

„Ökologisch fairer Welthandel“

—

Zum Spannungsfeld von Handel, Umwelt und
Entwicklung

*Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften
der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Universität Passau*

Kristin Januschke

Passau, August 2000

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	S.	v
Symbolverzeichnis	S.	x
Abbildungsverzeichnis	S.	xii
I Einleitung	S.	1
II Zum Referenzrahmen	S.	6
III Entwicklungsländer	S.	15
1 Bestandsaufnahme: Charakteristika von Entwicklungsländern	S.	15
1.1 Armut	S.	18
1.2 Kapitalknappheit und Verschuldung	S.	21
1.3 Umwelt in Entwicklungsländern	S.	26
1.3.1 Umweltprobleme in Entwicklungsländern	S.	26
1.3.2 Armut und Umweltzerstörung	S.	31
1.3.3 Verschuldung und Umweltzerstörung	S.	33
1.3.4 Ursachen der Umweltzerstörung in Entwicklungsländern ..	S.	36
1.4 Umweltreichlichkeit	S.	39
1.4.1 Einflußfaktoren der Umweltreichlichkeit	S.	39
1.4.2 Umweltreichlichkeit der Entwicklungsländer	S.	53
2 Auswertung der Bestandsaufnahme	S.	54
IV Teilnahme umweltreicher Entwicklungsländer am Handel	S.	56
1 Faktor Umwelt im HECKSCHER-OHLIN-Modell	S.	56
1.1 Produktionsfaktor Umwelt	S.	56
1.2 HECKSCHER-OHLIN-Modell	S.	58
1.3 Generelle Auswirkungen der Aufnahme von Handel	S.	61
1.4 Handelsgewinne durch Nutzung der Umwelt	S.	63
2 Möglichkeiten der Spezialisierung umweltreicher Entwicklungsländer ..	S.	66
2.1 Spezialisierung auf umweltintensive Agrarproduktion	S.	67
2.2 Spezialisierung auf umweltintensive industrielle Produktion	S.	69
2.2.1 Spezialisierung auf den <i>gesamten</i> Produktionsprozeß	S.	69
2.2.2 Spezialisierung auf <i>Teil</i> produktionsprozesse im Rahmen von FDI	S.	72
2.3 Spezialisierung auf die Endlagerung von Giftmüll	S.	75

3	Probleme und Konsequenzen aus der Teilnahme am Handel unter intensiver Nutzung der Umwelt.....	S. 78
3.1	Umweltwirkungen des Handels	S. 78
3.1.1	Direkte Umwelteffekte des Handels	S. 80
3.1.2	Indirekte Umwelteffekte des Handels	S. 81
3.1.3	Umwelteffekte der Spezialisierung	S. 85
3.1.4	Schlußfolgerung aus den Umweltwirkungen der Spezialisierung	S. 91
3.2	Umweltqualität als Determinante der Wohlfahrt	S. 92
3.3	Produktionsfaktor Umwelt als erschöpfbare Ressource	S. 93
3.4	Widerspruch zur Forderung nach <i>sustainable development</i>	S. 94
3.5	Problem der globalen Umweltbelastungen	S. 98
3.5.1	Globale Umweltgüter: Definition, Abgrenzung und Probleme.....	S. 99
3.5.2	Globale Umweltschäden infolge der Spezialisierung	S. 102
4	Ergebnis und Schlußfolgerungen	S. 105

V Fairer Welthandel.....S. 110

1	Alternativen zur Teilnahme am Welthandel auf Kosten der Umwelt.....	S. 112
1.1	Umwelt als Konsumgut - Natur- und Ökotourismus	S. 113
1.1.1	Vor- und Nachteile des Naturtourismus.....	S. 116
1.1.2	Ökotourismus	S. 120
1.1.3	Bewertung des Naturtourismus	S. 121
1.2	Organische Landwirtschaft	S. 123
1.2.1	Vor- und Nachteile der organischen Landwirtschaft	S. 126
1.2.2	Bewertung der organischen Landwirtschaft.....	S. 129
1.3	Bedeutung von Umweltgütezeichen für den <i>fair trade i.e.S.</i>	S. 130
2	GATT/WTO-Regime und Entwicklungsländerinteressen	S. 136
2.1	Struktur, Grundprinzipien und Neuerungen der WTO.....	S. 136
2.2	Entwicklungsländerinteressen in der WTO.....	S. 138
3	Umweltbelange und das GATT/WTO-Regime.....	S. 145
3.1	Handelseffekte von Umweltmaßnahmen	S. 145
3.1.1	Produktbezogene Umweltschutzmaßnahmen.....	S. 148
3.1.2	Produktionsbezogene Umweltschutzmaßnahmen.....	S. 149
3.1.3	Ökodumping.....	S. 151
3.1.4	Handelseffekte von Umweltgütezeichen.....	S. 153
3.2	Umweltkomponenten im WTO-Regelwerk	S. 159

3.2.1	GATT 1994	S. 160
3.2.2	Weitere WTO-Abkommen mit Umweltrelevanz	S. 162
3.2.3	Umwetlabels im GATT/WTO-Regime	S. 167
3.3	Umwelt und Entwicklungsländerinteressen in der WTO	S. 169
3.4	Vorgehen zum Schutz globaler Umweltgüter laut WTO	S. 176
3.5	Beispiel: <i>Shrimp-Meeresschildkröten-Streit</i>	S. 177
4	Beitrag von Freihandelszonen zu fairem Welthandel am Beispiel NAFTA	S. 184
4.1	NAFTA-Verhandlungen	S. 184
4.2	Umweltrelevante Inhalte der NAFTA.....	S. 186
4.3	NAFTA und <i>fair trade</i>	S. 194
5	Umweltstandards und Protektionismus.....	S. 201
5.1	Regeln zur Aufdeckung protektionistisch motivierter Umweltstandards.....	S. 202
5.2	Ökodumping in der WTO	S. 209
5.3	Harmonisierung von Umweltstandards.....	S. 212
5.4	Kriterien für Umweltstandards.....	S. 214
6	Integration von Umweltgütezeichen in die WTO	S. 220
7	<i>Debt-for-nature swaps</i> – Konkrete Instrumente und <i>fair trade</i>	S. 223
7.1	<i>Debt-for-nature swaps</i>	S. 224
7.2	Zusammenfassende Beurteilung des Instruments	S. 233
7.3	DNS und fairer Handel.....	S. 235
7.3.1	DNS und Handel von Umweltdienstleistungen	S. 235
7.3.2	Erweiterung des Instruments DNS um Handelsaspekte.....	S. 237
7.3.3	Integration von DNS in die WTO	S. 238
8	Technologietransfers und multinationale Unternehmen	S. 242
8.1	Umweltechnologietransfers als Beitrag zum fairen Welthandel...	S. 242
8.2	Umweltechnologietransfers durch FDI und MNU.....	S. 245
8.3	Umweltauflagen für MNU	S. 250
9	Weitere institutionelle Ansätze für einen fairen Welthandel	S. 256
9.1	Umweltauftrag von IWF und Weltbank.....	S. 256
9.1.1	Umweltpolitik des IWF.....	S. 257
9.1.2	Umweltpolitik der Weltbank.....	S. 259
9.1.3	Aktivitäten der Bretton-Woods-Organisationen und <i>fair trade</i>	S. 271
9.2	Weitere internationale Institutionen mit Umweltauftrag	S. 273
9.3	Rolle der Nichtregierungsorganisationen.....	S. 276
9.3.1	Entwicklung der NGOs	S. 276

9.3.2	NGOs und die WTO.....	S. 279
9.3.3	NGOs im fairen Welthandel.....	S. 280
10	Eine internationale Umweltorganisation (GEO).....	S. 285
10.1	Notwendigkeit einer GEO.....	S. 285
10.2	Anforderungen an eine GEO.....	S. 287
10.3	Leitbild und Mandat für die GEO.....	S. 289
10.4	Aufbau, Struktur und Aufgaben der GEO.....	S. 293
	10.4.1 Organisation der GEO.....	S. 294
	10.4.2 Aufgaben der GEO.....	S. 298
	10.4.3 Abstimmungsmodus, Streitschlichtung, Sanktionen und Anreize.....	S. 308
10.5	Finanzierung der GEO.....	S. 310
10.6	Gründung einer Weltumweltorganisation.....	S. 313
	10.6.1 Eignung der Weltbank als GEO.....	S. 313
	10.6.2 Schritte zur Errichtung der GEO.....	S. 317
VI	Schlußbetrachtung.....	S. 320
	Literaturverzeichnis.....	S. xiii

Abkürzungsverzeichnis

a.M.	am Main
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
APS	Allgemeines Präferenzsystem
Art.	Artikel
ASEAN	Association of South East Asian Nations
ATBT	Agreement on Technical Barriers to Trade
ATO	Alternative Trade Organization
Bd.	Band
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BSE	Bovine Spongiforme Enzephalopathie
BSP	Bruttosozialprodukt
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
c.p.	ceteris paribus
CBD	Convention on Biological Diversity
CEC	Commission for Environmental Cooperation
CI	Conservation International
CIDA	Canadian International Development Agency
CIEL	Center for International Environmental Law
CITES	Convention for International Trade in Endangered Species
CSD	Commission on Sustainable Development
CTE	Committee on Trade and Environment
D.C.	District of Columbia
d.h.	das heißt
d.V.	die Verfasserin
DES	Debt-Equity Swaps
Diss.	Dissertation
DNS	Debt-for-Nature Swaps
e.V.	eingetragener Verein

EAI	Enterprise for the America's Initiative
ECP	Canada's Environmental Choice Program
EL	Entwicklungsland/Entwicklungsländer
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
f.	folgende
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FCCC	Framework Convention on Climate Change
FDI	Foreign Direct Investment
ff.	fortfolgende
finanz.	finanzielle
FIW	Forschungsinstitut für Wirtschaftsverfassung und Wettbewerb e.V. Köln
FN	Fußnote
GATS	General Agreement on Trade in Services
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GEF	Global Environment Facility
GEO	Global Environmental Organization
Ggf.	Gegebenenfalls
HB	Handelsblatt
HdWW	Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft
hrsg. v.	herausgegeben von
Hrsg.	Herausgeber
i.d.R.	in der Regel
i.e.S.	im engeren Sinne
i.w.S.	im weiteren Sinne
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development
ICSID	International Centre for Settlement of Investment Disputes
IDA	International Development Association
IFC	International Finance Corporation

IFOAM	International Federation of Organic Agriculture Movements
IL	Industrieländer
ILO	International Labour Organization
insb.	insbesondere
ISO	International Standardization Organization
IWF	Internationaler Währungsfonds
Jg.	Jahrgang
KMU	Kleine und Mittelständische Unternehmen
KNA	Kosten-Nutzen-Analyse
KWh	Kilowattstunde
LDC	Less Developed Countries
LKW	Lastkraftwagen
LZA	Lebenszyklusanalyse
MAI	Multilateral Agreement on Investment
ME	Mengeneinheiten
MEA	Multilateral Environmental Agreements
MERCOSUR	Mercado Comun del Sur
MFA	Multi Fibre Agreement
MIGA	Multilateral Investment Guarantee Agency
Mio.	Millionen
MNU	Multinationale Unternehmen
NAAEC	North American Agreement on Environmental Cooperation
NAFTA	North American Free Trade Agreement
NEAP	National Environmental Action Plans
NGO	Nongovernmental Organization
NRC	National Research Council
o.O.	ohne Angabe des Ortes
o.V.	ohne Verfasser
OECD	Organization of Economic Cooperation and Development
OESA	Office of Environmental and Scientific Affairs
Org.	Organisation
PCF	Prototype Carbon Fund

PID	Projektinformationsdokument
PKE	Pro-Kopf-Einkommen
PPM	Prozeß- und Produktionsmethoden
PR	Public Relations
Rep.	Republik
S.	Seite
SL	Schwellenländer
sog.	sogenannte
SPMA	Sanitäre und Phytosanitäre Maßnahmen Abkommen
SPM	Sanitary and Phytosanitary Measures
SRM	Standard Related Measures
SZ	Süddeutsche Zeitung
t.o.t.	terms of trade
TAP	Tropenwaldaktionsplan
technolog.	technologisch
TED	Turtle Excluder Device
TK	Transformationskurve
TNC	The Nature Conservancy
TRIMs	Trade Related Investment Measures
TRIPs	Trade Related Intellectual Property Rights
Ts.	Taunus
u.	und
u.a.	unter anderem/und andere
U.S.	United States
u.U.	unter Umständen
UBA	Umweltbundesamt
UMV	Umweltverschmutzung
UN	United Nations
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNDP	United Nations Development Program
UNEP	United Nations Environment Program
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

UNIDO	United Nations Industrial Development Organization
UNITAR	United Nations Institute for Training and Research
UNO	United Nations Organization
USA	United States of America
usw.	und so weiter
v.a.	vor allem
v.d.	von der
Vgl.	Vergleiche
WCED	World Commission on Environment and Development
WHO	World Health Organization
WMO	World Meteorological Organization
WTO	World Trade Organization
WWF	World Wildlife Fund
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

Symbolverzeichnis

β	Produktivität der Ressource
ℓ	Lohnsatz
∂	Veränderung
\$	Dollar
a	Grenzproduktivität der Arbeit
A	Ableitung der Wohlfahrtsfunktion nach der Ressource R
a	Ausfallwahrscheinlichkeit
B	Produktivität der Ressource
C	Kosten der Umweltschäden
CO_2	Kohlenstoffdioxid
D	ausstehende Schulden
E	Emissionen
EX	Exportmenge
G	Güterproduktion
L	Produktionsfaktor Arbeit
M	Importmenge
N	Bestand nicht erneuerbarer Ressourcen
NO_2	Stickstoffdioxid
p	Preis
P_{ex}	Exportpreisindex
P_{im}	Importpreisindex
q	Preis der Umwelt
Q	Produktionsfaktor Umwelt
R	Bestand erneuerbarer Ressourcen
R_{opt}	optimaler Bestand erneuerbarer Ressourcen
R_t	Bestand erneuerbarer Ressourcen im Zeitpunkt t

s	Grenzrate der Substitution
S	Bestand an Substituten
SO ₂	Schwefeldioxid
t	Zeitpunkt
tot	terms of trade
tot _c	commodity terms of trade
U	Umweltqualität
V	Volkseinkommen
W	Wohlfahrt
X	umweltintensives Gut
Y	umweltfreundliches Gut
Z	Sanktionskosten bei Zahlungsausfall

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Konzept der Arbeit.....	S. 4
Abb. 2: PKE von Industrie- und Entwicklungsländern im Vergleich	S. 20
Abb. 3: Direktinvestitionszuströme in Industrie- und Entwicklungsländer	S. 23
Abb. 4: Umweltprobleme in Entwicklungsländern	S. 30
Abb. 5: Ursachen der Umweltzerstörung in Entwicklungsländern	S. 38
Abb. 6: Einflußfaktoren der Umweltreichlichkeit	S. 52
Abb. 7: Durchschnittliche Bevölkerungsdichte im Vergleich	S. 54
Abb. 8: Anpassungsprozesse durch die Aufnahme von Handel.....	S. 62
Abb. 9: Die räumliche Dimension von Umweltgütern	S. 100
Abb. 10: Interessenkonflikte um den Weltumweltbestand	S. 108
Abb. 11: Ökologisch fairer Welthandel.....	S. 111
Abb. 12: Umweltpolitische Instrumente	S. 146
Abb. 13: Kategorien von Umweltauflagen	S. 148
Abb. 14: Umweltlabeling-Systeme	S. 171
Abb. 15: Regeln zur Aufdeckung der Umweltmotivation von Handelsmaßnahmen.....	S. 205
Abb. 16: Vorteile einer Teilnahme am Öko-Audit	S. 253
Abb. 17: Positionierung der Umweltaufteilung	S. 261
Abb. 18: Projektzyklus.....	S. 266
Abb. 19: Organigramm der GEO – Ebenen der Beschlußfindung	S. 295
Abb. 20: Aufgabenverteilung im GEO-Sekretariat	S. 297
Abb. 21: Aufgabenverteilung in der GEO	S. 299

I Einleitung

Im ausgehenden 20. Jahrhundert nimmt das Phänomen der „Globalisierung“¹ einen gravierenden Stellenwert im internationalen Wirtschaftsgeschehen und in der internationalen Politikdiskussion ein. Das fortschreitende Zusammenwachsen der Volkswirtschaften macht es immer schwieriger, die einzelnen Akteure im Wirtschaftsgeschehen zu kontrollieren und erfordert ein verstärktes Zusammenarbeiten in internationalen Partnerschaften, um den Veränderungen des weltwirtschaftlichen Umfeldes in bezug auf Handel, Finanzströme und auch die globale Umwelt zu begegnen. In der öffentlichen Diskussion und zwischen Ökonomen, Ökologen und Politikern ist unstrittig, daß im neuen Jahrtausend eine Reihe von besonderen Problemstellungen gelöst werden muß, die u.a. in engem Zusammenhang mit der Globalisierung stehen. So weist das *World Watch Institute* in seinem zu Beginn des Jahres 2000 veröffentlichten Bericht zum Zustand der Weltumwelt auf alarmierende Veränderungen des Weltklimas, der Weltmeere und der Artenvielfalt hin, die für Industrie- und gerade auch für Entwicklungsländer von schwerwiegender Bedeutung sind. Beispielsweise gefährdet die Erhöhung des Meeresspiegels infolge der Klimaerwärmung aufgrund der zunehmenden Urbanisierung und Industrialisierung die niedriggelegenen und vielbevölkerten Regionen in Bangladesh, wodurch ökologische, ökonomische und soziale Konsequenzen zu erwarten sind. Maßnahmen zur Lösung gerade auch globaler Umweltprobleme können entwicklungs- und handelshemmend sein und so auf Interessenkonflikte zwischen Industrie- und Entwicklungsländern treffen.

Im Dezember 1999 sollte die Ministerkonferenz der *World Trade Organization* (WTO) in Seattle die Agenda für die erste Welthandelsrunde im neuen Jahrtausend festlegen. Diese Konferenz ist gescheitert, weil sich die Interessenkonflikte

¹ Aus ökonomischer Sicht können sich hinter dem Begriff *Globalisierung* eine räumliche und eine qualitative Komponente verbergen. Der räumliche Aspekt meint eine weltweite Ausweitung der Aktivitäten einer ökonomischen Einheit. Dabei kann es sich um Unternehmen oder auch ein ganzes Land handeln. Die qualitative Globalisierung bedeutet dagegen eine Veränderung des Charakters der internationalen Wirtschaftsbeziehungen. Grundlegendes Prinzip der Internationalisierung ist das des Tausches. Ursprünglich befaßt sich der Handel mit dem Tausch von Gütern verschiedener Produktkategorien (interindustrieller Handel), dann vermehrt auch mit dem Tausch von Gütern derselben Produktkategorie (intraindustrieller Handel), später kommt zudem der Austausch von Produktionsfaktoren, Dienstleistungen und Informationen zwischen räumlich getrennten Einheiten dazu. Die Globalisierung umschließt nun neben der Ausweitung der Ströme zwischen verschiedenen ökonomischen Einheiten auch die Aufnahme solcher Ströme innerhalb einer ökonomischen Einheit und ist mit dem Aufkommen globaler Unternehmensverbände und Netzwerke verbunden. Siehe hierzu z.B. VOELLER (1999), S. 9-21, oder KOITSCH (1999), S. 23-30, und die dort angegebenen Quellen.

zwischen Nord und Süd, zwischen Anhängern und Gegnern von Umwelt- und Sozialstandards und zwischen Globalisierungsgegnern und Freihandelsbefürwortern in diesem Stadium und bei den gegebenen Strukturen der WTO als unüberwindbar erwiesen haben. Forderungen nach einer weitergehenden Liberalisierung des Welthandels zur Steigerung der Weltwohlfahrt und zur Überwindung der Armut in Entwicklungsländern stehen Forderungen nach Umwelt- und Sozialstandards entgegen. Ein unlösbarer Konflikt?

Es ist grundsätzlich keine Frage mehr, daß Entwicklungsländer ihre Märkte öffnen müssen, um von der internationalen Arbeitsteilung zu profitieren und ihre Volkswirtschaften zu diversifizieren. Unter diesen Gesichtspunkten erscheint eine weitergehende Liberalisierung des internationalen Handels zur Entwicklung auch dieser Länder erstrebenswert. Ebenso wenig umstritten ist jedoch die Tatsache, daß von der Globalisierung, vom internationalen Handel sowie von Produktion und Konsum nahezu aller Güter und Dienstleistungen Wirkungen unterschiedlicher Intensität auf die Umwelt ausgehen. An den Bestrebungen der Umweltschützer, den Freihandel zu Umweltschutzzwecken einzuschränken, wird unter anderem kritisiert, daß dadurch Entwicklungschancen dieser Länder beeinträchtigt werden können, womit sich durch diese Interdependenzen ein Spannungsfeld zwischen Handel, Umwelt und Entwicklung ergibt.

Wenn massive Eingriffe in die Umwelt und Belastungen bis hin zu ihrer unwideruflichen Zerstörung zusammen mit deren Konsequenzen in das Kalkül der Handelnden integriert werden sollen, müssen politische und ökonomische Aktivitäten dieses Spannungsfeld zwischen Handel, Umwelt und Entwicklung berücksichtigen. Die vorliegende Arbeit befaßt sich daher mit der Frage, wie der internationale Welthandel unter Berücksichtigung der Umwelt aussehen könnte, ohne daß eine Benachteiligung der Entwicklungsländer erfolgt. Der im folgenden zugrunde liegende Referenzrahmen soll damit ein ökologisch „fairer“ Welthandel sein, der sich an der effizienten Allokation der Umwelt orientiert, ohne den Freihandel als Ziel vollkommen abzulehnen. Eine Sonderbehandlung der Entwicklungsländer, die auch eine Abweichung von der allokativen Effizienz bedeuten kann, ist gegebenenfalls bei einem Vergleich mit den Industrieländern zu rechtfertigen.

Die Untersuchungen gehen von typischen Charakteristika der Entwicklungsländer aus und setzen diese in Bezug zur Umweltzerstörung, um so ein ökologisches Kriterium zur Kennzeichnung dieser Länder zu entwickeln. Die bekannte These über den Umweltschichtum von Entwicklungsländern wird durch eine Aufstellung der Einflußfaktoren auf diese Umweltschichtlichkeit erweitert, die dann Eingang in ein traditionelles Außenhandelsmodell finden soll, um die Vor- und Nachteile

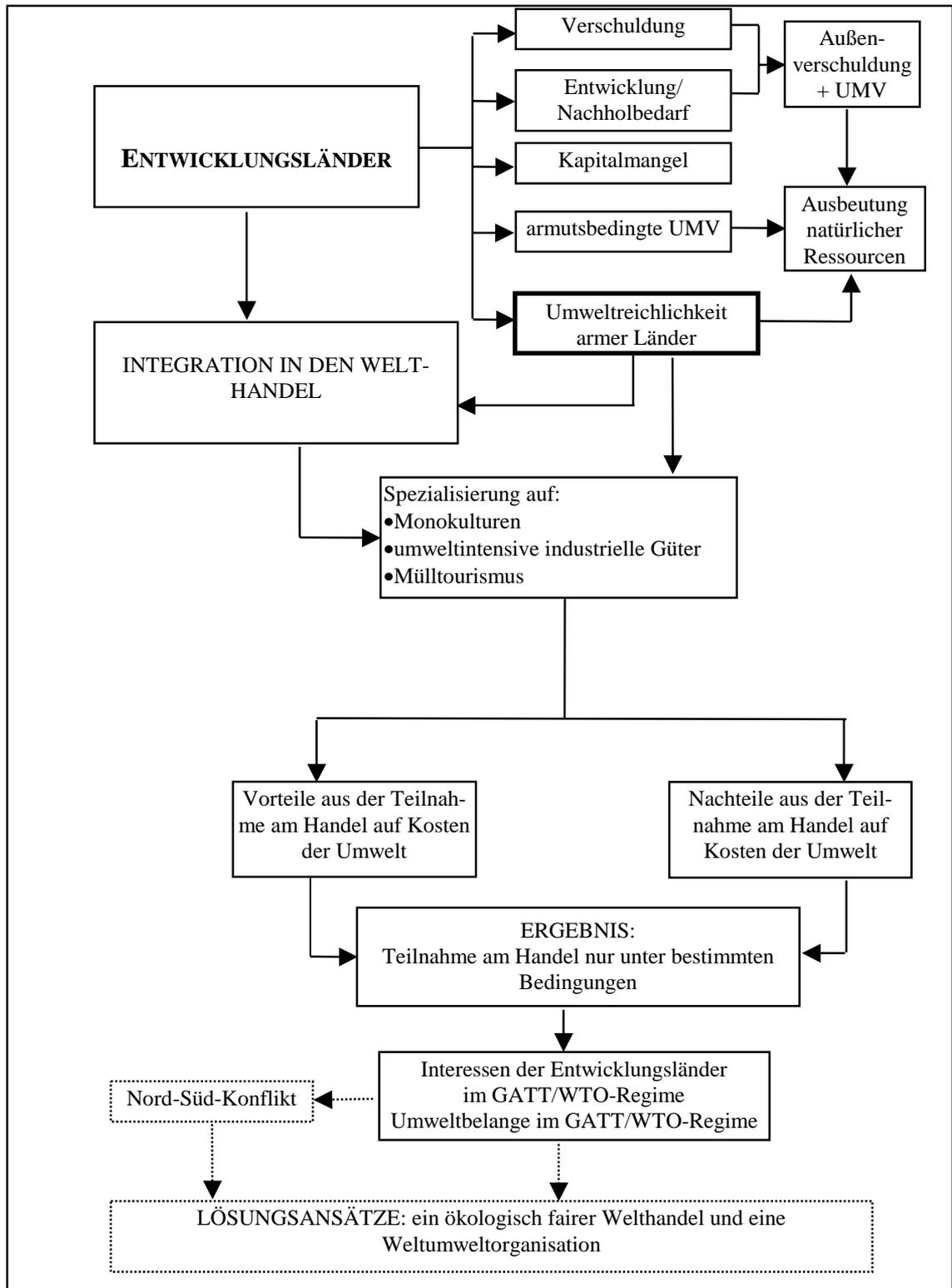
einer Teilnahme der Entwicklungsländer auf der Basis dieser Faktorausstattung aufzuzeigen.

Die Resultate dieser Analyse werden mit Einzelerkenntnissen und Ergebnissen anderer Untersuchungen wie beispielsweise der Umwelterfolge des Nordamerikanischen Freihandelsabkommens (NAFTA) oder der bereits verwirklichten Umweltregelungen in der WTO kombiniert, um eine Vielzahl an Aspekten eines ökologisch „fairen“ Welthandels darzulegen. Der originäre Ansatz dieser Arbeit besteht in der komplexen Einbeziehung all dieser Faktoren mit dem Ziel, den Rahmen für einen ökologisch „fairen“ Welthandel zu gestalten. Die Arbeit diskutiert schließlich den Entwurf einer internationalen Umweltorganisation als Parallele zur Welthandelsordnung, die u.a. den institutionellen Rahmen der ökologischen Seite des „fairen“ Handels bilden könnte.

Abbildung 1 veranschaulicht die Vorgehensweise, die zur Beantwortung der Frage nach den Aspekten eines ökologisch „fairen“ Welthandels gewählt und im folgenden dargelegt wird: Nach der Klärung der grundlegenden Begriffe „ökologisch fairer Handel“ und „Umwelt“ in **TEIL II** bildet eine Studie der Entwicklungsländer und einiger ihrer Besonderheiten, die vor allem für den Zusammenhang von Handel und Umwelt von Bedeutung sind, den Ausgangspunkt dieser Arbeit. Dieser Bestandsaufnahme widmet sich **TEIL III** der Arbeit. Dabei werden die erarbeiteten Charakteristika auch auf ihre Umweltwirkungen hin untersucht. Der Schwerpunkt dieses Abschnitts liegt einerseits auf der Bestimmung der Umweltreichlichkeit eines Landes allgemein unter Herausarbeitung der Faktoren, die Einfluß auf die Umweltausstattung eines Landes nehmen, und andererseits auf der Bestimmung der Umweltreichlichkeit von Entwicklungsländern unter Berücksichtigung dieser Determinanten im besonderen.

Nach dieser Bestandsaufnahme befaßt sich **TEIL IV** der Arbeit mit der Teilnahme der Entwicklungsländer am Welthandel, wobei aufgrund der Ergebnisse aus **TEIL III** davon ausgegangen werden kann, daß Entwicklungsländer eine vergleichsweise hohe Umweltausstattung haben, die sie als Produktionsfaktor einsetzen können. Mit Hilfe der traditionellen Außenhandelstheorie wird zunächst untersucht, ob diese Umweltreichlichkeit komparative Preisvorteile der Entwicklungsländer für umweltintensiv produzierte Güter begründet und inwieweit daraus Wohlfahrtsgewinne für die Entwicklungsländer erwachsen können.

Abb. 1: Konzept der Arbeit



Im Anschluß werden Möglichkeiten vorgestellt, wie eine solche Spezialisierung der Entwicklungsländer auf unterschiedlich umweltintensive Sektoren aussehen

kann. Dieser Betrachtung der Wohlfahrtseffekte aus Handel durch intensive Umweltnutzung folgt eine Untersuchung der Konsequenzen und Schwierigkeiten einer derartigen Spezialisierung. Die Analyse der Vor- und Nachteile einer Teilnahme der Entwicklungsländer am Welthandel unter Ausbeutung ihrer Umweltreichlichkeit kommt zu dem Ergebnis, daß eine Eingliederung der Entwicklungsländer in die internationale Arbeitsteilung unter Nutzung ihrer Umweltreichlichkeit nur unter bestimmten Bedingungen möglich sein kann. Mit der Umsetzung dieses Ergebnisses befaßt sich **TEIL V** über den ökologisch fairen Welthandel. Dabei ist zunächst die Betrachtung von Alternativen zu einer Teilnahme am Welthandel durch umweltintensive Produktion erforderlich: Einerseits kann die Umwelt auch als Konsumgut ein Potential für ein umweltreiches Land darstellen, andererseits kann eine Teilnahme am Welthandel auch unter Rücksichtnahme auf mögliche Umweltkonsequenzen stattfinden und damit nachhaltiger Natur sein.²

Bei der Frage, wie man einen Welthandel mit „fairen“ Auflagen realisieren kann, wird insbesondere die WTO als entscheidendes Organ berücksichtigt. Entsprechend werden hier zunächst die Vertragstexte auf ihre Relevanz für die Entwicklungsländer-, aber in erster Linie für die Umweltproblematik untersucht. Dabei wird auch hier eine Bestandsaufnahme der bereits existierenden Regelungen vorgenommen, um im Anschluß daran Vorschläge für die Gestaltung eines „fairen“ Welthandels zu machen. Die Frage nach Instrumenten wie internationalen Umweltstandards oder *debt-for-nature swaps* wird dabei neben der Analyse der Bedeutung internationaler Organisationen und Institutionen eine zentrale Rolle spielen. Der fünfte Teil der Arbeit läuft auf eine mögliche Ausgestaltung einer Weltumweltorganisation und die Betrachtung ihrer Rolle für den „fairen“ Welthandel hinaus.

TEIL VI bietet eine kritische Zusammenfassung der erarbeiteten Ergebnisse, insbesondere eine Kritik der Weltumweltorganisation und einen Ausblick auf weitere Entwicklungen im Spannungsfeld zwischen Handel, Umwelt und Entwicklung.

² Zum Begriff der Nachhaltigkeit siehe auch Kapitel IV.3.4.

II Zum Referenzrahmen

Da der Schwerpunkt im folgenden auf dem ökologisch „fairen“ Welthandel liegt, der einen Rahmen für die Ausführungen in dieser Arbeit bildet, sollen den Untersuchungen die Definitionen der zwei zentralen Begriffe *ökologisch „fairer“ Handel* und *Umwelt* vorausgeschickt werden.

Die Forderung nach „fairem“ Handel ist nicht neu, sondern bereits frühzeitig im Zusammenhang mit ausländischen Subventionen und Dumpingfragen laut geworden. Ein zentraler Grund für die wachsende Bedeutung der Forderung nach „Fairneß“ im Welthandel liegt darin, daß angesichts der Globalisierung und der zunehmenden Verflechtungen durch Direktinvestitionen (FDI) und multinationalen Unternehmen (MNU) die Bedeutung der eigenen Wettbewerbsposition hervorgehoben wird, so daß die Unternehmen und Regierungen sensibler geworden sind für „unfaire“ Praktiken der Konkurrenz.³

Trotz der zunehmenden Verwendung des Begriffs „Fairneß“ im Zusammenhang mit Welthandel mangelt es an einer konkreten Definition. „Fairneß“ kann man ganz allgemein als die Akzeptanz und das Einhalten bestimmter festgelegter Regeln bezeichnen. Im Zusammenhang mit dem Welthandel kann „Fairneß“ unterschiedlich weit interpretiert werden. *Fair trade* wird auch als „Strategie der gegenseitig gleichen Marktzutrittsbedingungen“⁴ verstanden. Diese Definition betont den Gerechtigkeitsaspekt der sich hinter dem Begriff „Fairneß“ verbirgt, weil hier im Grunde gleiche Chancen für alle Marktteilnehmer gefordert werden. Dieser Ansatz setzt jedoch mit dieser Gerechtigkeitsforderung einen Schwerpunkt, der nicht dem Ziel dieser Arbeit entspricht, und ist zudem zu allgemein gehalten, so daß er einer Konkretisierung bedarf.

Insbesondere in den letzten Jahrzehnten wurde die Forderung nach „Fairneß“ im Welthandel unter sozialen Aspekten immer wieder laut. Gefordert werden in diesem Kontext z.B. Verbote von Kinder- und Sträflingsarbeit oder bestimmte Arbeitsstandards, die eine Ausbeutung der Arbeitnehmer verhindern sollen. Diese Forderungen lassen sich als Regelungen interpretieren, deren Einhaltung zu einem „fairen“ Handel führt. In Literatur und Praxis sind internationale Sozialstandards als Umsetzung eines solchen „fairen“ Handels sehr umstritten, weil Sozial-

³ Hinter diesem Argument schwebt jedoch der versteckte Vorwurf, daß „Fairneß“ nur zu protektionistischen Zwecken gefordert wird, auf den im Rahmen dieser Arbeit einzugehen ist. Vgl. BHAGWHATI (1994), S. 582f.

⁴ SENTI (1997), S. 71.

und Umweltpolitiken in die Souveränität eines Landes fallen und weil sie im Gegensatz zum Freihandelspostulat der Welthandelsordnung stehen können.

Dennoch haben sich einige Kampagnen wie die zum Kinderarbeitsverbot in der Teppichindustrie, zum Transfair-Kaffee und -Tee etabliert. Derartige Initiativen sind Teil der sogenannten *fair-trade*-Bewegung, die bis in die 60er Jahre zurückdatiert und ein Konzept sowie praktische Erfahrungen für einen „faireren“ Handel bietet. Alternative Handelsorganisationen (ATOs) in Industrieländern haben sich dabei zusammengefunden, um Handelspartnern in Entwicklungsländern bei bestimmten Produkten besondere Handelsbedingungen zu gewähren.⁵ *Fair trade* ist die Beschreibung der Initiativen einer Reihe von Organisationen, die bemüht sind, den Handel zu formen. Es handelt sich um ein Mittel, das zur Stärkung des Bewußtseins der Konsumenten hinsichtlich sozialer (aber auch umweltbezogener) Aspekte dient, und ist außerdem ein Konzept, das in Diskussionen und Verhandlungen zumindest als Vergleichsmaßstab zu Rate gezogen werden kann. Grundlegendes Prinzip des *fair trade* ist es, denjenigen einen „fairen“ Handel zu gewähren, die im Markt ausgebeutet werden.

Die Unterschiede zwischen „fairem“ Handel und traditionellem Handel mit Produkten aus der gleichen Produktkategorie bestehen darin, daß die ATOs versuchen, zwischen den Produkten zu differenzieren und eine Neubewertung der Inputs auf verschiedenen Ebenen des Produktlebenszyklus zu schaffen. Sie haben dabei das Ziel, die Gewinne ihrer Handelspartner im Süden zu maximieren, indem sie ihnen höhere Preise zugestehen, als sie bei vergleichbaren traditionellen Produkten erzielen könnten.

Aspekte der „Fairneß“ umschließen auch die Bereitstellung von Informationen über relevante Märkte und die Stärkung der Verhandlungsmacht der Entwicklungsländer. Auf der Marketing-Seite setzen die ATOs auf das Sozial- und Umweltbewußtsein der Konsumenten, indem sie hervorheben, daß die von ihnen „fair“ gehandelten Produkte besonderen Sozial- und auch Umweltstandards entsprechen. Inzwischen sind u.a. auch Nichtregierungsorganisationen zum Konzept des *fair trade* übergegangen und unterstützen auf diese Weise gerade kleine Unternehmen in Entwicklungsländern, indem sie ihnen einen Entwicklungsrahmen präsentieren und fachliche, sachliche sowie institutionelle Hilfe zur Verfügung stellen.

⁵ Soweit nicht anders gekennzeichnet, beziehen sich die Ausführungen im ersten Teil dieses Unterkapitels auf ZADEK/TIFFEN (1996), S. 48-52. Zur *fair-trade*-Bewegung siehe auch Fairtrade (2000).

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, daß Anbieter in Entwicklungsländern durch „faire“ Handelsbeziehungen besser gestellt werden können als durch traditionelle Handelsbeziehungen. Im Grunde bemüht sich die *fair-trade*-Bewegung, die *terms of trade* zwischen Ländern mit Marktmacht und solchen ohne Marktmacht zu verbessern.

Die ursprüngliche *fair-trade*-Bewegung konzentriert sich auf „Fairneß“ unter sozialen Gesichtspunkten, d.h. sie richtet sich (kurzfristig) auf die Bekämpfung von Armut, Ungleichheit und Menschen in Not. Damit kann *fair trade* zur Stärkung der Fähigkeiten der Menschen beitragen, ihre eigenen Rechte zu verteidigen. Kleine und relativ schwache Produzenten in Entwicklungsländern sind bei all ihren Handelsaktivitäten starkem Wettbewerb ausgesetzt. Das führt oft dazu, daß Umweltstandards auf nur sehr niedrigem Niveau angesetzt werden. Die Stärkung kleinerer Produzenten in Entwicklungsländern durch die *fair-trade*-Bewegung kann so bereits dann eine Verringerung der Übernutzung der Umwelt bewirken, wenn sie sich primär auf soziale Aspekte richtet. Zusätzlich zu dem sozialen Aspekt gibt es die Forderung nach einer intensivierten Ausdehnung des „fairen“ Handels auch auf die Berücksichtigung von Umweltaspekten. In diesem Sinne soll der Begriff *fair* an dieser Stelle nun explizit auf die Umwelt ausgedehnt werden.

Im folgenden wird zwischen ökologischem *fair trade* im engen und im weiteren Sinne unterschieden. Die Ausdehnung der hier beschriebenen *fair-trade*-Bewegung auf die Berücksichtigung von Umweltaspekten soll als *fair trade* i.e.S. aufgefaßt werden. Das bedeutet, daß das Konzept der *fair-trade*-Bewegung – also die einzuhaltenden Regelungen – auch umweltschonende Produktionsmethoden umfassen soll.

Ökologisch „fairer“ Welthandel i.e.S. kann damit als *fair-trade*-Bewegung definiert werden, die Regeln aufstellt, die den Anbietern in Entwicklungsländern Preise bieten, die deren besondere Situation berücksichtigen und sie konkurrenzfähig werden lassen. Die Produktion der Güter und Dienstleistungen, die im Rahmen der *fair-trade*-Bewegung gehandelt werden, muß im Gegenzug in sozialer, aber in erster Linie auch in ökologischer Hinsicht bestimmte Bedingungen erfüllen und vor allem auf umwelt- und ressourcenschonenden Produktionsverfahren beruhen. Auskunft über die Erfüllung der Bedingungen gibt am Ende ein Label. Der *fair trade* i.e.S. ist ein wichtiger Bestandteil des *fair trade* i.w.S., der im folgenden im Vordergrund stehen wird.

Fair trade i.w.S. ist allgemeiner gefaßt und bezieht sich nicht auf konkrete Handelsaktivitäten. Auch der *fair trade* i.w.S. fordert die Einhaltung bestimmter Bedingungen im internationalen Handel. Er kann als Handlungsrahmen für den Welthandel interpretiert werden, der die Interdependenzen zwischen Handel und Umwelt berücksichtigt. Ökologisch „fairer“ Welthandel i.w.S. zielt auch auf die Schaffung von Anreizen zur Vermeidung einer unwiderruflichen Ausbeutung der Umwelt durch Handel. Dabei ist darauf zu achten, daß Entwicklungsländer durch die Erfüllung der Regelungen nicht in ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt werden. *Fair trade* i.w.S. hat viele Facetten, denen sich der Hauptteil dieser Arbeit widmet.

Der ökologisch faire⁶ Welthandel wird sich demnach auch mit Umweltstandards befassen müssen. Die Umweltproblematik kann man nicht vollständig von der sozialen Problematik lösen, da beide Bereiche zum Teil sehr eng verbunden sind. Das wird insbesondere dann deutlich, wenn man eine weite Definition des Umweltbegriffs wählt, die auch das soziale Umfeld umfaßt. Das Beispiel eines Feldarbeiters in einem Entwicklungsland, der ohne Atem- oder Hautschutz Pestizide zur Schädlingsbekämpfung versprüht, verdeutlicht diese Verknüpfung. Die Pestizide sind schädlich für die Gesundheit des Feldarbeiters und für die Umwelt, wenn sie zum Beispiel ins Grundwasser gelangen.⁷ Dennoch soll die Umweltproblematik hier im Vordergrund stehen.

Diese Schwerpunktsetzung läßt sich durch folgende Argumente unterstützen: In der Diskussion um eine Aufnahme solcher Schutzstandards in das GATT-Regelwerk stoßen Umweltstandards auf vergleichsweise wenig Widerstand, da sich Sozialstandards grundsätzlich nur auf Produktionsprozesse beziehen, die nach GATT-Ideologie die Einmischung anderer Länder verbieten, während Um-

⁶ Da „Fairneß“ im Welthandel inzwischen definiert ist, wird im folgenden auf die Anführungszeichen bei der Verwendung von *fair* und *Fairneß* verzichtet. Die Verwendung von *fair* bezieht sich immer auf den ökologisch fairen Welthandel.

⁷ Auch sonst weisen Umwelt- und Sozialstandards eine ganze Reihe von Gemeinsamkeiten auf, die beispielsweise ALTMANN zusammengefaßt hat. Vgl. ALTMANN (1996b), S. 170-176. Es handelt sich sowohl bei Umwelt- als auch bei Sozialstandards um Schutzstandards, die notwendig scheinen, um die ansonsten verzerrten Produkt- und Faktorpreise zu korrigieren, so daß es zu einer optimalen Nutzung der Umwelt kommt. In beiden Fällen sind außerdem ökonomische Kriterien mit nicht-ökonomischen verknüpft. Bei beiden Arten von Standards ist ein staatlicher Ordnungsrahmen Voraussetzung für eine Umsetzung von Schutzmaßnahmen auf privater Ebene. Schließlich verdeutlicht die Tatsache, daß sowohl bei Sozial- als auch bei Umweltstandards in erster Linie Entwicklungsländer bspw. durch erschwerte Marktzugangsbedingungen benachteiligt sind, die Relevanz von Umwelt- und Sozialstandards im Nord-Südkonflikt.

weltstandards auch produktbezogen sein können.⁸ Der entscheidende Unterschied besteht jedoch in der Natur der Probleme, die mit Hilfe der Standards angegangen werden sollen. Während Umweltprobleme sehr oft grenzüberschreitenden oder sogar globalen Charakter haben, sind soziale Probleme in der Regel nationaler Natur. Sehr umstritten ist in diesem Zusammenhang die Frage, ob es nicht auch bei sozialen Problemen grenzüberschreitende Effekte gibt, wenn man die moralische Verantwortung des Menschen gegenüber seinen Mitmenschen betrachtet.⁹ Die Beantwortung dieser Frage erfordert tiefgreifende ethische Diskussionen. Das allerdings gilt nicht nur für Sozial-, sondern auch für Umweltstandards.

Das Interesse der Konsumenten an der ethischen Dimension des Handels ist ohne Frage eine entscheidende Triebkraft des fairen Handels (i.e.S.).¹⁰ Auch damit wird deutlich, daß ethische Überlegungen im Zusammenhang mit ökologisch fairem Welthandel stehen können und müssen. Diese ethische Diskussion soll hier nicht mit letzter Konsequenz geführt werden. Zur Veranschaulichung der Problematik werden im folgenden jedoch die Grundzüge der Umweltethik angeführt, ohne daß darüber entschieden wird, welcher umweltethische Ansatz der überlegene ist.

Philosophen, die sich mit der ökologischen Ethik befassen, sind bemüht, Normen für einen „im *ethischen Sinne richtigen* Umgang des Menschen“¹¹ mit der Umwelt zu entwickeln und dabei das Kernproblem zu lösen, das in diesem Zusammenhang in der Frage besteht, ob der Mensch als einziges moralisch handelndes Lebewesen eine direkte moralische Verantwortung nur für sich und sein Überleben oder darüber hinaus für die Natur und ihre Teilsysteme hat. Es geht dabei folglich um die Reichweite der direkten menschlichen Verantwortung.

Die Abstufungen dieser Reichweite kann man auf fünf Ebenen ansetzen. Dabei reicht die Verantwortung von der puren Eigenverantwortung des Menschen über eine Verantwortung für sich und alle Mitmenschen, eine Verantwortung für sich, alle Mitmenschen und alle bewußt empfindenden Lebewesen und über eine

⁸ Vgl. WIEMANN (1999), S. 21. Siehe hierzu auch Kapitel V.3.

⁹ Die These, daß grenzüberschreitende Effekte auch im Bereich der Sozialstandards existieren, ließe sich durch das Heranziehen von multinationalen Unternehmen aus Industrieländern bestärken, die ihre Standorte wegen niedriger Sozialkosten in Entwicklungsländer verlagern. Damit liegt eine moralische Verantwortung der Industrieländer auch im Bereich der Sozialstandards viel näher.

¹⁰ Vgl. ZADEK/TIFFEN (1996), S. 51.

¹¹ GORKE (1996), S. 110.

Rücksichtnahme auf alles Lebendige bis hin zu einer ganz umfassenden Verantwortung, bei der jeder auf alles Rücksicht nimmt.¹²

Unter den umweltethischen Theorien kann man vier Grundtypen ausmachen, deren Unterteilung sich nach der unterschiedlichen Reichweite der direkten moralischen Verantwortung des Menschen richtet, die man in den entsprechenden Abstufungen in konzentrischen Kreisen um den Menschen als moralisch handelndes Subjekt legen kann. Neben der anthropozentrischen kann man die pathozentrische, die biozentrische und schließlich die physiozentrische bzw. holistische Umweltethik unterscheiden.¹³

Bevor auf diese Grundtypen eingegangen wird, sei darauf hingewiesen, daß die verschiedenen Theorien die Frage klären müssen, ob die Natur als gesamte nichtmenschliche Welt um ihrer selbst willen geschätzt wird - also einen Eigenwert hat - oder ob sie wegen ihrer Nützlichkeit insbesondere für den Menschen geschätzt wird und damit einen instrumentellen Wert hat.¹⁴

Ordnet man der Natur einen rein instrumentellen Wert zu, handelt es sich um eine anthropozentrische Umweltauffassung. Beim Eigenwert kann man noch eine weitere Unterscheidung in einen inhärenten Eigenwert, der zu den anthropozentrischen Ansätzen zählt, und einen intrinsischen Eigenwert machen, der ein nicht-anthropozentrischer Eigenwert ist. Der anthropozentrische Eigenwert geht davon aus, daß die Natur zu einem erfüllten Leben des Menschen dazuzählt.¹⁵

Den intrinsischen Eigenwert der Natur kann man in einen moralischen Eigenwert und einen absoluten Eigenwert unterteilen. Erkennt man der Natur einen absoluten Eigenwert zu, so akzeptiert man, daß es auch losgelöst von den Menschen und ihren Bedürfnissen und Interessen weitere Werte gibt. Die Akzeptanz des moralischen Eigenwerts verpflichtet den Menschen angesichts der Natur selbst dann zu moralischem Handeln, wenn es nicht in seinem direkten Interesse liegt.¹⁶ Die hier beschriebenen Varianten des Eigenwerts finden sich auch in den Grundtypen der Umweltethiktheorien wieder.

Der anthropozentrische Grundtypus bezieht sich auf die beiden innersten der konzentrischen Kreise um den moralisch handelnden Menschen, d.h. die Rücksicht auf den Menschen selbst und auf alle seine Mitmenschen.

¹² Vgl. FRANKENA (1979), S. 5, zitiert nach GORKE (1996), S. 110.

¹³ Vgl. GORKE (1996), S. 111.

¹⁴ Vgl. MARGGRAF/STREB (1997), S. 234.

¹⁵ Vgl. MARGGRAF/STREB (1997), S. 234 und 236.

¹⁶ Vgl. MARGGRAF/STREB (1997), S. 235f.

Diese Umweltethiken erkennen moralische Verantwortung nur gegenüber dem Menschen an, der als einziger einen Eigenwert hat. Der Wert der Natur leitet sich allein aus ihrer Relevanz für den Menschen ab.¹⁷ Die Natur hat einen instrumentellen Wert oder einen inhärenten Eigenwert.

Im Gegensatz dazu entspricht der pathozentrischen Umweltethik eine Verantwortlichkeit des moralisch handelnden Wesens gegenüber allen bewußt empfindenden Lebewesen. Darunter versteht man in der Regel höher entwickelte Tiere. Mit diesem Ansatz erhalten alle leidensfähigen Wesen einen Eigenwert. Niedere Tiere und unbelebte Materie fallen nicht unter die direkte Verantwortung des moralisch Handelnden. Deren Schädigung ist nur indirekt über die Empfindungen des Menschen von Interesse. Bei dieser umweltethischen Orientierung liegt eine Variante des moralischen Eigenwerts der Natur zugrunde.

Der dritte Typ von Umweltethiken spricht allen Lebewesen unabhängig von ihrer Organisationshöhe einen Eigenwert zu. Man spricht von Biozentrismus. Innerhalb dieser Stufe ist jedoch umstritten, ob alles Leben gleichwertig ist oder ob es entsprechend der Organisationshöhe eine Interessenrangordnung gibt. Auch diese Theorien greifen auf eine Variante des moralischen Eigenwerts zurück.

Schließlich bildet die physiozentrische bzw. holistische Umweltethik das umfassendste Grundkonzept, bei dem neben allem Lebendigen auch die unbelebte Materie und Systemganzenheiten der direkten menschlichen Verantwortung unterstehen. Der hier zugrundeliegende Eigenwert ist die weitreichendste Variante des moralischen Eigenwerts, die auf diesem Niveau nur schwer von dem absoluten Eigenwert abzugrenzen ist.

Innerhalb dieses Konzepts kann man zwischen Ansätzen unterscheiden, die dem Gesamtsystem einen Eigenwert zuordnen, aus dem sich der Wert von Teilsystemen durch ihren Bezug zum Gesamtsystem ergibt (monistischer Holismus), und solchen, die sowohl dem Gesamtsystem als auch den Teilsystemen einen Eigenwert zuordnen (pluralistischer Holismus).

GORKE kommt bei einer Betrachtung der kontroversen umweltethischen Diskussion zu dem Ergebnis, daß sich unterschiedliche Ansichten vor allem auf die Art

¹⁷ GORKE gibt einen guten, überschaubaren Überblick über die verschiedenen umweltethischen Ansätze, der Grundlage der folgenden Ausführungen in diesem Unterkapitel ist. Vgl. hierzu GORKE (1996), S. 111ff. Zu einer Zusammenfassung der umweltethischen Konzepte siehe auch BIRNBACHER/SCHICHA (1996), S. 223.

der Begründung und andere theoretische Fragen beziehen, während die praktische Umsetzung von Naturschutzforderungen bei weitem nicht so umstritten ist.¹⁸

Im Grunde sind sich diese naturethischen Ansätze alle einig, daß der Mensch eine gewisse Verantwortung gegenüber der Umwelt hat. Wie weit diese Verantwortung wirklich geht, soll hier nicht erörtert, sondern den Naturethikern überlassen bleiben. Als Ausgangspunkt für die weiteren Überlegungen zu einem fairen Welthandel soll hier die Überzeugung genügen, daß der Mensch eine direkte moralische Verantwortung gegenüber der Umwelt hat.

Bisher ist der Begriff *Umwelt* verwendet worden, ohne näher charakterisiert worden zu sein. Für die folgenden Ausführungen ist es nun erforderlich, diesen Begriff einzugrenzen, den man sehr unterschiedlich weit fassen kann. Die umfassendste Definition bezieht sich auf sämtliche Faktoren, „die die physischen, psychischen, technischen, ökonomischen und sozialen Bedingungen und Beziehungen des Menschen bestimmen.“¹⁹ Dahinter verbergen sich neben dem räumlichen ein soziologischer Umweltbegriff, dessen Bezug das soziale Umfeld der Individuen ist, sowie ein biologischer Umweltbegriff. Letzterer berücksichtigt Umfeld und Zusammenhänge von Mensch, Flora und Fauna, so daß auch Auswirkungen der ökonomischen und technischen Entwicklung Berücksichtigung finden.²⁰

Im Gegensatz zum engsten Umweltbegriff, der sich mit Flora, Fauna, Luft, Wasser und Boden nur auf die direkten Ansatzpunkte des Umweltschutzes stützt, umfaßt der Umweltbegriff, der in dieser Arbeit zugrunde gelegt werden soll, neben dem Naturschutz die Verfügbarkeit von erneuerbaren und nicht erneuerbaren

¹⁸ Vgl. GORKE (1996), S. 114. Für diese Arbeit ist die Frage nach dem Wert der Umwelt auch aus ökonomischer Sicht von Interesse. Den Funktionen der Umwelt für den Menschen entsprechend setzt sich der ökonomische Wert der Umwelt aus einem Produktionswert, der dem instrumentellen Wert der Naturethik entspricht, und einem ökonomischen Konsumwert zusammen, der dem inhärenten Eigenwert der Umwelt entspricht und davon ausgeht, daß das Erleben von Natur für den Menschen genauso eine entscheidende Rolle spielt wie das Erleben von Liebe und sozialer Anerkennung. Die ökonomischen Bewertungen der Natur sind auf die Präferenzen der Individuen zurückzuführen. Soweit entspricht die ökonomische Bewertung einem anthropozentrischen Ansatz. Wird der Natur ein intrinsischer Wert zugeordnet, reicht der ökonomische Ansatz nicht aus, um den gesamten Wert der Natur zu umfassen. Dennoch müssen sich der ökonomische Ansatz und nichtanthropozentrische Ansätze in ihrem Ergebnis nicht unbedingt unterscheiden. Erläutert wird dies anhand der sogenannten Folgenkongruenz, die zeigt, daß bspw. pathozentrischer Umweltschutz und ökonomisch orientierter Umweltschutz in der Praxis nicht zu gravierend unterschiedlichen Ergebnissen kommen müssen. In der Regel ist ein Umwelteingriff, der aus pathozentrischer Sicht nicht gerechtfertigt ist, weil er der fühlenden Welt Schaden zufügt, auch aus ökonomischer Sicht nicht zu rechtfertigen. Vgl. MARGGRAF/STREB (1997), S. 236ff.

¹⁹ WICKE (1993), S. 5.

²⁰ Vgl. WICKE (1993), S. 5f.

Ressourcen. Problembereiche wie die Übernutzung der Ressourcen fallen ebenso darunter wie die Belastung der Biosphäre durch Emissionen bzw. Immissionen.²¹

Insbesondere durch Interdependenzen mit der Ökonomie, bzw. allgemein gesprochen durch menschliche Aktivitäten kann es zu einer Beeinträchtigung der Umwelt oder sogar zur vollständigen Zerstörung ihrer Teilsysteme kommen. Welcher Art solche Probleme²² sein können, wird im Rahmen der Ausführungen im folgenden Abschnitt speziell für Entwicklungsländer gezeigt.

²¹ Vgl. WICKE (1993), S. 6. Während Emissionen die bei Konsum oder Produktion anfallenden Kuppelprodukte und damit in gewisser Weise Ströme sind, beschreiben Immissionen die zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem Umweltmedium vorhandenen Schadstoffe, so daß es sich um eine Bestandsgröße handelt. Vgl. SIEBERT (1978), S. 12.

²² Umweltprobleme sind als negative Externalität definiert, die aus der Übernutzung einer Umweltressource resultiert. Dabei ist eine Umweltressource durch Nichtausschließbarkeit gekennzeichnet und gilt als übernutzt, wenn sie von mehr als einem Wirtschaftssubjekt genutzt wird und durch die Nutzung den Nutzen anderer Wirtschaftssubjekte beeinträchtigt. Vgl. NELSON (1996), S. 296. Zur Problematik der Externalitäten und Umweltprobleme siehe auch Kapitel IV.3.1.

III Entwicklungsländer

1 Bestandsaufnahme: Charakteristika von Entwicklungsländern

„An underdeveloped country is like the giraffe,
an animal difficult to define,
but easy to recognize.“²³

Es gibt keine einheitliche, leicht operationalisierbare Definition des Terms *Entwicklungsland*.²⁴ Im allgemeinen Sprachgebrauch hat sich diese Bezeichnung gegenüber einer ganzen Reihe anderer Attribute²⁵ behauptet, die versuchen, die Situation der betroffenen Länder zu charakterisieren. Damit hat sich ein Begriff durchgesetzt, der in seiner rein sprachlichen Bedeutung ein sehr ungenauer ist. Diese Unbestimmtheit ist aber vermutlich einer der Gründe, die gerade zu seiner Durchsetzung beigetragen haben. Der Kennzeichnung Entwicklungsland verweist auf das in dem jeweiligen Land vorhandene Potential und hat somit eine eher positive Konnotation als beispielsweise *peripheres* oder *armes* Land.

Das *United Nations Development Program* (UNDP) definiert „Entwicklung“ als einen Prozeß der Erweiterung menschlicher Lebenschancen.²⁶ Bei dieser Entwicklungsdefinition soll Entwicklung von dem Ziel losgelöst betrachtet werden, bestimmte monetäre oder soziale Werte zu erreichen. Dabei handelt es sich um einen dynamischen Vorgang, der Zeit erfordert und von vielerlei Komponenten beeinflusst werden kann.²⁷ Hinter diesem Entwicklungsbegriff verbirgt sich die Idee, daß man bestimmte Chancen erst dann erreichen kann, wenn andere bereits verwirklicht sind. Ausgangspunkt ist damit eine ausreichende Versorgung mit Ernährung, Gesundheit und Bildung. Erst wenn diese Bedürfnisse erfüllt sind,

²³ Bekannter Ausspruch eines ceylonesischen Delegierten auf einer internationalen Konferenz, zitiert nach HEMMER (1988), S. 3.

²⁴ Zur Charakterisierung und Definition des Begriffs *Entwicklungsland* siehe auch BETZ (1991), S. 123ff., und die dort angegebenen Quellen sowie ANDERSEN (1993), S. 71ff., und BRAUN (1995), S. 5ff. Daneben ist auch der Term *Dritte Welt* heute noch weit verbreitet, entbehrt inzwischen aber der Grundlage, da die zweite Welt in Gestalt der Sozialistischen Länder in der Form nicht mehr existiert. In der internationalen Diskussion hat sich darüber hinaus als Synonym für Entwicklungsländer die Bezeichnung „Süden“ und für Industrieländer die Bezeichnung „Norden“ herauskristallisiert, auch wenn eine so klare geographische Zuordnung im Grunde nicht möglich ist.

²⁵ Die Attribute reichen von arm, rückständig, unentwickelt über unterentwickelt und peripher bis hin zu wachsend.

²⁶ Vgl. SAUTTER/SERRIES (1993), S. 18, und die dort angegebene Quelle.

²⁷ Vgl. SAUTTER/SERRIES (1993), S. 18f.

stehen dem Individuum weitere Entwicklungsmöglichkeiten zur Verfügung. Eine Informationssuche über Politik oder auch Umweltschutz ist erst dann möglich, wenn einerseits die Fähigkeit zu lesen, die physische Konstitution und die Zeit zu lesen gegeben sind (subjektive Seite). Andererseits müssen auf der objektiven Seite Freiheiten wie Meinungsfreiheit und die freie Wahl wirtschaftlicher Beschäftigung gegeben sein. Zur Ausbildung ist ein gutes Hochschulsystem nur dann zweckmäßig, wenn auch das vorgelagerte Schulsystem die Anwärter angemessen auf die Hochschulbildung vorbereitet.²⁸ Gerade der Aspekt der Freiheiten ist im Zusammenhang mit dieser Arbeit von Bedeutung, da er bei der Bildung der Präferenzen für Umweltqualität eine entscheidende Rolle spielt. Entwicklung ist demnach gegeben, wenn eine Wandlung der Gesellschaft in dem beschriebenen Sinne eintritt. Unterentwicklung herrscht dagegen dann, wenn grundlegende Voraussetzungen zum Fortschritt der Gesellschaft fehlen.²⁹

Zur Untersuchung der Lage eines Landes im Hinblick auf Entwicklungsstand und -potential sind Indikatoren erforderlich, mit deren Hilfe der Stand der Entwicklung eines Landes meßbar gemacht wird. Man unterscheidet zwischen wirtschaftlichen, sozialen und politischen Entwicklungsindikatoren. Die Verwendung von Indikatoren weist allerdings Probleme wie Nichtvergleichbarkeit bei unterschiedlichen Datenerhebungsmethoden, unzureichende Datenerhebung und mangelnde Datenqualität auf. Dennoch ist es die einzige Möglichkeit, zumindest näherungsweise eine entsprechende Klassifizierung durchzuführen.³⁰

Obwohl die Entwicklungsländer eine recht heterogene Gruppe bilden, haben sie dennoch eine ganze Reihe von Gemeinsamkeiten, die sie als solche erkennbar

²⁸ Vgl. SAUTTER/SERRIES (1993), S. 19.

²⁹ Die Unterentwicklung der Entwicklungsländer ist auf vielerlei Ursachen zurückzuführen. HEMMER führt die Unterentwicklung auf unzureichende Faktorausstattungen, auf die dualistische Wirtschaftsstruktur und auf den internationalen Handel zurück. Vgl. HEMMER (1988), II. Teil. Eine genaue Untersuchung und Aufführung der Ursachen würde zu weit vom Thema der Arbeit wegführen. Es sei daher auf die entsprechende Literatur der Entwicklungstheorie verwiesen.

³⁰ Die Weltbank unterscheidet folgende vier Einkommenskategorien, nach denen die Länder eingeteilt werden können: unterste Einkommenskategorie, mittleres Einkommen der unteren Kategorie, mittleres Einkommen der oberen Kategorie und obere Einkommenskategorie. Grundlegende Meßgröße ist das PKE in US\$. In den Weltentwicklungsberichten der Weltbank werden Länder mit niedrigem (bis 785 Dollar/Kopf) und mittlerem Einkommen der unteren Einkommenskategorie (786 - 3.125 Dollar/Kopf) als Entwicklungsländer angesehen. Die Klassifizierung nach dem Einkommen spiegelt allerdings nicht notwendigerweise den Entwicklungsstatus wider, da Aspekte wie Bildungsstand, Ernährung und Gesundheitszustand nur indirekt berücksichtigt werden. Vgl. WELTBANK (1999a), S. 275. Nach dieser Einteilung der Weltbank entsprechen Länder mit mittlerem Einkommen der oberen Kategorie Einkommenskategorie (3.125 - 9.655 Dollar/Kopf) den sog. Schwellenländern. Zur Frage der Schwellenländer siehe auch BETZ (1991), S. 128.

werden läßt. Es lassen sich im allgemeinen ökonomische, soziodemographische, ökologische, soziokulturelle und politische Merkmale unterscheiden.

Zu den soziokulturellen Merkmalen zählen zum Beispiel Armut, eine hohe Analphabetenrate und eine starke Orientierung an Primärgruppen, wie Großfamilien und Stämmen sowie starke Bindungen an traditionelle Lebensformen, wohingegen zu den politischen Kennzeichen u.a. politische Instabilität, häufig gewaltsam ausgetragene Konflikte sowie eher autoritäre Staatsformen gehören.

Zu den ökonomischen Charakteristika zählt neben extrem ungleichen Einkommensverteilungen und geringer Arbeitsproduktivität z.B. auch die Sektorstruktur in Entwicklungsländern. Sie zeichnet sich insbesondere durch die relative Größe des Agrarsektors im Vergleich zu den anderen Sektoren aus.³¹ Die meisten Menschen in den Entwicklungsländern leben und arbeiten in der Landwirtschaft, die zum großen Teil der Subsistenzwirtschaft dient. In diesen Bereichen ist die Arbeitsproduktivität sehr gering, so daß die Erträge gerade zur Selbstversorgung ausreichen und, wenn überhaupt, nur in geringem Maße Überschüsse für den Verkauf oder sogar für den Export erwirtschaften werden.³² Es wird auch von einer starken Abhängigkeit der Entwicklungsländer von dem Primärsektor gesprochen, weil zum einen ein großer Prozentsatz der Bevölkerung in der Landwirtschaft tätig ist, der Beitrag der Landwirtschaft am Sozialprodukt vergleichsweise groß ist und zum anderen auch die Primärgüterexporte einen wichtigen Stellenwert an den Gesamtexporten haben.³³ Daneben gibt es oft moderne Sektoren, die vergleichsweise wenig mit den herkömmlichen Sektoren verflochten sind, so daß in diesem Zusammenhang von einer dualistischen Ausprägung der Volkswirtschaft gesprochen wird.³⁴

Einen extremen Ausdruck findet der moderne Sektor einer dualistischen Volkswirtschaft in sog. Freihandelszonen, die innerhalb eines Entwicklungslandes existieren und mit viel Kapital sowie vor allem Fachkräften ausgestattet sind, die im Gegensatz zur übrigen Bevölkerung hohe Löhne beziehen. Solche Zonen

³¹ Vgl. hierzu und zu weiteren Beispielen ANDERSEN (1993), S. 72f., und LACHMANN (1994a), S. 19.

³² Vgl. LACHMANN (1997), S. 135.

³³ Vgl. HAUSER (1990), S. 331.

³⁴ Unter dualistischer Wirtschaftsstruktur versteht man die Aufgliederung einer Volkswirtschaft in einen traditionellen Sektor, der mit mäßiger bis geringer Arbeitsproduktivität mit einer niedrigen Kapitalausstattung geringe bis mäßige Erträge insbesondere für den Eigenbedarf erwirtschaftet, und einen modernen Sektor, in dem unter Verwendung modernster Technologien in kapitalintensiven Verfahren mit vergleichsweise hoher Arbeitsproduktivität vornehmlich für den Export produziert wird. Der moderne Sektor leidet oft unter mangelnder Akzeptanz und ist in das Gesellschaftssystem der betroffenen Entwicklungsländer häufig nur wenig integriert. Vgl. LACHMANN (1997), S. 140.

werden oft staatlicherseits gefördert, auch um sie für ausländische Direktinvestitionen³⁵ attraktiv zu gestalten. Dadurch stehen jedoch u.a. für den traditionellen Sektor, für das Gesundheits- und auch für das Bildungswesen im Inland weniger Mittel zur Verfügung, so daß sich der Kontrast zwischen den beiden Bereichen noch weiter verstärkt.³⁶

Die wirtschaftliche Entwicklung in diesen Ländern und auch Informationen über die Struktur der Wirtschaft lassen u.a. in Verbindung mit dem geringen Lebensstandard darauf schließen, daß die Entwicklungsländer gegenüber den Industrieländern noch immer einen hohen Nachholbedarf bezüglich Industrialisierung, Institutionalisierung und Entwicklung aufweisen. Um diesen Nachholbedarf in Gestalt entsprechender Investitionen umzusetzen, haben die Entwicklungsländer in der Regel einen sehr hohen Kapitalbedarf.

Zur Erfassung einiger für Entwicklungsländer typischer Charakteristika wird der Arbeit eine Bestandsaufnahme vorangestellt. Aus diesem Grund sollen aus den obigen (Struktur-)Merkmale, deren Grenzen nicht immer eindeutig zu ziehen sind, im folgenden Armut, Kapitalknappheit und Verschuldung zur näheren Identifizierung typischer Kennzeichen eines Entwicklungslandes herausgegriffen werden. Diese Merkmale werden untersucht, weil sie – wenn auch mit unterschiedlicher absoluter Ausprägung – bei den meisten Entwicklungsländern in Relation zu den anderen Merkmalen einen hohen Stellenwert einnehmen. Im Anschluß an die Darstellung der Besonderheiten von Entwicklungsländern wird der Bezug zur Umweltproblematik hergestellt, indem jedes Charakteristikum im Hinblick auf seine Interdependenzen mit der Umwelt hin untersucht wird. Auf diese Weise werden die herkömmlichen Charakteristika um eine ökologische Komponente ergänzt.

1.1 Armut

Ein typisches Merkmal für Entwicklungsländer als Folge oder Ausdruck der Unterentwicklung ist die Armut großer Teile der Bevölkerung. *Armut* ist ein schwierig zu definierender und abzugrenzender Begriff. In der entwicklungstheoretischen Literatur wird u.a. auch zwischen absoluter und relativer Armut differenziert. Absolute Armut beschreibt einen Zustand, in dem aufgrund von vielschich-

³⁵ Direktinvestitionen werden in den amtlichen Statistiken, wie bspw. in den Statistischen Beilagen „Zahlungsbilanz“ der Deutschen Bundesbank, als „Finanzbeziehungen zu in- und ausländischen Unternehmen, an denen der Investor mehr als 20 % der Anteile oder Stimmrechte unmittelbar hält.“ Dazu ist anzumerken, daß die Prozentsätze je nach Land variieren können.

³⁶ Vgl. MADELEY (1992), S. 11.

tigen Mangelercheinungen kein menschenwürdiges Leben möglich ist.³⁷ Sie ist durch entwürdigende Lebensbedingungen in Gestalt von Krankheit, Unterernährung, Analphabetentum etc. gekennzeichnet.³⁸

Das Konzept der relativen Armut setzt die Wohlstandssituation eines Individuums in Relation zu dem durchschnittlichen Wohlstandsniveau in der Gesellschaft.³⁹ Zur Bestimmung der relativen Armut wird auf das Einkommen zurückgegriffen. Der Weltbank zufolge ist relative Armut dann gegeben, wenn das Einkommen der betrachteten Gruppe ein Drittel des Durchschnitts-Pro-Kopf-Einkommens (PKE) unterschreitet.⁴⁰

Die *Canadian International Development Agency* (CIDA) kommt zu folgender Definition von Armut: „Poverty is deprivation and powerlessness. It is the lack of sufficient assets and income to satisfy basic human needs for food, water, shelter and clothing. It is the lack of education, skills or tools to acquire income or assets. And it is the lack of ability or power to change the situation.“⁴¹

Im folgenden soll diese sehr umfassende Armutsdefinition zugrundegelegt werden, die zum einen beinhaltet, daß Grundbedürfnisse mangels Einkommen nicht befriedigt werden können und daß zum anderen aber auch nicht die Möglichkeit besteht, diesen Zustand zu verändern, weil u.a. die Voraussetzungen fehlen, um Einkommen und Vermögen zu erwerben.⁴² Das PKE ist damit ein im Zusammenhang mit Armut zentraler Indikator, der allerdings nicht frei von Kritik ist, da er bei weitem nicht alle Aspekte der Armut widerspiegelt.

Die Wohlfahrtstheorie beruft sich in der Regel auf eine positive Korrelation zwischen Wohlfahrt und dem Niveau des PKEs sowie einen negativen Zusammenhang zwischen Wohlfahrt und Ungleichheit der Einkommensverteilung.⁴³ Vielfach liegt das Einkommen in Entwicklungsländern unter der sogenannten Armutsgrenze. Darunter versteht man nach einer Definition der Weltbank dasjenige PKE, bei dessen Unterschreitung die Existenz von Individuen gefährdet ist.⁴⁴ Um

³⁷ Vgl. SAUTTER/SERRIES (1993), S. 9.

³⁸ Vgl. HEMMER (1988), S. 5f.

³⁹ Vgl. SAUTTER/SERRIES (1993), S. 10.

⁴⁰ Vgl. HEMMER (1988), S. 84. Zu einer ausführlichen Analyse der verschiedenen Armutsbegriffe, Definitionen und Konzepte siehe ATKINSON (1987), S. 928-933.

⁴¹ CIDA (1991), S. 8, zitiert nach SAUTTER/SERRIES (1993), S. 16.

⁴² Vgl. SAUTTER/SERRIES (1993), S. 17.

⁴³ Vgl. LACHMANN (1994a), S. 136.

⁴⁴ Vgl. HEMMER (1988), S. 28.

das Ausmaß der absoluten Armut festzustellen, werden die Prozentsätze der Bevölkerungsschichten ermittelt, die unterhalb dieser Armutsschwelle liegen.⁴⁵

Abbildung 2 gibt Auskunft über die Höhe des PKEs in Entwicklungsländern im Vergleich zum PKE in Industrieländern, um die Bedeutung dieses Charakteristikums für Entwicklungsländer hervorzuheben.

Abb. 2: PKE von Industrie- und Entwicklungsländern im Vergleich⁴⁶

Durchschnittliches Pro-Kopf-Einkommen in US\$ 1997	
EL der nördlichen Sahara ^a	1.503
EL der südlichen Sahara ^b	1.052
EL in Nord- und Zentralamerika ^c	2.651
EL in Südamerika ^d	3.558
EL im mittleren Osten ^e	4.928
EL in Süd- und Zentralasien ^f	771
EL in Fernost ^g	2.263
EL in Ozeanien ^h	2.588
Durchschnitt aller EL	2.414
OECD-Länder ⁱ	22.576

⁴⁵ Vgl. HEMMER (1988), S. 29.

⁴⁶ Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der Daten von Weltbank (1999a) und OECD (1999). Unter a-i werden nur die Länder aus den obigen Gruppen aufgeführt, für die entsprechende Zahlen vorhanden waren: a) Ägypten, Algerien, Marokko, Tunesien, b) Angola, Äthiopien, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Elfenbeinküste, Eritrea, Gabun, Gambia, Ghana, Kamerun, Kap Verde, Kenia, Komoren, Lesotho, Madagaskar, Malawi, Mali, Mauretanien, Mauritius, Namibia, Niger, Nigeria, Ruanda, Sambia, Senegal, Sierra Leone, Simbabwe, Südafrika, Swaziland, Tansania, Togo, Tschad, Uganda, Zaire, Zentralafrikanische Republik, c) Belize, Costa Rica, Dominica, Dominikanische Republik, El Salvador, Grenada, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaika, Mexiko, Nicaragua, Panama, St. Lucia, St. Vincent & Grenadine, d) Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Ecuador, Guayana, Kolumbien, Paraguay, Peru, Surinam, Uruguay, Venezuela, e) Iran, Israel, Jemen, Jordanien, Libanon, Oman, Saudi Arabien, Syrien, f) Armenien, Aserbaidshan, Bangladesh, Georgien, Indien, Kasachstan, Kirgistan, Malediven, Moldavien, Nepal, Pakistan, Sri Lanka, Tadschikistan, Turkmenistan, Usbekistan, g) China, Indonesien, Kambodscha, Korea Rep. Laos, Malaysia, Mongolei, Philippinen, Thailand, Vietnam, h) Fidschi, Papua Neuguinea, Solomon-Inseln, Wallis & Futuna, i) Australien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Japan, Kanada, Luxemburg, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, USA, Vereinigtes Königreich.

Die Problematik der Armut in Entwicklungsländern wird dadurch noch verstärkt, daß die Einkommen innerhalb der Entwicklungsländer sehr ungleich verteilt sind. Außerdem treten in den meisten Entwicklungsländern sehr hohe Wachstumsraten der Bevölkerung in Verbindung mit hohen Arbeitslosigkeitsraten und einer hohen Analphabetenrate auf. Die mangelnde Alphabetisierung erklärt einen Bedarf an qualifizierten Facharbeitern, der aus der Masse der Arbeitslosen nicht gedeckt werden kann.

Diese Entwicklungen werden durch das schnelle Bevölkerungswachstum noch verschärft. Mangelnde Ernährung und unzureichende Gesundheitsversorgung führen zu einer geringen Lebenserwartung und wegen der geringeren Belastbarkeit und Ausbildung im Zusammenhang mit einem relativ niedrigen Kapitalstock zu der oben erwähnten niedrigen Arbeitsproduktivität, die damit auch nur einen niedrigen Lebensstandard ermöglicht.⁴⁷ Die im Zusammenhang mit Armut angeführten Merkmale von Entwicklungsländern sind vor allem ökonomischer und soziodemographischer Natur.

1.2 Kapitalknappheit und Verschuldung

Entwicklungsländer zeichnen sich eher durch einen Reichtum an Arbeitskräften aus als durch eine hohe Ausstattung mit Kapital. Der zur Überwindung der Armut und zur Aufholung der Industrialisierung erforderliche Kapitalbedarf steht also einer unzureichenden Ausstattung mit Kapital gegenüber. Es gibt mehrere Faktoren, die diese Kapitalknappheit determinieren und sich im Prinzip in einem Teufelskreis bewegen.

Solange private und staatliche Ersparnisse nicht ausreichen, um die zur optimalen Kapitalbildung erforderlichen Investitionen zu finanzieren, liegt in mangelnder Ersparnisbildung eine Ursache für die Kapitalknappheit.⁴⁸ Ursachen für die zu geringe Kapitalbildung sind in der unzureichenden Sparfähigkeit und Sparbereitschaft, der mangelnden Investitionsfähigkeit und –bereitschaft, aber auch in institutionellen Hemmnissen wie bspw. einer unzureichenden finanziellen Infrastruktur zu sehen.⁴⁹

Die Kapitalknappheit wird u.a. dadurch dokumentiert, daß in den meisten Entwicklungsländern hohe Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung herrschen, die ihrerseits zum Teil darauf zurückzuführen sind, daß nicht genügend Kapital vor-

⁴⁷ Vgl. LACHMANN (1994), S. 12f.

⁴⁸ Vgl. HEMMER (1988), S. 150.

⁴⁹ Siehe hierzu HEMMER (1988), S. 160 ff.

handen ist, um ausreichend Arbeitsplätze für die hohe Zahl an Arbeitskräften bereitzustellen.⁵⁰ Ausdruck der Kapitalknappheit in Entwicklungsländern sind auch eine unzureichende Infrastruktur⁵¹ und eine unzureichende Technologieentwicklung, die Voraussetzung für die Entwicklung sind, so daß die Länder in dieser Hinsicht auf Transfers⁵² aus den Industrieländern angewiesen sind.

Aufgrund des Kapitalmangels in Entwicklungsländern ist die Kapitalausstattung pro Arbeitnehmer relativ gering. Dadurch ist die Produktivität der Arbeitskräfte niedrig, und es wird nur ein relativ kleines PKE erwirtschaftet. Auf diese Weise werden nur eine verhältnismäßig niedrige Kaufkraft und infolgedessen niedrige effektive Nachfrage induziert, so daß sich die Unternehmen nicht zu weiterreichenden Investitionen veranlaßt sehen, die zu einer Erhöhung der Kapitalausstattung führen könnten. Die Nachfrage wird auch durch die Auslandsnachfrage nicht signifikanter, u.a. deswegen nicht, weil es meistens erst dann zu Exporten kommt, wenn Produktion und Vermarktung im Inland schon etabliert sind.⁵³ Die Kapitalangebotsseite wird negativ dadurch beeinflusst, daß aufgrund des niedrigen PKEs die Ersparnisbildung nur sehr gering ist. Geringe Ersparnis hat wiederum geringe Investitionen zur Folge, wodurch die Sachkapitalbildung in Entwicklungsländern nur wenig vorangetrieben wird. Das wiederum bewirkt, daß die Kapitalausstattung der Arbeitskräfte nicht zunimmt und der Kreislauf geschlossen ist.⁵⁴ Kapitalknappheit kann damit sowohl Folge als auch Ursache der Unterentwicklung sein.

Die Kapitalknappheit verstärkt sich noch dadurch, daß weitere Faktoren negativ auf die Ersparnisbildung in den Entwicklungsländern einwirken. Einerseits ist das Bankensystem in vielen Entwicklungsländern so schlecht ausgebaut, daß die Ersparnisse nur unzureichend mobilisiert werden. Andererseits treiben viele Regierungen eine Niedrigzinspolitik, so daß es für inländische Anleger attraktiver wird, ihr Kapital im Ausland anzulegen, da die Zinssätze oft sogar unterhalb der

⁵⁰ Vgl. HEMMER (1988), S. 146.

⁵¹ Darunter sollen hier neben dem Verkehrswesen, dem öffentlichen Versorgungswesen, den öffentlichen Tiefbauten, dem Telekommunikations- und Nachrichtenwesen auch das Gesundheits- und das Bildungswesen verstanden werden. Zu einer umfassenden Definition von Infrastruktur siehe FREY (1978), S. 200-215.

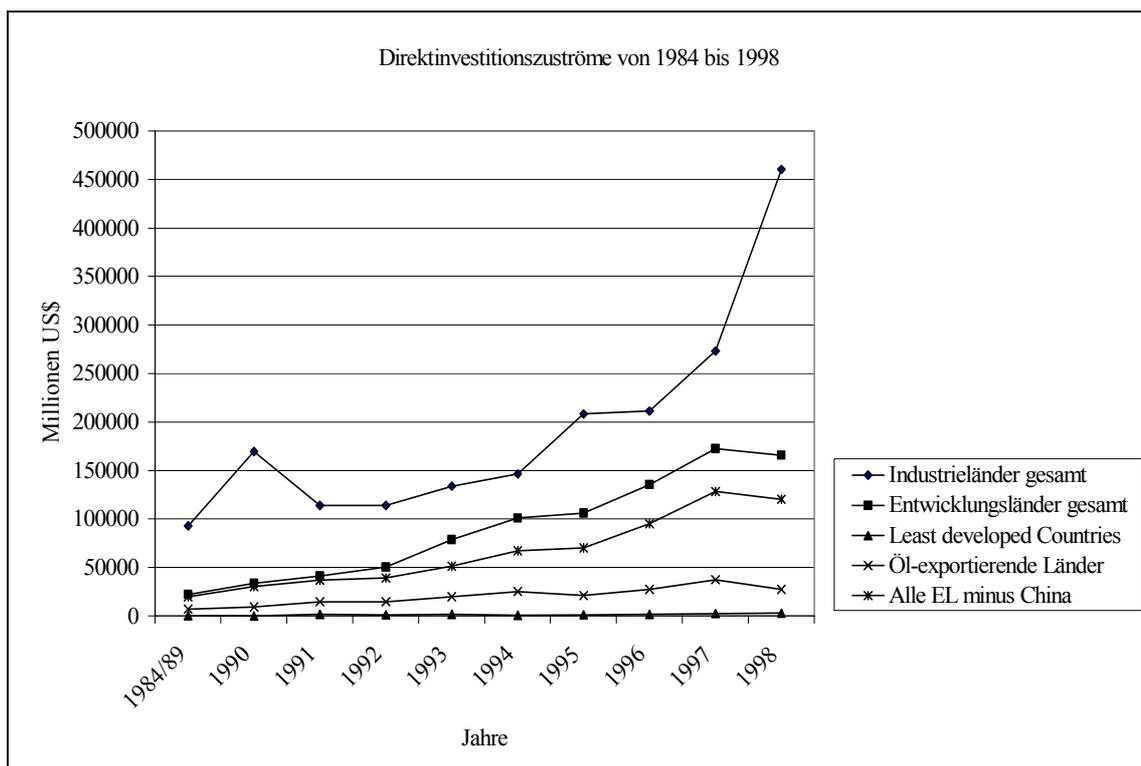
⁵² Unter Technologietransfer versteht man einen „Transfer von technischem Wissen über privatwirtschaftliche oder staatlich unterstützte Prozesse der Diffusion von Technologie im Sinne ihrer wirtschaftlichen Nutzbarmachung für Dritte“, LACHMANN (1997), S. 81.

⁵³ Dieser Zusammenhang wird auch als Teufelskreis der unzureichenden Kapitalnachfrage bezeichnet. Vgl. LACHMANN (1997), S. 72f.

⁵⁴ Man spricht in diesem Zusammenhang auch vom Teufelskreis der unzureichenden Ersparnisbildung. Vgl. z.B. NOHLEN (1998), S. 142, und JOBELIUS (1996), S. 26f. Zu den Theorien zum Teufelskreis der Armut vgl. auch BASU (1997), S. 17-41.

Inflationsrate liegen. Auch sind die rechtlichen, politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen häufig so unsicher oder ungünstig, daß den Anlegern das Vertrauen in die Zukunft inländischer Anlagen fehlt und das Kapital somit ins Ausland abfließt.⁵⁵ Eine Kapitalflucht ist als ausdrucksstarkes Indiz derartiger interner Fehlentwicklungen zu betrachten und führt zudem zu einer Verstärkung der Kapitalknappheit.

Abb. 3: Direktinvestitionszuströme in Industrie- und Entwicklungsländer⁵⁶



In letzter Zeit sind jedoch in einigen Entwicklungsländern vermehrt Zuflüsse von ausländischem Kapital in Gestalt von Direktinvestitionen festzustellen, die eine Umkehrung des Trends bedeuten könnten. Eine erfolgreiche Etablierung multinationaler Unternehmen (MNU)⁵⁷ in einem Entwicklungsland kann positive Auswirkungen auf die Attraktivität dieses Landes als Standort für weitere multinationale Unternehmen haben, so daß gegebenenfalls weitere Investitionsströme induziert werden. Es ist demnach denkbar, daß diese Zuflüsse ausländischen Kapitals der Kapitalknappheit durch Kapitalflucht entgegenwirken können. Grund-

⁵⁵ Vgl. SCHLICHTING (1997), S. 39.

⁵⁶ Quelle: Eigene Berechnung auf einer Datenbasis von UNCTAD (1999).

⁵⁷ Ein multinationales Unternehmen kann man definieren als ein Unternehmen, das Vermögenswerte wie Fabriken, Minen, Plantagen und Verkaufsstellen in mehr als zwei Ländern besitzt oder kontrolliert. Vgl. COLMAN/NIXSON (1994), S. 344.

sätzlich können ausländische Direktinvestitionen den Kapitalmangel in Entwicklungsländern nicht vollständig ausgleichen. Das begründet sich durch den Gewinntransfer innerhalb des ausländischen Unternehmens, der weitere Kapitalimporte notwendig macht, wenn er den ursprünglichen Kapitalimport übersteigt.⁵⁸

Oberstes Ziel der meisten Entwicklungsländer ist es noch immer, den Entwicklungsrückstand gegenüber den Industrieländern aufzuholen, indem in erster Linie die Industrialisierung vorangetrieben wird. Die dafür erforderlichen finanziellen Mittel kann sich ein Land zum einen durch eigene Einnahmen mit Hilfe eines Leistungsbilanzüberschusses vor allem über den Export von Rohstoffen und Landwirtschafts- oder auch Industrieerzeugnissen beschaffen. Zum anderen besteht die Möglichkeit, die entsprechenden Investitionen über fremde Gelder zu finanzieren, d.h. entweder durch private Investitionen (aus dem Ausland) oder durch ausländische Darlehen, wobei der Staat entsprechende Infrastruktur und andere günstige Rahmenbedingungen bereitstellen muß, um private Investitionen anzuziehen.⁵⁹ Durch den Rückgriff auf Kredite aus dem Ausland gesellt sich zu den Entwicklungsproblemen auch noch eine übermäßig hohe Verschuldung, die die Situation in den Entwicklungsländern belastet.

Der enorme Finanzbedarf für die Industrialisierung kann aber nicht allein für die Schuldenkrise in den Entwicklungsländern verantwortlich gemacht werden. Vielmehr gibt es eine ganze Reihe exogener und endogener Ursachen für die Verschuldung. Folgende *exogene* Ursachen haben zur Verschuldungssituation der Entwicklungsländer beigetragen: Die Ölkrisen 1973 und 1979 waren besonders für die Entwicklungsländer verheerend. Außerdem verteuerten sich die Kredite der Entwicklungsländer durch starke Zinsanstiege, u.a. infolge der Hochzinspolitik der USA in den 70er Jahren. Die weltweite Rezession führte in den Entwicklungsländern zu Exportverlusten und Preisverfall, der wiederum die *terms of trade* der Rohstoffe verschlechterte. Des weiteren sehen sich die Entwicklungsländer protektionistischen Maßnahmen der Industrieländer vor allem in den Bereichen gegenüber, in denen sie beispielsweise wegen niedrigerer Löhne komparative Vorteile hätten.⁶⁰

Auch das Kreditvergabeverhalten der Banken spielt eine Rolle bei der Verschärfung der Verschuldungssituation in den Entwicklungsländern. Dabei dürften u.a. Motive der Gewinnerzielung und der Marktanteilssicherung sowie Finanzie-

⁵⁸ Vgl. KEBSCHULL (1980), S. 90 ff.

⁵⁹ Vgl. GERSTER (1992), S. 227f.

⁶⁰ Vgl. KLOSS (1994), S. 30, die dort angegebenen Quellen und REICHMANN (1988), S. 251ff.

rungsinstrumente wie der *roll-over*-Kredit, bei dem durch variable Verzinsung das Zinsänderungsrisiko auf die Entwicklungsländer abgewälzt werden konnte, die Kreditvergabe der Banken gefördert haben.⁶¹

Als *endogene* Ursache gilt, daß die Auslandskredite durch öffentliche Stellen nicht entwicklungsgerecht, also häufig konsumtiv statt investiv verwendet wurden. Weiterhin werden eine als „ineffizient“ und „korrupt“ bezeichnete Bürokratie und Mißwirtschaft in einer großen Zahl der Entwicklungsländer für Fehlinvestitionen verantwortlich gemacht. In diesem Zusammenhang werden auch unflexible, sich selbst bereichernde Eliten erwähnt. Außerdem spielen auch überdimensionierte Rüstungsausgaben und Kapitalflucht bspw. aufgrund politischer Instabilität eine Rolle. Politisch bedingte Preisverzerrungen wie Subventionen u.a. im landwirtschaftlichen Bereich führen zudem zu einer Fehlallokation der Produktivkräfte. Schließlich ist zu berücksichtigen, daß schlechtes Schuldenmanagement und inkompetente Investitionsentscheidungen eine ineffiziente Anlage von Mittelzuflüssen aus Um- und Neuverschuldungen zur Folge haben können.⁶² Wegen der übermäßigen Verschuldung und der größtenteils prekären wirtschaftlichen Lage sind die meisten Entwicklungsländer nicht in der Lage, ihren Schuldendienst zu leisten. Sie leben am Rande der Zahlungsunfähigkeit. Man spricht in diesem Zusammenhang von Überschuldung in Entwicklungsländern, wobei diese als *debt overhang* zu interpretieren ist, da die ausstehende Kreditsumme höher ist als der erwartete Gegenwartswert der zukünftigen Schuldendienstleistungen.⁶³ Dadurch, daß die Verschuldung immer weiter zunimmt, werden auch immer höhere Zinszahlungen induziert. Zusammen mit einem parallelen Rückgang der Nettokapitalzuflüsse, die der Nettokreditvergabe als Differenz zwischen Kreditauszahlungen und Tilgungen entsprechen, führt dies zu einem negativen Nettotransfer, der mit den Kreditauszahlungen abzüglich des Schuldendienstes gleichzusetzen ist. Auf diesem Wege entwickeln sich die Entwicklungsländer zu Kapitalexporteurs, ganz im Gegensatz zu den zur Deckung der Differenz zwischen inländischer Ersparnis und wachstumswirksamen Investitionen nötigen Kapitalimporten.⁶⁴

⁶¹ Vgl. SCHLICHTING (1997), S. 36f.

⁶² Vgl. KLOSS (1994), S. 30f., die dort angegebenen Quellen und SCHLICHTING (1997), S. 38ff. Zu einer kritischen Betrachtung der internen Faktoren der Verschuldung siehe auch REICHMANN (1988), S. 245ff.

⁶³ Vgl. KLOSS (1994), S. 29, Fußnote 12, und die dort angegebenen Quellen.

⁶⁴ Vgl. GIERSBERG (1991), S. 16.

1.3 Umwelt in Entwicklungsländern

1.3.1 Umweltprobleme in Entwicklungsländern⁶⁵

Noch einmal soll betont werden, daß sich Entwicklungsländer trotz einer ganzen Reihe von Gemeinsamkeiten in politischer, sozialer, ökologischer, klimatischer und geographischer Hinsicht stark unterscheiden. Daraus resultieren auch Unterschiede bezüglich der Art und Ausprägung der Umweltprobleme, die in den einzelnen Entwicklungsländern auftreten.

Entwicklungsländer finden sich in erster Linie in südlichen Breiten, weshalb sie sich auch durch klimatische und geographische Eigenschaften auszeichnen, die ihre ökologischen Besonderheiten hervorheben. Tropisches und subtropisches Klima sorgen einerseits für eine besondere Vegetation z.B. in Gestalt der tropischen Regenwälder. Andererseits kann durch die klimatischen Bedingungen die natürliche Regeneration der Vegetation stark eingeschränkt sein, wie das z.B. in ariden und semiariden Klimazonen der Fall ist.⁶⁶ Das ökologische Gleichgewicht ist dort allein schon aufgrund des Klimas relativ labil.

Die Umweltprobleme in Entwicklungsländern lassen sich in Probleme im ländlichen und im städtischen Bereich ordnen. Im ländlichen Bereich treten Umweltprobleme in Gestalt von Ressourcenzerstörung, Erosion, Desertifikation, Versalzung, Überdüngung und Vergiftung durch Pestizide, Gefährdung des Wasserhaushalts und anderen Beeinträchtigungen der Flora und Fauna auf (1 und 2). Im städtischen Bereich kommt es zu Umweltbelastungen bspw. durch Wasserverseuchungen, Gesundheitsrisiken, Luftverschmutzung und Lärmbelästigung. Zusätzlich zu den städtischen Umweltbelastungen sind industrielle Umweltbelastungen anzuführen, die man auch noch zu den Problemen im städtischen Bereich zählen kann, da sich Industriegebiete meistens in Stadtnähe befinden (3). Als gesonderter Punkt sind noch Umweltbelastungen durch Mülltourismus zu erwähnen (4). Aufgrund der Interdependenzen zwischen den verschiedenen Umweltmedien lassen sich die einzelnen Phänomene nicht immer voneinander trennen.

(1) *Zerstörung der Ressourcen*

Aus den verschiedensten Beweggründen wird gerade in Entwicklungsländern unkontrollierter Raubbau an natürlichen Ressourcen und Rohstoffvorkommen betrieben. Daraus resultieren auch Umweltprobleme in Gestalt der Verringerung

⁶⁵ Eine Übersicht über Umweltprobleme in Entwicklungsländern bietet auch WÖHLCKE (1987), Kapitel II.

⁶⁶ Vgl. hierzu UHLIG (1991), S. 24.

der pflanzlichen und tierischen Artenvielfalt im ländlichen Bereich.⁶⁷ Ein in der Öffentlichkeit viel diskutiertes Thema ist die fortschreitende Zerstörung der tropischen Regenwälder. Die tropischen Regenwälder⁶⁸ befinden sich ausschließlich auf dem Territorium von Ländern, die in die Kategorie der Entwicklungsländer fallen. Sie dienen der (Welt-)Bevölkerung als Wasserspeicher, Sauerstoffspeicher und Klimaregulator, binden CO₂ in ihrer Funktion als ökologische Senken⁶⁹ und bilden den Lebensraum für eine einzigartige Flora und Fauna.⁷⁰ Große Teile der Regenwälder sind bereits unwiederbringlich abgeholzt. Einerseits werden die Tropenholzvorkommen von staatlicher Seite für den Export ausgebeutet, um Devisen zu erwirtschaften.⁷¹ Andererseits sind die Regenwälder auch durch die arme Bevölkerung gefährdet, die Bäume zur Brennholzgewinnung oder zur Gewinnung von Ackerflächen abholzt. Findet der Abbau durch Brandrodung statt, wird außerdem CO₂ freigesetzt, wodurch die Gefährdung der Erdatmosphäre verstärkt wird.

Unkontrollierte Abholzung tropischer Regenwälder gefährdet zudem die oft nur sehr dünne Humusschicht, die so nur für kurze Zeit dem Ackerbau dienlich ist. Sinken die Erträge, müssen neue Siedlungsflächen gefunden werden, wodurch die Zerstörung des Regenwaldes vorangetrieben wird.⁷²

(2) Bodenerosion, Desertifikation und Versalzung

Erosion wird durch Wasser und/oder Wind vorangetrieben und tritt häufig in Gegenden mit langen Trockenzeiten auf, die die Vegetation anfälliger werden lassen.⁷³ Landwirtschaftliche Übernutzung und fortschreitende Entwaldung laugen die Böden aus und machen sie unfruchtbar. Die Vegetation bietet dann keinen Schutz mehr vor der Auswaschung von Bodenpartikeln und vor dem Abtragen von Staub durch den Wind. Starke Regenfälle schwemmen fruchtbare Erde weg, wodurch landwirtschaftliche Nutzung und Wiederaufforstung der Wälder zunichte gemacht werden. Umweltschäden durch Erosion treten in Gestalt von vermin-

⁶⁷ Vgl. HEMMER (1988), S. 138.

⁶⁸ Die Zerstörung der Regenwälder ist ein Bereich, der in der ökologischen, aber auch ökonomischen Literatur bereits intensiv untersucht worden ist. Siehe z.B. AMELUNG (1997), FUCHS (1996), FÖLSTER (1986) oder OBERNDÖRFER (1989).

⁶⁹ Senke ist der in der Ökologie verwendete Begriff für die Assimilationsfähigkeit der Umwelt. Darunter versteht man die Fähigkeit der Umwelt, Schadstoffe durch natürliche Vorgänge abzubauen, so daß sie nicht zu Immissionen werden.

⁷⁰ Vgl. KOCH (1993), S. 10f.

⁷¹ Mit dem Tropenholzabkommen ist hier aber bereits eine Regulierung aufgetreten.

⁷² Vgl. UHLIG (1991), S. 24.

⁷³ Vgl. WEIMERT/KRESS/KARPE (1981), S. 31.

derter oder verlorener Bodenproduktivität und Verschlammung von Flüssen und Wasserspeichern auf.⁷⁴

In trockenen Regionen führen die Abholzungen und die extensive Nutzung der Böden zu Desertifikationen. Es handelt sich dabei um einen ökologischen Degradierungsprozeß, der wüstenähnliche Zustände schafft. Mit zunehmender Nutzungsintensität bildet sich die Vegetation zurück: von Weideland über Steppe und Kurzgrasland bis hin zu Ödland.⁷⁵ Die Vegetation geht verloren. Es kommt zu Sandbildung und Dünenbewegungen, die eine weitere Besiedlung und Nutzung unmöglich machen.⁷⁶ Ursachen liegen hier im Bevölkerungsdruck, in zu hohen Viehbeständen, Brandrodungen und im Abtragen von Feuerholz und Dung in Ermangelung anderer Energiequellen.⁷⁷

Bodenversalzung ist ein weiteres Umweltproblem in Entwicklungsländern. Großangelegte Bewässerungsprojekte tragen einerseits zur Verbreitung von wasserinduzierten Krankheiten bei und verstärken andererseits die Versalzung der Böden und die Anhebung des Grundwasserspiegels. Ursache für Bodenversalzung ist der Salzgehalt von Wasser, sofern es sich nicht um Regenwasser handelt. Nach der Aufnahme des Wassers durch Pflanzen oder Wasserverdunstungen reichern sich Salze und andere die Pflanzen schädigende Mineralien im Boden an.⁷⁸ Auch durch Versalzung verringert sich die Bodenproduktivität.

(3) Urbane und industrielle Umweltverschmutzung

Die aus der Landflucht resultierende Verstädterung führt in Verbindung mit der Bildung von Elendsvierteln zu verschiedenen Umweltbelastungen. Ein Großteil der Umweltprobleme in diesem Bereich steht im Zusammenhang mit der Verwendung von Energie. Industrieviertel, offene Feuerstellen, Müllanfall, Müllverbrennung und fehlende oder mangelnde Abwasser- und Müllbeseitigung führen vor allem zu Luft- und Wasserverschmutzungen. Durch die besonderen klimatischen Bedingungen bspw. in Gestalt hoher Luftfeuchtigkeit setzen in vielen tropischen Ländern die Fäulnisprozesse des Mülls früher ein, wodurch die Infektionsgefahr für Krankheiten insbesondere in den Elendsvierteln steigt.⁷⁹

⁷⁴ Vgl. WEIMERT/KRESS/KARPE (1981), S. 33. Zur Bodenzerstörung in Entwicklungsländern siehe auch KOCH (1993), S. 12ff.

⁷⁵ Vgl. WEIMERT/KRESS/KARPE (1981), S. 24.

⁷⁶ Vgl. NOHLEN (1998), S. 175, und HEMMER (1988), S. 138.

⁷⁷ Vgl. WEIMERT/KRESS/KARPE (1981), S. 24.

⁷⁸ Vgl. WEIMERT/KRESS/KARPE (1981), S. 60f.

⁷⁹ Vgl. HOTTES (1991), S. 44, und HEMMER (1988), S. 138.

Obwohl die Industrialisierung in vielen Entwicklungsländern noch weit vom Niveau der Industrialisierung in Industrieländern entfernt ist, wird auch dort die Umwelt durch die Einleitung industrieller Abfälle in die Luft und in Gewässer und durch die Entstehung wilder Mülldeponien etc. belastet. Die Belastungen industriellen Ursprungs sind teilweise gerade in Entwicklungsländern sehr hoch, weil es an adäquaten Entsorgungs- und Umwelttechnologien mangelt.

(4) *Mülltourismus*

Besondere Umweltprobleme entstehen einigen Entwicklungsländern auch durch die Lagerung von Gift- und Sondermüll aus Industrieländern.⁸⁰ Die Beeinträchtigungen der Umwelt können dabei – abhängig von der Art der Gifte und Abfallstoffe – sehr vielseitig sein und Luft, Wasser, Boden und damit die Gesundheit der Bevölkerung beeinträchtigen.

Abbildung 4 faßt die Umweltprobleme in Entwicklungsländern in einem Schaubild zusammen. Abschließend kann man noch ein weiteres Umweltproblem anführen, das mit allen oben angeführten Umweltproblemen in Verbindung stehen kann und insbesondere auch in Entwicklungsländern zu finden ist. Dabei handelt es sich um das Artensterben und die Generosion. Die Artenvielfalt gilt als ein wichtiges Element der Umwelt. Sie wird durch vielerlei Umwelteinflüsse bedroht. Die langfristige Bedeutung des unwiederbringlichen Verschwindens von Tier- und Pflanzenarten läßt sich noch nicht ermessen.

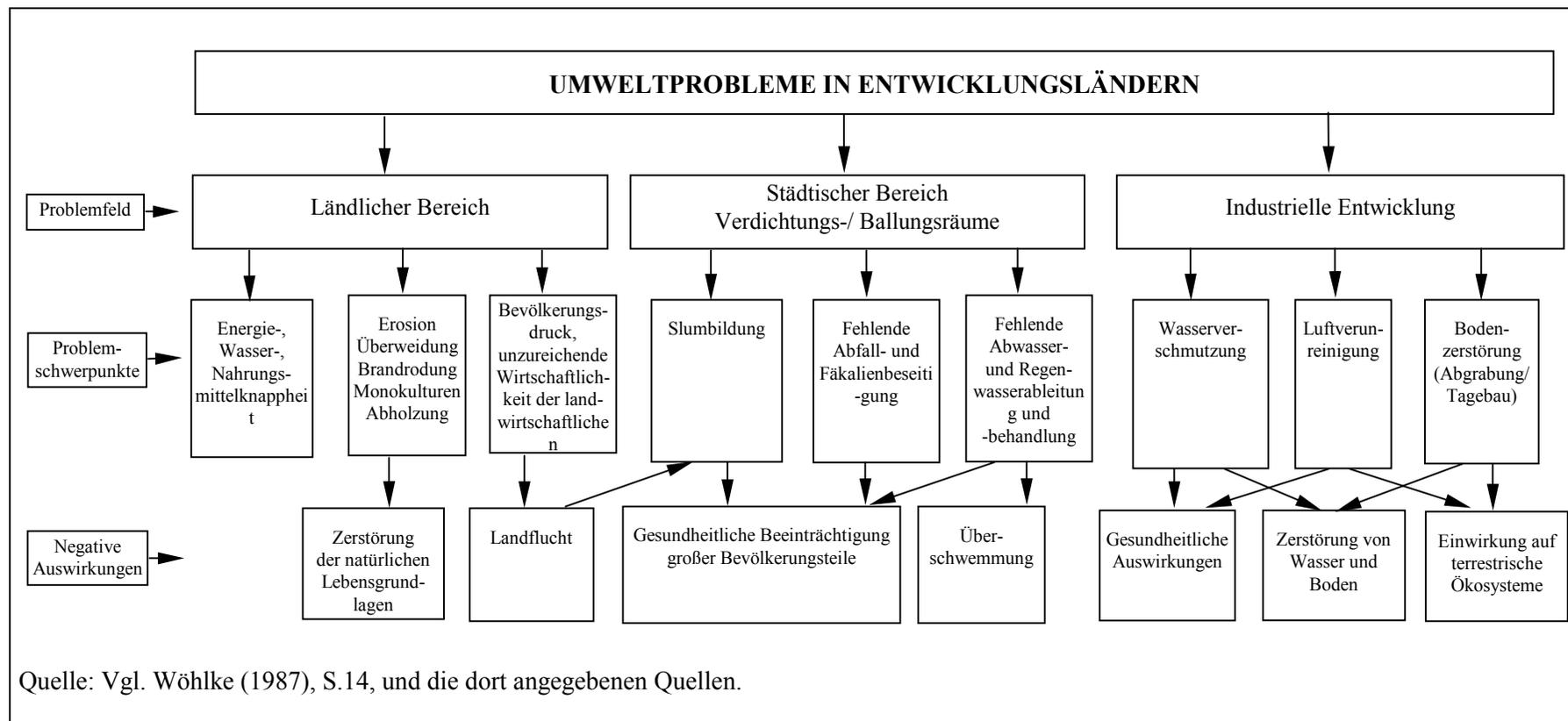
Der Einsatz von Pestiziden in der Agrarwirtschaft kann im Laufe der Zeit zu einer Resistenz der mit den Pestiziden zu bekämpfenden Schädlinge führen. Derartige Veränderungen zählen auch zu gravierenden Umwelteinflüssen und verbergen sich hinter dem Begriff Generosion.⁸¹

Zusammenfassend läßt sich zu den Umweltproblemen in Entwicklungsländern feststellen, daß die Umweltschäden entweder in Gestalt einer Verunreinigung der Umweltmedien Luft, Wasser und Boden oder in der Vernichtung bestimmter Vegetationsformen oder Rohstoffvorkommen auftreten können. Damit unterscheiden sie sich von ihrer Natur her nicht von denen in Industrieländern. So wurde auch bei dieser Auflistung nicht immer klar zwischen Erscheinungsformen des Umweltschadens und der Ursache differenziert. Das liegt insbesondere daran, daß die Umweltprobleme oft anhand ihrer Ursachen voneinander abgegrenzt werden.

⁸⁰ Vgl. UHLIG (1991), S. 24.

⁸¹ Vgl. hierzu auch KOCH (1993), S. 15.

Abb. 4: Umweltprobleme in Entwicklungsländern



Nach den Erscheinungsformen der Umweltprobleme in Entwicklungsländern sollen im folgenden die herausgearbeiteten Kennzeichen von Entwicklungsländern im Hinblick auf ihre Ursächlichkeit für Umweltschäden genauer betrachtet werden.

1.3.2 Armut und Umweltzerstörung

Die Beziehung zwischen Armut und Umweltverschmutzung ist interdependent. Einerseits können Umweltprobleme Armut verstärken, andererseits führt Armut zu Umweltproblemen. Damit kann Armut Ursache und Folge von Umweltproblemen sein.²³ Im folgenden wird Armut als Ursache für Umweltprobleme betrachtet. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von armutsbedingter Umweltverschmutzung.²⁴

Es ist schwierig, die Faktoren der armutsbedingten Umweltverschmutzung getrennt voneinander aufzulisten, da es sich um einen ganzen Ursachenkomplex handelt und viele Interdependenzen bestehen. Hier soll versucht werden, eine Trennung in armutsbedingte Umweltverschmutzung auf Ebene der Bevölkerung und Umweltverschmutzung auf übergeordneter, also staatlicher Ebene vorzunehmen.

Zu letzterer gehören Umweltschäden, die durch den Zwang der Entwicklungsländer zur Erfüllung ihres Schuldendienstes und damit staatlicherseits verursacht sind. Die Entwicklungsländer müssen dabei Devisen erwirtschaften, indem sie bspw. ohne Rücksicht auf ökologische Aspekte Raubbau an ihren natürlichen Ressourcen betreiben.²⁵ Großangelegte Entwicklungsprojekte, deren Umweltverträglichkeit im voraus nicht ausreichend überprüft worden ist, können zu gravierenden Schäden der Umwelt in Entwicklungsländern führen. Die so verursachten Umweltschäden kann man zu den armutsbedingten Umweltproblemen auf über-

²³ Vgl. HARBORTH (1992), S. 41. Es sei darauf verwiesen, daß die Tatsache, daß zunächst nur Umweltprobleme in Entwicklungsländern betrachtet werden, keineswegs eine Beschränkung der Problematik auf diese Länder bedeutet. Vgl. HARBORTH (1992), S. 46f.

²⁴ Die Thematisierung dieses Zusammenhangs wurde in der Literatur zunächst nur sehr zögerlich angegangen, weil die Gefahr besteht, daß daraus der Vorwurf abgeleitet wird, die Armen in den Entwicklungsländern seien für die von ihnen verursachte Umweltzerstörung verantwortlich. Vgl. hierzu HARBORTH (1992), S. 42. Auch das ist wieder eine der vielen Komponenten, die daraufhin deuten, daß das Thema Umweltproblematik (insbesondere im Zusammenhang mit Entwicklungsländern) sehr schnell in eine ethische Grundlagendiskussion abgleiten kann.

²⁵ Der Zusammenhang von Verschuldung und Umweltverschmutzung findet im nächsten Kapitel ausführlichere Beachtung und wird daher hier nicht weiter ausgeführt.

geordneter Ebene zählen, da die Armut bzw. Unterentwicklung des betroffenen Landes die Durchführung eines Entwicklungshilfeprojektes veranlaßt hat.²⁶

Zu den armutsbedingten Umweltschäden zählen andererseits auch Belastungen, die durch Probleme wie Überbevölkerung, mangelnde Hygiene und mangelndes Umweltbewußtsein verursacht werden und damit auf der Ebene der Bevölkerung anzusiedeln sind. Die negativen Folgen für die Umwelt resultieren dabei aus der Tatsache, daß die Individuen, die in Armut leben, ihre Entscheidungen in sehr engem räumlichen und zeitlichen Rahmen treffen.²⁷ Das begründet sich dadurch, daß Menschen keine übergeordneten Ziele wie die langfristige Erhaltung der natürlichen Ressourcen und der Umwelt verfolgen können, wenn sie in ihrer Existenz kurzfristig unmittelbar bedroht sind.²⁸ Auf diese Weise kommt es zu einer Übernutzung von Weideflächen, zu Ackerbau in ökologisch sensiblen Gegenden (z.B. an erosionsgefährdeten Berghängen) oder zur Abholzung von Regenwäldern, weil Brennholz unmittelbar zum Heizen und Kochen benötigt wird.²⁹

Zu den armutsbedingten Umweltbelastungen auf der Bevölkerungsebene zählen auch solche Umweltschäden, die durch armutsbedingtes Bevölkerungswachstum verursacht werden. In vielen Entwicklungsländern gibt es keine ausreichenden Systeme sozialer Sicherung. Traditionell dient dort gerade bei der armen Bevölkerung eine hohe Kinderzahl der Altersversorgung. Armutsbedingtes Bevölkerungswachstum ist auch auf den zum Teil niedrigen Bildungsstand insbesondere der Frauen zurückzuführen.³⁰ Das armutsbedingte Bevölkerungswachstum führt zu Umweltbelastungen, weil in ländlichen Gegenden immer mehr Flächen beackert werden, Übernutzung dann die Bevölkerung zwingt, andere Gebiete zu besiedeln und (möglicherweise) erneut zu übernutzen.³¹ An dieser Stelle zeigt sich, daß die zerstörte Umwelt die Armut noch verstärken kann, wenn die Men-

²⁶ Auch hier zeigt sich, daß die Umweltprobleme in Entwicklungsländern schwer auf eine einzige Ursache zurückzuführen sind. Es soll hier versucht werden, eine (grobe) Trennung vorzunehmen, ohne die vielfältigen Interdependenzen aus dem Auge zu verlieren.

²⁷ Vgl. SAUTTER/SERRIES (1993), S. 131f.

²⁸ Vgl. HUNEEUS (1993), S. 37.

²⁹ Vgl. SAUTTER/SERRIES (1993), S. 132, und HARBORTH (1992), S. 41. Ein Beispiel für diese Art der Umweltzerstörung ist derzeit in Ruanda zu beobachten. Dort zwingen Hunger und Armut die Menschen dazu, die im aus Umweltschutzgründen angelegten *Parc des Volcans* lebenden sehr seltenen Berggorillas zu jagen, um zu überleben. Siehe BITALA (1999), S. 12.

³⁰ Das sind bei weitem nicht alle Faktoren, die das Bevölkerungswachstum insbesondere in Entwicklungsländern beeinflussen. An dieser Stelle soll aber die Erwähnung dieser zwei Faktoren ausreichen. Für weitere Bestimmungsgründe des Bevölkerungswachstums siehe z.B. ZOPF (1984), S. 5ff.

³¹ Vgl. LACHMANN (1997), S. 333.

schen ihre räumliche Siedlungsgrundlage verlieren und gezwungen sind, neue Lebensräume zu suchen.³²

Hohe Arbeitslosigkeit in ländlichen Gegenden auch aufgrund des Bevölkerungswachstums führt dazu, daß die ländliche Bevölkerung verstärkt in die Städte zieht, die sich immer mehr zu Ballungszentren mit großen Elendsvierteln entwickeln. Gerade in diesen Elendsvierteln entstehen Umweltbelastungen durch mangelnde Hygiene, fehlende Abwasser- und Müllentsorgung, offene Feuer als Kochstellen und Energiequellen zum Heizen und zur Müllverbrennung.

Das sind Umweltbelastungen, die die Natur und die Gesundheit der armen Bevölkerung gefährden, einerseits auf Armut zurückzuführen sind und andererseits weitere Verarmung forcieren können. Diese Interdependenzen legen den Schluß nahe, daß Bekämpfung der Armut und Schutz der Umwelt durchaus Synergieeffekte aufweisen können. Umweltschutz kommt den Armen zugute, und Armutsbekämpfung dient dem Schutz der Umwelt, wenn sich die Einkommenssituation der Armen so verändert, daß ihr Gesundheitszustand sich z.B. durch gesteigerte Hygiene verbessert und sie zum Überleben nicht mehr auf die Übernutzung ihrer Umwelt angewiesen sind.

1.3.3 Verschuldung und Umweltzerstörung

Feststellbar ist an sich ein zweifacher Zusammenhang zwischen Auslandsverschuldung und Umweltzerstörung. Zum einen werden die Mittel aus den Auslandskrediten oft für großangelegte, umweltgefährdende Projekte (bspw. Staudämme) eingesetzt. Die Kreditfinanzierung würde grundsätzlich ein höheres Investitionsaufkommen ermöglichen, als durch das heimische Sparaufkommen zu realisieren wäre. Diese Investitionen könnten dem Wirtschaftswachstum zugute kommen, welches eine intensivere Nutzung des Produktionsfaktors Umwelt ebenso wie der Umwelt als Aufnahmemedium von Schadstoffen bewirkt, so daß auch hier ein Zusammenhang besteht. Zum anderen greifen hochverschuldete Entwicklungsländer auf Naturressourcen zurück, um ihren Schuldendienst in signifikanter Höhe des Bruttoinlandsprodukts (BIP) zu erfüllen.³³ Eingeschränkt werden die Investitionsmöglichkeiten jedoch unter Umständen durch ständig steigende Anforderungen der internationalen Banken. Damit erhöht sich die

³² Vgl. HARBORTH (1992), S. 50. Dort findet sich auch eine Aufgliederung der armutsbedingten Umweltprobleme nach den für Entwicklungsländer typischen Regionen: 1. Aride und semi-aride Trockenzonen, 2. Bergregionen, 3. tropische Regenwälder und 4. durch Landflucht entstandene Squattersiedlungen. Vgl. HARBORTH (1992), S. 47ff.

³³ Vgl. SANDER (1991), S. 79, und AMELUNG (1991), S. 8.

Wahrscheinlichkeit, daß dringlichere Investitionen z.B. zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit solchen im Umweltbereich vorgezogen werden.³⁴

Den Zusammenhang zwischen Schulden und Umwelt betrachtet auch SHILLING, der allerdings von vornherein davon ausgeht, daß die Verschuldung keine Hauptursache für die Umweltzerstörung ist. Vielmehr vertritt er die Auffassung, daß diese beiden Phänomene ihre gemeinsame Ursache in dem in den Entwicklungsländern forcierten schnellen Wirtschaftswachstum zur schnellen Steigerung des Lebensstandards haben.³⁵ Das Umweltproblem begann lange vor der Schuldenkrise, als die natürlichen Ressourcen wegen ihrer scheinbar unendlichen Fülle noch als freies Gut betrachtet und zur Steigerung des Volkseinkommens entsprechend ausgebeutet wurden. Die eigentliche Knappheit dieser Ressourcen ist dann in einer Zeit entdeckt worden, als sich die Entwicklungsländer anderen Zwängen ausgesetzt sahen, um Volkseinkommen, Exporte und Importe zu steigern oder Schulden zurückzuzahlen.³⁶

Es gibt verschiedene theoretische Ansätze, die einen Zusammenhang zwischen den beiden Phänomenen Umweltzerstörung und Auslandsverschuldung zu untermauern versuchen. BORREGAARD und MEYER, SIEBERT und RAUSCHER zeigen einen positiven Zusammenhang und gehen davon aus, daß das Schuldnerland seine Schulden auf jeden Fall bezahlen will.³⁷ AMELUNG³⁸ hat ein statisches Modell entwickelt, das diese restriktive Annahme aufhebt, und kommt zu dem Ergebnis, daß es keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen Auslandsverschuldung und Umweltzerstörung gibt. Dabei betrachtet er ein Land, das seine Wohlfahrt W maximiert, wobei diese abhängig ist von der Güterproduktion G , die vom Bestand natürlicher Ressourcen R bestimmt wird, den ausstehenden Schulden D , den Sanktionskosten bei Zahlungsausfall Z und den Kosten der Umweltschäden C , die von der Intensität der Umweltnutzung beeinflusst werden.

³⁴ Vgl. SCHREIBER (1989), S. 336.

³⁵ Vgl. SHILLING (1992), S. 28.

³⁶ Vgl. SHILLING (1992), S. 29.

³⁷ Vgl. AMELUNG (1991), S. 11.

³⁸ Zu diesem Modell siehe AMELUNG (1991), S. 12-14, und AMELUNG (1997), S. 117ff. Bei diesem Modell ist einerseits die Modellierung kritisch zu sehen, die die Schulden in die Wohlfahrtsfunktion eingehen läßt. Die Ausgaben eines Haushaltes gehen auf individueller Ebene auch nicht in seine Nutzenfunktion ein. Andererseits ist die Überlegung, daß die Schulden ein Land in seiner Wohlfahrt einschränken, durchaus realistisch, da ab einem gewissen Schuldenstand der Schuldendienst so hoch ist, daß die Volkswirtschaft des verschuldeten Landes „gelähmt“ ist und die Güterproduktion nicht Einkommenssteigerungen und damit Wohlfahrtssteigerungen dienen kann, weil der Schuldendienst die Reserven aufzehrt. Insgesamt stellt diese Modellierung daher eine Vereinfachung dar, die zur Beschreibung der Abhängigkeiten in dem hier gewählten Zusammenhang ausreicht.

Die Sanktionen werden mit der Ausfallwahrscheinlichkeit a und die Schuldentzahlungen mit der Zahlungswahrscheinlichkeit $(1 - a)$ gewichtet.

$$(1) \quad W = G(R) - (1 - a)D - aZ - C(R) = \text{Max!}$$

Die Ausfallwahrscheinlichkeit kann durch das Land beeinflusst werden, indem es den Export an natürlichen Ressourcen steigert. ($a_R < 0, a_{RR} > 0$). Mit den vermehrten Deviseneinnahmen kann es dann seine Auslandsverschuldung reduzieren ($a_D > 0, a_{DD} < 0$). Berücksichtigt man all diese Elemente, erhält man die Beziehung zwischen der Wohlfahrt und der Nutzung der natürlichen Ressourcen ($\partial W / \partial R$) (im folgenden abgekürzt mit A).

$$(2) \quad A = \partial W / \partial R = G' - a_R(Z - D) - C' = 0!$$

Zur Maximierung der Wohlfahrt muß die erste Ableitung der Gleichung (1) gleich null gesetzt werden.

Da hier die Abhängigkeit der Ressourcennutzung von der Verschuldung interessiert, erhält man nach totaler Differentiation der Gleichung (2) nach D und R :

$$(3) \quad dR / dD = - \frac{\partial A / \partial D}{\partial A / \partial R}.$$

Dabei muß gelten: $\partial A / \partial R = G'' - a_{RR}(Z - D) - C'' < 0$, da die Wohlfahrt mit zunehmendem Ressourcenverbrauch abnimmt. Das wiederum bedeutet, daß das Vorzeichen der Gleichung (3) ausschließlich vom Zähler abhängig ist.

$$(4) \quad \partial A / \partial D = a_D - a_{DD}(Z - D) \text{ größer oder kleiner null, } a_{DD} < 0.$$

Demzufolge besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Auslandsverschuldung und Umweltnutzung nur dann, wenn die Schulden die Sanktionskosten hinreichend unterschreiten ($(\partial A / \partial D) > 0$). Die Beziehung kann sich bei ausreichendem Schuldengrad umkehren, selbst dann, wenn die Sanktionskosten bei Zahlungsausfall die ausstehende Schuldensumme überstiegen. $(Z - D) < 0$. Es kann also z.B. durch eine exogene Änderung der Zinssätze der Fall eintreten, daß eine Zunahme der Auslandsverschuldung zu einer Abnahme der Nutzung natürlicher Ressourcen führt.

Einen positiven Zusammenhang zwischen Verschuldungsgrad und Umweltzerstörung gibt es demnach so lange, wie die Wirtschaftssubjekte einen Anreiz haben, kurzfristig Einnahmen zu erzielen, indem sie die Umwelt verstärkt nutzen. Bei zu hohem Schuldenüberhang steigt die Wahrscheinlichkeit, daß Gewinne zunehmend zum Schuldendienst verwendet werden und nicht der inländischen Verwendung zugute kommen. Demnach sinken die Investitionsanreize. Für die Wirtschaftssubjekte wird es attraktiver, ihr Kapital außer Landes zu bringen. Ent-

sprechend wird die Umwelt weniger intensiv genutzt, und die Beziehung zwischen Überschuldung und Umweltzerstörung kehrt sich um.³⁹

Ein empirischer Nachweis dieser Zusammenhänge ist aus verschiedenen Gründen nur schwer zu erbringen. Zum einen ist es schwierig, ein entsprechendes Meßkonzept zu entwickeln, anhand dessen zum Beispiel die volkswirtschaftlichen Kosten der Vernichtung der natürlichen Ressourcen quantifiziert werden können. Es herrscht für weite Bereiche der Umwelt Uneinigkeit über die Bewertung, wodurch die Erfassung sämtlicher Umweltschäden einer Volkswirtschaft unmöglich wird. Auch bei der Bestimmung des Verschuldungsgrades kann auf verschiedene Methoden zurückgegriffen werden, so daß eine Vereinheitlichung erschwert wird.⁴⁰

Obwohl man das eine Phänomen nicht eindeutig auf das andere zurückführen kann, gibt es doch Verbindungen zwischen ihnen. Viele Verbesserungen der Umweltpolitik erfordern z.B. Ressourcen, die den Entwicklungsländern fehlen. Gleichzeitig bedeuten Schulden aber auch Forderungen auf diese knappen Ressourcen. In diesem Sinne könnte eine Schuldenreduzierung das Erreichen von Umweltzielen erleichtern und Wachstumsimpulse setzen. Damit diese Verbindung effektiv wirkt und der Ressourcentransfer auch ökologisch gerechtfertigt ist, müssen die betroffenen Länder sicherstellen, daß ihre umweltpolitischen Reformen auch zu entsprechend *nachhaltigem Wachstum* führen. Andernfalls hätte die Schuldenreduktion weder in ökologischer noch ökonomischer Sicht Erfolg. Sie könnte sogar in dem Sinne schaden, als das Fehlverhalten, welches erst zur Schuldenkrise geführt hat, damit belohnt wird.⁴¹

1.3.4 Ursachen der Umweltzerstörung in Entwicklungsländern

Es werden im wesentlichen sechs Ursachen für Umweltzerstörung in Entwicklungsländern aufgeführt, die zusammenfassend in Abbildung 5 dargestellt sind. Dabei handelt es sich um die zunehmende Industrialisierung, Ressourcenzerstörung durch unangemessene Landnutzung, eine unangemessene Wachstumsideologie bei politischen Entscheidungsträgern, armutsbedingte Umweltzerstörung, armutsbedingtes Bevölkerungswachstum und die Weltmarktintegration der Entwicklungsländer auf Druck der Industrieländer.⁴²

³⁹ Vgl. KLOSS (1994), S. 87.

⁴⁰ Vgl. hierzu AMELUNG (1991), S. 17-20, und KLOSS (1994), S. 87.

⁴¹ Vgl. SHILLING (1992), S. 30.

⁴² Vgl. hierzu LACHMANN (1997), S. 332.

Gerade in Entwicklungsländern gibt es einen krassen Gegensatz zwischen Armut und Reichtum. Die Zugehörigkeit zur reichen oder armen Bevölkerungsschicht entscheidet sich – vereinfacht gesprochen – durch den Zugriff der jeweiligen Bevölkerungsschicht auf die vorhandenen Ressourcen und Vermögen. Armut und Reichtum bilden zwei Gegenpole. Von beiden Seiten findet eine Einflußnahme auf die Umwelt statt. Vom Wohlstand ausgehend, führt Überkonsum zu Umweltzerstörungen, die durch die in der Gesellschaft herrschenden Werte und die Kultur vorangetrieben wird. Kultur und gesellschaftliche Werte prägen auch die Wahl der verwendeten Produktionstechnologien. Die Wahl der Technologie wiederum kann einen schädigenden Einfluß auf die Umwelt haben, wenn es sich um Technologien handelt, die den ökologischen Anforderungen der Umwelt nicht gerecht werden.

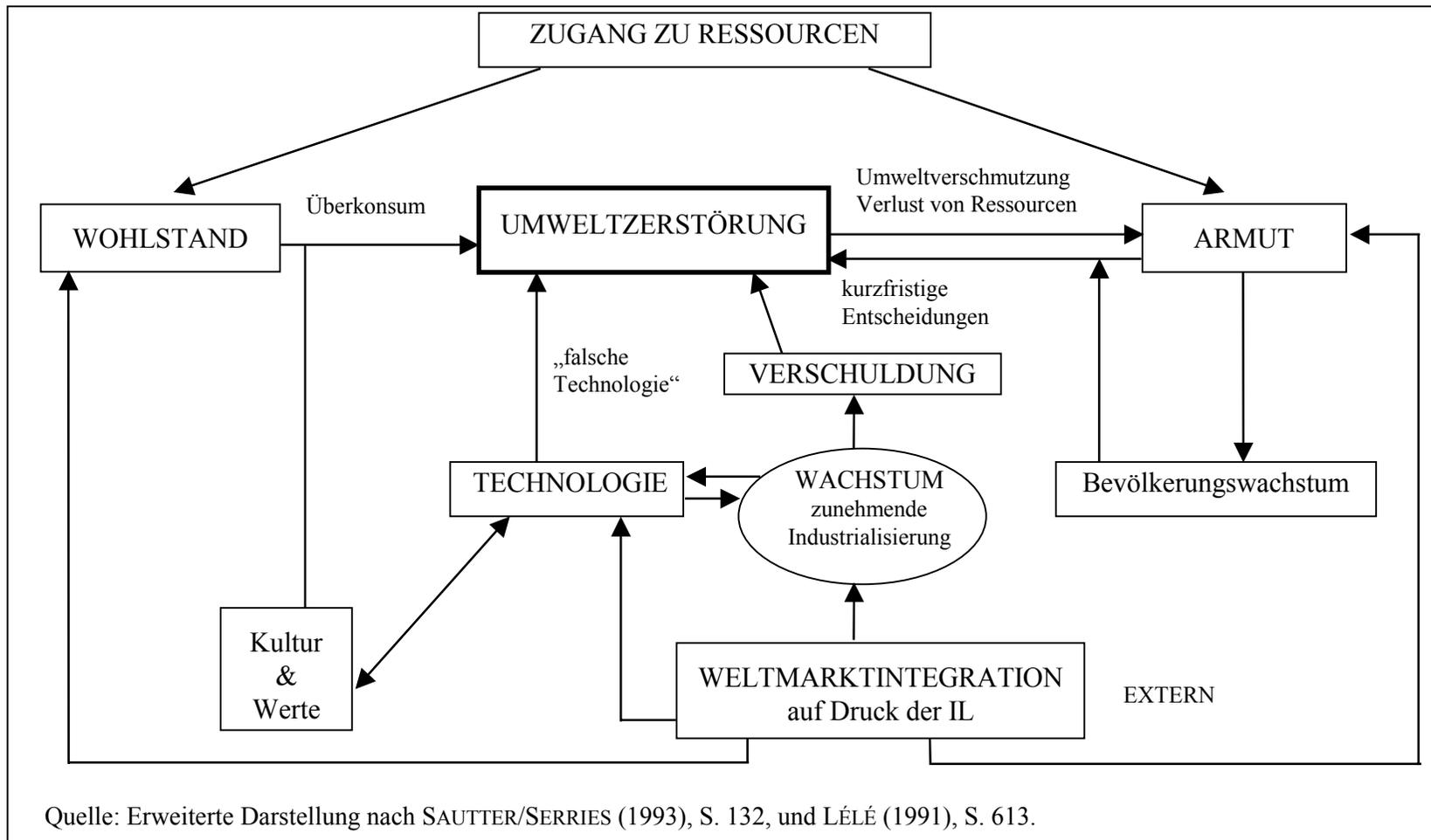
Die Interdependenzen zwischen dem anderen Pol Armut und den Umweltzerstörungen beruhen auf den vornehmlich kurzfristigen Entscheidungen, zu denen in Armut lebende Menschen zur Sicherung ihrer Existenz gezwungen sind. Durch die Umweltverschmutzungen werden insbesondere die Armen weiterer Ressourcen beraubt, wodurch sich ihre Situation verschlechtert.

Armut bedingt ein verstärktes Bevölkerungswachstum, das wiederum Einfluß auf die Kurzfristigkeit der Entscheidungen nimmt, die von der Bevölkerung mit negativen Umweltkonsequenzen getroffen werden.

Bisher wurden vor allem entwicklungsländerinterne Faktoren betrachtet, die zu Umweltzerstörung führen. Als einen entscheidenden externen Faktor kann man die Weltmarktintegration der Entwicklungsländer anführen, die zum Teil auf Druck der Industrieländer erfolgt. Einerseits gibt es durch die Einkommensgewinne und Verteilungen aus einer Teilnahme am Welthandel wieder Rückwirkungen auf den Wohlstand bzw. die Armut.

Andererseits spielt in diesem Zusammenhang eine Rolle, daß die Teilnahme am Welthandel die Industrialisierung in den Entwicklungsländern vorantreibt und zu Wachstum führt. Das Wachstum kann je nach Präferenzen der Entscheidungsträger für quantitatives oder qualitatives Wachstum zur Auswahl umweltschädlicher Technologien führen, die kurzfristig ein schnelles Wachstum auf Kosten der Umwelt ermöglichen. Andererseits ist für Wachstum und Industrialisierung Kapital erforderlich, das in den Entwicklungsländern in zu geringem Maße verfügbar ist. Auf diese Weise wird die externe Verschuldung vorangetrieben. Die Notwendigkeit der Schuldendienstleistung kann zu kurzfristigen Entscheidungen führen, die Umweltschäden zur Folge haben.

Abb. 5: Ursachen der Umweltzerstörung in Entwicklungsländern



Möglicherweise kann aber eine Teilnahme am Welthandel auch den Druck auf die Umwelt verringern, wenn es zu Handel mit fortschrittlichen Technologien aus Industrieländern kommt, die Entwicklungsländern die Anwendung ressourcenschonender und damit umweltfreundlicherer Produktionstechnologien ermöglichen. So kann neben den erwähnten negativen Konsequenzen für die Umwelt die Technologiewahl auch einen positiven Effekt auf die Umwelt haben.

1.4 Umweltreichlichkeit

1.4.1 Einflußfaktoren der Umweltreichlichkeit

Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, daß die für Entwicklungsländer typischen ökonomischen und sozialen Merkmale in engem Zusammenhang mit den charakteristischen Umweltproblemen stehen. Die Existenz von teilweise gravierenden Umweltschäden legt die Vermutung nahe, daß durch die spezielle Situation in Entwicklungsländern die Umwelt dort knapp ist. Um diese Vermutung kritisch zu beleuchten, soll im folgenden die Umweltreichlichkeit eines Landes im allgemeinen und der Entwicklungsländer im besonderen betrachtet werden, um damit ein weiteres Merkmal von Entwicklungsländern herauszuarbeiten.

Der Grad der Umweltreichlichkeit erfaßt die Ausstattung eines Landes mit Umwelt. Zur Bestimmung der Umweltreichlichkeit werden zunächst die Faktoren untersucht, die Einfluß auf die Reichlichkeit oder die Knappheit der Umwelt in einem Land haben. Umweltreichlichkeit ist von Umweltqualität abzugrenzen. Letztere bezeichnet den Zustand der vorhandenen Menge an Umwelt, während Umweltreichtum sich auf quantitative Elemente bezieht. Ein Land mag theoretisch reich an Umwelt sein, aber die Qualität der vorhandenen Umwelt kann gering sein. Umgekehrt könnte ein Land mit einer knappen Umweltausstattung eine hohe Umweltqualität²³ aufweisen. Ein Zusammenhang zwischen Umweltreichlichkeit und Umweltqualität besteht derart, daß die Präferenzen für eine hohe Umweltqualität die Umwelt verknappen.

Man kann einerseits Faktoren unterscheiden, die das Angebot an Umwelt beeinflussen, und andererseits solche, die Einfluß auf die Nachfrage nach Umwelt haben. Damit bestimmt sich die Knappheit bzw. Reichlichkeit an Umwelt über Angebot und Nachfrage auf dem *Umweltmarkt*, wodurch theoretisch auch ein Preis

²³ Die für eine Volkswirtschaft optimale, also Pareto-effiziente Umweltqualität ist bei dem Niveau gegeben, bei dem die Grenznutzen der Umweltverschmutzung z.B. in Gestalt eingesparter Umweltschutzkosten den Grenzkosten gerade entsprechen. Optimal ist die Umweltqualität bei effizienter Allokation der Ressource Umwelt.

für Umwelt zustande kommen sollte. Die Preisbildung auf dem Umweltmarkt ist jedoch aufgrund verschiedener Marktunvollkommenheiten problematisch, insbesondere weil sich in vielen Fällen keine Eigentumsrechte zuordnen lassen und die objektive Bewertung von Umwelt sich als schwierig erweist.

a) *Angebotsseite*

Auf der Angebotsseite gibt es im wesentlichen zwei Faktoren, die auf die Ausstattung mit Umwelt Einfluß nehmen. Dabei handelt es sich um die natürliche Ausstattung mit Umwelt²⁴ und die Präferenzen für Umweltqualität.²⁵

a1) *Natürliche Ausstattung mit Umwelt*

Unter diesem Einflußfaktor sollen die natürlichen Gegebenheiten in einem Land verstanden werden. Für die natürliche Ausstattung ist zum einen die Größe eines Landes relevant, die ebenso wie die Rohstoffvorkommen exogen gegeben ist. Unter die natürlichen Gegebenheiten fallen andererseits geologische Eigenschaften genauso wie Vegetation und Tierwelt. Umweltreichlichkeit im Sinne der in dieser Arbeit verwendeten Umweltdefinition umschließt damit auch die Vorkommen an natürlichen Rohstoffen. Je höher Anzahl und Vorkommen an Rohstoffen sind, über die ein Land verfügt, um so größer ist seine Umweltreichlichkeit. Aber auch die Vorkommen von Vegetation, insbesondere Wäldern, und Wasservorräten spielen eine Rolle, da sie als Senken für bestimmte Emissionen fungieren und bis zu einem gewissen Grad Schadstoffe abbauen können. Ein Beispiel dafür ist die Funktion der Wälder bei der Bindung von CO₂. Auch hier ist eine positive Beziehung festzustellen: Je größer solche Vegetationsvorkommen sind, um so reicher ist das Land an Umwelt. Abstrahiert man von dem spezi-

²⁴ Diesen Aspekt als *natürliche Ausstattung mit Umwelt* zu bezeichnen ist ein wenig kritisch vor dem Hintergrund, daß es in diesem Kapitel erst darum geht, die Ausstattung mit Umwelt zu bestimmen. Dieser Begriff beschreibt jedoch am besten, daß damit der Bestand an Umwelt gemeint ist, der natürlich vorgegeben ist.

²⁵ Es mag erstaunen, daß die Präferenzen hier auf der Angebotsseite aufgeführt sind. Präferenzen sind im allgemeinen als Determinanten der Nachfrage bekannt und als solche auch hier im Zusammenhang mit der Bestimmung der Umweltreichlichkeit von Bedeutung, da die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte die Nutzungsarten und -intensitäten und damit die Nachfrage nach Umwelt(-qualität) beeinflussen. Ungeachtet dessen soll in diesem Abschnitt aber die Bedeutung der Präferenzen für das Angebot an Umwelt hervorgehoben werden. Die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte für Umweltqualität führen zu einer bestimmten Umweltpolitik in einem Land, durch die in gewisser Weise beeinflußt wird, welche Komponenten der Umwelt in welchem Umfang für die Nutzung als Angebot zur Verfügung stehen.

fischen Schadstoff CO₂, ist die Ausstattung mit Umwelt um so höher, je höher die natürliche Assimilationsfähigkeit²⁶ der Umwelt ist.

Das Klima ist eine weitere Größe, die die natürliche Ausstattung eines Landes mit Umwelt determiniert, da vom Klima die ökologische Tragfähigkeit der Umwelt abhängt. Dabei sind aride und semiaride Klimazonen tendenziell anfälliger als humide, so daß durch ein extremes Klima wie bspw. Trockenheit die Umweltreichlichkeit negativ beeinflusst wird.²⁷

a2) Präferenzen für Umweltqualität

Eine weitere Determinante, die die Knappheit von Umwelt von der Angebotsseite her beeinflusst, sind die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte für Umweltqualität. Diese werden wiederum durch mehrere Faktoren bestimmt. Dabei spielt neben der Höhe des PKEs und den Moralvorstellungen der Individuen die Information eine besondere Rolle, die entsprechend ihrer Bedeutung hier hervorgehoben werden soll.

Während das PKE durch Faktoren wie Bevölkerungswachstum, Wirtschaftswachstum, Handel und Entwicklung beeinflusst wird, nehmen Bildung, Forschungsstand, Medienpräsenz und auch das politische Regime in mehr oder weniger direkter Weise Einfluß auf den Informationsstand der Wirtschaftssubjekte.

In der Regel wird ein positiver Zusammenhang zwischen PKE und der Nachfrage nach Umweltqualität angenommen.²⁸ Es wird davon ausgegangen, daß es erst ab einem bestimmten Einkommensniveau möglich ist, sich den relativen Luxus der Artenerhaltung und des Landschaftsschutzes zu leisten. Mit steigendem PKE werden also stärkere Präferenzen der Wirtschaftssubjekte für eine saubere Umwelt und damit hohe Umweltqualität assoziiert.

KUZNET hat einen graphischen Zusammenhang zwischen den Pro-Kopf-Emissionen von SO₂ und dem PKE hergestellt, der als sogenannte KUZNET-Kurve bezeichnet wird. Länder mit sehr geringem PKE können sich noch keine Umweltverschmutzung leisten, da ihre ökonomische Aktivität so gering ist, daß die Umwelt dadurch nicht in signifikantem Ausmaß beeinträchtigt wird. Mit steigendem PKE durch zunehmende Industrialisierung und Wirtschaftswachstum

²⁶ Der Begriff natürliche Assimilationsfähigkeit faßt die Selbstreinigungs- und Selbstregulierungskapazität der Ökosysteme sowie ihre Aufnahme-, Ablagerungs- und Verdünnungskapazität für Schad- und Fremdstoffe zusammen, die bei Konsum und Produktion entstehen. Vgl. TISCHLER (1994), S. 15.

²⁷ Vgl. WEIMERT/KRESS/KARPE (1981), S. 17.

²⁸ Vgl. JONES (1997), S. 12.

nehmen die SO₂-Emissionen zunächst unterproportional zu, bis sie bei einem gewissen PKE ein Maximum erreichen, mit weiter steigendem PKE progressiv wieder abnehmen und schließlich null werden. Dieser parabelförmige Kurvenverlauf erklärt sich dadurch, daß zwei Effekte auftreten. Zum einen handelt es sich hier um eine mit steigendem PKE und steigender ökonomischer Aktivität zunehmende Umweltverschmutzung und zum anderen um Effizienzgewinne, die mit dem PKE positiv korreliert sind. Diese Effizienzgewinne ermöglichen letztlich eine Verringerung der Umweltverschmutzung pro Outputeinheit.²⁹

Weitere Studien, die den Zusammenhang zwischen PKE und Präferenzen für Umweltqualität untersuchen, kommen allerdings zu dem Ergebnis, daß man diese Aussage differenzieren muß. Die Beziehung zwischen Einkommen und Umweltqualität ist komplex. In seinem Modell zur Untersuchung dieses Zusammenhangs berücksichtigt SHAFIK³⁰ vier Determinanten, die die Umweltqualität beeinflussen. Es handelt sich dabei um die Ausstattung eines Landes mit Umweltgütern, das PKE, das die Produktionsstruktur, die Urbanisierung usw. widerspiegeln soll, exogene Faktoren, wie Technologien, die allen Ländern zugänglich sind, sich aber im Zeitablauf ändern, sowie verschiedene politische Maßnahmen. SHAFIK kommt zu dem Schluß, daß sich einige Indikatoren für Umweltqualität mit steigendem Einkommen verbessern. Hierzu zählen die Wasserqualität und die Hygiene. Andere Indikatoren, wie die Konzentration von Partikeln und Schwefeloxiden in der Luft weisen zunächst eine Verschlechterung, mit weiter ansteigendem Einkommen jedoch eine Verbesserung auf. Wiederum andere verschlechtern sich ständig mit steigendem PKE. Zu dieser Gruppe gehören städtische Abfälle ebenso wie Kohlenstoffemissionen durch erhöhten Energieverbrauch.

Anhand dieser Studie kann man des weiteren ablesen, mit welcher Dringlichkeit Umweltprobleme angegangen werden. Sauberhaltung von Wasser und Erhöhung der Hygiene sind relativ kostengünstig, aber wegen ihrer Folgen für die Gesundheit der Bevölkerung von hohem privaten Nutzen, so daß sie zu den ersten Maßnahmen zählen, die bei steigendem Einkommen zum Schutz der Umwelt ergriffen werden. Lokale Luftverschmutzung, die zu externen Kosten führt, ist dage-

²⁹ Vgl. ROGERS/JALAL/JOHANI (1997), S. 46f. Problematisch an dieser Untersuchung ist allerdings, daß nicht alle Schadstoffe dem Schema der KUZNET-Kurve gehorchen. Außerdem ist dieser Zusammenhang nicht unbedingt zwingend, weil man u.U. durch die Verbreitung umweltfreundlicher Technologien und fortschrittlicher Umweltpolitiken die Möglichkeit hat, auf diesen Zusammenhang einzuwirken.

³⁰ Vgl. zu diesem Problem SHAFIK (1994), S. 757-773.

gen eher ein Problem, das in Volkswirtschaften mit einem mittleren Einkommensniveau angegangen wird, da die Bekämpfung relativ kostenintensiv ist.³¹

GROSSMAN und KRUEGER untersuchen ebenfalls den Zusammenhang zwischen PKE und verschiedenen Umweltindikatoren. Auch sie kommen zu dem Ergebnis, daß es keinen eindeutigen Beweis dafür gibt, daß sich die Umweltqualität infolge von Wirtschaftswachstum stetig verschlechtert. Ihre Studie bestätigt im wesentlichen die Ergebnisse von SHAFIK. In sehr armen Ländern können Anstiege des BIP zu einer Verschlechterung der Umweltbedingungen führen. Ist jedoch ein kritisches Einkommensniveau überschritten, läßt sich eine Verbesserung der Luft- und Wasserqualität feststellen.³² GROSSMAN und KRUEGER schränken ihre Ergebnisse jedoch insoweit ein, daß erstens selbst dann, wenn ein positiver Zusammenhang zwischen PKE und Umweltqualität besteht, nicht damit zu rechnen ist, daß dieses ein automatischer Prozeß ist. Zweitens ist in den Fällen, in denen das Wirtschaftswachstum zu einer Verminderung der Umweltverschmutzung in einem Land führt, darauf zu achten, welche Ursachen dahinter stecken. Wird beispielsweise die Erhöhung der Umweltqualität in dem betroffenen Land dadurch bewirkt, daß es umweltintensive Produktionen einschränkt und die Produkte statt dessen aus noch ärmeren Ländern importiert, die als *pollution havens*³³ fungieren, kann man – global gesehen – nicht wirklich von einer positiven Beziehung sprechen, da die Verbesserung der Umweltqualität in dem einen Land durch eine Verschlechterung der Umweltqualität in einem anderen Land erkaufte wird.³⁴

Trotz dieser Einwände ist nicht zuletzt deswegen tendenziell von einem positiven Zusammenhang zwischen PKE und Präferenzen für Umweltschutz auszugehen, weil gerade in Ländern mit niedrigem PKE die Individuen hohe Präferenzen für Gegenwartskonsum haben, so daß die Nachfrage nach Umweltschutz keinen

³¹ Vgl. SHAFIK (1994), S. 769f.

³² Vgl. GROSSMAN/KRUEGER (1995), S. 370. Auch SELDEN und SONG befassen sich in einer Studie mit dem Zusammenhang zwischen Umweltqualität und Entwicklung ausgedrückt durch steigendes Pro-Kopf-BIP. Obwohl auch sie bei ihren Untersuchungen im Prinzip zu dem Ergebnis kommen, daß mit steigendem Einkommen die Emissionen bestimmter Substanzen sinken, sind ihre Prognosen über die Emissionsentwicklung in der näheren Zukunft eher pessimistisch. Siehe hierzu den Aufsatz von SELDEN/SONG (1994), insbesondere S. 161.

³³ Unter *pollution havens* werden Länder mit sehr laxen Umweltbestimmungen verstanden, in denen umweltintensive Industrien kostengünstiger produzieren können, weil der Faktor Umwelt dort vergleichsweise billig ist.

³⁴ GROSSMAN/KRUEGER (1995), S. 371f. In der Diskussion um Handel und Umwelt taucht in diesem Zusammenhang der Begriff *beggar thy neighbour via trade* auf. Inwieweit es moralisch zu verantworten ist, daß ein Land seine Umweltqualität und damit seine Wohlfahrt auf Kosten eines anderen Landes ausbeutet, das möglicherweise noch ärmer ist, sei hier als Problem angesprochen, aber ansonsten der Diskussion von (Umwelt-)Ethikern überlassen.

Vorrang vor Konsumwünschen zur kurzfristigen Lebenserhaltung hat.³⁵ Mit steigendem Einkommen ist wahrscheinlicher, daß sich der Druck der Existenzsicherung verringert und Ressourcen für eine Berücksichtigung der Umwelt in Gestalt von Umweltschutzmaßnahmen frei werden. Hierbei ist auch daran zu denken, daß ein höheres PKE den zeitlich und räumlich engen Horizont erweitern kann, vor dem die arme Bevölkerung ihre Entscheidungen trifft, so daß sich der Druck auf die Umwelt schmälert und es dadurch zu einer Verringerung der armutsbedingten Umweltverschmutzung kommen kann.³⁶ Allerdings muß dabei berücksichtigt werden, daß Steigerung des PKE und Verbesserung der Umweltqualität nicht gleichzeitig auftreten. Das bedeutet, daß es einen *time lag* zwischen dem Auftreten des Wunsches nach Umweltqualität und der tatsächlichen Wirkung auf die Umweltqualität gibt. Das liegt daran, daß einerseits das Fällen umweltpolitischer Entscheidungen und die Implementierung entsprechender Umweltmaßnahmen eine gewisse Zeit brauchen und andererseits auch nach Implementierung der Maßnahmen Zeit vergeht, bis die Wirkungen auf die Umwelt sichtbar werden.

Nimmt man einen positiven Zusammenhang zwischen der Höhe des PKEs und der Wertschätzung für eine hohe Umweltqualität als gegeben an, kann man einen Zusammenhang zur Knappheit der Umwelt in Abhängigkeit des Reichtums eines Landes gemessen am PKE herstellen. Demzufolge ist in reichen Ländern die Wertschätzung für eine hohe Umweltqualität stärker und entsprechende Umweltpolitiken sorgen dafür, daß Umwelt dort knapper ist als in ärmeren Ländern, die eine geringere Wertschätzung für Umweltqualität und damit auch laxere Umweltpolitiken aufweisen.

Die Erkenntnis, daß ein höheres PKE und ein geringerer Armutsdruck Ressourcen freisetzen, kann als Übergang zu dem zweiten wichtigen Faktor dienen, der für die Bildung von Präferenzen für Umweltqualität relevant ist. Der zu Beginn des Kapitels III.1 angesprochene Entwicklungsbegriff deutet bereits an, daß bestimmte Bedürfnisse erst dann verwirklicht werden können, wenn andere Grundbedürfnisse befriedigt sind. Das Bedürfnis nach Information ist eines von denen, die erst dann relevant werden, wenn ein Individuum nicht mehr um das physische Überleben kämpfen muß. Im Prinzip handelt es sich bei diesem Punkt um die

³⁵ LACHMANN (1997), S. 340.

³⁶ Dabei darf allerdings nicht vergessen werden, daß auch die Einkommensverteilung eine Rolle spielt. Die Höhe des PKEs gibt noch keine Auskunft darüber, wem Einkommenszuwächse zugute kommen.

Hintergründe des Zusammenhangs zwischen PKE und Nachfrage nach Umweltqualität.³⁷

Man kann in diesem Zusammenhang von dem Willen zur Informationsbeschaffung sprechen, der erst ab einem gewissen Einkommensniveau erwacht und der eine – wenn auch wesentliche – Voraussetzung für den Informationsstand der Individuen ist. Eine grundlegende Voraussetzung für die Umsetzung des Willens zur Informationsbildung ist dann die Fähigkeit, lesen und schreiben zu können. Das Bildungssystem und der Zugang zu diesem Bildungssystem sind damit Faktoren, die den Informationsstand der Individuen wesentlich beeinflussen.

Das in einem Land vorherrschende Regime ist ein weiteres der Elemente, die direkt oder indirekt auf den Informationsstand einwirken, da davon u.a. die Bildungspolitik abhängig ist, die das Bildungssystem beeinflusst. Außerdem hängt von der Art des Regimes auch ab, ob in dem jeweiligen Land Meinungsfreiheit, Pressefreiheit und andere demokratische Grundrechte herrschen, die vor allem vor dem Hintergrund von privaten Umweltschutzaktivitäten eine besondere Rolle spielen, gerade was die Bildung und Existenz von Umweltschutzorganisationen angeht. Existenz und Einfluß von privaten Umweltschutzorganisationen könnte man als einen Indikator für die aktiv ausgeübte Nachfrage nach Umweltqualität heranziehen.

Bildungs- und Entwicklungspolitik beeinflussen durch die Steuerung des Wissens- und Informationsstandes zudem, inwieweit beispielsweise Forschungsprojekte über den Zustand der Umwelt und die spezifischen Umweltprobleme in dem betroffenen Land durchgeführt werden. Neben allgemeinen Informationen über die Interdependenzen von Ökonomie und Ökologie werden gerade auch länderspezifische Informationen zur Bildung von Präferenzen für eine hohe Umweltqualität ausschlaggebend sein.

Im Hinblick auf den Informationsstand ist noch ein weiterer Punkt relevant, der unter anderem vom PKE und teilweise vom Anschluß an Stromnetze abhängig ist. Dabei handelt es sich um die Medienpräsenz³⁸ bzw. den Zugang zu den Medien in den betrachteten Ländern, die Informationen über die Umwelt enthalten und auf die die Individuen dann zur Informationsgewinnung zurückgreifen können. Haben die Menschen keine Möglichkeiten, sich anhand von Medien über Umweltwirkungen individuellen und/oder ökonomischen Handelns zu informieren, sind sie auf eigene Erfahrungen angewiesen. Problematisch ist dabei jedoch,

³⁷ An dieser Stelle sei darauf verwiesen, daß die Nachfrage nach Umweltqualität nicht mit der Nachfrage nach Umwelt gleichzusetzen ist.

³⁸ Für eine Auskunft über die Anzahl verschiedener Medien pro 1000 Personen in verschiedenen Industrie- und Entwicklungsländern siehe WELTBANK (1999a), S. 270.

daß viele Umweltschäden für das menschliche Auge nicht direkt sichtbar sind, so daß die persönliche Informationsgewinnung erschwert wird.

Die Existenz von Informationen über die Bedeutung von Umweltproblemen, über die Konsequenzen individuellen und gesellschaftlichen Handelns für die Umwelt bzw. die Konsequenzen ökonomischen Handelns für die Umwelt und die Rückwirkungen der Ökologie auf die Ökonomie sind mitentscheidend für die Präferenzbildung der Individuen in bezug auf die Umweltqualität. Je höher der Informationsstand ist und je negativer die Individuen Umweltschäden aus moralischen Überlegungen heraus bewerten, um so größer ist die Wertschätzung für eine hohe Umweltqualität.

Schließlich sollen noch die Moralvorstellungen³⁹ der Individuen gesondert als Einflußfaktor für das Umweltbewußtsein angeführt werden, die ansatzweise auch durch den Informationsstand der Individuen geprägt werden. Sie sollen deswegen erwähnt werden, weil moralische und ethische Erwägungen in Anbetracht der Umwelt- und Unterentwicklungsproblematik immer wieder von Wichtigkeit sind.⁴⁰ Je nachdem, wie die Moralvorstellungen der Individuen vor allem bezüglich ihrer Umwelt und bezüglich zukünftiger Generationen ausgeprägt sind, nehmen diese Einfluß auf die Präferenzen für Umweltqualität und das individuelle Handeln.

Eine hohe Wertschätzung für Umweltqualität in der Gesellschaft generiert eine hohe Nachfrage nach Umweltqualität. Die Gesellschaft beauftragt z.B. ihre Regierung mit der Bereitstellung einer bestimmten Umweltqualität. Zu diesem Zweck betreibt die Regierung eine Umweltpolitik, in deren Intensität sich je nach Art des Regimes die Präferenzen der Gesellschaft widerspiegeln. Eine strenge

³⁹ Zur Veranschaulichung der Bedeutung von moralischen und ethischen Ansätzen für das Verhältnis von Mensch und Natur soll an dieser Stelle lediglich auf den Aspekt der Interessen verwiesen werden. Das tägliche Verhalten ist zum großen Teil durch Eigeninteressen geprägt, die sich in erster Linie mit den menschlichen Grundbedürfnissen befassen. Neben diesen Eigeninteressen gibt es sog. Anderinteressen, die nicht eigenorientiert sind und damit bspw. der Sorge um Mitmenschen, die einem persönlich nahestehen, oder um andere wie z.B. Kriegs- oder Katastrophenopfer oder auch der Umwelt dienen. Vgl. PFORDTEN (1994), S. 211f.

⁴⁰ Ein sehr weiter Ethikbegriff kann in allgemeiner Form als „praktische Beurteilung von Lebenssachverhalten“ gekennzeichnet werden. Dabei „(...) sollte man zwischen Moral, normativer Ethik (Ethik 1. Ordnung), deskriptiver Ethik und Methaethik (Ethik 2. Ordnung) unterscheiden.“ PFORDTEN (1994), S. 23. Unter Moral i.e.S. hat man Normen, Institutionen, Verhalten, Verhaltensweisen, Äußerungen und Verhalten von Individuen zu verstehen, während Moral i.w.S. derartige moralisch-praktische Phänomene auf kollektiver Ebene meint. Für eine genauere Betrachtung der fünf Strukturmerkmale von ethischen Theorien vgl. PFORDTEN, (1994), S. 23ff. Siehe zur Ethik auch Kapitel II.

Umweltpolitik zur Gewährung einer hohen Umweltqualität verknappt das den Nutzern zur Verfügung stehende Angebot an Umwelt.⁴¹

Die Relevanz der Präferenzen bei der Bestimmung der Knappheit der Umwelt läßt sich folgendermaßen zusammenfassen: Je höher die Wertschätzung der Wirtschaftssubjekte für eine hohe Umweltqualität ist, um so knapper ist Umwelt in dem betrachteten Land. Demzufolge führt eine geringe Wertschätzung der Umwelt zu einem relativ höheren Angebot an Umwelt. Letztlich kann man noch einen weiteren Einflußfaktor auf der Angebotsseite ausmachen, der wie die Präferenzen für Umweltqualität jedoch auch ein wenig ambivalent, da durch die Nachfrage nach Umwelt beeinflußt ist. Gemeint ist hier das Niveau irreparabler Umweltschäden, das das in einer Volkswirtschaft der Nutzung zur Verfügung stehende Angebot negativ beeinflußt.⁴² Irreparable Umweltschäden in Gestalt von Immissionen, die gar nicht mehr oder nur in einem extrem langen Zeitrahmen abbaubar sind (wie z.B. Atommüll), reduzieren die Assimilationsfähigkeit und damit die natürliche Ausstattung an Umwelt. Wie hoch dieses Immissionsniveau ist, wird jedoch durch die Nachfrage nach Umwelt determiniert, die im folgenden im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Knappheit an Umwelt betrachtet werden soll.

b) Nachfrageseite

Auf der Nachfrageseite sind im Hintergrund wieder die Präferenzen u.a. für Umweltqualität wirksam, die Einfluß darauf nehmen, in welcher Art und Weise die Umwelt genutzt wird. Ein wichtiger Faktor auf der Nachfrageseite sind die Nutzungsmöglichkeiten der Umwelt, die zeigen, in welcher ihrer Funktionen die Umwelt genutzt – also nachgefragt – werden kann. Die Präferenzen der Individuen und der Gesellschaft entscheiden dann darüber, inwieweit die Umwelt qualitativ oder quantitativ intensiv genutzt wird. Die Nutzungsintensität ist damit

⁴¹ Ein autoritäres Regime wird wenig bis gar keine Rücksicht auf die Präferenzen nehmen, die in der Gesellschaft vorherrschen. In demokratischen Regierungssystemen hingegen sollen die Regierenden die Präferenzen in der Gesellschaft widerspiegeln. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, daß Interessengruppen Einfluß auf die Umweltpolitik in einem Land nehmen und damit die Reichlichkeit an Umwelt in einem Land mitbestimmen können. Die Bildung und Organisation von Interessengruppen ist in Industrieländern weiter fortgeschritten als in Entwicklungsländern. Entsprechend sind dort die Spielräume für Interessengruppen größer. Je größer die Spielräume sind, um so stärker ist der Einfluß auf die Umweltpolitik.

⁴² Es ist allerdings darauf hinzuweisen, daß die irreparablen Umweltschäden aus ökonomischer Sicht im Grunde nur dann das Angebot verknappen, wenn sich irgend jemand durch die Existenz der Schäden beeinträchtigt fühlt. Solange das nicht der Fall ist, gibt es nichts, was die Knappheit der Umwelt aufgrund dieser irreparablen Schäden anzeigt.

eine weitere Determinante der Qualität der Nachfrage nach Umwelt und damit der Umweltreichlichkeit.

b1) Nutzungsmöglichkeiten der Umwelt

Die eingangs gewählte Definition von Umwelt läßt zu, daß Umwelt sowohl als Konsumgut als auch als Produktionsfaktor nachgefragt werden kann. Für die Knappheit der Umwelt sind auf der Nachfrageseite die verschiedenen, miteinander konkurrierenden Nutzungsmöglichkeiten der Umwelt von Bedeutung, die sich in dem hier verwendeten Umweltbegriff bereits andeuten. FREEMAN, HAVEMAN und KNEESE unterscheiden prinzipiell pekuniäre und nicht-pekuniäre Nutzungen der Umwelt. Pekuniäre Nutzungen werden über Märkte organisiert, auf denen sich ein Preis bildet, der die entsprechende Knappheit der so genutzten Umwelt widerspiegelt, so daß eine entgeltliche Regelung möglich ist. Zu den nicht-pekuniären Umweltnutzungen zählen alle Leistungsströme, die nicht preislich bewertet werden können, da sie nicht im Rahmen von Marktprozessen auf die Nachfrager verteilt werden.⁴³

Man kann die Leistungsströme zwischen natürlicher Umwelt und Ökonomie in bestimmte Kategorien fassen. Zum einen ist die Umwelt *Rohstofflieferant*, indem sie für die Produktion abbaubare erneuerbare oder nicht-erneuerbare Ressourcen zur Verfügung stellt. Die Umwelt findet zum anderen in ihrer räumlichen Dimension Verwendung, wenn z.B. Boden für landwirtschaftliche Zwecke oder als Industriestandort genutzt wird.

Eine weitere wichtige Funktion der Umwelt besteht in ihrer Eigenschaft als *Aufnahmemedium* für unerwünschte Abfallstoffe, die bei Produktion und Konsum in Gestalt von Emissionen, Müll und Giftmüll entstehen. Es handelt sich dabei um die Inanspruchnahme der Assimilationsfähigkeit der Umwelt. Letztere wird neben den natürlichen Umständen unter anderem durch den Grad der Industrialisierung in einem Land determiniert.⁴⁴ Je höher der Industrialisierungsgrad, desto stärker werden Umweltdienste bereits in Anspruch genommen und um so geringer ist die Assimilationsfähigkeit der Umwelt, so daß sich Umwelt zumindest in dieser Funktion verknappt.

Schließlich kann die Umwelt noch in ihrer Funktion als öffentliches *Konsumgut* genutzt werden. In diesem Zusammenhang dient Umwelt als „Lieferant lebensnotwendiger öffentlicher Konsumgüter zur Erhaltung der gesellschaftlichen Re-

⁴³ Vgl. FREEMANN/HAVEMAN/KNEESE (1973), S. 23.

⁴⁴ Vgl. SIEBERT (1978). S. 2 und 118.

produktion (life supporting services)“.⁴⁵ Dazu zählen zum Beispiel Luft und Wasser. Ein zweiter Aspekt von Umwelt als öffentlichem Konsumgut ist ihr Erholungswert. SIEBERT spricht von „ästhetischen Werten von Natur und Landschaft.“⁴⁶ Diese werden durch Umweltzerstörung infolge einer Raumnutzung für Staudämme oder durch Waldsterben beeinträchtigt, um nur einige Beispiele zu nennen. Gerade solche Beispiele verdeutlichen die Nutzungskonkurrenzen verschiedener Verwendungsarten wie hier der industriellen Nutzung und der Erholung in ungeschädigter, als landschaftlich schön angesehener Natur.⁴⁷

Wirtschaftssubjekte treten als Nutzer der Umwelt und damit als Nachfrager von Umwelt auf. Sie befinden sich entweder innerhalb eines Landes oder greifen sogar aus verschiedenen Ländern auf ein Umweltmedium zu. Damit wird die räumliche Dimension von Umweltproblemen angesprochen, die als Ausgangspunkt für eine Abgrenzung verschiedener Umweltprobleme dient und ein Problem bei der Bestimmung der Umweltreichlichkeit eines Landes darstellen kann, wenn die Umweltgüter nicht mit den Grenzen eines Landes übereinstimmen.⁴⁸

Kommt es zu einer Nutzungskonkurrenz, so daß die Nutzungsmöglichkeiten der einen durch die Nutzung der anderen Nachfrager beeinträchtigt werden, wird die Umweltreichlichkeit negativ beeinflusst. Konkurrenz führt demnach zu Knappheit. Ein eher positiver Einfluß auf die Umweltreichlichkeit in diesem Zusammenhang ist dann gegeben, wenn die einzelnen Nutzungsmöglichkeiten nicht in Konkurrenz zueinander stehen, so daß die Umwelt zumindest nicht verknappt wird. Dabei spielen die Eigenschaften Nichtrivalität und Nichtausschließbarkeit des Gutes Umwelt eine Rolle. Sofern die Nutzer eines Umweltgutes durch einen zusätzlichen Nutzer nicht eingeschränkt werden, besteht Nichtrivalität in der Nutzung, so daß es sich bei dem Umweltgut um ein öffentliches Gut handelt. Ein reines öffentliches Gut ist außerdem durch Nichtausschließbarkeit gekennzeichnet, d.h. es ist nicht möglich, über den Preis Individuen von der Nutzung auszuschließen. Mit zunehmender Nutzung ist gerade hinsichtlich von Umweltgütern jedoch nicht auszuschließen, daß eine Nutzungskonkurrenz auftritt und ein zu-

⁴⁵ GRONYCH (1980), S. 8.

⁴⁶ SIEBERT (1978), S. 16.

⁴⁷ Zu den Nutzungsmöglichkeiten der Umwelt und den Konkurrenzen siehe SIEBERT (1978), Kapitel 2.4, und GRONYCH (1980), S. 8.

⁴⁸ In diesem Kapitel geht es um die Umweltreichlichkeit eines Landes, weswegen hier zunächst davon ausgegangen wird, daß die Umweltsysteme mit den nationalen Grenzen übereinstimmen. Von grenzüberschreitenden oder gar globalen Umweltsystemen wird an dieser Stelle noch abgesehen. Auf diese räumliche Dimension von Umwelt und Umweltschäden wird in Kapitel IV.3.5 näher eingegangen.

sätzlicher Nachfrager anderen Nutzeneinbußen verursacht.⁴⁹ Mangelnde Eigentumsrechte sind ein Grund dafür, daß Individuen nicht von der Nutzung bestimmter Umweltgüter ausgeschlossen werden können.⁵⁰ Problematisch ist bei umweltschädigender Nutzung der Umwelt auch, daß der individuelle Vorteil aus dem umweltschädigenden Verhalten in der Regel höher bewertet wird als der gesamtgesellschaftliche Nutzen eines freiwilligen Verzichts des Individuums auf die Umweltschädigung.⁵¹

b2) *Nutzungsintensität*

Auf der Nachfrageseite hat die Intensität der Umweltnutzung Auswirkungen auf die Knappheit der Umwelt. Dabei kann man zwischen quantitativer und qualitativer Umweltnutzung unterscheiden. Je mehr Menschen die vorhandene Umwelt nutzen, um so höher ist die quantitative Nutzungsintensität. Eine hohe quantitative Nutzungsintensität verknappt somit die Umwelt. Die Qualität der Nutzung hingegen verringert die Intensität der Nutzung. Je qualitativ hochwertiger die Nutzung der Umwelt ist, um so geringer ist die qualitative Nutzungsintensität und um so höher die Umweltreichlichkeit.

Maß für die quantitative Nutzungsintensität ist die Bevölkerungsdichte.⁵² Die Größe⁵³ des Landes und die Bevölkerung bzw. die Wachstumsrate der Bevölkerung sind gegeben. Unter hoher quantitativer Nutzungsintensität hat man eine hohe Bevölkerungsdichte zu verstehen. Wenn viele Einwohner die Umwelt auf engem Raum nutzen, wird sie automatisch stärker belastet und damit knapper. Von einer hohen Bevölkerungsdichte sind in der Regel eine hohe Abwasserlast und die ökologische Tragfähigkeit von Landschaften und Gewässern abhängig.⁵⁴ Dabei darf allerdings auch nicht vernachlässigt werden, daß die Bevölkerungs-

⁴⁹ Hier setzt die Theorie externer Effekte an, die im Grunde genommen so allgemein gefaßt ist, daß sie die Theorie öffentlicher Güter als Spezialfall beinhaltet. Vgl. FEESS (1995), S. 9ff.

⁵⁰ Das soll hier jedoch nicht weiter ausgeführt werden. Im folgenden wird sowohl vom Gut als auch vom Faktor Umwelt gesprochen. Ob man Umwelt als Gut oder als Faktor interpretiert, ist von der Art der Nutzung der Umwelt abhängig. Dennoch spricht man unabhängig von der Art der Nutzung von der Ausstattung eines Landes mit Umweltgütern oder Umwelt. Das soll auch für diese Arbeit gelten, wenn die Art der Nutzung nicht näher spezifiziert wird.

⁵¹ Vgl. TISCHLER (1994), S. 29. Dahinter verbirgt sich das sogenannte *Freeriding*-Problem, das im Zusammenhang mit öffentlichen Gütern auftritt.

⁵² Die Bevölkerungsdichte ist als Einwohnerzahl in der Mitte des Jahres pro Quadratkilometer definiert.

⁵³ Die Größe des Landes wird als gegeben angenommen, da heutzutage keine relevanten Veränderungen mehr zu erwarten sind. Auch die Wachstumsrate der Bevölkerung soll hier als gegeben angenommen werden. Von den Möglichkeiten eines Staates, über Bildungs-, Gesundheits- oder andere Politiken darauf einzuwirken, soll in dieser Arbeit abgesehen werden.

⁵⁴ Vgl. WEIMERT/KRESS/KARPE (1981), S. 17.

dichte innerhalb eines Landes nicht gleich verteilt ist, sondern daß sie in Ballungszentren höher ist als in ländlichen Gebieten, so daß dort auch die Umwelt knapper ist.

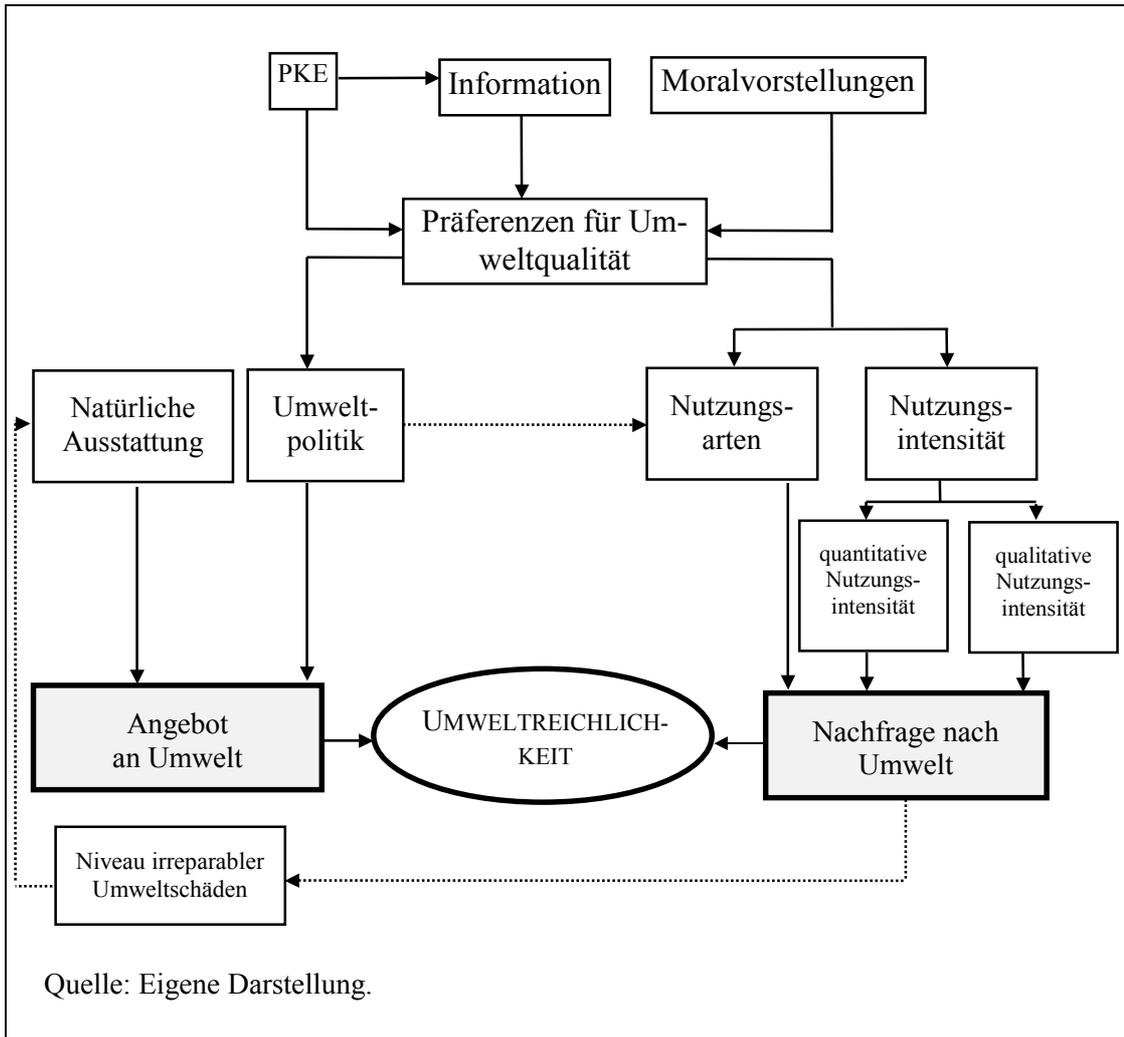
Für die qualitative Nutzungsintensität gibt es kein einheitliches Maß wie für die quantitative. Im Prinzip verbirgt sich hinter diesem Begriff die Nachhaltigkeit der Umweltnutzung.⁵⁵ Qualitativ intensive Nutzung ist eine Nutzung, bei der keine Rücksicht auf eine nachhaltige Bewirtschaftung der Ressourcenbestände genommen wird. Das bedeutet, daß die Ressourcen genutzt werden, ohne daß auf ihren Fortbestand geachtet wird. Ist die Nutzung in diesem qualitativen Sinne intensiv, wird Umwelt verknappt. Eine unter qualitativen Gesichtspunkten wenig umweltintensive Nutzung wirkt sich hingegen positiv auf die Umweltreichlichkeit aus, da bei der Nutzung auf den Fortbestand der Ressourcen geachtet wird.

In diesem Zusammenhang ist auch von Bedeutung, daß der Stand der Technik einen Einfluß auf die Umweltqualität hat. Beispielsweise technische Filteranlagen an Schornsteinen, die die Abgabe von Emissionen reduzieren, erhöhen die Umweltqualität bzw. verringern die Beeinträchtigung der Umweltqualität, die durch Umweltnutzung zustande kommt. Vor diesem Hintergrund sorgt ein hoher Stand der Umwelttechnik mit geringen Schadstoffemissionen und effizientem Ressourceneinsatz für eine relativ geringe Nachfrage nach Umwelt, beeinflusst die qualitative Umweltnutzungsintensität und wirkt sich somit positiv auf die Umweltreichlichkeit aus.

Abbildung 6 dient zusammenfassend der Veranschaulichung des in diesem Kapitel erläuterten Zusammenspiels der Determinanten der Umweltreichlichkeit. Die durchgezogenen Pfeile drücken dabei die beschriebenen Wirkungsrichtungen aus, wohingegen die gestrichelten Pfeile Beziehungen zwischen Angebot und Nachfrage repräsentieren, die bei der hier gewählten Betrachtung nicht im Vordergrund gestanden haben, aber durchaus nicht zu vernachlässigen sind. So hat beispielsweise die Umweltpolitik durch bestimmte Vorschriften, die von den Wirtschaftssubjekten zu wahren sind, Einfluß auf die Nutzungsarten und Nutzungsintensitäten. Da die Umweltpolitik jedoch durch die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte bestimmt wird und diese auch Einfluß auf die gewählten Nutzungsarten und –intensitäten nehmen, wurde diese direkte Beziehung hier nicht in den Vordergrund gestellt.

⁵⁵ Zur Idee der Nachhaltigkeit siehe auch Kapitel IV.3.4.

Abb. 6: Einflußfaktoren der Umweltreichlichkeit



Zur Nutzungsintensität läßt sich schließlich feststellen, daß qualitative und quantitative Intensität keine sich ausschließenden Alternativen sind, sondern daß beide Intensitäten gleichzeitig auftreten.

Im folgenden werden Länder nach ihrer Umweltreichlichkeit klassifiziert. Ein Land wird als umweltreich bezeichnet, sofern die Wertschätzung für die Umwelt noch nicht so ausgeprägt und die natürliche Assimilationsfähigkeit der Umwelt noch hoch ist. Im Gegensatz dazu sind Länder dann umweltarm, wenn Umwelt knapp ist, wenn also die Wirtschaftssubjekte c.p. auf Umweltqualität viel Wert legen. Dahinter kann sich dann auch verbergen, daß die Schadstoffaufnahmefähigkeit der natürlichen Umwelt sehr gering ist, weil sie schon zu viel in Anspruch genommen wurde.

Es ist deutlich geworden, daß für die Ausstattung eines Landes mit Umwelt nicht nur eine einzige, sondern das Zusammenspiel der in diesem Abschnitt aufgeführten Einflußgrößen verantwortlich ist. Allerdings nehmen die Präferenzen für Umweltqualität eine zentrale Rolle ein, zumal sie sowohl über die Nachfrage-, als auch über die Angebotsseite Einfluß auf die Umweltreichlichkeit bzw. -knappheit eines Landes nehmen. Wenn die Präferenzen für eine hohe Umweltqualität fehlen, wird es auch keine entsprechende Umweltpolitik geben, die die vorhandene Umwelt vor einer Übernutzung bewahrt und damit den Bestand an Umwelt verknappt.

1.4.2 Umweltreichlichkeit der Entwicklungsländer

Bei der Analyse der Determinanten, die die Umweltreichlichkeit eines Landes beeinflussen, ist bereits an einigen Stellen konkret auf die Entwicklungsländer verwiesen worden. Mit Hilfe dieser Faktoren soll nun die These begründet werden, daß Entwicklungsländer tendenziell umweltreiche Länder sind.

Dieser These entspricht beispielsweise die Beobachtung in Abbildung 7, daß die Bevölkerungsdichte in Entwicklungsländern durchschnittlich niedriger ist als in Industrieländern. Das führt dazu, daß die quantitative Nutzungsintensität bereits geringer ist als in Industrieländern.⁵⁶

Die qualitative Nutzungsintensität dürfte bspw. aufgrund eines niedrigen Stands oder vollständigen Fehlens von Umwelttechnologie⁵⁷ und wegen geringerer Präferenzen für eine gute Umweltqualität eher hoch sein, wodurch sich theoretisch die Umwelt verknappt. An dieser Stelle spielen die Präferenzen der Individuen und der Politiker für Umweltqualität eine Rolle. PKE, weitverbreiteter Analphabetismus und geringe Medienpräsenz sprechen dafür, daß in Entwicklungsländern tendenziell die Wertschätzung für Umweltqualität geringer ist als in Industrieländern. Ist das tatsächlich der Fall, spielt für die Reichlichkeit der Umwelt nur eine vernachlässigbar geringe Rolle, ob sie da, wo sie genutzt wird, qualitativ intensiv genutzt wird oder nicht. Es ist allerdings auch zu berücksichtigen, daß

⁵⁶ Die Zahlen zeigen aber auch, daß die Bevölkerungsdichte auch zwischen den Entwicklungsländern sehr stark variiert. Darüber hinaus ist zu beachten, daß unter den OECD-Ländern Kanada, USA und Australien eine eher geringe Bevölkerungsdichte aufweisen so daß es sich wirklich um eine Tendenzaussage handelt.

⁵⁷ Unter Umwelttechnologie sollen hier Technologien, also Produktionsverfahren und Methoden verstanden werden, die primär auf den Schutz der Umwelt ausgerichtet sind. Das heißt, es handelt sich um Verfahren zur Vermeidung der Umweltverschmutzung. Im weiteren Sinne umfaßt dieser Begriff auch Maßnahmen, die der Ressourceneinsparung in den Produktionsprozessen dienen.

die geringere Industrialisierung und häufig weniger kapitalintensivere Produktionsmethoden vergleichsweise umweltfreundlich sind.

Abb. 7: Durchschnittliche Bevölkerungsdichte im Vergleich⁵⁸

Durchschnittliche Bevölkerungsdichte	
EL der nördlichen Sahara	38
EL der südlichen Sahara	74
EL in Nord- und Zentralamerika	191
EL in Südamerika	18
EL im mittleren Osten	182
EL in Süd- und Zentralasien	189
EL in Fernost	145
EL in Ozeanien	82
Durchschnitt ohne EL	115
OECD-Länder	124

Das wiederum spricht auch für einen vergleichsweise großen Reichtum an Umwelt in Entwicklungsländern. Dem steht allerdings eine z.T. sehr extensive Landwirtschaft entgegen.

Wenn unter diesen Umständen bei den Handelnden nur wenig oder gar keine Präferenzen für Umweltschutz existieren, ist nach dieser Sichtweise ein (Entwicklungs-) Land tendenziell als umweltreich zu deklarieren.

2 Auswertung der Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme hat einige charakteristische Merkmale aufgezeigt, die vor allem in ihren extremen Ausprägungen Entwicklungsländer im Vergleich zu Industrieländern kennzeichnen. Entscheidend ist es für die Entwicklungsländer, ihr Potential so zu nutzen, daß eine Bekämpfung der extremen Armut, der Verschul-

⁵⁸ Eigene Berechnungen auf Basis der Daten von Weltbank (1999a) und OECD (1999). Es gelten dieselben Ländereinteilungen wie in Abb. 2 zu den durchschnittlichen PKE. Die Entwicklungsländer in Fernost sind hier allerdings ohne Macao angegeben, das eine Bevölkerungsdichte von 23500 Einwohnern pro Quadratkilometer hat.

dungskrise und der sonstigen Merkmale der Unterentwicklung zu einer zukunftsfähigen Entwicklung der betroffenen Länder führen kann. Die Optionen, die ein Entwicklungsland in diesem Zusammenhang hat, sind einerseits die Autarkie und damit eine Abschottung von den internationalen Märkten und andererseits eine Teilnahme am internationalen Welthandel.

Im Welthandel ist in den letzten Jahren verstärkt das Phänomen der fortschreitenden Globalisierung zu beobachten, die als eine der wesentlichen Ursachen für den hohen Lebensstandard in Europa, Nordamerika, Japan und anderen Ländern angesehen wird.

In diesem Zusammenhang ist die internationale Mobilität des Faktors Kapital ein wesentliches Element, das die zunehmende Verflechtung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen beschreibt. Die Zunahme der ausländischen Direktinvestitionen ist ein eindrucksvoller Indikator dieses Phänomens. Auch die Ströme dieses Finanzkapitals in Entwicklungsländer haben in den vergangenen Jahren zugenommen.⁵⁹

Angesichts dieser zunehmenden Verflechtung der Weltwirtschaft ist eine Autarkie der Entwicklungsländer weder eine realistische noch eine sinnvolle Option, um den Nachholbedarf der Entwicklungsländer gegenüber den Industrieländern zu erfüllen. Das gilt insbesondere deswegen, da die Wohlfahrtseffekte einer Teilnahme an der internationalen Arbeitsteilung inzwischen allgemein anerkannt sind, einigen Theorien zum Trotz, die die Teilnahme am Welthandel als eine der Ursachen für die Unterentwicklung der Entwicklungsländer betrachten.⁶⁰

Die Teilnahme der Entwicklungsländer am internationalen Handel sollte daher gefördert werden. Damit diese Partizipation an der internationalen Arbeitsteilung auch wirklich Wohlfahrtsgewinne bringt, ist zu untersuchen, wo die komparativen Vor- und Nachteile der Entwicklungsländer liegen. Die Bestandsaufnahme in diesem Kapitel hat mit der Umweltreichlichkeit eine Besonderheit der Entwicklungsländer herauskristallisiert, die im folgenden auf die Frage hin untersucht werden soll, ob umweltreiche Entwicklungsländer einen komparativen Preisvorteil für die Produktion umweltintensiver Güter haben und damit auf der Basis dieser Faktorausstattung am Welthandel teilnehmen können, um ihre Wohlfahrt zu verbessern.

⁵⁹ Siehe hierzu Abb. 3.

⁶⁰ Vgl. z.B. BHAGWATIS These vom Verelendungswachstum.

IV Teilnahme umweltreicher Entwicklungsländer am Handel

1 Faktor Umwelt im HECKSCHER-OHLIN-Modell

Die Ausführungen in Teil III haben gezeigt, daß es eine Reihe von Determinanten gibt, die die Ausstattung eines Landes mit Umwelt beeinflussen, so daß es möglich ist, eine Aussage über die Reichlichkeit der Umwelt in einem Land zu treffen. Ein Land, das reich an Umwelt ist, könnte diese Faktorausstattung nutzen, bspw. indem es die Schadstoffaufnahmekapazität der Umwelt beansprucht und sich auf die Produktion von Gütern spezialisiert, bei deren Herstellung der Produktionsfaktor Umwelt intensiv genutzt wird. Bevor der Faktor Umwelt zur Analyse der komparativen Preisvorteile aufgrund der Umweltausstattung eines Landes in ein traditionelles Außenhandelsmodell integriert wird, soll zunächst die Umwelt als Produktionsfaktor näher betrachtet werden.

1.1 Produktionsfaktor Umwelt

Problematisch an der Berücksichtigung des Produktionsfaktors Umwelt ist die Tatsache, daß Umweltgüter in der Regel nicht privater, sondern öffentlicher Natur sind. Es lassen sich nur selten bestimmte Eigentumsrechte zuordnen, so daß für Umweltgüter kein Markt entstehen und sich damit auch kein Preis bilden kann, mit dem die Güter bewertet werden können. Gründe für das Marktversagen im Fall von Umweltgütern liegen in der Nichtausschließbarkeit und Nichtrivalität im Verbrauch, und damit in ihrer Eigenschaft als öffentliche Güter, oder in der Tatsache, daß sich bei konkurrierenden Nutzungen der Umwelt keine Eigentumsrechte zuordnen lassen. In diesem Fall spricht man von Allmenderessourcen.¹⁴⁰

Die Umwelt kann in ihren verschiedenen Dimensionen als Produktionsfaktor genutzt werden. So wird das Umweltmedium Boden in jedem Produktionsprozeß eingesetzt, weil die Unternehmen ein Areal benötigen, auf dem die Produktion durchgeführt werden kann. Auch natürliche Ressourcen sind Teile der Umwelt, die im Produktionsprozeß verwendet werden können. Rohstoffe wie Öl, Holz oder andere Bodenschätze sind ebenso dazuzuzählen wie Genmaterial, die aus der Flora und Fauna gewonnen werden. Außerdem können die Umweltmedien Wasser und Luft im Produktionsprozeß eingesetzt werden, indem sie als Aufnahmemedium für Schadstoffe und Abwässer fungieren, die im Produktionsprozeß entstehen.

¹⁴⁰ Vgl. HELM (1995), S. 35f.

Bei den meisten Modellen, die Theorien zur Erklärung von Handel mit der Umweltproblematik verknüpfen, geht es auch um die Frage, wie Umweltpolitik die komparativen Preisvorteile und die Handelsströme beeinflusst. Dabei konzentrieren sich die Modelle in der Regel auf Schadstoffe, die als Kuppelprodukt bei der Produktion von Gütern entstehen und dann als Emissionen an die Umwelt abgegeben werden. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, wie man die Umwelt in den Modellen berücksichtigen kann. So kann man z.B. die Emissionen neben den Faktoren Arbeit und Kapital als Kuppelprodukt in die Produktionsfunktion eingehen lassen.¹⁴¹ Über die Emissionen findet die Umweltnutzung des betreffenden Sektors implizit Eingang in die Produktionsfunktion. SIEBERT¹⁴² beispielsweise geht von einem Zwei-Sektoren-Modell aus, das aus einem umweltintensiven und einem umweltarmen Sektor besteht. Er berücksichtigt die Umweltqualität derart, daß ein einziger Schadstoff bei der Produktion als Kuppelprodukt entsteht und daß in beiden Sektoren nur *ein* Produktionsfaktor in zwei Verwendungen eingesetzt wird. Der Faktor kann dabei entweder in der Produktion oder in der Emissionsbekämpfung eingesetzt werden. Die Umwelt geht bei diesen Ansätzen nicht explizit als Produktionsfaktor in die Produktionsfunktion ein. Statt dessen wird die Umweltqualität in der Wohlfahrtsfunktion berücksichtigt.

Wenn in diesen Ansätzen die Ausstattung eines Landes mit Umwelt zur Erklärung von komparativen Kostenvorteilen für umweltintensiv zu produzierende Güter herangezogen wird, ist diese in der Regel auf eine im Vergleich zu anderen Ländern hohe Assimilationskapazität der Umwelt zurückzuführen. Im folgenden soll die Assimilationskapazität der Umwelt explizit als Produktionsfaktor in das HECKSCHER-OHLIN-Modell integriert werden.

Die Beobachtung, daß natürliche Senken nicht notwendigerweise mit den politischen Grenzen eines Landes übereinstimmen müssen, wenn es sich um überregionale Umweltgüter bzw. wie bei den Regenwäldern sogar um solche von globalem Interesse handelt, stellt grundsätzlich kein Problem in einem Modell dar, das die Faktorausstattung eines Landes berücksichtigt. Hier soll zunächst die Annahme getroffen werden, daß keine grenzüberschreitenden Umweltgüter existieren und folglich die natürliche Senke mit den nationalen Grenzen des jeweiligen Landes übereinstimmt. Die Berücksichtigung grenzüberschreitender, insbesondere globaler Umweltgüter bietet dann einen Ansatz für interessante Modellerweiterungen.

1.2 HECKSCHER-OHLIN-Modell

¹⁴¹ So zum Beispiel GRONYCH (1980).

¹⁴² Vgl. SIEBERT (1977).

Das HECKSCHER-OHLIN-Modell ist ein Modell der traditionellen Außenhandels-
theorie zur Erklärung von Handel, das die Unterschiede in der Faktorausstattung
von Ländern als Ursache für unterschiedliche Güterpreisverhältnisse und damit
für die Bestimmung komparativer Preisvorteile heranzieht. Länder, die einen
komparativen Preisvorteil für ein Gut haben, spezialisieren sich auf die Produkti-
on dieses Gutes, um auf dieser Basis am Handel teilzunehmen. Traditionell wird
mit den Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital modelliert. Da es sich aber auch
bei dem Faktor Umwelt um einen knappen Faktor handelt, der insbesondere in
seiner Eigenschaft der Assimilation von Schadstoffen für die unternehmerische
Produktion relevant ist, kann man ihn als Produktionsfaktor in das HECKSCHER-
OHLIN-Modell integrieren. In dem hier verwendeten Modell gelten prinzipiell die
Annahmen des traditionellen HECKSCHER-OHLIN-Modells.¹⁴³ Land 1 sei das
umweltreiche und Land 2 das umweltarme Land.¹⁴⁴ Die Betrachtung erfolgt aus
Sicht des umweltreichen Landes, so daß im folgenden Land 1 auch als Inland und
Land 2 als Ausland bezeichnet wird.

Bei der Produktion der zwei in diesem Modell relevanten Konsumgüter werden
drei Faktoren verwendet. Dabei handelt es sich um die „traditionellen“ Faktoren
Arbeit und Kapital sowie um den neu zu berücksichtigenden Produktionsfaktor
Umwelt. Ein 3-Faktoren-2-Güter-Modell zu lösen ist wesentlich komplexer als
ein 2-Faktoren-2-Güter-Modell. Aus diesem Grund wird die durchaus realistische
Annahme getroffen, daß Finanzkapital und Maschinen international mobil
sind.¹⁴⁵ Das hat zur Folge, daß sich die Kapitalrenditen international angleichen.
Die Ausstattung mit dem Faktor Kapital entfällt auf diese Weise als Ursache für
die Begründung komparativer Kostenvorteile. Es kann also im folgenden mit den
zwei Faktoren Arbeit und Umwelt gearbeitet werden, so daß das Modell durch
diese Annahme eine Vereinfachung erfährt, die prägnante Aussagen ermöglicht.

Der Preis der Umwelt muß aufgrund der Eigenschaften des Faktors Umwelt, der
den Charakter eines öffentlichen Gutes hat, vom Staat bestimmt werden. Der

¹⁴³ Die Produktionsfunktionen sind substitutional und linearhomogen. Sie sind für beide Länder
in dem jeweiligen Sektor identisch. Zwischen den Sektoren unterscheidet sich die Produkti-
onstechnologie. Es gilt weiter die Prämisse der Vollbeschäftigung, während von der Prämisse
der vollständigen Konkurrenz aufgrund der bei der Umweltproblematik bestehenden
Marktunvollkommenheiten abgewichen wird. Die Länder unterscheiden sich in ihrer Faktor-
ausstattung. Die Faktoren sind innerhalb eines Landes zwischen den Sektoren mobil, aber
international immobil. Zu den Ausführungen zu diesem Modell vgl. SIEBERT (1994), S. 46ff.

¹⁴⁴ Die Symbole, die das Industrieland betreffen, werden durch einen Asteriskus gekennzeich-
net. Die Größe der Länder spielt für die Ergebnisse keine weitere Rolle, weswegen hier von
zwei großen Ländern ausgegangen wird.

¹⁴⁵ Diese Anregung stammt von WOOD (1995), S. 38.

Faktorpreis q kann nur durch eine Änderung in der Umweltpolitik der Länder variiert werden und ist demzufolge zunächst einmal konstant, so daß er lediglich einen zusätzlichen Kostenfaktor bei der Produktion des umweltintensiven Gutes darstellt. Hier wird davon ausgegangen, daß in dem umweltreichen Land nur in sehr geringem Maße Umweltpolitik betrieben wird. Der Preis der Umwelt dort ist sehr niedrig:

$$(1) \quad q \text{ liegt nur wenig über } 0.$$

In dem anderen Land dagegen wird Umweltpolitik betrieben, so daß

$$(2) \quad q^* \text{ deutlich größer als } 0$$

ist. Der Faktor Umwelt ist damit im Ausland teurer als im Inland. Demzufolge wäre $\ell/q > \ell^*/q^*$ mit ℓ als Lohnsatz. Gemessen am Lohn-Umwelt Preis-Verhältnis ist das Inland also das relativ umweltreiche und das Ausland das vergleichsweise umweltarme Land.

Mit Hilfe der Produktionsfaktoren werden zwei Güter hergestellt: ein Gut, bei dessen Produktion die Umwelt stark in Anspruch genommen wird, und ein anderes, das unter geringer Beanspruchung der Umwelt hergestellt werden kann.¹⁴⁶

$$(3) \quad Y = Y(L, Q),$$

$$(4) \quad X = X(L, Q).$$

Gut Y sei das umweltfreundliche Gut, während Gut X das umweltintensive Gut ist. Das bedeutet, daß das Verhältnis von Arbeit zu Umwelt im Sektor X immer kleiner ist als im Sektor Y.

$$(5) \quad L_x / Q_x < L_y / Q_y.$$

Die entsprechenden Gleichungen (6), (7) und (8) gelten für das umweltarme Ausland:

$$(6) \quad Y^* = Y^*(L^*, Q^*),$$

$$(7) \quad X^* = X^*(L^*, Q^*),$$

$$(8) \quad L_x^* / Q_x^* < L_y^* / Q_y^*.$$

Die Produktionstechnologie ist in beiden Ländern gleich, sie variiert nur zwischen den Sektoren. Das gesamtwirtschaftliche Faktorangebot in den Ländern ist unabhängig von den Faktorpreisen, da die Ausstattung in beiden Ländern gegeben ist und die Faktoren immobil sind. In beiden Ländern herrscht Vollbeschäfti-

¹⁴⁶ Die Bezeichnung „umweltfreundliche“ und „umweltintensive“ Güter bezieht sich im folgenden auf den Herstellungsprozeß.

gung des Faktors Arbeit. Da der Preis des Faktors Umwelt exogen gegeben ist, ist die Annahme der Vollbeschäftigung des Faktors Umwelt hinfällig.

$$(9) \quad L = L_x + L_y \quad \text{und} \quad L^* = L_x^* + L_y^*$$

Damit ist die Ableitung von Gleichung (3) nach L die Grenzproduktivität der Arbeit, die bei den hier geltenden Bedingungen dem Reallohn entspricht:¹⁴⁷

$$(10) \quad \partial Y / \partial L = a^y = \ell / p^y.$$

Die durchschnittliche Arbeitsproduktivität entspricht hier der Grenzproduktivität. Da in beiden Ländern im Sektor Y dieselbe Technologie verwendet wird, gilt:

$$(11) \quad \ell / p^y = a^y = a^{y*} = \ell^* / p^{y*}.$$

Entsprechend gilt für den Sektor X im Inland:

$$(12) \quad \partial X / \partial L = X_L(L, Q) = a^x = \ell / p^x$$

und im Ausland:

$$(13) \quad \partial X^* / \partial L^* = X_{L^*}^*(L^*, Q^*) = a^{x*} = \ell^* / p^{x*},$$

wobei $\ell / p^x \succ \ell^* / p^{x*}$, weil das Inland relativ reichlich mit Umwelt ausgestattet und das Ausland umweltarm ist. ($Q \succ Q^*$). Wenn der Faktor Q im Inland relativ mehr eingesetzt wird, ist dort auch die Arbeitsproduktivität entsprechend höher. Es gilt also:

$$(14) \quad \ell / p^y \prec \ell^* / p^{y*} \quad \text{bzw.} \quad \ell / \ell^* \prec p^y / p^{y*}$$

und

$$(15) \quad \ell / p^x \succ \ell^* / p^{x*} \quad \text{bzw.} \quad \ell / \ell^* \succ p^x / p^{x*}.$$

Daraus folgt:

$$(16) \quad p^y / p^{y*} \succ p^x / p^{x*} \quad \text{bzw.} \quad p^x / p^y \prec p^{x*} / p^{y*}.$$

Demnach hat das umweltreiche Inland einen relativen Preisvorteil für das Gut X, das in diesem Fall das umweltintensive Gut ist. Entsprechend hat das umweltarme Ausland einen relativen Preisvorteil für das umweltfreundliche Gut. Die Gültigkeit des HECKSCHER-OHLIN-Theorems hat sich bestätigt: Das umweltreiche Inland hat einen relativen Preisvorteil für das umweltintensive Gut und exportiert dieses in das Ausland, während letzteres sich für seinen Export auf das umweltfreundliche Gut spezialisiert. Aufgrund ihres Umweltschicksals haben Entwicklungsländer demzufolge einen Anreiz, am Welthandel teilzunehmen, weil durch

¹⁴⁷ Entsprechendes gilt im Ausland.

ihre relativ hohe Ausstattung mit dem Produktionsfaktor Umwelt komparative Preisvorteile für umweltintensive Güter begründet werden.

1.3 Generelle Auswirkungen der Aufnahme von Handel

Nach Aufnahme von Handel treten verschiedene Anpassungsprozesse auf. Wegen des Gesetzes der Unterschiedslosigkeit der Preise¹⁴⁸ werden sich die Preisverhältnisse angleichen. Das bedeutet, daß das Preisverhältnis im Inland steigen und das im Ausland sinken wird. Durch die veränderten Preisverhältnisse haben die Unternehmen im umweltreichen Land einen Anreiz, die Produktion des umweltintensiven Exportgutes zu steigern.

Da der Preis des Faktors Umwelt gegen null geht, kann Umwelt bis zur Sättigungsmenge eingesetzt werden. Es wird im umweltreichen Inland und im umweltarmen Ausland zu vollständiger Spezialisierung kommen.

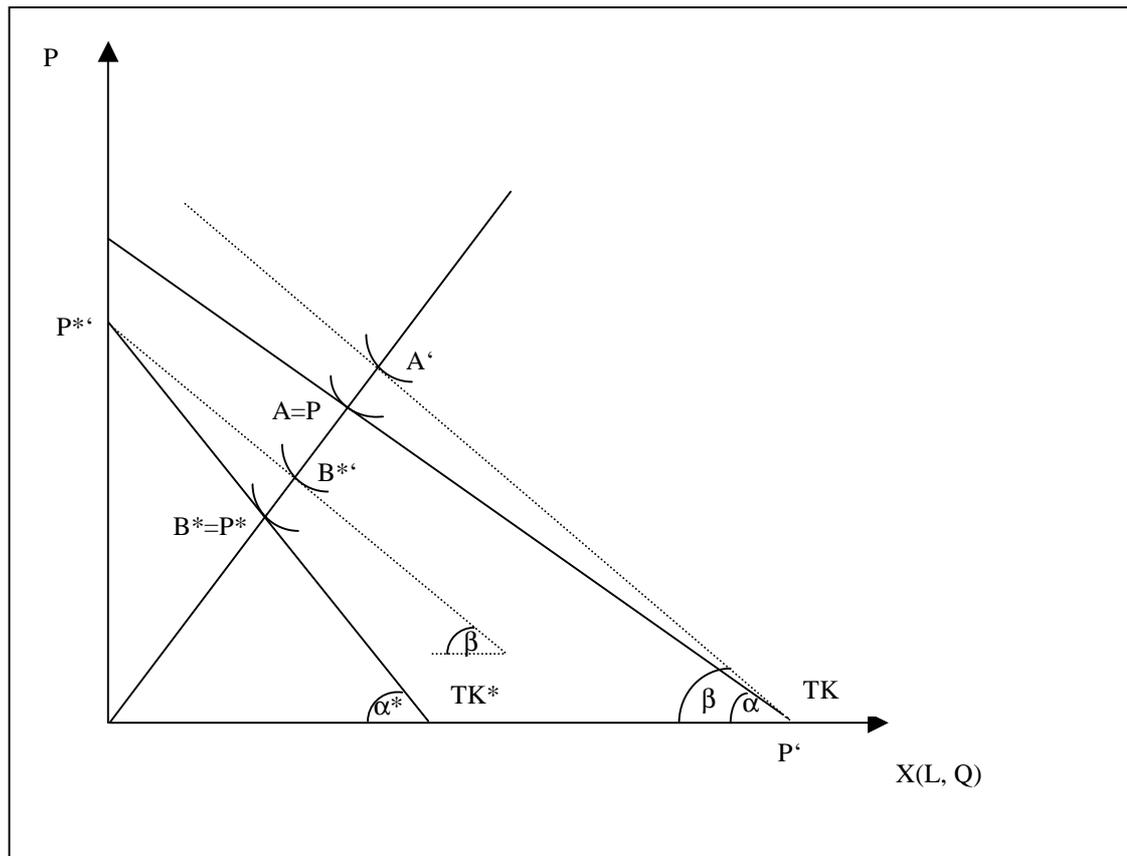
Infolge der Spezialisierung im In- und Ausland kommt es zu einer Reallokation der Produktionsfaktoren, weil die jeweils eingesetzten Faktoren vermehrt nachgefragt werden. Durch die erhöhte Arbeitsnachfrage im Sektor X steigen die Löhne in diesem Sektor, so daß Arbeitskräfte, die wegen der abnehmenden Produktion im Sektor Y freigesetzt werden, in den Sektor X abwandern. Da der Preis der Umwelt exogen gegeben ist, wird er sich durch die vermehrte Nachfrage nicht verändern, die Unternehmen werden den Produktionsfaktor Umwelt bis zur Sättigungsgrenze nachfragen. Das bedeutet, daß hier der nominale Preis des intensiv genutzten Faktors konstant bleibt, solange sich die Umweltpolitik im umweltreichen Land nicht ändert. Zu einer Angleichung der realen Faktorpreise kommt es demnach nur durch die Preisänderung. Währenddessen sinkt der gesamtwirtschaftliche Reallohn, weil aus dem umweltfreundlichen Sektor relativ mehr Arbeitskräfte freigesetzt werden als im umweltintensiven Sektor durch die zunehmende Produktion aufgenommen werden können.

In Abbildung 8 sind die Transformationskurven der beiden Länder eingezeichnet. Sie haben eine lineare Gestalt, da die Reallöhne als einzige Preise flexibel und abhängig von der Weltnachfrage nach Gütern sind. Kapital und Umwelt werden bei den geltenden Annahmen vollkommen elastisch angeboten. Die Transformationskurve des Inlandes liegt weiter außen als die des Auslandes. Das Inland hat

¹⁴⁸ Das Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise besagt, daß bei rationalem Verhalten der Marktteilnehmer, fehlenden Handelshemmnissen und homogenen Gütern Arbitragetätigkeiten zu einem Ausgleich von Preisdifferenzen führen. Vgl. zum *law of indifference*, JEVONS (1871).

demnach absolut betrachtet sowohl beim Faktor Umwelt als auch beim Faktor Arbeit eine höhere Ausstattung als das Ausland. Es hat jedoch zusätzlich eine relativ höhere Umweltausstattung. Vor Handel produzieren und konsumieren beide Länder in je einem Punkt. Das umweltreiche Inland produziert und konsumiert im Punkt A, der durch den Tangentialpunkt zwischen einer Indifferenzkurve und der Transformationskurve des Inlandes bestimmt ist.

Abb. 8: Anpassungsprozesse durch die Aufnahme von Handel¹⁴⁹



Das Preisverhältnis vor Handel im Inland entspricht dem Tangens von α ($p_x/p_y = \tan \alpha$). Entsprechend gilt im Ausland das Preisverhältnis $p_x^*/p_y^* = \tan \alpha^*$. Die Volkswirtschaft des Auslandes produziert und konsumiert im Punkt B*, dem Tangentialpunkt zwischen einer ausländischen Indifferenzkurve und der Transformationskurve des Auslandes. Der komparative Preisvorteil des umweltreichen Inlandes zeigt sich darin, daß die Steigung der inländischen Transformationskurve kleiner ist als die Steigung der Transformationskurve des Auslandes ($\tan \alpha < \tan \alpha^*$). Nach der Aufnahme von Handel werden sich die Preisverhältnisse angleichen. Das neue Preisverhältnis ($\tan \beta$) gilt für beide Länder und wird durch

¹⁴⁹ Quelle: Eigene Darstellung.

die gestrichelten Linien gekennzeichnet. Der Produktionspunkt des umweltreichen Landes wandert zum Punkt P'. Es kommt zu einer Spezialisierung auf das umweltintensive Gut. Der Konsumpunkt liegt außerhalb der Transformationskurven im Punkt A'. Der Produktionspunkt des Auslandes bewegt sich aufgrund der Spezialisierung auf das umweltfreundliche Gut zum Punkt P**, der neue Konsumpunkt des Auslandes befindet sich im Punkt B**. Beide Länder sind nun vollständig auf dasjenige Gut spezialisiert, für das sie einen relativen Preisvorteil haben.

1.4 Handelsgewinne durch Nutzung der Umwelt

Durch die Aufnahme von Handel aufgrund relativer Preisvorteile können die beteiligten Länder Wohlfahrtsgewinne realisieren. Zunächst sollen hier die Wohlfahrtseffekte isoliert werden, die das umweltreiche Land durch die Beteiligung an der internationalen Arbeitsteilung erfährt. Dabei wird das Ergebnis aus Teil III aufgenommen, das Entwicklungsländern eine vergleichsweise hohe Ausstattung mit Umwelt bestätigt. Im folgenden wird daher davon ausgegangen, daß das relativ umweltreiche Land ein Entwicklungsland ist, wohingegen das relativ umweltarme Land zu den Industrieländern gehört. Auch die Annahme, daß das Entwicklungsland absolut gesehen eine höhere Ausstattung mit dem Faktor Arbeit hat, ist im Vergleich zum Industrieland realistisch.

Läßt man die Auswirkungen der Spezialisierung und des Handels auf die Umweltqualität und damit die Beeinflussung der Wohlfahrt durch die Umweltqualität in dem Entwicklungsland außer acht, unterscheiden sich die Handelsgewinne unter Berücksichtigung der Umwelt als Produktionsfaktor nicht von denen, die sich in Modellen ohne Berücksichtigung der Umwelt ergeben. Es ist den Konsumenten u.a. durch die größere Konsummenge möglich, auf eine höhere Indifferenzkurve zu gelangen und damit ein höheres Nutzenniveau zu erreichen.¹⁵⁰ In die Wohlfahrtsfunktion geht hier nur das Volkseinkommen V bzw. gehen auf individueller Ebene nur die konsumierten Mengen der beiden Güter X und Y ein.

$$(17) \quad W = W(V) \text{ mit } W_V > 0. \text{ }^{151}$$

Indikator für die Wohlfahrtsgewinne durch Handel ist in der Regel die Veränderung der sog. *terms of trade*. Dabei handelt es sich um das reale Austauschver-

¹⁵⁰ Siehe hierzu auch Abbildung 8.

¹⁵¹ Das heißt, daß die Wohlfahrt W in der Volkswirtschaft mit steigendem Volkseinkommen zunimmt, aber die Wohlfahrtszuwächse abnehmen, je höher das erreichte Wohlfahrtsniveau ist.

hältnis von Gütern und Dienstleistungen, das in verschiedener Weise definiert werden kann. An dieser Stelle sollen nur die beiden gebräuchlichsten Definitionen Erwähnung finden.

Die *commodity terms of trade* sind das Verhältnis von Exportgüterpreisindex (p_{ex}) zu Importgüterpreisindex (p_{im}).¹⁵² Mit Hilfe der *terms of trade* kann man demnach erkennen, wie viele Einheiten des Importgutes (ME_{im}) man für eine Einheit des Exportgutes (ME_{ex}) erhalten kann.

$$(18) \quad tot_c = p_{ex} / p_{im} = ME_{im} / ME_{ex}$$

Ein zweites häufiges Konzept ist das der *income terms of trade*. Indem die *commodity terms of trade* mit dem Exportmengenindex multipliziert werden, werden dort zusätzlich zu den Güterpreisen die Gütermengen berücksichtigt. Um die Importkapazität eines Landes zu bestimmen, werden bei den *income terms of trade* also die Exporterlöse den Importpreisen gegenübergestellt. Das hat zur Folge, daß sich die *commodity* und die *income terms of trade* nicht immer gleichgerichtet entwickeln müssen, wenn zum Beispiel eine Exportpreissenkung den Wert der Exporte stärker verringert, als ihn eine Erhöhung der Exportmenge vergrößert.

Zieht man die *commodity terms of trade* heran, kann man in diesem Modell eine Verbesserung der *terms of trade* feststellen. Die Preisverhältnisse werden sich durch die Aufnahme von Handel angleichen. Das heißt p_x/p_y wird steigen, so daß das Entwicklungsland für eine gegebene Einheit des umweltintensiven Exportgutes nun mehr Einheiten des Importgutes erhalten kann. Diese Entwicklung wird als eine Besserstellung interpretiert. An der Graphik kann man das daran erkennen, daß der Winkel, der das neue Preisverhältnis ausdrückt ($\tan \beta$), größer ist als $\tan \alpha$, der zu dem ursprünglichen Preisverhältnis im Entwicklungsland gehört. Der Winkel β ist kleiner als der Winkel α^* . Wenn sich für das Industrieland das Preisverhältnis p_x^*/p_y^* verschlechtert, bedeutet das eine Verbesserung der *commodity terms of trade* für das Industrieland, dessen Importgut das Gut Y und dessen Exportgut das Gut X ist.

Man kann das Volkseinkommen sehr vereinfacht als eine Funktion der mit den Ex- bzw. Importpreisen gewichteten Ex- und Importmengen interpretieren:

$$(19) \quad V = p_{ex} Ex - p_{im} M ,$$

so daß sich dann das reale Volkseinkommen nach Importgüterpreisen als

¹⁵² Den Kehrwert der *commodity terms of trade* bezeichnet man auch als *net barter terms of trade*. Vgl. zu den *terms-of-trade*-Konzepten LACHMANN (1994b), S. 123ff., und DONGES (1981), S. 24ff.

$$(20) \quad \frac{V}{p_{im}} = \frac{p_{ex}}{p_{im}}(Ex - M) \text{ bzw. } \frac{V}{p_{im}} = \frac{tot_c}{p_{im}}(Ex - M)$$

ergibt. Damit kann gezeigt werden, daß eine Verbesserung der *terms of trade* zu einer Steigerung des Volkseinkommens führt, da

$$(21) \quad \frac{\partial(V / p_{im})}{\partial(tot_c)} = EX > 0 \text{ ist.}$$

Durch die Aufnahme von Handel wird die Wirtschaft in dem Entwicklungsland stimuliert und damit eine Volkseinkommenssteigerung möglich. Wenn die Wohlfahrtsfunktion nur das Volkseinkommen als Determinante enthält, kann man durch Handel eine Wohlfahrtsverbesserung erreichen. Demzufolge kann sich ein umweltreiches Entwicklungsland durch die Spezialisierung auf das umweltintensive Gut unter den hier beschriebenen Bedingungen besser stellen.

2 Möglichkeiten der Spezialisierung umweltreicher Entwicklungsländer

Im folgenden sollen drei Möglichkeiten vorgestellt werden, wie Entwicklungsländer ihren Umweltreichtum durch eine Spezialisierung im Sinne von HECKSCHER-OHLIN nutzen können. Gerade für Entwicklungsländer mit einer vergleichsweise großen Ausstattung an Arbeitskräften bietet die Spezialisierung auf eine umweltintensive Agrarproduktion eine Möglichkeit, am Welthandel teilzunehmen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, daß Entwicklungsländer sich auf die Produktion umweltintensiver industrieller Güter spezialisieren. In diesem Zusammenhang soll vor allem vor dem Hintergrund der Globalisierung auf den Fall eingegangen werden, daß multinationale Unternehmen aus Industrieländern umweltintensive Teilproduktionsprozesse ihrer Gesamtproduktion in umweltreiche Entwicklungsländer auslagern. Schließlich bleibt mit der Spezialisierung der Entwicklungsländer auf den Import von Giftmüll noch ein Beispiel aus dem Bereich der umweltintensiven Dienstleistungen zu untersuchen.

Alle drei Beispiele lassen sich anhand des obigen Theorieansatzes modellieren. Sie unterscheiden sich dabei durch die Intensität, mit der Kapital und Arbeit bei der Produktion eingesetzt werden, sowie vor allem durch die Art der Umweltmedien, die bei der Produktion intensiv genutzt werden.

Bevor auf die einzelnen Spezialisierungsbeispiele näher eingegangen wird, lassen sich noch einige unspezifische Vorteile zusammenfassen, die allen drei Beispielen – wenn auch z.T. in unterschiedlicher Intensität – gemein sind, da sie generell aus dem Export von Produkten oder Dienstleistungen bzw. aus der Spezialisierung resultieren können. Vorteile aus der Spezialisierung auf umweltintensive Produktion von Gütern und Dienstleistungen erwachsen den Entwicklungsländern in erster Linie aus den Devisenzuflüssen¹⁵³ durch den Export. Im Fall der Spezialisierung auf Teilproduktionsprozesse können die Devisenzuflüsse durch den direkten Kapitalimport im Rahmen der Direktinvestitionen noch verstärkt werden. Wohlfahrtsgewinne gehen auch mit einer Steigerung des Pro-Kopf-Einkommens einher.

¹⁵³ Da es sich bei dem Ausgangsmodell um ein Realmodell handelt, müßten hier korrekterweise die Importe aufgeführt werden. Da die Realität von den strikten Modellbedingungen abweicht, wird das im folgenden nicht so streng gehandhabt, so daß auch die Devisenzuflüsse als Vorteile des Handels genannt werden können. Überhaupt gilt das beschriebene Modell hier nur als Ausgangspunkt für die Betrachtung der Spezialisierungsmöglichkeiten. Da eine vollständige Spezialisierung auf ein einziges Produkt keine realistische Vorstellung ist, wird bei den folgenden Ausführungen auch von einer vollständigen Spezialisierung Abstand genommen.

Darüber hinaus ist es möglich, mit der Produktion der Güter und Dienstleistungen einen Beitrag zum Abbau der hohen Arbeitslosigkeit in Entwicklungsländern zu leisten. Wie hoch diese Beschäftigungseffekte sind, hängt jedoch von der Kapitalintensität der Produktion ab. Handelt es sich um qualifizierte Arbeitskräfte, die benötigt werden, dann ist im Rahmen der innerbetrieblichen Ausbildung auch eine Steigerung des Ausbildungsniveaus im Entwicklungsland nicht ausgeschlossen.

Die Spezialisierung auf umweltintensive Produktionsprozesse hat neben den Vorteilen auch Nachteile u.a. in Gestalt der Umweltschäden, die den Entwicklungsländern entstehen, wenn sie sich auf umweltintensive Produktionsprozesse spezialisieren. Diese Umwelteffekte sollen bei der Betrachtung der Spezialisierungsbeispiele zunächst ausgelassen und dann in Kapitel IV.3.1.3 gesondert betrachtet werden.¹⁵⁴

2.1 Spezialisierung auf umweltintensive Agrarproduktion

Traditionell ist die Wirtschaftsstruktur in Entwicklungsländern stärker auf Agrarwirtschaft ausgerichtet als auf die industrielle Produktion von Gütern. Daher ist die Spezialisierung auf die Agrarproduktion für den Export für Entwicklungsländer eine naheliegende Möglichkeit, um von der internationalen Arbeitsteilung zu profitieren. Die Landwirtschaft ist von vornherein ein Sektor, der den Produktionsfaktor Umwelt in großem Maße benötigt, wenn man den Boden, der für die landwirtschaftliche Produktion erforderlich ist, dem Produktionsfaktor Umwelt zuordnet. Allerdings gibt es auch hier Abstufungen in der Intensität der Nutzung. Als Beispiel für eine besonders umweltintensive Art der Agrarproduktion sollen hier Monokulturen angeführt werden, deren Umweltintensität vor allem darin besteht, daß die Umwelt sehr stark und einseitig beansprucht wird. Eine Spezialisierung auf Monokulturen soll in diesem Zusammenhang so verstanden werden, daß einerseits andere landwirtschaftlich erzeugte Produkte einen vernachlässigbar geringen Anteil an der gesamten Agrarproduktion ausmachen und andererseits der Beitrag der industriellen Produktion zum Bruttoinlandsprodukt im Vergleich zur landwirtschaftlichen Produktion zu vernachlässigen ist.

Im Gegensatz zur umweltintensiven industriellen Produktion erfordert die Landwirtschaft relativ wenig Kapitaleinsatz, viel Boden und viele eher wenig qualifizierte Arbeitskräfte. Daraus ergibt sich angesichts der Charakteristika der Ent-

¹⁵⁴ Die von Umweltqualitätsminderungen ausgehenden Wohlfahrtseffekte werden an späterer Stelle Berücksichtigung finden.

wicklungsländer bereits ein Vorteil. Die Notwendigkeit vieler, aber wenig qualifizierter Arbeitskräfte kann entscheidende Beschäftigungseffekte bei einer Spezialisierung auf Monokulturen zur Folge haben. Durch die natürliche Reproduktionsfähigkeit landwirtschaftlicher Erzeugnisse sind in der Regel nur bei Aufnahme der Produktion höhere Investitionen zu tätigen. Mit der *large-scale*-Produktion sind darüber hinaus Skalenerträge zu erzielen, die die Produktionskosten weiter senken.

Die Produktionsmethoden sind vergleichsweise einfach und damit günstig, woraus weitere Vorteile für das Entwicklungsland erwachsen. Damit ist das Entwicklungsland nicht auf den Import von fortgeschrittener Produktionstechnologie aus den Industrieländern angewiesen, wodurch die Abhängigkeit von Industrieländern vor diesem Hintergrund verringert wird. Allerdings führt die Spezialisierung auf Monokulturen zu mangelnder Risikodiversifizierung und damit zur Abhängigkeit von anderen Faktoren. Beinahe die gesamte Agrarproduktion ist von einem einzigen Produkt abhängig, das wiederum durch das Klima (z.B. Dürreperioden oder Flutkatastrophen) stark beeinflusst wird und aufgrund der Einseitigkeit der Produktion einer erhöhten Anfälligkeit für Schädlinge und Krankheiten ausgesetzt ist. Zum Schutz vor solchen Schädlingen und Krankheiten können Biotechnologien beitragen, die auf der Basis genetischer Materialien entwickelt wurden. Die Entwicklung solcher Technologien wird wiederum hauptsächlich in Industrieländern vorangetrieben, aus denen sie durch das Entwicklungsland importiert werden müßten. Darüber hinaus macht die Intensität der Nutzung der Landwirtschaft Mittel der Ertragssteigerung wie bspw. Stickstoffdünger erforderlich, die u.U. auch aus Industrieländern importiert werden müssen.

Problematisch ist in diesem Zusammenhang außerdem die Tatsache, daß solche Produktionen vor allem in Dimensionen großen Ausmaßes durchgeführt werden. Die Unternehmen, die sich auf ein landwirtschaftliches Erzeugnis konzentrieren, häufen dementsprechend viel Grundbesitz an. Dabei verdrängen sie eine sehr hohe Anzahl an Kleinbauern und bringen diese um ihre Existenzgrundlage mit negativen soziokulturellen, ökonomischen und ökologischen Folgeeffekten.

Beispiel: Rinderzucht

Die Überlegungen zur Spezialisierung von Entwicklungsländern auf Monokulturen sollen anhand des Beispiels der Rinderzucht verdeutlicht werden, weil bei diesem Beispiel später vor allem die Verknüpfungen zwischen regionalen und

globalen Umweltproblemen und die Interdependenzen zwischen Entwicklung, Handel und Umwelt deutlich werden.¹⁵⁵

Ursprünglich ist der Fleischkonsum ein Privileg der reichen westlichen Welt gewesen. Es ist jedoch ein weltweiter Anstieg des Fleischkonsums zu beobachten, welcher u.a. in einer stetigen Verbilligung des Getreideanbaus und somit des Viehfutters begründet ist, wodurch wiederum die Viehhaltungsindustrie begünstigt wird. Der Rindfleischmarkt ist wegen dieser anhaltenden Entwicklung immer noch ein zukunftssträchtiger Markt, und die Rindfleischerzeugung erfordert keine Produktionstechnologie, die für die Entwicklungsländer unerschwinglich wäre, so daß eine Spezialisierung auf die Rinderzucht für Entwicklungsländer eine attraktive Möglichkeit zur Teilnahme am Welthandel ist.¹⁵⁶ Projekte zur Förderung der Rinderzucht in Entwicklungsländern sind zum Teil auch in großem Ausmaß von der Weltbank unterstützt worden, was ihre Attraktivität für Entwicklungsländer durchaus steigern kann.

2.2 Spezialisierung auf umweltintensive industrielle Produktion

2.2.1 Spezialisierung auf den *gesamten* Produktionsprozeß

Unter umweltintensiver Produktion industrieller Güter sollen hier Herstellungsverfahren verstanden werden, die vergleichsweise viele Kuppelprodukte an die Umwelt abgeben, sei es an die Luft, in das Wasser oder in den Boden, und/oder für deren Herstellung relativ viele natürliche Ressourcen verwendet werden. Die UNO klassifiziert beispielsweise folgende Branchen als umweltintensiv: Metalle (eisenhaltige und nicht-eisenhaltige), Elektronik, Petroleum, Zellstoff- und Papierherstellung, Steine, Erde und Glas, Chemikalien, Nahrungsmittel, Getränke, Textilien, nicht-elektronische Maschinen.¹⁵⁷ Die Überlegungen zu einer Spezialisierung der Entwicklungsländer auf umweltintensive Industriegüter sollen zunächst allgemein gehalten werden. Zum Abschluß wird dann das Beispiel der Papierherstellung näher erläutert, die die Umweltmedien einerseits beansprucht,

¹⁵⁵ Beispiele für Entwicklungsländer mit einer Spezialisierung auf Monokulturen sind auch Bolivien, Ecuador, Kolumbien, Kenia oder Simbabwe, die sich auf den Anbau von Rosen oder Nelken spezialisiert haben. Auch das kann unter Umweltschutzaspekten kritisch gesehen werden. Beispielsweise erfordert gerade die Rosenzucht einen hohen Einsatz von Pestiziden, wobei diese oft von Landarbeitern ohne besondere Schutzvorkehrungen unter Gefährdung ihrer Gesundheit versprüht werden. Es ist ein Beispiel, das in der Diskussion um Sozial- und Umweltstandards angeführt werden könnte, da es hier enge Verknüpfungen gibt.

¹⁵⁶ Angesichts der in jüngerer Vergangenheit aufgetretenen BSE-Problematik müßten die Entwicklungsländer darauf achten, daß dieser Vorwurf bei ihrer Produktion jeder Grundlage entbehrt.

¹⁵⁷ Vgl. BRUGGER/MAURER (1994), S. 58.

weil sie in großem Umfang natürliche Ressourcen in Gestalt von Holz und anderen faserigen Stoffen benötigt, und andererseits, weil Kuppelprodukte entstehen, die an das Wasser und an die Luft abgegeben werden.

Die industrielle Herstellung von Produkten zeichnet sich vor allem durch die Verwendung von Kapitalgütern und qualifizierten Arbeitskräften aus, die in der Lage sind, z.B. mit den Kapitalgütern umzugehen und Maschinen zu bedienen. Je höher die Kapitalintensität in einem solchen industriellen Produktionsvorgang ist, um so weniger Arbeitskräfte werden gebraucht, die zur Steuerung und Überwachung der Produktionsvorgänge eingesetzt werden.

Neben den weiter oben beschriebenen unspezifischen Vorteilen der Produktion für den Export kann auch die vergleichsweise kostengünstige Verwendung von im Land vorhandenen Rohstoffen vorteilhaft sein. Damit und durch die Intensivierung der industriellen Produktion wird es den Entwicklungsländern unter Umständen möglich, sich aus dem umstrittenen Abhängigkeitsverhältnis von den Industrieländern zu lösen, wenngleich im Rahmen der internationalen Verflechtungen des Welthandels grundsätzlich eine gewisse – allerdings gegenseitige – Abhängigkeit zwischen den Handelspartnern besteht. Es ist darüber hinaus zu erwarten, daß positive Effekte bezüglich des technologischen *know hows* auch in anderen Branchen entstehen.

Die Charakteristika der Entwicklungsländer weisen jedoch darauf hin, daß außer der Umweltreichtlichkeit die Bedingungen für die Aufnahme oder Intensivierung industrieller Produktion in umweltintensiven Branchen nicht günstig sind. So dürften angesichts der Kapitalknappheit und der vorwiegend landwirtschaftlichen Prägung der Wirtschaft in Entwicklungsländern kapitalintensive Produktionsverfahren gar nicht oder nur in geringem Umfang vorhanden und zudem entsprechend teurer sein als einfache traditionelle Produktionsverfahren. Die Technologie muß gegebenenfalls aus den Industrieländern importiert werden, wodurch das Abhängigkeitsverhältnis der Entwicklungsländer von den Industrieländern sich verfestigt. Nachteilig kann für die Entwicklungsländer zudem sein, daß das Humankapital nicht entsprechend qualifiziert ist, um mit den Produktionstechnologien umzugehen. Auch hier ist unter Umständen Hilfe aus den Industrieländern notwendig.

Beispiel: Papierindustrie

Die Papierindustrie umfaßt im allgemeinen die Herstellung von Papierstoff, Papier, Pappe und Papierwaren, Druckerei und Vervielfältigung sowie Buch- und Zeitschriftenverlage. Die Betrachtung einer Spezialisierung der Entwicklungslän-

der auf die Papierindustrie soll sich auf die Erstellung von Papierstoff, Papier und Pappe beschränken. Damit kann man die Branche in zwei Stufen einteilen. In einer ersten Stufe wird aus faserigen Ausgangsmaterialien ein Zwischenprodukt in Gestalt der Halb- oder Papierstoffe erstellt. Die bedeutendsten Ausgangsstoffe für die Zellstofferzeugung sind Holz, Einjahrespflanzen wie Stroh, Schilf, Bagasse und Baumwolle sowie in unterschiedlichen Anteilen Altpapier als Sekundärrohstoff. In einer zweiten Stufe wird dieses Zwischenprodukt dann durch die Zugabe von Füll- und Leimstoffen zu Papier, Pappe und Karton weiterverarbeitet. Bei diesen Zusatzstoffen handelt es sich einerseits um Substanzen, die für bestimmte Eigenschaften des Papiers erforderlich sind, und andererseits um Stoffe, die für den Produktionsprozeß benötigt werden, ohne Bestandteil des Endproduktes zu sein.¹⁵⁸

Die Papierindustrie ist eine sehr kapitalintensive Branche, da zur Erzeugung von Papierstoffen und Pappe hochtechnisierte maschinelle Verfahren erforderlich sind. Die Arbeitskosten sind in dieser Branche vergleichsweise gering. Darüber hinaus ist der Energiebedarf sehr hoch. Zwar kann der Bedarf in der ersten Stufe durch die für die Zellstoffherstellung notwendige Verbrennung von Abfällen wie z.B. Rinde und anderen Fasern weitestgehend ohne zusätzliche Energie gedeckt werden. In der zweiten Stufe dagegen verbrauchen die Trocknungsvorgänge und die Papiermaschinen große Mengen an Energie.¹⁵⁹

Aus ökonomisch-technischen Gründen läßt sich das Zwischenprodukt in der Papiererzeugung am besten aus Nadelhölzern herstellen. Spezialisieren sich Entwicklungsländer mit tropischen Regenwäldern auf die Papiererzeugung, indem sie Tropenholz verwenden, kann es zu Effizienzverlusten und schließlich auch zu Qualitätsverlusten kommen.¹⁶⁰

Umweltreiche Entwicklungsländer können daher dazu übergehen, Plantagen mit schnellwachsenden Laub- und Nadelholzarten anzulegen, um so die für die Papierindustrie geeigneten Rohstoffe zu erhalten.¹⁶¹ Gibt es keine geeigneten Flächen für derartige Plantagen, könnten tropische Entwicklungsländer Regenwald roden, um die Flächen zu gewinnen.

¹⁵⁸ Vgl. GREFERMANN (1997), S. 5, 66 und 78.

¹⁵⁹ Vgl. GREFERMANN (1997), S. 6. Für eine Tonne Produkt benötigt ein Papierunternehmen zwischen 1500 und 2000 kWh an Heizdampf und zwischen 400 und 1700 kWh an elektrischer Energie. Vgl. GREFERMANN (1997), S. 125, und die dort angegebenen Quellen.

¹⁶⁰ Hierin liegt einer der Gründe, warum die Papierindustrie bisher erst in wenigen tropischen Ländern Fuß gefaßt hat.

¹⁶¹ Beispiele hierfür sind Indonesien und Brasilien. Siehe hierzu GREFERMANN (1997), S. 5.

In der Produktionstechnik der Papiererzeugung hat sich seit Beginn der Industrialisierung nicht viel geändert. Es handelt sich also um eine Branche, die im Gegensatz zu anderen einem nicht so starken technologischen Wandel unterliegt. Angesichts des Nachholbedarfs von Entwicklungsländern in Erforschung und Entwicklung neuer Technologien wäre auch das ein Vorteil der Spezialisierung von Entwicklungsländern auf die industrielle Papiererzeugung.

2.2.2 Spezialisierung auf *Teil*produktionsprozesse im Rahmen von FDI¹⁶²

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Verflechtungen internationaler Wirtschaftsbeziehungen auch durch MNU, die den Intrafirmenhandel verstärkt vorantreiben, gibt es einen Sonderfall, wie Entwicklungsländer ihre Umweltreichlichkeit für die industrielle Produktion ausnutzen können. Diese Möglichkeit besteht darin, daß sie die Anreize für ausländische Direktinvestitionen erhöhen. Produktionsprozesse sind in der Regel vielschichtig und bestehen in mehreren Stufen, die durch eine unterschiedlich intensive Nutzung des Produktionsfaktors Umwelt gekennzeichnet sind.

Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, daß MNU (aus Industrieländern) ihre Produktionsprozesse in verschiedene Stufen aufteilen und die umweltintensiven Teilproduktionsprozesse in umweltreiche Entwicklungsländer auslagern. Das MNU wird dabei Vor- und Nachteile einer solchen Direktinvestition in einem Entwicklungsland gegeneinander abwägen. Auf der einen Seite sind Kosteneinsparungen durch die relativ billigen Faktoren Umwelt und Arbeit zu beachten, wohingegen auf der anderen Seite auch höhere Transportkosten durch die Entfernung zwischen Gast- und Mutterland sowie politisches Risiko und andere Gegebenheiten vor Ort zu berücksichtigen sind.¹⁶³ Überwiegen die Vorteile und ist das Entwicklungsland offen für ausländische Direktinvestitionen, dann wird das MNU seinen umweltintensiven Teilproduktionsprozeß in das umweltreiche Entwicklungsland verlagern. Je nachdem, ob es sich um die erste, eine mittlere oder die letzte Produktionsstufe handelt, bekommt die Tochterunternehmung ein Vorprodukt aus der Muttergesellschaft zugeliefert, das dann in dem umweltintensiven Produktionsverfahren weiterverarbeitet wird, um schließlich an die Mutterfirma oder eine andere Tochtergesellschaft zurückexportiert zu werden, die mit der nächsten Produktionsstufe betraut ist.

¹⁶² Da MNU durch Direktinvestitionen entstehen, werden die Begriffe im folgenden wechselseitig verwendet.

¹⁶³ Für die Bestimmungsgründe von Direktinvestitionen siehe zum Beispiel TESCHKE (1980).

Im Vergleich zur Spezialisierung auf den gesamten umweltintensiven Produktionsprozeß sind die Vor- und Nachteile für Entwicklungsländer teilweise gleichgelagert, teilweise kommen durch die Art der wirtschaftlichen Integration aber auch noch neue Facetten dazu. Zusätzlich zu den unspezifischen Vorteilen erhält das Entwicklungsland auf diesem Wege u.U. Zugang zu neuen Technologien, die bei entsprechender Diffusion auch für die Binnenwirtschaft von Vorteil sein können.¹⁶⁴ Vorteilhaft sind für das Entwicklungsland darüber hinaus neben der Steigerung des PKE auch zusätzliche Einkommensquellen über Besteuerungen der Tochtergesellschaft z.B. in Gestalt von Gewinn- und Grundsteuern.

Dadurch, daß das Kapital durch die Muttergesellschaft aus dem Industrieland bereitgestellt wird, ist auch das Risiko auf den Kapitalgeber beschränkt, da dem Entwicklungsland keine Rückzahlungsverpflichtungen entstehen.¹⁶⁵ Um FDI anzuziehen, ist allerdings die Bereitstellung einer gewissen Infrastruktur erforderlich, die einen weiteren Beitrag zur Förderung der Entwicklung in dem jeweiligen Land leistet. Dieser Effekt kann durch bestimmte *local-content*-Bestimmungen noch verstärkt werden, denen zufolge die FDI nur dann erlaubt sind, wenn ein gewisser Anteil von Vorleistungen und Inputs aus dem Entwicklungsland in den Produktionsprozeß der Tochtergesellschaft integriert wird.¹⁶⁶ In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf zu achten, daß diese Bestimmungen nicht so streng sind, daß sie kontraproduktiv wirken, indem sie die ausländischen Investoren abschrecken.

Insgesamt sind FDI eine Variante der Integration von Entwicklungsländern in die Weltwirtschaft, die durchaus eine Reihe von Vorteilen bietet. Dabei soll jedoch nicht übersehen werden, daß einem Entwicklungsland durch diese Spezialisierung auch einige Nachteile entstehen können. Von entscheidender Bedeutung ist vor allem der Nachteil, daß das Entwicklungsland nicht in erster Linie von dem Endprodukt profitiert, das das multinationale Unternehmen herstellt. Auch das Zwischenprodukt wird vermutlich nicht im Entwicklungsland abgesetzt, weil dort unter Umständen die technischen Möglichkeiten zur Fertigstellung des Produktes fehlen. U.a. durch die Transportkosten und die anderen Folgekosten der passiven Lohnveredelung¹⁶⁷ wird der Wiederimport des Endproduktes aus dem Industrie-

¹⁶⁴ Zum Technologietransfer im Rahmen von Direktinvestition siehe auch Kapitel V.8.

¹⁶⁵ Vgl. ORTMANN (1992), S. 70.

¹⁶⁶ Vgl. ORTMANN (1992), S. 59.

¹⁶⁷ „Passive Veredelung ist die temporäre Ausfuhr von Vormaterial zur weitergehenden Bearbeitung oder Verarbeitung (...) und deren Rückführung in das Wirtschaftsgebiet des Ausführers, unter Nutzung von Zollvergünstigungen.“ ADLER/BREITENACHER (1995), S. 7, und die dort angegebene Quelle.

land für das Entwicklungsland vergleichsweise teuer. Es bleiben Nachteile, die im Zusammenhang mit Direktinvestitionen allgemein angeführt werden. So gibt es zum Beispiel durch die Tochtergesellschaft des MNU auf dem Kapitalmarkt des Entwicklungslandes einen weiteren Konkurrenten um das knappe Kapital, der u.U. aufgrund des höheren Ansehens eines ausländischen Unternehmens bei der Kreditvergabe begünstigt wird, so daß ausländische Investitionen inländische verdrängen können.

Problematisch ist auch bei dieser Variante der Integration von Entwicklungsländern in den Welthandel, daß beispielsweise die Beschäftigungseffekte nur dann bemerkbar sind, wenn die Verflechtung der Tochtergesellschaft mit der einheimischen Industrie entsprechend hoch ist. Diese Verflechtungen sind aber nur in gewissem Maße gegeben, beispielsweise im Rahmen der *local-content*-Bestimmungen. Inwieweit die wirtschaftliche Entwicklung in dem Entwicklungsland gefördert wird, hängt vor allem auch von der Art der ausländischen Direktinvestitionen ab. Werden die FDI wie hier mit dem Ziel getätigt, einen umweltintensiven Teilproduktionsprozeß auszulagern, ist sie in erster Linie export- und weniger binnenmarktorientiert. Das spricht dafür, daß die Tochtergesellschaft in den Exportzonen angesiedelt ist, die meist in der Nähe von Ballungszentren liegen, weil sich dort die für den Export notwendigen Infrastruktureinrichtungen wie internationale Flughäfen und Seeschiffahrtshäfen befinden. Die Förderung der Exportzonen verstärkt die Tendenz zum Dualismus in der Wirtschaftsstruktur und ist daher unter entwicklungspolitischen Gesichtspunkten nur bedingt vorteilhaft für das Entwicklungsland.¹⁶⁸

Ist der Teilproduktionsprozeß, der in das Entwicklungsland ausgelagert wird, umweltintensiv aufgrund der Rohstofforientierung der Direktinvestition, dann kann diese Spezialisierung der Förderung der Entwicklung ländlicher Regionen zuträglich sein. Rohstofforientierte Direktinvestitionen haben ihren Standort in der Regel in der Nähe der Lagerstätten der benötigten Rohstoffe, die meist abgelegen von den Ballungszentren liegen. Wird der Rohstoff dann in einem gewissen Ausmaß vor Ort weiterverarbeitet und nicht im Rohzustand exportiert, kann durch diese Direktinvestition ein Beitrag zur Minderung der Dualisierung in der Wirtschaftsstruktur des Entwicklungslandes geleistet werden.¹⁶⁹

¹⁶⁸ Vgl. NIEDERMAYER (1979), S. 94f., zitiert nach ORTMANN (1992), S. 84.

¹⁶⁹ Vgl. NIEDERMAYER (1979), S. 94f., zitiert nach ORTMANN (1992), S. 84.

2.3 Spezialisierung auf die Endlagerung von Giftmüll

Neben der umweltintensiven Produktion von landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Industriegütern besteht für Entwicklungsländer die Möglichkeit, sich auf die Endlagerung von Giftmüll aus Industrieländern zu spezialisieren. Jährlich fallen bei der industriellen Produktion große Mengen an Sondermüll an, die entsorgt werden müssen. Es handelt sich hier also um eine Spezialisierung auf den Export einer Dienstleistung in Gestalt der Entsorgung von (toxischen oder anderen gefährlichen) Abfallstoffen. Grundsätzlich lassen sich hier zwei Varianten unterscheiden. Zum einen ist eine reine Deponierung des Giftmülls denkbar. Für die Produktion dieser Dienstleistung ist vor allem Boden für die Deponien erforderlich. Darüber hinaus ist der Bedarf an Arbeit relativ höher als der an Kapital. Zum anderen wäre vor der Deponierung noch eine Aufbereitung oder Verwertung des Giftmülls denkbar. Diese Möglichkeit erfordert dann entsprechende Technologien zur Verwertung des Mülls, die unter Umständen wieder aus Industrieländern importiert werden müssen. In der Regel fehlt es aber auch dort an derartigen Aufbereitungstechnologien, weil der Druck zu Innovationen in diesem Bereich sehr gering ist, nicht zuletzt, da die Notwendigkeit dafür durch den Export des Giftmülls in Entwicklungsländer nicht länger besteht.

Es ist durchaus denkbar, daß die Suche nach einer sinnvollen, aber möglicherweise kostenintensiven Lösung für die Entsorgung von Giftmüll von Regierungen und Unternehmen in Industrieländern zugunsten eines Exports von Sondermüll vernachlässigt wird. Geht man zunächst von einer Situation aus, in der es keine Umweltpolitik in Gestalt eines Giftmüllhandelsverbots gibt, könnten die Entwicklungsländer diese Gelegenheit nutzen und den Giftmüll gegen Devisen aus den Industrieländern importieren, um ihn dann an entlegener Stelle zu lagern.¹⁷⁰ Dies ist zum einen möglich, weil in den Industrieländern die Wertschätzung für eine hohe Umweltqualität so stark ist, daß sie es vorziehen, den Giftmüll außer Landes zu lagern. Zum anderen ist diese Spezialisierungsform denkbar, da in den Entwicklungsländern die Bevölkerungsdichte gebietsweise geringer ist als in den Industrieländern, so daß sich beispielsweise eher Flächen in Gebieten finden lassen, die von den Lebensräumen der Menschen in den Entwicklungsländern, insbesondere von den Ballungszentren weiter entfernt sind als in Industrieländern. Allerdings sind dafür dann höhere Transportkosten in Kauf zu nehmen.

¹⁷⁰ Ein aktuelles Beispiel in diesem Zusammenhang bietet Rußland, das sich kürzlich angeboten hat, nuklearen Müll aus der Schweiz, Deutschland und anderen europäischen Ländern zu importieren und in Sibirien zu lagern, um angesichts seiner außerordentlichen Verschuldung und der schlechten Kreditwürdigkeit Devisenzuflüsse zu erwirken. Vgl. DEEG (1999), S. 8.

Für den Export dieser Dienstleistung benötigen die Entwicklungsländer in der Regel kein besonders qualifiziertes Humankapital, geht man davon aus, daß es sich vor allem um die Deponierung der Abfälle handelt. Es sind dann keine fortschrittlichen Technologien notwendig, die teuer erworben werden müssen, so daß die Deponierung von Giftmüll eine Möglichkeit für Entwicklungsländer darstellt, ohne großen Kostenaufwand zu Devisenzuflüssen zu gelangen. Die entscheidende Investition liegt im Erwerb der Eigentumsrechte zur Bereitstellung des Bodens, auf dem die Deponie entstehen soll.¹⁷¹ Ist diese einmal getätigt, entstehen dem Dienstleister im Grunde kaum laufende Kosten.

Eine derartige Spezialisierung dürfte über die Devisenzuflüsse hinaus für das Entwicklungsland vergleichsweise wenig Vorteile haben. Beachtenswerte Beschäftigungseffekte sind genauso wenig zu erwarten wie verstärkte Förderung der Entwicklung. Auch Effekte aus einer Verflechtung mit der Binnenwirtschaft sind unwahrscheinlich.

Beispiel: Atommüllimporte in Entwicklungsländer

Ein Beispiel in diesem Zusammenhang ist der Import von Atommüll aus Industrieländern zur Endlagerung in den relativ umweltreichen Entwicklungsländern. Der natürliche Zerfallsprozeß, der je nach Material Hunderttausende bis Millionen von Jahren dauern kann, ist die einzige Möglichkeit, die Radioaktivität von Atommüll zu reduzieren. Atommüll entsteht sowohl durch zivile Nutzung in Gestalt von Atomkraftwerken als auch durch militärische Verwendung im Zusammenhang mit atomaren Waffen. Langfristig geeignete Lagerungsmethoden für diese Abfallstoffe sind auch in Industrieländern noch nicht weit entwickelt. Darüber hinaus ist dort die Lobby der Atomgegner sehr stark, so daß heftige Proteste der Bevölkerung meist bereits zu Beginn der Eignungsprüfung einer potentiellen Atommüllagerstätte das Projekt zum Scheitern bringen. Besonders darin liegt ein wesentlicher Grund für das Interesse der Industrieländer an einer Lagerung ihres Atommülls in Entwicklungsländern.

Entwicklungsländer haben grundsätzlich die Möglichkeit, die verstrahlten Brennelemente der Endlagerung zuzuführen oder sie für eine Wiederverwertung aufzubereiten. Bei der Wiederaufbereitung der Brennstäbe wird jedoch das Volumen des Abfalls ungefähr um das 160fache vergrößert. Zusätzlich zu dem Interesse an Devisen, die das Entwicklungsland für den Import des Atommülls zur Wiederaufbereitung erhält, könnte ein Interesse des importierenden Landes darin beste-

¹⁷¹ Unter Boden sollen in diesem Zusammenhang z.B. auch alte Bergwerke, Seen, Wüstenregionen oder andere für die Lagerung von Giftmüll geeignete Gebiete verstanden werden.

hen, vergleichsweise einfach an waffenfähiges Atommaterial zu gelangen. Weil dies eine Weiterverbreitung von Atomwaffen fördern würde, ist das Interesse der Industrieländer an einer Wiederaufbereitung in Entwicklungsländern geringer als an einer Endlagerung.¹⁷²

Bei der bisherigen Betrachtung der Spezialisierungsmöglichkeiten der umweltreichen Entwicklungsländer wurden die Folgen der umweltintensiven Nutzung für die Umweltqualität vernachlässigt. Die Vorteilhaftigkeit der Teilnahme von Entwicklungsländern am Welthandel stützte sich allein auf die Wohlfahrtsgewinne durch das gesteigerte Pro-Kopf-Einkommen. Die intensive Nutzung der Umwelt hat jedoch weitreichende Konsequenzen, die dieses Argument entkräften könnten. Im folgenden sollen diese Folgen der Umweltnutzung des Handels näher betrachtet werden.

¹⁷² Zum Beispiel des Atommülls siehe LENSSEN (1996), S. 163-183. Allerdings wird es schwer möglich sein, den Entwicklungsländern die Verwendung des Atommülls vorzuschreiben, ist er erst einmal innerhalb ihrer Landesgrenzen.

3 Probleme und Konsequenzen aus der Teilnahme am Handel unter intensiver Nutzung der Umwelt

Bleibt man im Modellrahmen, unterscheiden sich die Wohlfahrtsgewinne selbst bei unterschiedlichen Spezialisierungsformen auf umweltintensive industrielle oder landwirtschaftliche Produktion nicht wesentlich von den Handelsgewinnen, die bei der einfachen Ausführung des Grundmodells aufgezeigt wurden, solange nur das Volkseinkommen Eingang in die Wohlfahrtsfunktion findet. Unter Berücksichtigung dieses Theorieansatzes stellen sich die Entwicklungsländer durch die Teilnahme an der internationalen Arbeitsteilung unter Nutzung der Umwelt als Produktionsfaktor in umweltintensiven Produktionsprozessen besser.¹⁷³ Im folgenden wird gezeigt, daß diese Herangehensweise sehr einseitig ist. Eine Berücksichtigung der Wirkungen dieser Spezialisierung auf die Umwelt als Grundlage des Lebens einerseits und als Basis für die Teilnahme am Welthandel andererseits kann das Ergebnis jedoch erheblich beeinflussen.

Bereits die Teilnahme am Handel an sich hat Auswirkungen auf die Umwelt, unabhängig davon, ob das exportierte Gut umweltintensiv produziert wird oder nicht. Diese Umwelteffekte können sowohl in dem Handel treibenden Entwicklungsland als auch darüber hinaus in Nachbarländern oder sogar global auftreten. Aus diesem Grund sollen neben den Umwelteffekten der Spezialisierung auf umweltintensive Güter und Dienstleistungen zunächst die allgemeinen Umwelteffekte des Handels betrachtet werden.

3.1 Umweltwirkungen des Handels

Den umweltökonomischen Hintergrund der folgenden Überlegungen bildet die Theorie der externen Effekte. Umweltprobleme können in Gestalt externer Effekte bei der Produktion oder beim Konsum auftreten. Unter externen Effekten versteht man physische, chemische und andere Wirkungen, die von den Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte ausgehen, von anderen als Vorteil oder Beeinträchtigung bewertet werden, aber im Kalkül der Handelnden nicht als Nutzen oder Kosten berücksichtigt sind. Externe Effekte werden demnach nicht vom Markt erfaßt und lassen sich auch nicht mit monetären Größen bewerten.¹⁷⁴ Grundsätzlich werden positive und negative externe Effekte unterschieden, abhängig davon, ob die

¹⁷³ Die in den vorangegangenen Abschnitten erwähnten Beschäftigungseffekte spielen rein theoretisch in dem Modell keine Rolle, da dort von Vollbeschäftigung ausgegangen wird, so daß von Arbeitslosigkeit keine Wohlfahrtsminderung ausgehen kann. In der Realität spielen Beschäftigungseffekte jedoch eine wichtige Rolle.

¹⁷⁴ Vgl. WICKE (1993), S. 43f.

Wirkungen als Vorteil oder Einschränkung gewertet werden. Im folgenden liegt der Schwerpunkt auf den negativen externen Effekten beispielsweise in Gestalt einer Verschlechterung der Trinkwasser- oder Luftqualität infolge der Stahlproduktion. Die negativen Externalitäten werden auch als externe Kosten bezeichnet.

Externalitäten lassen sich in der Regel sowohl in der Produktion als auch im Konsum beobachten. Insbesondere bei der Produktion von Gütern entstehen Emissionen, die z.B. in Gestalt von Abwässern, Abfällen, Abgasen und sonstigen Reststoffen an die Umweltmedien Luft, Boden oder Wasser abgegeben werden, so daß andere Wirtschaftssubjekte in der Nutzung dieser Umweltmedien eingeschränkt werden können. Solche Beeinträchtigungen entstehen in manchen Fällen auch durch den Konsum eines Produktes.¹⁷⁵ Konsumbedingte Emissionen spielen im Zusammenhang mit der Teilnahme der Entwicklungsländer am Welthandel aufgrund ihrer Umweltreichlichkeit jedoch keine wesentliche Rolle. Spezialisiert sich ein Entwicklungsland auf ein Gut, dessen Konsum umweltschädigend ist, um dieses Gut zu exportieren, beansprucht es seine Umweltreichlichkeit nur soweit, als das Gut auch im Inland konsumiert wird. Der Anteil der Güter, der im Ausland konsumiert wird, beeinträchtigt dort die Umweltqualität, sofern keine grenzüberschreitenden Umweltschäden existieren.¹⁷⁶ Daher liegt der Schwerpunkt der folgenden Überlegungen auf den produktionsbedingten Externalitäten.

Es ist bisher deutlich geworden, daß die Umweltqualität durch die Spezialisierung der Entwicklungsländer unter Nutzung des Produktionsfaktors Umwelt beeinflusst wird. Im folgenden sollen die Konsequenzen, die der Handel auf die Umwelt hat, aufgeschlüsselt werden, um zu zeigen, wie vielfältig die Einflüsse sind, die eine Veränderung der Umweltqualität und damit auch der Umweltreichlichkeit in dem Entwicklungsland bewirken können. Zunächst sollen allgemeine Effekte gezeigt werden, die der Handel selbst dann auf die Umwelt hat, wenn es noch gar nicht um eine explizite Spezialisierung auf umweltintensive Produktionsmethoden geht. Man kann dabei direkte und indirekte Umwelteffekte unterscheiden.

3.1.1 Direkte Umwelteffekte des Handels

¹⁷⁵ Das Fahren eines Autos führt z.B. zu Abgasen, die an die Umwelt abgegeben werden und durch die andere Wirtschaftssubjekte sich beeinträchtigt fühlen, weil sie keine saubere Luft atmen können.

¹⁷⁶ Es soll zunächst davon ausgegangen werden, daß es keine grenzüberschreitenden Umwelteffekte gibt.

Der entscheidende Effekt bei den direkten Umweltwirkungen des Handels ist auf den Transport der gehandelten Güter zurückzuführen. Ohne Transport ist kein Handel möglich. Der Transport geschieht zu Lande per Bahn oder LKW, in der Luft per Flugzeug, zu Wasser mit dem Schiff. Bei allen Transportmitteln werden infolge ihres Energieverbrauchs Schadstoffe an die Umwelt abgegeben. In dieser Schadstoffabgabe liegt der direkte Umwelteffekt des Handels. Diese Aussage ist allerdings zu differenzieren, da nicht alle Transportmittel gleich umweltschädigend sind. Der Straßenverkehr zählt zum Beispiel gemessen am CO₂-Ausstoß zu den umweltschädlichsten Transportarten. Will man eine qualitativ hochwertige Aussage über die Umwelteffekte des Transports machen, muß auch die relative Beanspruchung der verschiedenen Verkehrsmittel durch die gehandelten Güter berücksichtigt werden. Der Anteil der gehandelten Güter, die mit Hilfe von LKW transportiert werden, ist dabei in der Regel eher gering.¹⁷⁷

Eine Regulierung der Umwelteffekte des Transports mit dem Ziel einer Reduzierung der Emissionen weist ein entscheidendes Problem auf. Insbesondere im Luft- und Schiffverkehr ist eine internationale Koordination in großem Ausmaß erforderlich, weil es gerade für Flugzeuge oder Schiffe sonst viele Möglichkeiten gibt, Treibstoff in Ländern ohne entsprechende Steuern zu tanken oder Öl zu bunkern, um auf diese Weise der Regulierung zu entgehen.

Umwelteffekte des Handels lassen sich nicht verallgemeinern. Die tatsächlichen Wirkungen werden immer auch von länder-, sektorspezifischen oder sonstigen Umständen abhängen. Das gilt für direkte wie für indirekte Effekte. Da der Transport von international gehandelten Gütern zwischen verschiedenen Ländern stattfindet, sind die Umwelteffekte in der Regel nicht nur dem Entwicklungsland zuzuordnen. Gerade durch den Energieverbrauch und durch die Abgase werden jedoch globale Umweltgüter, z.B. in Gestalt der Erdatmosphäre, beeinflusst, so daß dieser Effekt hier Erwähnung finden soll.¹⁷⁸

Direkte Auswirkungen auf die Umwelt hat auch der Handel mit Gütern, von denen Gefährdungen auf die Umwelt ausgehen, und mit natürlichen Ressourcen, deren Erhalt durch die Tatsache gefährdet ist, daß Handel mit ihnen stattfindet. Diese Effekte kann man auch in die Kategorie der Produkteffekte einordnen, weil das Produkt selbst, bzw. die Tatsache, daß es gehandelt wird, die Umwelt bedroht.¹⁷⁹ Die Nachfrage nach Elfenbein und einigen exotischen Vogelarten wäre

¹⁷⁷ Vgl. hierzu HELM (1995), S. 29ff.

¹⁷⁸ Auf globale Umweltgüter wird im folgenden noch einzugehen sein. Siehe Kapitel IV.3.5.

¹⁷⁹ Beispiele für Güter, von denen umweltgefährdende Effekte ausgehen sind Giftmüll und Pestizide. Zu einer ausführlicheren Abhandlung des weltweiten Abfallhandels vgl. BERNSTORFF (1992), S. 413-430. Siehe auch Kapitel IV.2.3. Natürliche Ressourcen, die

dagegen ein Beispiel dafür, daß die Umwelt nicht durch das inländische Angebot, sondern durch die Nachfrage im Ausland gefährdet wird. In solchen Fällen bilden sich den Handelskontrollen zum Trotz oft illegale Märkte, die als direkter Faktor zur Ausrottung dieser Tierarten beitragen können.¹⁸⁰

3.1.2 Indirekte Umwelteffekte des Handels

Neben den direkten gibt es auch indirekte Umwelteffekte. Dabei handelt es sich generell um solche Wirkungen, die von den Veränderungen induziert werden, mit denen durch die Aufnahme oder Liberalisierung von Handel zu rechnen ist. Die Effekte der Handelsliberalisierung hängen vor allem damit zusammen, daß durch die Liberalisierung Markt- und Handelspolitikversagen korrigiert werden.¹⁸¹ Zur konzeptionellen Einordnung der verschiedenen Effekte hat die OECD ein fünfklassiges Schema entwickelt. Demnach lassen sich die handelsbezogenen Umwelteffekte in strukturelle Effekte, technologische Effekte und Produkteffekte sowie Skaleneffekte und regulatorische Auswirkungen unterteilen.¹⁸²

Strukturelle Handelseffekte auf die Umwelt treten auf, sobald sich die Produktionsstruktur durch die Aufnahme von Handel wandelt. Wenn sich die Umweltintensität aller Sektoren durch diese Umstrukturierung verändert, kann es zu einer Verbesserung der Umweltqualität kommen, sofern schadstoffarme Sektoren expandieren und umweltintensive schrumpfen. Es kann umgekehrt zu einer Verschlechterung der Umweltqualität kommen, wenn sich die Sektoren entgegengesetzt entwickeln.

Strukturelle Effekte treten auch auf, wenn die Umwelt in ihrer Funktion als Pool für Ressourcen im Produktionsprozeß eingesetzt wird. Die Effizienz der Ressourcenallokation zu maximieren bedeutet, ein gegebenes Outputniveau zu geringeren Kosten zu produzieren. Wenn die Umweltressourcen mit einem korrekten Preis versehen sind, würde in einem globalen Freihandelssystem zu den geringsten

(1992), S. 413-430. Siehe auch Kapitel IV.2.3. Natürliche Ressourcen, die durch den Handel gefährdet werden, sind z.B. seltene Tierarten.

¹⁸⁰ Vgl. OECD (1994a), S. 13. Abkommen wie das Washingtoner Artenschutzabkommen von 1973 (*Convention on International Trade in Endangered Species – (CITES)*) und die Baseler Konvention von 1989 über den Export von Giftmüll (*Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal*) sind die Ergebnisse internationaler Kooperationen zu diesem Problembereich. Vgl. BERNSTORFF (1992), S. 415, und ESTY (1994a), S. 278 und 280.

¹⁸¹ Vgl. OECD (1994a), S. 14.

¹⁸² Vgl. ADAMS (1997), S. 182. Die regulatorischen Umwelteffekte werden an dieser Stelle allerdings außer acht gelassen werden, da Handelsabkommen in Gestalt der NAFTA in Kapitel V.4 gesondert berücksichtigt werden.

Umweltkosten produziert. Im Prinzip müßte also jeder Schritt in Richtung Handelsliberalisierung die Effizienz der Umweltressourcennutzung bei den ökonomischen Aktivitäten erhöhen, indem die ökonomische Aktivität zwischen den Ländern unter Berücksichtigung der Umweltkapazitäten und der länderspezifischen Bedingungen verteilt wird.¹⁸³ Da die korrekte Bewertung ein schwer zu lösendes Problem ist, ist nicht gewährleistet, daß die strukturellen Effekte positiv sind. Es sind negative Effekte denkbar, wenn die Umweltgüter nicht exakt bewertet sind und es infolgedessen zu einer Spezialisierung auf ökonomische Aktivitäten kommt, die langfristig aus ökologischer Sicht nicht zu verantworten sind. ADAMS betont hier, daß es nicht der Handel per se, sondern die kontinuierliche Existenz von Markt- und Staatsversagen ist, die die Verteilung und Intensität ökonomischer Aktivitäten aus umweltpolitischer Sicht verschlechtern kann.¹⁸⁴

Im Bereich der strukturellen Effekte werden die Haupteffekte der Handelsliberalisierung erwartet, weil durch die Liberalisierung viele Politiken gelockert werden, die derzeit über ihre verzerrenden Wirkungen auf Lage und Intensität von Produktion und Konsum zu Umweltproblemen führen.¹⁸⁵

Neben den strukturellen Effekten kann es durch Handel auch zu *Produkteffekten und technologischen Effekten* kommen. Handel fördert die internationale Verbreitung neuartiger Technologien und Kenntnisse. Damit ist anzunehmen, daß auch umweltfreundliche, beispielsweise energie- und ressourcensparende Technologien in den am Handel beteiligten Ländern Anwendung finden. Anreize für technologische Innovationen werden indirekt durch Skalenerträge und Wettbewerbseffekte des Handels induziert.¹⁸⁶ Die OECD führt vier Punkte auf, an denen der technologische Wandel ansetzen kann, um die Umweltintensität der Produktion zu verringern:

Produktveränderungen können erstens für einen umweltfreundlicheren Verbrauch oder eine umweltfreundlichere Entsorgung von Verpackungen etc. sorgen. Zweitens ist es denkbar, daß Veränderungen des Produktionsprozesses einen geringeren Ressourceneinsatz oder weniger umweltschädliche Emissionen bei der Herstellung des Produktes ermöglichen. Drittens kann der technologische Wandel dazu beitragen, daß umweltschädliche durch umweltfreundlichere Inputs substituiert werden. Zuletzt kann der technologische Fortschritt auch in einer effizienteren Nutzung der vorhandenen Technologie bestehen.¹⁸⁷ Man kann

¹⁸³ Vgl. OECD (1994a), S. 15, und ADAMS (1997), S. 181.

¹⁸⁴ Vgl. ADAMS (1997), S. 185. Siehe auch OECD (1994a), S. 14.

¹⁸⁵ Vgl. OECD (1994a), S. 15.

¹⁸⁶ Vgl. JOHNSTONE (1997), S. 235.

teren Nutzung der vorhandenen Technologie bestehen.¹⁸⁷ Man kann entsprechende Veränderungen auch als strukturellen Effekt interpretieren, wenn sich die Produktionsstruktur insgesamt durch Handel zu einer weniger umweltintensiven entwickelt, als es in geschlossenen Volkswirtschaften der Fall wäre.¹⁸⁸

Es ist geschätzt worden, daß 75 % des internationalen Technologietransfers durch Handelsströme verursacht werden. Internationaler Handel mit Sachkapital ist der direkteste dieser Kanäle, über die unter anderem auch Umwelttechnologie¹⁸⁹ transferiert wird.¹⁹⁰ Durch die größere Vielfalt an möglichen Produktionstechnologien, die durch internationalen Handel bereitstehen, ist es wahrscheinlich, daß viele Firmen in den am Handel beteiligten Ländern die Möglichkeit haben, auf Produktionstechnologien zurückzugreifen, die ihren spezifischen Anforderungen entsprechen.¹⁹¹ Die so induzierte effiziente Produktion kann sich positiv auf den Ressourcenverbrauch und damit auf die Umweltqualität auswirken.

Nicht nur die Technologien, sondern auch umweltfreundliche Güter und Dienstleistungen können durch Handel auf einen vergrößerten Absatzmarkt treffen, so daß die Umweltqualität dadurch eine Verbesserung erfahren könnte. Beispiele hierfür sind abgasarme Autos und wiederverwertbare Materialien. Der Handel begünstigt aber nicht nur die Verbreitung umweltfreundlicher Güter, wie das Beispiel Müllexport verdeutlicht.

Durch Handel kann es schließlich auch zu Wirkungen auf die Umwelt kommen, die als *Skaleneffekte* bezeichnet werden. Im allgemeinen wird davon ausgegangen, daß Handel zu Wirtschaftswachstum führt. Mit dem Wirtschaftswachstum sind Effekte verbunden, die die Umwelt positiv und negativ beeinflussen.¹⁹² Die Freihandelsgegner nehmen an, daß die Ökonomie ein Subsystem der Welt ist, dessen Ausdehnung nur auf Kosten der Umwelt möglich ist.¹⁹³ Wirtschaftswachstum ist mit vermehrter Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen verbunden, die in den Produktionsprozeß eingehen. Auch ist davon auszugehen, daß sich durch das Wirtschaftswachstum die Schadstoffemissionen durch die Ausdehnung von Produktion und Konsum erhöhen. Als negativen Skaleneffekt muß

¹⁸⁷ Vgl. JOHNSTONE (1997), S. 238.

¹⁸⁸ Vgl. LUCAS (1992), zitiert nach ADAMS (1997), S. 185.

¹⁸⁹ Umwelttechnologie kann man sehr allgemein gehalten als alle Modifikationen der Produkte und Produktionsprozesse definieren, die die Effekte auf die Umwelt reduzieren, im Vergleich zu den Technologien, die sie ersetzen. Vgl. JOHNSTONE (1997), S. 238.

¹⁹⁰ Vgl. JOHNSTONE (1997), S. 231, und die dort angegebenen Quellen.

¹⁹¹ Vgl. JOHNSTONE (1997), S. 231.

¹⁹² Vgl. HELM (1995), S. 22.

¹⁹³ Vgl. HELM (1995), S. 32.

man die Entwicklung betrachten, wenn handelsinduzierte Marktexpansion und Wachstum zu einer schnelleren Zerstörung der Umwelt führen, weil entsprechende Umweltpolitiken fehlen, externe Effekte nicht hinreichend internalisiert, Ökosysteme nicht adäquat bewertet und Eigentumsrechte nicht eindeutig zugeteilt werden können.¹⁹⁴

Die Befürworter des Freihandels hingegen führen als entscheidende Auswirkung des Wirtschaftswachstums die Erhöhung des Volkseinkommens an. Der Anstieg des Volkseinkommens wiederum nimmt über verschiedene Kanäle Einfluß auf die Umweltqualität, wie das Kapitel zur Umweltreichlichkeit gezeigt hat.

Bei den Skaleneffekten kommt es – wie bei den Produkteffekten – darauf an, wie die Beseitigung von Handelshemmnissen über die Güterstruktur bzw. über das zusätzlich induzierte Wirtschaftswachstum die Umwelt beeinflusst.¹⁹⁵

Schließlich heben GROSSMAN und KRUEGER in ihrer bereits erwähnten Studie zum Zusammenhang von PKE und Nachfrage nach Umweltqualität hervor, daß die erhobenen Daten und Ergebnisse auf einem bestimmten Stand der Technologie, Politik und Wirtschaft in den betroffenen Ländern beruhen. Sie betonen die Chance der Entwicklungsländer, angesichts der Fortentwicklung umweltfreundlicher Produktionsmethoden bereits zu einem viel früheren Stadium ihrer industriellen Entwicklung einen umwelt- und ressourcenschonenden Weg einzuschlagen.¹⁹⁶

3.1.3 Umwelteffekte der Spezialisierung

¹⁹⁴ Vgl. OECD (1994a), S. 13.

¹⁹⁵ Zusätzlich zu den bisher aufgeführten Effekten des Handels sind noch regulatorische Effekte zu erwähnen. Zu diesen zählen solche, die entstehen, wenn die Umwelt durch Handelsabkommen beeinflusst wird. Handelsliberalisierungsabkommen können z.B. derart Einflüsse auf die Umwelt haben, daß nationale Politiken oder Umweltstandards harmonisiert werden, um Handel dort zu erleichtern, wo Umweltmaßnahmen handelshemmend gewirkt haben. Positive regulatorische Effekte sind zu erwarten, wenn in Handelsliberalisierungsabkommen sichergestellt ist, daß nationale oder internationale Umweltpolitiken nicht unterminiert werden. Ein Beispiel dafür, daß regionale Handelsliberalisierungsabkommen einen positiven Einfluß auf das Niveau von Umweltregulierungen haben können, ist das Nord-Amerikanische-Freihandels-Abkommen. Vgl. ADAMS (1997), S. 188, und OECD (1994a), 16f. Zu den Umweltregulierungen in der NAFTA siehe Kapitel V.4 und ESTY (1994b), S. 59-79.

¹⁹⁶ Vgl. GROSSMAN/KRUEGER (1995), S. 371f. Diese Möglichkeit bestand im Grunde auch schon während der industriellen Revolution. Beispielsweise Deutschland hätte die Möglichkeit gehabt, auf die Erfahrungen Englands zurückzugreifen. Allerdings wurde die Möglichkeit nicht grundsätzlich genutzt. Entsprechende Äußerungen aus Industrieländern setzen sich darüber hinaus oft dem Vorwurf aus, die Industrieländer wollen die Entwicklungsländer bevormunden.

Nachdem zunächst generell aufgezeigt wurde, welche Effekte die Öffnung der Entwicklungsländer für den Handel im allgemeinen auf die Umwelt haben kann, sollen die einzelnen Effekte und ihre Gültigkeit für den hier ausgewählten Fall Anwendung finden, daß sich Entwicklungsländer auf umweltintensive Sektoren spezialisieren.

Das oben angeführte Modell ermöglicht die Ableitung struktureller Effekte aus der Tatsache, daß sich im Rahmen der Spezialisierung die Produktionsstruktur verändert. Das umweltreiche Entwicklungsland wird vermehrt das umweltintensive Gut herstellen, wofür es die Umwelt stärker in Anspruch nehmen muß. Die Umweltqualität in diesem Land wird sich verschlechtern. Im Gegensatz dazu wird das umweltarme Industrieland das umweltintensive Gut weniger produzieren, wodurch die Assimilationsfähigkeit der Umwelt weniger beansprucht wird. Es besteht die Aussicht auf eine Verbesserung der Umweltqualität im Industrieland. Dabei kommt es nicht notwendigerweise zu einer Verbesserung der weltweiten Umweltqualität. Es ist – im Gegenteil – wahrscheinlich, daß unter den gegebenen Modellbedingungen die globale Umweltverschmutzung zunimmt. Die effizientere Produktion regt infolge der Preissenkungen eine vermehrte Nachfrage an, der mit erhöhter Produktion zu begegnen ist. Die Produktionssteigerung führt zu einer stärkeren Beanspruchung der Ressourcen, da aufgrund der Spezialisierung weltweit mehr produziert wird. Damit kann eine höhere weltweite Umweltbelastung einhergehen. Wenn hingegen das umweltintensive Gut ein inferiores Gut ist, dessen Nachfrage mit steigendem Einkommen sinkt, könnte es global zu einer Verbesserung der Umweltqualität kommen. Diese Aussage wird noch verstärkt durch eine positive Korrelation zwischen steigendem PKE und stärkeren Präferenzen für eine höhere Umweltqualität. Diese ist aber nur bedingt gegeben, wie bereits gezeigt worden ist.

Es sind also in erster Linie strukturelle Umwelteffekte zu erwarten. In allen drei Beispielen wird das Entwicklungsland seine Produktionsstruktur so umstellen, daß die Umweltbelastung in dem Entwicklungsland durch zunehmende Emissionen steigt, während die Umweltbelastung in dem Industrieland abnehmen wird, weil es die Produktion des umweltintensiven Gutes zugunsten der umweltfreundlichen Produktion zurücknimmt. Demnach lassen sich im modifizierten HECKSCHER-OHLIN-Modellrahmen strukturelle Umwelteffekte nachweisen.

Produkt- und technologische Umwelteffekte des Handels spielen in dem konkreten HECKSCHER-OHLIN-Modellrahmen keine Rolle, weil von einer gegebenen Produktionstechnologie ausgegangen wird. Sobald man sich jedoch von der strikten Modelltheorie löst, können solche Handelswirkungen an Bedeutung gewin-

nen. In der Regel findet die Entwicklung technologischer Fortschritte in den Industrieländern statt und kann dann möglicherweise über Technologietransfers in Entwicklungsländer übermittelt werden. Auf diese Weise könnten die negativen Umweltauswirkungen durch die Ausbeutung der Umwelt – bei welcher Spezialisierungsform auch immer – eingedämmt werden. Bei der Intensität der Spezialisierung, die in diesem Fall angenommen wurde, ist jedoch per Saldo von einer Verschlechterung der Umweltqualität auszugehen.

Diese Verschlechterung wird auch durch die sogenannten Skaleneffekte des Handels gestützt. Durch die Aufnahme von Handel wird in diesem Modell Wachstum induziert, das zu vermehrtem Ressourcenverbrauch führt, der die Umweltqualität beeinträchtigt. Im Gegensatz dazu ist gerade das Argument der Einkommenssteigerung durch Handel, die mit positiven Auswirkungen auf die Umweltqualität verbunden sein kann, im Zusammenhang mit Entwicklungsländern von Bedeutung. Dort gilt die armutsbedingte Umweltverschmutzung als zentrales Problem. Steigt das Einkommen in den Entwicklungsländern, ist zumindest tendenziell davon auszugehen, daß armutsbedingte Umweltprobleme weniger gravierend werden. Allerdings steigen mit höherem Einkommen auch wieder Umweltbelastungen, die aus der Befriedigung zunehmender Konsumwünsche erwachsen (z.B. Mopeds, Autos). Um die Vielfalt der Umweltwirkungen einer Spezialisierung auf umweltintensive Branchen zu veranschaulichen, werden im Anschluß die Umweltschäden näher aufgezeigt, mit denen in den drei Beispielen zu rechnen ist.

Beispiel 1: Rinderzucht

Bei der Spezialisierung auf die umweltintensive Produktion des Gutes Rindfleisch wird die Umwelt in mehreren Funktionen genutzt. Zum einen liefert sie in ihrer Funktion als Ressourcenquelle z.B. Wasser und Getreide. Zum anderen nutzt die Rinderzucht die Umwelt durch die Beanspruchung großer Flächen in der Landschaft und ist außerdem mit Schadstoffausstoß verbunden, so daß die Assimilationsfähigkeit der Umwelt in Anspruch genommen wird.

Die Rinderzucht für den Fleisch- oder auch Lederexport erfordert zunächst die Existenz von ausreichend großen Weideflächen. Beispielsweise holzen lateinamerikanische Entwicklungsländer wie Brasilien oder Argentinien einen Großteil ihrer Wälder ab, um die nötigen Weideflächen bereitzustellen.¹⁹⁷ Durch die Abholzung der Wälder gehen CO₂-Senken verloren. Wird dabei auf die in den Entwicklungsländern verbreitete Methode der Brandrodung zurückgegriffen, steht –

¹⁹⁷ Siehe auch MADELEY (1992), S. 29.

von anderen Emissionen abgesehen – allein dadurch ein erhöhter CO₂-Ausstoß einer reduzierten Assimilationsfähigkeit der Umwelt gegenüber.

Infolge ihres hohen Futterbedarfs vernichten Rinderherden die Vegetation ganzer Landstriche und belasten Pflanzen und Erde durch ihr Gewicht mit einem Druck von vier Kilogramm pro Quadratcentimeter.¹⁹⁸ Die vernichteten Pflanzen können mit ihren Wurzeln dann nicht mehr die Humusschicht verankern, so daß die Erosion in diesen Gebieten vorangetrieben wird. Durch den Hufdruck werden auch die Mikroorganismen in der Erdoberfläche zerstört, die die Fruchtbarkeit der Humusschicht erhalten, wodurch diese zusätzlich gefährdet wird. Die Verdichtung der Böden verringert die Aufnahmefähigkeit für Wasser. Bei starken Regenfällen erhöht sich auf diese Weise die Überschwemmungsgefahr, die oft dort, wo Flüsse als Wasserquelle für Rinderherden dienen, noch verstärkt wird, wenn die Uferböschungen eingetreten und Vegetationen zerstört werden.¹⁹⁹

Die Viehzucht ist weiterhin für einen Großteil der organischen Umweltverschmutzung verantwortlich. Während früher der Dung zur Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts beigetragen hat, da auf diese Weise dem Boden entzogene Nährstoffe wieder zurückgegeben wurden, wird die in Massentierhaltungen anfallende Gülle zu einem erheblichen Problem. Insbesondere natürliche Gewässer können dadurch gefährdet werden.²⁰⁰ Aus der Gülle entweicht außerdem Nitrat als Ammoniakgas in die Luft. Dabei handelt es sich um eines der Umweltgifte, die z.B. zu saurem Regen führen.²⁰¹

Rinder sind zudem sehr schlechte Futterverwerter,²⁰² so daß große Mengen an Getreide als Viehfutter produziert werden müssen, wofür wiederum Anbaufläche, Wasser und Dünger erforderlich sind. Bei ihrer Futterverwertung produzieren Rinder Methangas, eines der sogenannten Treibhausgase, die zur Klimaveränderung führen, so daß auch die großen Rinderherden zur globalen Klimaerwärmung beitragen.

Die Überweidung ist neben landschaftlichem Raubbau, Waldvernichtung und falschen Bewässerungstechniken Hauptursache für die Wüstenbildung in Entwicklungsländern. Diese Zerstörung der Lebensräume für die ländliche Bevölkerung durch Wüstenbildung und Erosion hat weitreichende Konsequenzen auch in

¹⁹⁸ Vgl. RIFKIN (1994), S. 172, und die dort angegebenen Quellen.

¹⁹⁹ Auf weitergehende Konsequenzen für die Umwelt soll hier nicht eingegangen werden. Vgl. dazu RIFKIN (1994), S. 173ff.

²⁰⁰ Vgl. DURNING/BROUGH (1993), S. 5.

²⁰¹ Vgl. DURNING/BROUGH (1993), S. 22.

²⁰² 90 % der Proteine und 96 % der Kalorien des Getreides, das an Rinder verfüttert wird, gehen verloren. Vgl. hierzu SEAGER (1995), S. 102.

sozialer Hinsicht. Wenn weite Landstriche unbewohnbar werden, wandert die Bevölkerung in die Städte ab, wo sie in Slums lebt. Die armutsbedingte Umweltverschmutzung verstärkt sich. Zu sozialer und politischer Unzufriedenheit kommt es auch dann, wenn Bauern ihre Existenz in kleinen Ländereien nicht mehr sichern können und gezwungen sind, ihr Land an die Viehzüchter abzutreten.²⁰³

Vorschläge zur Minderung der Umweltschäden im Bereich der Viehzucht reichen von einer radikalen Kürzung der Subventionen für die Viehzucht über eine gesetzliche Kontrolle und Besteuerung umweltschädlicher Produktionspraktiken und eine Neudefinition der Entwicklungshilfe bis hin zu einer Reduktion des weltweiten Fleischkonsums.²⁰⁴ Wie das politisch durchgesetzt, instrumentalisiert und durchgeführt werden soll, bleibt in der Regel offen.

Beispiel 2: Industrielle Produktion

In diesem Abschnitt werden die Wirkungen des konkreten Beispiels der industriellen Papiererzeugung auf die Umwelt und die Umweltqualität in Entwicklungsländern betrachtet. Holz ist der entscheidende Rohstoff für die Herstellung von Papier. Die Holzernte hat insbesondere dort, wo Kahlschlag betrieben wird, negative Konsequenzen für die Umwelt. Die bewaldeten Flächen gehen immer weiter zurück, weil Wiederaufforstung nicht in dem Ausmaß stattfindet, in dem Waldflächen vernichtet werden. Werden zur Gewinnung von Plantagen für raschwachsende Laub- und Nadelbäume Regenwälder abgeholzt, verschärfen sich die Konsequenzen für die Umwelt an dieser Stelle, da mit dem Regenwald die Artenvielfalt vernichtet wird. Der tropische Regenwald ist ein hochsensibles Ökosystem²⁰⁵ mit einer sehr dünnen Humusschicht. Die Abholzung des dichten

²⁰³ Wie bereits erwähnt wurden solche Projekte zur Förderung der Rinderzucht in Entwicklungsländern auch von der Weltbank gestützt. Folgendes Zitat gibt einen Hinweis auf die Konsequenzen dieser Entwicklungspolitik: "The bank has been involved in supporting cattle-ranching in Latin America since 1963 with grave deforestation consequences. With the aim of increasing export earnings, the World Bank – with IDB and UNDP – provided over \$ 1 billion to these countries between 1971 and 1977 for livestock production and meat processing. As part of its beef-oriented export policy, Brazil's Amazonian Development Agency encouraged the establishment of ranches and used defoliant to clear areas of at least 25.000 hectares per ranch. This frenzy has since slowed down considerably. MYERS and TUCKER claim that since 1960, cattle ranches have constituted the largest source of forest clearing in Central America. These immense private estates are owned by the political, bureaucratic, and professional elite who have few incentives to stop these practices. In the Brazilian Amazon, it has been estimated that 60 percent of deforestation was due to highway construction and cattle-ranching, and only 17.6 percent was done by peasants." LE PRESTRE (1989), S.170, und die dort angegebenen Quellen.

²⁰⁴ Vgl. DURNING/BROUGH (1993), S. 6f.

²⁰⁵ Unter Ökosystemen versteht man einen Lebensraum einschließlich der darin lebenden Organismen. Vgl. HOLZBAUER/KOLB/ROßWAG (1996), S. 1.

Regenwaldes gefährdet die Fruchtbarkeit des Bodens. Die intensive Bebauung mit schnellwachsenden Baumplantagen laugt die Böden weiter aus und gefährdet die Erträge.

Je nach gewünschtem Weißegrad des Papiers ist die Bleichung des Zellstoffs in mehreren Stufen erforderlich. Chlor und Chlorverbindungen sind hierfür sehr geeignet, weil sie hoch wirksam und dabei kostengünstig sind. Selbst bei der chlorfreien Bleiche sind biologisch schwer abbaubare Stoffe erforderlich, die verhindern sollen, daß das Wasserstoffperoxyd im Prozeß zersetzt wird. Entsprechende Rückstände gelangen ins Wasser.

Für die Herstellung von Papier ist Wasser in relativ großen Mengen erforderlich. Das ist gerade für die südlichen Entwicklungsländer ein Problem, die mit Wassermangel zu kämpfen haben. In den Abwassern sind dann Restchemikalien und gelöste organische Substanzen enthalten, die die Wasserqualität mindern, sofern sie ungereinigt dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden.

Die Verwendung von Altpapier in der Papierherstellung kann die Umwelt entlasten, indem der Energiebedarf gesenkt wird. Allerdings sind auch durch die Erstellung von Altpapier Umweltwirkungen nicht zu vermeiden. So muß das Altpapier in Einzelfasern und Fremdstoffe getrennt werden. Letztere sind nicht weiterverwendbar und werden damit an die Umwelt abgegeben. In Entwicklungsländern mit geringer Umweltregulierung ist zu erwarten, daß die Entsorgung nicht fachgerecht erfolgen und damit die Umweltqualität mindern wird. Die Fasern werden einem sog. *De-Inking*-Prozeß unterzogen, bei dem ein *De-Inking*-Schlamm entsteht, der eine Reihe von umweltschädlichen Stoffen enthält. Der Anteil dieses Schlamms, der bei der Altpapiergewinnung entsteht, nimmt mit der Häufigkeit der Wiederverwendung des Altpapiers zu. Diese Stoffe werden an die Umwelt abgegeben. Auch auf der zweiten Stufe der Papierherstellung kommt es zu Umweltwirkungen durch den enorm hohen Wasser- und Energiebedarf mit entsprechenden Konsequenzen für die Umwelt.²⁰⁶

Geht man davon aus, daß es sich um die Verlagerung eines Teilproduktionsprozesses handelt, gewinnen die transportbedingten, also direkten Effekte des Handels noch eine Sonderstellung, da es zu vergleichsweise mehr Transportbewegungen zwischen Gast- Mutterland und Endzielländern kommt.

²⁰⁶ Zu den Umweltwirkungen der Papierindustrie siehe GREFERMANN (1997), S. 132ff.

Beispiel 3: Endlagerung von Giftmüll

Auch die Spezialisierung eines umweltreichen Entwicklungslandes auf den Export der Dienstleistung *Giftmüllentsorgung* hat weitreichende Konsequenzen für die Umwelt, die die Umweltqualität in dem betreffenden Land erheblich beeinträchtigen können. Die Mengen an Gift- und Sondermüll, die bei Produktion und Konsum anfallen, stellen eine Gefahr für die Gesundheit der Flora und Fauna dar. Giftmüll ist dadurch gekennzeichnet, daß es in der Regel keinen sicheren Weg der Entsorgung gibt. Es besteht die Gefahr, daß die Giftstoffe aus den Deponien ins Trinkwasser sickern, unabhängig davon, ob sie ober- oder unterirdisch gelagert wurden. Auch bei der Verbrennung von Giftmüll verbleiben im allgemeinen giftige Reststoffe, die in irgendeiner Form an die Umwelt abgegeben werden und diese verseuchen.

Die Entwicklungsländer haben zum einen die Möglichkeit, den Giftmüll z.B. in alten Bergwerkstollen, Höhlen oder auch in der Wüste zu lagern, je nach geographischer Lage und Beschaffenheit des betroffenen Landes. Dazu ist lediglich ein entsprechendes Gebiet im Besitz desjenigen Unternehmens (oder auch des Staates) erforderlich, das sich auf die Endlagerung des Sondermülls spezialisiert hat. Zum anderen ist es denkbar, daß sich das Entwicklungsland nicht auf die bloße Lagerung von Giftmüll aus den Industrieländern spezialisiert, sondern eine Verbrennungsanlage für den toxischen Sondermüll errichtet.²⁰⁷ Verbrennungsanlagen sind allerdings nicht unproblematisch. Schätzungen gehen davon aus, daß sich die Anlagen erst nach 15 - 20 Jahren amortisieren, aber bereits nach ungefähr 10 Jahren ineffizient werden, wenn sie nicht ununterbrochen gewartet werden. Es kann dazu kommen, daß die Rohre der Öfen verkleben und sich so der Abgasausstoß signifikant erhöht.²⁰⁸

In beiden Fällen nutzt das Entwicklungsland die Schadstoffaufnahmefähigkeit seiner Umwelt. Bei der reinen Endlagerung wird – je nach Art der zu lagernden Giftstoffe – zunächst nur die Umwelt in naher Umgebung der Deponie beansprucht. Im zweiten Fall ist es denkbar, daß auch die Umwelt in weiterer Entfernung beeinträchtigt wird. Bei der Verbrennung von Giftmüll verbleiben in der Regel Giftrückstände. Emissionen können durch Wind und Regen in entfernt gelegenen Gebieten abgelagert werden. Dabei soll zunächst davon ausgegangen werden, daß keine grenzüberschreitenden Umweltverschmutzungen existieren

²⁰⁷ Dieser Weg wurde interessant, seit der Export von Giftmüll in einen großen Teil der Entwicklungsländer verboten worden ist.

²⁰⁸ Vgl. BERNSTORFF (1992), S. 417.

und somit das Entwicklungsland nur seine eigene Umwelt verschmutzt, aber nicht die der Nachbarländer.

Spezialisiert sich ein Entwicklungsland auf die Lagerung von nuklearem Abfall aus Industrieländern, ist die Dimension der Konsequenzen für die Umwelt in dem Land noch weitreichender als bei Gift- und Sondermüll im allgemeinen. Das hängt mit der Intensität und der zeitlichen Reichweite der Belastung zusammen. Jeder Typ von verstrahltem Abfall enthält eine große Anzahl verschiedener instabiler Atome (Radioisotopen), die alle eine unterschiedliche Lebensdauer und das Potential haben, Alpha- und Betastrahlung sowie Gammastrahlen auszustrahlen. Der gefährlichste Atommüll existiert in Gestalt des verstrahlten Uranbrennstoffs aus Atomkraftwerken. Radioaktives Material kann, durch Wind und Wasser transportiert, schnell in der Umwelt verteilt werden.²⁰⁹ Durch die extrem lange Zerfallsdauer von Radioaktivität bekommt die intergenerative Dimension der zerstörten Umwelt noch zusätzlich eine besondere Bedeutung.

3.1.4 Schlußfolgerung aus den Umweltwirkungen der Spezialisierung

Als Ergebnis dieser Überlegungen kann man herausstellen, daß die Umweltqualität durch Handel positiv oder negativ beeinflusst werden kann. Zu den negativen Aspekten zählen der Handel mit Abfallstoffen und gefährdeten Tierarten, die Emissionen, die bei der Produktion und durch den Transport der gehandelten Güter an die Umwelt abgegeben werden, und der wachstumsinduzierte steigende Verbrauch von Rohstoffen und natürlichen Ressourcen.

Demgegenüber stehen positive Elemente wie die Verbreitung umweltfreundlicher Technologien und Produkte, steigendes Einkommen und damit möglicherweise stärkere Präferenzen und mehr Mittel für den Umweltschutz. Zur Beurteilung der Umwelteffekte des Handels bzw. der Handelsliberalisierung sind also positive und negative Aspekte gegeneinander abzuwägen. Der induzierte Anstieg des Pro-Kopf-Einkommens und damit einhergehende Steigerungen der Präferenzen für eine erhöhte Umweltqualität dürften jedoch in diesem Kontext nicht ausreichen, um die negativen Wirkungen auf die Umweltqualität zu kompensieren.

Die Tatsache, daß ökonomische Aktivitäten unter intensiver Nutzung der Umwelt stark umweltschädigende Effekte haben können, ist nicht zu leugnen. Die Existenz dieser negativen Effekte kann Wirtschaftssubjekte in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigen, sei es aus einem moralischen Verantwortungsgefühl gegenüber der Umwelt heraus, sei es durch eine Beeinträchtigung der individuellen Lebens-

²⁰⁹ Vgl. LENSSEN (1996), S. 164-166.

situationen durch eine direkte Betroffenheit von negativen externen Umwelteffekten. Es ist damit wahrscheinlich, daß die Qualität der Umwelt einen Einfluß auf die Wohlfahrtssituation einer Gesellschaft und ihrer Individuen hat. Im folgenden wird daher die Umweltqualität als Determinante der Wohlfahrt betrachtet.

3.2 Umweltqualität als Determinante der Wohlfahrt

Die Qualität der Umwelt hat viele Dimensionen. Zur Definition der Umweltqualität sind der Zustand von Wasser, Luft, Boden, Landschaft sowie die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten heranzuziehen.²¹⁰ Auch Vorkommen und Stand der Ausbeutung natürlicher Ressourcen erneuerbarer oder nicht erneuerbarer Art spielen eine Rolle. Die Umweltqualität wird von den Präferenzen der Wirtschaftssubjekte, von Technologie und Wirtschaftsstruktur in dem jeweiligen Land und vielen anderen Faktoren beeinflußt. All das spricht für Schwierigkeiten bei der Messung der Umweltqualität, so daß näherungsweise auf Indikatoren zurückgegriffen werden muß. Indikatoren für die Luftqualität können z.B. durch den Grad der Konzentration bestimmter Schadstoffe in der Luft zu diesem Zweck bestimmt werden. Eben solche Werte können für die Wasser- oder Bodenqualität herangezogen werden.²¹¹ Wenn sich durch die Emissionen bei der Produktion eines Gutes die Werte eines gewählten Indikators erhöhen, kann man von einer Verschlechterung der Umweltqualität sprechen.

Bei der bisherigen Betrachtungsweise der Handelsgewinne aus einer Spezialisierung auf die umweltintensive Produktion gehen über das Volkseinkommen nur die positiven Effekte der internationalen Arbeitsteilung in die Wohlfahrtsfunktion ein. Das ist jedoch eine sehr einseitige Sichtweise. Es wird völlig außer acht gelassen, daß die durch eine Spezialisierung bedingte Umweltverschmutzung negative Auswirkungen auf die Wohlfahrt in den Entwicklungsländern haben kann. Insbesondere dann, wenn durch die Verschlechterung der Umweltqualität Gesundheitsschäden verursacht werden, kann dies wiederum Konsequenzen für die Wirtschaftskraft der Entwicklungsländer haben, weil die Arbeitskräfte weniger leistungsfähig sind. Dieser Aspekt soll hier nicht weiter ausgeführt werden. Er dient lediglich der Begründung dafür, daß die Umweltqualität ein Faktor ist, der

²¹⁰ Vgl. GROSSMAN/KRUEGER (1995), S. 355.

²¹¹ HELM zieht zur Bestimmung der Umweltqualität eines Landes drei Indikatoren in Gestalt der Pro-Kopf-Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), Stickstoffdioxid (NO₂) und Schwefeldioxid (SO₂) heran, weil diese Schadstoffwerte in der Umweltdiskussion besonders häufig zitiert werden. Sie betreffen zwar im wesentlichen die Luftqualität, es sind aber darüber hinaus Interdependenzen mit anderen Umweltmedien wirksam: so ist zum Beispiel auch der Boden von saurem Regen betroffen. Vgl. HELM (1995), S. 24.

die Wohlfahrt insbesondere der Individuen einer Volkswirtschaft und damit auch der Volkswirtschaft selbst wesentlich beeinflusst. Die Wohlfahrtsfunktion soll daher im folgenden neben dem Volkseinkommen auch die Umweltqualität U enthalten.

$$(22) \quad W = W(V, U) \text{ mit } W_V' > 0, W_V'' < 0 \text{ und } W_U' > 0, W_U'' < 0.$$

Damit stehen den positiv in die Wohlfahrt eingehenden Handelsgewinnen negative Wohlfahrtseffekte gegenüber, die aus einer Verschlechterung der Umweltqualität resultieren. Je intensiver die Umwelt in ihrer Funktion als Schadstoffaufnahme- oder als Rohstofflieferant genutzt wird, um so stärker wird die Umweltqualität beeinträchtigt. Von dem Ausmaß der Verschlechterung der Umweltqualität hängt dann wiederum die Größe des negativen Wohlfahrtseffektes ab. Durch die Produktion und den Export eines umweltintensiven Gutes kann das Volkseinkommen gesteigert werden, so daß ein positiver Effekt auf die Wohlfahrt resultiert. Demgegenüber steht eine Verschlechterung der Umweltqualität durch die umweltintensive Produktion, die zu einem Rückgang der Wohlfahrt führt. Je nachdem welcher der beiden Effekte größer ist, ist eine Verbesserung oder eine Verschlechterung der Gesamtwohlfahrt möglich. Wenn sich die Effekte mengenmäßig kompensieren, bleibt die Wohlfahrt der Volkswirtschaft trotz einer Teilnahme des Entwicklungslandes am Welthandel unverändert.

3.3 Produktionsfaktor Umwelt als erschöpfbare Ressource

Bei dem angeführten HECKSCHER-OHLIN-Modell handelt es sich um ein komparativ-statisches Modell. Insbesondere dann, wenn die Umwelt in ihrer Funktion als Aufnahmemedium für Schadstoffe, die bei der Produktion anfallen, beansprucht wird, spielt allerdings der Umstand eine Rolle, daß die natürliche Umwelt nicht unbegrenzt in der Lage ist, Schadstoffe abzubauen. Auf lange Sicht handelt es sich bei der Senkenfunktion der Umwelt um eine erschöpfbare Ressource. Das macht theoretisch eine dynamische Betrachtung anstelle eines komparativ-statischen Modells notwendig.

Für den Fall eines Entwicklungslandes, das komparative Preisvorteile für umweltintensive Güter aus seiner Umweltreichlichkeit ableiten kann, bedeutet die Erschöpfbarkeit der Schadstoffaufnahmekapazität der Umwelt, daß die komparativen Preisvorteile nicht dauerhaft sind, sondern mit der Zeit verlorengehen. Dadurch ist auch die Teilnahme an der internationalen Arbeitsteilung auf Kosten der Umwelt nicht von Dauer, da die unterschiedliche Ausstattung mit dem Faktor

Umwelt Handel zwischen Entwicklungs- und Industrieländern nicht dauerhaft erklären kann.

In dem statischen Modell spielen negative externe Effekte statischer Natur eine Rolle, die durch die Schadstoffabgabe an die Umwelt im betrachteten Zeitpunkt auftreten. Durch die Verschlechterung der Umweltqualität aufgrund von Emissionen werden jedoch auch zukünftige Generationen in der Nutzung der Umweltressourcen und in ihrer Lebensqualität eingeschränkt. WIEßNER spricht in diesem Zusammenhang von dynamischen externen Kosten.²¹² Die Eigenschaften des öffentlichen Gutes Umwelt und die Tatsache, daß die Knappheit des Faktors Umwelt nicht durch einen Preis korrekt ausgewiesen wird, führt schon im statischen Modell nicht zu einer optimalen Umweltnutzung. Es ist nicht zu erwarten, daß unter Berücksichtigung der langfristigen externen Kosten die Nutzung optimiert wird, da sich die Konsequenzen einer Verschlechterung der Umweltqualität für die zukünftigen Generationen nicht im Kalkül heutiger Umweltnutzer wiederfinden.²¹³ Die Relevanz zukünftiger Generationen führt in diesem Zusammenhang zu einem weiteren Kritikpunkt an der Teilnahme der Entwicklungsländer²¹⁴ am Welthandel unter Ausbeutung der natürlichen Umwelt.

3.4 Widerspruch zur Forderung nach *sustainable development*

Eine Spezialisierung der Entwicklungsländer auf die umweltintensive Produktion von industriellen, landwirtschaftlichen und anderen Gütern und Dienstleistungen ist nicht nur deswegen problematisch, weil dabei die Konsequenzen für die Umweltqualität und damit die Wohlfahrt in den Entwicklungsländern nicht berücksichtigt werden, sondern auch, weil sie nicht mit der Forderung nach „nachhaltiger Entwicklung“²¹⁵ konform geht.

²¹² Vgl. WIEßNER (1991), S. 51.

²¹³ Vgl. WIEßNER (1991), S. 51. Da es in dieser Arbeit nicht vorrangig um die optimale Nutzung der Umwelt gehen soll, wird dieser Aspekt hier nicht weiter verfolgt. Zur optimalen Umweltnutzung siehe WIEßNER (1991), S. 19ff., und S. 33ff.

²¹⁴ Diese Aussage bezieht sich selbstverständlich nicht nur auf eine Ausbeutung der Umwelt in Entwicklungsländern.

²¹⁵ In der deutschen Sprache hat sich der Begriff nachhaltige Entwicklung eingebürgert, obwohl er die Bedeutung des Begriffs *sustainability* nur unzureichend widerspiegelt. Neben *Nachhaltigkeit* verbergen sich in diesem Ausdruck auch noch *Tragfähigkeit* und *Dauerhaftigkeit*. Siehe hierzu LACHMANN (1997), S. 344. Über die begriffliche Bedeutung von *sustainable development* herrscht im Großteil der Literatur zu diesem Thema auch Uneinigkeit. Siehe zur Begrifflichkeit LÉLÉ (1991), S. 607ff.

Das Ziel des *sustainable development*²¹⁶ wurde im sogenannten BRUNDTLAND-Bericht 1987 ausführlicher formuliert, nachdem die Notwendigkeit eines solchen Konzepts aus dem Konflikt zwischen den Entwicklungsbedürfnissen der Entwicklungsländer und den Umweltschutzinteressen der Industrieländer im Rahmen der bei der Umweltkonferenz von 1972 in Stockholm ausgelösten Diskussionen erkannt worden ist.²¹⁷ Die BRUNDTLAND-Kommission definiert *sustainable development* als “(...) a process of change in which the exploitation of resources, the direction of investments, the orientation of technological development, and institutional change are made consistent with future as well as present needs.”²¹⁸ Dahinter verbergen sich zum einen umfassende strukturelle Anpassungen und zum anderen die Idee einer intergenerativen Gerechtigkeit.²¹⁹

Das Konzept des *sustainable development* wurde auch auf dem „Erdgipfel“ (*earth summit*) 1992 in Rio de Janeiro und in den dort beschlossenen Vereinbarungen wie z.B. der Agenda 21 aufgegriffen. Die Interpretation des Begriffs kann eng oder weiter gefaßt werden. Die engere Interpretation bezieht sich nur auf ökologische Ziele, die weitere umfaßt zusätzlich zu den ökologischen auch ökonomische und soziale Aspekte.²²⁰

Problematisch an dem Leitbild des *sustainable developments* sind in erster Linie der Mangel einer einheitlichen Definition und die daraus resultierenden Uneinigkeiten bezüglich der Operationalisierung des Konzepts.²²¹ Nach KEIL stehen grundsätzlich zwei Ansätze zur Verfügung, um *sustainable development* zu ver-

²¹⁶ Das Leitbild des *sustainable development* geht von Werturteilen aus und ist damit ein normatives Konzept. Zu den “Werturteilen der Nachhaltigkeit” siehe VORNHOLZ (1997), S. 44ff. Die Forderung nach nachhaltiger Entwicklung begründet sich durch ein Verantwortungsgefühl gegenüber zukünftigen Generationen, die ihre eigenen Interessen zum jetzigen Zeitpunkt nicht wahrnehmen können. Auch an dieser Stelle spielen also ethische Überlegungen eine Rolle.

²¹⁷ Vgl. hierzu LACHMANN (1997), S. 344.

²¹⁸ WCED (1987), S. 9, zitiert nach SIMONIS (1998a), S. 1.

²¹⁹ Vgl. SIMONIS (1998a), S. 1.

²²⁰ Vgl. SIMONIS (1998a), S. 4f.

²²¹ Siehe auch PEARCE/BARBIER/MARKANDYA (1990) zur Definition des Begriffs *sustainable development*. BIRNBACHER und SCHICHA bieten vier mögliche Interpretationen des Begriffs Nachhaltigkeit: Erstens als Forderung nach Erhaltung des physischen Naturbestandes, zweitens als Forderung nach Erhaltung der Funktionen des gegenwärtigen Naturbestandes, drittens als Forderung nach Sicherung der Grundbedürfnisse zukünftiger Generationen und viertens als Forderung nach einer aktiven Vorsorge für die Bedürfnisse zukünftiger Generationen. Wie die meisten Theoretiker greift auch diese Arbeit im wesentlichen auf die erste Interpretation des Begriffs zurück, weil dafür im Prinzip keine Bewertung des Naturkapitals erforderlich ist und so Informationsschwierigkeiten umgangen werden. Vgl. hierzu BIRNBACHER/SCHICHA (1996), S. 230f.

wirklichen.²²² Erstens ist die Anwendung einer Kosten-Nutzen-Analyse (KNA) vor der Durchführung ökonomischer Projekte denkbar, und zweitens wird intergenerative Chancengleichheit gefordert.²²³

Ein grundsätzliches Problem der KNA unter Berücksichtigung ökologischer Nutzen und Kosten stellen mangelhafte bzw. fehlende Daten dar. Dabei entstehen Schwierigkeiten vor allem deswegen, weil langfristige ökologische Konsequenzen zum Teil nur sehr schwer vorherzusehen sind. Als Hindernis erweist sich auch die Bestimmung des Gegenwartswertes zukünftiger ökologischer Kosten und Nutzen, die u.a. dadurch erschwert wird, daß die Wertschätzung für Umwelt im Zeitablauf nicht konstant ist, sondern z.B. durch Umweltschutzmaßnahmen in der Gegenwart beeinflußt werden kann. Die Maximierung des dann bestimmten Gegenwartswertes führt zudem dann nicht zu einer Sicherstellung der Versorgung kommender Generationen, wenn grundsätzlich erneuerbare Ressourcen wie z.B. bestimmte Tierarten in der Gegenwart so stark genutzt werden, daß sie aussterben und so zukünftigen Generationen nicht mehr zur Verfügung stehen. Neben diesen Argumenten spricht auch die Tatsache, daß ökonomische und ökologische Nutzen nicht substituierbar sind, gegen eine KNA als geeignetes Mittel zur Erreichung von *sustainable development*.²²⁴

Deswegen ist nach KEIL die Forderung nach intergenerativer Chancengleichheit vorzuziehen. Darunter versteht man identische Ausgangsbedingungen für jede Generation, die dann für den Erhalt dieser Ausgangsbedingungen für die nächste Generation sorgen muß, die Umwelt aber ansonsten frei nutzen kann. Hinter konstanten Ausgangsbedingungen versteht man einen konstanten „natürlichen Kapitalstock“.²²⁵ Im Gegensatz zu *anthropogenem Kapital*, das die „heterogene Menge an dauerhaften Produktionsmitteln“²²⁶ meint, gliedert sich das natürliche Kapital in nicht erneuerbare und erneuerbare Ressourcen sowie die Assimilationskapazität der Umwelt. Anthropogenes und natürliches Kapital sind Komplemente

²²² Siehe hierzu KEIL (1997), S. 17 - 38. KEIL geht dabei von der Formulierung der Brundtland-Kommission aus: „Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“ HAUFF (1987), S. 46.

²²³ Unter Projekten versteht man in diesem Zusammenhang sowohl einzelne Entwicklungshilfeprojekte als auch wirtschaftliche Aktivitäten mit negativen Externalitäten.

²²⁴ Vgl. KEIL (1997), S. 19ff. Zur Kosten-Nutzen-Analyse im Zusammenhang mit *sustainable development* siehe auch WEDER (1991), S. 175ff.

²²⁵ Vgl. KEIL (1997), S. 23f., und die dort angegebenen Quellen. Zur Definition des „natürlichen Kapitals“ siehe auch DALY (1994), S. 30.

²²⁶ KEIL (1997), S. 24.

und keine Substitute. Damit ist Chancengleichheit dann gewährleistet, wenn der natürliche Kapitalstock konstant gehalten wird.²²⁷

Da das natürliche Kapital aus drei Komponenten besteht, lassen sich drei Bedingungen ableiten, deren Einhaltung die Konstanz des natürlichen Kapitalstocks gewährleistet:

(a) $(N_t + s_t S_t) * \beta_t = \text{konstant.}$

Die Summe aus dem zugänglichen Bestand einer *nicht erneuerbaren Ressource* N zum Zeitpunkt t und dem mit seiner Grenzrate der Substitution s im selben Zeitpunkt gewichteten zusätzlichen Bestand eines Substituts S wird mit der Produktivität der Ressource β im Zeitpunkt t multipliziert. Um die Konstanz des Bestands der nicht erneuerbaren Ressource zu gewährleisten, muß dieses Produkt im Zeitablauf konstant sein.²²⁸ Für nicht erneuerbare Ressourcen gilt mit anderen Worten, daß sie nur so stark genutzt werden sollten, daß zukünftige Generationen nicht weniger Nutzungsmöglichkeiten haben, bzw. nur in dem Maße, wie vergleichbare erneuerbare Ressourcen entwickelt werden.²²⁹

(b) $R_t = R_{\text{opt}}$

Der Bestand einer *erneuerbaren Ressource* R muß in jedem Zeitpunkt dem optimalen Bestand dieser Ressource entsprechen. Dabei wird der existierende Bestand einer jeden Art als der optimale Bestand angenommen,²³⁰ d.h. bei den erneuerbaren Ressourcen sollte die Nutzungsrate die Grenze der natürlichen Regeneration nicht überschreiten.²³¹

(c) $\delta E \leq 0$

Die Veränderung des Bestands an Abfällen bzw. Emissionen E aus dem ökonomischen System im Ökosystem muß abnehmend oder gleich null sein.²³² Das bedeutet, daß eine dauerhafte Entwicklung die natürlichen Ökosysteme nicht zerstören soll, die für den Fortbestand des Lebens relevant sind. Das heißt also, daß Emissionen nur in dem Umfang abgegeben werden sollen, in dem die natürliche Umwelt in der Lage ist, Schadstoffe abzubauen.²³³

²²⁷ Die Argumentation dafür findet sich bei KEIL (1997), S. 27ff.

²²⁸ Vgl. KEIL (1997), S. 31.

²²⁹ Vgl. HAUFF (1987), S.49.

²³⁰ Vgl. KEIL (1997), S. 32f.

²³¹ Vgl. HAUFF (1987), S. 48f.

²³² Vgl. KEIL (1997), S. 34.

²³³ Vgl. HAUFF (1987), S. 48f. Diese drei Regeln werden auch als "Goldene Regeln des Umweltmanagements" bezeichnet. Siehe auch SIMONIS (1998a), S. 26.

Bei einer intensiven Inanspruchnahme der Umwelt, wie sie die Beispiele zur Spezialisierung der Entwicklungsländer zeigen, ist es wahrscheinlich, daß mehr Schadstoffe an die Umwelt abgegeben werden, als diese unter natürlichen Bedingungen abzubauen in der Lage ist. Die Veränderung des Bestands an Abfällen aus dem ökonomischen System in den Ökosystemen ist somit größer als null ($\delta E > 0$). Dadurch ist die Konstanz des Bestands an natürlichem Kapital nicht gegeben, weil bereits eine der erforderlichen drei Bedingungen nicht erfüllt ist.

Die Erreichung einer dauerhaften Entwicklung erfordert eine aktive Ressourcen- und Umweltpolitik. Im Rahmen der Überlegungen, wie eine solche Entwicklung verwirklicht werden kann, werden verschiedene Wachstumskonzepte diskutiert. Ein globaler Wachstumsverzicht wird von vornherein ausgeschlossen, weil er politisch nicht durchsetzbar wäre.²³⁴ Für die Entwicklungsländer ist ein Wachstum anzustreben, das es ihnen ermöglicht, die Armut größtenteils zu überwinden.²³⁵ Dabei ist aber darauf zu achten, daß es sich um ein qualitatives Wachstum handelt, das die Knappheit der Ressource Umwelt berücksichtigt und einen Technologiewandel hin zu umweltfreundlichen Produktionsmethoden fördert.

Die Verpflichtung zum *sustainable development* ist bereits in der Präambel der Welthandelsorganisation verankert. Eine Spezialisierung der Entwicklungsländer auf Monokulturen würde dem Prinzip der nachhaltigen Agrarwirtschaft widersprechen, ebenso wie die umweltintensive industrielle Produktion ohne jegliche Umweltschutzvorrichtungen einer nachhaltigen Industrieproduktion entgegenläuft.

3.5 Problem der globalen Umweltbelastungen

In den bisherigen Ausführungen wurde davon ausgegangen, daß von der umweltintensiven Produktion nur die Umweltgüter desjenigen Landes betroffen sind, das die Umwelt bei der Produktion bestimmter Güter intensiv nutzt. Da Umweltmedien über den Raum definiert sind, haben auch die Umweltbelastungen eine räumliche Dimension.²³⁶ Je nach räumlicher Ausdehnung des Umweltsystems lassen sich verschiedene Umweltgüter und dementsprechend auch verschiedene räumlich definierte Umweltbelastungen unterscheiden.

²³⁴ Vgl. LACHMANN (1997), S. 345.

²³⁵ Auch in diesem Zusammenhang hat sich eine Diskussion um qualitatives und quantitatives Wachstum entwickelt, die hier nicht weiter ausgeführt werden soll. Siehe hierzu z.B. MEADOWS/MEADOWS/ZAHN/MILLING (1972) und MOHR (1995), S. 84-101.

²³⁶ Vgl. SIEBERT (1978), S. 99.

3.5.1 Globale Umweltgüter: Definition, Abgrenzung und Probleme

Man unterscheidet Umweltprobleme globaler, internationaler, nationaler, regionaler und lokaler Natur.²³⁷ Regionale Umweltgüter beziehen sich nach SIEBERT auf ein "räumliches Subsystem einer Volkswirtschaft."²³⁸ Die lokalen und regionalen Umweltgüter sind Teil der nationalen Umweltgüter, die "dadurch gekennzeichnet (sind), daß ihre räumliche Ausdehnung mit den politischen Grenzen eines Landes übereinstimmt, d.h. die Qualität dieser Güter kann durch eine nationale Umweltpolitik kontrolliert werden."²³⁹ Das allerdings bedeutet nicht, daß diese Umweltgüter nicht in Interdependenzen mit denen in anderen Ländern stehen können.

Von nationalen Umweltgütern sind internationale Umweltgüter abzugrenzen. International bedeutet hier, daß mehr als ein Land betroffen ist. Die kleinste internationale Einheit bilden grenzüberschreitende Umweltsysteme und damit grenzüberschreitende Umweltprobleme. Ein anschauliches Beispiel für diese Art Umweltgut sind Flüsse, die als Medium dienen, um Schadstoffe aus einem Land in ein anderes zu transportieren. Man spricht in diesem Zusammenhang von einbahnigen externen Effekten. Grenzüberschreitende Effekte können aber auch reziprok sein, wenn Schadstoffe über dasselbe oder ein anderes Umweltmedium wieder in das schadstoffemittierende Land zurück transportiert werden.²⁴⁰

Internationale Umweltgüter, deren räumliche Ausdehnungen Teilsysteme der Welt umschließen, von denen mehr als zwei Länder betroffen sind, stellen die nächst größere Einheit dar.²⁴¹ Die größte räumliche Ausdehnung haben globale Umweltgüter. Dabei handelt es sich um "solche (internationalen Umweltgüter), deren Eigentums- bzw. Nutzungsrechte keinen bestimmten Ländern, geschweige denn Einzelpersonen zugeordnet"²⁴² sind.

²³⁷ Vgl. ALTMANN (1996a), S. 87.

²³⁸ SIEBERT (1978), S. 100. Es ist auch möglich, daß eine Region mehrere Länder betrifft, so daß man grenzüberschreitende Effekte auch als regional bezeichnen könnte. Grenzüberschreitende Effekte sollen aber eigens Erwähnung finden, weshalb hier die Regionsdefinition von Siebert gelten soll.

²³⁹ SIEBERT (1978), S. 104.

²⁴⁰ Zu den einbahnigen grenzüberschreitenden externen Effekten siehe auch KÖDDING (1997), Kapitel 1.1.3.1, und SIEBERT (1978), S. 101f.

²⁴¹ Vgl. zur Klassifikation von Umweltgütern SIEBERT (1978), S. 99-104.

²⁴² KULESSA (1992), S. 303.

Abb. 9: Die räumliche Dimension von Umweltgütern²⁴³

	Bezeichnung	Beschreibung	Beispiel
N A T I O N A L	Lokales Umweltgut	Geringste räumliche Ausdehnung	<ul style="list-style-type: none"> • Dorfweiher
	Regionales Umweltgut	„räumliches Subsystem einer Volkswirtschaft“	<ul style="list-style-type: none"> • Eifel • Bayerwald
	Nationales Umweltgut	Umfaßt lokale + regionale Umweltgüter, stimmt mit politischen Grenzen überein	<ul style="list-style-type: none"> • Umwelt in ganz Kanada
I N T E R N A T I O N A L	Grenzüberschreitende Umweltsysteme I	es sind zwei Länder von dem Umweltgut betroffen	<ul style="list-style-type: none"> • die großen Seen in Nordamerika an der Grenze zwischen USA und Kanada • Flüsse
	Grenzüberschreitende Umweltsysteme II	Umschließen Teilsysteme der Welt, mehr als 2 Länder sind betroffen	<ul style="list-style-type: none"> • Ostsee • Rhein • Donau
	Globale Umweltgüter i.w.S.	Umweltgüter, die geographisch einem Land zuzuordnen sind, aber darüber hinaus von globalem Interesse sind	<ul style="list-style-type: none"> • Tropische Regenwälder
	globale Umweltgüter i.e.S.	Internationale Umweltgüter, deren Eigentumsrechte nicht eindeutig zuzuordnen sind	<ul style="list-style-type: none"> • Ozonschicht • Erdatmosphäre • Ozeane • Arktis, Antarktis • Artenvielfalt • All

²⁴³ Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Den Begriff der *global commons* (globale Gemeinschaftsgüter) kann man unterschiedlich auffassen. OBERTHÜR verlangt für das Vorliegen eines *global common*, daß es nicht aufgeteilt werden kann, daß weltweit niemand von der Nutzung dieses Gutes ausgeschlossen werden kann und daß alle Länder von dem Schaden durch eine Zerstörung des Gutes betroffen sind. Diese sehr strengen Anforderungen werden nur von sehr wenigen Umweltgütern erfüllt, beispielsweise von der Erdatmosphäre.²⁴⁴

ZIMMERMANN faßt seine Auslegung des Begriffs wesentlich weiter und unterscheidet drei Kategorien jeweils aus der Sicht eines betroffenen Landes. Global ist der Charakter eines Umweltgutes dann, wenn im globalen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang ein Land entweder als Verursacher oder als Geschädigter an der Ressource teilhat. Selbst wenn dieses nicht der Fall ist, kann ein Umweltgut für ein Land globalen Charakter haben, wenn es z.B. mit Umweltflüchtlingen aus Ländern konfrontiert ist, die direkt durch das Umweltproblem betroffen sind. Die Globalität ist hier aufgrund von sozioökonomischen Beziehungen gegeben. Schließlich kann ein Umweltgut auch über Externalitäten ethischer oder psychologischer Natur globalen Charakter erhalten, selbst wenn es sich um Probleme ohne den globalen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang handelt. Auffallend ist, daß es sich bei dieser Auslegung eher um eine Definition internationalen umweltpolitischen Handlungsbedarfs handelt.²⁴⁵

KULESSA kommt unter Berücksichtigung der bisher aufgeführten Definitionen zu folgender Abgrenzung: Entscheidend ist zunächst, daß die Nutzung einer Umweltressource weltweiten Schaden verursacht, wobei die Wohlfahrt der Länder unabhängig von ihrer geographischen Lage eine Beeinträchtigung erfährt. Weiterhin unterscheidet KULESSA echte und unechte *global commons*. Die unechten *global commons* werden auch als *global commons* i.w.S. bezeichnet. Darunter fallen solche Umweltgüter, die geographisch eindeutig einem bestimmten Land zuzuordnen sind, die aber darüber hinaus großen externen Nutzen haben – z.B. die Tropischen Regenwälder.

Global commons i.e.S. sind solche internationalen Umweltgüter, deren Eigentumsrechte nicht eindeutig zuzuordnen sind. Zum einen gibt es Umweltgüter, von deren Nutzung eine Ausschließung technisch nicht möglich ist. Davon abzugrenzen sind Umweltgüter, bei denen ein solcher Ausschluß möglich ist, aber wegen uneindeutiger Nutzungs- und Eigentumsrechte nicht praktiziert wird.²⁴⁶ Demnach

²⁴⁴ Vgl. OBERTHÜR (1992), S. 11f.

²⁴⁵ Siehe auch KULESSA (1995), S. 162-166.

²⁴⁶ Vgl. KULESSA (1995), S. 163ff.

sind die Probleme globaler Natur, die sich z.B. hinter dem populären Begriff *Treibhauseffekt*²⁴⁷ verbergen.²⁴⁸ Auch die Erdatmosphäre und die Ozeane, Arktis, Antarktis und alle dort lebenden Tierarten gelten als globale Umweltgüter.²⁴⁹

Die Grenzen zwischen den verschiedenen Umweltgütern sind nicht immer eindeutig zu ziehen. Dennoch ist eine derartige Unterteilung sinnvoll, um auf diese Weise Ansatzpunkte für Politiken zu schaffen, die auf den jeweiligen Charakter des Problems zugeschnitten sind. Hinter den Umweltproblemen verbergen sich vielschichtige Ursachen unterschiedlicher Dimensionen, die sich auf nationaler oder internationaler Ebene ansiedeln lassen. Je nachdem, in welchen Verantwortungsbereich die Ursachen fallen, ist den Umweltproblemen mit unterschiedlichen Maßnahmen zu begegnen.

Das Hauptproblem bei der Lösung von globalen Umweltproblemen liegt darin, daß es einem Nutzer dieser Ressource einzelwirtschaftlich schaden kann, zu ihrem Schutz auf die Nutzung zu verzichten. Der ökologische Nutzen aus dem Verzicht ist für den einzelnen Nutzer jedoch kaum spürbar, wenn andere Länder die Umweltressource weiter ausbeuten.²⁵⁰ Aufgrund dieser *freeriding*-Problematik lassen insbesondere globale Umweltprobleme nationale Umweltschutzmaßnahmen²⁵¹ als nicht ausreichend erscheinen und erfordern eine internationale Kooperation, wobei eine Einigung infolge unterschiedlicher Interessenlagen der einzelnen Länder oft nur schwer zu erzielen ist.

Problematisch an den globalen Umweltschäden ist außerdem, daß die tatsächlichen Folgen dieser Schäden oder auch ihre Weiterentwicklung in den wenigsten Fällen jetzt schon absehbar und damit auch nicht ausreichend spürbar sind, um zu den erforderlichen Verhaltensänderungen zu führen.

3.5.2 Globale Umweltschäden infolge der Spezialisierung

Auch dann, wenn kein Handel stattfindet, kann es also durch die Beschaffenheit der Umweltgüter, durch ihre räumliche Ausdehnung und durch die natürlichen Transfermechanismen zu Umwelteffekten kommen, die nicht nur das Ursprungsland, sondern auch andere Länder betreffen. Je nachdem, welcher Art die Emissionen sind, die bei der umweltintensiven Produktion im Entwicklungsland entste-

²⁴⁷ D.h. die Klimaerwärmung und die Zerstörung der Ozonschicht.

²⁴⁸ Vgl. ALTMANN (1996a), S. 87.

²⁴⁹ Vgl. KULESSA (1992), S. 303.

²⁵⁰ Vgl. KULESSA (1992), S. 303.

²⁵¹ Auf diese Problematik wird in Teil V noch genauer eingegangen. Die Begriffe *Umweltschutzmaßnahmen* und *Umweltmaßnahmen* werden synonym verwendet.

hen, können demnach nicht nur die Umweltqualität des Entwicklungslandes, sondern auch die von Nachbarländern oder sogar die globale Umweltqualität beeinträchtigt werden. Alle drei Beispiele der Spezialisierung zeigen, daß sowohl nationale als auch grenzüberschreitende und globale Umweltgüter betroffen sein können.

Die bei der Spezialisierung auf die Rinderzucht entstehenden Umweltprobleme wie Erosion, Wüstenbildung und verringerte Fruchtbarkeit der Böden zählen zu den Wirkungen, die vorrangig im Entwicklungsland anfallen und für das Land ein Problem darstellen. Die Abgabe von klimaschädlichen Gasen hat hingegen weiterreichende Konsequenzen und gilt als Element eines globalen Umweltproblems.

Die Betrachtungen zu den Umweltwirkungen der Papierindustrie haben eine Reihe möglicher Schäden aufgezeigt. Durch das verunreinigte Wasser kann es beispielsweise zu Gesundheitsschäden der Bevölkerung kommen. Das wäre eine nationale Komponente der Umweltprobleme, die aus der intensiven Nutzung der Umwelt für die industrielle Exportproduktion erwachsen. Von vorwiegend nationaler Bedeutung ist auch die möglicherweise entstehende Wasserknappheit. Die Vernichtung der Regenwälder als CO₂-Senken und Voraussetzung für die Erhaltung der Artenvielfalt hat demgegenüber eine globale Komponente.²⁵² Allerdings werden durch den aus dem beständigen Holzbedarf resultierenden Anbau raschwachsender Laub- und Nadelwälder zumindest temporär neue CO₂-Senken geschaffen. Der Artenvielfalt ist die einseitige Bebauung mit diesen Baumarten jedoch abträglich.

Schließlich betrifft die Umweltzerstörung durch die Endlagerung von Giftmüll, insbesondere von nuklearen Abfällen, in erster Linie das Entwicklungsland. Natur und Bewohner sind den Strahlungen und Absonderungen ausgesetzt. Zu einem grenzüberschreitenden Umweltproblem kann diese Art der Spezialisierung dann führen, wenn die giftigen Stoffe z.B. in ein Grundwasserreservoir gelangen, auf das von mehreren Ländern aus zugegriffen wird, oder wenn ein Fluß verseucht wird, der durch mehrere Länder fließt. Die Lagerung von Atommüll gewinnt über die zeitliche Dimension eine besondere Bedeutung und die Konsequenzen werden aufgrund der Tatsache, daß eine Vielzahl nachfolgender Generationen von der Entscheidung des Entwicklungslandes betroffen sind, als Probleme von globaler Relevanz eingeordnet.

²⁵² Zur Charakterisierung der Umweltprobleme siehe Kapitel IV.3.1.3.

Auf grenzüberschreitende Umweltprobleme soll im folgenden nicht mehr explizit eingegangen werden.²⁵³ Vielmehr sollen die globalen Umweltprobleme angesprochen werden, weil sie im Dialog zwischen Industrie- und Entwicklungsländern eine wesentliche Rolle spielen und deswegen für diese Arbeit von besonderer Bedeutung sind. Wenn tatsächlich eine globale Umweltressource durch die Spezialisierung des Entwicklungslandes auf die umweltintensive Produktion bestimmter Güter beeinträchtigt wird, öffnet sich zusätzlich zu den bisher angeführten Aspekten ein weiterer Problemkreis. In den Industrieländern ist das Umweltbewußtsein weiter fortgeschritten als in den Entwicklungsländern. Diese Tatsache ist bereits als einer der Faktoren angeführt worden, die dazu beigetragen haben, daß Entwicklungsländer als umweltreich interpretiert werden können. In vielen Industrieländern ist jedoch nicht nur das Bewußtsein für die eigene nationale Umwelt sehr hoch, sondern auch das für die globale Umwelt.

Sieht man von dem Phänomen der *pollution havens* ab, haben die Industrieländer demnach ein Interesse daran, daß die Entwicklungsländer nicht auf Kosten der globalen Umwelt am Welthandel teilnehmen. Diese Sichtweise ist allerdings problematisch, da sie davon ausgeht, daß die Entwicklungsländer die globale Umwelt belasten, und unerwähnt läßt, daß die Industrieländer aufgrund ihrer fortgeschrittenen Industrialisierung, die überwiegend ohne Rücksicht auf die Umwelt stattgefunden hat, den weitaus größeren Teil der globalen Umweltverschmutzung zu verantworten haben.

Dennoch ist es denkbar, daß die Industrieländer die globale Umwelt zu schützen versuchen, indem sie die auf Kosten der Umwelt in den Entwicklungsländern produzierten Güter boykottieren oder sogar Handelshemmnisse errichten und damit den Interessen der Entwicklungsländer zuwiderhandeln. Beispiele dafür sind das Importverbot der USA für Shrimps, die mit Treibnetzen ohne Vorrichtungen zum Schutz von bedrohten Meeresschildkröten gefangen werden, und der berühmtere Thunfischstreit zwischen den USA und Mexiko.²⁵⁴ Es wird dabei deutlich, daß Umweltschutzmaßnahmen in Konflikt mit Freihandel stehen können, wenn sie die Gestalt von Handelshemmnissen haben. Es stellt sich dabei die Frage, inwieweit Maßnahmen zum Schutz der globalen Umwelt eine Einschränkung des Freihandels rechtfertigen würden. Auf diese Frage soll zu einem späteren Zeitpunkt zurückgekommen werden.

²⁵³ Mit grenzüberschreitenden Problemen befassen sich zum Beispiel KÖDDING (1997) und COPELAND/TAYLOR (1995), S. 716-737.

²⁵⁴ In diesem Zusammenhang kam es zu einem Streit zwischen den USA und karibischen Staaten bzw. Mexiko, die in diesem Importverbot einen Verstoß gegen die GATT/WTO-Regelungen sehen. Siehe hierzu Kapitel V.3.5.

4 Ergebnis und Schlußfolgerungen

„Bisher weitgehend ungelöst ist das Motivationsproblem. Psychologisch spricht alles gegen eine Praktikabilität von Zukunftsverantwortung, vor allem die Unmöglichkeit einer Vergeltung ethisch motivierter Vorleistungen durch entsprechende Gegenleistungen, die Anonymität der Zukünftigen und die Unsicherheiten prognostischen Wissens. (...) Wichtig scheint, (...) ein generationenübergreifendes Gefühl der Gemeinschaft wenn nicht mit der ganzen Menschheit, so doch mit einer begrenzten kulturellen, nationalen oder regionalen Gruppe auszubilden, um daraus eine Einstellung der Dankbarkeit in rückwärtiger und der Anerkennung von Vorsorgeverpflichtungen in zukünftiger Richtung zu gewinnen.“
Dieter BIRNBACHER und Christian SCHICHER²⁵⁵

Teil IV dieser Arbeit befaßt sich mit der Modellierung einer Teilnahme der Entwicklungsländer am Welthandel aufgrund komparativer Preisvorteile infolge ihrer Umweltreichlichkeit und untersucht anschließend die Konsequenzen und Probleme einer derartigen Spezialisierung auf umweltintensive Branchen.

Die neoklassische Theorie des Handels im allgemeinen kommt zu dem Ergebnis, daß gesamtwohlfahrtlich gesehen die Gewinne, die durch Freihandel generiert werden, die Verluste aus Freihandel überwiegen. Beispielsweise REDCLIFT führt jedoch drei Argumente auf, die dieses Ergebnis einschränken: Erstens ist selbst in der neoklassischen Theorie anerkannt, daß die Handelsgewinne sehr unterschiedlich zwischen den Ländern verteilt sein können. Zweitens kann es sein, daß es Länder gibt, die nur Nachteile aus Freihandel haben, neben solchen, die nur Vorteile daraus ziehen. Drittens ist es nahezu unbestritten, daß Freihandel zu Wachstum führt. Weniger gewiß ist jedoch, ob dieses Wachstum auch unter sozialen und ökologischen Gesichtspunkten zu Wohlfahrtsgewinnen führt.²⁵⁶ Das bestätigt sich im Rahmen der Untersuchungen in den vorangegangenen Abschnitten.

Dabei kommt die Betrachtung der Umweltreichlichkeit von Entwicklungsländern im Rahmen des HECKSCHER-OHLIN-Modells zu dem Schluß, daß umweltreiche Entwicklungsländer einen komparativen Preisvorteil für umweltintensiv hergestellte Güter haben. Handel aufgrund einer entsprechenden Spezialisierung erscheint vorteilhaft für das Entwicklungsland. Es sind Wohlfahrtsgewinne aufgrund der Steigerung des Volkseinkommens bzw. der Verbesserung der *terms of trade* der Entwicklungsländer zu erwarten. Diese Wohlfahrtsgewinne bleiben grundsätzlich auch dann erhalten, wenn man eine Spezialisierung auf unter-

²⁵⁵ BIRNBACHER/SCHICHA (1996), S. 234.

²⁵⁶ REDCLIFT (1987), S. 57.

schiedliche Sektoren betrachtet. Sieht man von den engen Modellbedingungen ab, insbesondere der Vollbeschäftigungsannahme, mögen die Vorteile aus Handel unter Spezialisierung auf umweltintensive Produktionsmethoden jedoch nicht mehr ganz so eindeutig scheinen, so daß man die Aussage bezüglich der Wohlfahrtseffekte bereits an dieser Stelle relativieren muß.

Darüber hinaus sind bei den Betrachtungen zur Spezialisierung auf umweltintensive Produktionsprozesse zunächst die Rückwirkungen vernachlässigt worden, die der Handel im allgemeinen und der Handel mit umweltintensiv produzierten Gütern und Dienstleistungen im besonderen auf die Umwelt hat. Um diese einseitige Sichtweise zu korrigieren, ist in Kapitel 3 dieses Abschnitts diskutiert worden, welche konkreten Wirkungen durch den internationalen Handel auf die Umwelt in den Entwicklungsländern, in Nachbarländern und im Rest der Welt bzw. global ausgeübt werden. Es hat sich gezeigt, daß die resultierenden Minderungen der Umweltqualität durch diese Teilnahme am internationalen Handel durchaus negative Wohlfahrtswirkungen haben können, die den Wohlfahrtsgewinnen aus Handel entgegenstehen. Das gilt für die Betrachtung der Wohlfahrt in dem Entwicklungsland selbst genauso wie für Nachbarländer oder die übrige Welt, sofern diese von den Umweltwirkungen infolge der Spezialisierung der Entwicklungsländer betroffen sind.

Prinzipiell ist an dieser Stelle die Frage zu klären, ob durch eine Berücksichtigung der Auswirkungen, die eine Nutzung der Umweltreichlichkeit in einem Entwicklungsland u.U. für die Nachbarländer oder sogar die ganze Welt mit sich bringt, die Determinanten der Umweltreichlichkeit in dem Land beeinflußt werden können. Ist das der Fall, wäre es denkbar, daß die tendenzielle Umweltreichlichkeit der Entwicklungsländer durch diese neuen Einflußfaktoren eingeschränkt wird.²⁵⁷ Allerdings ist bei der Betrachtung der Umweltreichlichkeit nur von dem Umweltbestand in dem betroffenen Land ausgegangen worden. Dieser wird sich durch eine Hinzuziehung der Auswirkungen einer Nutzung dieses Bestandes nicht ändern. Das bedeutet, es läßt sich aus der Miteinbeziehung der exterritorialen Umwelteffekte keine Reduzierung der Umweltreichlichkeit eines Landes mit Konsequenzen für die relativen Preisvorteile ableiten, die zu einem veränderten Verhalten bezüglich einer umweltintensiven Nutzung dieser Faktorausstattung beitragen könnte.

²⁵⁷ Die hier betrachteten Zusammenhänge gelten selbstverständlich nicht nur für Entwicklungsländer, sondern für jedes Land, das Verursacher von grenzüberschreitender oder globaler Umweltzerstörung ist.

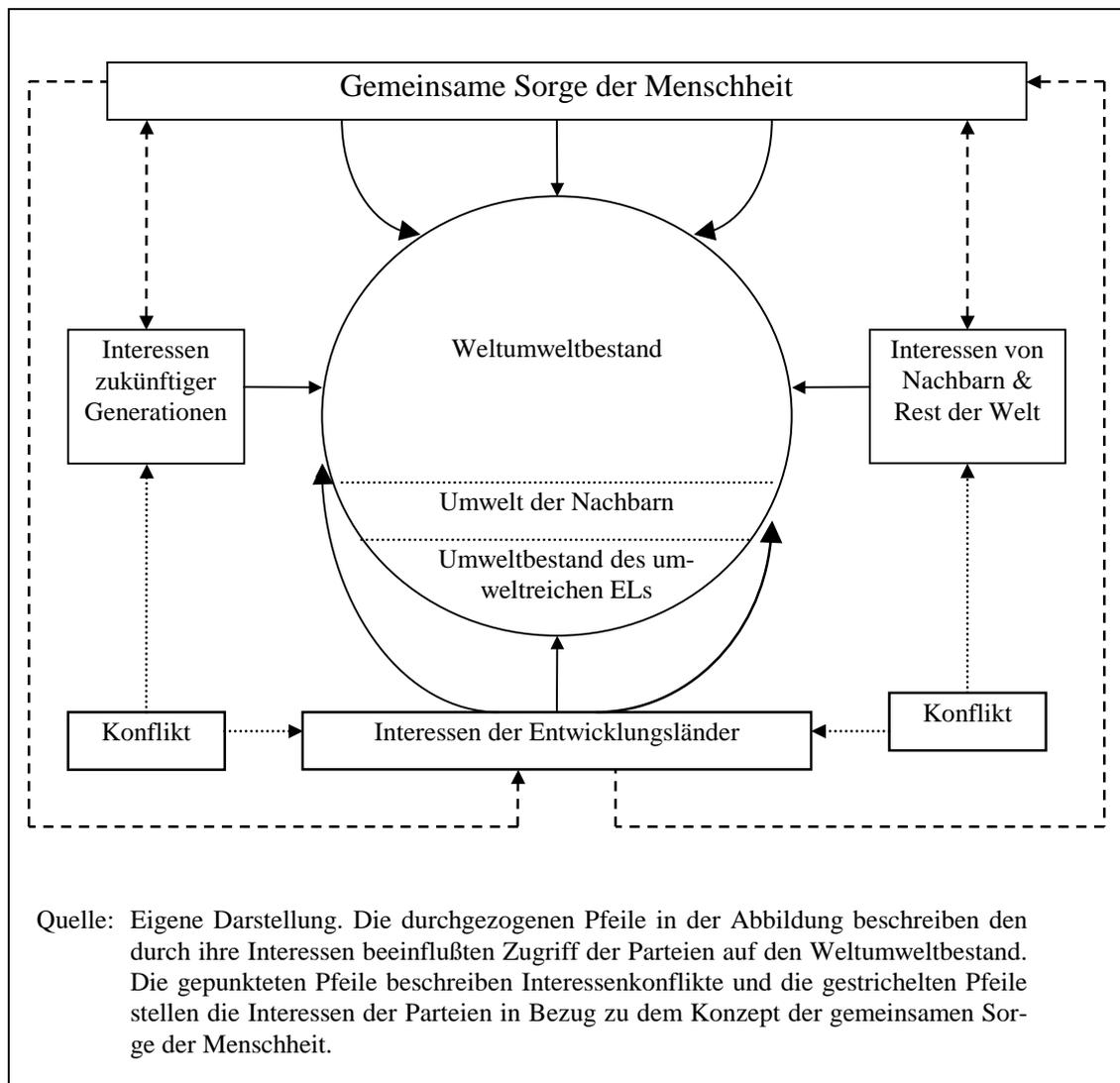
Trotzdem werden durch das Verhalten des Entwicklungslandes gesellschaftliche Kosten generiert, die das Land in seinem Kalkül nicht berücksichtigt und die daher in irgendeiner Form internalisiert werden müssen. Die Abbildung 10 zu den Interessenkonflikten um den Weltumweltbestand stellt diese Umstände und Interessenkonflikte vereinfachend dar. Ein Entwicklungsland, das relativ reich an Umwelt ist, hat Zugriff auf einen Teil des Weltbestandes an Umwelt. Diese Umwelt nutzt das Entwicklungsland gemäß seinen Präferenzen. Die Wahl der Nutzung hat u.U. Auswirkungen auf die direkten Nachbarn oder im Falle von globalen Umweltproblemen auf die gesamte Welt. Durch diese intensive Umweltnutzung des Entwicklungslandes kommt es daher zu Interessenkonflikten mit den Nachbarländern oder sogar mit dem Rest der Welt, die durch die externen Effekte Nutzeneinbußen hinnehmen müssen. Darüber hinaus kann die Tatsache, daß ein Entwicklungsland seine Umwelt ausbeutet, um am internationalen Handel teilzunehmen, nicht nur die Interessen gegenwärtiger Generationen betreffen. Es ist auch zu beachten, daß es zu einem Interessenkonflikt zwischen dem Entwicklungsland heute und zukünftigen Generationen kommen könnte, wenn die Umweltgüter in dem Land unwiederbringlich zerstört werden und zukünftigen Generationen nicht mehr zur Verfügung stehen.

Aus all diesen Überlegungen heraus wäre im Rahmen des internationalen Völkerrechts ein Konzept zur *gemeinsamen Sorge der Menschheit* (*common concern of humankind*) um die Weltumwelt mit all ihren Bestandteilen abzuleiten.²⁵⁸ Beeinflußt wird dieses Konzept durch die Interessen sowohl der Entwicklungs-, Schwellen- und Industrieländer als auch durch mögliche Interessen zukünftiger Generationen. Inwieweit die Interessen zukünftiger Generationen berücksichtigt werden, hängt davon ab, wer sich zum Anwalt ihrer Interessen macht. Die dabei auftretenden Bewertungsprobleme sind kaum zu ermessen. Diese Probleme berechtigen heutige Generationen jedoch nicht dazu, auf eine entsprechende Rücksichtnahme ganz zu verzichten.

Eine internationale Anerkennung eines solchen Konzepts führt dazu, daß alle Länder zusammen für den Erhalt der Weltumwelt und der globalen Umweltgüter Sorge zu tragen haben. Die einzelnen Länder tragen dabei im besonderen die Verantwortung für den Erhalt der Umwelt auf ihren nationalen Territorien, d.h. daß die Umsetzung dieses Konzepts ein entsprechendes Verhalten auf nationaler Ebene erfordert.

²⁵⁸ Auf der Konferenz in Rio de Janeiro wurde das Klima zur gemeinsamen Sorge der Menschheit erklärt. Vgl. BIERMANN (1996), S. 261. Aber die Idee läßt sich grundsätzlich auf alle globalen Umweltgüter und damit auch auf den gesamten Weltumweltbestand ausdehnen.

Abb. 10: Interessenkonflikte um den Weltumweltbestand



Problematisch ist in diesem Zusammenhang, daß das Prinzip der nationalstaatlichen Souveränität allgemein anerkannt ist. Darunter fällt auch, daß es allein in der Entscheidung der Nationalstaaten liegt, inwiefern die nationalen Ressourcen genutzt und ausgebeutet werden. Das geltende Umweltvölkerrecht besagt allerdings, daß diese Souveränität nicht bis in die letzte Konsequenz ausgeübt werden darf. Der Grundsatz 2 der Erklärung von Rio de Janeiro befaßt sich mit dieser Thematik und ist nach weitverbreiteter Ansicht bereits zu Völkergewohnheitsrecht geworden:

“Die Staaten haben – im Einklang mit der Satzung der Vereinten Nationen und den Grundsätzen des Völkerrechts – das souveräne Recht zur Ausbeutung ihrer eigenen Ressourcen gemäß ihrer eigenen Umwelt- und Entwicklungspolitik wie

auch die Verantwortung, sicherzustellen, daß Aktivitäten unter ihrer Rechtshoheit oder Kontrolle keinen Schaden für die Umwelt anderer Staaten oder von Gebieten jenseits der nationalen Hoheitsgrenzen verursachen.“²⁵⁹ Offen bleibt dabei, wie man solche Grundsätze des internationalen Umweltrechts auf nationaler Ebene politisch umsetzen kann. Es sind Anreize und Pflichten erforderlich, die eine entsprechende Umsetzung auch und gerade in Entwicklungsländern fördern.

Aus den Ergebnissen in Teil IV dieser Arbeit läßt sich ableiten, daß Freihandel unter besonderer Berücksichtigung der Ausstattung eines Landes mit dem Faktor Umwelt und unter Berücksichtigung der Umweltwirkungen der Produktion und des Handels nicht ohne Einschränkungen gelten sollte. Es ist vielmehr ein ökologisch fairer Welthandel gefragt, der einen Ansatzpunkt zur Umsetzung des Konzepts der gemeinsamen Sorge der Menschheit bilden kann und auch Entwicklungsländern die Möglichkeit bietet, unter Rücksichtnahme auf die Umwelt von der internationalen Arbeitsteilung zu profitieren, ohne daß Handelsgewinne durch Wohlfahrtsverluste infolge von Umweltqualitätsverschlechterungen aufgezehrt werden. Der folgende Hauptteil dieser Arbeit befaßt sich nun mit den Aspekten einer möglichen Ausgestaltung des ökologisch fairen Welthandels.

²⁵⁹ Erklärung von Rio de Janeiro über Umwelt und Entwicklung von 1992, in: *International Legal Materials*, 31 (1992), S. 876, zitiert nach BIERMANN (1996), S. 245.

V Fairer Welthandel

Die Ausführungen in Teil IV haben gezeigt, daß eine Teilnahme der Entwicklungsländer am Freihandel auf der Basis ihrer Umweltausstattung ohne Berücksichtigung umwelt- und auch entwicklungspolitischer Konsequenzen nicht sinnvoll ist. Der Hauptteil dieser Arbeit befaßt sich daher mit dem Aufzeigen von Möglichkeiten, inwieweit ein aus umweltpolitischer Sicht fairer Handel gestaltet werden kann, ohne daß es zu gravierenden Konflikten zwischen Industrie- und Entwicklungsländern oder zu ungerechtfertigtem Protektionismus kommt.

Dabei werden zunächst Alternativen untersucht, die sich mit einer Spezialisierung von Entwicklungsländern unter Rücksichtnahme auf den Erhalt der Umwelt befassen. Im Anschluß wird über (institutionelle) Ansätze nachgedacht, die die Rahmenbedingungen eines fairen Welthandels darstellen. Als Institution kann man ein Normen- und Wertesystem begreifen, dem zur Durchsetzung u.U. auch Sanktionsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Es handelt sich um permanente, miteinander verknüpfte Regeln, die eine bestimmte Erwartungshaltung generieren, Verhalten stimulieren und (bestimmte) Aktivitäten einschränken. Sie können dabei die Gestalt einer bürokratischen Organisation, eines allgemeinen Regelmechanismus oder auch einer vereinbarten Konvention annehmen. Im folgenden sollen Institutionen in dieser weitgefaßten Definition verstanden werden, die sowohl die (inhaltlichen) Normen und Regelungen umfaßt, als auch die Rahmenbedingungen z.B. in Form von Organisationen und Konventionen.²⁶⁰

In diesem Zusammenhang wird vor dem Hintergrund der Interdependenzen zwischen Handel, Umwelt und Entwicklung wieder eine Bestandsaufnahme vorgenommen. Die Institution, die mit dem Welthandel in erster Linie verbunden ist, ist die Welthandelsordnung bzw. das Regelwerk des GATT. Aus diesem Grund soll aufgeführt werden, inwieweit die Interessen der Entwicklungsländer im GATT/WTO-Regime berücksichtigt sind und in welchem Rahmen Umweltbelange Eingang in das Regelwerk gefunden haben. Das bedeutet, daß zunächst die Frage geklärt wird, ob es bereits Ansätze für einen ökologisch fairen Welthandel in der Welthandelsordnung gibt. Im Anschluß daran werden weitere Elemente zur ökologisch fairen Gestaltung des Welthandels untersucht.

²⁶⁰ Vgl. zum Institutionenbegriff BALKS (1995), S. 12, SIMONIS (1998b), S. 27, sowie die dort angegebenen Quellen und HÄDER/NIEBAUM (1997), S. 464, und die dort angegebenen Quellen.

Abb. 11: Ökologisch fairer Welthandel

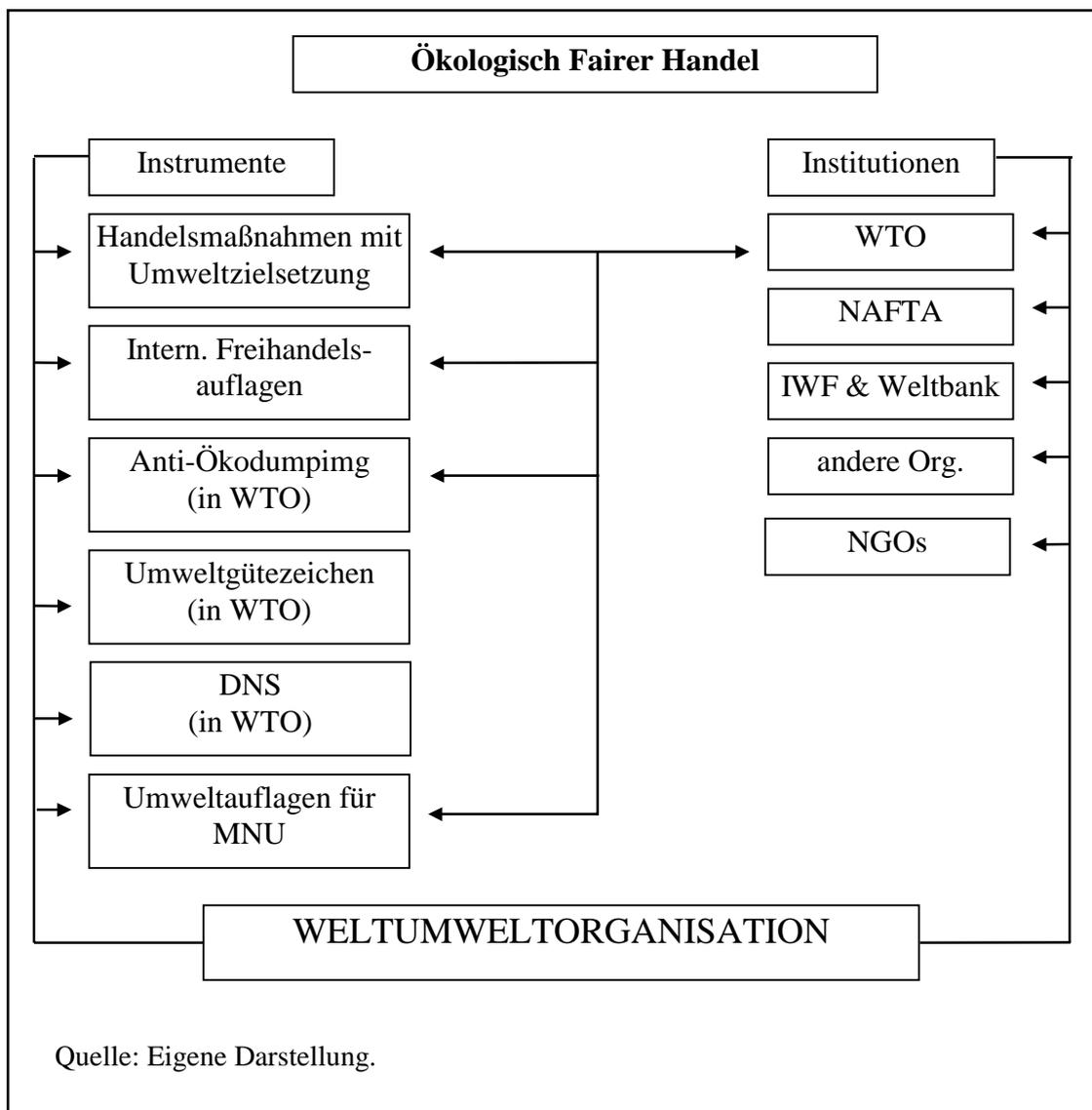


Abbildung 11 faßt die nach Instrumenten und Institutionen geordneten Aspekte des ökologisch fairen Welthandels zusammen, die im folgenden untersucht werden sollen. Bei der Suche nach einem Rahmen für den ökologisch fairen Welthandel werden zunächst Handelsorganisationen und Maßnahmen betrachtet, die in diese integriert werden könnten. Dabei wird die Welthandelsorganisation als zentrale Organisation des internationalen Handels vorangestellt, bevor auf den Einfluß von Freihandelsabkommen auf eine ökologische Gestaltung des Welthandels eingegangen wird. In bezug auf eine mögliche ökologische Reform der Welthandelsordnung werden Instrumente wie ökologisch motivierte Handelshemmnisse, Antidumpingmaßnahmen, Umweltgütezeichen, *debt-for-nature swaps* und ihre mögliche Integration in die WTO untersucht. Auf der Instrumen-

tenseite finden im folgenden auch internationale Umweltauflagen für multinationale Unternehmen und internationale Umweltstandards Beachtung.

Von der institutionellen Seite her werden nach den Handelsinstitutionen und den MNU als Akteuren im Welthandel IWF, Weltbank, Nichtregierungsorganisationen und andere Umweltorganisationen betrachtet. Schließlich soll eine internationale Umweltorganisation als Lösung für einen institutionellen Rahmen zum ökologischen *fair trade* analysiert werden.

1 Alternativen zur Teilnahme am Welthandel auf Kosten der Umwelt

In den vorangegangenen Kapiteln ist eine Reihe von Argumenten angeführt worden, die dagegen sprechen, daß Entwicklungsländer ihre Umwelt ausbeuten, um sich an der internationalen Arbeitsteilung zu beteiligen. Damit kommt die Frage auf, ob die Entwicklungsländer ihre Umweltreichlichkeit nicht für eine Teilnahme am Welthandel nutzen können, indem sie die Umwelt erhalten, anstatt sie zu zerstören.

Eine Chance besteht für die Entwicklungsländer darin, sich verstärkt um die Umweltfreundlichkeit ihrer Produkte zu bemühen.²⁶¹ Dabei ist es notwendig, daß Produkte identifiziert werden, die gerade für Entwicklungsländer ein auf Umweltfreundlichkeit basierendes Exportpotential aufweisen. Vorteile solcher Produkte für die Umwelt bestehen in ihrer ökologischen Herstellungsweise, in der relativ geringen Verursachung von Umweltschäden während ihrer Produktlebenszeit, in ihrer ökologischen Abbaubarkeit am Ende ihres Lebenszyklus und in positiven Wirkungen auf die Gesundheit der Arbeitnehmer bei der umweltschonenden Herstellung und der Konsumenten, weil die Produkte weniger schädliche Reststoffe enthalten.²⁶²

Der Einsatz natürlicher Inputs wie bspw. Naturfasern in der industriellen Produktion anstelle von synthetischen Fasern ist eine Möglichkeit, wie die Umweltfreundlichkeit eines Produkts gesteigert werden könnte. Die Verwendung solcher natürlichen Fasern gefährdet die Arbeitnehmer nicht in gleichem Maße wie die von künstlichen Produkten. Solche Fasern sind biologisch abbaubar, und bei ihrer

²⁶¹ Auch wenn diese Variante des nachhaltigen Handels hier nur auf Entwicklungsländer angewendet wird, steht sie Industrieländern durchaus zur Verfügung.

²⁶² Vgl. hierzu ARDA (1997), S. 348-349.

Verbrennung entstehen keine giftigen Gase, wodurch sich Vorteile im Abfallmanagement ergeben.²⁶³

Zwei Möglichkeiten einer umweltfreundlichen Spezialisierung von Entwicklungsländern sollen im folgenden näher ausgeführt werden. Einerseits ist es denkbar, daß umweltreiche Entwicklungsländer sich auf die Bereitstellung des Konsumgutes Umwelt spezialisieren. Der ökologische Tourismus wird hier als Beispiel für eine umweltfreundliche Dienstleistung angesichts der zunehmenden relativen Bedeutung dieses Sektors auch in Entwicklungsländern angeführt. Andererseits ist durch eine Initiative der *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) ein neuer Handelszweig aufgekommen, der versucht, die traditionellen komparativen Vorteile der Entwicklungsländer im landwirtschaftlichen Bereich für eine umweltfreundliche Entwicklung zu nutzen. Die organische Landwirtschaft als Beispiel für die umweltfreundliche Güterproduktion wird daher im Anschluß an den Ökotourismus dargestellt. Dabei wird in beiden Fällen auf das gängige Instrument der Kosten-Nutzen-Analyse zurückgegriffen, indem zunächst Chancen und Anreize aufgeführt und dann die Probleme einer solchen Spezialisierung betrachtet werden. Ein konkretes, unanfechtbares Ergebnis dieser KNA dürfte sich wegen der mangelnden Daten und der Meßprobleme einiger Umstände als schwierig erweisen. Aus diesem Grund wird im Anschluß an die Darstellung der Kosten und Nutzen eine Tendenzaussage über die Aussichten dieser Spezialisierung gemacht.

1.1 Umwelt als Konsumgut – Natur- und Ökotourismus

Eine Teilnahme am Welthandel ist nicht nur durch die Umwelt in ihrer Funktion als Produktionsfaktor, sondern auch in ihrer Funktion als Konsumgut möglich. Ein Entwicklungsland hat demzufolge aufgrund seines Umweltreichtums die Möglichkeit, sich auf die Produktion des Konsumgutes Umwelt festzulegen. Hier findet die Umwelt in ihrer Funktion als öffentliches Konsumgut Verwendung, und der Erholungswert der Natur wird wirtschaftlich genutzt.²⁶⁴

In den Entwicklungsländern ist die Industrialisierung i.d.R. nicht sehr stark vorangeschritten, so daß die Umwelt durch Emissionen aus Industriebetrieben vergleichsweise wenig belastet wird. Da außerdem die Bevölkerungsdichte im Durchschnitt nicht so hoch ist wie in den Industrieländern, begründet sich unter

²⁶³ Vgl. ARDA (1997), S. 351.

²⁶⁴ Man kann die Umwelt bzw. die natürlichen Ressourcen auch als Produktionsfaktor interpretieren, der bei der Bereitstellung der Tourismusdienstleistungen Verwendung findet.

anderem darin die relativ hohe Ausstattung dieser Länder mit Umweltgütern.²⁶⁵ Aufgrund klimatischer Charakteristika und ihrer geographischen Lage weisen Entwicklungsländer zudem landschaftliche Eigenheiten und Besonderheiten der Flora und Fauna auf, die eine Attraktion für Touristen aus industrialisierten Ländern darstellen. Die Tatsache, daß sich nahezu alle noch verbliebenen tropischen Regenwälder auf dem Territorium von Entwicklungsländern befinden, verdeutlicht dies. Für das Konsumgut Umwelt ist hier vor allem der ästhetische Wert der Umwelt in Gestalt landschaftlicher Schönheit und Einmaligkeit relevant. Natur- oder Umwelttourismus richtet sich auf die natürlichen Schön- und Besonderheiten eines Landes. Gemessen werden kann diese Art des Tourismus z.B. anhand der Besucherzahlen in Naturparks und Naturschutzgebieten, sofern welche eingerichtet sind.²⁶⁶

Hochindustrialisierte und dichtbevölkerte Industrieländer haben einen Mangel an solchen Umweltgütern. Das relativ hohe PKE ist zudem mit einer relativ hohen Nachfrage nach Umweltqualität korreliert und ermöglicht vor allem Einwohnern dieser Länder das Konsumieren des Gutes Umwelt in anderen Ländern, also den Naturtourismus insbesondere auch in Entwicklungsländern.

Den Entwicklungsländern bietet sich hier die Möglichkeit, dieses Gut für den Tourismus bereitzustellen und entsprechende Dienstleistungen zu exportieren. Es handelt sich hierbei im Gegensatz zu direkten, also grenzüberschreitenden Dienstleistungen, um indirekt handelbare Dienstleistungen, die aufgrund von Nachfragewanderungen möglich werden.²⁶⁷

Bevor die Vor- und Nachteile näher ausgeführt werden, sollen einige grundsätzliche Probleme vorausgeschickt werden, die bei der Realisierung von Naturtourismus bestehen. Dieses erwächst daraus, daß es in den Entwicklungsländern noch andere Industriezweige gibt, die auf Kosten der Umwelt produzieren, so daß es zu einer Nutzungskonkurrenz kommen kann, bei der die Bereitstellung des Konsumgutes Umwelt erschwert wird. Die Betrachtungen in diesem Abschnitt gehen mehr oder weniger von einer Isolierung des Entwicklungslandes und seinen nationalen Umweltproblemen aus. Ein weiteres Problemfeld öffnet sich jedoch dann,

²⁶⁵ Siehe hierzu Kapitel III.1.4.

²⁶⁶ Natur- und Umwelttourismus werden im folgenden synonym verwendet und sind von Kultur-, Strand- und Unterhaltungstourismus abzugrenzen. Eine besondere Ausprägung des Umwelttourismus ist der sog. Ökotourismus, der in Kapitel V.1.1.3 gesonderte Erwähnung findet.

²⁶⁷ Indirekt handelbare Dienstleistungen sind auch aufgrund internationaler Faktorbewegungen denkbar. Zu den Arten von Dienstleistungen vgl. BENDER (1996), S. 132, und die dort angegebenen Quellen.

wenn auch das Umfeld des Landes zu berücksichtigen ist. Wird in den Nachbarländern auf den Erhalt der Umwelt kein Wert gelegt und die Industrialisierung auf Kosten der Umwelt vorangetrieben, kann es bei Existenz grenzüberschreitender Umweltprobleme in dem umweltfreundlichen Entwicklungsland zu erhöhten Umweltschäden kommen, deren Beseitigung die Umweltschutzkosten in die Höhe treibt, sofern sie überhaupt möglich ist. Handelt es sich um beträchtliche optische Schäden, die nicht beseitigt werden können, kann es dadurch zu Einbußen bei den Tourismuseinnahmen kommen, da die Attraktivität des Umweltgutes geschmälert ist.

Die Bereitstellung des Konsumgutes Umwelt ist wie die Produktion jedes anderen Gutes mit Kosten verbunden. Es ist zunächst Kapital erforderlich, um die Produktion des Konsumgutes Umwelt zu finanzieren. So muß Kapital in die Erhaltung der Umwelt investiert werden. Regenwälder sind z.B. vor der (unkontrollierten) Abholzung zu schützen, indem Naturparks angelegt werden. Damit verbunden ist auch die Beseitigung der Ursachen, die zur Abholzung des Regenwaldes führen. Insbesondere die typischen armutsbedingten Umweltprobleme sind anzugehen, da diese keinerlei touristische Attraktivität aufweisen und somit die Bereitstellung des Gutes Umwelt beeinträchtigen.²⁶⁸ Demnach sind auch entwicklungspolitische Maßnahmen und strukturelle Reformen erforderlich. Diese Reformen an sich sind nicht als Nachteile zu werten. Aber bei ihrer Um- und Durchsetzung können u.a. Finanzierungsprobleme und Widerstand in der Bevölkerung eintreten.

Eines der Hauptprobleme dürfte der in nahezu allen Entwicklungsländern herrschende Kapitalmangel sein.²⁶⁹ Das aber ist ein grundsätzliches Problem in Entwicklungsländern und soll daher in diesem Zusammenhang nicht näher ausgeführt werden. Kapital zur Finanzierung von Umweltschutz ist außerdem nur eine der Notwendigkeiten. Gerade die Erfahrungen in Industrieländern zeigen, daß schon vor der Implementierung konkreter Umweltschutzmaßnahmen, die finanziert werden sollen, die Durchsetzung der umweltpolitischen Ziele in hohem Maße von der Akzeptanz in der Öffentlichkeit bestimmt wird. Für wirksamen Umweltschutz ist demnach auch eine entsprechende Aufklärung, Sensibilisierung

²⁶⁸ Auf ethisch-moralische Verpflichtungen zur Beseitigung der Armut sei hier lediglich verwiesen.

²⁶⁹ Siehe zum Kapitalmangel Kapitel III.1.2.

und Mobilisierung der Bevölkerung eines Landes erforderlich.²⁷⁰ Entsprechend sind bildungs- und informationspolitische Maßnahmen zu ergreifen.

1.1.1 Vor- und Nachteile des Naturtourismus

(1) Vorteile des Naturtourismus

Die Vorteile für ein Entwicklungsland aus dem Naturtourismus kann man prinzipiell in drei Kategorien unterteilen: Vorteile ökonomischer, ökologischer und ideeller Art.²⁷¹

Für ein Entwicklungsland bestehen durch die Bereitstellung des Konsumgutes Umwelt zunächst Anreize ökonomischer Art. Diese zeigen sich unter anderem darin, daß der Tourismus vor allem für rohstoffabhängige Entwicklungsländer eine sinnvolle Möglichkeit der Exportdiversifikation darstellt.²⁷² Der Anstieg der Dienstleistungsexporte führt zu einer Verbesserung der Leistungsbilanz, welche eine Zunahme des Volkseinkommens und damit verbunden eine Wohlfahrtssteigerung mit sich bringt. Über die Touristen strömen Devisen ins Land, die unter anderem dazu benötigt werden, Importe aus Industrie- oder anderen Entwicklungsländern oder den Schuldendienst zu finanzieren.

Auch die Tatsache, daß die Tourismusindustrie (allgemein) derzeit eine Wachstumsindustrie ist, verspricht ökonomische Vorteile für ein Land, das sich an diesen Trend anpaßt. Im Vergleich zu anderen Branchen und Sektoren spricht aus ökonomischer Sicht auch für den Umwelttourismus, daß die Nachfrager zum Umweltgut reisen. Darin liegt einer der Gründe dafür, daß der Tourismusmarkt bspw. im Gegensatz zur Landwirtschaft ein in den Industrieländern verhältnismäßig wenig regulierter Markt ist. Da die für den Tourismus interessanten Naturwunder oft nicht in der Nähe von Ballungszentren liegen, kann man als einen weiteren ökonomischen Vorteil des Naturtourismus auch die Stimulierung ökonomischer Aktivitäten in isolierten, ländlichen Gebieten anführen.²⁷³

Die ökonomische Bedeutung der Tourismusindustrie für die Entwicklungsländer liegt also zum einen in ihrer Funktion als Devisenquelle und in den Beschäftigungswirkungen im Tourismussektor. Zum anderen bestehen positive Anreize für andere Sektoren wie die Lebensmittelindustrie und vor allem auch diejenigen

²⁷⁰ Vgl. SCHOLZ (1993), S. 26.

²⁷¹ Genau genommen müßte man die obige Wohlfahrtsfunktion um eine Komponente erweitern, über die diese ideellen Anreize in die Funktion einfließen können. Da im folgenden jedoch auf rein verbaler Ebene argumentiert wird, wird davon an dieser Stelle abgesehen.

²⁷² Vgl. AMELUNG (1993), S. 171.

²⁷³ Vgl. BOO (1990), S. 11.

Sektoren, die von einer Ausweitung der Infrastruktur profitieren, wie z.B. die Bauindustrie sowie die Ver- und Entsorgungsindustrie.²⁷⁴

Da eine Bereitstellung des Gutes Umwelt nur möglich ist, wenn die Umwelt geschützt und erhalten wird, ist auch von Vorteilen ökologischer Art infolge einer Spezialisierung eines Landes auf den Naturtourismus auszugehen. Von Umweltschutzmaßnahmen sind außerdem weitergehende Effekte auf die Gesundheit der Bevölkerung zu erwarten, da auf diese Weise ein Beitrag zur Bekämpfung der umweltbedingten Armut und damit wiederum der armutsbedingten Umweltbelastung geleistet wird.

Neben den Vorteilen ökonomischer und ökologischer Art gibt es ideelle Anreize. Entwicklungsländer, die sich um die Pflege ihrer Umwelt bemühen, können im Ansehen der Industrieländer steigen, für die die Erhaltung der Umwelt bereits einen viel höheren Stellenwert einnimmt. Durch die Touristen, die Erfahrungen, Erlebnisse und Besonderheiten ihres Urlaubslandes mit in ihr Heimatland nehmen und dort verbreiten, kann das Ansehen des Entwicklungslandes weiter steigen. Die Erhaltung der Umwelt zu wirtschaftlichen Zwecken ist ein Beitrag zu dem seit 1987 zunehmend geforderten *sustainable development* in Entwicklungsländern. Es ist denkbar, daß auf diese Weise die Glaubwürdigkeit des betroffenen Landes steigt, womit Verbesserungen z.B. in der Verhandlungsposition und der Kreditwürdigkeit einhergehen können. Dies gilt um so mehr, wenn die internationalen Organisationen wie Weltbank oder IWF und andere umweltbewußte Gläubiger ihre Kreditvergabe verstärkt an die Erfüllung von Umweltauflagen knüpfen.

Bei Erfolg eines solchen Modells, bei dem sich ein Entwicklungsland auf die Erhaltung seiner Umwelt mit dem Ziel des Exports für den Tourismus spezialisiert, kann die Position des Landes auch in der Gemeinschaft der Entwicklungsländer gestärkt werden, das auf diese Weise eine Art Vorbildfunktion ausüben kann. Die Tourismusindustrie leistet auch dann einen positiven Beitrag zum Umweltschutz, wenn die Regierungen in den Entwicklungsländern die Einrichtung von Nationalparks und Wildreservaten zum Schutz der Flora und Fauna und zur kontrollierten Attraktion von Touristen mit Hilfe von Einnahmen aus der Tourismusindustrie finanzieren. Werden derartige Parks zum Schutz der Natur eingerichtet, können Eintrittsgebühren erhoben werden, die auch zur Selbstfinanzierung der Parks und Reservate beitragen.

(2) *Nachteile des Naturtourismus*

²⁷⁴ Vgl. AMELUNG (1993), S. 170.

Ähnlich wie bei den Nutzen des Naturtourismus für Entwicklungsländer kann man auch die Kosten verschiedenen Kategorien zuordnen. Dabei kann man Probleme ökonomischer Art von ökologischen und abhängigkeitsbedingten Nachteilen unterscheiden. Die Nachteile wirtschaftlicher Art sind zum Teil nicht unbedingt tourismusspezifisch. Für die Bereitstellung des Konsumgutes Umwelt muß das Entwicklungsland auf Kapital zurückgreifen, das u.U. im Land nicht ausreichend zur Verfügung steht, so daß es beispielsweise auf Auslandskapital angewiesen ist. Dadurch kann sich mit dem Verschuldungsgrad auch die Abhängigkeit von Industrieländern erhöhen.

Aus ökonomischer Sicht nachteilig sind auch sogenannte *leakage*-Effekte. Dabei handelt es sich um Devisenabflüsse, die erforderlich sind, um über Importe z.B. von Öl, Benzin und anderen Produkten das Leben der Touristen in ihrem Urlaubsland möglichst komfortabel zu gestalten. Bei Naturtouristen können diese *leakage*-Effekte unter Umständen geringer sein als bei herkömmlichen Touristen, wenn sie keinen Wert auf luxuriösen Standardkomfort legen, sondern sich an die natürlichen Bedingungen des Gastgeberlandes anpassen wollen.²⁷⁵

Zur Herstellung des Konsumgutes Umwelt in Gestalt landschaftlicher Schönheit für Touristen aus anderen Ländern zählt auch die Bereitstellung einer entsprechenden Infrastruktur. Es müssen Unterbringungsmöglichkeiten, Restaurants und Unterhaltungsetablissemments für die Touristen entstehen. Außerdem sind die landschaftlich attraktiven Gebiete über Straßen oder Flugverbindungen zugänglich zu machen. Dadurch können sich negative ökologische Konsequenzen ergeben, die zum einen durch die touristische Erschließung der sensiblen Ökosysteme verursacht werden können. Der Bau von Hotels, Straßen und anderen touristischen Einrichtungen, die nach Möglichkeit nah an den Umweltattraktionen liegen sollen, ist mit Konsequenzen für die Umwelt verbunden. Es ist zudem darauf zu achten, daß sich die Touristeninfrastruktur in die örtlichen Gegebenheiten einpaßt, damit es durch diese Anlagen nicht zu einer Landschaftsverhandlung kommt, die der Attraktivität des Gebietes abträglich ist. Auch in einer weiteren Stufe ist das Betreiben dieser Touristenanlagen, insbesondere die Abfall- und Abwasserbeseitigung, mit Umweltverschmutzung verbunden. Daraus ergeben sich vermehrte Kosten zur Erhaltung der Umweltqualität, die von vornherein mit einkalkuliert werden müssen.

Darüber hinaus muß auch die Anreise zum Urlaubsland bei den Umweltwirkungen mit einbezogen werden. In den meisten Fällen werden Flugzeuge diese Funk-

²⁷⁵ Vgl. BOO (1990), S. 12f.

tion übernehmen, die durch ihre Emissionen in großen Höhen für Klimaschäden verantwortlich sind, so daß auch hier grenzüberschreitende oder sogar globale Umweltprobleme eine Rolle spielen können.²⁷⁶

Tourismus rentiert sich i.d.R. vor allem dann, wenn die Anzahl der Touristen relativ hoch ist. Massentourismus birgt jedoch die Gefahr der Übernutzung der natürlichen Umwelt. Zum einen besteht die Gefahr, daß die Auswirkungen der Touristen auf die Naturschutzgebiete nicht mehr kontrolliert werden können. Beispielsweise läßt sich bei großen Massen ein Austreten der Wege nicht verhindern, wodurch Erosionsgefahr besteht und die Natur gefährdet wird. Auch das Abfallmanagement erweist sich bei großen Touristenströmen als schwierig. Zum anderen verlieren die naturgeschützten Gebiete durch *overcrowding* an Attraktivität für solche Touristen, die die Natur ungestört erleben wollen.²⁷⁷

Teil der Tourismusindustrie ist außerdem die Souvenirindustrie. Gerade in Entwicklungsländern spielen Andenken tierischer oder pflanzlicher Natur (wie Korallen und Elfenbein) eine besondere Rolle, so daß von diesem Bereich der Tourismusbranche eine direkte Gefährdung seltener Arten des betroffenen Entwicklungslandes ausgeht.²⁷⁸

Durch die Bereitstellung des Konsumgutes Umwelt, das hauptsächlich von Industrieländern mit hohem PKE und mit Präferenzen für exotische, intakte Ökosysteme nachgefragt wird, begeben sich die Entwicklungsländer wieder in eine starke Abhängigkeit von den Konjunkturschwankungen in Industrieländern. Diese Abhängigkeit verstärkt sich noch, wenn große Reiseveranstalter in den Industrieländern eingeschaltet sind und z.B. die Werbung übernehmen.²⁷⁹

Überhaupt ist die Tourismusindustrie eine vergleichsweise unsichere Einkommensquelle, da sie von einer ganzen Reihe nicht kontrollierbarer Faktoren beeinflusst wird. Dazu zählen zum Beispiel die politische Stabilität, das Wetter und internationale Wechselkursentwicklungen.²⁸⁰ Vor allem die politische Stabilität in Entwicklungsländern dürfte für die Urlaubsentscheidungen ein entscheidender Faktor sein, da dort demokratische Systeme nicht so weit verbreitet sind wie in Industrieländern, so daß z.T. Rebellen Gruppen dieses Stabilitätsvakuum

²⁷⁶ Vgl. AMELUNG (1993), S. 172.

²⁷⁷ Die OECD hat in diesem Zusammenhang den Ausspruch "Tourism destroys tourism" geprägt. Vgl. BOO (1990), S. 12.

²⁷⁸ Vgl. AMELUNG (1993), S. 173. Hier ist bereits ein globales Umweltgut gefährdet, sofern man die Artenvielfalt dazuzählt.

²⁷⁹ Vgl. AMELUNG (1993), S. 171.

²⁸⁰ Vgl. BOO (1990), S. xiv.

ausnutzen und auch vor Übergriffen auf Touristengruppen nicht zurückschrecken, um auf internationaler Ebene auf ihre Interessen aufmerksam zu machen.

Die Abhängigkeit des Tourismus von den Feriensaisons kann weitere Nachteile bedeuten. Zum einen können dadurch die positiven Beschäftigungseffekte auch nur in bestimmten Zeiten festzustellen sein. Zum anderen kann es sogar zu Beschäftigungsengpässen kommen, wenn beispielsweise bestimmte Regionen durch Landwirtschaft und Tourismus geprägt sind und dort Erntezeit und Touristenhochsaison zusammenfallen.²⁸¹

1.1.2 Ökotourismus

Wegen der ökologischen Nachteile des Umwelttourismus hat sich ein neuerer Zweig der Naturtourismusindustrie entwickelt: der sog. Ökotourismus,²⁸² der ökologisch intakte Landschaften zum Ziel hat und verstärkten Wert auf Umweltschutz legt. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von *sanftem* Tourismus mit dem Ziel, die Umwelt zu schützen und dennoch die Einträglichkeit des Tourismus zu erhalten.²⁸³ Demzufolge erfordert der Ökotourismus auch einen maßvollen Umgang mit ehrgeizigen touristischen Einrichtungen wie Hotelketten und Sportanlagen, die eine Gefahr für die Umwelt bedeuten können. Damit verbunden ist auch ein weitgehender Verzicht auf den Handel mit landestypischen Reiseandenken und auf ein Angebot an internationalen Speisen, Getränken und sportlichen Aktivitäten.

Die Realisierung eines dauerhaft umweltfreundlichen Ökotourismus erfordert jedoch ein entsprechendes Verhalten aller beteiligten Parteien. Eine wirksame Umsetzung des Ökotourismus setzt bei den Reisenden weniger komfort- als umweltorientierte Präferenzen voraus, die sich in der Realität nicht im notwendigen Ausmaß finden lassen.²⁸⁴ Die meisten der Umweltprobleme, die durch den Tourismus verursacht werden, lassen sich auf die Übernutzung aufgrund des öffentlichen Charakters des Gutes Umwelt zurückführen. Dabei spielt weiterhin eine Rolle, daß die Touristen oft nur einmalig für eine relativ kurze Zeitspanne in das entsprechende Land reisen, daher langfristigen Entwicklungen der Umwelt dort gleichgültig gegenüberstehen und somit wenig Rücksicht auf die Umwelt nehmen. Auch Tourismusunternehmen, die nach kurzfristiger Gewinnmaximierung

²⁸¹ Vgl. BOO (1990), S. 14.

²⁸² Eine interessante Studie über den Ökotourismus und seine Auswirkungen auf Umwelt und Wirtschaft findet sich zusammen mit Fallstudien über Belize, Costa Rica, Ecuador, Mexiko und die Dominikanische Republik bei BOO (1990).

²⁸³ Vgl. AMELUNG (1993), S. 176.

²⁸⁴ Vgl. SEAGER (1995), S. 109.

streben und ihren Standort wechseln, wenn der Tourismus in einer bestimmten Region nachläßt,²⁸⁵ beuten die Umwelt aus, sofern das ihrem Gewinnstreben dient.²⁸⁶ Für eine wirkliche Umweltorientierung des Tourismus müssen sich die Präferenzen der Touristen und auch der Anbieter noch sehr stark wandeln. Selbst dann, wenn sich die Touristen mit lokalen Bedingungen, Speisen und Unterbringungen begnügen, ist doch ein gewisses Grundmaß an Infrastruktur und Dienstleistungen erforderlich, damit der Tourismus zu einer signifikanten Wirtschaftskraft werden kann. Dabei hängt die relative Bedeutung des Tourismus für die Wirtschaft eines Landes natürlich von dessen Größe und seiner gesamten Wirtschaftskraft ab.

1.1.3 Bewertung des Naturtourismus

Die klassische KNA verlangt an dieser Stelle eine Quantifizierung der Kosten und Nutzen, die einander gegenübergestellt werden, um zu ermitteln, ob eine Investition oder Maßnahme lohnenswert ist, die hier aufgrund von Meßschwierigkeiten nicht möglich ist. Zu den Nutzen und Vorteilen zählen auch solche, die (dem Entwicklungsland) nicht nur einen ökonomischen, sondern auch einen ideellen Nutzen stiften. So kann an der Einrichtung von Naturparks auch positiv zu bewerten sein, daß in der Motivation, den Tourismus in einer bestimmten Region zu entwickeln, eine ökonomische Rechtfertigung für den Schutz ökologisch sensibler Gebiete gefunden wird, die ohne den Tourismus kein Ziel von Umweltschutzmaßnahmen gewesen wäre.²⁸⁷

Einige der beschriebenen Nachteile lassen sich durch eine entsprechende Ausrichtung des Tourismus am Konzept des *sustainable development* umgehen und damit den Ökotourismus als eine vorteilhafte Alternative erscheinen. Ganz entscheidend ist, daß die Einrichtung von Parks und Naturschutzgebieten, die dem Tourismus zugänglich gemacht werden sollen, nicht ohne Einbeziehung der lokalen Umgebung geschieht. Durch solche geschützten Gebiete können ökonomische Aktivitäten wie Landwirtschaft, Jagen oder Holzfällen, die der ländlichen Lokalbevölkerung als Einkommensquelle dienen, eingeschränkt und deren Le-

²⁸⁵ AMELUNG spricht in diesem Zusammenhang auch von einem Produkt-Lebenszyklus des Tourismus. Siehe hierzu AMELUNG (1993), S. 174ff.

²⁸⁶ Vgl. DUNN (1993), S. 191.

²⁸⁷ In Ruanda wurde zum Beispiel der *Parc des Volcans* zum Schutz der inzwischen sehr selten gewordenen Berggorillas eingerichtet. Dieser Naturpark sorgt jetzt neben dem Schutz einer bedrohten Tierart dafür, daß die Entwaldung der lokalen Wasserscheide verhindert wird. Auf diese Weise wird die Wasserversorgung des Umlands geschützt, wodurch auch die landwirtschaftliche Produktion in der näheren Umgebung des Parks gesichert wird. Vgl. hierzu BOO (1990), S. 10.

bensunterhalt gefährdet werden. Die Integration der Lokalbevölkerung in die Bereitstellung der touristischen Infrastruktur trägt zur Vermeidung sozialer Härten in diesem Bereich bei.²⁸⁸ Eine entsprechende Nutzung landestypischer Unterbringungsmöglichkeiten und lokaler Produkte zur Versorgung der Touristen könnte zum einen die *leakage*-Effekte reduzieren und zum anderen die Akzeptanz solcher Naturparks bei der lokalen Bevölkerung erhöhen. In ländlichen Gegenden, in denen Landwirtschaft eine große Rolle spielt, ist darauf zu achten, daß der Naturtourismus als Komplement zur Landwirtschaft entsteht, so daß es nicht zu Engpässen in der Beschäftigung kommt.

Um eine ernsthafte Gefährdung der Umwelt und damit der Grundlage des Naturtourismus durch den Tourismus selbst zu vermeiden, sollte die Tragfähigkeit (*carrying capacity*) eines jeden Gebietes oder Parks ermittelt werden. Darunter versteht man die maximale Anzahl von Besuchern in einer bestimmten Periode, die ein Gebiet mit dem höchstmöglichen Komfort für die Touristen und mit den kleinstmöglichen negativen Auswirkungen für die Umwelt unterbringen kann. Diese Tragfähigkeit muß unter Einbeziehung ökologischer (Veränderungen der Wasserqualität, Erosion der Wege) und ästhetischer Werte (das Gefühl der Wildnis besteht nur bei überschaubaren Touristenzahlen) ermittelt werden.²⁸⁹

Im Zusammenhang mit einer nachhaltigen Gestaltung des Tourismus werden u.a. folgende drei Strategien diskutiert. Erstens könnte man die Zahl der Touristen beschränken, so daß die Tragfähigkeit der Natur nicht überschritten wird und die Ökosysteme sich selbst erhalten können. Problematisch daran ist, daß man damit die Einkommensquelle beschränken würde. Entsprechend wären weniger Arbeitskräfte erforderlich, so daß nur geringe Beschäftigungswirkungen zu erwarten wären.²⁹⁰ Eine zweite Möglichkeit besteht darin, den Tourismustyp zu ändern. Gemeint ist dabei eine Verlagerung des Schwerpunkts der Tourismusindustrie auf den Ökotourismus, d.h. es sind Touristen erwünscht, die wenig Ansprüche an Komfort stellen, Rücksicht auf die Ressourcen nehmen und trotzdem eine hohe Zahlungsbereitschaft haben.²⁹¹ Wie bereits erwähnt, erfordert eine solche Verlagerung des Tourismusschwerpunktes jedoch auch ein tiefgreifendes Umdenken und einen Wandel in den Präferenzen der Touristen und der gesamten Tourismusbranche, der noch auf sich warten läßt.

²⁸⁸ Vgl. BOO (1990), S. 15.

²⁸⁹ Vgl. BOO (1990), S. 22-23.

²⁹⁰ Vgl. BUTLER (1991), S. 204.

²⁹¹ Vgl. BUTLER (1991), S. 205.

Die dritte Strategie ist eine Langzeitstrategie, die sich für die Bildung und Erziehung aller am Tourismus beteiligten Parteien ausspricht – von den Touristen, über die Gastgeber und Unternehmer bis zu den Regierungen. Ein derartiger Ansatz ist langfristig der einzige, der eine breite Wirkung erzielen wird. Allerdings ist gerade diese Strategie mit einigen schwerwiegenden Umsetzungsproblemen konfrontiert. Problematisch ist dabei weniger das Bewußtsein der negativen ökologischen Effekte des Tourismus, das größtenteils durchaus vorhanden ist, als vielmehr die kurzfristigen ökonomischen Interessen der Beteiligten. Eine entsprechende ökologische Erziehung der beteiligten Parteien müßte darauf abzielen, die Vorzüge eines durch nachhaltiges Agieren zu erreichenden, langfristig stabilen Tourismusmarktes hervorzuheben. Der Staat muß den Tourismus entsprechend steuern, die lokale Bevölkerung und die Touristen müssen ihn entsprechend auf regionaler und lokaler Ebene umsetzen. Bei letzteren steht allerdings die kurzfristige Dauer des oft nur einmaligen Aufenthalts möglicherweise im Konflikt zum ökologisch freundlichen Handeln.²⁹² Gerade in bezug auf eine Förderung des Ökotourismus erscheinen entsprechende Bildungsmaßnahmen unbedingt notwendig. Eine Stärkung des Bewußtseins und der Notwendigkeit zu umweltfreundlichem Handeln im Tourismusbereich kann darüber hinaus zu *spill overs* in anderen Bereichen führen, wenn die Agierenden ihre Erfahrungen in andere Aktivitäten integrieren.

Abgesehen von den Parametern, die außerhalb der Kontrolle eines Landes liegen, kann dann die Konzentration auf den Umwelttourismus wirklich eine sinnvolle Chance für Entwicklungsländer bedeuten. Entwicklungsländer, die sich dem Tourismus neu öffnen, haben dabei die Möglichkeit, die Überlegungen zu den Umweltwirkungen des Tourismus von Anfang an in Pläne und Konzepte zu integrieren und sich auf diese Weise Devisenquellen zu erschließen, ohne die Umwelt von vornherein unwiderruflich zu zerstören und damit langfristig dem Tourismus entgegen zu wirken.

1.2 Organische Landwirtschaft

In ihrem dritten Pressebericht von 1999 macht die FAO einen Vorschlag, der den Entwicklungsländern eine weitere Möglichkeit eröffnet. Traditionell liegen die Stärken der Entwicklungsländer in den arbeitsintensiven Branchen, wie es z.B. in der Landwirtschaft der Fall ist. Hier könnte *organic farming* ein neues Feld für Entwicklungsländer darstellen. Eine einheitliche Definition von organischer

²⁹² Vgl. BUTLER (1991), S. 207.

Landwirtschaft ist im Juni 1999 von der *Codex Alimentarius Commission* diskutiert worden.²⁹³ Dem Vorschlag des *Codex* zufolge wird organische Landwirtschaft definiert als “(...) a holistic production management system which promotes and enhances agro-ecosystem health, including biodiversity, biological cycles, and soil biological activity. It emphasizes the use of management practices in preference to the use of off-farm inputs, taking into account that regional conditions require locally adapted systems. This is accomplished by using, where possible, agronomic, biological, and mechanical methods, as opposed to using synthetic materials, to fulfil any specific function within the system.”²⁹⁴ Bei der organischen Landwirtschaft handelt sich um ein Landbewirtschaftungssystem, das – im Gegensatz zur Monokultur – die natürlichen Lebenszyklen fördert, indem die dynamischen Wechselbeziehungen zwischen Flora, Fauna, Mensch, Boden, Ökosystem und Umwelt berücksichtigt werden.²⁹⁵

Ziel ist eine profitable Landwirtschaft, die die Umweltzerstörung reduziert und trotzdem Einnahmequellen für Landwirte schafft. Die Fähigkeit zur simultanen Realisierung von Einnahmequellen für Landwirte und Landarbeiter sowie zur Verwirklichung ökologischer Anforderungen an die Landwirtschaft ist dabei abhängig von ökologischen Gesetzmäßigkeiten und komplexen sozialen Bedingungen.²⁹⁶

Dort, wo externe, also synthetische Inputs bei der landwirtschaftlichen Produktion intensiv eingesetzt werden, stellt die Landwirtschaft eine der Hauptursachen vor allem für die Wasserverschmutzung dar. Durch eine Umstellung der Produktionsmethoden sind hier signifikante Vorteile für die Umwelt einschließlich der Gesundheit der Bevölkerung zu erwarten. Ein organisches Label zeigt dem Konsumenten an, daß bei der Produktion des landwirtschaftlichen Erzeugnisses bestimmte, umweltfreundliche Produktionsmethoden verwendet wurden. *Organic farming* ist eine Möglichkeit des *sustainable development* in der Agrarwirtschaft.

Das Besondere an organischer Landwirtschaft sind das Verbot nahezu aller synthetischen Inputs und die Notwendigkeit einer bestimmten Fruchtfolge auf den

²⁹³ Der Begriff *organic farming* ist allerdings nicht neu. Zusammen mit der Debatte um *sustainable development* ist auch die Forderung nach *sustainable agriculture* aufgekommen. Auch in dieser Diskussion mangelt es an einer eindeutigen Definition dessen, was sich hinter nachhaltiger Landwirtschaft verbirgt. Beispielsweise tauchen in diesem Zusammenhang Begriffe wie “*low-input agriculture*” oder auch “*organic farming*” und “*sustainable agriculture*” auf, die inhaltlich nicht deckungsgleich sind, aber doch häufig als Synonyme verwendet werden. Vgl. hierzu LÉLÉ (1991), S. 617, und die dort angegebenen Quellen.

²⁹⁴ FAO (1999a).

²⁹⁵ Vgl. IFOAM (1999).

²⁹⁶ Vgl. LÉLÉ (1991), S. 617.

Feldern. Ein solcher Wechsel der Fruchtfolge ist für das Konzept der organischen Landwirtschaft von herausragender Bedeutung, da das Verbot, synthetische Inputs einzusetzen, die Kulturpflanzen verstärkt den Insekten und natürlichen Pflanzenkrankheiten aussetzt. Durch unterschiedliche Fruchtfolgen wird die Anfälligkeit der Kulturpflanzen für bestimmte Ungeziefer geschmälert und außerdem ein Beitrag zur Erhaltung der Fruchtbarkeit des Bodens sowie zur Bildung nützlicher Mikroorganismen in der Erde geleistet. Einige natürliche Inputs, die der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt abträglich sein können (z.B. Arsen), sind jedoch auch in der organischen Landwirtschaft untersagt. Diese Vorschriften werden in verschiedenen Gesetzen und Zertifizierungsprogrammen geregelt. Weil die Nachfrage nach organisch angebauten Agrarerzeugnissen steigt, eröffnen sich hier neue Exportchancen für Entwicklungsländer.²⁹⁷

Natürlich ist die organische Landwirtschaft auch mit Problemen behaftet, die gerade Entwicklungsländer besonders schwer treffen können. Betrachtet man auch hier zunächst die Verwendung von Naturstoffen in der Ungezieferbekämpfung, so ist als Schwierigkeit anzuführen, daß Naturstoffe wie die Produkte des *Neem*-Baumes zwar vielversprechend, aber noch immer nicht ausreichend erforscht sind. Diese unzureichende wissenschaftliche Unterstützung kann zu einem Mangel an Glaubwürdigkeit über die tatsächlichen Fähigkeiten solcher Naturstoffe als natürliche Pestizide oder über ihre sonstigen heilenden Wirkungen und Verwendungsmöglichkeiten führen.²⁹⁸ Wenn das Vertrauen nicht ausreicht, werden solche Stoffe nicht eingesetzt, weil den Landwirten das Risiko einer Fehlinvestition zu groß ist. Es sind also weitreichende Forschungen erforderlich, die zum einen so teuer sein können, daß Entwicklungsländer sie sich nicht leisten können. Zum anderen geht dadurch kostbare Zeit verloren. Eine weitere Konsequenz aus dem mangelnden Vertrauen in die Fähigkeit der Naturstoffe ist ihr geringer Einsatz in der Landwirtschaft, der eine intensive Nutzung dieses umweltschonenden Potentials nicht ermöglicht. Außerdem besteht immer eine Konkurrenz mit den Chemieunternehmen, die synthetische Stoffe mit ähnlichen Produkteigenschaften relativ schnell und kostengünstig entwickeln und anbieten können,²⁹⁹ wodurch die Attraktivität der organischen Landwirtschaft, die solche Inputs verbietet, für Landwirte in Entwicklungsländern geschmälert wird.

²⁹⁷ Organisch angebaute tropische Früchte werden z.B. bereits jetzt aus Entwicklungsländern für die Babynahrungsindustrie nach Europa exportiert. Auch Baumwolle wird aus afrikanischen Ländern nach Europa exportiert.

²⁹⁸ Vgl. ARDA (1997), S. 351.

²⁹⁹ Vgl. ARDA (1997), S. 350f.

1.2.1 Vor- und Nachteile der organischen Landwirtschaft

(1) Vorteile der organischen Landwirtschaft

Da die organische Landwirtschaft den Einsatz von künstlichen Düngern und Pestiziden verbietet, sind Alternativen notwendig, damit die organisch angebauten Produkte in natürlicher Art und Weise gefördert und nicht auf natürliche Weise durch Insekten und andere Ungeziefer wieder vernichtet werden. Am Beispiel des *Neem*-Baumes sollen die Vorteile nicht-synthetischer Pestizide exemplarisch aufgezeigt werden. Wissenschaftliche Forschungen haben den *Neem*-Baum als Quelle von derartigen Naturprodukten identifiziert. Neuere Erkenntnisse sprechen ihm ein enormes chemisches Potential zum Schutz von Kulturpflanzen vor Ungeziefer zu. Mit den ihm eigenen Stoffen bietet er Schutz vor über 200 Insektenarten und außerdem Milben, Bakterien und einigen Viren. Der Baum stammt ursprünglich aus Indien und Burma, wurde aber auch in Afrika angesiedelt und breitet sich dort mit gutem Erfolg aus. Die *Neem*-Produkte wirken dabei nicht als einfache Killer von Ungeziefer, sondern verändern auf sehr subtile Weise das Verhalten oder die Lebensprozesse von Insekten.³⁰⁰ Im Gegensatz zu synthetischen Mitteln gefährden biologische Pestizide keine nützlichen Bioorganismen und führen auch nicht zu verstärkter Pestizidresistenz.

Vorteilhaft am Einsatz solcher *Neem*-Produkte ist außerdem, daß sie für Warmblütler nicht giftig sind. Einige *Neem*-Produkte enthalten sogar Stoffe, die medizinisch verwendet werden können, da sie antiseptische, antivirene und antifungale Aktivitäten entfalten können.³⁰¹ Der *Neem*-Baum ist für Entwicklungsländer eine vielversprechende Alternative, da er relativ leicht und schnell wächst, mehrjährig und pflegeleicht ist und gerade in heißen Gegenden neben all den nützlichen Produkten wie Früchten, Samen, Blättern und Rinde vor allem auch Schatten spendet.³⁰²

Zusätzlich zu den positiven Wirkungen für die organische Landwirtschaft über die Insektenbekämpfung könnten Entwicklungsländer von dem Anbau von *Neem*-Bäumen auch über die Exporte von seinen Produkten in Länder profitieren,

³⁰⁰ Vgl. NRC (1992), S. 3-4.

³⁰¹ Vgl. NRC (1992), S. 8. Auch für Zahnhygiene haben *Neem*-Produkte sich als hilfreich erwiesen. So sind zum Beispiel in einigen indischen und deutschen Zahnpasten *Neem*-Extrakte enthalten. Außerdem bestehen Chancen, daß eine „Pille für den Mann“ auf der Basis von *Neem*-Produkten entwickelt werden kann. Entsprechende Untersuchungen bei männlichen Affen, die sich von *Neem*-Bäumen ernähren, ließen eine reduzierte Fruchtbarkeit feststellen. Hier liegt ein Potential gerade für die ärmsten Länder, in denen die Bevölkerungsprobleme gravierend sind und entsprechend eine natürliche Geburtenkontrolle einen Beitrag zur Besserung leisten könnte. Vgl. NRC (1992), S. 10.

³⁰² Vgl. NRC (1992), S. 10.

die das Potential dieser Bäume vor dem Hintergrund des gewachsenen Umweltbewußtseins erkannt haben. Außerdem trägt der Anbau von *Neem*-Bäumen in größerem Rahmen zur Bekämpfung von Umweltproblemen bei, die gerade in Entwicklungsländern von Bedeutung sind. Er wirkt der Entwaldung und Boden-erosion entgegen und liefert dabei den Einwohnern noch Holz und Öl zum Kochen, Heizen und als Lichtquelle. Die Rückstände, die bei der Herstellung von *Neem*-Öl verbleiben, können wiederum als Dünger in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Wenn wirklich große Plantagen angebaut werden sollten, wären sogar über die verstärkte Absorption von CO₂ positive Effekte für eine Bekämpfung des Treibhauseffektes denkbar.³⁰³

Noch sind dieses vor allem Zukunftsvisionen. Würde es jedoch gelingen, den Anbau dieser Pflanze in Entwicklungsländern zu verbreiten, könnte hier ein vielversprechender Beitrag zur Bekämpfung von Umwelt- und auch Entwicklungsproblemen in Entwicklungsländern geleistet werden.³⁰⁴

Abgesehen von den Vorteilen der Verwendung natürlicher Pestizide, wie der Substanzen des *Neem*-Baumes, ergeben sich für Entwicklungsländer auch Chancen aus der organischen Landwirtschaft, weil es eine neue Möglichkeit ist, durch die gesteigerten Familieneinkommen die lokale Ernährung zu sichern. Dies gilt um so mehr, wenn auch Nutztiere in das organische Farmsystem integriert werden. Dann können neben Futterpflanzen, Getreide und Gemüse auch organische Fleisch- und Milchprodukte den Ertrag einer organischen Farm erhöhen.

Ein Vorteil der organischen Landwirtschaft gegenüber herkömmlichen landwirtschaftlichen Produkten ist die Tatsache, daß sie auf den Märkten für organische Lebensmittel relativ hohe Überschüsse erwirtschaften können. Obwohl die meisten Entwicklungsländer auf den internationalen Markt setzen, kann der organische Anbau von landwirtschaftlichen Erzeugnissen auch für den inländischen Markt Potential bieten. Da insbesondere die organische Landwirtschaft ein sehr arbeitsintensiver Sektor ist, kann auf diese Weise ein Beitrag zum Abbau der in

³⁰³ Vgl. NRC (1992), S. 13.

³⁰⁴ Kritisch ist aus der Sicht der Entwicklungsländer das erwachte Interesse der Industrieländer an den genetischen Ressourcen des *Neem*-Baumes. Eine kürzlich gefällte Entscheidung des Europäischen Patentamtes fiel jedoch zu ihren Gunsten aus. Das Patentamt entschied im Sinne der Entwicklungsländer, das Patent einer US-Firma und des US-Landwirtschaftsministeriums auf das Öl des *Neem*-Baumes gegen Pilzbefall bei Nutzpflanzen nicht zuzulassen. Die Entwicklungsländer hoffen nun, daß diese Entscheidung Maßstäbe für die weiteren Entwicklungen in der Wirkstoff-Forschung setzt. Vgl. THURAU (2000), S. V2/11.

ländlichen Gegenden besonders hohen Arbeitslosigkeit geleistet werden, wodurch sich Wohlfahrtssteigerungen ergeben können.

Selbst wenn die organische Landwirtschaft keine Garantie für nachhaltige Landwirtschaft ist, leistet sie doch in der Regel einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz. Eine gut geführte organische Farm verringert oder eliminiert die Verschmutzung von Grundwasser und unterstützt die Erhaltung von Wasser und Boden auf dem Farmgrund. Der Verzicht auf synthetische Dünger und Pestizide reduziert außerdem die Gesundheitsgefährdungen, denen die Arbeiter ausgesetzt sind. Neben wirtschaftlichen Zielsetzungen sind also auch umweltpolitisch motivierte Zielsetzungen ein ausschlaggebender Grund für organische Landwirtschaft, wie folgendes Zitat belegt:

“(...) their intent is often to optimize land, animal, and plant interactions, preserve natural nutrient and energy flows, and enhance biodiversity, all of which contribute to the overall objective of sustainable agriculture to preserve natural resources and ecosystems for future generations.”³⁰⁵

(2) *Nachteile der organischen Landwirtschaft*

Ein Übergang zur organischen Landwirtschaft erfordert weitreichende Veränderungen in den Strukturen der herkömmlichen Landwirtschaft. Umstellungen sind immer mit sozialen Anpassungskosten verbunden und daher gerade in Entwicklungsländern problematisch. Darüber hinaus sind Einkommensausfälle dadurch zu erwarten, daß den Landwirten in Entwicklungsländern zwei oder drei Jahre lang nach Beginn des organischen Anbaus der Zugang zu den organischen Märkten der Industrieländer verwehrt wird, weil erst nach diesem Zeitraum sichergestellt sein kann, daß chemische Restbestände in den Böden abgebaut sind. Wie groß die Verluste in Gestalt von Einkommenseinbußen sind, die durch diese Verzögerung induziert werden, hängt von mehreren Faktoren ab. Hier spielen unter anderem die Erfahrungen der Landwirte mit ökologischen Anbaumethoden, das biologische Potential der Farm und das Ausmaß eine Rolle, in dem in der Vergangenheit synthetische Dünger und Pestizide eingesetzt wurden.

Durch die organische Produktionsweise und die Arbeitsintensität dieser Produktionsmethoden wird die Herstellung organischer Erzeugnisse im Vergleich zu herkömmlichen landwirtschaftlichen Produkten teurer. Damit werden auch höhere Preise auf den heimischen Märkten für diese Güter verlangt, wodurch ein Anstieg der Lebenshaltungskosten in Entwicklungsländern zu erwarten ist.

³⁰⁵ FAO (1999a).

Für überzeugenden und glaubwürdigen ökologischen Anbau sind überdies gründliche Nachweise und Kontrollen der Bodenqualität und Anbaumethoden erforderlich, die die Kosten für die Landwirte in die Höhe treiben, vor allem dann, wenn sie Zertifizierungsorganisationen bemühen müssen, die die konsequente Anwendung der organischen Anbaumethoden auf die Standards hin überprüfen, die von den Handelspartnern aus Industrieländern gefordert werden. Selbst wenn in den Entwicklungsländern die Mittel zur Bezahlung solcher Inspektoren vorhanden sind, kann mangelhafte Information es den Landwirten erschweren, glaubwürdige Inspektoren ausfindig zu machen. Überhaupt kann gerade in unterentwickelten Ländern der eingeschränkte oder fehlende Zugang zu relevanten Informationen über den betroffenen Markt ein Hindernis für die organische Landwirtschaft sein. Informations- und Kontrollkosten sind demnach nicht zu unterschätzen.

1.2.2 Bewertung der organischen Landwirtschaft

Auch im Fall der organischen Landwirtschaft sind für eine Kosten-Nutzen-Analyse die Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen und kritisch zu überdenken. Die Vorteile der organischen Landwirtschaft für Entwicklungsländer sind gerade dann zu realisieren, wenn ein umfassendes Konzept angelegt wird, das über die Einbindung z.B. der Potentiale des *Neem*-Baumes einen vielseitigen und ganzheitlichen Ansatz bietet, der sowohl die Entwicklung vorantreibt, als auch die natürlichen Ressourcen erhält und schont. Gerade weil das eine weit-sichtige und langfristig ausgerichtete Orientierung ist, sollte diesen Vorteilen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Um ein Ausbleiben der Vorteile der organischen Landwirtschaft zu verhindern, könnte Unterstützung von seiten der Industrieländer zugesagt werden. Denkbar wären zweckgebundene Entwicklungshilfen finanzieller Art zur Überbrückung der Perioden, in denen noch keine Einnahmen aus der organischen Landwirtschaft zu erwarten sind. Internationale NGOs, wie die *International Federation of Organic Agriculture Movements* (IFOAM), könnten außerdem helfen, die Kosten der Informationsbeschaffung zu überwinden und den Zugang der Entwicklungsländer zu glaub- und vertrauenswürdigen Kontrollinstanzen zu erleichtern, die die Qualifizierung eines Landes oder eines Unternehmens für die Labels vornehmen, und finanzielle Hilfen in angemessenem Rahmen z.B. zur Finanzierung der Kontrollvorgänge bieten.

Damit solche Konzepte wirklich eine Alternative für Entwicklungsländer darstellen, sind ganzheitliche Ansätze erforderlich, die schon damit beginnen könnten, daß die interessierten Farmer an organischen Feld- und Freilandstudien aktiv be-

teiligt werden könnten, um die Akzeptanz dieser nachhaltigen Landwirtschaftsform in den Entwicklungsländern zu erhöhen und auch das Fachwissen der Farmer zu fördern. Dadurch könnten solide Grundsteine für die organische Landwirtschaft in Entwicklungsländern gelegt werden.

Insgesamt erscheint die organische Landwirtschaft als sinnvolle Alternative für Entwicklungsländer. Sie bietet die Chance der Weiterentwicklung der Entwicklungsländer unter Berücksichtigung des Leitbildes des *sustainable developments* und der traditionellen komparativen Vorteile im Bereich der arbeitsintensiven Landwirtschaft. Die organische Landwirtschaft ist im Vergleich zur herkömmlichen Landwirtschaft besonders arbeitsintensiv, da weitestgehend auf den Einsatz personalarmer, aber umweltschädlicher Techniken und Maschinen verzichtet werden soll. Dadurch könnte auch ein entscheidender Beitrag zur Bekämpfung der gerade in ländlichen Gegenden sehr hohen Arbeitslosigkeit geleistet werden.

Entscheidend sind jedoch nicht nur die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft bzw. der Produktion und die Tatsache der umweltfreundlichen Herstellung und Gestaltung eines Produktes oder einer Dienstleistung, sondern auch die Vermarktung dieser Umweltfreundlichkeit.

1.3 Bedeutung von Umweltgütezeichen für den *fair trade i.e.S.*

Letztlich kann die Spezialisierung auf die Umweltfreundlichkeit der Herstellung bestimmter Güter in Entwicklungsländern nur dann zur Entwicklung und zur Verbesserung des Lebensstandards beitragen, wenn auch wirklich eine konstante oder sogar zunehmende Nachfrage nach diesen Produkten besteht. Die Nachfrage nach solchen umweltfreundlichen Produkten kann einerseits durch verändertes Umweltbewußtsein in den Nachfrageländern und veränderte Umweltregulierungen auf den Märkten der Industrieländer generiert werden. Andererseits ist auf eine aktive Vermarktung der umweltfreundlichen Produkte durch die Entwicklungsländer selbst nicht zu verzichten. Dabei ist zunächst eine Informationspolitik erforderlich, die international auf die ökologischen Produktionsmethoden aufmerksam macht. Denn nur dann, wenn die Produkte entsprechend bekannt sind und ihre umweltfreundliche Herstellungsweise glaubwürdig ist, bilden die Produkte eine ernstzunehmende Alternative für umweltbewußte Nachfrager.

Eine vielversprechende Möglichkeit der Informationspolitik in diesem Zusammenhang ist die verstärkte Verwendung von Umweltgütezeichen.³⁰⁶ Es wäre denkbar, daß Entwicklungsländer ihre eigenen Zertifizierungssysteme entwi-

³⁰⁶ Zu einer Definition von Umweltgütezeichen siehe Kapitel V.3.1.4.

ckeln, die ihren besonderen ökonomischen und ökologischen Anforderungen entsprechen. Unbestrittene wissenschaftliche Beweise über die Umweltfreundlichkeit eines Produktes während des gesamten Produktlebens zu führen ist äußerst schwierig. Deswegen ist auch damit zu rechnen, daß die Entwicklungsländerlabels in Industrieländern auf Akzeptanzprobleme stoßen. Es wäre jedoch möglich, diese Akzeptanzprobleme auf ein Minimum zu reduzieren, indem die angewendeten Kriterien von einer international anerkannten Institution abgeseget und (stichprobenhaft) kontrolliert werden. Um eine Benachteiligung von Entwicklungsländern von vornherein auszuschließen, sollten bei den Maßstäben, die auf Entwicklungsländerlabels angelegt werden, die dortigen Besonderheiten berücksichtigt werden.

Ein Umweltlabel dient dazu, die Umweltfreundlichkeit eines Produktes oder auch einer Dienstleistung im Vergleich zu anderen Produkten oder Dienstleistungen derselben Kategorie hervorzuheben, und wäre somit ein geeignetes informationspolitisches Instrument für Entwicklungsländer, die sich auf die Erhaltung ihrer Umwelt konzentrieren wollen.

(1) Ein Umweltlabel für den Ökotourismus

Die Tatsache, daß Umweltlabels für Dienstleistungen bisher noch nicht verbreitet sind, bedeutet nicht, daß es keine durchaus sinnvolle Einrichtung wäre, auch für Dienstleistungen Umweltgütezeichen zu entwickeln. Ein solches Label könnte für den Ökotourismus ausgearbeitet werden. Die Aushandlung der Kriterien, die zur Erlangung eines solchen Labels zu erfüllen sind, sollte möglichst international stattfinden. Wenn der Ökotourismus gerade ein Weg für Entwicklungsländer sein soll, über Dienstleistungen am internationalen Handel teilzunehmen, dann wäre es sinnvoll, eine Aushandlung der Kriterien unter Teilnahme aller Betroffenen vorzunehmen.

Um von der Erfahrung der Industrieländer mit Umweltgütezeichensystemen zu profitieren, könnten z.B. Berater der Internationalen Standardisierungsorganisation (ISO) oder auch von internationalen Nichtregierungsorganisationen (NGOs) wie bspw. dem *World Wildlife Fund* (WWF) hinzugezogen werden. Auch bereits etablierte Umweltlabeling-Institutionen wie z.B. das kanadische *Environmental Choice Program* (ECP) oder der deutsche Blaue Engel können Erfahrungen vermitteln und Unterstützung bei der Entwicklung von Kriterien für Umweltlabels leisten.

Beim Tourismus ist darauf zu achten, daß sich die Attraktivität der Natur oft auf bestimmte Regionen mit besonderen landschaftlichen Reizen konzentriert. Es

sollte also nicht nur einem ganzen Land, sondern auch seinen Regionen möglich sein, sich für ein Umweltlabel zu qualifizieren. Kriterien für ein solches Tourismus-Umweltlabel müßten sich u.a. mit folgenden Fragen auseinandersetzen:

- Ist die Region/das Land ein Naturschutzgebiet oder in angemessener Weise mit Naturreservaten versehen?
- Gibt es ausreichend Informationen über den Umgang mit der (besonderen) Natur für die Touristen und für die Bevölkerung?
- Sind die Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Umweltressource angemessen, die als Tourismusattraktion dienen soll?
- Ist innerhalb des Landes das umweltfreundlichste Verkehrsmittel zur Anreise vorgesehen?³⁰⁷
- Ist die Wasserversorgung der Unterkünfte und Versorgungsunternehmen umweltfreundlich?
- Gibt es eine hinreichende Abwasserentsorgung, die das Grundwasser bzw. die Wasserversorgung und die Umwelt nicht gefährdet?
- Werden regenerierbare Energiequellen für die Energieversorgung der touristischen Einrichtungen verwendet?³⁰⁸
- Ist auch bei anderen Nutzern der Umwelt für einen entsprechenden Umweltschutz gesorgt, so daß es nicht zu negativen *spill overs* kommen kann?
- Wird im Rahmen der Bereitstellung der Ökotourismusdienstleistungen ein Beitrag zur Bekämpfung der armutsbedingten Umweltverschmutzung geleistet?
- Gibt es konkrete Regelungen über die Tragfähigkeit des geschützten Gebietes?³⁰⁹

³⁰⁷ Auch wenn die Anreise mit dem Flugzeug die globalen Umweltgüter schädigt, kann bei einem Tourismuslabel nicht vorgeschrieben werden, mit welchem Verkehrsmittel die Anreise zu erfolgen hat. Eine solche Vorschrift würde einen zu starken Eingriff in die Konsumentensouveränität bedeuten, da die Wahl des Verkehrsmittels in den unmittelbaren Entscheidungsbereich der Touristen fällt. Würde man beispielsweise die Naturschönheiten eines Landes an Alternativen zur Anreise mit dem Flugzeug knüpfen, wären entlegene Länder benachteiligt, da der Kreis der potentiellen Nachfrager dieser Dienstleistungen massiv eingeschränkt wäre. Flugzeuge sind das schnellste Verkehrsmittel bei der Überbrückung langer Distanzen. Umweltprobleme, die durch sie entstehen, können über andere, vor allem preisliche Instrumente wie z.B. eine Kerosinsteuer geregelt werden.

³⁰⁸ Gerade in den heißen Ländern des Südens wäre die Verwendung von Solarenergie optimal und umweltschonend.

³⁰⁹ Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit eines besonderen Umweltgutes, das für den Tourismus bereitgestellt werden soll, sind u.a. Angaben über die Anzahl der Besucher pro Jahr, Monat oder sogar Tag zu machen sowie über die Häufigkeit der Besuche und über die Aktivitäten, die in einem Naturschutzgebiet oder Park vorgesehen und erlaubt sind.

- Ist Vorsorge für eine Minimierung der sog. humaninduzierten Symptome getroffen?³¹⁰

Für eine Operationalisierung der Kriterien für ein Ökotourismuslabel müßten diese Fragen noch in ein Prüfschema umgesetzt werden, wobei Begriffe wie *umweltschonend*, *ausreichend* und *angemessen* noch genauer zu spezifizieren sind. Diese Fragen liefern jedoch Anhaltspunkte, an denen sich ein Umweltlabel für den Tourismus orientieren könnte.

(2) *Ein Umweltlabel für die organische Landwirtschaft*

Auch bei der organischen Landwirtschaft bietet es sich an, ein Umweltgütezeichen zu entwerfen. Eine solche Kennzeichnung ist bereits von FAO und IFOAM vorgesehen. Das Umweltlabel zeichnet organisch erzeugte landwirtschaftliche Produkte gegenüber Produkten aus, die mit herkömmlichen landwirtschaftlichen Anbaumethoden produziert werden. Die Besonderheiten des organischen Anbaus schreiben vor, welche Kriterien zur Erlangung eines Umweltgütezeichens erforderlich sind. Die Anforderungen der Industrieländer an organische Landwirtschaftserzeugnisse sind jedoch sehr hoch gesteckt. Es ist zu überlegen, ob sie nicht gemeinsam mit interessierten Entwicklungsländern überarbeitet werden oder Entwicklungshilfemaßnahmen zur Anpassung an die organischen Anbaumethoden eingesetzt werden sollten.

In Zusammenarbeit mit der FAO und der *World Health Organization* (WHO) hat die *Codex Alimentarius Commission* Richtlinien für die Produktion, Verarbeitung und Auszeichnung von organisch produzierten Lebensmitteln erarbeitet.³¹¹ Diese Richtlinien sind ein erster Schritt hin zu einer offiziellen internationalen Harmonisierung der Anforderungen an organische Produkte.³¹² Sie umfassen Vorschriften über erlaubte und verbotene Inhaltsstoffe, über die Auszeichnung von Produkten und Betrieben in der Übergangsphase, über die Anforderungen an Kontroll- und Zertifizierungsinstanzen sowie über organische Produktionsmethoden. Ein Umweltlabel für organische Produkte müßte sich zum Beispiel mit folgenden Fragen befassen:³¹³

³¹⁰ Unter humaninduzierten Symptomen versteht man solche Veränderungen der Flora und Fauna, die direkt auf die Besucher zurückzuführen sind. Beispiele sind Veränderungen des natürlichen Verhaltens der wildlebenden Tiere, Bedrohung ihrer Lebensgrundlagen, Verringerung der Arten, Erosion, veränderte Wasserqualität usw.

³¹¹ Zugang zu den Richtlinien findet man bei FAO (1999b).

³¹² Vgl. FAO (1999b), S. 1.

³¹³ Diese Übersicht über mögliche Grundlagen für ein Umweltlabel erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dafür sei auf die oben erwähnten Richtlinien verwiesen.

- Ist der Boden, auf dem ein landwirtschaftliches Produkt angebaut wird, mindestens 3 Jahre frei von synthetischen Pestizidbehandlungen gewesen?
- Sind keinerlei synthetische Inputs in Gestalt von Pestiziden und Dünger beim Anbau des jetzt auszuzeichnenden Produkts verwendet worden?
- Sind ausreichende Vorkehrungen für den Schutz der natürlichen Feinde der Insekten getroffen?
- Sind die vorgeschriebenen Fruchtfolgen eingehalten worden?
- Sind alle Möglichkeiten zur Erhaltung und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit den Richtlinien entsprechend ausgeschöpft?
- Sind die Bewässerungssysteme so sparsam wie möglich? Ist das verwendete Wasser relativ schadstofffrei?
- Wird nur mit erneuerbaren Energien gearbeitet?
- Wird ein Beitrag zur Bekämpfung der armutsbedingten Umweltverschmutzung geleistet?

Wie bei dem Umwelttourismuslabel gilt auch hier, daß eine Operationalisierung noch die Umsetzung der Fragen in ein Prüfschema und die Klärung offener Begriffe erfordert.

Die Implementierung solcher Umweltlabels zur Information der Konsumenten über die Umweltfreundlichkeit eines Produktes bzw. einer Dienstleistung wäre ein wesentlicher Schritt für die Vermarktung des zu handelnden Gutes. Damit die Existenz solcher Umweltlabels auch bekannt wird und Zugang zu diesen Informationen besteht, sind die Labels bei einer entsprechenden internationalen Organisation wie z.B. bei der ISO oder dem WTO-Sekretariat anzumelden. Es wäre sinnvoll, wenn für die organische Landwirtschaft etwa die FAO als internationales Forum fungieren würde. Für den Umwelttourismus bietet sich die Welttourismus-Organisation als geeignetes internationales Forum an. In diesen internationalen Foren könnte über internationale Standards für umweltfreundlich hergestellte Güter und Dienstleistungen und ihre Auszeichnung mit Gütezeichen debattiert werden. Diese Organisationen könnten zudem Standards für die Datensammlung in Entwicklungsländern entwickeln und diesen die entsprechende Infrastruktur zur Verfügung stellen, um international vergleichbare Daten und Informationen zu ermitteln.

Sowohl der umweltfreundliche Tourismus als auch die organische Landwirtschaft können als Beispiel für einen ökologischen *fair trade* im engeren Sinne aufgefaßt werden. Es handelt sich ganz konkret um Produkte oder Dienstleistungen, die für den internationalen Handel bestimmt sind und ökologische Kriterien erfüllen. Solche Initiativen sind in allen Branchen denkbar und sollten entsprechend ange-

regt werden. Damit solche Spezialisierungen wie die organische Landwirtschaft und der Ökotourismus für Entwicklungsländer eine wirkliche Chance darstellen, muß ihre spezielle Situation auch auf internationaler Ebene berücksichtigt werden, wie die Forderung danach zeigt, Entwicklungsländer unbedingt in die Verhandlungen über Kriterien für solche Umweltlabels zu integrieren. Eine besondere Berücksichtigung der Entwicklungsländerinteressen zieht sich auch durch die verschiedenen Ebenen eines ökologisch fairen Welthandels. Im folgenden werden daher zunächst die Entwicklungsländerinteressen im Rahmen der Welthandelsordnung ausgeführt.

2 GATT/WTO-Regime und Entwicklungsländerinteressen

Die Diskussion um die Liberalisierung des Welthandels kommt immer wieder auf die Interessenkonflikte zwischen Industrie- und Entwicklungsländern zurück. Die Konflikte selbst sind vielschichtiger Natur. Der Forderung seitens der Industrieländer nach einer Öffnung der Märkte der Entwicklungsländer stehen teilweise protektionistische Maßnahmen der Industrieländer in für Entwicklungsländer wichtigen Bereichen gegenüber. Eine Liberalisierung des Welthandels steht zudem möglicherweise in Konflikt zu einem ökologisch fairen Welthandel.

Die Suche nach dem Rahmen eines ökologisch fairen Welthandels, der die Entwicklungsländer nicht unnötig benachteiligt, erfordert eine eingehende Betrachtung der Welthandelsordnung als Grundlage des Welthandelssystems. Eine Untersuchung der Entwicklungsländerinteressen in der WTO wird der Suche nach bereits vorhandenen Elementen eines ökologisch fairen Welthandels in der WTO vorausgehen. Dies erscheint sinnvoll, da durch die explizite Berücksichtigung einiger ihrer Interessen in der WTO den Entwicklungsländern aufgrund ihres Entwicklungsstandes und der daraus resultierenden Benachteiligung eine (formale) Sonderbehandlung in bestimmten Bereichen des internationalen Handels zuerkannt wird, die auch in Anbetracht einer Rücksichtnahme auf die spezielle Situation der Entwicklungsländer im Rahmen des fairen Welthandels von Bedeutung ist.³¹⁴

2.1 Struktur, Grundprinzipien und Neuerungen der WTO

Funktion und Bedeutung des GATT/WTO-Regimes sollen hier im wesentlichen anhand der Veränderungen durch die sog. Uruguay-Runde (1986 – 1993) geschildert werden. Laut Präambel verfolgt das GATT-Regelwerk folgende Ziele: die Erhöhung des Lebensstandards, die Verwirklichung von Vollbeschäftigung, ein stetiges Niveau des Realeinkommens und der wirksamen Nachfrage sowie die volle Erschließung der Ressourcen der Welt und die Steigerung der Produktion bzw. des Warenaustauschs.³¹⁵

Mit Abschluß der Uruguay-Runde ist das GATT in eine völkerrechtlich eigenständige Welthandelsorganisation überführt worden.³¹⁶ Die Ergebnisse der Uruguay-Runde sind in institutionelle und materielle Neuerungen zu untergliedern.

³¹⁴ Inwieweit die formalen Sonderregeln auch effektiv eine Sonderbehandlung der Entwicklungsländer bewirken, hat zum Beispiel BENDER (1996) untersucht.

³¹⁵ Vgl. SENTI (1990), S. 35, und HAUSER/SCHANZ (1995), S. 21.

³¹⁶ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 17.

Die Gründung der WTO und Regelungen zur Durchführung von Vertragsänderungen zählen dabei ebenso wie die Änderungen der Streitschlichtungsverfahren zu den institutionellen Modifikationen. Die materiellen Neuerungen kann man weiter in 15 multilaterale Abkommen und 4 plurilaterale Abkommen unterteilen.³¹⁷ Dabei gilt, daß ein Land mit seiner Beitrittserklärung automatisch die multilateralen Abkommen akzeptiert, während die Zustimmung zu den plurilateralen Abkommen gesondert ausgehandelt wird.³¹⁸

Die multilateralen Abkommen untergliedern sich in weitere drei Gruppen: Abkommen zum Güterhandel, zum Dienstleistungshandel (GATS) und zu den geistigen Eigentumsrechten (TRIPs). Unter den Abkommen zum Güterhandel finden sich neben der modifizierten und modernisierten Version des allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens (GATT 1994) zusätzliche Vereinbarungen über die Landwirtschaft, Textilien und die Bekleidungsindustrie, technische Handelshemmnisse, Antidumping- und handelsbezogene Investitionsmaßnahmen (TRIMs) sowie über Subventionen und die Anwendung von Schutzmaßnahmen.³¹⁹

Die Grundprinzipien des GATT-Regelwerks, die auch im folgenden bei der Betrachtung der Umweltbelange von grundlegender Bedeutung sein werden, sind³²⁰:

1. Liberalisierung des Welthandels: Dabei geht es vorwiegend um den Abbau von Handelshemmnissen tarifärer und nicht-tarifärer Art.
2. Nichtdiskriminierung: Dieses Prinzip gliedert sich einerseits in das Prinzip der Inländerbehandlung (Art. III), das eine Ungleichbehandlung von in- und ausländischen Produkten nach Überschreitung der Zollgrenze verbietet, und andererseits in das Prinzip der Meistbegünstigung (Art. I), das eine Ungleichbehandlung ausländischer Anbieter untereinander zu unterbinden sucht.
3. Reziprozität: Maßnahmen sollen auf Gegenseitigkeit beruhen.
4. Verbot quantitativer Handelshemmnisse: Wenn es Handelshemmnisse geben soll, dann sollten sie tarifärer Art sein.
5. Zollbindung: Niedrige Zollsätze dürfen demnach nach einer Zollsenkung nicht unilateral wieder heraufgesetzt werden.
6. Anmeldepflicht von handelsfördernden oder -beschränkenden Subventionen

³¹⁷ Dabei handelt es sich um das Abkommen über den Handel mit zivilen Luftfahrzeugen, das Abkommen über das öffentliche Beschaffungswesen, das internationale Milchabkommen und das internationale Rindfleischabkommen. Diese Abkommen spielen hier im folgenden keine bedeutende Rolle und werden daher nicht näher betrachtet.

³¹⁸ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 15.

³¹⁹ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 16.

³²⁰ Siehe hierzu BENDER (1996), S. 122, und FRENKEL/RADECK (1996), S. 17.

7. Multilaterale Streitschlichtung.

Das GATT dient mit all seinen Prinzipien und Regelungen vor allem zwei Politikzielen, von denen eines ökonomischer und das andere politischer Natur ist. Das ökonomische Ziel strebt durch liberale Handelspolitiken eine größere Effektivität einzelner Volkswirtschaften an, während das politische Ziel in der Verbesserung des Systems internationaler Beziehungen zur Sicherung des internationalen Friedens besteht.³²¹

2.2 Entwicklungsländerinteressen in der WTO

Die Entwicklungsländer fordern aus einer ganzen Reihe von Gründen eine Sonderbehandlung im GATT/WTO-Regelwerk. Sie kritisieren, daß in dem Regelwerk die Bedürfnisse der (ökonomisch) hinter den Industrieländern zurückstehenden Entwicklungsländer nicht ausreichend berücksichtigt werden, so daß sich die Lage letzterer durch die Teilnahme am Welthandel nicht notwendigerweise verbessert, sondern sogar verschlechtert. Mit ihren Forderungen und Interessen geraten die Entwicklungsländer in Konflikt mit den Industrieländern, die bspw. einzelnen Entwicklungsländern mit vielversprechenden Wachstumsraten vorwerfen, daß sie eine Sonderbehandlung ohne Entgegenkommen ihrerseits fordern.³²²

Der 1965 ergänzte Teil IV, Art. 36–38, des GATT-Regelwerks hat einen legalen und institutionellen Rahmen zur Lösung der Entwicklungsländerproblematik geschaffen und damit deren Sonderbehandlung eingeführt.³²³ Damit sollte ihre besondere entwicklungs-, handels- und währungspolitische Situation Berücksichtigung finden.³²⁴ Nach der *Enabling Clause* von 1979 können die GATT-Mitglieder Entwicklungsländern eine günstigere Behandlung gewähren, womit das Prinzip der Meistbegünstigung für Entwicklungsländer ausgesetzt wurde. Diese Klausel ist auf besondere Zollbehandlungen nach dem Allgemeinen Zollpräferenzsystem (APS), auf Sonderbehandlungen auch bei nicht-tarifären Handelsmaßnahmen, auf multilaterale Abkommen zwischen Entwicklungsländern zum Abbau von Handelshemmnissen untereinander und schließlich auf eine zusätzliche Sonderstellung für die am wenigsten entwickelten Länder angewendet worden. Dabei galt das Präferenzsystem vor allem für industrielle Produkte, wobei Textilien, Ledererzeugnisse, Erdölprodukte und Agrarprodukte ausgenommen

³²¹ Vgl. HUDEC (1997), S. 108f.

³²² Vgl. SENTI (1990), S. 35.

³²³ Vgl. BENDER (1996), S. 123.

³²⁴ Vgl. HAUSER/SCHANZ (1995), S. 40.

waren.³²⁵ Im ursprünglichen GATT sind den unterentwickelten Ländern handelspolitische Maßnahmen erlaubt gewesen, um ihre Industrien in Anfangsstadien zu schützen. Es handelte sich im Prinzip um eine Legalisierung von Erziehungszöllen im Rahmen des GATT-Regelwerks.³²⁶

Die auf diese Weise gewährte Sonderbehandlung der Entwicklungsländer ist allerdings nicht überzubewerten, da die Zollpräferenzen oft nur für wenige Produkte gewährt worden sind, deren Zollbelastung nicht so hoch gewesen ist. Außerdem kann ein Entwicklungsland, das von dem APS profitiert, nicht verhindern, daß die Sonderbehandlung, die ihm von einem konkreten Land gewährt wird, nicht an bestimmte Bedingungen wie z.B. die Verfolgung bestimmter Politiken geknüpft wird.³²⁷ Die Sonderstellung ist auch durch sogenannte Grauzonenmaßnahmen der Industrieländer relativiert worden. Dabei handelt es sich u.a. um Selbstbeschränkungsabkommen der Industrieländer vor allem im Agrar- und Textilbereich, die die Importe beschränken und wie nicht-tarifäre Handelshemmnisse wirken.³²⁸

Weitere Ausnahmeregelungen für Entwicklungsländer ermöglicht Art. XVIII des GATT. Demnach sind Ländern, die nur einen niedrigen Lebensstandard erreichen können, Maßnahmen erlaubt, die den allgemeinen Vertragsregeln nicht notwendigerweise entsprechen. Die Sonderregeln betreffen einerseits die gebundenen Zölle, die von Entwicklungsländern ohne Schwierigkeiten zum Schutz von jungen Industrien geändert werden können, und erlauben den Entwicklungsländern andererseits mengenmäßige Importrestriktionen bei Zahlungsbilanzschwierigkeiten.³²⁹ Im GATT sind auch Erziehungszölle grundsätzlich erlaubt. Diese sind allerdings ökonomisch nur dann gerechtfertigt, wenn sie auch externe Ersparnisse induzieren.³³⁰

Eine besondere Behandlung besteht für die Entwicklungsländer auch dadurch, daß das sonst im GATT allgemeingültige Prinzip der Reziprozität für sie aufgehoben ist. Das bedeutet, daß Industrieländer, die Handelshemmnisse abbauen, keine gleichwertigen Gegenleistungen von den Entwicklungsländern erwarten konnten. Mit den Beschlüssen der Uruguay-Runde haben die Entwicklungs- und Schwellenländer hier aber Entgegenkommen gezeigt, so daß durch entsprechende

³²⁵ Vgl. SENTI (1990), S. 22f.

³²⁶ Vgl. BENDER (1996), S. 124.

³²⁷ Vgl. ROESSLER (1997), S. 40.

³²⁸ Vgl. SENTI (1990), S. 26.

³²⁹ Vgl. SENTI (1990), S. 27.

³³⁰ Vgl. SENTI (1990), S. 27, und die dort angegebenen Quellen.

Regelungen auch in den Entwicklungsländern bessere Marktzugangschancen geschaffen worden sind.³³¹

Auch bei den Zusatzabkommen, die z.B. über Subventionen und Antidumping-Maßnahmen abgeschlossen worden sind, gilt für Entwicklungsländer eine besondere Regelung innerhalb dieser Abkommen, da sie in vielerlei Hinsicht bevorzugt behandelt werden. Beispielsweise gelten Subventionen als Bestandteil der Wirtschaftsentwicklungsprogramme, so daß den Entwicklungsländern trotz sonst geltendem Verbot Exportsubventionen bei Industriegütern erlaubt sind. Die Sonderrolle der Entwicklungsländer wird aber auch dadurch betont, daß nur sehr wenige von ihnen diese Zusatzabkommen ratifiziert haben.³³²

Kritisiert wird an dem Sonderstatus der Entwicklungsländer, daß dadurch im Prinzip Handelsliberalisierungsabkommen mit unterschiedlichen Entwicklungsgeschwindigkeiten zustande gekommen sind und daß der Erfolg aus dieser Sonderbehandlung hinsichtlich der Export- und Wachstumsförderung eher ausgeblieben als bemerkenswert gewesen ist.³³³

In den Verhandlungen der Uruguay-Runde ist eine Vertiefung und Modernisierung des GATT-Regelwerks erreicht worden. Der Sonderstatus der Entwicklungsländer ist im wesentlichen beibehalten worden. Das gilt insbesondere für die Nicht-Reziprozität, wenn auch vereinzelte Zugeständnisse seitens der unterentwickelten Länder festzustellen sind. Im GATT 1994 sind die Zollbindungen für die Entwicklungsländer wesentlich höher, können aber unter Berufung auf die Schutzklausel des Art. 18 ausgesetzt werden.³³⁴ Das reformierte Schutzklauselabkommen beinhaltet ein Verbot aller sog. Grauzonenmaßnahmen, den Grundsatz zur Nichtdiskriminierung mit eingeschränkter Erlaubnis zur Anwendung selektiver Maßnahmen und stärker präzisiertere Voraussetzungen für die Anwendung von Schutzklauseln.³³⁵

Die Reform der Antidumping-Klausel dient einer Verringerung des Mißbrauchspotentials. Problematisch an dieser Bestimmung ist u.a., daß die Umgehungsmöglichkeit der Antidumping-Regeln durch Produktionsverlagerungen nicht reguliert wurden und daß nicht zwischen räuberischem Dumping und inter-

³³¹ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 18.

³³² Vgl. SENTI (1990), S. 31.

³³³ Vgl. BENDER (1996), S. 124, und die dort angegebenen Quellen.

³³⁴ Vgl. BENDER (1996), S. 125.

³³⁵ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 21.

nationaler Preisdifferenzierung aufgrund von Nachfragebedingungen unterschieden wird.³³⁶

Seit der Uruguay-Runde gibt es ein neues Abkommen auch über die Subventionen, das von einer präziseren Definition von Subventionen ausgeht und auch zwischen verbotenen, angreifbaren und erlaubten Subventionen differenziert. Es enthält Regelungen über das Verfahren zur Einleitung von Gegenmaßnahmen und eine ganze Reihe Sonderregelungen für Entwicklungsländer (Art. 27). So sind die ärmsten Entwicklungsländer von dem Exportsubventionsverbot ausgeschlossen, während der Rest der Entwicklungsländer seine Subventionen in einem längeren Zeitraum als die Industrieländer abzubauen hat. Je nach Marktanteil des betroffenen Exportgutes verkürzt sich dieser Sonderanpassungszeitraum für die Entwicklungsländer.³³⁷

Bei der Diskussion um die Regelung der handelsbezogenen Investitionsmaßnahmen haben die Entwicklungsländer Befürchtungen geäußert, daß derartige Regelungen in die Souveränitätsrechte der betroffenen Länder eingreifen. Es ist dennoch zum Abschluß eines Abkommens über handelsbezogene Investitionsmaßnahmen (TRIMs) gekommen. Einige dieser Maßnahmen wie z.B. Auflagen bezüglich der Inputs und des Verhältnisses von Inputs zu Exporten sind wegen ihrer Unvereinbarkeit mit dem Grundprinzip der Inländerbehandlung verboten. Untersagt sind auch solche Investitionsmaßnahmen, die dem Verbot mengenmäßiger Handelshemmnisse widersprechen, wie z.B. die Bindung erlaubter Importe an Exporte oder die Zuteilung von Devisen nach Maßgabe der Höhe der Deviseneinnahmen des Investors.³³⁸

Neu und für die Entwicklungsländer von Bedeutung ist auch die Integration des Agrar- sowie des Textil- und Bekleidungssektors in das GATT-Regelwerk, die im Grunde im Interesse der Entwicklungsländer liegt.³³⁹ Im Agrarsektor sollen innerhalb vorgegebener Zeitspannen die nicht-tarifären Handelshemmnisse in Zölle umgewandelt und interne Subventionen sowie Exportsubventionen vermindert werden. Art. 15 des WTO-Agrarabkommens verpflichtet die Entwicklungsländer zu einer Reduktion ihrer bestehenden Zollsätze innerhalb von 10 Jahren. Sie brauchen allerdings nur 2/3 der Reduktionsschritte durchzuführen, die für die Industrieländer gelten.³⁴⁰ Auch bei den Subventionsreduktionen gibt es Sonderre-

³³⁶ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 24.

³³⁷ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 25.

³³⁸ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 31f.

³³⁹ Vgl. BENDER (1996), S. 128.

³⁴⁰ Vgl. BENDER (1996), S. 128, und HAUSER/SCHANZ (1995), S. 182f.

gelungen für die unterentwickelten und ärmsten Länder.³⁴¹ Die Neuregelungen im Agrarsektor werden dann für diejenigen Entwicklungsländer von Vorteil sein, die landwirtschaftliche Erzeugnisse exportieren, vorausgesetzt, daß dort wesentliche Zugangserweiterungen zum internationalen Agrarmarkt ermöglicht werden können.³⁴²

Der Textil- und Bekleidungssektor ist vor der Uruguay-Runde vor allem durch Multifiberabkommen (MFA) gekennzeichnet gewesen. Dieser Sektor soll nun stufenweise in das GATT-Regelwerk integriert werden. Sämtliche MFA und andere Handelshemmnisse in diesem Bereich müssen innerhalb vorgeschriebener Zeiträume abgebaut und dürfen in keiner Form neu errichtet werden.³⁴³

Die bisherigen Neuerungen und Besonderheiten hinsichtlich der Entwicklungsländer bezogen sich im wesentlichen auf den Güterhandel. Ganz neu und für Entwicklungsländer von besonderer Bedeutung sind die Abkommen über den Schutz geistiger Eigentumsrechte (TRIPs) und zur Liberalisierung des Dienstleistungshandels (GATS). Beiden Abkommen standen und stehen die Entwicklungsländer eher skeptisch gegenüber. Beim TRIPs-Abkommen erwarten sie eher Nachteile infolge höherer Preise für innovative Produkte und Marken, die durch diese neuen Regelungen zustande kommen, und sehen daher durch Einschränkungen des Technologietransfers ihre Aufholchancen gefährdet.³⁴⁴ Im Gegensatz dazu sind Vorteile denkbar, die durch einen stärker geförderten Technologietransfer von Industrieländern in Entwicklungsländer erwachsen.³⁴⁵

Auch die Liberalisierung des Dienstleistungshandels³⁴⁶ sehen die Entwicklungsländer skeptisch, da sie den Aufbau ihrer nationalen Dienstleistungssektoren gefährdet sehen und statt dessen diese vergleichsweise jungen Branchen lieber vor der Konkurrenz auf dem Weltmarkt schützen wollen, und fürchten, daß Zugeständnisse ihrerseits sofort vom Dienstleistungs- auf den Warenhandel übertragen werden würden.³⁴⁷ Gegen eine Dienstleistungshandelsliberalisierung spricht auch das sog. *terms of trade*-Argument, demzufolge der freie Dienstleistungshandel zu

³⁴¹ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 27.

³⁴² Siehe hierzu BENDER (1996), S. 129.

³⁴³ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 29.

³⁴⁴ Vgl. BENDER (1996), S. 137.

³⁴⁵ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 39. Zum Technologietransfer im Rahmen von multinationalen Unternehmen siehe auch Kapitel V.8.

³⁴⁶ Bei den international handelbaren Dienstleistungen wird zwischen direkt handelbaren (grenzüberschreitenden) Dienstleistungen indirekt aufgrund internationaler Nachfragerwanderungen handelbaren und indirekt, aufgrund von internationalen Faktorbewegungen handelbaren Dienstleistungen unterschieden. Vgl. BENDER (1996), S. 132.

³⁴⁷ Vgl. FRENKEL/RADECK (1996), S. 34.

einer Verschlechterung der t.o.t. der Endprodukte der Entwicklungsländer führen soll.³⁴⁸

Diese Befürchtungen müssen sich jedoch nicht notwendigerweise bewahrheiten und sind insbesondere dann nicht gerechtfertigt, wenn arbeitsreiche, aber humankapitalarme Entwicklungsländer von neuen Exportmöglichkeiten bei arbeitsintensiven und neuen Importmöglichkeiten bei humankapitalintensiven Dienstleistungen profitieren, die im Binnenmarkt und in den Exportsektoren als Vorleistungen eingesetzt werden.³⁴⁹ Zudem ist es fraglich, mit welcher Rechtfertigung der Dienstleistungshandel nicht liberalisiert werden sollte, während bei den Gütern Freihandel angestrebt wird. Auch der Handel mit Dienstleistungen läßt sich theoretisch mit der Theorie der komparativen Kostenvorteile erklären und ebenso auf dauerhafte oder vorübergehende Nicht-Verfügbarkeit zurückführen, weshalb bei den Nutzern dieser international gehandelten Güter Nutzenzuwächse zu erwarten sind, wenn ihnen die frei gehandelten Dienstleistungen zu Weltmarktpreisen zur Verfügung stehen. Vorteilhaft am liberalisierten Dienstleistungshandel ist auch, daß der Konkurrenzdruck vom Weltmarkt ineffiziente Produktionsmethoden der Dienstleistungsunternehmen unrentabel werden läßt, so daß auch hier Effizienzgewinne zu erwarten sind.³⁵⁰

Eine Besonderheit des Dienstleistungshandels erwächst aus der Tatsache, daß Dienstleistungen nicht lagerbar sind. Der Handel erfordert also Faktorbewegungen durch die Wanderung natürlicher Personen oder durch Direktinvestitionen.³⁵¹ Um eine umfassende Dienstleistungshandelsliberalisierung zu ermöglichen hätten im GATS sowohl die allgemeine Freizügigkeit von Arbeitskräften als auch die gewerbliche Niederlassungsfreiheit festgeschrieben werden müssen. De facto gilt diese Freizügigkeit aber nicht, da die Grenzüberschreitung laut GATT-Abschluß zeitlich beschränkt ist.³⁵²

Zur Sonderstellung der Entwicklungsländer in der Welthandelsordnung ist abschließend zu bemerken, daß auch die institutionellen Neuerungen hinsichtlich der Streitschlichtungsregeln für die Entwicklungsländer von Bedeutung sind. In Streitfällen sind die Panelberichte ohne einstimmige Zurückweisung anzunehmen und beinhalten die Verpflichtung, dem Schiedsspruch des Panels zu entspre-

³⁴⁸ Vgl. BENDER (1996), S. 133f.

³⁴⁹ Vgl. BENDER (1996), S. 133.

³⁵⁰ Vgl. KEPPLER (1990), S. 59.

³⁵¹ Vgl. HAUSER/SCHANZ (1995), S. 195. Damit haben Fragen zum Dienstleistungshandel einen engen Bezug zu dem TRIMs-Abkommen, das handelsrelevante Investitionsmaßnahmen und damit auch Direktinvestitionen regelt.

³⁵² Vgl. BENDER (1996), S. 135.

chen.³⁵³ Auf diese Weise können auch kleinere Länder gegenüber größeren Ländern die GATT-Sanktionsmechanismen geltend machen. Gerade dieser Punkt ist im Zusammenhang mit Streitfällen von Bedeutung, die über Umweltschutzbestimmungen mit Konsequenzen für den Handel entstehen. Darauf wird im Rahmen des nächsten Kapitels eingegangen, das die Berücksichtigung von umweltbezogenen Aspekten in der Welthandelsordnung behandelt.

³⁵³ Vgl. BENDER (1996), S. 143. Zum genauen Ablauf der Streitbeilegungsverfahren siehe auch HAUSER/SCHANZ (1995), S. 236ff.

3 Umweltbelange und das GATT/WTO-Regime

3.1 Handelseffekte von Umweltmaßnahmen

Der Betrachtung der Umweltbelange in der WTO soll zunächst eine Untersuchung der Interdependenzen zwischen Handel und Umwelt vorausgeschickt werden, da sich aus diesen sowohl eine Befürwortung als auch eine Ablehnung einer Berücksichtigung von Umweltbelangen in der Welthandelsordnung ableiten lassen. Zu den Interdependenzen zwischen Handel und Umwelt gehören neben den Umwelteffekten des Handels, die bereits in Kapitel IV.3.1 beschrieben wurden, auch die Wirkungen, die Umweltmaßnahmen auf den Handel haben, sei es auf die Handelsrichtung, sei es auf Höhe und Zusammensetzung der Handelsströme. Die Analyse der Umwelteffekte des Handels dient der Untermauerung der These, daß durchaus eine Rechtfertigung für eine Berücksichtigung von Umweltbelangen in bestimmtem Umfang in der WTO besteht. Daß Umweltbelange aber nicht so einfach in das Regelwerk aufgenommen werden können, wird daran deutlich, daß auch Umweltmaßnahmen Handelseffekte haben. Diese sind im Zusammenhang mit dem GATT/WTO-Regime vor allem dann von Bedeutung, wenn sie dem Freihandelsgebot entgegenstehen. Im folgenden wird gezeigt, welcher Art solche Wirkungen von Umweltmaßnahmen auf den Handel sein können.

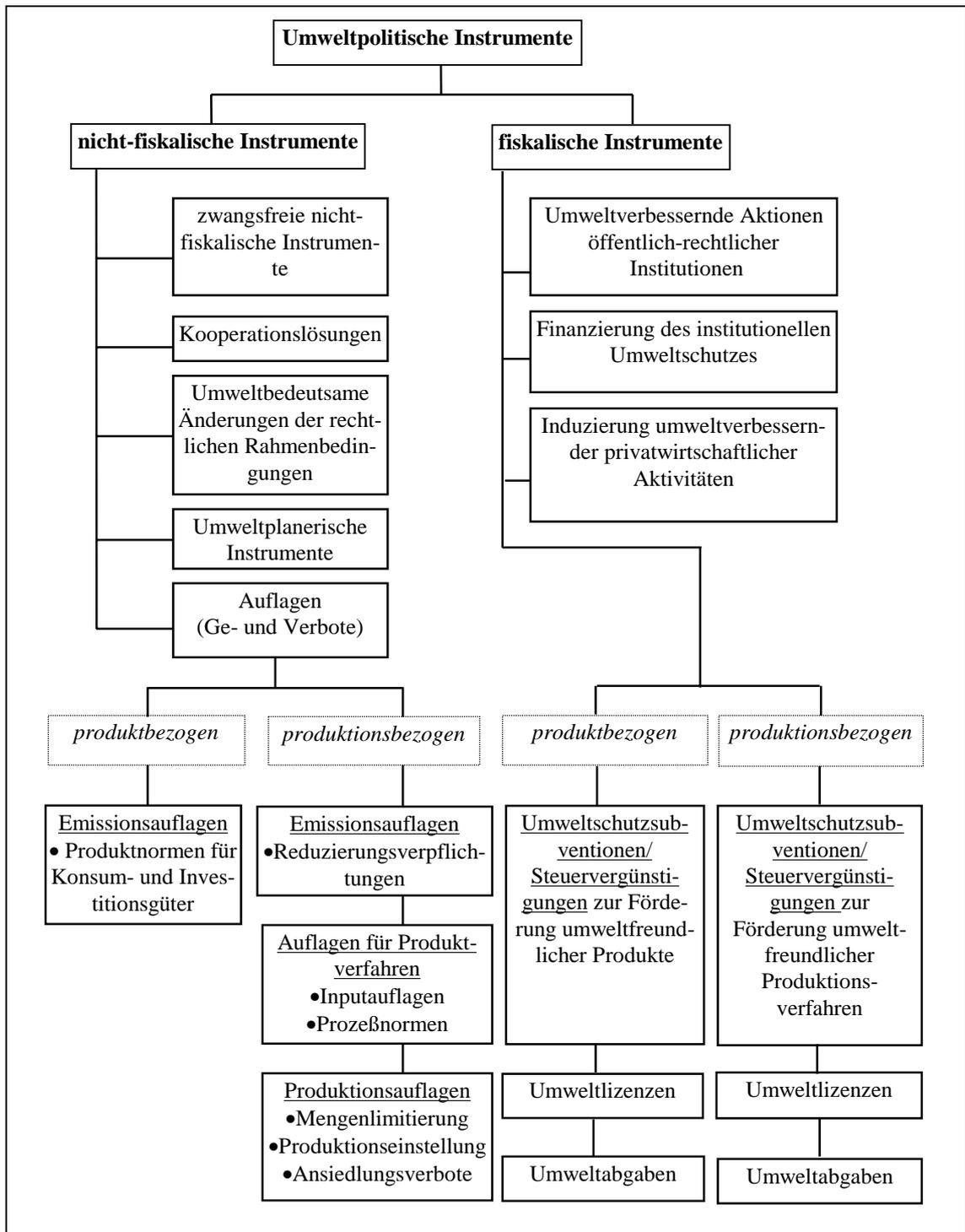
Es gibt eine ganze Reihe unterschiedlicher Umweltmaßnahmen. Sie reichen von Produktstandards über Produktionsstandards, Steuern, Abgaben, Immissionsstandards bis hin zu Zertifikaten und Umweltgütezeichen. Das Schaubild in Abbildung 12 zeigt eine grobe Übersicht über mögliche Umweltmaßnahmen.

Um die Handelseffekte dieser Maßnahmen zu betrachten ist eine Unterscheidung in produktionsbezogene und produktbezogene Umweltmaßnahmen erforderlich. Während erstere bereits am Produktionsprozeß ansetzen und damit möglicherweise die Wettbewerbssituation eines Landes beeinflussen, beziehen sich produktbezogene Maßnahmen auf das zu handelnde Produkt und stehen gegebenenfalls im Konflikt mit dem GATT/WTO-Regime, weil sie ein potentielles Handelshemmnis darstellen. Hier sind bereits konkrete Regelungen³⁵⁴ in der Welthandelsordnung durch umweltpolitische Maßnahmen betroffen.³⁵⁵

³⁵⁴ Es handelt sich beispielsweise um die Art. I, XI und XIII des GATT.

³⁵⁵ Vgl. HELM (1995), S. 23.

Abb. 12: Umweltpolitische Instrumente³⁵⁶



³⁵⁶ Quelle: Aufbereitet nach WICKE (1993), S. 196f. und 339. Dort finden sich auch konkrete Beispiele. Dieses Schaubild gibt einen groben Überblick über die der Umweltpolitik zur Verfügung stehenden Instrumente. Dabei soll hervorgehoben werden, welche Instrumente direkt am Produkt bzw. Produktionsprozeß ansetzen, weil das für die folgende Analyse von Bedeutung ist. Das Schaubild erlaubt es, die betrachteten Instrumente in den Gesamtkontext umweltpolitischer Instrumente einzuordnen, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Je nachdem, ob Umweltauflagen am Produkt selbst oder an den Produktionsprozessen ansetzen, spricht man von Produkt- oder Prozeßstandards. Produktstandards kann man in drei Kategorien untergliedern. Erstens gibt es solche Standards, die den Einsatz bestimmter Inhaltsstoffe, insbesondere gesundheits- oder umweltgefährdender Chemikalien regeln. Eine zweite Gruppe von Produktstandards versucht indirekt auf die Produktionsmethoden einzuwirken. SCHOLZ und WIEMANN sprechen in diesem Zusammenhang auch von solchen Auflagen, die angesichts von globalen und regionalen Umweltproblemen indirekt auf die Produktionsmethoden des Auslandes Einfluß zu nehmen versuchen, die mit der nationalen Gesetzgebung nicht zu erreichen sind. In einer dritten Kategorie kann man die Produkthanforderungen erfassen, die freiwillig zur Erlangung von Umweltgütezeichen erfüllt sein müssen.³⁵⁷

Auch Prozeßstandards³⁵⁸ kann man in drei ähnliche Kategorien einteilen. Eine erste Kategorie umfaßt solche, die den Produktionsprozeß betreffen, indem sie den Schadstoffausstoß oder den Abfall- und Abwasseranfall regulieren. Eine zweite Gruppe von Prozeßanforderungen verlangt zur Herstellung eines Gutes bestimmte Herstellungsverfahren.³⁵⁹ Analog zur dritten Kategorie der Produkthanforderungen kann man auch solche – eher freiwilligen – Standards anführen, die die Erfüllung bestimmter Prozeßanforderungen zur Auszeichnung mit einem Umweltlabel erfordern.

Prozeßstandards sind im Zusammenhang mit Freihandel problematisch, weil betroffene Handelspartner dem standarderhebenden Land aufgrund des Vorschreibens bestimmter Produktionsmethoden und -prozesse Eingriffe in die Souveränität vorwerfen können. Zur Souveränität eines Landes gehört die Wahl der Produktionsmethoden ebenso wie die Wahl von Umweltpolitiken zumindest angesichts nationaler Umweltprobleme. Abbildung 13 faßt die drei Kategorien für Produkt- und Prozeßstandards noch einmal zusammen.

³⁵⁷ Vgl. SCHOLZ/WIEMANN (1993), S. 3.

³⁵⁸ Bei Prozeßstandards handelt es sich um solche technischen Regulierungen, die den Produktionsprozeß betreffen. Im Gegensatz dazu werden unter Produktstandards neben den Anforderungen an die Eigenschaften des Produktes selbst auch solche Regulierungen gefaßt, die den Produktionsprozeß betreffen, sofern durch diesen die physischen Eigenschaften des Produktes oder der dazugehörigen Verpackung beeinflusst werden. Da in dieser Arbeit der Umweltaspekt im Vordergrund steht, verbergen sich sowohl hinter den hier erwähnten Prozeß- als auch hinter den Produktstandards Maßnahmen oder Anforderungen, die unter Umweltgesichtspunkten ergriffen werden.

³⁵⁹ Siehe hierzu auch REGE (1994), S. 111.

Abb. 13: Kategorien von Umweltauflagen³⁶⁰

UMWELTAUFLAGEN	
Produktstandards I	Regelungen über gefährliche Inhaltsstoffe
Produktstandards II	Regelungen mit indirekter Einwirkung auf den Produktionsprozeß
Produktstandards III	Produktanforderungen zur freiwilligen Erlangung von Umweltgütezeichen
Prozeßstandards I	Regelungen für den Schadstoffausstoß während des Produktionsprozesses
Prozeßstandards II	Vorschriften bestimmter Herstellungsverfahren: 1. Produktbezogen: Einfluß auf Produkteigenschaften 2. Prozeßbezogen: Kein Einfluß auf Produkteigenschaften
Prozeßstandards III	Prozeßanforderungen zur freiwilligen Erlangung von Umweltgütezeichen

Im allgemeinen unterliegen Umweltauflagen an Produkte und auch an Produktionsmethoden häufigen Änderungsprozessen, da laufend Forschungsergebnisse neue Erkenntnisse über die Umweltwirkungen bestimmter Chemikalien und Gefahrenquellen liefern. Signifikante Änderungen des bisherigen Kenntnisstandes können dann zu bedeutenden Änderungen der Umweltstandards führen.³⁶¹ Dabei handelt es sich um einen weiteren Faktor, der neben der Vielfalt auch zwischen verschiedenen Ländern divergierender Umweltstandards das Problem der Informationsbeschaffung verschärft und die Informationskosten allgemein in die Höhe treibt.

3.1.1 Produktbezogene Umweltschutzmaßnahmen

Handelseffekte von Umweltmaßnahmen allgemein sind eindeutig, wenn es sich um handelspolitische Instrumente handelt, die unter umweltpolitischer Zielsetzung in Gestalt von Handelsrestriktionen oder Handelsverboten für bestimmte (umweltschädigende) Produkte ergriffen werden. Dadurch wird der Handel direkt beeinflusst, weil er beschränkt oder gar untersagt wird. Es ist aber auch denkbar,

³⁶⁰ Quelle: Eigene Darstellung.

³⁶¹ Vgl. SCHOLZ/WIEMANN (1993), S. 5.

daß der Handel indirekt von Umweltmaßnahmen betroffen ist. Beispielsweise ist die Wahrscheinlichkeit recht hoch, daß selbst dann, wenn die Umweltpolitik eigenständig auf die Umweltprobleme ausgerichtet wird, Handelsmaßnahmen ergriffen werden, um die Exportindustrie zu besänftigen, die ihre Wettbewerbsfähigkeit gefährdet sieht und deswegen Standortverlagerungen oder Personalkürzungen in Erwägung zieht.³⁶²

Ähnliches gilt für Produktstandards, die zu den produktbezogenen Umweltmaßnahmen zählen. Unter Produktstandards versteht man die nationalen Anforderungen an Produkte, um damit Sicherheits-, Gesundheits- oder Umweltstandards zu entsprechen. Es handelt sich um Anforderungen, Richtlinien oder Vorschriften, die die Gestalt des Produktes regulieren. Produktstandards können als nicht-tarifäre Handelshemmnisse gegenüber Produzenten (aus Entwicklungsländern) wirken.

ALTMANN führt folgende Gründe für die handelshemmende Wirkung von Produktstandards an: Zum einen richten sich nationale Umweltstandards in erster Linie nach den Präferenzen im eigenen Land, wodurch sich dort die Akzeptanz erhöht, wohingegen das Ausland dadurch gegebenenfalls einen Nachteil hat, da es sich anderen Präferenzen gegenüber sieht. Zum anderen sehen sich ausländische Anbieter besonderen Informationskosten gegenüber, wenn sie über die Produktstandards und über potentielle Änderungen auf dem aktuellen Informationsstand bleiben wollen. Gerade in Entwicklungsländern fehlt außerdem häufig die technische und ökonomische Kompetenz, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Möglicherweise entstehen ausländischen Produzenten auch technische Schwierigkeiten oder Kosten bei der Einhaltung bestimmter Standards, weil ihr Produktionssystem nicht darauf eingestellt ist oder weil sie beispielsweise zur Rücknahme von Verpackungen verpflichtet sind, auf deren Wiederverwertung sie nicht ausgerichtet sind.³⁶³ Die Tatsache, daß Produktstandards direkte Handelseffekte haben, macht sie in der Diskussion um Handelserleichterungen zum Zentrum von Harmonisierungsbemühungen.³⁶⁴

3.1.2 Produktionsbezogene Maßnahmen

Im Gegensatz zu produktbezogenen Umweltmaßnahmen zählen zu den produktionsbezogenen Maßnahmen alle Umweltinstrumente, die am Produktionsprozeß

³⁶² Vgl. hierzu HELM (1995), S. 73.

³⁶³ Vgl. ALTMANN (1996c), S. 105f.

³⁶⁴ Vgl. ADAMS (1997), S. 191. Zur Harmonisierung von Umweltstandards siehe auch Kapitel V.5.3.

oder an den Produktionsmethoden ansetzen. Produktionsprozesse und -methoden (PPM) können signifikante Auswirkungen auf die Umwelt haben. Auch bei den PPM kann man zwischen Produkt- und Produktionsbezogenheit differieren. Produktbezogene PPM sind solche, die charakteristische Eigenschaften von Produkten z.B. derart beeinflussen, daß ein Umweltrisiko durch die Existenz des Produktes oder durch dessen Konsum entstehen kann. Beispielsweise wird die Qualität von pharmazeutischen Produkten durch die verwendeten Kontrollmethoden beeinflußt, die noch zum Produktionsprozeß zählen. Den Umwelteffekten dieser produktbezogenen PPM wird im allgemeinen mit Produktnormen bzw. produktbezogenen Prozeßstandards begegnet.³⁶⁵

Anders als die produktbezogenen PPM beeinflussen produktionsbezogene PPM die Umwelt durch Aktivitäten auf der Produktionsebene und nehmen keinen Einfluß auf die Produkteigenschaften. Emissionskontrollen oder die Forderung nach speziellen Produktionstechniken sind Beispiele für Umweltmaßnahmen, die sich auf PPM beziehen und die versuchen, die negativen Externalitäten zu mildern.³⁶⁶ Neben umweltpolitischen Instrumenten steht eine ganze Reihe von verschiedenen handelspolitischen Instrumenten zur Verfügung, um die Umweltwirkungen von prozeßbezogenen PPM einzudämmen. Handelsbeschränkungen, Handelsverbote, Zölle³⁶⁷ und Ökozölle zur Kompensation von indirekten Umweltsubventionen zählen ebenso dazu wie eine Umweltlabeling-Pflicht.³⁶⁸ Alle hier erwähnten Instrumente haben in direkter oder indirekter Weise Konsequenzen für den internationalen Handel.

Solche Maßnahmen, die umweltpolitische Anforderungen an den Produktionsprozeß stellen, können Unternehmen, die weniger umweltfreundliche Produktionstechnologien verwenden, gegenüber umwelttechnisch fortschrittlicheren Industrien benachteiligen und auf diese Weise die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die Standortentscheidungen eines Unternehmens beeinflussen, das einen Standort mit geringeren Umweltauflagen möglicherweise vorzieht. Da Standortentscheidungen Auswirkungen auf die Handelsströme haben, haben auch produktionsbezogene Umweltinstrumente Handelseffekte.³⁶⁹ Oft wird mit der Standortverlagerung nur gedroht, um protektionistische Maßnahmen zu erwirken.

³⁶⁵ Vgl. ADAMS (1997), S. 191.

³⁶⁶ Vgl. ADAMS (1997), S. 191, OECD (1994b), S. 8, und STEVENS (1994), S. 24.

³⁶⁷ In diesem Zusammenhang wird auch ein sogenanntes Zollrecycling vorgeschlagen. Dabei sollen die Zolleinnahmen der Importländer dazu dienen, in den Exportländern entsprechende Umweltstandards zu etablieren. Vgl. STEVENS (1994), S. 25.

³⁶⁸ Vgl. hierzu STEVENS (1994), S. 25f.

³⁶⁹ Vgl. HELM (1995), S. 23.

Prozeßstandards betreffen zunächst nur die heimische Produktion. Allerdings kann der Handel bereits dadurch beeinflusst werden, daß der Wegfall inländischer Produktion durch vermehrte Importe aus dem Ausland kompensiert wird, wodurch aus globaler Sicht der umweltpolitische Erfolg untergraben wird, wenn im Ausland laxere Umweltbestimmungen gelten. Der inländische Produktionsausfall ist mit der vermehrten Unterauslastung der Kapazitäten und Entlassungen verbunden, so daß Forderungen nach flankierenden Handelsmaßnahmen in Gestalt von Schutzklauseln oder Antidumpingabgaben laut werden.³⁷⁰

3.1.3 Ökodumping

Manchen Ländern wird vorgeworfen, daß sie ihre Umweltstandards absichtlich gering halten, um sich Wettbewerbsvorteile gegenüber anderen Ländern mit höheren Umweltstandards zu verschaffen und auf diese Weise Investitionen oder umweltintensive Industrien in ihr Land zu ziehen. In der politischen Diskussion wird diese Haltung oft als Ökodumping bezeichnet. Geht man davon aus, daß dieses tatsächlich gelingt, kommt es zu Auswirkungen auf die Stärke oder sogar auf die Richtung der Handelsströme. Handel wird aber auch dann beeinflusst, wenn die Forderung nach Ökozöllen zum Ausgleich dieser Nachteile in den Ländern mit strengeren Umweltbestimmungen realisiert wird.

Dumping wird in der Literatur sehr unterschiedlich definiert und kritisch betrachtet. Die oben dargestellte, in der öffentlichen Diskussion verwendete Definition wird aus ökonomischer Sicht als wenig sinnvoll beurteilt. RAUSCHER unterscheidet zwei weitere Definitionen: In der ersten gilt Umweltdumping als gegeben, wenn der Internalisierungsgrad im Exportland niedriger ist als im Importland. Bei einer praktischen Anwendung dieser Definition würden sich erhebliche Schwierigkeiten mit der Messung der Externalitäten und des Internalisierungsgrades ebenso wie bei der Kontrolle ergeben.

³⁷⁰ Vgl. REITERER (1993), S. 294. Auch im Zusammenhang mit Produktionsstandards kommt die Frage auf, inwieweit sie mit den Bestimmungen des GATT/WTO-Regimes in Einklang sind. Vielbemühtes Beispiel ist der sogenannte Thunfischstreit. Bei der Frage, wie ein Importzoll auf Thunfische anstelle des umstrittenen Importverbotes mit den GATT/WTO-Bestimmungen in Einklang ist, stellt man zunächst fest, daß auch ein solcher Importzoll gegen die tarifäre Gleichbehandlung gleichartiger Produkte verstoßen würde. Die Rechtfertigung für den Zoll liegt hier in der Herstellungsweise (Einsatz der delphingefährdenden Beutelnetze). Das Produkt (der Thunfisch) ist unabhängig von der Herstellungsweise gleich. Deswegen würde ein Ökozoll in diesem Fall im Widerspruch zu den GATT/WTO-Regeln stehen. Es stellt sich die Frage, ob solche Ökozölle als Dumpingausgleichszölle nicht doch im Rahmen des WTO-Regimes zu erlauben wären. Siehe hierzu insbesondere Kapitel V.5.2.

Der anderen Definition nach liegt Ökodumping dann vor, wenn der Preis einer Umweltressource im Sektor für handelbare Güter niedriger ist als im Sektor für nicht-handelbare Güter, wobei allerdings bereits diese Trennung zwischen handel- und nicht-handelbaren Gütern empirisch nicht eindeutig zu ziehen ist. Voraussetzung für die Gültigkeit dieser Definition ist, daß die Regierung die Möglichkeit hat, sektorspezifische Politik zu betreiben.³⁷¹ KULESSA kritisiert außerdem, daß es den Befürwortern von Ökozöllen als Dumpingausgleich zum einen völlig gleichgültig ist, ob der Zustand des Umweltdumpings absichtlich herbeigeführt wurde oder nicht. Zum anderen weist sie gerade bei der letzten Definition darauf hin, daß sektorspezifische Ungleichbehandlungen zwischen handel- und nicht-handelbaren Gütern auch darauf zurückzuführen sein können, daß Produktion und Konsum von ersteren weniger umweltbelastend sind.³⁷²

KULESSA schlägt daher eine weitere Variante vor, bei der die ökologischen Ergebnisse, also die Emissionsmengen bestimmter Schadstoffe, zur Feststellung von Ökodumping verglichen werden sollen. Ist diese Menge in einem Land deutlich niedriger als in dem anderen, liegt Umweltdumping vor. Auch dieser Vorschlag ist nicht frei von Kritik. Zum einen wird die Einigung auf einen bestimmten Indikator ein Problem sein. Zum anderen ist auch dabei mit erheblichen Meß- und Kontrollschwierigkeiten zu rechnen.³⁷³

Bereits diese aufgezeigte Uneinigkeit bei Definition, Meß- und Kontrollverfahren für Umweltdumping verdeutlicht die Problematik dieses Ansatzes und macht die Furcht vor dem sogenannten *Ökoprotektionismus* verständlich, dem in einem so unklaren Feld, das den Mißbrauch erleichtert, der Weg geebnet sein kann. Ökodumping könnte einerseits Handelswirkungen haben, wenn dadurch wirklich Wettbewerbsvorteile entstünden, so daß die Handelsströme entsprechend gelenkt würden. Andererseits können durch Ökodumping dann Handelseffekte induziert werden, wenn als Ausgleich für das Dumping z.B. Ökozölle eingeführt werden.

³⁷¹ Vgl. RAUSCHER (1992), S. 3f. Man kann Ökodumping auch so interpretieren, daß ein Land seine Umweltstandards so wählt, daß die Grenzscha'den aus der Verschmutzung höher sind als die Grenzkosten der Schadensvermeidung. Vgl. FEESS (1995), S. 163

³⁷² Vgl. KULESSA (1995), S. 108. KULESSA nimmt eine recht ausführliche Betrachtung des Umweltdumpings vor. Dabei gliedert sie ihre Betrachtung nach fünf Fragen. Die Frage nach der Definition von Ökodumping, über die Uneinigkeit herrscht, geht den Fragen voraus, ob das Importland durch den Tatbestand des Umweltdumpings tatsächlich und auf welche Weise Schaden erleidet. Schließlich stellt KULESSA die Frage, ob Ökodumping überhaupt ein ökonomisches Problem ist, bevor sie Meß- und Bewertungsschwierigkeiten mit der Frage nach der Höhe der Subventionierung des Umweltverzehr's betrachtet. Vergleiche zu diesen Ausführungen KULESSA (1995), S. 106ff.

³⁷³ Vgl. KULESSA (1996), S. 127.

3.1.4 Handelseffekte von Umweltgütezeichen

Umweltgütezeichen³⁷⁴ kann man nicht eindeutig den produkt- bzw. den produktionsbezogenen Umweltschutzinstrumenten zuordnen. Ob sie eher auf Produktions- oder auf Produktebene ansetzen, hängt von der konkreten Ausgestaltung der ihnen zugrundeliegenden Kriterien ab. Sie werden in diesem Kapitel gesondert auf ihre Handlungswirkungen untersucht, weil sie für die Umweltpolitik in zunehmendem Maße von Bedeutung sind, gerade auch für die Nachhaltigkeit im internationalen Handel eine Rolle spielen und trotz der in diesem Abschnitt aufgeführten Risiken auch ein Potential für Entwicklungsländer darstellen.³⁷⁵

Man kann im Prinzip drei Motive für die Einführung eines Umweltlabels ausmachen. Sie können a) der Konsumenteninformation, b) der Anhebung von Umweltstandards in der Produktion und c) möglicherweise auch der Erhaltung von Wettbewerbsvorteilen dienen.³⁷⁶ Dabei sollen sie den Konsum und die Produktion umweltfreundlicher Güter motivieren, indem den Konsumenten Informationen über die Umweltverträglichkeit des Produktes selbst und/oder des Produktionsprozesses zur Verfügung gestellt werden. Die Ermittlung der Umweltverträglichkeit geschieht in der Regel mit Hilfe einer mehr oder weniger ausführlichen Variante der Lebenszyklusanalyse (LZA).³⁷⁷ Bei der kompletten LZA müssen in jedem Stadium des Produktlebens von der Gewinnung der Rohstoffe und Inputs über den Produktionsprozeß und die Nutzung bzw. den Verbrauch bis hin zur Entsorgung die Umwelteffekte bestimmt werden, die durch das auszuzeichnende Produkt generiert werden.³⁷⁸

Es gibt drei unterschiedliche Typen von Umweltlabels. Labels vom Typ I zeichnen sich dadurch aus, daß sie von Dritten eingerichtet werden. Das können entweder staatliche Stellen oder auch Nichtregierungsorganisationen (NGOs) sein. Es handelt sich um Labels für Produkte und Produktionsprozesse, die auf der Basis wissenschaftlicher Kriterien i.d.R. anhand einer LZA entwickelt werden.³⁷⁹ Sie werden auch als Ökolabels bezeichnet. Ein sog. *eco labeling body*, bestehend aus technischen Experten, stellt die Kriterien auf, die zur Erlangung des Labels zu erfüllen sind. Die Kriterien werden dann einer Jury aus Unternehmern, Um

³⁷⁴ Der Begriff Umweltgütezeichen wird im folgenden synonym verwendet mit Umweltlabels. Die gesamte Vorgehensweise, die mit der Implementierung eines solchen Umweltlabels verbunden ist, wird als Umweltlabeling-System bezeichnet.

³⁷⁵ Das Potential für Entwicklungsländer wurde in Kapitel V.1 bereits untersucht.

³⁷⁶ Vgl. MARKANDYA (1997), S. 4.

³⁷⁷ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 21.

³⁷⁸ Vgl. REGE (1994), S. 133.

³⁷⁹ Vgl. ECP (1997), S. 296, HENRY (1997), S. 272f., und MARKANDYA (1997), S. 2.

weltexperten, Konsumentenvereinigungen und Regierungsvertretern vorgelegt, die über die Annahme der Kriterien befinden.³⁸⁰ Wie stark der Einfluß der Regierung auf die Ausarbeitung der Kriterien ist, ist je nach Land unterschiedlich. Eine gewisse Regierungskontrolle erscheint aus Objektivitätsgründen und zur Wahrung eines Gleichgewichts zwischen Interessengruppen durchaus sinnvoll.³⁸¹ Die Erfüllung der im voraus festgesetzten Kriterien ermöglicht ein Erwerben des Labels. Im allgemeinen sind diese Labels freiwillig.

Labels vom Typ II sind sog. *single-attribute-programs*.³⁸² Dabei wird dem Produkt ein besonderer Umweltaspekt bescheinigt, wie z.B. ein geringer Energieverbrauch. Solche *single-attribute* Programme werden oft von Unternehmen oder Unternehmenszusammenschlüssen geführt, wobei nicht ausgeschlossen ist, daß eine unabhängige Einrichtung die Richtigkeit der Auszeichnung überprüft. Labels diesen Typs basieren im allgemeinen nicht auf der LZA und sind ebenfalls freiwillig.³⁸³ Man kann sie auch als Umweltmarketing-Labels bezeichnen, weil es sich um von den Unternehmen selbsterklärte Labels handelt, die durch das Attribut der Umweltfreundlichkeit bei einem umweltbewußten Publikum für das Produkt werben sollen.³⁸⁴

Die dritte Art von Umweltlabels ist bisher in der Praxis eher selten zu finden. Solche Umweltlabels stellen quantifizierte Informationen anhand eines vereinbarten Katalogs von Indizes zur Verfügung und geben Daten über Umweltwirkungen des Produktes an, ohne eine Wertung der Umwelteffekte gegeneinander anzugeben. Jedes Produkt in jedem Sektor kann auf diese Weise ausgezeichnet werden.³⁸⁵

Ob ein Umweltlabel letztlich wirklich freiwillig oder die Teilnahme daran verpflichtend ist, hängt von der jeweiligen Marktlage ab. Ein Label vom Typ I oder II ist auch dann nicht mehr freiwillig, wenn die Umweltgesetze in einem Land die Auszeichnung der Produkte mit dem Label verlangen.³⁸⁶ Man kann Umweltlabels auf freiwilliger Basis von verpflichtenden Umweltlabels abgrenzen, die den

³⁸⁰ Vgl. REGE (1994), S. 133f.

³⁸¹ Vgl. REGE (1994), S. 134.

³⁸² Typ II Labels werden auch als *information self-declaration programs* bezeichnet. Vgl. ECP (1997), S. 297.

³⁸³ Vgl. ECP (1997), S. 297, und MARKANDYA (1997), S. 2.

³⁸⁴ Vgl. REGE (1994), S. 132f.

³⁸⁵ Vgl. ECP (1997), S. 297.

³⁸⁶ Vgl. MARKANDYA (1997), S. 3.

Verbraucher zum Beispiel vor Inhaltsstoffen und der umweltgefährdenden Wirkung des Produkts warnen.³⁸⁷

Im allgemeinen werden mit Umweltlabels qualifizierte Produkte zu einem höheren Preis abgesetzt als vergleichbare Produkte derselben Produktkategorie, die nicht mit dem Label ausgezeichnet sind. In manchen Fällen werden die Preise für die ausgezeichneten Produkte aber auch auf einem Niveau mit den Preisen für nicht ausgezeichnete Produkte derselben Kategorie gehalten. Dahinter steht die Hoffnung, daß eine Ausweitung des Marktanteils für die höheren Kosten entschädigt, die dem Unternehmen durch die Qualifizierung für das Umweltlabel entstehen.³⁸⁸

Unabhängig davon, ob sie nun auf Produkt- oder Produktionsebene ansetzt, kann auch die Kennzeichnung eines Produkts über die Umweltfreundlichkeit des Herstellungsverfahrens oder des Produktes selbst handelshemmend wirken. Umweltlabels führen dazu, daß die Konsumnachfrage beeinflußt wird, so daß schließlich Produkten der Marktzugang erschwert werden kann, die eine solche Kennzeichnung nicht aufweisen.³⁸⁹

Die Handelseffekte von Umweltlabels sollen in fünf Gruppen systematisiert werden.³⁹⁰ Die Effekte in der ersten Gruppe werden als *extrajurisdictional requirements* bezeichnet. Eine zweite Kategorie bilden Wirkungen, die den Zugang zu Labels betreffen. Die dritte Gruppe stellen Aspekte der Transparenz und Wissenschaftlichkeit dar. In einer vierten Gruppe werden Elemente der Offenheit für Beratungen im Rahmen des Umweltlabeling-Prozesses erfaßt, während die fünfte Gruppe handelshemmende Wirkungen umfaßt, die durch die Vorschrift bestimmter Prozeß- und Produktionsmethoden verursacht werden.

(1) *Extrajurisdictional Requirements*

Ein Handelshemmnis aus dem Bereich der *extrajurisdictional requirements* liegt vor, wenn alle Lizenznehmer nur die Umweltgesetze des Landes respektieren müssen, das das Gütezeichenprogramm entwickelt hat.³⁹¹ Ein unnötiges Handels-

³⁸⁷ Vgl. REGE (1994), S. 132f.

³⁸⁸ Vgl. JHA/ZARRILLI (1997), S. 279.

³⁸⁹ Vgl. ALTMANN (1996c), S. 106.

³⁹⁰ Eine solche Untergliederung findet sich bei ECP (1997), S. 297f. Bei der Betrachtung der Handelseffekte von Umweltgütezeichen wird im folgenden davon ausgegangen, daß ein als Importland bezeichnetes Land ein Umweltlabel vergeben wird. Die Handelswirkungen werden dann anhand des Exportlandes aufgezeigt, das das von dem Label betroffene Gut produziert und mit dem Importland handelt.

³⁹¹ Vgl. ECP (1997), S. 297.

hemmnis tritt auch dann auf, wenn ein Umweltgütezeichenschema gänzlich von Organisationen im Importland für ein Produkt entwickelt wird, das (fast) ausschließlich im Ausland produziert und dann importiert wird.³⁹² In diesem Zusammenhang wird an vielen Umweltlabels kritisiert, daß sie oft so festgelegt sind, daß es ihnen an Flexibilität fehlt, um relevante Umweltbedingungen und Präferenzen in anderen produzierenden Ländern zu berücksichtigen. Sie setzen Prioritäten für die Umweltpräferenzen und Anforderungen im Importland und ignorieren andere akzeptable Produkte und Bedingungen in den jeweiligen Exportländern. Ist das der Fall, kann es zu Einschränkungen des Handels kommen.³⁹³

(2) *Zugang zum Label*

Sollte die autorisierte Nutzung eines Labels nur für die Unternehmen des Importlandes gelten, kann ein Umweltgütezeichen durch beschränkten Zugang zum Umweltlabeling-System handelshemmend wirken.³⁹⁴ Der Zugang zum Label ist auch dann erschwert, wenn die Umweltinfrastruktur zwischen dem labeleinführenden Importland und dem Exportland beispielsweise hinsichtlich der Abfallentsorgungssysteme (Recyclinganlagen etc.) stark differiert. Dann können Umweltlabels, die sich auf Abfallanfall beziehen, als Handelshemmnisse wirken.³⁹⁵ Schließlich können auch unnötig strikte und eng gefaßte Anforderungen an die Überprüfung der Umweltfreundlichkeit eines Produkts ausländischer Anbieter den Zugang zu dem Label erheblich erschweren oder sogar verwehren.³⁹⁶

(3) *Wissenschaftlichkeit und Transparenz*

Die Auswahl der Produkte, für die ein Umweltlabel entwickelt werden soll, wird in erster Linie von nationalen Umweltinteressen beeinflusst. Die Transparenz während des Entscheidungs- und Entwicklungsprozesses über die relevanten Label-Kriterien spielt auch eine wichtige Rolle bei der Frage, ob Umweltlabels handelshemmend wirken oder nicht.³⁹⁷ Ist im Inland ein Label für ein Produkt vorgeschrieben und dies bei den Handelspartnern nicht entsprechend publik gemacht worden, können deren Produkte wegen mangelnder Transparenz und Information Schwierigkeiten auf dem inländischen Markt haben. Die Umweltlabels können

³⁹² Vgl. JHA/ZARRILLI (1997), S. 288.

³⁹³ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 23.

³⁹⁴ Vgl. ECP (1997), S. 297.

³⁹⁵ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 23.

³⁹⁶ Vgl. JHA/ZARRILLI (1997), S. 288.

³⁹⁷ Vgl. GUEVARA/CHAITOO/SMITH (1997), S. 171.

vor allem dann den Handel unnötig beschränken, wenn die Kriterien nicht auf objektiven und wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen.³⁹⁸

(4) *Offenheit für Beratungen*

Die frühzeitige Bekanntmachung der Einführung eines Labels und die Offenlegung des Entwicklungsprozesses ermöglichen eine Stellungnahme ausländischer Anbieter zu den geplanten Kriterien, deren Berücksichtigung den Handelseffekten eines Umweltlabels entgegenwirken. Der Ausschluß von ausländischen Ideen und Interessen von dem Prozeß, in dem die Kriterien entwickelt werden, die zur Erlangung eines Umweltgütezeichens zu erfüllen sind, kann als Handelshemmnis betrachtet werden.³⁹⁹ Auch wenn die inländische Produktion der Bestimmung der Umwelteffekte eines Produktes im Verlaufe seines Produktlebens dient, können dadurch Umwelteffekte in anderen Anbieterländern überschätzt werden, in denen andere Umweltbedingungen herrschen, so daß den ausländischen Produkten auf diese Weise der Zugang zum Markt des Importlandes in unnötiger Weise erschwert wird.⁴⁰⁰ Eine solche Fehlbeurteilung ist u.a. auf mangelnde Beratung mit dem Exportland zurückzuführen.

(5) *Prozeß- und Produktionsmethoden*

Schließlich sind Umweltlabels, die bestimmte Anforderungen an die Produktions- und Prozeßmethoden stellen, von herausragender Bedeutung, da auch sie handelshemmend wirken können.⁴⁰¹ Sie können z.B. dann zu nachteiligen Handelseffekten führen, wenn sie sich auf eine Technologie spezialisieren, die nur für die Produzenten des Landes mit dem Gütesiegel zugänglich ist.⁴⁰² Handelshemmend wirken Umweltlabels des weiteren, wenn sie die Erfüllung von produktionsprozeßbezogenen Kriterien fordern, die für die ausländischen Anbieter keinerlei Relevanz haben, zum Beispiel dann, wenn sie bestimmte Schadstoffe betreffen, die im Importland von hoher, im Exportland jedoch von vernachlässigbar geringer Bedeutung sind.⁴⁰³ Wenn die Erfüllung von Kriterien zur Erlangung von Umweltgütezeichen die Verwendung bestimmter Chemikalien oder anderer Roh- und/oder Inhaltsstoffe vorschreibt, können ausländische Anbieter gegenüber inländischen Produzenten benachteiligt sein.⁴⁰⁴ Als kritisch ist auch die Forderung

³⁹⁸ Vgl. JHA/ZARRILLI (1997), S. 288.

³⁹⁹ Vgl. ECP (1997), S. 298.

⁴⁰⁰ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 24.

⁴⁰¹ Vgl. ECP (1997), S. 298.

⁴⁰² Vgl. MARKANDYA (1997), S. 8.

⁴⁰³ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 23.

⁴⁰⁴ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 24.

bestimmter Umweltgütezeichen nach der Verwendung spezifischer Produktionstechnologien anzusehen. Eine Anpassung an die vorgeschriebene Produktionstechnologie und/oder die Notwendigkeit des Imports der relevanten Rohstoffe können für das Exportland sehr kostenintensiv sein und damit möglicherweise seine Wettbewerbsposition nachteilig beeinflussen.⁴⁰⁵

In der Regel beruhen Umweltlabels auf einer mehr oder weniger ausführlichen Lebenszyklusanalyse. Auch wenn die Umweltlabels per se nicht handelshemmend sind, können indirekte Handelseffekte entstehen, wenn die LZA dem Produkt eine Umweltschädigung in einem frühen Lebensstadium bescheinigt und diese Stadien außerhalb des labeleinführenden Landes stattfinden.⁴⁰⁶

Die Grenzen zwischen den fünf Gruppen von Handelswirkungen, zu denen es infolge der Implementierung von Umweltgütezeichen kommen kann, sind nicht immer eindeutig zu ziehen, da die Effekte teilweise miteinander verknüpft sind. So können mangelnde Transparenz und fehlende Konsultierung wichtiger Handelspartner zur Auswahl von Kriterien führen, die Bedingungen an den Produktionsprozeß stellen, durch die der Handel beschränkt werden kann.

Die Notwendigkeit der Transparenz der verwendeten Systeme und Anforderungen soll als zentral herausgestellt werden. Je größer die Wahrscheinlichkeit ist, daß ein Umweltlabel – aus welchen Gründen auch immer – handelshemmend wirkt, um so wichtiger ist die Transparenz der geltenden Regelungen für die betroffenen Handelspartner.⁴⁰⁷

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die bisher aufgeführten Handelseffekte von Umweltschutzmaßnahmen in der Regel eher negativ, also handelshemmend sind. Neben den direkten Handelseffekten, die entweder produkt- oder produktionsbezogenen Umweltmaßnahmen zuzuordnen sind, sind aber noch indirekte Handelseffekte anzuführen. Hier kann man in Gestalt von Innovationen, die durch Umweltmaßnahmen angeregt werden, einen positiven Handelseffekt ausmachen. Dazu gehört die Entwicklung umweltfreundlicherer Produkte, für die das betreffende Land vor dem Hintergrund eines sich wandelnden Umwelt- bzw. Problembewußtseins für Umweltschäden einen komparativen Preisvorteil haben kann, der sich dann entsprechend positiv auf den Handel und damit auf die Wohlfahrt des Landes auswirken kann. Zu diesem Effekt kommt es, wenn die verän-

⁴⁰⁵ Vgl. GUEVARA/CHAITOO/SMITH (1997), S. 172.

⁴⁰⁶ Vgl. GUEVARA/CHAITOO/SMITH (1997), S. 171.

⁴⁰⁷ Vgl. ZARRILLI (1997), S. 337.

derte Umwelteinstellung zu einem entsprechenden Nachfrageverhalten der Wirtschaftssubjekte führt.

Innovationen im Bereich Umwelttechnologie sind auch bei ressourcenschonenden und damit umweltfreundlicheren Produktionsverfahren denkbar. Gegebenenfalls können sich zwar anfänglich höhere Kosten zunächst negativ auf die Gewinne der Unternehmen auswirken. Einem Land, das eine solche Umwelttechnologie anwendet bzw. herstellt, ist es jedoch u.U. möglich, auf dem Weltmarkt eine Vorreiterrolle zu übernehmen, durch die es eine Reihe von Vorteilen haben kann, wenn in anderen Ländern eine entsprechende Nachfrage für diese umweltfreundlichen Produkte und Technologien generiert wird, dort aber die Herstellung noch nicht möglich ist. Das Land könnte dann die entsprechenden Technologien und Produkte exportieren und eine Wohlfahrtssteigerung erfahren.

Auch die Beispiele des fairen Welthandels i.e.S. zeigen, daß Umweltmaßnahmen in Gestalt erfolgreicher Umweltgütezeichen, die auf eine wachsende Nachfrage stoßen, Anreiz für weitere Initiativen in umweltfreundlichen Sektoren bieten und so neue internationale Märkte für diese und Handel mit diesen Produkten entstehen können.

In diesem Abschnitt ist gezeigt worden, daß Umweltmaßnahmen Handelswirkungen haben und damit in Konflikt mit dem Freihandelspostulat der WTO stehen können, aber nicht müssen, sondern durchaus auch handelsfördernd sein können. Diese Interdependenzen zwischen Umwelt und Handel verlangen nun nach der Diskussion von Umweltregelungen im Rahmen des GATT/WTO-Regimes. Es stellt sich zunächst die Frage, ob und wo Umweltbelange im WTO-Regelwerk bereits zu finden sind.

3.2 Umweltkomponenten im WTO-Regelwerk

Nach der Uruguay-Runde wurde der Umweltschutzgedanke in das Gründungsdokument der WTO und in die Präambel des Agrarabkommens derart aufgenommen, daß die optimale Nutzung der Weltressourcen unter Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung angestrebt werden soll. Innerhalb der WTO gibt es kein Abkommen, das sich explizit mit Umweltaspekten befaßt. Dennoch lassen sich in den verschiedenen Unterabkommen Ansätze finden, in denen Umweltbelange berücksichtigt werden. Die wichtigsten Regelungen sollen im folgenden angesprochen werden, wobei auch auf die oben getroffene Unterscheidung zwischen

produkt- und produktionsbezogenen Umweltstandards, Ökodumping und Umweltlabels einzugehen ist.⁴⁰⁸

3.2.1 GATT 1994

(1) *Relevante GATT-Artikel*

Ausnahmen vom Freihandelsgebot, die mit Umweltüberlegungen begründet werden können, sind vor allem im Art. XX GATT anzusiedeln. Allgemein sind Handelsbeschränkungen erlaubt, wenn sie den Anforderungen dieses Artikels zu den allgemeinen Ausnahmen entsprechen. Artikel XX (b) GATT und Art. II 32 Normenkodex erlauben handelsbeschränkende Maßnahmen dann, wenn sie dem Schutz menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens oder der Gesundheit dienen. Nach Artikel XX (g) werden Handelsbeschränkungen geduldet, sofern sie dem Erhalt erschöpflicher natürlicher Ressourcen dienen und der inländische Verbrauch der betreffenden Ressource simultan gesenkt wird. Unter Gültigkeit der in diesem Artikel geforderten Umstände ist es einem Land auch gestattet, Exportrestriktionen einzuführen und damit gegen das Verbot mengenmäßiger Handelsbeschränkungen (Art. XI) zu verstoßen.⁴⁰⁹ Dieser Artikel XX ist nicht ursprünglich als Umweltschutzartikel konzipiert, sondern im Bedarfsfall als Notbehelf für den Umweltschutz interpretiert worden. Allerdings ist diese Interpretation nicht unumstritten. Hinzu kommt, daß die Umweltmedien Luft und Wasser gar nicht explizit in Art. XX aufgenommen sind, so daß für die Ausnahmeregelungen zum Schutz dieser Medien eine recht weite Interpretation des Art. XX erforderlich ist.⁴¹⁰

⁴⁰⁸ Am ehesten kann man noch das Abkommen über sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen als ein Abkommen innerhalb der WTO bezeichnen, das sich mehr oder weniger direkt mit Umweltaspekten befaßt. Als sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen sind in Annex A des Abkommens solche Maßnahmen definiert, die in erster Linie zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen vor a) Risiken durch Übertragung von Seuchen und seuchenübertragenden Mechanismen etc., b) Risiken durch Zusatzstoffe, Gifte oder krankheitserregende Organismen in Lebensmitteln und Getränken und c) Risiken durch Krankheiten, die von Tieren und Pflanzen oder Produkten aus tierischen und pflanzlichen Stoffen übertragen werden können, ergriffen werden. Legt man - wie in dieser Arbeit - eine relativ weite Umweltdefinition zugrunde, dann handelt es sich im wesentlichen um Maßnahmen zum Schutz der Umwelt.

⁴⁰⁹ Vgl. HAUSER/SCHANZ (1995), S. 260. Für eine Vertiefung siehe auch die dort angegebenen Quellen.

⁴¹⁰ Vgl. ALTMANN (1996a), S. 96.

(2) *Konzept des like product*

Der Problematik des *like product* kommt im Zusammenhang mit Umweltaspekten im GATT/WTO-Regime eine zentrale Bedeutung zu. In Art. I ist das Verbot einer Diskriminierung von *like products* formuliert, also gleichen Gütern, die aus verschiedenen Ländern importiert werden. Des weiteren taucht die Bezeichnung in Art. III auf, der eine Nichtdiskriminierung zwischen in- und ausländischen Gütern fordert. Im GATT selbst findet sich keine Definition der *like products*. Eine Klärung des Begriffs ist statt dessen durch Panelentscheidungen in Streitfällen zwischen GATT/WTO-Mitgliedern erfolgt.⁴¹¹ Diese sind bisher zu dem Ergebnis gekommen, daß physisch identische Endprodukte wie beispielsweise Thunfische nicht nach ihrer Produktionsmethode zu differenzieren sind. Unabhängig von der gewählten Produktionstechnologie dürfen Produkte, die sich in ihren physischen Eigenschaften nicht unterscheiden, demnach keine unterschiedliche Behandlung erfahren.⁴¹²

Diese Interpretation ist im Laufe der vergangenen Jahre immer wieder der Kritik von Ökologen und auch Ökonomen ausgesetzt gewesen.⁴¹³ Streitpunkt ist dabei die Frage, ob man einem Produkt auch eine Art ideelle Eigenschaften zuordnen kann, die man ihm nicht direkt ansehen und damit nicht am Produkt messen kann, die aber für potentielle Käufer dennoch einen hohen Stellenwert einnehmen können. Die Umweltfreundlichkeit der Herstellung ist ein solcher Wert, der beispielsweise aus der Sicht der Nachfrager optisch und physisch identische Produkte zu ideell differierenden Gütern werden läßt und die Kaufentscheidung beeinflussen kann. Dieser Streitpunkt ist noch nicht abschließend geklärt.

(3) *Produkt- und produktionsbezogene Maßnahmen im GATT-Regelwerk*

Die Tatsache, daß bestimmte Umweltschutzinstrumente nicht zu vernachlässigende Handelswirkungen haben, macht die Frage danach unumgänglich, ob Umweltschutzmaßnahmen im Widerspruch zu den Regeln des GATT/WTO-Regimes stehen oder nicht. Als GATT-inkonform gelten handelspolitische Maßnahmen

⁴¹¹ Vgl. REGE (1994), S. 160.

⁴¹² Ein Panelbeschluß aus dem Jahr 1992 zu amerikanischen Maßnahmen, die alkoholische und Malzgetränke betreffen, bietet allerdings eine erweiterte Interpretation des Art. III, indem auch die politischen Beweggründe Berücksichtigung finden sollen, die hinter einer solchen an sich handelshemmenden Maßnahme stehen. Demzufolge wären Umweltschutzmaßnahmen, die sich auf die Produktionsmethode beziehen, dann GATT/WTO-konform, wenn bewiesen ist, daß sich keine protektionistischen Motive dahinter verbergen, sondern daß es sich um umweltpolitische Beweggründe handelt. Vgl. CHAKARIAN (1994), S. 118-119.

⁴¹³ So fordern Umweltschützer bei der Definition des *like product* explizit auch eine Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit der PPM. Vgl. hierzu REGE (1994), S. 161.

dann, wenn das politikführende Land auf diese Weise anderen Vertragspartnern die wirtschaftlichen Vorteile aus dem GATT/WTO-Regime einschränkt oder vor-enthält.⁴¹⁴ Für die Frage, ob Handelshemmnisse mit umweltpolitischer Zielsetzung eingesetzt werden dürfen, sind vor allem die Art. III und XX relevant. Sachverhalte, die im Vertragstext nicht geregelt sind, werden durch Panelbeschlüsse in Streitfällen interpretiert, sofern diese angenommen und damit rechtsgültig sind.

In erster Linie ist die Regelung relevant, daß von ihren Eigenschaften her gleiche Produkte – seien es inländische oder importierte – eine gleiche Behandlung erfahren müssen. Demnach sind Produktstandards dann GATT-konform, wenn sie für in- und ausländische Produkte gleichermaßen gelten. Damit wird der Vorstellung entsprochen, daß Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltüberlegungen in den Souveränitätsbereich eines Landes gehören.⁴¹⁵

Die Regelung von Umweltproduktionsstandards im GATT/WTO-Regime ist an sich bereits ein heikles Thema, da es sich bei den Vorschriften für Produktionsverfahren um einen Eingriff in die Hoheitsrechte eines souveränen Staates handeln kann, zu denen auch das Verfolgen einer eigenen Umweltpolitik auf dem nationalen Territorium und das Ausbeuten der nationalen Ressourcen zählen. Bestimmungen zu Handelsrestriktionen in bezug auf PPM finden sich in den GATT-Abkommen zu den technischen Handelshemmnissen und den sanitären und phytosanitären Maßnahmen.⁴¹⁶

3.2.2 Weitere WTO-Abkommen mit Umweltrelevanz

(1) Technische Handelshemmnisse und sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen

Sowohl bei dem Abkommen zu den technischen Handelshemmnissen als auch bei dem zu den sanitären und phytosanitären Maßnahmen werden Umweltaspekte

⁴¹⁴ Vgl. KULESSA (1995), S. 240.

⁴¹⁵ Vgl. ADAMS (1997), S. 190.

⁴¹⁶ Ein Beispiel dafür, wie produktbezogene Produktionsnormen den Handel beeinflussen, ist die Forderung der USA nach einem bestimmten Prozentsatz an recyceltem Papier bei der Herstellung von Zeitungspapier. Die Maßnahme sollte eine vermehrte Verwendung von recyceltem Papier bewirken. Durch diese Maßnahmen wurden indirekt die Handelsströme beeinflusst, da die USA einen Großteil ihres Zeitungspapiers aus Kanada importieren. Die relativen Kosten für die kanadischen Zeitungspapierproduzenten sind gestiegen, da sie durch diese Norm gezwungen wurden, alte Zeitungen aus den USA zu importieren, um die Anforderungen zu erfüllen. Weil die Kanadier nicht genügend recyceltes Papier beschaffen konnten, sind außerdem ihre Exporte in die USA zurückgegangen. Vgl. STEVENS (1994), S. 26f. Siehe hierzu insbesondere die Fallstudie von GRIMMETT (1994), S. 43-49.

explizit erwähnt. Es wird betont, daß jedes Land das Recht hat, sein eigenes Umweltschutzniveau zu wählen.⁴¹⁷ Das Abkommen zu den technischen Handelshemmnissen (ATBT) ermöglicht eine aktive Umweltpolitik in Gestalt von umweltpolitisch motivierten Normen, Produkt- und Industriestandards. Es ist grundsätzlich eine Abweichung von international geltenden Normen erlaubt, wenn es um den Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Pflanzen und Tieren geht bzw. wenn die entsprechenden internationalen Standards aufgrund klimatischer, geographischer und anderer Faktoren ineffektiv oder nicht angemessen sind (Art. 2.4). Dabei ist generell auf eine Nichtdiskriminierung in- und ausländischer Produkte und eine Informationspflicht gegenüber Vertragspartnern zu achten, sofern es zu gravierenden Einschränkungen des Handels kommt. Die Schutzmaßnahmen sollten auch nur insoweit handelshemmend sein, als dies für ihre Zweckerfüllung erforderlich ist. Grundsätzlich ist auch das Risiko des Unterlassens einer Umweltschutzmaßnahme mit einzukalkulieren. (Art. 2.2) Außerdem wird eine Harmonisierung von Standards durch die Anwendung internationaler Normen angestrebt.

Neu ist hierbei auch, daß technische Normen und Standards nicht mehr nur noch Produkteigenschaften, sondern vom Vertragstext her auch mit ihnen zusammenhängende PPM regeln dürften. Dabei ließe der Art. 2.2 des Abkommens zumindest theoretisch eine engere und eine weitere Interpretation zu. Der engeren zufolge sind Produktionsstandards nur dann zulässig, wenn die Produktionsmethode Einfluß auf die materiellen Produkteigenschaften nimmt. Die weiter gefaßte Interpretation läßt hingegen auch dann Produktionsstandards zu, wenn die Umweltgefährdungen bereits vom Produktionsprozeß ausgehen.⁴¹⁸ Allerdings ist diese letzte Interpretation nicht sehr weit verbreitet.

Laut Präambel des Abkommens über sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen (ASPM) ist dieses mit dem Ziel geschlossen worden, Regeln für die Anwendung des umstrittenen Art. XX (b) GATT festzulegen. In diesem Abkommen ist das Recht direkt festgeschrieben, Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Ge-

⁴¹⁷ Vgl. KULESSA (1995), S. 235, Fußnote 36.

⁴¹⁸ In Artikel 2.2 ist von *technical regulations* die Rede, die in Annex 1.1 des Abkommens als "document which lays down product characteristics or their related processes and production methods, including the applicable administrative provisions, with which compliance is mandatory (...)" definiert werden. Siehe hierzu auch HELM (1995), S. 108-112. Mit der Uruguay-Runde wurde jedoch nicht die Gültigkeit der zwei Panelentscheide zum Thunfischstreit aufgehoben, die gerade auf diese Unterscheidung zwischen Produkt Thunfisch und Fangmethoden abstellen und die umweltschädliche Fangmethode nicht als ausreichend für Handelsmaßnahmen anerkennen. Zu einer ausführlichen Interpretation der beiden Panelentscheide siehe Helm (1995), Kapitel 2.2.1 und 2.2.2.

sundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen zu ergreifen (Art. 2.1). Es ist jedoch ein Notwendigkeitstest für die Maßnahmen vorgeschrieben (Art. 2.2), die – soweit möglich – auf wissenschaftlichen Prinzipien beruhen sollten (Art. 2.3). In Art. 3 dieses Abkommens finden sich die Zielsetzung einer generellen Harmonisierung von Standards sowie Vorschriften zur Erhöhung der Transparenz von existierenden Standards. Nach Art. 3.3 ist es sogar erlaubt, bei ausreichender wissenschaftlicher Fundierung Standards zu setzen, die weiter gehen als die international gültigen Standards. In Art. 4 ist das Äquivalenzprinzip festgelegt, demzufolge ausländische Regelungen, die von inländischen abweichen, dann anerkannt sein sollen, wenn das Ausland einen dem inländischen äquivalenten Schutz nachweisen kann. Schließlich finden sich in Art. 5 dieses Abkommens noch genauere Ausführungen zu der Forderung nach wissenschaftlicher Fundierung. Dabei soll auf Risikoeinschätzungsmethoden zurückgegriffen werden, die von internationalen Organisationen erarbeitet werden. Sofern die Forschungsergebnisse noch nicht weit genug gehen, dürfen Maßnahmen nach dem Vorsorgeprinzip ergriffen werden, müssen aber immer an den neuesten Forschungsstand angepaßt werden.⁴¹⁹

(2) *Agrarwirtschaftsabkommen*

In der Präambel des Abkommens über die Landwirtschaft wird explizit auf die Notwendigkeit des Umweltschutzes verwiesen. Umweltschutzprogramme im landwirtschaftlichen Bereich sind von den allgemeinen Subventionskürzungen ausgenommen. Ausnahmen finden in Annex 2 zum Agrarabkommen Erwähnung. Erlaubt sind Subventionen für Forschung und Infrastrukturleistungen im Zusammenhang mit Umweltprogrammen und auch Zahlungen im Rahmen von Umweltprogrammen, wenn ihr Rahmen klar eingegrenzt ist und konkrete Bedingungen zu ihrer Erlangung zu erfüllen sind. Dabei müssen die Subventionen die Extrakosten unterschreiten, die den Landwirten durch Regierungsprogramme entstehen.⁴²⁰

(3) *Übereinkommen über Subventionen und Ausgleichsmaßnahmen*

Der Subventionskodex sieht eine Möglichkeit für Umweltschutzsubventionen vor, wenn sie als am besten geeignetes Instrument wirklich zur Beseitigung einer gravierenden Umweltzerstörung beitragen (Art. XI, Abs. 1 (f) Subventionskodex). Art. VIII §2 a-c erlaubt Subventionen in verschiedenen Bereichen, u.a. für Forschung und Entwicklung, Strukturanpassungshilfen, Regionalhilfen und Um-

⁴¹⁹ Zu den sanitären und phytosanitären Maßnahmen vgl. auch HELM (1995), S. 113-115.

⁴²⁰ Vgl. HELM (1995), S. 118.

weltschutz. Subventionen, die vom allgemeinen Subventionsverbot ausgenommen sind, müssen die Anpassung bereits existierender Produktionsanlagen an eine neue Umweltgesetzgebung zum Ziel haben und sind an bestimmte Bedingungen geknüpft. Es darf sich nur um einmalige Zuwendungen in Höhe von bis zu 20 % der Firmenkosten für die Umsetzung von Umweltgesetzen handeln. Dabei dürfen sie nicht die Ersatz- und Betriebskosten der unterstützten Investition abdecken und müssen proportional zur geplanten Reduktion der Verschmutzung des Unternehmens sein. Außerdem müssen diese Unterstützungen allen Unternehmen zur Verfügung stehen, die ihre Produktionsmethoden mit Hilfe der neuen Ausrüstungsgegenstände an die neuen Umweltschutzbestimmungen anpassen können.⁴²¹

Es gilt jedoch zu erwähnen, daß dieses Abkommen auch Subventionen nicht verbietet, die den obigen Anforderungen nicht entsprechen. Solchen Subventionen darf dann jedoch mit Ausgleichsmaßnahmen an der Grenze des jeweiligen Landes begegnet werden.⁴²² Eine derartige Beschränkung erlaubter Subventionen auf Anpassungsmaßnahmen an neue Umweltbestimmungen ist durchaus als handels- und umweltpolitisch sinnvoll anzusehen, da auf diese Weise die Umsetzung des Verursacherprinzips unterstützt wird.⁴²³

(4) Geistige Eigentumsrechte und Dienstleistungen

Das TRIPs Abkommen ermöglicht es Regierungen, die Ausgabe von Patenten zu verweigern, sofern sie menschliches, tierisches oder pflanzliches Leben oder deren Gesundheit gefährden bzw. der Natur ernsthaften Schaden zufügen würden. Diese Ausnahme von der allgemeinen Verpflichtung zur Patentierung von Erfindungen findet sich in Art. 27.⁴²⁴

Dienstleistungen werden seit der Uruguay-Runde im Allgemeinen Abkommen über den Dienstleistungshandel (GATS) geregelt. Wenn Politiken zum Schutz menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens oder deren Gesundheit Auswirkungen auf den Dienstleistungshandel haben, sind sie unter bestimmten Bedingungen von den normalen GATS-Regeln ausgenommen.⁴²⁵

⁴²¹ Vgl. HELM (1995), S. 115-117.

⁴²² Vgl. REGE (1994), S. 155.

⁴²³ Vgl. HELM (1995), S. 117.

⁴²⁴ Vgl. WTO (1999a).

⁴²⁵ Vgl. WTO (1999a).

(5) *Streitschlichtung*

Durch die Uruguay-Runde hat sich hinsichtlich der Streitschlichtung die Neuerung ergeben, daß nach Art. 13.2 des Abkommens zum *Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes* Streitschlichtungspanels nicht nur aus Handelsexperten bestehen sollten. Sie dürfen ausdrücklich auch Umweltexperten konsultieren bzw. in bestimmten Situationen sogar Umweltexpertengruppen berufen.

Eine Neuerung in den Streitbeilegungsverfahren ist außerdem, daß es den Konfliktparteien jetzt erlaubt ist, ihre Position auch schon vor Ende des Verfahrens offen zu legen. Auf diese Weise wird es insbesondere Umweltschutzorganisationen möglich, Stellung zu den Streitpunkten eines Verfahrens zu nehmen und gegebenenfalls noch Druck auf die Streitparteien auszuüben.⁴²⁶

(6) *Handelspolitische Instrumente als Ausgleich bei Ökodumping*

Handelspolitische Instrumente, die dem Schutz inländischer Sektoren vor Ökodumping dienen, können aus vier Politikbereichen stammen. Im Bereich der Subventionspolitik sind z.B. Unterstützungen der betroffenen inländischen Sektoren denkbar. Importmengenrestriktionen sind der Kontingentpolitik zuzuordnen, während Produktionsprozeßstandards und Umweltlabels zu den administrativen Maßnahmen zählen. Schließlich stehen im Bereich der Zollpolitik noch Importzölle zur Verfügung, die auf Waren erhoben werden können, die in anderen Ländern unter schwächeren Umweltschutzbestimmungen hergestellt werden als im zollerhebenden Land.⁴²⁷ Im Zusammenhang mit dem GATT/WTO-Regime, das als Handelspolitiken v.a. Zollpolitiken fordert, sind sog. Ökozölle die naheliegendste Möglichkeit, um gegen Ökodumping vorzugehen. Sie sind vor allem auch deswegen vorzuziehen, da preisliche Instrumente in der Regel effizienter sind als andere Maßnahmen.

Im Prinzip erlaubt das WTO-Regelwerk keine Ökozölle zum Ausgleich von Wettbewerbsnachteilen aufgrund von Ökodumping, da einerseits die im Antidumpingkodex verwendete Dumpingdefinition nicht mit den gängigen Ökodumpingdefinitionen konform geht. Andererseits ist umstritten, ob Ökodumping überhaupt eine Rechtfertigung für Ökozölle bietet. Das Dumping setzt sich vor

⁴²⁶ Vgl. Appendix 3 des *Agreements on Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes* und HELM (1995), S. 119.

⁴²⁷ Vgl. KULESSA (1995), S. 247.

allem dem Vorwurf des Mißbrauchs zur Kaschierung protektionistischer Beweggründe aus.⁴²⁸

3.2.3 Umweltlabels im GATT/WTO-Regime

Die Auszeichnung umweltfreundlicher Produkte ist der WTO zufolge dann erlaubt, wenn das Prinzip der Nichtdiskriminierung in beiden Dimensionen nicht verletzt wird. Regelungen zu Umweltlabels finden sich vor allem in den Abkommen zu den technischen Handelshemmnissen und zu sanitären und phytosanitären Maßnahmen. Entgegen der häufig geäußerten Ansicht bedeuten die Freiwilligkeit der Ökolabels oder ihre Implementierung durch NGOs nicht, daß Umweltlabels nicht unter das WTO-Regime und insbesondere das ATBT fallen.⁴²⁹

Im ATBT sind Maßnahmen, deren Durchführung Pflicht ist, als technische Regulierungen bezeichnet, während sich freiwillige Maßnahmen hinter der Bezeichnung Standards verbergen. Die Pflichtlabels, die die Konsumenten warnen, müssen den Art. 2 und 3 im ATBT genügen, dürfen also nicht diskriminierend und kein unnötiges Handelshemmnis sein.⁴³⁰ Freiwillige Maßnahmen sind in Art. 4 und in Annex 3 ATBT geregelt. In Artikel 4.1 ist festgelegt, daß die WTO-Mitglieder sicherstellen müssen, daß sowohl staatliche Standardisierungsgremien als auch lokale und regionale Organisationen und NGOs den *Code of Good Practice for the Preparation, Adoption and Application of Standards* in Annex 3 des Abkommens akzeptieren und einhalten. Wenn der *Code of Good Practices* von den Mitgliedern akzeptiert wurde, dann ist jedes Standardisierungs- und damit auch Umweltlabeling-System dem Informationszentrum der *International Organization for Standardization (ISO) / International Electrotechnical Commission (IEC)* in Genf bekannt zu machen.⁴³¹ Bisher sind Umweltlabels jedoch nicht explizit in dem Abkommen erwähnt. Das ist möglicherweise auf die Befürchtung zurückzuführen, daß eine klare Zuordnung der Umweltlabels zu den PPM unter dem ATBT einen Präzedenzfall bedeuten könnte, der bisher nicht anerkannte prozeßbezogene Standards in der WTO etablieren würde.

Während die Umweltmarketing-Labels nicht unbedingt in den Aufgabenbereich des GATT/WTO-Regimes gehören, verhält es sich bei den Ökolabels (Typ I) jedoch anders, weil das Recht, das Label zu nutzen, von einer Organisation erwor-

⁴²⁸ Siehe hierzu auch Kapitel V.5.

⁴²⁹ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 32.

⁴³⁰ Vgl. LIU (1997), S. 266. Wann ein Umweltlabel unnötig handelshemmend ist, ist bereits in Kapitel V.3.1.4 angedeutet worden. Vgl. dazu auch JHA/ZARRILLI (1997), S. 287f.

⁴³¹ Vgl. Art. 4.1 ATBT und LIU (1997), S. 266.

ben wird, und somit eine Befolgung der Artikel 5 - 8 ATBT erforderlich ist. Dort ist von einem *conformity assessment* die Rede, das als "(...) procedures used, directly or indirectly, to determine that the relevant requirements in technical regulations and standards are fulfilled"⁴³² definiert ist. Der Term beinhaltet "(...) procedures for sampling, testing, assurance of conformity, registration, accreditation and approval, as well as their combination."⁴³³ In den Artikeln 5 - 8 gibt es zwei Forderungen. Zum einen handelt es sich um Prinzipien, die bei der Vorbereitung und Durchführung der Konformitätsbeurteilung⁴³⁴ (*conformity assessment procedures*) beachtet werden müssen (Art. 5). Zum anderen finden sich dort Prinzipien für die Vorgehensweise bei Bestätigung oder Ablehnung der Konformität (Art. 5.4 - 5.9).⁴³⁵ Artikel 6 befaßt sich mit der Anerkennung des Ergebnisses aus der Konformitätsbeurteilung durch die zentrale staatliche Regierung, während Art. 7 die Vorgehensweise der Konformitätsbeurteilung im Falle lokaler und Art. 8 im Falle nichtstaatlicher Standardisierungsorganisationen behandelt.

Obwohl bis hierher gezeigt worden ist, daß es kein WTO-Abkommen gibt, das sich einzig mit Umweltschutzbelangen befaßt und insbesondere den Umgang mit Handelsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt regelt, kann festgestellt werden, daß die Handelsabkommen einigen Spielraum für Umweltaspekte bieten. Das gilt insbesondere für die Abkommen zu den technischen Handelshemmnissen und zu den sanitären und phytosanitären Maßnahmen und für die Ausnahmen des Art. XX GATT. Dieser Spielraum beschränkt sich jedoch im wesentlichen auf produktbezogene Maßnahmen und läßt produktionsbezogene Maßnahmen außer acht, obwohl die Produktion in der Regel mit gravierenden externen Effekten verbunden sein kann. Vor allem an diesem Punkt setzen die Kritiken an der WTO an, die aus Sicht von Umweltschützern und auch Ökonomen geübt werden. Zu den Kritikpunkten aus ökologischer Sicht zählt auch die mangelnde Differenzierung zwischen nationalen und grenzüberschreitenden Umweltschäden, die zum Teil eine unterschiedliche Behandlung verlangen. An diesen zwei Punkten könnte also eine ökologische Reform des WTO-Regimes ansetzen. Dabei ist jedoch nicht zu vergessen, daß die WTO in erster Linie eine Handelsorganisation ist und auch bleiben sollte. Die primäre Zielsetzung eines internationalen Umweltschutzes müßte einem anderen Forum überlassen werden. Möglicherweise können internationale Nichtregierungsorganisationen hier eine noch stärkere Rolle übernehmen.

⁴³² Annex 1, Abs. 3 ATBT.

⁴³³ Annex 1, Abs. 3 Explanatory Note, ATBT.

⁴³⁴ Dabei geht es um die Frage, ob bestimmte Produkte oder damit verbundene Produktionsprozesse mit den Anforderungen der technischen Regulierungen oder Standards konform gehen.

⁴³⁵ Vgl. REGE (1994), S. 136f.

Nach dieser Bestandsaufnahme über die Umweltbelange in der Welthandelsordnung soll im folgenden Abschnitt die Berücksichtigung dieser Umweltaspekte im Hinblick auf ihre Bedeutung und ihre Konsequenzen für Entwicklungsländer untersucht werden.

3.3 Umwelt und Entwicklungsländerinteressen in der WTO

Die Verknüpfung der bisher diskutierten Aspekte der Umweltbelange im WTO-Regelwerk mit der Entwicklungsländerproblematik wird im folgenden vorgenommen, indem sowohl die Besonderheiten aufgezeigt werden, die bei den Umweltregelungen für Entwicklungsländer gelten, als auch die Konsequenzen, die sich aus der Berücksichtigung von Umweltbelangen für diese ergeben.

(1) ATBT und SPMA

Problematisch am Verbot bestimmter Zusatzstoffe oder an bestimmten Verpackungsvorschriften ist die Tatsache, daß Umweltschutzmotive in der Regel nur schwer von protektionistischen Motiven abzugrenzen sind. Insbesondere für Entwicklungsländer, die aufgrund ihrer wirtschaftlichen Lage oft weniger flexibel sind als Industrieländer, ergeben sich aus solchen Standards dann Schwierigkeiten, wenn zwischen Ankündigung und Gültigkeit der Standards keine ausreichend lange Zeitspanne liegt, die eine Anpassung der Produktion an die neuen Standards ermöglicht. Wenn Umweltstandards von Industrieländern erhoben werden, sind diese in der Regel auf die hochentwickelte Technologie in fortschrittlichen Volkswirtschaften ausgerichtet und nehmen keine Rücksicht auf die in Entwicklungsländern geltenden Umstände. Dadurch erwächst den Entwicklungsländern eine besondere Anpassungslast.⁴³⁶

Es findet sich auch im ATBT eine Formulierung, die eine spezielle Behandlung von Entwicklungsländern fordert.⁴³⁷ Wenn durch eine internationale Standardisierung der Handel mit Entwicklungsländern gefördert werden soll, dann müssen diese auch an den Verhandlungen teilnehmen. Würde man die Entwicklungsländer an der Ausarbeitung der Standards beteiligen, könnte man die genannten Probleme unter Umständen entschärfen. Jedoch erschwert sich die Konsensfindung derartiger Verhandlungen mit einer zunehmenden Anzahl von Verhandlungspartnern, die möglicherweise konfliktreiche Interessen vertreten.

⁴³⁶ Vgl. REGE (1994), S. 108.

⁴³⁷ Vgl. hierzu REGE (1994), S. 109.

In der Präambel des Normenkodexes wird außerdem eine für Entwicklungsländer wichtige Einschränkung gemacht: Wenn die Kosten zur Anpassung der Produktionstechnologie an die relevanten (Umwelt-) Standards für die ausländischen Anbieter eine unzumutbare Höhe annehmen, dann wird die ursächliche Umweltmaßnahme als protektionistisch eingestuft und darf demnach verboten werden.⁴³⁸

Für Entwicklungsländer mit klimatischen Besonderheiten oder in geographischen Randlagen kann auch die Regelung im ATBT von Interesse sein, daß man aus geographischen und klimatischen Gründen von dem Gebot der Orientierung an internationalen Standards abweichen kann.

(2) *Subventionen*

Da die Volkswirtschaften in Entwicklungsländern weniger fortschrittlich sind als in entwickelten Ländern, können in Entwicklungsländern Anpassungen an neue Umweltregulierungen nicht so reibungslos vollzogen werden. Die zusätzlichen Kosten könnten gerade solche Sektoren und deren Arbeitsplätze gefährden, die entscheidend für die nationale Entwicklung sind. Insofern kann die Erlaubnis von staatlichen Subventionen zur Unterstützung der Anpassung an Umweltregelungen gerade in Entwicklungsländern eine hilfreiche Einrichtung sein, die allerdings nicht unproblematisch ist, da Subventionen in irgendeiner Form finanziert werden müssen. Auch wenn die Beschaffung entsprechender Finanzmittel möglich ist, könnte es dennoch ein Problem sein, daß die Kosten der Umweltschutzprogramme vor allem von den ärmeren Gemeinden getragen werden. Das liegt insbesondere daran, daß Steuereinnahmen in Entwicklungsländern oft über indirekte Steuern entstehen, die die ärmere Bevölkerung überproportional belasten, so daß es zu einer weiteren Wohlfahrtsverminderung für die Armen kommen kann.⁴³⁹

(3) *Umwetlabels*

In Abbildung 14 findet sich eine Übersicht über einige Umweltlabeling-Systeme, geordnet nach unterentwickelten und entwickelten Ländern und nach staatlicher oder privater Unterstützung.

Die Tatsache, daß vor allem Industrieländer vermehrt eigene Umweltgütezeichensysteme aufbauen, kann für Entwicklungsländer zu einem Problem werden,

⁴³⁸ Vgl. SCHOLZ (1993), S. 22.

⁴³⁹ Vgl. REGE (1994), S. 156.

wenn Produkte betroffen sind, die für den Handel von Entwicklungsländern von hohem Stellenwert sind. Teilweise stützen Entwicklungsländer ihre Wettbewerbsvorteile eher auf Preisunterschiede, womit sich ein geringeres Interesse an Umweltlabels erklären lassen könnte.⁴⁴⁰

Abb. 14: Umweltlabeling-Systeme

I	<u>STAATLICH UNTERSTÜTZTE UMWELTLABELING-SYSTEME</u>
A	<u>ENTWICKELTE LÄNDER⁴⁴¹</u>
	1) Der Blaue Engel (Deutschland)
	2) Eco Mark (Japan)
	3) Environmental Choice (Kanada)
	4) NF Environment (Frankreich)
	5) White Swan (Nordic Countries)
	6) EU-Label
B	<u>ENTWICKLUNGSLÄNDER⁴⁴²</u>
	1) Eco-logo (Rep. Korea)
	2) Eco-Mark (Indien)
	3) Green Label (Singapur)
II	<u>PRIVATE LABELING SYSTEME (NICHT REGIERUNGSGESTÜTZT)</u>
	1) Scientific Certification Systems formals Green Cross (USA)
	2) Green Seal (USA)
	3) Good Environmental Choice (Schweden)
	4) Zwei Private Initiativen für Textilien und Tropenholz zur Entwicklung von Kriterien zur Zertifizierung dieser Produkte (Deutschland)
Quelle: REGE (1994), S. 135.	

⁴⁴⁰ Das soll jedoch nicht heißen, daß es in Entwicklungsländern keine Umweltlabel-Initiativen gibt. Beispielsweise war Indien eines der ersten im Bereich Umweltlabel aktiven Länder.

⁴⁴¹ Die hier aufgeführten Labels sind die bekannteren. In Australien, Österreich, den Niederlanden und Neuseeland wurden allerdings im Jahr 1991 auch entsprechende Umweltprogramme gestartet. Vgl. REGE (1994), S. 135.

⁴⁴² Neben den hier aufgeführten Labels experimentieren auch Brasilien, Kolumbien, Malaysia und die ASEAN-Staaten mit staatlich gestützten Umweltlabeling-Programmen. Vgl. REGE (1994), S. 135.

Industrieländer hingegen führen Wettbewerbsvorteile oft auch auf die Qualität eines Produktes zurück, die durch Umweltlabels beeinflusst wird.⁴⁴³

Befürchtungen, daß bei Implementierung von Umweltgütezeichen Handelseffekte auftreten, werden vor allem von Entwicklungsländern geäußert, die ihre Wettbewerbsposition gefährdet sehen. In den ersten Jahren der Existenz von Umweltlabels haben aber empirische Untersuchungen herausgestellt, daß der Handel von Entwicklungsländern nicht in signifikantem Ausmaß durch die in Industrieländern eingerichteten Umweltlabeling-Systeme betroffen gewesen ist. Inwieweit diese Systeme inzwischen auf Produkte ausgedehnt worden sind, die für die Exporte von Entwicklungsländern relevant sind, bedarf weiterer empirischer Untersuchungen. Bisher können Handelseffekte für Entwicklungsländer nur durch Befragung der potentiell Betroffenen ermittelt werden, weil das Datenmaterial für empirische Analysen nicht ausgereicht hat.⁴⁴⁴ Die Objektivität der auf diese Weise ermittelten Informationen darf angezweifelt werden.

Eine Ausdehnung der Umweltlabeling-Systeme auf Produkte, die für die Entwicklungsländer von entscheidendem Gewicht sind, ist nicht unwahrscheinlich. Ist das der Fall, sehen diese Länder ihre Marktchancen gefährdet, weil ihre Umweltstandards oft so niedrig sind, daß die Kriterien für Umweltgütezeichen unmöglich erfüllt werden können.⁴⁴⁵

Schwierigkeiten ergeben sich auch daraus, wenn in den unterschiedlichen Zielländern der Entwicklungsländerexporte stark abweichende Kriterien zur Erlangung von Umweltlabels zu erfüllen sind. Bei sehr stark differierendem Entwicklungsstand, unterschiedlichen Umweltsituationen und umweltpolitischen Zielvorgaben in verschiedenen Ländern weichen auch die Produktionstechnologien voneinander ab, so daß bei der Erfüllung von Kriterien zur Qualifizierung für Umweltgütesiegel zusätzliche Anpassungskosten auftreten.

Die Kosten, die für die Handelspartner eines labeleinführenden Landes anfallen, kann man in vier Gruppen gliedern. Zum einen ist es vor allem oft für Entwicklungsländer schwierig, sich die nötigen Informationen über die verschiedenen Umweltlabels zu beschaffen. Gerade daraus erwachsen zunächst einmal vergleichsweise hohe Informationskosten.

Zweitens treten Materialkosten auf, wenn die Standards bestimmte Anforderungen an zu verwendende Materialien stellen. Drittens fallen Kapitalkosten an, weil

⁴⁴³ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 35, Fußnote 8.

⁴⁴⁴ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 25.

⁴⁴⁵ Vgl. HELM (1995), S. 68.

die Produktionstechnologie an die neuen Anforderungen angepaßt werden muß, und schließlich kommt es zu Test- und Überprüfungskosten, die entstehen, wenn kontrolliert wird, ob das Produkt den Anforderungen des Umweltlabels entspricht. Diese Kosten treffen die Unternehmen in dem Exportland unterschiedlich hart, je nach Größe des Betriebes. Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) werden Großunternehmen gegenüber benachteiligt sein.⁴⁴⁶ Exportsektoren in Entwicklungsländern, in denen die Industriestruktur durch einen großen Anteil an KMU gekennzeichnet ist, können sich dann durch die Einführung von Umweltlabels in einem Importland verhältnismäßig hohen Anpassungskosten gegenüber sehen, die ihre Wettbewerbsposition negativ beeinflussen.

Damit ein Produkt sich für ein Umweltlabel qualifizieren kann, müssen auch die Produktionsstätten inspiziert werden. Diese Überprüfung kann in Entwicklungsländern zu besonderen Problemen führen, wenn z.B. ein Großteil der Produktion für den Export im informellen Sektor in geringfügigen Mengen hergestellt wird⁴⁴⁷ oder es an qualifiziertem Personal für die Überwachung fehlt.

Außerdem werden die Entwicklungsländer auf Schwierigkeiten stoßen, wenn es darum geht, an der Auswahl von Produkten und Labelkriterien teilzunehmen. Dadurch werden insbesondere die in Entwicklungsländern herrschenden Umstände außer acht gelassen. Für die wenig entwickelten Länder entstehen zusätzlich Probleme daraus, daß ihnen Finanzmittel fehlen, um bspw. Forschungsprojekte über die Umweltverträglichkeit von Produktkategorien durchzuführen, die für die Exportindustrien der Entwicklungsländer von besonderem Interesse sind.⁴⁴⁸

REGE schlägt in diesem Zusammenhang internationale Verhandlungen über die zu erfüllenden Kriterien vor allem unter Berücksichtigung der Entwicklungsländer vor. Typische Branchen wie die Textilindustrie, die Tropenholzproduktion und die Lederindustrien, die in Entwicklungsländern einen besonderen Stellenwert haben, bieten sich als Gegenstand für international ausgehandelte Umweltlabel-Kriterien an. Eine entsprechende Vorgehensweise bei der Erarbeitung der *labeling*-Kriterien wäre auch mit den Regelungen im ATBT vereinbar.⁴⁴⁹

Es ist weiterhin denkbar, daß die Produkte aus Entwicklungsländern hinsichtlich der Gütesiegel nicht mit den Gütern aus den i.d.R. mit fortschrittlicherer Umwelttechnologie ausgestatteten Industrieländern, sondern mit den Produkten aus ande-

⁴⁴⁶ Vgl. VOSSENAAR (1997), S. 25.

⁴⁴⁷ Vgl. JHA/ZARRILLI (1997), S. 279.

⁴⁴⁸ Vgl. JHA/ZARRILLI (1997), S. 278.

⁴⁴⁹ Vgl. REGE (1994), S. 138-139.

ren Entwicklungsländern konkurrieren müssen, so daß sie eine reellere Chance zur Erlangung von Umweltgütezeichen haben.⁴⁵⁰

Eine einheitliche Definition der für die jeweilige Produktkategorie relevanten technischen Begriffe könnte auch zur Reduzierung handelshemmender Wirkungen von Umweltlabels beitragen. Ein Beispiel dafür, daß Uneinheitlichkeit bei der Definition und eine Nichtberücksichtigung der Hauptproduzenten des betroffenen Gutes bereits zu unterschiedlichen Umweltzielen und Maßnahmen führen können, sind die Kennzeichnungen von Tropenholz. In diesem Bereich kommt es zu Uneinigigkeiten z.B. über den Begriff des *sustainable forest managements*.⁴⁵¹

Um Handelshemmnisse auszuräumen, wird oft die Forderung nach Harmonisierung laut. Eine generelle Harmonisierung ist jedoch aus ökonomischen und ökologischen Gründen nicht unbedingt sinnvoll, da dadurch Unterschiede zwischen Ländern hinsichtlich ihrer Umweltzustände und Präferenzen ignoriert würden.⁴⁵²

Überhaupt darf in dieser Diskussion die Unterscheidung zwischen nationalen und globalen Umweltproblemen nicht ausgelassen werden. Während bei globalen Umweltproblemen eine Harmonisierung auf Basis von Kriterien sinnvoll ist, die in breiten internationalen Verhandlungen erarbeitet wurden, gilt dies nicht bei vorwiegend nationalen Umweltproblemen.⁴⁵³ In diesem Zusammenhang wird vermehrt die Forderung nach einer gegenseitigen Anerkennung (*mutual recognition*) laut. Dahinter verbirgt sich im Zusammenhang mit Umweltlabels zum einen die Forderung nach einer Anerkennung der Umweltregelungen im Exportland, sofern diese ein dem im Importland geforderten äquivalentes Umweltschutzniveau erreichen. Es wird also auch das im Art. 2.7 ATBT geforderte Äquivalenzprinzip wieder aufgegriffen.

Zum anderen wird in Art. 6 ATBT *mutual recognition* der Konformitätsbeurteilungen durch Zentralregierungen explizit gefordert, um zu verhindern, daß den Produzenten unnötige Kosten dadurch entstehen, daß sie in unterschiedlichen Absatzmärkten auf verschiedene Umwelтанforderungen stoßen.⁴⁵⁴ Dadurch werden Marktzersplitterungen durch unterschiedliche Umweltstandards vermieden und technische Handelshemmnisse reduziert.⁴⁵⁵

⁴⁵⁰ Vgl. HELM (1995), S. 68.

⁴⁵¹ Vgl. JHA/ZARRILLI (1997), S. 285. Siehe auch Kapitel IV.3.4.

⁴⁵² Vgl. GUEVARA/CHAITOO/SMITH (1997), S. 182. Zu Harmonisierungsbestrebungen im allgemeinen siehe auch Kapitel V.5.3.

⁴⁵³ Vgl. JHA (1997), S. 311.

⁴⁵⁴ Vgl. Art. 6 ATBT und LIU (1997), S. 270.

⁴⁵⁵ Vgl. GUEVARA/CHAITOO/SMITH (1997), S. 183.

Art. 11 ATBT fordert Mitgliedsländer auf, anderen Mitgliedern, besonders Entwicklungsländern, technische Hilfe zu gewährleisten, wenn diese es wünschen (Art. 11.1). Beispielsweise soll Unterstützung bei der Etablierung von nationalen Standardisierungsorganisationen (Art. 11.2) oder Konformitätskontrollbehörden (Art. 11.3.1) geleistet werden.

Eine solche technische Unterstützung können zum Beispiel etablierte Umweltgütezeichensysteme gewähren, die einen Austausch von Informationen u.a. über geltende Richtlinien ermöglichen. Sie können ihre bereits eingerichtete Infrastruktur und Erfahrungen zur Verfügung stellen, um bspw. Marktforschungsanalysen für Entwicklungsländer durchzuführen. Außerdem können sie bei der Entwicklung von Richtlinien assistieren und das Kontroll- und Überwachungspersonal schulen.⁴⁵⁶

Die hier aufgeführten Aspekte stellen kein umfassendes Programm für die Lösung des Problems der Entwicklungsländer angesichts von Umweltgütezeichensystemen der Industrieländer dar. Es sollten lediglich bereits einige Ansatzpunkte aufgezeigt werden, die sich mit dem aktuellen Regelwerk durchführen lassen.

Die Sonderbehandlung der Entwicklungsländer in der WTO, die in Kapitel V.2 herausgearbeitet worden ist, läßt sich ansatzweise auch in den für die Umwelt relevanten Artikeln und Abkommen wiederfinden. Das gilt insbesondere für die Abkommen zu den technischen Handelshemmnissen und den sanitären und phytosanitären Maßnahmen sowie für das Subventionsabkommen. Aufgrund ihrer hinter der der Industrieländer teilweise weit zurückgebliebenen Entwicklung zeigen sich für Entwicklungsländer gerade angesichts von Umweltproblemen extreme Anpassungsschwierigkeiten, die eine vorübergehende Sonderbehandlung dieser Länder rechtfertigen. Es kann aber auch für die Entwicklungsländer langfristig nicht von Interesse sein, beispielsweise auf Anpassungen an neuere Umwelttechnologien zur Vermeidung von Umweltschäden zu verzichten und statt dessen unter einer Sonderbehandlung in der WTO weiter Raubbau an der Umwelt zu betreiben. Es ist vielmehr notwendig, daß die Umwelt als entscheidende Komponente in die Entwicklungspolitik einbezogen wird. Die in Kapitel V.1 beschriebenen Alternativen der erhaltenden und schützenden Umweltnutzung bilden einen zukunftsorientierten Ansatz, der dieser Erkenntnis entspricht.

⁴⁵⁶ Vgl. GUEVARA/CHAITOO/SMITH (1997), S. 181-183. Die Rolle, die die ISO im Zusammenhang mit Umweltlabeling spielt und spielen kann, untersuchen HENRY (1997), S. 272-276, und auch ECP (1997), S. 296-304. CAMPBELL (1997), S. 318-327, befaßt sich mit der Bedeutung von bereits existierenden internationalen Standards im Zusammenhang mit *mutual recognition*.

Nach dieser Betrachtung der Entwicklungsländerinteressen angesichts von Umweltaspekten in der WTO soll nun auf die Vorgehensweise eingegangen werden, die in der WTO mehr oder weniger direkt im Hinblick auf globale Umweltprobleme vorgesehen ist. Auch der Umgang mit globalen Umweltschäden führt immer wieder zu Interessenkonflikten zwischen Industrie- und Entwicklungsländern und ist deshalb auch für diese Arbeit von besonderem Interesse. Industrieländer gelten als die Hauptverursacher der als global erkannten Umweltprobleme, da sie in der Phase ihrer Entwicklung wenig Rücksicht auf die Umwelt genommen haben, was zum Teil auch auf mangelnden Erkenntnissen über die Auswirkungen industrieller Aktivitäten auf die globalen Umweltgüter beruhte. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind inzwischen wesentlich weitreichender, und Ökonomen und Ökologen verlangen bei der Industrialisierung der Entwicklungsländer eine Berücksichtigung dieser Informationen. Das bedeutet jedoch, daß die Entwicklungsländer die Kosten der Beseitigung von Umweltschäden mittragen sollen, die im wesentlichen von Industrieländern verursacht worden sind. Darin liegt der Hauptstreitpunkt bei der Betrachtung globaler Umweltprobleme zwischen Industrie- und Entwicklungsländern.

3.4 Vorgehen zum Schutz globaler Umweltgüter laut WTO

Einer der viel diskutierten Schwachpunkte der WTO im Hinblick auf Umweltaspekte ist die fehlende Differenzierung zwischen nationalen, grenzüberschreitenden und besonders globalen Umweltproblemen. Auch globale Umweltprobleme können durch das Produkt selbst oder durch den Produktionsprozeß verursacht werden, so daß die Regelungen für produkt- und prozeßbezogene Maßnahmen auch im Fall globaler Umweltgüter gelten.⁴⁵⁷ Problematisch ist dabei vor allem, daß ein Land mit den bisherigen Regelungen bzw. ihren Interpretationen keine Möglichkeit hat, ein anderes Land durch Handelsmaßnahmen an der Verschmutzung der Umwelt zu hindern. Die Handelsabkommen des WTO-Regelwerks und internationale Umweltabkommen außerhalb der WTO schlagen eine Vorgehensweise vor, die in einem ersten Schritt mit einer Kooperation zur Vermeidung der Umweltschäden beginnt. Das Land, das die Umwelt schützen möchte, kann zum Schutz seiner eigenen Umwelt handeln, darf aber nicht zwischen nationalen und ausländischen Gütern diskriminieren. Sollte das umweltschädigende Land auch Unterzeichner des betreffenden Umweltabkommens sein, unterliegt die der Beschwerde zugrunde liegende Aktivität nicht dem Kompetenzbereich der WTO,

⁴⁵⁷ Zu einer Analyse von unilateralen Handelsmaßnahmen bei grenzüberschreitenden Umweltproblemen siehe HELM (1995), S. 126-134. Siehe auch Kapitel V.5.

sondern wird durch das Umweltabkommen geregelt. Wenn das beklagte Land kein Unterzeichner ist, ist die Lage eher ungeklärt, da bisher noch kein entsprechender Streitfall vor die WTO gekommen ist. Ob die Regeln der Abkommen auch gegenüber Nicht-Unterzeichnern gelten sollen, wie es einige Umweltabkommen fordern, ist umstritten. Wenn der Tatbestand nicht durch ein Umweltabkommen geregelt ist, gelten die Regeln des WTO-Regelwerks. Dabei dürfen Handelsrestriktionen nicht aufgrund der Produktionsweise errichtet werden und ein Land darf nur für sein eigenes Territorium entscheiden und nicht anderen Ländern seine Umweltpolitik via Handelsmaßnahmen aufzuzwingen versuchen.⁴⁵⁸

Zum Abschluß der Betrachtungen zu den Umweltbelangen und davon betroffenen Entwicklungsländerinteressen in der Welthandelsordnung soll mit einem Streitfall vor dem GATT/WTO-Sekretariat ein Beispiel aus der Praxis diese Problematik und ihre Relevanz für den Welthandelsalltag verdeutlichen.

3.5 Beispiel: *Shrimp-Meeresschildkröten-Streit*

Das Beispiel *Shrimp-Meeresschildkröten-Streit* bietet sich zur Veranschaulichung eines Konflikts von umweltpolitisch motivierten Handelsmaßnahmen mit dem GATT/WTO-Regelwerk an, da neben der angeführten Problematik des *like products* auch der Umgang mit globalen Umweltgütern vor dem Hintergrund eines Interessenkonflikts zwischen einem Industrieland und mehreren Entwicklungsländern eine Rolle spielt.

Wenn die Shrimpfischer ihre Netze durch das Wasser ziehen, fangen sie zusammen mit den Shrimps oft Tonnen von Meeresschildkröten und anderen Meerestieren. Die Meeresschildkröten ertrinken, sofern es ihnen nicht gelingt, aus dem Netz zu entkommen. Fünf Arten von Meeresschildkröten sind vom Aussterben bedroht und auch im Washingtoner Artenschutzabkommen (CITES) aufgeführt. Dem Abkommen nach muß der Handel mit diesen Arten strikten Regulierungen unterliegen, um ihr Überleben nicht zu gefährden.⁴⁵⁹

Die USA haben 1987 ein Gesetz zum Schutz der Meeresschildkröten erlassen, nachdem sich die Shrimpfischerei als eine der größten Bedrohungen für diese Tiere erwiesen hat. Eine Möglichkeit, den ungewollten Tod der Meeresschildkröten zu vermeiden, besteht darin, ein Metallgitter in das Netz einzunähen, das die Schildkröten zu einem Loch leitet, während die Shrimps durch das Gitter tiefer

⁴⁵⁸ Zu diesem Abschnitt siehe WTO (1999a).

⁴⁵⁹ Vgl. WTO-PANELREPORT (1998), S. 55.

ins Netz fallen.⁴⁶⁰ Diese Vorrichtung wird als TED (*turtle excluder device*) bezeichnet und ist den Shrimpfischern in den USA und einigen karibischen Staaten per Gesetz vorgeschrieben.

Studien haben gezeigt, daß auf diese Weise die Meeresschildkrötensterblichkeit infolge des Shrimpfangs um 97 % reduziert werden könnte. Um die Meeresschildkröten auch außerhalb ihrer Hoheitsgewässer zu schützen, haben die USA den Import von Shrimps aus Ländern verboten, die keinen TED oder ähnlich effektive Maßnahmen zum Schutz der Meeresschildkröten verwenden.

In diesen Maßnahmen wiederum sahen Entwicklungs- bzw. Schwellenländer wie Indien, Malaysia, Thailand, Pakistan und die Philippinen eine Diskriminierung und einen Verstoß gegen die Regeln des GATT/WTO-Regimes (Art. I, XI und XIII des GATT 1994), weswegen sie 1997 die Einrichtung eines WTO-Panels gefordert haben.

Uneinigkeit herrscht bei der Frage danach, ob Meeresschildkröten zu den *global commons* zählen. Die USA begründen eine Affirmation dieser Frage mit den stark ausgeprägten Wanderaktivitäten dieser Tiere. Selbst wenn dies nicht der Fall sei, diene der Schutz der Meeresschildkrötenarten dem Erhalt der Artenvielfalt. Die Beschwerdeführer bestreiten hingegen, daß Schildkröten, die in amerikanischen Gewässern vorkommen und damit von den TED-Anwendungen betroffen sind, bis in ihre Gewässer vordringen, so daß es sich nicht um eine globale Ressource handelt.⁴⁶¹

Die Beschwerdeführer haben in dem US-amerikanischen Importverbot von Shrimps und shrimpartigen Produkten einen Verstoß gegen die Art. XI.1 (Generelle Abschaffung quantitativer Handelshemmnisse) gesehen, weil es sich im Falle eines Embargos um eine quantitative Handelsbeschränkung handelt. Ein Verstoß gegen Art. I.1 liege vor, da infolge des Embargos Importe von Shrimps aus nicht zertifizierten Ländern, die mit TED-Netzen gefangen worden sind, Handelsbeschränkungen unterliegen, während die Importe aus zertifizierten Ländern frei importiert werden können. Auch gegen Art. XIII.1 liege ein Verstoß vor, da das gleiche Produkt (Shrimps) eine unterschiedliche Behandlung erfahre, obwohl die unterschiedlichen Produktionsmethoden (mit und ohne TED) die Natur des Produktes nicht beeinflussen. Handelseffekte dieser Umweltschutzmaßnahme der USA bestehen nach Angaben der betroffenen Länder in einem Rückgang der Im-

⁴⁶⁰ Die Kosten werden auf 30.000 \$ je Boot und Jahr veranschlagt. Vgl. HILF (2000), S. 15.

⁴⁶¹ Vgl. WTO-PANELREPORT (1998), S. 24 und 25.

porte von Shrimps in die USA und in einer Handelsumlenkung, da die Beschwerdeführer andere Abnehmer für ihre Shrimpexporte finden müssen.

Die USA haben zugestimmt, daß mit dem Importverbot ein Verstoß gegen Art. XI vorliegt, da es sich um ein quantitatives Handelshemmnis handelt. Sie betrachten diese Maßnahme dennoch durch den Ausnahmetitel des GATT/WTO-Regimes Art. XX (g, b) gerechtfertigt, weil es bei der Importrestriktion um den Schutz und die Gesundheit tierischen Lebens bzw. den Schutz natürlicher Ressourcen gehe.⁴⁶²

Unter Berücksichtigung der Argumentationen beider Parteien kommt das Panel zu dem Schluß, daß das Importverbot der USA für Shrimps und shrimpartige Produkte gegen Art XI.1 GATT verstößt und auch nach Art. XX nicht zu rechtfertigen ist. Gleiche Produkte dürfen unabhängig von ihrer Herstellungsweise keine unterschiedliche Behandlung erfahren.

Das Panel verweist außerdem darauf, daß das allgemeine internationale Recht und das internationale Umweltrecht beim Schutz globaler Umweltressourcen den Gebrauch international ausgehandelter Instrumente unilateralen Umweltmaßnahmen vorziehen. Dies gilt um so mehr, wenn Entwicklungsländer betroffen sind.

Bereits die Entscheidung der GATT-Panels im sehr ähnlich gelagerten Thunfischstreit hatte zur Folge, daß ein Land keine Maßnahmen zum Schutz globaler Umweltgüter ergreifen darf, wenn es dadurch zu Beeinträchtigungen des internationalen Handels kommt.⁴⁶³ Die USA haben sich in diesem Fall jedoch nicht damit zufrieden gegeben, sondern einen weiteren Appell eingereicht, über den im

⁴⁶² Die Interpretationen des Art. XX (g, b) weichen teilweise stark voneinander ab. Nach herrschender Meinung bezieht sich der Schutz des natürlichen Lebens auf das eigene Hoheitsgebiet des Landes, so daß Ozeane und deren Bewohner nicht mehr darunter fallen. Vgl. hierzu KULESSA (1992), S. 304. Dieser Streitfall weist starke Parallelen zu einem früheren Streitfall zwischen Mexiko und den USA auf, bei dem es um delphinsichere Thunfischfangmethoden ging. Damals gab es zwei GATT-Panels, die sich mit dieser Thunfischfrage befaßt haben. Entgegen der üblichen Vorgehensweise wurde der erste Panelbericht bereits der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, bevor er vom GATT-Rat angenommen war. Das zweite Panel forderte im Gegensatz zum ersten nicht die ausdrückliche Beschränkung der Maßnahmen auf den Schutz der natürlichen Umwelt im Hoheitsgebiet eines Landes. Es stützt außerdem seine Argumentation auf ein neues Kriterium und erlaubt dabei Maßnahmen, die den Schutz der Delphine zum Ziel haben, sofern sie sich auf US-amerikanische Boote beziehen. Im Ergebnis differieren die beiden Panel-Berichte allerdings nur geringfügig. Es besteht in der absoluten Ablehnung von Handelsmaßnahmen zur Beeinflussung der Umweltpolitiken anderer Länder. Vgl. hierzu HELM (1995), S. 89. Zum Thunfischstreit siehe auch ESTY (1994a), S. 27-32.

⁴⁶³ Vgl. KULESSA (1992), S. 304. Zu genaueren Ausführungen zum Thunfischstreit siehe Helm (1995), Kapitel 2.2 - 2.3, und auch CHARNOVITZ (1991), S. 37 - 55.

Oktober 1998 entschieden worden ist. Die Vereinigten Staaten wurden dazu verurteilt, das Einfuhrverbot von Shrimps aus den vier ostasiatischen Ländern aufzuheben. Von weiterreichender Bedeutung für die Behandlung von Umweltbelangen im Rahmen der WTO ist jedoch die Begründung, mit der die zweite Instanz gegen die USA geurteilt hat. Das Interesse der USA am Schutz der Meeresschildkröten ist dabei nicht kritisiert worden.⁴⁶⁴ Problematisch ist unter Gesichtspunkten eine Verletzung der Nichtdiskriminierungs- und der internationalen Kooperationsgebote. Die Vereinigten Staaten haben mit den Ländern der westlichen Hemisphäre eine interamerikanische Konvention erarbeitet, um Handelsmaßnahmen zu vermeiden. Mit den anderen betroffenen WTO-Mitgliedern haben sie dagegen keine vergleichbaren Kooperationsmaßnahmen getroffen, womit ein Verstoß gegen das Prinzip der Nichtdiskriminierung vorlag. Auch die Verfahren zur Zertifizierung der Shrimpprodukte sind als zu wenig transparent kritisiert worden. Ländern, die zur Zertifizierung nicht zugelassen werden, wird obendrein kein Einspruchsrecht gewährt, womit ein Verstoß gegen Art. X.3 GATT vorliegt, der einheitliche, unparteiische und vernünftig administrierte Handelsregulierungen gebietet.⁴⁶⁵

Hauptkritikpunkt an der Entscheidung des Thunfisch-Panels ist die fehlende Differenzierung zwischen nationalen und internationalen bzw. globalen Umweltproblemen gewesen.⁴⁶⁶ Dieser Kritik wurde auch bei den Entscheidungen des Panels im Shrimp-Meeresschildkröten-Streit nicht wirklich nachgekommen. Das Panel verweist lediglich darauf, daß “ (...) ”shared” resource implies a common interest in the resource concerned. If such a common interest exists, it would be better addressed through the negotiation of international agreements than by measures taken by one member conditioning access to its market to the adoption by other members of certain conservation policies.”⁴⁶⁷

Ein weiterer Versuch der USA zum Schutz der Meeresschildkröten ist eine weltweite Labelaktion, die den Schutz über die Nachfrage steuern soll und „schildkrötenfreundlich“ gefangene Shrimps mit einem entsprechenden Label kennzeichnet. Auf diese Weise sollen Anreize gesetzt werden, daß Fischer auf die „schildkrötenfreundlichen“ Shrimpfangmethoden umschwenken. Bereits bekannter ist das Label für „delphinfreundlich“ gefangenen Thunfisch. Grundsätzlich sind solche Labels durchaus wünschenswert, da sie schwerpunktmäßig an der

⁴⁶⁴ Vgl. HILF (2000), S. 15.

⁴⁶⁵ Vgl. WIEMANN (1999), S. 19.

⁴⁶⁶ Vgl. HELM (1995), S. 88 und S. 90.

⁴⁶⁷ WTO-PANELREPORT (1998), S. 295.

Nachfrageseite ansetzen. Es ist jedoch dem Vorwurf der mangelnden Transparenz solcher Verfahren entgegen zu wirken, der durch das Streitbeilegungspanel erhoben wurde.

Der Hauptproblempunkt im Zusammenhang mit Umweltschutzmaßnahmen in Gestalt von handelspolitischen Instrumenten liegt darin, daß handelshemmende Maßnahmen, deren umweltpolitische Motivation sich auf das Produkt an sich bezieht, mit dem GATT/WTO-Regime grundsätzlich vereinbar sind, während für umweltschädliche Produktionsverfahren auch nach der Uruguay-Runde noch keine eindeutige Regelung gefunden wurde. Allerdings wurde mit der Entscheidung des zweiten Shrimp-Panels gezeigt, daß unter gewissen Umständen auch Vorschriften bezüglich der Produktionsverfahren denkbar sind.

Dennoch gilt, daß die Ausnahmen des Art. XX nur sehr bedingt dazu eingesetzt werden können, um die Umwelt in einem anderen Land zu schützen.⁴⁶⁸ Das bedeutet, daß gerade angesichts von globalen Umweltproblemen noch Diskussionsbedarf besteht. Daß sich wieder ein Handelsstreit entwickelt hat, bei dem es um den Schutz einer bedrohten Tierart vor bestimmten Produktionsmethoden und damit um ein globales Umweltgut geht, verstärkt die Forderung nach Aktivitäten in dieser Richtung. Aus umweltpolitischer Sicht besteht eine Dringlichkeit, bei Konflikten zwischen Umweltschutzmaßnahmen und Handelsinteressen globale Umweltaspekte auch dann besonders zu berücksichtigen, wenn es um PPM geht.

Allerdings sind die Fortschritte nicht zu unterschätzen, die dieser Streitfall für die Behandlung von Umweltbelangen im Rahmen der WTO mit sich bringt. Erstmals sind Maßnahmen, die am Produktionsprozeß ansetzen, nicht grundsätzlich zur Begründung von einseitigen Handelshemmnissen abgelehnt worden. Es ist bei den Umweltstandards auf den Grundsatz der Konsistenz zwischen eigener Rechtsordnung und internationalem Wirtschaftsverkehr zu achten, ebenso wie auf Kooperation, Nichtdiskriminierung, besondere Erforderlichkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen. Außerdem wurde es erstmalig ins Ermessen der Streitbeilegungsinstanzen gelegt, inwieweit unaufgeforderte Stellungnahmen von NGOs berücksichtigt wurden.⁴⁶⁹

Das Beispiel *Shrimp-Meeresschildkröten-Streit* verdeutlicht anschaulich, daß Umweltschutz gerade zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, aber auch zwischen Industrieländern untereinander zu Konflikten im Welthandel führen kann. Es zeigt auch, daß das GATT/WTO-Regime durchaus Ansätze für einen

⁴⁶⁸ Vgl. UIMONEN (1992), S. 27.

⁴⁶⁹ Vgl. HILF (2000), S. 15.

sinnvollen Umweltschutz bietet und Umweltbelange auch dann nicht notwendigerweise ausschließt, wenn Produktionsprozesse betroffen sind.

Es läßt sich also feststellen, daß die WTO als zentrale Institution des Welthandels durchaus Elemente eines ökologisch fairen Handels beinhaltet. Die Frage, ob die WTO geeignet ist, um einen institutionellen Rahmen für alle Facetten des fairen Handels i.w.S. zu bilden, soll im folgenden untersucht werden. Dabei werden weitere Elemente eines ökologisch fairen Handels vorgestellt und ihre mögliche Integration in die WTO angedacht. Gesucht wird letztlich nach einem institutionellen Rahmen und inhaltlichen Regelungen, die die Gewährleistung eines ökologisch fairen Welthandels ermöglichen.

Solange Umweltprobleme keinen grenzüberschreitenden Charakter haben, liegen die Wahl der umweltpolitischen Instrumente und das angestrebte Umweltschutzniveau im Grunde im alleinigen Kompetenzbereich des Landes, das sich den Umweltproblemen gegenüber sieht. Es besteht keinerlei Rechtfertigung für einen Eingriff von außen in diese Kompetenzen. Grenzüberschreitende Umweltprobleme, die eine überschaubare Anzahl von Nachbarländern betreffen, sollten im kleinen Rahmen durch Kooperation zwischen den betroffenen Nachbarländern angegangen werden. Für globale Umweltprobleme ist eine eindeutige Identifizierung von Verursachern und Betroffenen schwierig. Es gibt keine direkt verantwortliche Institution, die sich mit der Lösung von globalen Umweltproblemen befaßt. Dennoch erscheint eine supranationale Herangehensweise an diese Umweltprobleme notwendig. Aus diesem Grund sollen sich die im folgenden analysierten Aspekte eines unter Umweltgesichtspunkten fairen Welthandels auf globale Umweltprobleme beziehen. Diese Entscheidung wird dadurch gestützt, daß die Regelung für den Umgang mit globalen Umweltproblemen im Rahmen der Welthandelsordnung für unzulänglich erachtet werden.

Problematisch bleibt die Trennung zwischen nationalen, grenzüberschreitenden und globalen Umweltproblemen in der Praxis. Allein die Bestimmung des externen Charakters eines Umweltproblems ist oft eine Gratwanderung, die in gewissem Maße von den Wertvorstellungen derjenigen abhängt, die über den Charakter des Umweltproblems befinden.⁴⁷⁰

Vor dem Übergang zur Ausgestaltung des ökologisch fairen Welthandels auf instrumenteller Ebene sollen nach der WTO auch noch weitere Handelsinstitutio

⁴⁷⁰ Vgl. HUDEC (1997), S. 96. Ein Beispiel in diesem Zusammenhang ist die Frage nach dem globalen Charakter von Meeresschildkröten.

nen Berücksichtigung finden. Beispielsweise sind Freihandelsabkommen Freihandelsinstitutionen auf kleinerer Ebene als die WTO. Aufgrund der geringeren Anzahl der Verhandlungspartner lassen sich möglicherweise leichter ökologische Zugeständnisse erwirken. Inwieweit solche Abkommen von seiten der Handelsinstitutionen einen Beitrag zum *fair trade* leisten können, soll im folgenden am Beispiel des Nordamerikanischen Freihandelsabkommens gezeigt werden.

4 Beitrag von Freihandelszonen zu fairem Handel am Beispiel NAFTA

4.1 NAFTA-Verhandlungen

Das *North American Free Trade Agreement* (NAFTA) besteht zwischen den USA, Kanada und Mexiko. Es handelt sich um ein aus der Handelsperspektive durchaus bedeutendes Abkommen. Das bestehende Handelsvolumen und die durch die Liberalisierung erwarteten Ausdehnungen dieses Volumens haben von Anfang an viele Bedenken hinsichtlich der Effekte für die Umwelt auf den Plan gerufen.

Das Ziel internationaler Handelsabkommen besteht in erster Linie darin, Handelsbarrieren für Güter und Dienstleistungen abzubauen, indem bestimmte Regelungen über Art und Ausmaß dieser Reduktionen, über Streitschlichtungsmodalitäten etc. aufgestellt und vertraglich festgehalten werden.⁴⁷¹ Daß durch Handel und damit auch Handelsliberalisierung Umwelteffekte induziert werden, wurde in Kapitel V.3.1 bereits angesprochen. In diesem Kapitel spielen nun die bereits erwähnten regulatorischen Effekte des Handels eine Rolle.

Im Vordergrund dieses Kapitels steht die Frage, inwieweit der Schutz der Umwelt Eingang in die Verhandlungen und das Abkommen gefunden hat. Das Beispiel der NAFTA ist für diese Arbeit einerseits wegen der Kombination aus Industrie- und Entwicklungsländern von Interesse, zum anderen ist die NAFTA das erste große Freihandelsabkommen, das Umweltregelungen explizit berücksichtigt. Vorbildfunktion kann sie vor allem auch aufgrund der Tatsache haben, daß es trotz der sehr unterschiedlichen politischen, sozialen und ökonomischen Ausgangsbedingungen in den drei Partnerländern zum Abschluß dieses Abkommens gekommen ist.⁴⁷² Die Bedeutung solcher Freihandelsabkommen als „Übungsplatz“ für die Berücksichtigung von Umweltaspekten im Zusammenhang mit dem Welthandel zeigt sich bereits in den Einflüssen, die die Erfahrungen auf die Uruguay-Runde hatten.⁴⁷³ Selbst dann, wenn ein Freihandelsabkommen keine übermäßigen Reduktionen von Handelsbarrieren herbeiführt, kann es zu Handels- und Umwelteffekten durch eine Stimulierung ökonomischer Aktivitäten kommen. Das ist vor allem darauf zurückzuführen, daß solch ein vertragliches Regelwerk

⁴⁷¹ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 46.

⁴⁷² Vgl. UNEP (1999), Kapitel 1, S. 1.

⁴⁷³ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 1, S. 1.

Sicherheit durch Kontinuität bezüglich der Handels- und Investitionspolitiken der Handelspartner bietet.⁴⁷⁴

Unter anderem die Erkenntnis über die Existenz von Interdependenzen zwischen Handel und Umwelt hat dazu beigetragen, daß bei den Verhandlungen über die NAFTA die Umweltwirkungen eines solchen Freihandelsabkommens berücksichtigt wurden. Die Verhandlungen zu den Umweltaspekten sind dabei zunächst parallel zu den Handelsverhandlungen der NAFTA geführt worden, um letztere so geradlinig und zügig wie möglich zu gestalten, da die Liberalisierung des Handels zwischen diesen drei Ländern erklärtes Hauptziel des Abkommens war und ist.⁴⁷⁵ Diese Vorgehensweise ist von Umweltgruppen in allen drei Ländern kritisiert worden, weil sie eine zu geringe Beachtung der Umweltinteressen in der NAFTA befürchteten.⁴⁷⁶ Der Druck von Umweltgruppen wurde schließlich so groß, daß das parallele zugunsten eines integrierten Vorgehens aufgegeben wurde und einige der Umweltaspekte sogar Eingang in den Vertragstext der NAFTA gefunden haben. Die Erfahrungen bei den NAFTA-Verhandlungen haben gezeigt, daß die integrierte Diskussion von Handels- und Umweltaspekten gerade bei Vorliegen respektabler Handelsvolumina von vornherein ein vielversprechender Ansatz ist.

Es hat sich außerdem gezeigt, daß NGOs mit Umweltzielsetzungen eine wichtige Rolle bei der Gestaltung der Handelsabkommen spielen können, ohne die effektive Arbeit der Verhandlungspartner zu behindern. Sowohl die USA als auch Kanada haben Vertreter von nationalen Umweltorganisationen in Komitees berufen, die die Verhandlungsrunden beratend begleiten durften und so die Möglichkeit gehabt haben, ihre Anregungen direkt in den Verhandlungsprozeß einfließen zu lassen. Diese Erfahrungen können als Basis für eine Einbeziehung von NGOs bei zukünftigen Verhandlungen dienen.⁴⁷⁷

Allerdings ist nicht nur die Berücksichtigung von Experten, wie Umwelt-NGOs, sondern vor allem auch die der Öffentlichkeit bei Verhandlungen von Umwelt- und Handelsaspekten aus zweierlei Gründen von Bedeutung. Mit einem zunehmenden Interesse der Öffentlichkeit an Handelsabkommen kann erstens auch die Akzeptanz solcher Abkommen in der Öffentlichkeit gesteigert werden. Zweitens sind internationale Verbindungen zwischen verschiedenen Umweltgruppen von

⁴⁷⁴ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 46f.

⁴⁷⁵ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 2, S. 1.

⁴⁷⁶ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 2, S. 1.

⁴⁷⁷ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 2, S. 3. Letzteres dürfte gerade in Anbetracht der anstehenden WTO-Runde von Belang sein. Siehe auch Kapitel V.9.3.

vitaler Bedeutung für die Berücksichtigung einer Umweltagenda in Handelsfor-
ren.⁴⁷⁸

Um Umweltaspekte in ein Handelsabkommen zu integrieren sind Studien über die Auswirkungen des Abkommens auf die Umwelt zu erheben. Die Erfahrungen der NAFTA haben diesbezüglich bewiesen, daß solche Umweltbeurteilungen zu Verbesserungen der Umweltwirkungen eines Handelsabkommens beitragen können, ohne die Verhandlungen zu behindern oder die zu erwartenden Wohlfahrtseffekte zu schmälern. Die in den Partnerländern teilweise sehr unterschiedlich durchgeführten Studien haben auch gezeigt, daß das Ignorieren nationaler Umweltprogramme ein Handelsabkommen schlimmstenfalls sogar gefährden kann. Es hat sich dabei allerdings auch herausgestellt, daß noch Verbesserungen hinsichtlich der Art der Einbeziehung solcher Beurteilungen von Umwelteffekten in die Diskussion um Handelsabkommen erforderlich sind.⁴⁷⁹

Schon bei der Vorgehensweise der Verhandlungen hat es demnach eine Reihe Anregungen gegeben, wie die Berücksichtigung der Umwelt in einem Handelsabkommen realisiert werden kann. Im Anschluß wird nun gezeigt, in welchen Inhalten sich die umweltbezogenen Ergebnisse der Verhandlungen niederschlagen haben.

4.2 Umweltrelevante Inhalte der NAFTA

Bereits in der Präambel der NAFTA wird die Umweltorientierung des Abkommens festgehalten. Auch wenn es sich dabei noch nicht um vertraglich bindende Regelungen handelt, werden damit zumindest die Oberziele des Abkommens gesteckt. Demzufolge soll das Abkommen

„(...) contribute to the harmonious development of world trade (...) in a manner consistent with environmental protection and conservation; (...) promote sustainable development (...); (and) strengthen the development and enforcement of environmental laws and regulations.“⁴⁸⁰

Eine Durchsicht des Vertragstextes zeigt, daß eine ganze Reihe der 22 NAFTA-Kapitel umweltrelevant sein kann, auch wenn es bei einigen auf den ersten Blick nicht offensichtlich ist. Im folgenden sollen die Schlüsselpassagen hervorgehoben werden, die in bezug auf Umweltfreundlichkeit von besonderer Relevanz sind.

⁴⁷⁸ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 2, S. 5.

⁴⁷⁹ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 2, S. 6.

⁴⁸⁰ UNEP (1999), Kapitel 3, S. 1.

(1) *Internationale Umweltabkommen*

Jeder der Handelspartner hat verschiedene internationale Umweltabkommen unterzeichnet, die bestimmte Verpflichtungen bezüglich Handel und Umwelt enthalten. In Art. 104 der NAFTA und Anhängen finden sich drei multilaterale und zwei bilaterale Umweltabkommen. Bei ersteren handelt es sich um das Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht (1987), das Washingtoner Artenschutzabkommen von 1973 und das Baseler Giftmüllabkommen von 1989. Die bilateralen Abkommen sind das *Mexiko-U.S. Border Area Agreement* und das *Canada-U.S. Abkommen über Giftmüll*. In dem Artikel ist außerdem die Option festgeschrieben, daß bei Einstimmigkeit jedes weitere internationale Umweltabkommen unter diesen Artikel aufgenommen werden darf.⁴⁸¹ Inhaltlich sieht der Artikel vor, daß im Fall einer Inkonsistenz zwischen der NAFTA und den Handelsregelungen der multinationalen Umweltabkommen (MEA) dem multilateralen Abkommen Vorrang gegeben wird, vorausgesetzt daß dort, wo gleichermaßen effektive alternative Handlungsmöglichkeiten bestehen, diejenigen gewählt werden, die am wenigstens inkonsistent mit den NAFTA-Bestimmungen sind.⁴⁸² Diese Regelung erlaubt also das Erreichen bestimmter Umweltziele bei Minimierung der dadurch induzierten Handelseffekte.⁴⁸³

Die NAFTA-Erfahrungen haben bewiesen, daß es möglich ist, internationale Umweltschutzabkommen zu stärken, ohne die Ziele des Handelsabkommens zu unterlaufen.⁴⁸⁴ Die Behandlung von MEA unter der NAFTA ist eine interessante Alternative für den bisher bestehenden sogenannten *necessary*-Test bei der Anwendung der Ausnahmeregelung des Art. XX GATT/WTO. Unter der geltenden Regelung muß ein Land, das mit umweltpolitischer Begründung nach Art. XX gegen die WTO-Regeln verstoßen will, im Fall der Anklage nachweisen, daß es keine anderen, weniger regelwidrigen Maßnahmen zur Erreichung des Umweltziels gibt. Diese Regelung wird als eine relativ hohe Hürde für die Rechtfertigung von Umweltpolitik in der WTO angesehen. Die NAFTA-Regelung reduziert diese Suche nach Alternativen auf solche, die ebenso effektiv und mit vernünftigen Mitteln erreichbar sind. Damit wird die Rechtfertigung von Umweltstandards unter der NAFTA erleichtert. Auch in einer neuen Version der Welthandelsord-

⁴⁸¹ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 52.

⁴⁸² Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 3, und EMERSON/COLLINGE (1993), S. 52.

⁴⁸³ Vgl. ESTY (1994b), S. 70.

⁴⁸⁴ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 3.

nung könnte eine solche Regelung eine gemäßigte Basis für den angemessenen Einsatz von Handelsmaßnahmen zur Erreichung von Umweltzielen darstellen.⁴⁸⁵

(2) *Regelungen zu Standards*

Die NAFTA-Reglungen sind einer der ersten Versuche gewesen, das Problem von Umweltstandards in einem Handelsabkommen systematisch anzugehen. Kapitel 7 des Abkommens zu den sanitären und phytosanitären Maßnahmen (SPS) und Kapitel 9 zu den standardbezogenen Maßnahmen (SRM) befassen sich mit dieser Problematik.⁴⁸⁶

Bei beiden Maßnahmenkomplexen besteht für die NAFTA-Parteien das prinzipielle Recht, ein angemessenes Niveau an Umweltschutz festzusetzen. Solange ein Importverbot nichtdiskriminierend angewendet wird, ist es kein Verstoß gegen die NAFTA. Der wissenschaftliche Nachweis der Umweltschädlichkeit obliegt dabei der jeweiligen NAFTA-Partei. Hinsichtlich der Anwendung der Standards fordern die entsprechenden Absätze, daß Standards nur in dem Maße zu setzen sind, das notwendig ist, um das gewünschte angemessene Niveau an Umweltschutz zu gewährleisten. Unnötige Handelshemmnisse sind mit anderen Worten zu verhindern.⁴⁸⁷

Die NAFTA-Regelungen sind außerdem bemerkenswert, weil sie von dem Prinzip der Proportionalität Abstand nehmen, das eine Entsprechung der Umweltgewinne mit den durch die Maßnahme hervorgerufenen Handelseffekten verlangt.⁴⁸⁸ Die SPS-Regelungen verlangen lediglich, daß die Standards auf wissenschaftlichen Prinzipien basieren. Wissenschaftliche Rechtfertigungen sind nicht erforderlich.

Auch bezüglich der Harmonisierung von Standards versucht die NAFTA einen neuen Weg. Eine Reduzierung der Standards auf ein Minimalniveau soll zuallererst vermieden werden.⁴⁸⁹ "Each party may (...) adopt, maintain, or apply any sanitary or phytosanitary measure necessary for the protection of human, animal or plant life or health in its territory, including a measure *more stringent* than an international standard, guideline or recommendation (...)." ⁴⁹⁰ Im Gegensatz zum internationalen Weg sollen die NAFTA-Mitglieder bemüht sein, durch freiwillige Harmonisierungsbestrebungen eine Harmonisierung auf dem niedrigsten Um-

⁴⁸⁵ Vgl. ESTY (1994b), S. 71.

⁴⁸⁶ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 52.

⁴⁸⁷ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 4.

⁴⁸⁸ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 4.

⁴⁸⁹ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 5, und EMERSON/COLLINGE (1993), S. 54.

⁴⁹⁰ Art. 754 NAFTA.

weltschutzniveau zu vermeiden. Der Schwerpunkt wird dabei auf technische Kooperation und erhöhte Transparenz gelegt, um auf diese Weise die aktuelle Harmonisierung von Standards zu erleichtern und ein Äquivalenzprinzip dort durchzusetzen, wo durch andere Maßnahmen ein äquivalenter Schutz geleistet werden kann.⁴⁹¹

In Kapitel 9 enthalten die Artikel 904 und 905 folgende Regelungen:

“Parties may adopt, maintain, and apply standards-related measures, including those relating to safety, the protection of human, animal, and plant life and health, the environment and consumers, and measures to ensure their enforcement or implementation, (...) This provision shall not be construed to prevent a party in pursuing its legitimate objectives, from adopting and applying any standard-related measure that results in a higher level of protection than would be achieved through an international standard.”

Legitime Ziele sind dabei so definiert, daß auch Sicherheit, der Schutz von menschlichem, tierischem und pflanzlichem Leben sowie der Umwelt und nachhaltige Entwicklung darunter fallen.⁴⁹²

Zu den umweltrelevanten Regelungen der NAFTA zählt auch das sogenannte Vorsorgeprinzip, das es den Handelspartnern ermöglicht, Standards dann zu erheben, wenn die wissenschaftlichen Erkenntnisse dazu noch unvollständig sind, aber ein begründeter Verdacht auf Risiken besteht. Sobald die Wissenschaft diesbezüglich Fortschritte macht, sind die Maßnahmen anzupassen.⁴⁹³

Die ständig umstrittenen produktionsprozeßbezogenen Maßnahmen haben auch in der NAFTA zu einer Regelung geführt, die PPM nicht explizit berücksichtigt, was angesichts des vorhergegangenen Streits zwischen Mexiko und den USA um delphinsicheren Thunfisch nicht weiter verwunderlich ist. ”Thus, it appears that while an environmental PPM-based restriction may be considered a standard, it may not be able to receive the additional protections the SRM text typically provides for other environmental SRMs. The effect of this duality may be to leave PPMs essentially in the same posture as they are under the GATT: at risk in all instances.”⁴⁹⁴

Eine Öffnung der Handelsabkommen für produktionsprozeßbezogene Umweltstandards führt aus der Handelsperspektive zu einer vollkommenen Gefährdung

⁴⁹¹ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 6.

⁴⁹² Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 54.

⁴⁹³ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 6.

⁴⁹⁴ UNEP (1999), Kapitel 3, S. 6.

des internationalen Handels, weil dadurch für immer mehr Interessengruppen ein erhöhter Anreiz besteht, aus den verschiedensten Gründen Handelshemmnisse als GATT-konform durchzusetzen (z.B. Sozialstandards). An der Unfähigkeit der NAFTA, dieses Problem zu lösen, zeigen sich die Schwierigkeiten, die eine solche Öffnung für zukünftige Verhandlungen von Handelsabkommen bedeuten würden.⁴⁹⁵ Diese Schwierigkeiten werden auch im Vorfeld der neuen Welthandelsrunde wieder thematisiert.

Die Regelungen der Kapitel 7 und 9 der NAFTA zeigen, wie Gleichheit und Fairneß Eingang in ein Handelsabkommen finden können, und beschränken gleichzeitig die Möglichkeit der einzelnen Staaten, Umweltregulierungen zu protektionistischen Zwecken zu mißbrauchen.⁴⁹⁶ Viele der NAFTA-SPS-Regelungen wurden auch in das SPMA der WTO übernommen. Bei dem ATBT-Abkommen ist hingegen nicht auf die entsprechenden Regelungen der NAFTA in den SRM-Abschnitten zurückgegriffen worden.

(3) *Investitionen*

Kapitel 11 der NAFTA zu den Investitionen ist ein weiteres Kapitel, das in bezug auf die Umwelt eine Schlüsselposition einnimmt. Im Zusammenhang mit Investitionen hat unter den Vertragspartnern die Sorge bestanden, daß niedrigere Umweltkosten zu Abwanderungen von Unternehmen aus dem Norden Richtung Mexiko führen könnten. Zur Regelung der Kapitalflucht ist daher Art. 1114.2 entwickelt worden. Demzufolge sollen die Vertragsparteien anerkennen, daß eine Förderung von Investitionen durch eine Lockerung von Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitsstandards unangemessen ist. Das Ziel dieses Artikels ist demnach die Vermeidung der Einrichtung von *pollution havens*. Sieht eine Partei einen Verstoß eines Partners gegen diese Regelung, sind öffentliche Beratungen zwischen den Streitparteien mit dem Ziel durchzuführen, den Verstoß abzuwenden.⁴⁹⁷ Dieses Kapitel erlaubt es den NAFTA-Mitgliedern, auch diejenigen Umweltmaßnahmen zu ergreifen, die ihnen notwendig erscheinen, um Umweltzerstörung durch neue Investitionen zu vermeiden. Voraussetzung ist jedoch, daß die Maßnahmen gleichermaßen für inländische wie ausländische Investoren gelten.⁴⁹⁸ Mit Implementierung dieses Artikels wurde erreicht, daß in bestimmten Fällen Umweltregelungen Vorrang vor Investitionszielen des Abkommens haben.⁴⁹⁹

⁴⁹⁵ Vgl. UNEP (1999), S. 7. Zu NAFTA und PPM siehe auch FERRETTI (1994), S. 121-126.

⁴⁹⁶ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 54.

⁴⁹⁷ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 2, und EMERSON/COLLINGE (1993), S. 55.

⁴⁹⁸ Vgl. ESTY (1994b), S. 72f.

⁴⁹⁹ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 55.

Auch die traditionelleren, nicht direkt umweltbezogenen Investitionsregelungen der NAFTA können einen positiven Effekt auf die Umwelt haben. Diese Regelungen schaffen die für die Güter- und Dienstleistungsindustrie und andere Investoren nötige Sicherheit, weil die Bindung an internationale Verträge i.d.R. auch das Vertrauen in das Einhalten anderer Verpflichtungen bestärkt. Auf diese Weise kann ein Beitrag zur Verbreitung von Umwelttechnologie geleistet werden.⁵⁰⁰

(4) *Streitschlichtung*

Schließlich sind auch die Streitschlichtungsregelungen der NAFTA in Kapitel 20 unter Umweltgesichtspunkten fortschrittlich. Kommt es zu einem Streit, hat die herausgeforderte Partei das Recht auf eine Anhörung nur unter den NAFTA-Regelungen. Damit ist der zusätzliche Schutz gesichert, den die NAFTA für Umweltschutzmaßnahmen bereithält, da eine Regelung des Streits unter der WTO vermieden wird, in der es keine solchen Sonderregelungen gibt.⁵⁰¹ Außerdem liegt die Beweislast bei der anklagenden Partei mit folgendem Vorteil: "in the event of a dispute, the environment would be given the benefit of the doubt."⁵⁰²

Die NAFTA-Regelungen befürworten zudem die Konsultation der Panels von Umweltexperten oder sogar deren Beteiligung in den Panels. Auch die WTO ist inzwischen für eine Konsultation von Umweltexperten, was auf den Einfluß der NAFTA zurückzuführen ist. Hinsichtlich der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Transparenz von Handelsstreitigkeiten sind beide Regelungen aber noch nicht weitreichend genug. Allerdings ist hier die WTO-Regelung sogar fortschrittlicher als die NAFTA-Regelung, indem sie fordert, daß auf Anfrage einer der Streitparteien alle Beteiligten ihre Ansichten öffentlich zu machen haben.⁵⁰³

Im Grunde genommen sind die Regelungen solcher Abkommen für Regierungen relevant, nicht aber für die Einwohner eines Landes. Der NAFTA-Text enthält jedoch darüber hinaus explizite Regelungen zur Bekanntmachung und Veröffentlichung, die es interessierten Bürgern und NGOs erlauben, die Umweltstandards aller Partner des Abkommens in gewissem Maße zu beeinflussen.⁵⁰⁴

⁵⁰⁰ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 2. Siehe zur Verbreitung von Umwelttechnologie in diesem Zusammenhang auch Kapitel V.8.

⁵⁰¹ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 55.

⁵⁰² UNEP (1999), Kapitel 3, S. 8.

⁵⁰³ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 8, und ESTY (1994b), S. 74.

⁵⁰⁴ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 56.

(5) *Angehängte Umweltabkommen*⁵⁰⁵

Neben der Berücksichtigung der Umweltabkommen unter Art. 104 sollen hier noch zwei weitere relevante Umweltabkommen erwähnt werden, die an die NAFTA gekoppelt sind. Dabei handelt es sich erstens um den *Mexican-U.S.-Border Plan*, der die umweltbezogenen Besonderheiten der Grenzregion behandelt. Zum einen kann dieser Plan ein Vorbild für Länder sein, die aneinandergrenzen und eine ökonomische Integration anstreben. Der Plan hat zum anderen gezeigt, daß eine wirtschaftliche Expansion unbedingt von Umweltschutzmaßnahmen zu begleiten ist, damit es nicht am Ende an Ressourcen mangelt, um die durch die Expansion hervorgerufenen Schäden zu beseitigen, so wie es an der U.S.-amerikanisch-mexikanischen Grenze der Fall ist.

Das zweite hier zu erwähnende Unterabkommen der NAFTA ist das sogenannte *North American Agreement on Environmental Cooperation* (NAAEC), das die Vertragsparteien zu einer Reihe von Bestimmungen und Institutionen verpflichtet, die den Schutz der Umwelt und einen nachhaltigen Handel unter der NAFTA zum Ziel haben. Eine der wichtigsten Regelungen dieses Abkommens ist der Entschluß, den Bürgern Zugang zum Rechts- und Verwaltungsapparat zu ermöglichen, um dort auch die Durchsetzung von Umweltgesetzen voranzutreiben.

Eine weitere Errungenschaft unter der NAAEC ist die Einrichtung einer trilateralen *Commission for Environmental Cooperation* (CEC). Die Aufgaben der Kommission sind für die NAFTA von Bedeutung, da sie erstens den Institutionen der NAFTA gegenüber verantwortlich ist und zweitens eine gewisse Verantwortung der Kommission auf die Sicherung einer effektiven Umsetzung von Umweltgesetzen gerichtet ist. Einerseits ist die CEC eine Art öffentliche Anlaufstelle für Beschwerden hinsichtlich der Erfüllung der NAFTA-Umweltziele, sie dient als Informationsquelle in Streitfällen und soll zur Vermeidung von umweltbezogenen Handelsstreitigkeiten beitragen. Andererseits soll sie auch zu einer Weiterentwicklung der nationalen Gesetze anregen.

Die CEC ist mit der Intention eingerichtet worden,

- 1) die Kooperation zwischen den NAFTA-Ländern in allen umweltrelevanten Themen zu erleichtern,
- 2) als Forum für regelmäßige Treffen auf Ministerebene zu dienen,
- 3) ein unabhängiges Sekretariat als Anlaufstelle für alle Umweltaspekte von NAFTA-Relevanz zu stellen,

⁵⁰⁵ Zu den angehängten Umweltabkommen siehe – soweit nicht anders gekennzeichnet – UNEP (1999), Kapitel 3, S. 9-10.

- 4) sicherzustellen, daß die Umsetzung von Umweltpolitik in allen drei Ländern Priorität hat und zu einem jährlichen Bericht über die Fortschritte führt,
- 5) die Koordination zwischen den Handelsbeauftragten aller drei Länder bezüglich der Umweltaspekte zu übernehmen und schließlich
- 6) sicherzustellen, daß es ausreichend Möglichkeiten gibt, die Öffentlichkeit an der Entwicklung und Umsetzung von Umweltgesetzen in allen drei NAFTA-Ländern zu beteiligen.⁵⁰⁶

Das CEC setzt sich zusammen aus einem Rat, einem Sekretariat und einem gemeinsamen Komitee zur Beratung der Öffentlichkeit. Streitfälle werden abhängig von Inhalt des Streitfalls und Status der streitführenden Parteien auf zwei verschiedenen Ebenen gehandhabt. Streitfälle zwischen den NAFTA-Unterzeichnerstaaten, die im Zusammenhang mit Handel und Umwelt stehen, werden dem Rat vorgetragen. Wird ein Streitfall aus dem Umwelt-, aber nicht notwendigerweise aus dem Handelsbereich dagegen von einer NGO angeführt, sind Rat und Sekretariat zuständig und die Beschlüsse sind nicht bindend. In beiden Fällen sichten Sekretariat und/oder Rat die Streitfakten und ermutigen die Streitparteien zu Dialog und Konsens, um Handelsmaßnahmen zu vermeiden.⁵⁰⁷

Das Sekretariat ist autorisiert, Vorlagen von NGOs anzunehmen, die einen Verstoß einer der Parteien gegen die Pflicht zur Umsetzung von nationalen Umweltpolitiken beschreiben. Es ist dabei nicht erforderlich, daß der Verstoß gegen das Umweltgesetz auch handelsrelevant ist.⁵⁰⁸

Die nationale Souveränität stellt im Zusammenhang mit internationalen Abkommen sowohl bei der Aushandlung bestimmter Politikansätze als auch bei der grenzüberschreitenden Umsetzung immer eine Problemquelle dar. Aus diesem Grunde bleibt auch innerhalb der NAFTA das Souveränitätsprinzip erhalten. In der NAAEC wird gefordert, daß die Länder die nationale Umsetzung ihrer Umweltpolitik forcieren und bemüht sind, grenzüberschreitende Effekte ihrer nationalen industriellen Aktivitäten zu mäßigen. Nach Art. 42 steht es jedem Land zu, eine Regelung abzulehnen, wenn die nationale Sicherheit gefährdet ist.⁵⁰⁹

Internationale Umwelt- und Handelsabkommen werden in erster Linie zwischen souveränen Staaten ausgehandelt. Trotz ihres zunehmenden Einflusses aus Gründen technischer Kompetenz haben NGOs keinen direkten Einfluß auf internationale Umweltabkommen. In der NAAEC sind ihnen weiterreichende Kompeten-

⁵⁰⁶ Zu diesen sechs Punkten vgl. ESTY (1994b), S. 66.

⁵⁰⁷ Vgl. SCHULER (1996), S. 365.

⁵⁰⁸ Vgl. SCHULER (1996), S. 367.

⁵⁰⁹ Vgl. SCHULER (1996), S. 357.

zen als in den meisten anderen Umweltabkommen zugestanden. Sowohl NGOs als auch Individuen haben ein Recht darauf, zu Umweltangelegenheiten angehört zu werden, von denen die Unterzeichnerstaaten betroffen sind.⁵¹⁰

4.3 NAFTA und *fair trade*

Die Ergebnisse der Umweltverhandlungen der NAFTA sind nicht ohne Mängel, aber von einer vielversprechenden Fortschrittlichkeit. Insgesamt hat sich ein System entwickelt, das für jeden Vertragspartner Anreize schafft, auch die weniger attraktiven Aspekte des Vertragspaketes zu akzeptieren.⁵¹¹

Die NAFTA-Verhandlungen haben gezeigt, daß ein Handelsabkommen Umwelt- und Handelsaspekte vereinen kann und daß Umweltfragen von vornherein integriert behandelt werden sollten. Allerdings hat das Beispiel NAFTA auch die Schwierigkeiten einer solchen Integration von Umwelt- und Handelsaspekten aufgezeigt. So wurde unter anderem deutlich, daß es sinnvoll ist, die Debatte zu Handel und Umwelt in Aspekte oder Aspektgruppen zu untergliedern, die relativ einfach zu handhaben sind.⁵¹² Außerdem ist darauf zu achten, daß (fehlende) Umweltpolitik nicht als implizite Subvention der nationalen Produktion mißbraucht wird und daß die Umweltregulierungen von den Verhandlungspartnern nicht mißbraucht werden, um einen Protektionismus ihrer nationalen Wirtschaft zu erreichen. Werden diese Argumente hinreichend berücksichtigt, können Handels- und Umweltaspekte einander ergänzen und wohlfahrtssteigernd wirken.⁵¹³

Ein besonders wichtiger Aspekt des Abkommens, der die Debatte um Handel und Umwelt wesentlich voranbringt, sind die im Rahmen der Aufgaben der CEC berücksichtigten Verbindungen, die zwischen der Verfehlung eines bestimmten Umweltschutzniveaus, den Wettbewerbswirkungen dieser Verfehlung und den Handelsmaßnahmen bestehen, die gegen diesen Verstoß einzurichten sind. Wenn der CEC-Streitlösungsprozeß, so wie er vorgesehen ist, auf nichtdiskriminierende und nichtprotektionistische Weise zu einem erhöhten Umweltschutzniveau führt, kann er durchaus Vorbildfunktion für die Streitschlichtung in der WTO übernehmen.⁵¹⁴

⁵¹⁰ Vgl. SCHULER (1996), S. 359.

⁵¹¹ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 14.

⁵¹² Vgl. UNEP (1999), Kapitel 2, S. 2.

⁵¹³ Vgl. EMERSON/COLLINGE (1993), S. 50.

⁵¹⁴ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 14.

Gerade im Hinblick auf die Errichtung eines aus umwelt- und entwicklungspolitischer Sicht fairen Welthandels zeigt das gesamte NAFTA-Paket einen vielversprechenden Weg auf, wie Industrieländer Entwicklungsländern bei der Durchsetzung eines nachhaltigen Handels Hilfestellungen leisten können.⁵¹⁵ Die NAFTA berücksichtigt beispielsweise die Wohlstandsunterschiede ihrer Partnerländer bei der Bestimmung von Handelsstrafen, deren Höhe sich zumindest teilweise nach dem Stand der nationalen Wirtschaft richten soll, damit das Entwicklungsland Mexiko nicht überproportional belastet wird.⁵¹⁶

Von Bedeutung ist außerdem, daß die NAFTA – im Gegensatz zur WTO – die Existenz grenzüberschreitender Umweltprobleme explizit berücksichtigt, was sich beispielsweise darin äußert, daß den globalen Umweltabkommen zur Lösung dieser Probleme eine Sonderstellung gewährt wird.

In der NAFTA wurden keine umweltpolitischen Harmonisierungen geregelt. Aus Souveränitätsgründen und aus Gründen der nationalen Sicherheit konnten sich die drei Länder nicht auf eine gemeinsame Umweltpolitik einigen.⁵¹⁷ Die NAFTA-Regelungen sind darauf ausgerichtet, die Umsetzung von nationalen Umweltgesetzen auf dem eigenen Territorium voranzutreiben. Aus diesem Grunde gibt es noch keinen systematischen Mechanismus, der eine Konvergenz der Umweltpolitiken zur Erleichterung des Marktzugangs und zur Reduktion des Wettbewerbsdrucks angesichts von strengen Umweltstandards fördert.⁵¹⁸

Letztlich hält sich die NAFTA an eine Norm des internationalen Umweltgesetzes, die für jedes Land das Recht fordert, seine Ressourcen nach seiner Überzeugung einzusetzen, wobei aber sicherzustellen ist, daß die nationalen Aktivitäten keine grenzüberschreitenden Wirkungen auf die Umwelt haben.⁵¹⁹

Kooperation und Dialog sind das entscheidende Politikinstrument unter der NAFTA zur Umsetzung der anhängenden Umweltabkommen. Ökonomische Sanktionen im Zusammenhang mit Handel- und Umweltstreitfragen sind in sehr begrenzten Fällen zulässig und führen nur zu relativ geringen monetären Strafzahlungen, die zur Veränderung des verurteilten Verhaltens zu gering sein mögen. Dennoch hat dieses Instrument im wesentlichen zwei Vorteile: Erstens wird die Wahrscheinlichkeit für Gegenmaßnahmen gesenkt, die möglicherweise beiden Partnern schaden würden, ohne das umweltschädliche Verhalten zu beseiti-

⁵¹⁵ Vgl. UNEP (1999), Kapitel 3, S. 14.

⁵¹⁶ Vgl. SCHULER (1996), S. 358f.

⁵¹⁷ Vgl. SCHULER (1996), S. 355.

⁵¹⁸ Vgl. ESTY (1994b), S. 75.

⁵¹⁹ Vgl. SCHULER (1996), S. 355.

gen, und zweitens wird der Anreiz für nicht wettbewerbsfähige Anbieter gesenkt, die Umwelt zu protektionistischen Zwecken zu mißbrauchen.⁵²⁰

Auch wenn insbesondere die Umweltschützer die Berücksichtigung der Umwelt in der NAFTA für unzureichend halten, bedeuten die Regelungen doch einen Schritt in Richtung eines fairen Handels im Rahmen eines Freihandelsabkommens zwischen zwei Industrieländern und einem Entwicklungsland, der als Vorbild für einen fairen Welthandel dienen kann und bereits gedient hat, da einige Regelungen zu den technischen Handelshemmnissen schon in die Verhandlungen der Uruguay-Runde eingeflossen sind.

Es verbleiben im wesentlichen vier Ansatzpunkte, um die WTO nach dem Vorbild der NAFTA zu erweitern oder umzugestalten. Dabei handelt es sich erstens um die Behandlung von MEA, zweitens die Streitschlichtung, drittens die Einbeziehung von NGOs und schließlich um die Verhinderung von *pollution havens*.

(1) *Multilaterale Umweltabkommen*

In der Welthandelsordnung eine Schnittstelle für MEA zu schaffen ist ein Ansatz, der sicherlich auf viel Kritik seitens der Freihändler stoßen würde. Diese Kritik kommt allerdings immer auf, wenn – mit welcher Begründung auch immer – vom Freihandel abgerückt wird. Von der Kritik wird an dieser Stelle abgesehen, statt dessen soll überlegt werden, wie und wo man in der WTO eine Regelung bezüglich der Umweltabkommen einfügen kann. Es wäre einerseits denkbar, unter Art. XX eine Klausel aufzunehmen, die sich mit Handelsmaßnahmen in internationalen Umweltabkommen befaßt. Andererseits könnte auch ein neuer Artikel entwickelt werden, der die Trennung von nationalen und grenzüberschreitenden bzw. globalen Umweltgütern aufgreift und den Umgang mit MEA regelt. In der Regel befassen sich MEA jedoch bereits mit globalen Umweltproblemen, weil diese sinnvollerweise eine internationale Kooperation verlangen. Handelsmaßnahmen als Sanktionen bei Nichteinhaltung bestimmter Vorgaben sind in solchen Abkommen dann sinnvoll, wenn das Problem des *freeriding* besteht, wie das bei globalen Umweltproblemen oft der Fall ist.

In Anlehnung an Artikel 104 der NAFTA könnte ein solcher Artikel folgende Gestalt annehmen:

- 1) Sollte es zu einer Widersprüchlichkeit zwischen den grundlegenden Prinzipien der WTO und den spezifischen Handelsmaßnahmen kommen, die in den

⁵²⁰ Vgl. SCHULER (1996), S. 370.

folgenden Abkommen angeführt werden, ist den Handelsmaßnahmen aus den Umweltabkommen gegenüber der WTO Vorrang zu gewähren.

- a) *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (Washington 1979),
- b) *Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer* (Montreal 1990),
- c) *Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal* (Basel 1989)
- d) Weitere Abkommen, die im Anhang dieses Artikels aufgeführt sind.

Voraussetzung für den Vorrang der Handelsmaßnahmen aus den Umweltabkommen ist, daß die Handelsmaßnahme bei Vorliegen mehrerer Alternativen so gewählt wird, daß die WTO-Prinzipien so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.

- 2) Über die Aufnahme weiterer Abkommen ist dann entsprechend der WTO-Modalitäten zu beschließen.

Dieser Vorschlag stellt eine Möglichkeit zur Gestaltung einer Regelung dar, die internationalen Umweltabkommen zu globalen Umweltproblemen eine Ausnahmestellung im Rahmen der WTO einräumt. Problematisch sind dabei jedoch die Verhandlungen und Entscheidungen darüber, welche Umweltabkommen aufgenommen werden. Es ist möglich, daß sich Koalitionen bilden, die versuchen, solche Regelungen zu verhindern.

Ein Problem bei Handelsmaßnahmen in Umweltabkommen stellt grundsätzlich deren Anwendung auf Länder dar, die das Umweltabkommen nicht unterzeichnet haben und denen Trittbrettfahren vorgeworfen wird. Damit solche Handelsmaßnahmen in der WTO legitimiert werden können, müssen zufriedenstellende Regelungen gefunden werden, die sicherstellen, daß eine gleiche bzw. gerechte Lastverteilung vorliegt. Ansonsten werden die ärmeren Länder immer befürchten, daß die reichen Länder aufgrund ihrer politischen Macht die Last zu Ungunsten der Entwicklungsländer verteilen.⁵²¹

Dieses Problem bleibt gerade dann bestehen, wenn die Umweltabkommen mit der WTO verknüpft werden. Es könnte z.B. eine Vereinbarung getroffen werden, daß nur solche Abkommen in den entsprechenden WTO-Artikel aufgenommen werden dürfen, die auch von 2/3 der WTO-Mitglieder unterzeichnet und ratifiziert worden sind. Auf diese Weise könnte man mögliche Konflikte vielleicht reduzieren. Dadurch würde die Schwelle für die Aufnahme von MEA in diesen

⁵²¹ Vgl. BHAGWATI (1995), S. 752.

Artikel höher gesetzt und eine Einschränkung des Freihandels zu Umweltschutzzwecken durch MEA strikter gehandhabt.

In jedem Fall sollte aber gerade unter Berücksichtigung der Position der Entwicklungsländer darauf geachtet werden, daß Klauseln über eine Lastverteilung getroffen werden, die weitestgehend die Verantwortung an vergangenen Emissionen, Einkommen, Bevölkerung und andere Faktoren einbeziehen, auch wenn die Wahl der entscheidenden Indikatoren und ihrer Niveaus selten von dem Vorwurf der Willkür frei sein wird.⁵²²

Trotz dieser wenigstens theoretisch bestehenden Probleme haben sich in der Praxis bisher keine gravierenden Streitfälle ereignet, die die Handelsmaßnahmen in multilateralen Umweltabkommen zum Kern hatten. Dieser Erfahrungswert spricht zumindest nicht gegen eine Aufnahme einer entsprechenden Umweltregelung in die WTO.

(2) *Streitschlichtung*

Die Streitschlichtungsmodalitäten sind ein zweiter Ansatzpunkt, um Erfahrungen der NAFTA in die WTO aufzunehmen. Das bedeutet keine komplette Übernahme der NAFTA-Regelungen in die WTO, da damit in bezug auf die Transparenz ein Rückschritt erwirkt würde. An der bestehenden Pflicht zur Offenlegung der Positionen der Streitparteien auf Anfrage ist weiterhin festzuhalten. Es ist sogar zu überlegen, ob man diese Regelung insofern ausdehnt, als man die Parteien in Streitfällen von vornherein zur Offenlegung ihrer Positionen verpflichtet, nicht erst auf Antrag einer der Parteien. Es ist darüber hinaus überlegenswert, ob nicht den NGOs für die sie interessierenden Streitfälle die Möglichkeit eingeräumt werden sollte, Kommentare oder Expertisen zu den offengelegten Positionen einzureichen, die bei der Streitschlichtung Berücksichtigung finden.

In Anlehnung an die NAFTA wäre aber vor allen Dingen eine Umkehr der Beweislast in umweltbezogenen Streitfällen denkbar, so daß im Endeffekt die Partei, die einem Land einen hinter umweltpolitischer Argumentation versteckten Protektionismus vorwirft, die Begründetheit dieses Vorwurfs nachweisen muß. Auf diese Weise erhöht sich die Chance, daß in Zweifelsfällen für die Umwelt entschieden wird.

Gerade angesichts von Umweltschutzmaßnahmen der Industrieländer sind Entwicklungsländer sehr sensibel, da diese Maßnahmen Bereiche treffen können, in denen sie sonst komparative Vorteile haben. Gesetzt den Fall, ein Entwicklungs-

⁵²² Vgl. auch BHAGWATI (1995), S. 752.

land wirft einem Industrieland protektionistisch motivierte Handelsmaßnahmen in einem konkreten Bereich vor, so wäre es nach einer Umkehr der Beweislast zur Beweisführung verpflichtet. Dieser Nachweis erfordert unter Umständen jedoch besondere Kenntnisse und ein (umwelt-)technisches *know how*, das den Entwicklungsländern fehlt, so daß aufgrund dieses Mangels tatsächlich eine Benachteiligung für Entwicklungsländer durch die Beweislastumkehr entstehen könnte. Um in einem solchen Fall Abhilfe zu schaffen, wäre eine internationale Umweltorganisation geeignet, deren mögliche Ausgestaltung in Kapitel 10 reflektiert wird. Eine solche Umweltorganisation könnte Anlaufstelle für Entwicklungsländer werden, die fachlichen Beistand zur Beweisführung benötigen.

(3) *Investitionen*

Die Sorge vor Ökodumping wird vermutlich auch in Zukunft nicht abebben. Die Aufnahme von Ökodumping in die WTO erscheint keine sinnvolle Alternative zur Gestaltung eines fairen Handels zu sein.⁵²³ Die in der NAFTA gefundene Regelung zur Vermeidung von *pollution havens* in Mexiko ist eine Möglichkeit, die vielleicht auch auf Ebene der Welthandelsordnung dem Umweltdumping vorbeugen kann. Eine entsprechende Regelung könnte zum Beispiel in das Abkommen zu den handelsrelevanten Investitionsmaßnahmen integriert werden, so daß alle Mitgliedsländer der WTO, die zur Einhaltung der im TRIMs festgehaltenen Regelungen angehalten sind, auch akzeptieren, daß eine Förderung von (Direkt-) Investitionen aus anderen Ländern durch eine Lockerung von Gesundheits-, Umwelt- und Sicherheitsstandards unzulässig ist.

(4) *Nichtregierungsorganisationen*

Während der NAFTA-Verhandlungen haben sich die umweltrelevanten NGOs aufgrund ihres Fachwissens in gewissem Maße als hilfreich erwiesen, um auf umweltbezogene Folgen und Begleitumstände des Freihandelsabkommens aufmerksam zu machen. Daraus läßt sich eine gewisse Bedeutung dieser Organisationen für einen fairen internationalen Handel ableiten. Die Rolle der NGOs wird in Kapitel V.9.3 noch weiter beleuchtet. An dieser Stelle soll ähnlich den Regelungen der NAFTA vorgeschlagen werden, daß im Rahmen der WTO-Verhandlungen und auch in den Panelverhandlungen zu Streitfällen den NGOs ein Beobachterstatus gewährt werden soll, um so die Transparenz innerhalb der WTO für die Öffentlichkeit zu erhöhen und den entsprechenden Gremien die fachlichen Erfahrungen der NGOs in ihren jeweiligen Spezialgebieten leichter

⁵²³ Siehe hierzu Kapitel V.5.2.

zugänglich zu machen. Wenn sich eine solche Regelung innerhalb der WTO nicht durchsetzen läßt, ist zumindest zu überlegen, ob den umweltbezogenen NGOs nicht im Rahmen des CTE ein solcher Beobachterstatus eingeräumt wird, wie er teilweise für zwischenstaatliche Organisationen bereits gewährt wird.

In diesem Kapitel ist gezeigt worden, daß ein Freihandelsabkommen wie die NAFTA einen Beitrag zu einem unter Umweltgesichtspunkten fairen Welthandel leisten kann, indem Regelungen, die sich dort bereits bewährt haben, in die WTO aufgenommen werden können. Festzustellen ist, daß Umweltregelungen in Freihandelsabkommen einen Beitrag zu einer fairen Gestaltung des internationalen Handels auch dann leisten können, wenn es auf Ebene der WTO nicht zu einer Einigung bezüglich der Umweltregelungen kommen sollte. Freihandelsabkommen gibt es bereits eine ganze Reihe (ASEAN, MERCOSUR). Sie umschließen in der Regel eine überschaubare Anzahl von Ländern. Je geringer die Anzahl der Länder ist, die zu einer Einigung über die Berücksichtigung von Umweltregelungen innerhalb des Freihandelsabkommens kommen muß, um so wahrscheinlicher ist die Findung und Realisierung eines gemeinsamen Nenners. Je mehr Freihandelsabkommen unter Berücksichtigung ihrer Umwelteffekte und Einbeziehung der multilateralen Umweltabkommen zustande kommen, bzw. je mehr bestehende Freihandelszonen diese Umweltaspekte aufnehmen, um so eher kann der Welthandel fair gestaltet werden.

5 Umweltstandards und Protektionismus

Neben der Regelung globaler Umweltprobleme im Rahmen von multilateralen Umweltabkommen, die innerhalb der WTO nach dem Vorbild der NAFTA behandelt werden könnten, werden zum Schutz globaler Umweltgüter immer wieder Umweltstandards diskutiert. Der Umgang mit Umweltstandards im internationalen Wirtschaftsgeschehen bzw. ihre Integration in die WTO kann in unterschiedlicher Weise gestaltet werden. Regelungen für unilaterale Handelsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt werden in diesem Zusammenhang genau so diskutiert wie Ökozölle als Ausgleich von Ökodumping. Eine weitere Möglichkeit, die potentiellen Handelseffekte von Umweltstandards zu regeln, ist eine Harmonisierung der Standards auf internationaler Ebene. Diese drei Möglichkeiten sollen im folgenden analysiert werden.

Umweltstandards werden im internationalen Vergleich auch als Ausdruck begriffen, der alle Umweltschutzmaßnahmen eines Landes zusammenfaßt. Damit sind hier handelspolitische Maßnahmen inbegriffen, die mit umweltpolitischer Zielsetzung eingesetzt werden. Es ist im folgenden zwischen umweltpolitischen Maßnahmen, die handelshemmende Wirkungen haben können, und zwischen unilateralen Handelsbeschränkungen mit erklärter Umweltmotivation⁵²⁴ zu unterscheiden.⁵²⁵

Handelsmaßnahmen mit der Zielsetzung eines exterritorialen Umweltschutzes verbergen sich im allgemeinen Sprachgebrauch hinter der Bezeichnung „unilaterale Handelsmaßnahmen“. Der Begriff an sich wird relativ flexibel interpretiert. Entscheidend ist dabei, daß die Handelsmaßnahme von einer Regierung erlassen wird, um eine ausländische Aktivität zu unterbinden. Der Begriff *unilateral* deutet dabei auf eine fehlende multilaterale Zustimmung hin. Der Term wird im all-

⁵²⁴ Der Begriff „Umweltmotivation“ drückt aus, daß eine Aktivität den Schutz der Umwelt zum Ziel hat.

⁵²⁵ Für die handelspolitischen Maßnahmen ist eigentlich noch eine weitere Unterscheidung zu treffen. Handelsmaßnahmen können auch von einem Land verhängt werden, um die nationale Umwelt zu schützen. Das ist dann der Fall, wenn die Produkte an sich umweltschädigend sind. De jure sind gesetzliche Produkthanforderungen keine nicht-tarifären Handelshemmnisse im Sinne des GATT/WTO-Regimes, solange sie nicht diskriminierend auf in- und ausländische Produkte angewendet werden. Solche Maßnahmen sind im GATT erlaubt, wenn die zu erfüllenden Anforderungen sowohl für inländische als auch für importierte Produkte gelten. Diese Maßnahmen sollen im folgenden keine Rolle spielen, da sich die hier betrachteten Elemente des *fair trade* ja auf globale Umweltprobleme beziehen sollen. Anders ist das bei Produktionsprozeßstandards, die von vornherein nicht GATT-konform sind.

gemeinen dazu verwendet, die GATT-Inkonformität einer Maßnahme zu beschreiben.⁵²⁶

Bei den Umweltpolitiken, die wie (nicht-tarifäre) Handelshemmnisse wirken, ist die (vermeintliche) Umweltmotivation offensichtlicher als bei unilateralen Handelsmaßnahmen. Dennoch ist für beide Arten von Umweltpolitik nach Wegen zu suchen, um protektionistische von umweltpolitischen Motiven zu trennen. Das läuft auf die Suche nach Regeln hinaus, mit deren Hilfe man umweltpolitisch motivierte Handelsmaßnahmen von protektionistisch motivierten abgrenzen kann. Intention einer solchen protektionistischen Politikmaßnahme ist es, unter dem Vorwand des Umweltschutzes die heimische Industrie vor ausländischer Konkurrenz zu schützen. Unter Protektionismus fallen damit tarifäre genauso wie nicht-tarifäre Handelshemmnisse.

5.1 Regeln zur Aufdeckung protektionistisch motivierter Umweltstandards

Die Tatsache, daß Umweltstandards teilweise auch als Handelshemmnisse wirken, erschwert es, die Motivation eindeutig zu identifizieren, die sich hinter der Einrichtung von Umweltstandards verbirgt. Es besteht die Gefahr, daß Länder diese Unsicherheit nutzen, um ihre inländische Industrie unter dem Vorwand des Umweltschutzes vor der Konkurrenz auf dem Weltmarkt zu schützen. So sinnvoll Umweltschutzmaßnahmen sind, um eine nachhaltige Bewirtschaftung der Weltressourcen zu erreichen, so sehr ist unter dem Freihandelspostulat des GATT/WTO-Regimes darauf zu achten, daß sie nicht zum versteckten Protektionismus mißbraucht werden.

Es gibt in Literatur und Politik eine ganze Reihe von Stimmen, die eine Berücksichtigung von Umweltmaßnahmen bei den Ausnahmen von den Prinzipien des GATT/WTO-Regimes fordern. Die Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln haben auch gezeigt, daß eine Ausbeutung der Umwelt für eine Teilnahme am Welthandel nicht sinnvoll ist und daß statt dessen ein fairer Handel angestrebt werden sollte. Damit es nicht zu einem Konflikt zwischen Freihandel und Umweltstandards kommt, sind Regeln erforderlich, die es ermöglichen, leichter zwischen legitimierten Umweltstandards und versteckten Handelsrestriktionen zu unterscheiden.⁵²⁷ Wenn man den souveränen Staaten prinzipiell ihre eigene Um-

⁵²⁶ Vgl. HUDEC (1997), S. 143.

⁵²⁷ Zu diesem Schluß kommt auch HARTMANN (1995), S. 64, nach einer Betrachtung der Konsequenzen der Handelsliberalisierungen in der Agrarwirtschaft für Entwicklungsländer und die Transformationsländer in Mittel- und Osteuropa.

weltpolitik entsprechend ihren Präferenzen zugesteht, wird es immer Standards geben, die negative Konsequenzen für den Handel anderer Länder haben. Daher sind Kriterien, die sich mit dieser Art Handelshemmnisse befassen, vor allem dem Ziel einer hohen Transparenz unterzuordnen. Nationale Umweltpolitiken sollten publiziert und an einer zentralen Stelle offengelegt und zugänglich gemacht werden. Weiterhin ist darauf zu achten, daß sie nicht unnötig handels-hemmend sind, also für in- und ausländische Produkte gleichermaßen gelten.

Die Problematik der Identifizierung der Umweltmotivation besteht aber vor allem dann, wenn Handelsmaßnahmen unilateral zum (vermeintlichen) Schutz der globalen Umwelt ergriffen werden. Deshalb müssen hierfür detailliertere Kriterien erarbeitet werden. Grundsätzlich gilt für Handelsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt, daß sie transparent und ökologisch zielwirksam sein müssen. Sie sollten außerdem auf der Basis fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse eingeführt werden. HELM hat fünf Kriterien entwickelt, die in einer Rechtsnorm der WTO bezüglich dieser unilateralen global orientierten Umweltmaßnahmen berücksichtigt werden sollten.⁵²⁸

Das *erste* Kriterium verlangt das Vorliegen grenzüberschreitender Umwelteffekte. Will ein Land eine Handelsmaßnahme zum Schutz der Umwelt einsetzen, muß zuallererst der Nachweis erbracht werden, daß die betroffene (globale) Umweltressource und ihre Erhaltung von global weitreichendem Interesse sind. Dieser Nachweis kann dadurch erschwert werden, daß unterschiedliche Methoden zur Bewertung der Umweltrisiken vorliegen.

Als Beweis seiner umweltorientierten Motivation beim Ergreifen der Handelsmaßnahme sollte ein Land *zweitens* in angemessenem Rahmen bereits eigene Maßnahmen zum Schutz der relevanten globalen Umweltressource getroffen haben. Dem handelspolitisch aktiven Land sollte die Pflicht obliegen, seinen umweltpolitischen Beitrag nachzuweisen. Dieses Kriterium ist notwendig, damit auch das Initiatorland einen angemessenen, seinem Interesse am Erhalt der Ressource entsprechenden Teil der Umweltschutzkosten trägt.

Kann das betreffende Land eine solche Eigenleistung offenlegen, ist es dem *dritten* Kriterium zufolge gestattet, Handelsmaßnahmen zu ergreifen, die jedoch direkt am Umweltziel orientiert und im Umfang angemessen sein müssen und weder andere Länder noch Güter übervorteilen dürfen.

Bevor eine Handelsmaßnahme bspw. in Gestalt eines Importverbots eingeführt wird, sollten dem *vierten* Kriterium nach jedoch alle Wege der internationalen

⁵²⁸ Zu den folgenden fünf Kriterien vgl. HELM (1995), S. 132-134.

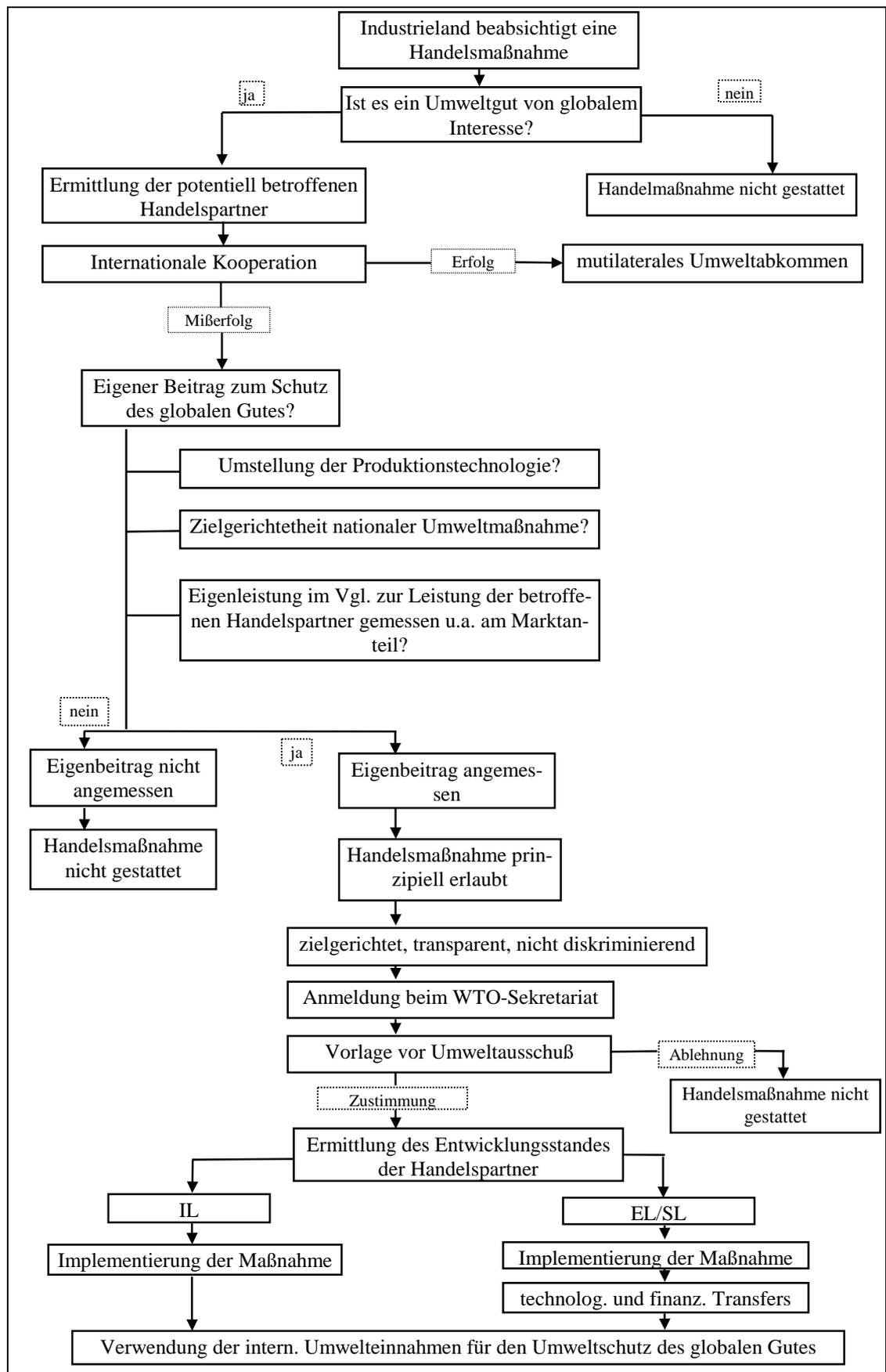
Kooperation beschritten werden. Erst wenn dort keine einvernehmlichen Ergebnisse zu erzielen sind, sollte auf unilaterale handelspolitische Instrumente zurückgegriffen werden.

In einem *fünften* Kriterium wird über die Verwendung der Einnahmen entschieden, für den Fall, daß es sich um tarifäre Handelsmaßnahmen handelt. HELM schlägt vor, daß die Einnahmen transnationaler Umweltabgaben auch für die Bekämpfung des Umweltproblems verwendet werden, vor dessen Hintergrund sie erhoben wurden.

Diese fünf Kriterien sind Ausgangspunkt für eine Abgrenzung des Umweltschutzes vom Protektionismus. Um den Mißbrauch von handelspolitischen Umweltmaßnahmen für protektionistische Zwecke weitestgehend auszuschließen, sollten die Anforderungen an diese umweltpolitischen Instrumente noch weiter konkretisiert werden. Im folgenden soll unter Berücksichtigung der fünf Kriterien eine entsprechende Norm entwickelt werden, die gleichzeitig als Anleitung zur Vorgehensweise in solchen Situationen dienen kann. Dabei wird der Einfachheit halber davon ausgegangen, daß ein Industrieland eine handelspolitische Maßnahme zum Schutz eines globalen Umweltgutes einführen will. Abbildung 15 faßt die Kriterien und die Vorgehensweise in einem Schaubild zusammen.

Zunächst sind die Bedeutung der Umweltressource und das Ausmaß ihrer Schädigung zu identifizieren. Dabei sollten so weit wie möglich wissenschaftliche Erkenntnisse herangezogen werden. Wird der grenzüberschreitenden oder globalen Umweltressource eine entsprechende Bedeutung zugesprochen, ist zu überlegen, wie man ihren Schutz gestalten kann. Um den Nachweis zu erleichtern, wäre es hilfreich, wenn eine übergeordnete Instanz einheitliche Richtlinien für die Bewertung der Umweltrisiken entwickeln würde, an denen sich die Länder beim Nachweis der globalen Bedeutung des Umweltgutes orientieren könnten. Es sind dann diejenigen Länder zu ermitteln, die an der Schädigung der Umweltressource beteiligt sind. Auch dabei ist auf wissenschaftliche Erkenntnisse zurückzugreifen, soweit bekannt ist, welche Güter und Produktionsprozesse zur Schädigung des Umweltgutes beitragen. Zur Bestimmung der beteiligten Länder können dann die jeweiligen Marktanteile der so ermittelten umweltschädlichen oder umweltschädlich produzierten Güter herangezogen werden. Problematisch ist allerdings, daß diese Informationen einerseits nur schwer zugänglich sein werden, da u.U. eine Bündelung der Daten fehlt, und andererseits Meß- und Kontrollschwierigkeiten in beachtlicher Größenordnung auftreten werden.

Abb. 15: Regeln zur Aufdeckung der Umweltmotivation von Handelsmaßnahmen



Länder, die das betreffende Gut handeln, wären entsprechend von einer handelspolitischen Umweltmaßnahme betroffen, sofern sie mit dem Land handeln, das die Maßnahme erheben will. Es ist zu überlegen, ob an dieser Stelle nicht das Äquivalenzprinzip eingeführt werden sollte. Bevor internationale Kooperationsverhandlungen aufgenommen werden, sollte geprüft werden, ob nicht in den betroffenen Ländern umweltpolitische Maßnahmen existieren, die einen äquivalenten Schutz des Umweltgutes leisten. Bei der Bestimmung des äquivalenten Schutzes sollten im Land vorherrschende Umstände wie die Intensität der Umweltbelastung und produktionstechnologische Gegebenheiten berücksichtigt werden. Kann ein äquivalenter Schutz des Umweltgutes nicht festgestellt werden, wird zum nächsten Schritt übergegangen.

Bevor eine Handelsmaßnahme ergriffen wird, sollten die verursachenden Länder den Weg der internationalen Kooperation beschreiten. Die von einer potentiellen Handelsmaßnahme betroffenen Länder sollten konsultiert werden, um auf dem Verhandlungsweg eine Lösung des Problems zu erreichen. Wird auf diesem Weg ein entsprechender internationaler Konsens erreicht, ist es auch denkbar, daß Handelsmaßnahmen als Sanktionen bei Nichteinhaltung der erarbeiteten Regelungen erlaubt sind. Eine Regelung im Rahmen der WTO sollte also die Verpflichtung der Mitglieder zur internationalen Kooperation enthalten. Auf diese Weise würden die von einer Umweltmaßnahme betroffenen Länder rechtzeitig über die beabsichtigte Handelsmaßnahme informiert, wodurch ein Beitrag zur notwendigen Transparenz geleistet würde.

Kommt kein internationaler Konsens zustande, ist nach einer *second best* Lösung zu suchen, die gerechtfertigt ist, sofern dem Umweltproblem wirklich eine globale Bedeutung bescheinigt wird. Im folgenden ist zu prüfen, ob eine Handelsmaßnahme zu diesem Zweck gestattet sein kann. Oft führt bereits die Androhung einer Handelsmaßnahme dazu, daß die Verhandlungen zur Erreichung eines internationalen Kompromisses intensiviert werden. In vielen Fällen kann so die Implementierung einer Handelsmaßnahme vermieden werden.⁵²⁹

Entscheidend für den Beweis der Umweltmotivation eines handelspolitisch aktiven Landes ist der Nachweis über den angemessenen eigenen Beitrag zum Schutz des betroffenen Umweltgutes. Dabei muß das Land die Zielgerichtetheit der eingesetzten Umweltinstrumente nachweisen. Inwieweit der eigene Beitrag angemessen ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Auf diesem Kriterium liegt der Schwerpunkt bei der Umweltmotivation, da eine eigene Umweltschutzleistung

⁵²⁹ Zu dieser Erfahrung vgl. auch HUDEC (1997), S. 144.

am ehesten darüber Auskunft gibt, wie groß das Interesse an dem erklärten Umweltziel wirklich ist. Für die Beurteilung der Angemessenheit des eigenen Beitrags sind mehrere Fragen zu beantworten: Zunächst ist zu klären, ob die inländische Produktionstechnologie so umgestellt ist, daß man von einer Schutzwirkung für das Umweltgut ausgehen kann. Dann ist die Zielgerichtetheit der nationalen Umweltmaßnahme zu bewerten, indem geprüft wird, ob durch die erhobene Maßnahme auch wirklich die Ursache des Umweltproblems angegangen wird. Im Anschluß daran ist es sinnvoll, die umweltpolitische Eigenleistung des Inlandes in Relation zu entsprechenden Umweltmaßnahmen der betroffenen Handelspartner zu setzen. Eine Möglichkeit wäre es in diesem Zusammenhang, die Marktanteile des Inlandes und der Handelspartner für das relevante Gut zu ermitteln, dessen Produktion das globale Umweltgut beschädigt. Entsprechend sind die umweltpolitischen Regelungen der Handelspartner zu analysieren, die sich auf den Schutz des globalen Umweltgutes richten. Denkbar wäre ein Vergleich der Umweltmaßnahmen gewichtet mit dem Marktanteil des umweltschädigenden Gutes. Ist der eigene Marktanteil entsprechend hoch, müßten auch die Eigenleistungen vergleichsweise hoch sein und umgekehrt.

Hat das Land eine entsprechende Eigenleistung erbracht, darf es theoretisch eine Handelsmaßnahme ergreifen. Diese sollte so gewählt sein, daß sie an der Ursache des Umweltproblems direkt ansetzt und nicht unnötig handelshemmend ist. Der direkte Ansatz am Umweltproblem schließt dabei Handelsmaßnahmen gegen andere Produkte aus dem Land aus, in dessen Grenzen die Umweltbelastung entsteht. Es dürfen nur Handelsmaßnahmen gegen die Produkte erhoben werden, bei deren Herstellung die Schädigungen des betroffenen Umweltgutes entstehen. Damit die Maßnahme nicht unnötig handelshemmend wirkt, kann wieder auf das Äquivalenzprinzip zurückgegriffen werden, d.h. die Handelsmaßnahme darf nur angewendet werden, wenn weder eine identische Umweltschutzregelung noch eine Regelung gilt, die einen äquivalenten Schutz der Umwelt gewährleistet. Außerdem ist das System der Handelsmaßnahmen so transparent wie möglich zu gestalten. Es soll demnach eine Pflicht bestehen, die Handelsmaßnahme beim WTO-Sekretariat anzumelden und dort offen zu legen.

Gibt es wirklich ausschließlich eine Umweltmotivation, die zur Einführung der Handelsmaßnahme führen soll, dürfte es auch kein Hindernis sein, die Handelsmaßnahme von einem gewählten Komitee, das sich paritätisch aus unabhängigen Handels- und Umweltexperten zusammensetzt, oder z.B. dem WTO-Umweltausschuß bestätigen zu lassen. Dieses Gremium hat dann zu überprüfen, ob es sich um eine direkte, transparente und nicht unnötig handelshemmende

Maßnahme handelt. Wenn die Maßnahme dann von diesem Gremium als dem Umweltziel vor dem Hintergrund des generellen Freihandelsgebots nicht angemessen eingestuft wird, ist ihre Einführung nicht gestattet. Wird sie hingegen in ihrer Art als angemessen genehmigt, darf sie durch das Inland implementiert werden.

In einem nächsten Schritt sollte bestimmt werden, ob es sich bei den betroffenen Handelspartnern um Länder handelt, die als Entwicklungsländer, Schwellenländer oder Industrieländer eingestuft werden. Hierzu könnte auf die Einstufungen der Weltbank zurückgegriffen werden.

Es ist weiterhin zu überlegen, ob nicht ein Kompensationssystem einzurichten ist, damit Schwellen- und vor allem Entwicklungsländer nicht unnötig benachteiligt werden, wenn insbesondere Industrieländer solche Umweltschutzmaßnahmen einführen. Wurde ermittelt, daß es sich bei dem von der Handelsmaßnahme eines Industrielandes betroffenen Land um ein Entwicklungsland handelt, ist es denkbar, daß das Industrieland dem Entwicklungsland für die Umsetzung von Umweltmaßnahmen, die die Grundlage der Handelsmaßnahme beseitigen, technologische und finanzielle Unterstützung zukommen läßt. Verbirgt sich hinter der Handelsmaßnahme des Industrielandes wirklich nur eine umweltpolitische Motivation, besteht kein Grund, warum das Industrieland dem Entwicklungsland nicht sein Wissen über Umweltschutztechnologien in diesem Bereich mitteilen sollte. Es wäre bspw. denkbar, daß ein Teil der Entwicklungshilfe in Form umwelttechnologischer oder zweckgebundener finanzieller Unterstützung gegeben wird.⁵³⁰

Bei der Implementierung der Maßnahme ist zudem ein gestaffeltes System denkbar, d.h. die Maßnahme sollte zunächst auf einen bestimmten Zeitraum begrenzt werden. Innerhalb dieses ersten Zeitraums sollte die Handelsmaßnahme relativ moderat eingesetzt werden. Als moderat könnte sie z.B. dann gelten, wenn eine gewisse Proportionalität zwischen dem durch die Güterproduktion induzierten globalen Umweltschaden und der Stärke der gewählten Maßnahme besteht. Am Ende des gewählten Zeitraums ist dann zu überprüfen, ob sich das umweltschädigende Verhalten des Exportlandes verändert hat. Sollte keine Besserung der Lage festzustellen sein, ist eine Verschärfung der Handelsmaßnahme denkbar.⁵³¹

⁵³⁰ Problematisch wird es hingegen dann, wenn das Wissen über die Umwelttechnologien nicht Eigentum der Staaten ist, sondern Unternehmen über eine Weitergabe der Informationen entscheiden müssen. Es ist dann nach Anreizen zu suchen, die die Unternehmen zu einem derartigen Technologietransfer veranlassen könnten. Siehe hierzu auch Kapitel V.8.

⁵³¹ Eine entsprechende Steigerung der Intensität der Handelsmaßnahme schlägt auch HUDEC (1997), S. 144, für unilaterale Handelsmaßnahmen vor.

Schließlich erscheint eine Zweckbindung der Einnahmen sinnvoll, sofern es sich um tarifäre Handelsinstrumente handelt. Unter einer Zweckbindung ist in diesem Zusammenhang die Verwendung der Einnahmen für die Beseitigung des globalen Umweltschadens zu verstehen, angesichts dessen die Handelsmaßnahme ergriffen worden ist.

Kriterien zu ermitteln, die eine objektive Trennung von Protektionismus und Umweltschutz ermöglichen, ist nahezu unmöglich. Auch die hier ausgeführten Kriterien stellen nur eine Annäherung dar, die es mit weiteren Erkenntnissen zu konkretisieren gilt. Die Ausführungen haben deutlich gemacht, daß die Integration eines solchen Prüfschemas in die WTO aus verschiedenen Gründen kritisch zu sehen ist. Zu nennen wären da mangelnde einheitliche Bewertungsmethoden für Umweltprobleme, ungeklärte Zuständigkeitsfragen sowie Meß- und Kontrollschwierigkeiten bei der Prüfung des äquivalenten Umweltschutzes. Es ist auch deutlich geworden, daß es auf fast allen Ebenen dieser Norm einer übergeordneten, kompetenten Instanz mit Umwelterfahrungen bedarf, die die Prüfung der einzelnen Stufen vornimmt. Es soll an dieser Stelle noch einmal betont werden, daß die Erlaubnis von Handelshemmnissen zu Umweltschutzzwecken in der WTO an sehr restriktive Bedingungen zu knüpfen ist, um protektionistischen Mißbrauch zu vermeiden.

5.2 Ökodumping in der WTO

Im vorangegangenen Kapitel wurde die Möglichkeit betrachtet, daß Umweltstandards zum Schutz der nationalen Industrien mehr oder weniger strategisch gesetzt werden. Strategische Entscheidungen im Zusammenhang mit Umweltstandards können außerdem das Ziel haben, Investitionen in ein Land zu locken. In diesem Fall sind Umweltstandards problematisch, weil sich die Länder, die sie strategisch einsetzen, so dem Vorwurf des Dumpings aussetzen.⁵³² Gerade mit zunehmender Mobilität der traditionellen Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital gewinnen solche Elemente wie Umweltstandards jedoch an Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes. Auch wenn empirische Studien bisher keinen gravierenden Beweis für Industrie- und Kapitalflucht aufgrund von Umweltstandards erbracht haben, bedeutet das nicht, daß dieser Umstand in Zukunft nicht doch noch eintreten kann. Um dem vorzubeugen wäre eine Integration von Ökodumping in die Antidumping-Regelungen der WTO eine weitere Möglichkeit zur fairen Ges-

⁵³² Siehe hierzu auch Kapitel V.3.1.3.

taltung des internationalen Handels. Anti-Ökodumping-Regeln sollen hier mit der Erlaubnis von Ökozöllen gleichgesetzt werden.

Auch bei der Diskussion um Ökozölle als Ausgleich von Umweltdumping ist zwischen nationalen und globalen Umweltproblemen zu unterscheiden. Bei nationalen Umweltproblemen können Ökozölle nur dann über eine Steigerung der Umweltqualität die Wohlfahrt erhöhen, wenn die Umweltpolitik (gemessen an den Präferenzen) nicht intensiv genug ist. Damit sollten Ökozölle bei nationalen Umweltschäden in der WTO nicht sanktioniert werden. Für globale Umweltprobleme sind Ökozölle dagegen ein *second best* Instrument, wenn eine Kooperation zwischen den Parteien nicht möglich ist. Dadurch kann vermieden werden, daß umweltschädliche Produkte im zollerhebenden Land durch Importe aus dem Ausland substituiert werden, so daß sich, global gesehen, die Umweltqualität aufgrund der Zollerhebung nicht verbessert. Damit sollte das WTO-Regelwerk Ökozölle bei internationalen Umweltschäden tolerieren, zumal dadurch auch verbesserte Anreize zu internationaler Kooperation gesetzt werden.⁵³³ Allerdings sollte die Ökozollsetzung zur Vermeidung von Mißbrauch an Bedingungen geknüpft werden.

Führen Umweltstandards langfristig nicht zu Wettbewerbsnachteilen,⁵³⁴ rechtfertigt der Tatbestand des Ökodumping nach KULESSA auch keine langfristigen Antidumpingmaßnahmen. Diese hätten zudem noch den Nachteil, daß sie Faktoren dauerhaft in umweltintensiven Sektoren binden und den Strukturwandel in Richtung umweltfreundlicherer Technologien und Produkte behindern würden. KULESSA schlägt daher vor, in Einzelfällen zur Vermeidung sozialer Härten höchstens tarifäre Handelshemmnisse zum Ausgleich von Differenzen in Umweltstandards zuzulassen, da nur diese dem Argument der Kostenvorteile durch Umweltdumping entsprechen. Solche Berücksichtigung von Einzelfällen würde hingegen eine sehr differenzierte Zollstruktur erfordern, die zu ermitteln neue Probleme generieren dürfte.⁵³⁵

Die Erfahrungen mit bisherigen protektionistischen Maßnahmen zeigen, daß eine kurzfristig angelegte Protektion nach Ablauf der Frist selten aufgehoben wird, so daß es sich letztlich doch um dauerhafte Handelshemmnisse mit den bereits erwähnten Nachteilen handelt. Grund dafür kann die Existenz von Interessengrup-

⁵³³ Vgl. KRAUSS (1999).

⁵³⁴ Das GATT spricht in diesem Zusammenhang auch von einer Art J-Kurveneffekt, wonach sich durch Umweltmaßnahmen die Wettbewerbsfähigkeit des betreffenden Landes zunächst verschlechtert, um sich dann letztlich doch zu verbessern. Vgl. GATT (1992), S. 31.

⁵³⁵ Vgl. KULESSA (1995), S. 108f.

pen sein. Je größer und bedeutsamer die von Umweltschutzmaßnahmen betroffenen Sektoren sind, um so schwieriger wird es für eine Regierung sein, diese Umweltschutzmaßnahmen durchzusetzen, bzw. um so wahrscheinlicher ist es, daß die entsprechenden Interessengruppen die Maßnahmen nur im Gegenzug zur Gewährung von Antidumpingmaßnahmen akzeptieren.⁵³⁶ Nach KULESSA ist die Effizienz der nationalen Umweltschutzpolitiken in diesem Zusammenhang von Bedeutung: „Je ökonomisch effizienter die nationale Umweltschutzpolitik gestaltet ist, desto niedriger ist der einheimische Kostennachteil, d.h. um so weniger leidet die (spezifische) internationale Wettbewerbsfähigkeit und desto leichter können ökoprotektionistische Forderungen abgewehrt werden.“⁵³⁷

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte bietet sich der Schluß an, daß Ökodumping kein ökonomisch restlos überzeugender Grund für die Rechtfertigung von Handelsmaßnahmen zum Ausgleich unterschiedlicher Umweltstandards ist.⁵³⁸ Da diese Variante der Bedingungen für den fairen Welthandel bereits an dieser Stelle abgelehnt wird, soll hier auch nicht weiter über mögliche Wege zur Integration von Ökodumping in die WTO nachgedacht werden.⁵³⁹ Statt dessen werden in den folgenden Kapiteln Alternativen zum möglichen Umgang mit Ökodumping untersucht. Dabei handelt es sich einerseits um eine internationale Harmonisierung von Umweltstandards und andererseits um umweltrelevante Auflagen für multinationale Unternehmen, die u.U. eine Integration von Antidumpingmaßnahmen in die WTO obsolet machen würden.

⁵³⁶ Vgl. KULESSA (1995), S. 111.

⁵³⁷ KULESSA (1995), S. 113.

⁵³⁸ Die chemische Industrie ist das Paradebeispiel, das im Zusammenhang mit Ökodumping bzw. Industrieflucht angeführt wird. Da die chemische Industrie eine der Industrien ist, bei denen die Umweltschutzkosten einen relevanten Anteil an den Produktionskosten darstellen, sieht sie sich dem Problem gegenüber, ein hohes Umweltschutzniveau ohne Handelsrestriktionen und ohne Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit inländischer Industrien realisieren zu müssen. Insbesondere in dieser Branche wird häufig der Vorwurf des Ökodumpings laut, wenn ein Land bei der Herstellung chemischer Produkte niedrigere Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen stellt. Die entsprechenden Regelungen im GATT/WTO-Regime sind auf dieses Problem nicht zugeschnitten, da sie sich nicht mit Sicherheits- oder Gesundheitsauflagen, sondern mit Dumpingpreisen befassen. Im allgemeinen könnte eine umfassendere Harmonisierung von Umweltstandards die Spannungen zwischen Freihandels- und Umweltvertretern entschärfen. Denkbar sind auch Überlegungen zu Mindestanforderungen. Allerdings sind viele der Ökodumping-Probleme im Bereich der chemischen Industrie bilateraler Natur oder produktspezifisch, sie sollten daher in bilateralen oder regionalen Verhandlungen angegangen werden. Vgl. SCHÄRER (1994), S. 109f.

⁵³⁹ Die in der NAFTA verwendete Regelung zu internationalen Investitionen, die auch eine Möglichkeit zur Verhinderung von Umweltdumping ist, wurde in Kapitel V.4 bereits angeführt.

5.3 Harmonisierung von Umweltstandards

Unterschiede in den Umweltstandards haben in der Regel einerseits von seiten der Industrieländer Rufe nach Anti-Dumping-Regeln zur Folge und führen andererseits gerade auch in Entwicklungsländern zu einer Reihe von Problemen, die an dieser Stelle noch einmal hervorgehoben werden sollen, um die Notwendigkeit einer Diskussion der Harmonisierung von Umweltstandards zu unterstreichen.

(1) Probleme von Entwicklungsländern angesichts von Umweltstandards

Man kann im Grunde vier Probleme unterscheiden, mit denen insbesondere Entwicklungsländer angesichts von Umweltstandards konfrontiert sind. Ein erstes Problem ist ein grundsätzlicher Informationsmangel, der sich sowohl auf die Konsequenzen bestimmter ökonomischer Aktivitäten bezieht als auch auf die unübersichtliche Vielfalt an Umweltstandards. Hohe Kosten der Informationsbeschaffung können dann auch Wettbewerbsnachteile für Entwicklungsländer mit sich bringen.⁵⁴⁰ Zweitens werden in Entwicklungsländern fehlende Konsultationsmechanismen bemängelt, die eine frühzeitige Beratung der Produzenten und Abnehmer über ökologische Anforderungen sicherstellen und eine Anpassung der Entwicklungsländer an diese Standards ermöglichen.⁵⁴¹

Ein drittes Problem besteht in den oft geringen technischen und institutionellen Kapazitäten der Entwicklungsländer, die eine Umsetzung höherer Umweltstandards verhindern. Gerade KMU sind mit der technologischen und organisatorischen Anpassung an die Standards oft überfordert. Hinzu kommt ein u.U. nur schwach ausgeprägtes ökologisches Problembewußtsein und mangelhaft qualifizierte Arbeitskräfte. Viertens spielt auch der in Entwicklungsländern allgegenwärtige Kapitalmangel in diesem Bereich eine Rolle, da Anpassungsinvestitionen erschwert werden. Die erforderlichen Investitionen in saubere Umwelttechnologien, adäquates Humankapital, Forschung und Entwicklung sowie in die betriebliche Infrastruktur werden durch das fehlende Kapital erschwert oder unmöglich gemacht. Überhaupt leidet auch die Teilnahme an internationalen Umweltstandards freiwilliger oder verpflichtender Natur unter dem Kapitalmangel, da dabei Verwaltungs- und Kontrollkosten anfallen, die die betroffenen Länder nicht entrichten können. Auch das sind insbesondere Probleme, die KMU betreffen.⁵⁴²

Angesichts dieser Probleme wird u.a. eine Harmonisierung der Standards auf internationaler Ebene diskutiert, um zumindest die Informationskosten zu senken

⁵⁴⁰ Vgl. FELBERT (1996), S. 150.

⁵⁴¹ Vgl. FELBERT (1996), S. 151.

⁵⁴² Vgl. FELBERT (1996), S. 152.

und gegebenenfalls auch den Marktzugang für Entwicklungsländer zu erleichtern. Harmonisierung bis zu einem gewissen Grad beugt darüber hinaus dem Ökodumping vor, da ein bestimmter auszuhandelnder Mindestschutz der Umwelt zu einer Unterbindung von Ökodumping beitragen kann.

(2) *Harmonisierung zur Milderung dieser Probleme*

Differenzen zwischen Umweltstandards verschiedener Länder sind nicht nur auf strategische Entscheidungen wie im Fall von Ökodumping, sondern auf verschiedene weitere Gründe zurückzuführen. So sind sie Ausdruck unterschiedlicher Ressourcenausstattung und unterschiedlicher Präferenzen für Umweltqualität auch in Abhängigkeit des PKEs. In diesem Fall können sie nach gängiger ökonomischer Meinung eine Quelle für komparative Preisvorteile sein. Sie können zudem einen Mangel an Informationen über die Umweltkonsequenzen ökonomischer Aktivitäten oder fehlende politische Kompetenzen und Kapazitäten für adäquate Umweltpolitiken reflektieren. Würde man in einem solchen Fall zu Handelsmaßnahmen greifen, um die Länder zur Umsetzung höherer Standards zu zwingen, würde die Situation in diesen meist armen Ländern noch verschärft.

Unterschiede in den Umweltstandards zwischen verschiedenen Ländern können handelshemmende Wirkung haben. Eine Möglichkeit, diese zu reduzieren, wäre eine Harmonisierung der Umweltstandards. Dadurch würden Verwaltungs- und Transaktionskosten reduziert und somit Handelsbarrieren entschärft.⁵⁴³ Skalenerträge werden möglich, und der Marktzugang kann insbesondere auch für Entwicklungsländer erleichtert werden, da Informationskosten wegfallen.⁵⁴⁴ Harmonisierung dient damit der Handelsliberalisierung. Andererseits können harmonisierte Umweltstandards gerade Entwicklungsländern den Marktzugang beschränken, wenn sie nicht in der Lage sind, die Standards umzusetzen.

Gegen eine Harmonisierung von Standards wird oft das Argument der Standardunterschiede als Quelle komparativer Preisvorteile und der Präferenzunterschiede eingewandt. Diese Einwände sind allerdings zu relativieren, zumal komparative Preisvorteile nicht notwendigerweise grenzüberschreitende Umweltprobleme berücksichtigen und Unterschiede in den Präferenzen der Ländern nicht grundsätzlich gegen gemeinsame Basisregeln im Umweltschutz sprechen müssen.⁵⁴⁵

Eine strikte und vollkommene Harmonisierung der Umweltstandards auf internationaler Ebene erscheint weder aus ökologischen noch aus ökonomischen Ge-

⁵⁴³ Vgl. ANDERSON (1998), S. 232.

⁵⁴⁴ Vgl. CHARNOVITZ (1993), S. 271.

⁵⁴⁵ Vgl. CHARNOVITZ (1993), S. 269.

sichtspunkten notwendig noch erstrebenswert und wäre vermutlich auch gar nicht realisierbar. Statt dessen sollte eine Konvergenz der Umweltpolitiken in dem Sinne angestrebt werden, daß allgemeingültige Basisstandards vor allem in Form einheitlicher Umweltqualitätsziele festgelegt werden.⁵⁴⁶ Konvergenz bedeutet, daß angesichts eines bestimmten Umweltqualitätsziels ein Handlungsrahmen festzulegen ist, der durch auszuhandelnde Mindest- und Maximalstandards begrenzt wird, wobei erstere nicht unterschritten werden dürfen und letztere das höchste gewünschte Umweltschutzniveau liefern. In periodischen Diskussionen ist dann über eine weitere Konvergenz innerhalb dieses Rahmens zu befinden.⁵⁴⁷

In bezug auf konkrete Umweltziele ist demnach eine Konvergenz der Umweltpolitiken in diesem Sinne anzustreben. Aufgrund unterschiedlicher Ausstattungen mit Ressourcen und Produktionstechnologien erscheint eine Vereinheitlichung inhaltlicher Umweltregelungen also nicht sinnvoll. Multilaterale Umweltabkommen sind im Grunde der beste Weg, um solche Basisrichtlinien auszuhandeln und festzuschreiben. Dabei kann allerdings auch das Konzept der gegenseitigen Anerkennung Anwendung finden, wie es z.B. im Rahmen der EU praktiziert wird.

Für den Umgang mit Umweltbelangen und Standards im internationalen Wirtschaftsgeschehen kann Harmonisierung auch in dem Sinne verstanden werden, daß für alle Länder einheitliche Verfahren, Vorgehensweisen und Basisrichtlinien eingeführt werden. Im folgenden sollen Ansätze zu Basisrichtlinien und Prinzipien für internationale Umweltstandards unter dem Stichwort „Kriterien für Umweltstandards“ erfaßt werden. Ein ökologisch fairer Welthandel setzt Umweltstandards in gewissem Maße voraus. Da Umweltstandards aber handelshemmende Wirkungen haben können, sollten die Standards so gewählt sein, daß die handelshemmenden Wirkungen bei einem gewünschten Umweltschutzniveau minimiert sind. Bei den hier betrachteten Kriterien handelt es sich demnach um Anforderungen, die die Regeln zur Gestaltung eines *fair trade* erfüllen.⁵⁴⁸

5.4 Kriterien für Umweltstandards

Es gibt bereits eine ganze Reihe von relativ allgemeinen Anforderungen, die an Umweltstandards gestellt werden. ALTMANN 1994 spricht in diesem Zusammenhang von „Standards für Standards“.⁵⁴⁹ Dazu zählen die Prinzipien der Nichtdis-

⁵⁴⁶ Zur Konvergenz von Umweltpolitiken siehe auch ESTY (1994a), S. 172ff.

⁵⁴⁷ Vgl. CHARNOVITZ (1993), S. 283.

⁵⁴⁸ Die hier erfaßten Kriterien greifen dabei z.T. Elemente auf, die in vorangegangenen Kapiteln schon angesprochen worden sind.

⁵⁴⁹ ALTMANN (1994), S. 176.

kriminierung, der Inländerbehandlung, das Verursacher- sowie das Vorbeugeprinzip und die Gefährdungshaftung.⁵⁵⁰ Weiterhin gibt es Forderungen nach einer Transparenz der Normen, nach Streitschlichtungsregelungen und nach einer Verpflichtung zu Konsultationen und internationaler Zusammenarbeit. Es wird vermehrt eine Harmonisierung von allgemeinen Grundsätzen und Verfahrensstandards gefordert, die keineswegs inhaltlich gleiche Normen bedeuten muß. Auf diese Weise soll die Akzeptanz national existierenden Rechts gesteigert werden, was insbesondere in regionalen Integrationsräumen von Wichtigkeit wäre.⁵⁵¹

Die 'Standards für Standards' kann man drei verschiedenen Phasen zuordnen. Erstens gibt es Anforderungen, die bereits bei der Aushandlung der eigentlichen Standards zu beachten sind. Ein Großteil der Prinzipien setzt dann zweitens direkt an den Standards selbst an, und drittens gibt es Anforderungen, die die Umsetzung der ausgewählten Umweltstandards betreffen. Daß die Standards hier nur als Standards für das Vorliegen globaler Umweltschäden vorgesehen sind, schließt ihre Anwendung auf nationale Umweltprobleme natürlich nicht aus.

(1) Standards für die Aushandlung von Standards

In der ersten Phase können Umweltstandards entweder unilateral gesetzt oder bi- bzw. multilateral ausgehandelt werden. Dabei ist es einerseits möglich, daß nur die Länder an den Verhandlungen beteiligt sind, die die Standards setzen wollen. Andererseits könnten zusätzlich noch Länder konsultiert werden, die zwar die Standards nicht setzen wollen, die aber in irgendeiner Form von der Einführung solcher Umweltmaßnahmen betroffen sind. Im Prinzip sollten bei der Wahl eines Standards alle betroffenen Parteien und ihre Interessen berücksichtigt werden. Problematisch wird dabei aber immer sein, einen gemeinsamen Nenner zu finden, der eine sinnvolle Umsetzung der gewünschten Umweltziele ermöglicht und nicht zu hohen Schaden bei betroffenen Ländern bewirkt. Je größer die Zahl der Verhandlungspartner ist, um so schwieriger wird es sein, eine für alle akzeptable Lösung zu finden. Für die Auswahl bestimmter Umweltstandards ist eine internationale Kooperation von entscheidender Bedeutung.

In gewissen Fällen wäre die Bereitschaft der Länder von Vorteil, sich selbst zur Einhaltung der Umweltstandards zu verpflichten, auch wenn sie nicht Vertragspartner der Umweltabkommen sind. Zu den Anforderungen an die Standards in der Auswahlphase kann man auch zählen, daß multilateral oder global ausgehan-

⁵⁵⁰ Teilweise wurden diese Prinzipien bereits 1972 auf der ersten Umweltkonferenz in Stockholm festgelegt.

⁵⁵¹ Vgl. ALTMANN (1996a), S. 101.

delte Umweltstandards unilateralen Maßnahmen vorzuziehen sind. Das gilt insbesondere dann, wenn es sich um grenzüberschreitende oder globale Umweltprobleme handelt. Wenn die Standards erst einmal ausgehandelt sind, ist für Transparenz zu sorgen. Außerdem sollten die Standards auch mit einem gewissen Vorlauf angekündigt werden, damit es betroffenen Ländern möglich ist, sich gegebenenfalls auf die Berücksichtigung der Umweltstandards vorzubereiten. Auf diese Weise können unnötige handelshemmende Konsequenzen der Standards verringert oder sogar ausgeschlossen werden.

(2) *Standards für die Art der Standards*

Die zweite Gruppe der 'Standards für Standards' befaßt sich mit Regelungen, die die Standards erfüllen sollten. Dabei gilt zunächst, daß Vorsorge und Vermeidung von Umweltproblemen immer der Schadensbegrenzung vorzuziehen sind. Wenn das nicht möglich ist und es zu einem Umweltschaden kommt, dann soll das Verursacherprinzip gelten und damit derjenige für finanzielle und soziale Kosten aufkommen, der den Schaden herbeigeführt hat.⁵⁵²

Bei der Formulierung der Umweltstandards ist darauf zu achten, daß die Ziele so spezifisch wie möglich definiert werden und außerdem aus dem Ziel Kriterien zur Messung des Zielerreichungsgrades abgeleitet werden können. Die Umweltstandards sollten dabei notwendig und angemessen sein und damit das Prinzip der minimalen Einmischung (*minimal interference*) befolgen.⁵⁵³

Bei der Auswahl der Instrumente zur Erreichung der Standards gibt es auch bestimmte Anforderungen, die erfüllt sein sollten. Die gewählten Instrumente sollten mit bereits existierenden instrumentenbezogenen Regelungen wie bspw. den GATT-Regelungen über technische Standards, Zölle, Subventionen, Antidumping-Maßnahmen kompatibel sein. Es hat sich gezeigt, daß marktliche (tarifäre) Umweltinstrumente im Sinne des GATT/WTO-Regimes ordnungsrechtlichen (quantitativen) Instrumenten vorzuziehen sind.⁵⁵⁴

Es gibt weiterhin Regeln, die die Art der Standards betreffen. So sind in der WTO Produktstandards dann erlaubt, wenn sie nichtdiskriminierend angewendet

⁵⁵² Der Verursacher ist allerdings nicht immer eindeutig feststellbar. Siehe hierzu auch Kapitel V.10.3.

⁵⁵³ Was unter „notwendig“ und „angemessen“ zu verstehen ist, ist eventuell einheitlich oder von Fall zu Fall zu operationalisieren.

⁵⁵⁴ Problematisch an Ökozöllen als preisorientierten Instrumenten ist allerdings, daß die Umweltschutzeffekte von der Nachfrageelastizität des betroffenen Gutes abhängig sind. Geht diese gegen Null, erreicht man keinen sinnvollen Umweltschutz und muß auf Importverbote zurückgreifen. Vgl. ALTMANN (1996a), S. 101.

werden, also für in- und ausländische Produkte gleichermaßen gelten. Prozeßstandards sind hingegen gar nicht erlaubt, weil sonst das Prinzip des Verbots der Extraterritorialität verletzt wäre. Solche Prozeßstandards, die den internationalen Handel beeinflussen, können nur über MEA erreicht werden, nicht über die Implementierung von unilateralen Handelsmaßnahmen. Durch diese Regel wird es für ein Land unmöglich, Umweltschutzeffekte außerhalb seines Territoriums zu bewirken. Problematisch ist, daß Prozeßstandards sehr schnell zu nicht-tarifären Handelshemmnissen werden können. Desgleichen gilt für andere, nicht-technische Besonderheiten der Produktion, die wie Kinder- und Zwangsarbeit in den Bereich der Sozialstandards gehören. Das ist der Hauptgrund, warum Prozeßstandards bisher so zurückhaltend behandelt werden. Es besteht die Gefahr, daß sich immer neue Gründe auftun, die eine Aufweichung des Freihandelsprinzips vorantreiben, wenn erst eine Ausnahme z.B. aus Umweltüberlegungen genehmigt ist. Auch das ist ein Grund, der die Forderung nach Regeln bestärkt, die eine Differenzierung zwischen versteckten Handelshemmnissen und legitimierte Umweltstandards erleichtern.

(3) *Standards für die Umsetzung von Standards*

Die letzte Gruppe der 'Standards für Standards' bilden Forderungen, die die Durchsetzung bzw. Umsetzung von Umweltstandards betreffen. Dazu gehört auch die Frage, welche Institution auf internationaler Ebene für Umweltstandards zuständig sein sollte. Alternativen sind z.B. die WTO, UNCTAD, UNEP, OECD, die Weltbank oder auch eine u.U. noch einzurichtende „Weltumweltorganisation.“ Im allgemeinen wird die WTO nicht als die Institution gesehen, die sich mit Umweltaspekten zu befassen hat. Es handelt sich um eine Handelsorganisation, die zwar die Interdependenzen zwischen Handel und Umweltschutz nicht aus den Augen verlieren darf, die aber primär ihrem Auftrag als Handelsordnung gerecht werden sollte.

Eine weitere Möglichkeit wäre auch, die *International Standardization Organization* (ISO) mit einem besonderen Umweltauftrag zu versehen. Eine entsprechende Umwelta Abteilung könnte mit der Zusammenstellung von allen ökologischen Produktstandards betraut werden und eine Datenbank erstellen, die der Weltöffentlichkeit zugänglich gemacht werden soll. In diesem Zusammenhang bietet die zunehmende Bedeutung des Internet in der globalen Kommunikation eine relativ einfache Möglichkeit, wie die Daten verfügbar und bspw. gegen eine Gebühr zugänglich gemacht werden können.

Unabhängig davon, welche Institution auf internationaler Ebene für Umweltstandards verantwortlich ist, hängt die Effektivität von Umweltstandards letztlich von dem ‚Willen‘ der Nationalstaaten ab, diese auf ihrem Territorium umzusetzen.⁵⁵⁵ Bezeichnend ist auch die Erfahrung, daß bei der Aushandlung der Umweltstandards teilweise noch viele Länder beteiligt sind, jedoch nur verhältnismäßig wenig Länder die Abkommen ratifizieren und sich damit zur Umsetzung der Umweltstandards verpflichten. Die Durchsetzung erweist sich in der Regel als schwierig, zumal sehr wenig Kontrollmöglichkeiten bestehen und der Spielraum für Sanktionen bei Mißachtung der Umweltstandards eher gering ist. Handelsmaßnahmen können sich in diesem Zusammenhang zwar als effektiv erweisen, verhindern aber nicht notwendigerweise, daß die Umweltstandards durch ein Ausweichen auf die illegale Ebene umgangen werden.⁵⁵⁶ In diesem Zusammenhang könnten Umwelt-NGOs in Zusammenarbeit mit den Medien einen wichtigen Beitrag der Überzeugungsarbeit auf nationaler Ebene leisten. Gerade in bezug auf Entwicklungsländer ist zu überlegen, ob nicht statt Sanktionen im Verzugsfall lieber positive Anreize zur Einhaltung der Umweltstandards gesetzt werden sollten.

Die Erstellung von Basisrichtlinien kann für Entwicklungsländer von Vorteil sein, da dadurch mehr Transparenz geschaffen wird, so daß die Informationsbeschaffungskosten reduziert werden können. Internationale Expertenseminare unter expliziter Beteiligung von Entwicklungsländern können hier noch weitere Erleichterung verschaffen.⁵⁵⁷ Gravierende Probleme wie die mangelnden technischen und institutionellen Kapazitäten und der Kapitalmangel lassen sich jedoch durch die Harmonisierung solcher Basisrichtlinien auch dann nicht beseitigen, wenn die Richtlinien explizit so gestaltet sind, daß sie die Einrichtung vergleichbarer Umweltstandards in Ländern mit unterschiedlichen ökonomischen und ökologischen Ausgangsbedingungen anstreben. Für eine solche Gestaltung sind traditionelle Instrumente wie Technologietransfers oder Technologiekooperation erforderlich, die die Entwicklungsländer mit einbeziehen und daher eine Anpassung der Technologien an die Gegebenheiten in den Ländern ermöglichen. Zur Behebung des Kapitalmangels sind innovative Kapital- und Finanzmarktinstrumente mit Umweltbezug denkbar, wie z.B. handelbare Umweltzertifikate oder Fonds, wie sie die Weltbank neuerdings auflegt.⁵⁵⁸

⁵⁵⁵ Vgl. ALTMANN (1994), S. 183.

⁵⁵⁶ Dies ist zum Beispiel bei bedrohten Tier- und Pflanzenarten und Giftmüll zu beobachten.

⁵⁵⁷ Vgl. FELBERT (1996), S. 150.

⁵⁵⁸ Vgl. FELBERT (1996), S. 152, und zu den Fonds Kapitel V.9.1.2 in dieser Arbeit.

Es wurde bereits erwähnt, daß auf übergeordneter Ebene eine Institution für Umweltstandards zuständig sein muß. Die in diesem Kapitel betrachteten Kriterien für Standards müssen ebenfalls auf multilateraler Ebene ausgehandelt, koordiniert und verwaltet werden. Hierin liegt eine weitere Aufgabe, die eine potentielle internationale Umweltorganisation übernehmen kann und sollte, da die WTO als solche nicht der geeignete Rahmen für diese Zielsetzung ist.

6 Integration von Umweltgütezeichen in die WTO

In dem vorangegangenen Kapitel wurden Umweltstandards im allgemeinen sowie Ökozölle und ihre mögliche Behandlung im Rahmen der WTO im besonderen betrachtet. Mit den Umweltgütezeichen soll jetzt ein weiteres Instrument vor dem Hintergrund der WTO untersucht werden. Die Betrachtung der Rolle von Umweltgütezeichen in der WTO hat ergeben, daß auch bei diesen eine unterschiedliche Behandlung festzustellen ist, je nachdem ob sie am Produkt ansetzen oder am Produktionsprozeß. Art. 3 (b) der Agenda des *Committee on Trade and Environment* (CTE) befaßt sich unter anderem mit der Frage, wie mit Umweltlabeling-Programme umzugehen ist.⁵⁵⁹ Einigkeit herrscht dabei darüber, daß unter das ATBT neben solchen Umweltlabels, die direkt auf das Produkt bezogen sind, auch solche fallen, die solche Produktionsprozesse betreffen, die die Eigenschaften des Produktes verändern (*product-related PPM based ecolabelling-programmes*).

Schwieriger ist es bei der Behandlung der PPM-bezogenen Labels, deren Berücksichtigung in der WTO umstritten ist. Einerseits wird argumentiert, daß diese Labels nicht im ATBT enthalten sind. Andererseits herrscht die Meinung, daß das ATBT in dieser Hinsicht nicht eindeutig ist. Da es bisher noch keinen Handelsstreit im Zusammenhang mit Umweltlabels gegeben hat, sind diesbezüglich auch noch keine klärenden Regelungen entwickelt worden.⁵⁶⁰ Wegen dieser Mehrdeutigkeit des ATBT bezüglich der PPM zieht CHANG bei der Betrachtung der zu diesem Thema geführten Verhandlungen den Schluß, daß freiwillige Umweltlabeling-Programme, die sich auf nicht-produktbezogene PPM beziehen, im ATBT nicht enthalten sind.⁵⁶¹

Während diese Unsicherheiten über die Zuständigkeit des GATT/WTO-Regimes für die Umweltlabeling-Programme sich nur auf staatliche und private Labelingprogramme mit staatlichen Elementen beziehen, können rein private Umweltlabeling-Programme nicht GATT-inkonform sein, da das GATT/WTO-Regime nur für Regierungen gilt.

Eine Möglichkeit wäre es nun, die entsprechenden Passagen in den Unterabkommen der WTO so zu ändern, daß klar herausgestellt wird, daß auch produktionsprozeßbezogene Maßnahmen darunter fallen, die keine Auswirkungen auf die Produkteigenschaften haben. (Private Labels bleiben weiterhin außer Reichweite

⁵⁵⁹ Vgl. CHANG (1997), S. 137.

⁵⁶⁰ Vgl. CHANG (1997), S. 140.

⁵⁶¹ Vgl. CHANG (1997), S. 142ff.

der WTO). Dabei ist diese Regelung auf Umweltlabels einzuschränken, damit der Spielraum für Einschränkungen des Freihandels nicht zu groß wird.

Für eine solche Regelung spricht, daß es sich bei den Umweltlabels um ein Informationsinstrument handelt, das auf der Nachfrageseite ansetzt. Gedacht wird dabei nicht an eine Erlaubnis von direkt handelshemmenden handelspolitischen Maßnahmen, sondern an die Akzeptanz der GATT-Konformität auch prozeßbezogener Umweltlabels. Nichtsdestotrotz können solche Labels auch handelshemmende Wirkungen haben. Dem könnte durch eine Organisation mit Umweltauftrag entgegen gewirkt werden, die sich mit der Vereinheitlichung der Labelkriterien befaßt und für Information- und Transparenz sorgt.

Unabhängig davon, ob sie teilweise in ATBT oder SPMA schon berücksichtigt sind, ist gegen eine Integration von allen Umweltlabeltypen in die WTO einzuwenden, daß es sich um die Legalisierung von Instrumenten handelt, die mehr oder weniger starke handelshemmende Wirkungen haben können. Unter Umständen werden auch Entwicklungsländer dadurch benachteiligt, was der Sonderstellung der Entwicklungsländer im Rahmen der WTO nicht entspricht und deren Zustimmung zu einer Aufnahme der Labels als zweifelhaft erscheinen läßt. Kritisiert würde von Freihandelsbefürwortern überdies, daß mit einer Ausdehnung der Labelregelung auf prozeßbezogene Labels der Weg für weitere Einschränkungen des Handels zu Umweltschutzzwecken und zur Erreichung anderer Ziele geebnet würde. Das aber hätte zur Folge, daß das übergeordnete Ziel der Handelsliberalisierung immer mehr untergraben werden würde.

Problematisch ist unter Umständen zudem, daß für eine Änderung der betreffenden Passagen bestimmte Mehrheitsverhältnisse unter den Mitgliedsstaaten erforderlich sind. Sollten diese aufgrund einer vorherrschenden Überzeugung der reinen Freihandelsverfechter nicht zustande kommen, gibt es auch hier einen Ansatz, der prinzipiell außerhalb der WTO liegt, aber den Weg zur Integration der Umweltlabels in die WTO unter Umständen bereits ein wenig ebnen kann. Bei diesem Ansatz handelt es sich um einen Vorschlag, der wegen der Uneinigkeiten und der Schwierigkeiten hinsichtlich privater und staatlicher Umweltlabeling-Systeme bei der derzeit geltenden Regelung aufkam. Es ist dies ein multilaterales Abkommen zu Umweltgütezeichen, das auch private Systeme einschließt, die ebenfalls handelshemmende Effekte haben können, und auch Systeme berücksichtigt, die an rein produktionsprozeßbezogenen Maßnahmen ansetzen.

Unter dieses multilaterale Abkommen sollten alle denkbaren Umweltgütezeichensysteme fallen, auch solche, die nicht-produktbezogene PPM betreffen. Es

soll dabei auch herausgestellt werden, daß ein solches Abkommen nicht dazu dient, den allgemeinen Gebrauch von Handelsmaßnahmen in bezug auf nicht-produktbezogene PPM zu rechtfertigen. Es sollte – im Gegenteil – Prinzipien wie die Pflicht zu Transparenz, Nichtdiskriminierung, Berücksichtigung internationaler Standards und zur Vermeidung unnötiger Handelshemmnisse enthalten, damit die WTO-Konformität weitestgehend gewährleistet ist. Denkbar ist auch die Erarbeitung von Richtlinien zur Äquivalenz und zur gegenseitigen Anerkennung, um insgesamt mit diesem Abkommen einen Beitrag zur Legitimation einer grünen Handelsbarriere auch vor der WTO zu leisten.

Im Gegensatz zur expliziten Berücksichtigung aller Formen von Umweltlabeling-Systemen in der WTO hätte diese Regelung den Vorteil, daß die konfliktreichen Verhandlungen unter den WTO-Mitgliedern ausgespart werden könnten, die bei Änderungen des Abkommens unvermeidbar sind. Andererseits sind natürlich auch multilaterale Verhandlungen zu einem Umweltlabeling-Abkommen nicht ohne Schwierigkeiten durchzuführen. Eine Einigung, die alle Länder zufrieden stellt, wird es vermutlich nicht geben. Da es aber bislang noch kein Abkommen zu den Umweltgütezeichen gibt, ist jedes Ergebnis eine Verbesserung, die um so erstrebenswerter ist, je mehr Länder dieses Abkommen unterzeichnen und ratifizieren.

Obwohl Umweltlabels nach Ansicht der Verfasserin einen besonderen Stellenwert einnehmen sollen, weil sie auf der Nachfrageseite ansetzen, das Umweltbewußtsein stärken und damit eine wichtige Voraussetzung dafür liefern, daß auch für Unternehmen und Regierungen Anreize zu ökologischem Handeln bestehen, sollten sie nicht zu leichtfertig in die WTO integriert werden. Es ist immer darauf zu achten, daß der Freihandel nicht zugunsten protektionistischer Motive eingeschränkt wird. Eine Regelung von Umweltstandards im Rahmen eines MEA gestützt von einer auf internationaler Ebene tätigen Organisation mit explizitem Umweltauftrag ist einer Integration in die WTO in jedem Fall vorzuziehen.

Neben den Umweltgütezeichen soll im Anschluß noch ein weiteres konkretes Instrument betrachtet werden, das im Zusammenhang mit Handel, Umwelt und Entwicklungsländern eine zentrale Rolle einnehmen kann. *Debt-for-nature swaps* bieten eine Möglichkeit, diese Elemente miteinander zu verknüpfen wie im folgenden gezeigt wird.

7 *Debt-for-nature swaps* – Konkrete Instrumente und *fair trade*

Um Aspekte eines aus umweltpolitischer Sicht fairen Welthandels unter Rücksicht auf die besondere Situation der Entwicklungsländer aufzuzeigen können und müssen neben institutionellen Rahmenbedingungen auch ganz konkrete Instrumente eine Rolle in diesem Zusammenhang spielen. In Gestalt der *debt-for-nature swaps* (DNS) gibt es bereits ein Instrument, das mit der Verschuldung ein typisches Merkmal der Entwicklungsländer mit Umweltaspekten verbindet und einen Lösungsansatz bietet. Dieses Instrument soll daher als Beispiel herausgegriffen werden. Um es in den Rahmen des aus Umweltsicht fairen Handels einzubetten, soll es nach einer genauen Betrachtung in Bezug zum Handel gesetzt und seine Eingliederung in den institutionellen Rahmen der WTO hinterfragt werden.

Die Existenz globaler Umweltschäden ist unbestritten. Wer in welchem Ausmaß diese Schäden herbeigeführt hat, läßt sich u.a. deswegen nicht eindeutig zuordnen, weil sie teilweise – wie im Fall des Treibhauseffektes – erst mit langer zeitlicher Verzögerung festzustellen sind. Tendenziell kann man jedoch sagen, daß die heutigen Industrieländer den größten Anteil an der globalen Umweltzerstörung zu verantworten haben, da sie zum einen infolge ihrer fortgeschrittenen Industrialisierung Emissionen in enormem Ausmaß an die Umwelt abgeben und vor allem in der Vergangenheit abgegeben haben und zum anderen das internationale Wirtschaftsgeschehen großenteils beherrschen.⁵⁶² Aber auch die Entwicklungsländer belasten die Umwelt, beispielsweise durch Ausbeutung der natürlichen erneuerbaren oder nicht-erneuerbaren Ressourcen u.a. zur Erfüllung des Schuldendienstes.⁵⁶³ Durch extensive Umweltnutzung bspw. in Form von Monokulturen, die kurzfristig den Ertrag steigern, werden die Böden ausgelaugt und langfristig unfruchtbar, wodurch die Bauern gezwungen werden, sich neues Land zu erschließen, damit sie ihre Existenz sichern können.

Das Instrument der DNS wurde vor diesem Hintergrund aus der Überlegung heraus entwickelt, daß die Notwendigkeit besteht, einerseits eine Veränderung der Lage in den Entwicklungsländern durch einen Schuldenerlaß oder zumindest eine Schuldenreduzierung zu unterstützen und andererseits die (globalen) Umweltprobleme zu bekämpfen. Um diese beiden Ideen miteinander zu verbinden, zielt

⁵⁶² Vgl. KLOSS (1994), S. 15.

⁵⁶³ Siehe hierzu Kapitel III.1.3.1.

das Konzept der DNS auf Schuldenreduzierung und den vermehrten Schutz natürlicher Ressourcen.

Ein Entgegenkommen der Industrieländer in der Schuldenfrage, das an die Bekämpfung von Umweltproblemen geknüpft ist, ist gerade im Zusammenhang mit den tropischen Regenwäldern mit einem erhöhten Interesse (der Industrieländer) an der Erhaltung globaler Umweltgüter zu rechtfertigen. Aus theoretischer Sicht birgt dieses Konzept im Grunde einen fundamentalen Widerspruch: Gäbe es tatsächlich einen Zusammenhang zwischen Verschuldung und Umweltzerstörung in dem Sinne, daß die Schulden zu einer Zerstörung der Regenwälder beitragen, dann wäre die Umweltkonditionalität der Entschuldungen im Rahmen der DNS nicht nötig, da allein eine Schuldenreduktion positive Auswirkungen auf die Umwelt bspw. in Gestalt der Regenwälder haben müßte.⁵⁶⁴ Die Betrachtung in Kapitel III.1.3.3 hat jedoch gezeigt, daß die Beziehung zwischen Verschuldung und Umweltzerstörung nicht so eindeutiger Art ist, so daß eine Konditionierung der Entschuldung ein sinnvoller Ansatz zur Verbesserung der Umwelt in Entwicklungsländern sein kann.

7.1 *Debt-for-nature swaps*

Debt-for-nature swaps (DNS) sind sogenannte Sekundärmarktinstrumente,⁵⁶⁵ weil ihr Funktionieren die Existenz eines Sekundärmarktes voraussetzt. Sie haben sich aus den *debt-equity swaps* (DES) entwickelt. Das Konzept der DES wurde

⁵⁶⁴ Vgl. AMELUNG (1991), S. 8.

⁵⁶⁵ Zur Entstehung des Sekundärmarktes für Schuldtitel haben folgende Faktoren geführt. Erstens hatten die Banken ein Interesse daran, die Schuldtitel eines Landes in die eines anderen umzutauschen, das ihnen z.B. aus Risikoüberlegungen heraus genehmer erschien. Zum zweiten haben Banken mit geringerem Risiko (*smaller exposure*) versucht, sich von dem schwierigen Prozeß mehrjähriger Umschuldungsabkommen mit Schuldnerländern zu entlasten. Um sich von uneinbringbaren Schuldtiteln zu befreien, waren sie bereit, Schulden mit Abschlag zu verkaufen. Die Schuldnerländer wollten drittens von diesen Abschlägen auf den Sekundärmärkten Gebrauch machen, indem sie zum Beispiel Schuldenrückkäufe oder *debt-equity swaps* (DES) durchführen. Ein besonderes Merkmal der Sekundärmärkte für Schuldtitel der Entwicklungsländer ist die mangelnde Homogenität. So können die Schulden dort z.B. umwandelbar oder nicht-umwandlungsfähig sein. In Abhängigkeit davon, ob es sich um umgewandelte oder neue Kredite handelt, kann es außerdem zu Preisdifferenzen bei den öffentlichen Schulden kommen. Der Handel am Sekundärmarkt ist auf keine bestimmten Kredite beschränkt. Außerdem können auch *tradelines* und Geldmarktlinien aus den Umschuldungsabkommen dort gehandelt werden. Der Sekundärmarkt ist ein dezentrales Koordinationsinstrument, das an individuelle Situationen anpaßbar ist und beim Umgang mit Entwicklungsländer-Portfolios (z.B. Umschichtungen oder Liquidierung) einen Marktmechanismus installiert. Es ist allerdings die Gefahr zu berücksichtigen, daß es bei Marktversagen zu einer Verschlechterung der jeweiligen Situation kommen kann. Vgl. DE FARIA (1988), S. 5.f., und GIERSBERG (1991), S. 36f., sowie EBENROTH (1989), S. 22.

schon in der Vergangenheit eingesetzt, um zahlungsunfähige Unternehmen zu reorganisieren und wiederzubeleben.⁵⁶⁶ DES erlauben es den Schuldnerländern, ihre wichtigsten Sektoren für ausländische Direktinvestitionen zu öffnen, mit dem nicht unwesentlichen Nebeneffekt einer Reduzierung oder gar Eliminierung der Fremdwährungsverbindlichkeiten. Daß DES den Boden für ausländische Direktinvestitionen ebnen, macht sie unter Umständen auch für den ökologisch fairen Welthandel attraktiv, wie in Kapitel V.8 erläutert wird.

Im Vordergrund dieses Kapitels stehen jedoch *debt-for-nature swaps*. Die Idee dieses Instruments liegt in erster Linie darin, Entwicklungsländer für Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung zu motivieren, indem ihnen im Gegenzug für ihren Verzicht auf Übernutzung der Umweltressourcen eine Entschädigung geboten wird. Man könnte die *swaps* in diesem Sinne als Transfers mit Umweltauflagen verstehen.⁵⁶⁷ Ihr Ziel ist weder eine Lösung der Schuldenkrise noch die Durchsetzung ausländischer Interessen bei nationalen Entwicklungspolitiken. Auch erstreben DNS im Gegensatz zu den DES nicht das Erzielen von Gewinnen. Vielmehr soll die Vervielfältigung der für Umweltzwecke zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel bewirkt werden. Sollte es zu positiven Effekten für die Entschuldung kommen, ist dies ein willkommener Nebeneffekt, insbesondere da es auch die Akzeptanz der DNS bei aktuellen und potentiellen Beteiligten fördert.⁵⁶⁸

Die Zahlungsfähigkeit eines Schuldnerlandes hängt wesentlich von der Struktur seiner Schulden ab. Dies ist einer der Gründe dafür, daß die Entwicklung eines DNS-Mechanismus auf das jeweilige Land abzustimmen ist, was im Rahmen der anfänglichen Verhandlungen geschieht.⁵⁶⁹ Hinter den DNS steht folgendes Konzept: eine öffentliche NGO erhält von einer Gläubigerbank (gegen Bezahlung oder umsonst) die Bonds/Schuldentitel eines Schuldnerlandes. Im Einvernehmen mit der Regierung des Schuldnerlandes werden diese Bonds dann in Landeswährung umgetauscht. Anschließend erhält eine NGO, die vor Ort ansässig und mit örtlichen Gegebenheiten vertraut ist, die so entstandenen Mittel und setzt diese dann für Zwecke des Umweltschutzes ein.⁵⁷⁰ Dabei ist eine sehr individuelle Vertragsgestaltung möglich. Allerdings ist mit hohen Transaktionskosten zu rechnen.

⁵⁶⁶ Vgl. DE FARIA (1988), S. 1.

⁵⁶⁷ Vgl. KLOSS (1994), S. 89.

⁵⁶⁸ Vgl. KLOSS (1994), S. 89, und PAGE (1989), S. 276.

⁵⁶⁹ Vgl. PAGE (1989), S. 276.

⁵⁷⁰ Vgl. SCHREIBER (1989), S. 340.

Ein *swap* könnte folgende Gestalt haben: Zur Debatte stehen Schuldtitel im Nominalwert von z.B. 100 \$. Zunächst ist von der Schuldnerregierung eine Genehmigung für diesen *swap* zu erlangen. Ist diese erteilt, muß der Investor die Schuldtitel am Sekundärmarkt erwerben. Hierbei wird auf den Erfahrungsschatz einer professionellen Händlerbank zurückgegriffen. Am Sekundärmarkt werden die Schuldtitel mit Abschlag verkauft, bspw. für 30 \$.

Entsprechend den Vereinbarungen mit den Swapeteilnehmern werden dann die so erworbenen Schuldtitel ohne Abschlag oder zu einem geringeren Abschlag von der Zentralbank in Landeswährung umgetauscht. (Beispielsweise tauscht die Regierung die Schuldtitel zu einem Gegenwert von 80 \$ in Landeswährung.) Dabei gibt es verschiedene Vorgehensweisen: Entweder übernimmt die NGO aus dem Industrieland den Erwerb und die Einlösung in Landeswährung, um dann das Geld an die Umweltschutzorganisation im Entwicklungsland zu spenden. Die „Spenden“, die für den *swap* zur Verfügung gestellt werden, können aber auch direkt an die Umweltschutzorganisation im Entwicklungsland gehen, die dann sowohl die Aktivitäten am Sekundärmarkt als auch das Einlösen bei der Landesregierung übernimmt. Es ist aber auch eine Kombination dieser beiden Ansätze denkbar, indem die NGO aus dem Industrieland den Kauf der Schuldtitel übernimmt, die NGO aus dem Entwicklungsland nach einer erfolgten Übertragung dann aber für das Einlösen der Schuldtitel in Landeswährung zuständig ist. Möglich ist auch, daß die Landesregierung die Schuldtitel nicht in Landeswährung, sondern in inländische Staatsanleihen tauscht oder direkt Umweltschutzmaßnahmen ergreift. Welcher Weg gewählt wird, hängt von den eingangs ausgehandelten Rahmenbedingungen des *swaps* ab. Der letzte Schritt des *swap*-Vorgangs besteht nun in der Durchführung eines Projekts zum Schutz der Umwelt.⁵⁷¹

Die Initiatoren bzw. Investoren der *swaps* sind zum größten Teil private Organisationen wie die großen internationalen Umweltschutzorganisationen: der *World Wildlife Fund* (WWF), *The Nature Conservancy* (TNC) und *Conservation International* (CI). Unter den bisherigen Initiativen gab es aber auch einige, die öffentlicher Natur waren. Zum Beispiel haben Holland, Schweden und die USA Mittel für diese Zwecke zur Verfügung gestellt. Im Rahmen der Aktivitäten in den USA ist die *Enterprise for the Americas Initiative* (EAI) erwähnenswert. Die EAI ermöglicht es dem Präsidenten, im Gegenzug für wirtschaftliche und ökologische Konzessionen der vornehmlich lateinamerikanischen oder karibischen Staaten Schulden von Entwicklungsländern zu reduzieren oder neu zu strukturieren. Zu

⁵⁷¹ Vgl. KLOSS (1994), S. 92.

den öffentlichen Initiativen kann man auch die *global environment facilities* (GEF) zählen, die von UNDP, UNEP und Weltbank 1991 organisiert wurden.⁵⁷²

(1) *Vorteile der debt-for-nature swaps*

Die Regierungen der *Schuldnerländer* und insbesondere ihre Einstellung zum Umweltschutz sind für das Durchführen und Gelingen von DNS von wesentlicher Bedeutung. Bei ihren Entscheidungen für oder gegen DNS müssen sie ihre politischen Prioritäten berücksichtigen, d.h. sie müssen z.B. die Alternativen Industrieinvestition oder Umweltinvestition gegeneinander abwägen. Auch sind die im Rahmen der Strukturanpassungsprogramme zu erfüllenden Auflagen von IWF und Weltbank zu beachten.⁵⁷³ Die Zustimmung der Schuldnerländer kann unterschiedlich begründet werden. Es kann sich einfach um einen Mitnahmeeffekt handeln, weil das Naturschutzprojekt bereits geplant war, so daß ein DNS eine Entlastung des Umweltbudgets bedeuten würde, vorausgesetzt die Entwicklungsländer können sich ein gewisses Mitspracherecht bei der Ausgestaltung der letztlich durchgeführten Projekte bewahren. Die Entwicklungsländer können sich außerdem eine Verbesserung ihrer Verhandlungsposition gegenüber den Industrieländern erhoffen, wenn sie ihnen auf diese Weise Zugeständnisse machen.⁵⁷⁴

Die Interessen der Schuldnerländer an einem DNS können also vielschichtiger Natur sein.⁵⁷⁵ In erster Linie dürften sie an einer günstigen Gelegenheit zur Reduzierung ihrer Schulden interessiert sein, zumal dabei die Chance auf eine verbesserte Kreditwürdigkeit besteht. Langfristig gesehen spricht für einen Erhalt der Umwelt, daß die dort enthaltenen Ressourcen die Basis für die nachhaltige Entwicklung und damit für zukünftigen Wohlstand sind. Letztlich dazu beitragen würde auch ein erhöhtes Umweltbewußtsein bei Regierung, Wirtschaft und Bevölkerung, welches durch die DNS gestärkt werden könnte. Durch DNS können die Schuldnerländer die internationale Aufmerksamkeit und möglicherweise auch

⁵⁷² Vgl. DEACON/MURPHY (1993), S. 76. Siehe zu den GEF auch Kapitel V.9.1.2.

⁵⁷³ Vgl. KLOSS (1994), S. 99 und 101. Soweit nicht anders angegeben vgl. zu den Vorteilen der einzelnen Interessengruppen KLOSS (1994), S. 101-105.

⁵⁷⁴ Vgl. SANDER (1991), S. 83.

⁵⁷⁵ Inwieweit es zu einer Schuldenreduktion kommt, ist allerdings davon abhängig, wie der Ankauf der Dollarschulden finanziert wurde. Wird beispielsweise auf eine Geldmengenerhöhung zurückgegriffen, kommt es zu Inflationsgefahr. Auch die Zinsen werden steigen, wodurch sich der Schuldendienst und die Neuaufnahme von Krediten wieder verteuern, was einen negativen Effekt auf die Volkswirtschaft des betreffenden Landes hat. Im Zusammenhang mit den Investitionsanreizen ist allerdings auch immer noch zu fragen, inwieweit wirklich zusätzliche Investoren ins Land gelockt werden. In vielen Fällen dürfte es sich auch um Mitnahmeeffekte handeln. Vgl. KRAEMER (1991), S. 42 und 45. Auf die Inflationsgefahr in Verbindung mit den Sekundärmarktinstrumenten wird im Zusammenhang mit den DNS noch näher eingegangen.

Hilfe anziehen. Daraus resultierende erhöhte ausländische Investitionen können zusammen mit aufgrund der verbesserten Kreditwürdigkeit möglicherweise neu gewährten Krediten zu einer Belebung der Binnenwirtschaft führen.⁵⁷⁶

Die *Industrieländer* können unabhängig davon, ob sie nun Gläubigerländer sind oder nicht, ein Interesse an DNS haben, weil durch deren Beitrag zum Umweltschutz der Erhalt global wichtiger Ressourcen vorangetrieben wird. Außerdem können sie über die Gewährung von Steuervorteilen, die dann wiederum private Schuldenreduzierungsinitiativen oder alternative Umweltschutzprogramme fördern, gegebenenfalls ihr Budget für Entwicklungshilfe entlasten.

Gesetzt den Fall, sie spenden die ausstehenden Kreditsummen nicht, ist es den *Gläubigerbanken* möglich, mit Hilfe von DNS Erträge zu sichern, da sie Forderungen verkaufen, mit deren vertragsgemäßer Erfüllung sie nicht mehr rechnen. Die dennoch realisierten Verluste können sie zudem meist steuerlich abschreiben. Darüber hinaus bietet es sich für die Gläubigerbanken an, auf diese Weise ihre Beziehungen zu den Schuldnerländern auszubauen, wodurch sich möglicherweise die Rückzahlungschancen restlicher oder Aussichten auf neue Kredite verbessern. Durch ihre Beziehungen und Erfahrungen mit Schuldnerländern, aber auch mit Umweltprojekten im Rahmen der DNS können die Banken ihre Position für die Zukunft ausbauen, um dem expandierenden Umweltmarkt gewachsen zu sein. Ggf. entwickeln sie auf diese Weise sogar komparative Vorteile gegenüber Banken, die sich selbst nicht an den DNS beteiligen, aber beispielsweise von den verbesserten Bedingungen am Sekundärmarkt profitieren wollen.

Das Interesse der im Umweltschutz engagierten *NGOs* in Industrie- und Entwicklungsländern besteht in erster Linie darin, die Mittel für den Umweltschutz in den Entwicklungsländern zu vermehren. Sie selbst können im Rahmen der Transaktionen zu Erfahrungen in finanziellen Angelegenheiten gelangen und ihre Kontakte zu Finanzinstitutionen, aber auch die Zusammenarbeit zwischen den nördlichen und südlichen Umweltschutzorganisationen ausbauen. Durch Öffentlichkeit und Offenlegung ihrer Transaktionen können sie unter Umständen weitere Spender gewinnen und auch das Bewußtsein und die Akzeptanz der Bevölkerung für Umweltschutz generell und für DNS im besonderen in den betroffenen Ländern erweitern. Zu einer Erhöhung der Akzeptanz trägt unter anderem auch das Entstehen neuer *NGOs* im Rahmen eines DNS-Programms bei. Allgemein wird den

⁵⁷⁶ Vgl. KLOSS (1994), S. 99-101.

DNS zugute gehalten, daß sie den konkreten, sachbezogenen Dialog zwischen Nord und Süd fördern.⁵⁷⁷

(2) *Nachteile der debt-for-nature swaps*

Der Vorwurf, daß das Instrument DNS wieder ein Versuch der Industrieländer sei, ihre Machtposition diesmal unter dem Vorwand des Umweltschutzes gegenüber den Entwicklungsländern zu demonstrieren, steht ganz in der Tradition des althergebrachten Nord-Süd-Konflikts.⁵⁷⁸ Die Schuldnerländer fühlen sich in ihrer *Souveränität* eingeschränkt.⁵⁷⁹ Bei einem der ersten *swaps* zwischen Bolivien und CI berichtete die Presse fälschlicherweise, daß CI Eigentum an bolivianischen Wäldern erworben habe. Bevölkerung und Regierung waren sofort negativ eingenommen. Solche Reaktionen zeigen, wie sensibel Bevölkerungen auf Eigentumsfragen reagieren und daß es für Regierungen in Entwicklungsländern sehr kostspielig sein kann, legale Forderungen von Ausländern auf Eigentumsrechte umzusetzen.⁵⁸⁰ Bei den folgenden *swaps* wurde speziell diese Kritik jedoch insofern berücksichtigt, als Schuldentitel nun nicht mehr direkt gegen Land, sondern gegen Schuldverschreibungen einzutauschen sind.⁵⁸¹

Den Industrieländern wird vorgeworfen, anhand der am Sekundärmarkt billig erworbenen Schuldentitel Kontrolle über die besten Industriezweige der Entwicklungsländer erlangen zu wollen. Solange wie der im Entwicklungsland realisierte Nutzen geringer ausfällt als der Gewinn für die Industrieländer aus dem Erhalt der global relevanten Ressourcen, werden sich die Entwicklungsländer immer durch den Norden bevormundet fühlen. Die Industrieländer sollten hingegen vorsichtig sein, diese nationalen Sensibilitäten als überflüssig zu bewerten, da auch Verhandlungen zwischen Industriestaaten oft gebremst werden, weil die Länder gegenseitig einseitige Übervorteilungen fürchten. Daß dies auch in den ökonomisch flexibleren Nordländern geschieht, läßt auf die Schwierigkeiten schließen, die auch in Zukunft bei Verhandlungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern bestehen werden.⁵⁸²

*Inflation*⁵⁸³ spielt im Zusammenhang mit DNS zwei verschiedene Rollen. Erstens beeinflußt sie den Abschluß von DNS-Programmen. In den meisten Entwick-

⁵⁷⁷ Vgl. BEDARFF/HOLZNAGEL/JAKOBEIT (1991), S. 86.

⁵⁷⁸ Vgl. GERSTER (1992), S. 241.

⁵⁷⁹ Vgl. SANDER (1991), S. 84.

⁵⁸⁰ Vgl. DEACON/MURPHY (1993), S. 80.

⁵⁸¹ Vgl. BEDARFF/HOLZNAGEL/JAKOBEIT (1991), S. 84.

⁵⁸² Zur Souveränitätsdiskussion vgl. auch KLOSS (1994), S. 176-179.

⁵⁸³ Zur Inflationsdiskussion siehe KLOSS (1994), S. 172-176.

lungsländern besteht bereits eine relativ hohe Inflation, die insbesondere durch die Außenverschuldung ausgelöst wird. Zur Bedienung des Schuldendienstes wird meist die interne Staatsverschuldung erhöht, wodurch das Haushaltsdefizit gemessen am BSP mit der Staatsverschuldung ansteigt, so daß sich auch das interne Preisniveau erhöht. Damit dadurch die inländischen Güter aber nicht an Konkurrenzfähigkeit verlieren, muß die inländische Währung abgewertet werden, so daß wiederum inflationäre Wirkungen auf das inländische Preisniveau ausgelöst werden. Das ist einer der Gründe, aus denen sich die Angst der Entwicklungsländer vor swapinduzierter Inflation begründet.⁵⁸⁴

Gibt es beispielsweise viele solcher *swaps*, besteht die Wahrscheinlichkeit, daß ein Anstieg des inländischen Geldangebots Inflation nährt. Aus diesem Grund beschränken meist die Banken oder auch die Länder die Summen, die in einem bestimmten Land geswappt werden sollen. Damit wird der *swap* schon vor der Genehmigung durch die Inflation beeinflusst. Dieses Risiko könnte man allerdings eindämmen, indem man die Schuldtitel nicht direkt in Landeswährung umtauscht, sondern z.B. Staatsanleihen ausschreibt, wobei den meist hochverschuldeten Entwicklungsländern, die auch noch Auflagen für den IWF zu erfüllen haben, nicht unbedingt die notwendigen Freiheiten dazu offenstehen.

Prinzipiell sind die *swaps* selbst, sind sie erst einmal genehmigt, in dreierlei Weise durch Inflation beeinflussbar. Erstens kann eine Inflation, die höher ist als erwartet, den Wert der Zinszahlungen auf die Staatsanleihen unterminieren. Die langwierigen Verhandlungen und gegenseitigen Eingeständnisse zu Beginn eines *swap*-Programms werden von den NGOs nur aufgrund der Multiplikatoreffekte für die ihnen zur Verfügung stehenden Mittel auf sich genommen. Sie sind an einem stabilen Wert der Investition interessiert, der möglichst nicht durch Inflation zunichte gemacht werden sollte. Zweitens kann es sein, daß selbst dann, wenn die Coupons und *principal payments* inflationsangepaßt sind, die Anpassungen an sich ändernde Inflationsraten nicht häufig genug vorgenommen werden, so daß es dennoch zu einem Wertverlust kommen kann. Drittens kann eine Inflation, die höher ist als die erwartete, auch zu stärkeren Abwertungen der jeweiligen Landeswährungen führen, als erwartet wurde.⁵⁸⁵

Zweitens ist es möglich, daß durch die Abwicklung der Programme Inflation entsteht. Dabei wird den DNS vorgeworfen, daß sie zwar zu einer Entschuldung in Fremdwährung führen, daß aber an deren Stelle inländische Währung beschafft werden muß, wobei eine gewisse Inflationsgefahr nicht auszuschließen ist. Das

⁵⁸⁴ Vgl. KLOSS (1994), S. 173.

⁵⁸⁵ Vgl. SUNDARAM (1990), S. 74.

ist insbesondere dann der Fall, wenn das Entwicklungsland auf die Notenpresse zurückgreift, um seinen Verpflichtungen nachzukommen.⁵⁸⁶ Es ist dabei allerdings auch auf die Höhe der zur Diskussion stehenden Beträge zu achten. 10 Mio. \$ sind für Umweltschutzprojekte schon ein relevanter Betrag, dürften aber keine all zu großen Auswirkungen auf die Inflationsrate haben.⁵⁸⁷

Auch *politische Instabilität* ist ein Risikofaktor für DNS. Es gibt keinen allgemein anerkannten und gültigen gesetzlichen Mechanismus, der souveräne Regierungen zur Einhaltung von Verträgen verpflichtet. Ein willentlicher Vertragsbruch von seiten der Entwicklungsländer bietet sich allerdings aus Kreditwürdigkeits- und Imageüberlegungen nicht an. Aber auch häufige Regierungswechsel können die Vertragserfüllungen beeinträchtigen, wenn die neuen Regierungen sich nicht verpflichtet fühlen, die Verträge einzuhalten, die ihre Vorgänger abgeschlossen haben.⁵⁸⁸ Auf eine verweigerte Vertragserfüllung können die NGOs in zweierlei Weise reagieren. Sie können entweder den Rechtsweg beschreiten, womit aber vorausgesetzt ist, daß entsprechende Klauseln in dem Vertrag enthalten sind. Alternativ steht es ihnen offen, jede Unterlassung seitens der Schuldnerregierung zu dokumentieren und öffentlich zu machen. Letzteres ist ein relativ günstiger, aber effektvoller Weg.⁵⁸⁹

Souveränen Regierungen obliegt es zudem, die Währungskonvertibilität aufzuheben, wodurch die Unantastbarkeit von *swap*-Konditionen in Frage gestellt werden könnte.⁵⁹⁰ Ein wirtschaftliches Risiko besteht v.a. in Gestalt eines Zahlungsunfähigkeitsrisikos. Entwicklungsländer sind möglicherweise willens, ihren Verpflichtungen nachzukommen, wegen ihrer wirtschaftlichen Situation aber nicht immer dazu in der Lage. Aufgrund politischer und wirtschaftlicher Risiken ist mit Verzögerungen bei der Vertragserfüllung zu rechnen, so daß in dieser Zeit die Vervielfachung der eingesetzten Mittel im Rahmen des DNS durch Inflation gefährdet ist.⁵⁹¹ Sich gegen diese Risiken abzusichern ist so gut wie unmöglich. Die internationalen NGOs können lediglich versuchen, diese Risiken zu lindern, indem sie das Risiko dadurch diversifizieren, daß sie viele *swaps* in geringerem Umfang in verschiedenen Ländern abschließen oder großangelegte *swaps* zwischen verschiedenen Geberorganisationen aufteilen.⁵⁹²

⁵⁸⁶ Vgl. BEDARFF/HOLZNAGEL/JAKOBEIT (1991), S. 85.

⁵⁸⁷ Vgl. WAGNER (1990), S. 162.

⁵⁸⁸ Vgl. SUNDARAM (1990), S. 75.

⁵⁸⁹ Vgl. DEACON/MURPHY (1993), S. 82.

⁵⁹⁰ Vgl. SUNDARAM (1990), S. 75.

⁵⁹¹ Vgl. KLOSS (1994), S. 166.

⁵⁹² Vgl. DEACON/MURPHY (1993), S. 81.

Die *Leistungsfähigkeit der NGOs* ist von mehreren Seiten her begrenzt, in erster Linie allerdings in finanzieller Hinsicht. Besonders den NGOs in Entwicklungsländern stehen weder genügend Mittel zur Umsetzung umweltfreundlicher Maßnahmen noch zur Erreichung eines spürbaren Entschuldungseffekts zur Verfügung. Aber auch die internationalen NGOs stoßen auf Grenzen bei den Versuchen, Mittel zu akquirieren. Sie laufen bei ihren Aktivitäten Gefahr, sich dem Vorwurf der Souveränitätsbeschränkung auszusetzen, und bemühen sich daher mit Organisationen vor Ort zu kooperieren, die allerdings nicht eben zahlreich sind, was Indiz einer weiteren Begrenzung für das Wirken der NGOs ist. Die Arbeit der NGOs wird auch dadurch behindert, daß selbst dann, wenn Mittel zur Verfügung stehen, es ihnen nicht unbedingt sofort gelingt, entsprechende Umweltprojekte aufzutun, so daß die Mittel der Inflation ausgesetzt sind und auch sonst keine adäquate Verwendung finden. Vor allem bei Überwachung und Kontrolle des Verzichts auf Nutzung der Naturressourcen stoßen die NGOs in organisatorischer Hinsicht an ihre Grenzen. Es fehlt an Personal, internen Strukturen und effizienter Verwaltung der Finanzmittel.⁵⁹³

Ein weiteres Problem erwächst den NGOs durch DNS für ihre politische Unabhängigkeit und ihre Handlungsspielräume in den Entwicklungsländern. Durch die Strukturierung der DNS können die Regierungen der Schuldnerländer an Informationen über Handlungsweise und Aktivitäten der NGOs, ihren Finanzbedarf und ihre Ausgaben gelangen. Informationen also, deren Offenlegung für eine effiziente Spendenarbeit zur Vermeidung des Mißbrauchs der Gelder und zur Vertrauensbildung sehr nützlich oder sogar erforderlich sind, die in den Händen der Schuldnerregierung aber zu deutlichen Einschränkungen des Handlungsspielraumes der NGOs führen können.⁵⁹⁴

Wie bei allen Umweltschutzprojekten bestehen auch bei DNS Nutzungskonflikte für die Umwelt bzw. die Gebiete, die geschützt werden sollen. Auch wenn diese kein typischer Aspekt von DNS sind, sollten sie doch bei der Ausarbeitung der konkreten Programme berücksichtigt werden. Problem dabei ist, daß die Programme zwar langfristig die Erhaltung des Lebensraumes der Einheimischen sichern, daß sie aber u.U. kurzfristig ihren Lebenserhalt einschränken, da die Einwohner die Gebiete beispielsweise nicht mehr landwirtschaftlich nutzen können.

⁵⁹³ Vgl. SCHREIBER (1989), S. 342, und KLOSS (1994), S. 167f.

⁵⁹⁴ Vgl. KLOSS (1994), S. 181f., und SCHREIBER (1989), S. 343.

Ein in diesen Zusammenhang gehörendes Problemgebiet sind die Eigentumsrechte an Landtiteln in Entwicklungsländern.⁵⁹⁵

7.2 Zusammenfassende Beurteilung des Instruments

Die DNS sind hier so ausführlich betrachtet worden, weil daran erstens deutlich wird, welche zentrale Rolle die Frage nach der Einschränkung der Souveränität bei Fragen des internationalen Umweltschutzes im Nord-Süd-Gefüge innehat, und zweitens die Ebenen sehr gut gezeigt werden, auf denen zur Erreichung eines ökologisch fairen Welthandels agiert werden muß: NGOs, Regierungen sowie zwischenstaatliche und supranationale Organisationen müssen zusammenarbeiten und dabei durch Akzeptanz in der Bevölkerung unterstützt werden. Bei der Analyse des Instruments hat sich gezeigt, daß der DNS in keiner Weise ein in Durch- und Umsetzung unproblematisches Instrument ist. Auch wenn die Vorteile auf den ersten Blick die Nachteile nicht unbedingt überwiegen, sollte dieses Instrument nicht einfach fallen gelassen werden. Die DNS mögen derzeit wegen ihrer geringen Anzahl und ihres z.T. nicht sehr bedeutenden Umfangs keine erstaunlichen Beiträge zur Schuldenreduzierung leisten. Aber gerade das ist auch nicht ihr erklärtes Ziel, selbst wenn dieser Punkt in der öffentlichen Diskussion nicht immer deutlich herausgestellt wird.

Dieses Instrument hat vor allem deshalb einen schweren Stand, weil die Nutzen daraus besonders für die Umwelt erst langfristig sichtbar werden, während die Kosten durch Nutzungseinschränkungen vor Ort sofort spürbar sind. Es gilt also, kurzfristige Zwänge zu überbrücken, damit die DNS langfristig eine Chance haben, ihre vorteilhafte Wirkung zu entfalten.⁵⁹⁶

Abgesehen davon leisten DNS einen wichtigen Beitrag, indem sie auf das Problem Umweltschutz und die Grenzen der Umweltnutzung in den Entwicklungsländern aufmerksam machen. Auch einer breiten Öffentlichkeit wird mit ihrer Hilfe verdeutlicht, daß in erster Linie die ökonomischen Probleme der Entwicklungsländer zu lösen sind, wenn es dort nicht zu einem Zusammenbruch der Ökosysteme kommen soll.⁵⁹⁷ Dieses Instrument veranlaßt Länder, Regierungen und Organisationen in Nord und Süd darüber hinaus im Rahmen eines weiteren Problemkomplexes miteinander zu kommunizieren und zu kooperieren, wodurch sich

⁵⁹⁵ Zu Beispielen siehe z.B. auch REILLY (1990), S. 134-139. Zu den Grenzen der DNS siehe auch TAMMES (1990), S. 153-159.

⁵⁹⁶ Vgl. BEDARFF/HOLZNAGEL/JAKOBEIT (1991), S. 87.

⁵⁹⁷ Vgl. BEDARFF/HOLZNAGEL/JAKOBEIT (1991), S. 87.

möglicherweise neue Wege der internationalen Kooperation im Bereich Handel, Umwelt und Entwicklung aufzutun.

Aus diesem Grunde ist auch über eine Ausweitung der DNS nachzudenken. Eine quantitative Ausdehnung ist durchaus denkbar, wenn entsprechend wirtschaftliche oder politische Hindernisse in Gestalt von Steuerhürden oder umständlichen Genehmigungsverfahren aus dem Weg geräumt werden. Es sind entsprechende Anreize zu schaffen, um die Attraktivität dieses Instruments zu steigern und auch die Anwendung des Instruments zu erweitern. Es sind auch Verhandlungen über die Ausdehnung des Sekundärmarktes auf Schuldtitel weiterer Länder möglich, um die Begrenzung der DNS von dieser Seite zu reduzieren. Auch könnte man besonders hoch verschuldeten Entwicklungsländern den Zugang zu DNS ermöglichen, indem in Verhandlungen besonders hohe Abschläge für ihre Schuldtitel am Sekundärmarkt ausgehandelt werden.⁵⁹⁸

Qualitatives Potential besteht in einer größeren Diversifizierung der durch *swaps* angegangenen Projekte. In diesem Zusammenhang sind z.B. auch *debt-for-development swaps* denkbar. Eine Ausweitung der institutionellen und personellen Infrastruktur könnte ebenso zur Förderung von DNS beitragen wie eine stärkere Institutionalisierung des *swap*-Mechanismus zur vereinfachten Durchführung der *swaps*.⁵⁹⁹ Im Prinzip können sich alle für DNS relevanten Akteure an einer Förderung dieses Instruments beteiligen. Besonders wichtig erscheint die Öffentlichkeitsarbeit, um die Akzeptanz der *swaps* auf breiter Ebene zu fördern. Von Bedeutung sind aber auch die direkte Beteiligung der vor Ort lebenden Bevölkerung (insbesondere indigener Gruppen) ebenso wie die Schaffung eines Informationssystems und einer *clearing*-Stelle, die die an *swaps* beteiligten Gruppen miteinander verbindet, so daß beispielsweise die Suche nach adäquaten Schuldtiteln erleichtert und auf diese Weise zu einer Vereinfachung der *swap*-Durchführung beigetragen wird.⁶⁰⁰ Es ist vor allem auch nach Wegen zu suchen, die die bei der Durchführung dieses Instruments anfallenden Transaktionskosten reduzieren. Eine weitere Möglichkeit, DNS qualitativ zu ändern, besteht in der Verknüpfung von DNS mit Aspekten des internationalen Handels. Im folgenden soll erst auf eine Förderung des Handels mit Umweltdienstleistungen im Rahmen von DNS und dann auf eine mögliche Verknüpfung von DNS und WTO eingegangen werden.

⁵⁹⁸ Vgl. KLOSS (1994), S. 198.

⁵⁹⁹ Vgl. KLOSS (1994), S. 200.

⁶⁰⁰ Vgl. KLOSS (1994), S. 202-204.

7.3 DNS und fairer Handel

7.3.1 DNS und Handel von Umweltdienstleistungen

Hinter Umweltdienstleistungen verbirgt sich die Umwelt in ihrer Funktion als Quelle von Ressourcen in Gestalt genetischer Materialien. Dabei soll gelten, daß diese Ressourcen zu Forschungszwecken benötigt werden, deren Ergebnisse dann zur Weiterentwicklung von Umwelttechnologie und globalen Umweltschutzmaßnahmen verwendet werden. Ein Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern kann diesbezüglich z.B. dann stattfinden, wenn es sich um Genmaterial handelt, das aus dem Artenreichtum der tropischen Regenwälder gewonnen wird. Dieses Material kann aus den Entwicklungsländern in Industrieländer exportiert werden, die über die notwendigen Forschungslaboratorien und Fachkräfte verfügen, um es entsprechend weiterzuverarbeiten.

Ein Beispiel in diesem Zusammenhang sind DNS mit Mexiko. Es ist durch die NAFTA ein politisches Klima geschaffen worden, das Handelsbarrieren in Gestalt von Transaktionskosten reduziert und damit auch den Handel mit Umweltdienstleistungen fördert.⁶⁰¹ Damit wird auch der Spielraum für extern finanzierten Umweltschutz erweitert. Für den Handel mit Umweltdienstleistungen sind die Transaktionskosten immer noch sehr hoch, aber nicht mehr notwendigerweise so hoch, daß sie die Nutzen automatisch überwiegen. Die Gründe für diesen Wandel liegen einerseits in dem steigenden Wert der Umweltgüter in Entwicklungsländern (tropische Regenwälder) und andererseits in den erweiterten Erkenntnissen der Forschung im Bereich der Biochemie, die den Handel mit biogenetischen Informationen aus den tropischen Regenwäldern an Wert gewinnen lassen.⁶⁰²

Durch die NAFTA können die Transaktionskosten im Bereich des Umweltdienstleistungshandels auf drei Ebenen reduziert werden. Erstens kann durch die vertraglichen Regelungen das Vertrauen in die Handelspartner gestärkt werden. Der gute Ruf als wichtige Basis für Handelspartner könnte dazu führen, daß nach Erhalt der Zahlungen die Umweltschutzmaßnahmen auch wirklich umgesetzt werden, so daß auf diese Weise die Transaktionskosten reduziert werden. Zweitens kann durch das ausgedehntere Handelsvolumen auch das Abschließen internationaler Abkommen gefördert werden, und drittens ermöglicht die Satellitentechnik inzwischen eine neue, oft nicht allzu teure Informationsquelle darüber, wie Wälder und andere natürliche Ressourcen genutzt werden.⁶⁰³

⁶⁰¹ Vgl. DEACON/MURPHY (1993), S. 69f.

⁶⁰² Vgl. DEACON/MURPHY (1993), S. 70.

⁶⁰³ Vgl. DEACON/MURPHY (1993), S. 70f.

Die Erfahrungen mit DNS haben gezeigt, daß die Umweltgüter der lateinamerikanischen Länder auch für Industrieländer von Wert und Interesse sein können. Wenn dieses Interesse in eine effektive Nachfrage nach den Umweltdiensten umgeleitet und in Verträgen festgehalten werden kann, die den Schutz der Wälder, Wüsten, der Luft und des Wassers Mexikos zum Ziel haben, sind Handelsgewinne so gut wie sicher.⁶⁰⁴

Umsetzungsprobleme, die im Zusammenhang mit internationalen Verträgen zu den Umweltdienstleistungen immer auftreten, verdeutlichen, daß Freihandelsabkommen wie die NAFTA dem Abschluß weiterer Verträge förderlich sein können, da die Erfüllungsdisziplin bei solchen Verträgen steigt, je stärker die Vertragspartner durch Handel miteinander verbunden sind. Außerdem können die Streitlösungsansätze, die im Rahmen solch eines Handelsabkommens entwickelt werden, zur Reduktion der Transaktionskosten beitragen und so ein günstiges Klima für weitere DNS und andere Umweltabkommen herstellen. Dies kann gerade für Entwicklungsländer eine Chance bedeuten.⁶⁰⁵

Für viele Entwicklungsländer können die Artenvielfalt und ihr Potential die wichtigste natürliche Ressource darstellen, auf deren Basis sie am Welthandel teilnehmen können. Um ihre Entwicklung voranzutreiben, müßten die Entwicklungsländer eine sog. Umweltdienstleistungsindustrie (*bio-resource industry*) aufbauen sowie das dafür notwendige Humankapital und entsprechende Technologien entwickeln. In Zusammenarbeit mit den NGOs und den Industrieländern könnten die durch DNS bereitgestellten Mittel hierzu einen Beitrag leisten.

Die UNCTAD hat mit der *Biotrade Initiative* in Zusammenarbeit mit der Konvention zur Erhaltung der Artenvielfalt ein Programm entwickelt, das Handel, Erhaltung der Artenvielfalt und nachhaltige Entwicklung integriert. Es sollen Investitionen und Handel mit Umweltdienstleistungen gefördert werden, wobei auf die Erhaltung der Artenvielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Komponenten und eine faire und gerechte Aufteilung der Gewinne zu achten ist, die aus der Nutzung der Artenvielfalt erzielt werden. Die Initiative gliedert sich in drei Komponenten. Kern sind sog. Länderprogramme, die sich mit der Analyse der Möglichkeiten und Grenzen der nachhaltigen Entwicklung einer Umweltdienstleistungsindustrie, mit der Strategieentwicklung und mit der Bildung von Partnerschaften befassen. In einer Marktforschungs- und Politikanalyseabteilung werden Markt- und Politikdaten analysiert und systematisiert. Ergebnisse und Informationen

⁶⁰⁴ Vgl. DEACON/MURPHY (1993), S. 83f.

⁶⁰⁵ Vgl. DEACON/MURPHY (1992), S. 84.

werden dann von einer Internetdiensteseite gesammelt und auf einer Webseite bereitgestellt.⁶⁰⁶

Eine Kooperation zwischen der *biotrade*-Initiative, NGOs und Entwicklungsländern könnte die Umweltkomponente im Rahmen von DNS gestalten, den Wissenstransfer fördern, den Entwicklungsländern zukunftssträchtige Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen und einen Beitrag zum ökologisch fairen Welthandel leisten.

7.3.2 Erweiterung des Instruments DNS um Handelsaspekte

Als theoretischer Ausgangspunkt zur Erweiterung des herkömmlichen Instruments DNS vor dem Hintergrund eines fairen Handels dient ein Drei-Länder-Fall, in dem ein umweltreiches Entwicklungsland entsprechend seiner komparativen Vorteile ein umweltintensives Gut herstellt. Die Industrieländer A und B sehen durch dieses Verhalten des Entwicklungslandes ein globales Umweltgut bedroht, so daß sich Land A, das Handelsbeziehungen zu dem Entwicklungsland pflegt, genötigt sieht, Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Land B sei ein autarkes Industrieland, dessen einzige Verknüpfung mit dem Entwicklungsland darin besteht, daß es Gläubiger für die Auslandsschulden des Entwicklungslandes und Nutzer der globalen Funktionen des Umweltgutes ist.

Internationale Verhandlungen zur Erarbeitung eines gemeinsamen Umweltabkommens scheitern. Im weiteren wird davon ausgegangen, daß der globale Charakter des betroffenen Gutes anerkannt ist und daß das Industrieland A der in Kapitel V.5.1 erarbeiteten WTO-Norm folgend einen entsprechenden Eigenbeitrag zum Schutz des bedrohten Umweltgutes geleistet hat. Außerdem wird die Annahme getroffen, daß das Industrieland A in seinem Haushalt einen gewissen Posten an Entwicklungshilfe für das Entwicklungsland vorsieht. Der WTO-Norm zufolge wäre es dem Industrieland A nun erlaubt, ein Importverbot für das umweltintensiv hergestellte Gut zu erheben. Das Freihandelspostulat, dem sich die WTO-Mitglieder verpflichten, verlangt jedoch, daß alle Wege zur Vermeidung von Handelsbeschränkungen beschritten werden, bevor zu solchen handelspolitischen Maßnahmen gegriffen wird. Es wäre in der hier geschilderten Konstellation denkbar, daß das Industrieland A mit dem Entwicklungsland in Verhandlungen darüber tritt, ob die Entwicklungshilfe nicht an bestimmte Umweltauflagen gebunden werden kann. Das Entwicklungsland bewegt sich am Rand der Zahlungsunfähigkeit. Das Industrieland A soll in diesem Modell seine Entwicklungs-

⁶⁰⁶ Zur Biotradeinitiative vgl. BIOTRADE (2000).

hilfe in Form von DNS leisten. Es wendet sich an eine NGO und kauft Schuldtitel von Land B. Ein typischer DNS findet statt. Sollte mit den auf diese Weise erwirkten Mitteln ein Beitrag zum Schutz des globalen Umweltgutes geleistet werden, könnte Land A auf die Errichtung eines Importverbotes des betroffenen Gutes verzichten.

Dieser kleine Modellansatz hat gezeigt, daß eine Verknüpfung von DNS mit Handelsaspekten gerade bei Betroffenheit von globalen Umweltgütern durchaus denkbar ist. Traut man es diesem Instrument zu, zur Realisierung eines unter Umweltsichtspunkten fairen Welthandels beizutragen, ist im folgenden zu überlegen, wie man die DNS in die WTO integrieren kann.

7.3.3 Integration von DNS in die WTO

Zunächst stellt sich die Frage, wie man dieses konkrete umweltpolitische Instrument in die WTO integrieren könnte. Folgende Möglichkeiten stehen diesbezüglich zur Verfügung: In Kapitel V.5.1 ist eine Umweltnorm für die WTO entwickelt worden, bei der eine Handelsmaßnahme vor ihrer Implementierung eine Art Test durchläuft, dessen Ergebnis durchweg positiv sein muß, damit die Handelsmaßnahme gestattet wird. Selbst dann, wenn die Handelsmaßnahme grundsätzlich gestattet ist, wird bei diesem Test noch die Frage nach dem Entwicklungsstand der betroffenen Handelspartner gestellt.

DNS sind ein Instrument, das in erster Linie für Entwicklungsländer entwickelt und vor allem auch für diese Länder interessant ist. Das ist der Grund dafür, daß die Einflechtung dieses Instruments in die WTO an dieser Stelle auch nur für Entwicklungs- oder Schwellenländer vorgeschlagen wird. Im Falle, daß es sich bei den betroffenen Handelspartnern um Entwicklungs- oder Schwellenländer handelt, sollte also vor Implementierung der Handelsmaßnahme die Möglichkeit überprüft werden, ob ein DNS als entwicklungspolitische Maßnahme des Industrielandes, das ein globales Umweltgut schützen möchte, ein Lösungsansatz wäre, der die Handelsbeschränkung vermeiden könnte. Der Schuldenerwerb oder -erlaß auf der einen Seite könnte dabei als Entwicklungshilfe betrachtet werden, während die umweltpolitische Ausgestaltung des *swaps* auf der anderen Seite auf den Schutz des im Zentrum stehenden globalen Umweltgutes ausgerichtet sein müßte. Sollte eine derartige Einigung zustande kommen, wäre ein Verzicht auf die Handelsmaßnahme dann denkbar, wenn lediglich Entwicklungsländer Handelspartner wären. Sollte die Handelsmaßnahme dennoch eingerichtet werden, wären die Entwicklungsländer bei entsprechender Umsetzung der geforderten Umweltmaßnahmen davon jedoch nicht mehr betroffen. Die Bereitschaft des In-

dustrielandes zu einem entsprechenden DNS könnte im übrigen auf die Eigenleistung zum Schutz des globalen Umweltgutes angerechnet werden.

Die Bewertung einer Integration dieses recht speziellen Instruments in eine Umweltnorm der WTO setzt eine Gegenüberstellung der Argumente für und wider dieses Instrument voraus.

Eine derartige Einbeziehung von DNS in die WTO ist zunächst einmal eine Möglichkeit, Umweltschutz in der WTO zu etablieren, wie von vielen Umweltschützern, aber auch einigen Handelsexperten gefordert wird. Dadurch, daß sie in der hier angedachten Form nur bei globalen Umweltproblemen eingesetzt werden sollen, wäre auch ein Schritt zur Unterscheidung von globalen und nationalen Umweltgütern getan, deren bisheriges Fehlen in der Diskussion um Umwelt und WTO einer der Hauptkritikpunkte ist.⁶⁰⁷ Für die Hereinnahme in die Umweltnorm spricht insbesondere auch, daß die Durchführung von DNS unter Umständen die Errichtung von Handelshemmnissen vermeiden hilft, so daß eine derartige Berücksichtigung von Umweltaspekten ganz im Sinne des Freihandelspostulats sein kann.

Im Rahmen der WTO kann dieses Instrument insbesondere vor dem Hintergrund der zum Teil explizit geforderten Sonderbehandlung von (den ärmsten) Entwicklungsländern von Interesse sein. Gerade angesichts der Kritik an Entwicklungshilfe, die teilweise Konsequenzen für die Umwelt nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt, ist eine Integration von DNS in die Umweltnorm der WTO zu befürworten, weil auch dies ein Schritt zur Institutionalisierung einer an Umweltschutz gekoppelten Entwicklungshilfe ist. Dieser Punkt ist gerade auch im Hinblick auf die Forderung nach nachhaltiger Entwicklung von Bedeutung.

Darüber hinaus ermöglicht eine Integration von DNS in die WTO u.U. die Entschärfung einiger Kritikpunkte, die im Zusammenhang mit diesem Instrument angeführt werden. Das Problem der mangelnden Bekanntheit der DNS, die als einer der Hauptgründe für die geringe Verbreitung des an sich vielversprechenden Instruments gilt, könnte durch eine Etablierung in der Umweltnorm der WTO gelöst werden. Die WTO ist zwar in einigen Details umstritten, jedoch allgemein anerkannt, so daß eine Aufnahme der DNS in die Umweltnorm zur Steigerung der Akzeptanz dieses Instruments sowohl bei Entwicklungs- als auch bei Industrieländern und Gläubigerbanken beitragen könnte. Mit gesteigerter Bekanntheit

⁶⁰⁷ Die in der hier erarbeiteten Umweltnorm gemachte Einschränkung von DNS lediglich bei Existenz von globalen Umweltproblemen bedeutet keinesfalls, daß DNS, die losgelöst von dem speziell für die WTO gewählten Kontext etabliert werden sollen, auch entsprechend eingeschränkt sind.

und Akzeptanz besteht die Möglichkeit, daß auch die Anwendung von DNS zunimmt, so daß die Signifikanz des Beitrags, den DNS zum Umweltschutz und durch Schuldenerleichterungen auch zur Entwicklung in Entwicklungs- und Schwellenländern leisten, erheblich gesteigert werden könnte.

Wann immer eine Änderung angedacht wird, werden kritische Stimmen laut. So würde sicherlich auch eine Integration der DNS in die WTO auf Kritik stoßen. Problematisch dürfte in erster Linie sein, daß die hier beschriebene Integration des Instruments in die WTO im Grunde gegen das Diskriminierungsverbot verstößt, da Entwicklungsländer eine andere Behandlung erfahren sollen als Industrieländer. Der Vorschlag wäre beispielsweise damit zu verteidigen, daß in der WTO im Prinzip einer Sonderbehandlung der Entwicklungsländer zugestimmt wurde, der mit dieser Integration der DNS in die WTO entsprochen wäre. Steht dieses Instrument sozusagen als letzter Ausweg zur Vermeidung einer Handelsmaßnahme nur im Konflikt mit Entwicklungsländern zur Verfügung, wohingegen hochindustrialisierte Handelspartner bereits mit der Implementierung einer Handelsmaßnahme rechnen müßten, entspräche dies der insbesondere von Entwicklungsländern geforderten Sonderbehandlung.

Zudem könnte es angesichts der eher rahmengestaltenden Funktion der WTO problematisch sein, daß es sich bei den DNS bereits um ein sehr konkretes Instrument handelt, dessen Einsatz dann im Rahmen der Umweltnorm der WTO angesichts von globalen Umweltproblemen mehr oder weniger zwingend wäre. Gegebenenfalls ist diese Vorgehensweise ein Verstoß gegen die Forderung nach Souveränität beim Ergreifen nationaler Politikmaßnahmen. Am ehesten wäre die Souveränität für die Wahl der Entwicklungshilfemaßnahmen eingeschränkt. Bei der Wahl der umweltpolitischen Maßnahmen herrscht weitgehend Freiheit, lediglich das Ziel in Gestalt eines Beitrags zur Lösung eines globalen Umweltproblems ist vorgegeben.

Ein weiterer Kritikpunkt könnte eine Art *crowding-out* der Entwicklungshilfe sein. Dahinter verbirgt sich die Vermutung, daß andere Entwicklungshilfeprojekte zugunsten der DNS aufgegeben werden könnten, so daß ein Konflikt zwischen der Entwicklungshilfe durch Schuldenerleichterung und anderen Projekten entstehen kann, die unter Umständen die Entwicklung in den armen Ländern gezielter vorantreiben könnten, wodurch bei entsprechender Berücksichtigung der Konsequenzen für die Umwelt diese nicht notwendigerweise geschädigt würde. Letztere haben u.U. Wohlfahrtseffekte, die schneller sichtbar werden, so daß die Akzeptanz von DNS wieder geschmälert würde, da deren Wohlfahrtswirkungen teilweise erst langfristig feststellbar sind.

Möglicherweise wäre eine durch die Festschreibung in der WTO bedingte Ausdehnung der DNS-Engagements aber auch deshalb als kritisch zu betrachten, weil dadurch die Finanzmoral der Entwicklungsländer beeinträchtigt werden könnte, wenn Entwicklungsländer ihre Pflicht zur Erfüllung des Schuldendienstes vernachlässigen, weil ihnen bewußt wird, daß sogar in einer supranationalen Einrichtung wie der WTO ein Instrument etabliert ist, das Schuldenerleichterung fördert.

Bis hierher sind bestehende Handelsinstitutionen auf ihre Umweltsensibilität hin untersucht und anschließend verschiedene Varianten von mehr oder weniger konkreten Umweltstandards oder Instrumenten im Rahmen der WTO oder auch in MEA betrachtet worden. Zu einer entsprechend umfassenden Untersuchung der Aspekte eines aus Umweltsicht fairen Welthandels gehört darüber hinaus eine Betrachtung derjenigen Akteure, die in den vergangenen Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen haben. Daher sollen nun im Anschluß MNU in bezug auf ihren Beitrag zum fairen Welthandel analysiert werden.

8 Technologietransfers und multinationale Unternehmen

Im Rahmen der Globalisierung nehmen MNU einen immer größeren Stellenwert im internationalen Handelsgeschehen ein. Während der Spielraum ihrer privatwirtschaftlichen Entfaltungsmöglichkeiten durch Globalisierung ausgedehnt wird, wird eine Bindung der MNU an nationale Spielregeln immer schwieriger. Unter anderem daraus ergeben sich im Zusammenhang mit MNU und FDI in Entwicklungsländern vor dem Hintergrund der Umweltproblematik vor allem zwei interessante Fragestellungen. Zum einen ist zu klären, inwieweit MNU sich bei der Wahl ihrer Standorte nach Faktorkostenunterschieden im Umweltbereich richten, inwieweit sie also Entwicklungsländer als *pollution havens* einsetzen und damit dort die Verschlechterung der Umweltqualität vorantreiben. Zum anderen steht eine entgegengesetzte Hypothese zur Debatte, die besagt, daß MNU und FDI den Technologietransfer in Entwicklungsländer fördern und auf diese Weise für eine Erhöhung des Umweltschutzniveaus in ihren Gastländern sorgen.

Inzwischen haben sich bereits eine ganze Reihe von Studien mit dem empirischen Nachweis von Entwicklungsländern als *pollution havens* befaßt. Sie kommen im Grunde alle zu dem Ergebnis, daß die Umweltkosten bei der Standortwahl eine vernachlässigend geringe Rolle spielen, so daß aus empirischer Sicht die These nicht haltbar ist, daß MNU und FDI die Umweltqualität in Entwicklungsländern verschlechtern.⁶⁰⁸ Darüber hinaus sind aus Umweltsicht fortschrittliche Technologien oft auch ökonomisch effizienter als herkömmliche Technologien und damit attraktiv für MNU.⁶⁰⁹ Aus diesen Gründen liegt der Schwerpunkt der folgenden Ausführungen auf Umwelttechnologietransfers im allgemeinen und auf Umwelttechnologietransfers durch MNU und FDI im besonderen. Dabei wird gezeigt, wie durch MNU und FDI ein Beitrag zu einem ökologisch fairen Handel geleistet werden kann.

8.1 Umwelttechnologietransfers als Beitrag zum fairen Welthandel

Nachholbedarf bei der Industrialisierung und Kapitalmangel in Kombination mit angesichts des weltweiten technischen Fortschritts veralteten Produktionsmethoden machen Entwicklungsländer empfänglich für Produktionstechnologien und Kapitalgüter aus Industrieländern. Einer gängigen Praxis zufolge werden in Industrieländern ausrangierte Produktionstechnologien in Entwicklungsländer exportiert, um dort noch ältere Produktionstechniken durch neuere Technologien

⁶⁰⁸ Siehe hierzu z.B. LOW/YEATS (1992), S. 103, ESTY/GENTRY (1997), S. 141-169, und BAILEY (1993), S. 134, sowie die dort angegebenen Quellen.

⁶⁰⁹ Vgl. BAILEY (1993), S. 142.

portiert, um dort noch ältere Produktionstechniken durch neuere Technologien zu ergänzen oder sie zu ersetzen.⁶¹⁰ Diese Technologien mögen im Vergleich zu den lokalen Technologien aus ökologischer Sicht fortschrittlicher sein, da sie beispielsweise Umweltressourcen effizienter einsetzen. Der Umweltgedanke dürfte bei diesen Technologietransfers jedoch nicht im Vordergrund stehen.

Verfolgt man das politische Oberziel einer nachhaltigen Entwicklung und erkennt die Notwendigkeit einer Rücksichtnahme auf nationale und globale Umweltgüter an, so ist zu überlegen, ob solche Praktiken nicht auch auf ihre Umweltverträglichkeit hin geprüft werden sollten.⁶¹¹ Um einen Beitrag zum ökologisch fairen Welthandel zu leisten, sollten in Industrieländern ausrangierte Produktionstechnologien nur dann an Entwicklungsländer transferiert werden dürfen, wenn sie auch bestimmte Umwelanforderungen erfüllen.

Fraglich ist weiterhin, ob Industrieländer, die den globalen Umweltschutz anstreben, nicht im Rahmen ihrer Entwicklungshilfe auch Umwelttechnologien in Entwicklungsländer transferieren sollten, die dem neuesten Stand der Forschung entsprechen. Grundsätzlich ist dies ein vor allem aus ökologischer Sicht vielversprechender Ansatz. Offen bleibt jedoch die Frage nach den Anreizen für die Industrieländer, ihre neuesten Forschungsergebnisse an die Entwicklungsländer weiterzugeben.⁶¹² Sofern die umweltschonenden Technologien direkt mit dem Produktionsgeheimnis eines Unternehmens verknüpft sind, wird die Bereitschaft zur Weitergabe dieser Informationen verhältnismäßig gering sein. Entsprechend sind Anreize in irgendeiner Form erforderlich. Wenn zum Beispiel Erkenntnisse über umweltfreundliche Produkte oder Produktionsmethoden mit Hilfe von Material aus den Regenwäldern in Entwicklungsländern gewonnen werden, dann wäre es denkbar, die Industrieländer zu verpflichten, ihre Ergebnisse an die entsprechenden Entwicklungsländer weiterzuleiten. Solche Regelungen gibt es im Ansatz bereits. Die Konvention der Artenvielfalt von 1994 sichert den Herkunftsländern beispielsweise die Nutzungsrechte an den genetischen Ressourcen auf ihrem

⁶¹⁰ Das kann auch im Rahmen von MNU geschehen. Vgl. dazu ESTY/GENTRY (1997), S. 157, und die dort angegebenen Quellen.

⁶¹¹ Die Richtlinien zur Prüfung der Umweltverträglichkeit, die von der Weltbank aufgestellt wurden, könnten auch für diesen Fall ausgeweitet werden. Siehe hierzu auch Kapitel V.9.1.2 zur Weltbank. Auch die UNCTAD fordert den Verzicht auf Transfers veralteter Technologien ohne Rücksichtnahme auf die Umwelteffekte. Vgl. BAILEY (1993), S. 142, und die dort angegebene Quelle.

⁶¹² Verkompliziert wird diese Möglichkeit noch dadurch, daß Technologie und Informationen nicht notwendigerweise im Besitz der Länder sind, sondern möglicherweise Unternehmen gehören. Die Regelungen zum Schutz geistigen Eigentums (TRIPs) sind ein internationaler Ansatz, der sich mit dieser Problematik auseinandersetzt.

Staatsgebiet zu. Den Industrieländern sollen Nutzungsrechte an diesen Ressourcen nur zugestanden werden, wenn sie im Gegenzug Technologietransfers an die Entwicklungsländer liefern. Problematisch ist allerdings, daß führende Handels- und Biotechnologieländer wie die USA dieses Abkommen noch nicht ratifiziert haben. Das ist aus Sicht der Entwicklungsländer insbesondere deswegen kritisch, weil die WTO-Regeln in ihrer jetzigen Form den Nutznießern der Artenvielfalt handelsbezogene geistige Eigentumsrechte zugestehen.⁶¹³

Neben Technologietransfers in Gestalt eines einseitigen Stroms von Humankapital und/oder Investitionsgütern, die vor allem bei Exporten in Gestalt einer Markttransaktion und bei FDI in Form einer einseitigen Übertragung zu finden sind, ist auch eine Technologiekooperation denkbar. Dabei handelt es sich um eine längerfristig orientierte Zusammenarbeit vor dem Hintergrund ökonomischer Interessen, von der die Technologiegeber durch bessere Informationen über lokale Gegebenheiten und die Technologienehmer durch verbesserte Produktionsmöglichkeiten aufgrund der neuen Technologien profitieren. Technologiekooperation ist oft im Rahmen von Lizenzprogrammen enthalten.⁶¹⁴

Allerdings sind Technologietransfers ganz allgemein zur Förderung der Entwicklung in Entwicklungsländern nicht unkritisiert geblieben. Sie setzen sich einerseits dem Vorwurf aus, daß sie die Abhängigkeit der Entwicklungsländer von den Industrieländern noch verstärken. Dem ist allerdings entgegenzusetzen, daß Entwicklungsländer gerade aufgrund ihrer wirtschaftlichen Lage und wegen Ressourcenmangel nicht in der Lage sind, eigenständig solche Technologien zu entwickeln.⁶¹⁵

Andererseits sind der Aufnahme von Umwelttechnologietransfers und Umwelttechnologiekooperationen in den Entwicklungsländern gewisse Grenzen gesetzt. Die Gesellschaften in Entwicklungsländern sind oft stark traditionsgeprägt, so daß sogenannte kulturelle Faktoren die Aufgabe von traditionellen, aber umweltschädlichen Fertigungsmethoden verhindern.⁶¹⁶ Darüber hinaus erschweren fehlende Fachkräfte die Übernahme neuer Technologien in Entwicklungsländern. Werden sehr kapitalintensive Technologien transferiert, können sie durch das Zusammentreffen mit dem Mangel an hochqualifiziertem Humankapital zur Verschärfung vorhandener Engpässe in Entwicklungsländern beitragen.⁶¹⁷ Allerdings

⁶¹³ Vgl. z.B. THURAU (2000), S. V2/11.

⁶¹⁴ Vgl. BRUGGER/MAURER (1994), S. 97.

⁶¹⁵ Vgl. ORTMANN (1992), S. 78f.

⁶¹⁶ Vgl. BRUGGER/MAURER (1994), S. 98f.

⁶¹⁷ Vgl. RADKE (1992), S. 28.

ist hier eine Ergänzung der Transfers durch entsprechend qualifiziertes Humankapital denkbar, das Regierungen und Unternehmen in Entwicklungsländern berät und unterstützt.

Kurzfristige Gewinnmaximierungsziele führen zur Beibehaltung der kurzfristig günstigeren alten Produktionsmethoden, u.a. deswegen, weil Umwelttechnik oft forschungs- und entwicklungsintensiv und damit zusammen mit den für Entwicklungsländer vergleichsweise hohen Informationskosten über neue, umweltfreundliche Technologien unter Umständen zu teuer ist. Spezielle Zollbestimmungen verteuern die Einfuhr der Umwelttechnologie zusätzlich und machen in Kombination mit oft vorkommenden Subventionen für Umweltressourcen und Rohstoffe in Entwicklungsländern ressourcensparende Umwelttechnologien unattraktiv. Durch zu geringe Marktgrößen in Entwicklungsländern kann außerdem eine ausreichende, kostendeckende Nutzung ökologisch effizienter Produktionstechnologien erschwert werden. Wenn dazu noch unzureichende lokale Umweltregulierungen kommen, besteht für lokale Anbieter auch kein erforderlicher politischer Anreiz zur Anwendung ökologischer Technologien.⁶¹⁸

Bei den hier untersuchten Umwelttechnologietransfers wurden v.a. die Exporte als Kanal zur Übermittlung der Technologien angesprochen. Außenwirtschaftliche Verflechtungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern können aber noch eine andere Gestalt annehmen, die in den letzten Jahren auch für Entwicklungsländer immer mehr an Bedeutung gewinnt: die ausländischen Direktinvestitionen.

8.2 Umwelttechnologietransfers durch FDI und MNU

Die Bedeutung von FDI und MNU für die Verbesserung der Umweltqualität in Entwicklungsländern hat zwei Dimensionen. Generell ist die Ansicht verbreitet, daß MNU zu einer Erhöhung des PKEs auch in ihren Gastländern beitragen, so daß auf diese Weise Potential für striktere Umweltpolitiken geschaffen wird.⁶¹⁹

Die andere Dimension des Beitrags der MNU zu einer Verbesserung der Umweltqualität in Entwicklungsländern sind Umwelttechnologietransfers. Im allge-

⁶¹⁸ Vgl. BRUGGER/MAURER (1994), S. 99f.

⁶¹⁹ Vgl. BAILEY (1993), S. 136. Ganz unkritisch darf man diese Ansicht allerdings nicht stehen lassen. Das Ausmaß der positiven Wirkungen auf die Wirtschaft des Entwicklungslandes durch Technologietransfer im Rahmen von FDI hängt von der Höhe des technologischen Niveaus und der Kapitalintensität der Direktinvestitionen ab. Damit sie für Entwicklungsländer förderlich sind, muß eine adäquate Faktor-, Konsum- und Einkommensausstattung gegeben sein. Siehe hierzu und zu weiteren Problemen durch Technologietransfer in Entwicklungsländer BRAUN (1995), S. 87.

meinen werden KMU eher als geeignet angesehen, um Technologie in Entwicklungsländer zu transferieren, da sie vor allem flexibler sind als große MNU. Allerdings sind die KMU eher auf staatliche, insbesondere finanzielle Unterstützung angewiesen.⁶²⁰ Im folgenden soll gezeigt werden, inwieweit MNU zum Technologietransfer beitragen können. Dabei ist zunächst darauf hinzuweisen, daß (Umwelt-)Technologietransfers nicht ausschließlich vorteilhaft für Entwicklungsländer sein müssen. Ihre positiven Wirkungen sind sehr davon abhängig, inwieweit die Technologie auch an das jeweilige Entwicklungsland angepaßt ist. Wenn es sich bei der Direktinvestition lediglich um eine durch unternehmensstrategische Motivation durchgeführte Auslagerung hoch technologischer Produktionen handelt, werden die Wirkungen eher gering sein.⁶²¹

Im Zusammenhang mit Direktinvestitionen werden Umwelttechnologietransfers durch zwei entscheidende Determinanten beeinflußt. Das sind zum einen die Eigeninteressen der MNU selbst und zum anderen die vor Ort herrschenden Umweltregulierungen.⁶²²

Bei der Betrachtung des Beitrags von FDI zum Transfer von Umwelttechnologie in Entwicklungsländer soll die Frage nach der Motivation für die Direktinvestitionen weitestgehend außer acht gelassen werden. Ganz läßt sie sich jedoch nicht übergehen, da die Motive für die Direktinvestitionen auch die Form der Integration beeinflussen, die wiederum für die Technologietransfers ausschlaggebend ist. Im folgenden soll aufgezeigt werden, welche Faktoren für den Transfer von Ökologie-*know how* förderlich sind, um die Punkte herauszuarbeiten, an denen angesetzt werden könnte, um den internationalen Handel über eine Steigerung der ökologischen Dimension von FDI und MNU fairer zu gestalten.

Sollte ein MNU seine umweltintensive Produktion internationalisieren, um Faktorkostenunterschiede auszunutzen, wird es die Produktion in eine Tochtergesellschaft verlagern, die in dem Land mit dem niedrigsten Preis für Umwelt ihren Sitz hat.⁶²³ Die Muttergesellschaft wird das Produkt aus der Tochtergesellschaft

⁶²⁰ Vgl. WEIGEL (1993), S. 31.

⁶²¹ Vgl. ORTMANN (1992), S. 78. Zur Bedeutung der Absorptionsfähigkeit von Innovationen siehe auch JOHNSTONE (1997), S. 234f.

⁶²² Studien haben ergeben, daß FDI immer dann zu einer Verbesserung der Umwelt-*performance* beitragen, wo Umweltqualität Teil der Unternehmensstrategie der gewinnmaximierenden Unternehmen ist, die sich durch die Hervorhebung ihrer *Umweltfreundlichkeit* bspw. durch verbesserten Marktzugang höhere Gewinne versprechen. Vgl. ESTY/GENTRY (1997), S. 163.

⁶²³ Hier soll davon abgesehen werden, daß empirische Studien bisher keinen Nachweis über die Relevanz von Umweltkosten bei der Verlagerung von Produktionsstandorten erstellen konnten, da nicht ausgeschlossen ist, daß sich dieser Umstand in Zukunft ändern könnte.

reimportieren. Bei dieser Form des Intrafirmenhandels spricht man auch von vollkommener vertikaler Integration. Der lokale Markt im Entwicklungsland ist als Absatzmarkt für die Unternehmung von geringer Bedeutung. Eine solche Unternehmung wird aus ihren Kostenüberlegungen heraus keine teure Umwelttechnologie in das Entwicklungsland transferieren, das Gastland seiner Tochtergesellschaft ist.⁶²⁴

Im Gegensatz dazu sieht die Anreizsituation für ein partiell vertikal integriertes MNU anders aus. Es sei hier davon ausgegangen, daß die Muttergesellschaft ein wichtiges Zwischenprodukt erstellt, das den firmenspezifischen Vorteil ausmacht und in der Tochterunternehmung erforderlich ist, um das Endprodukt herzustellen. Es ist beispielsweise denkbar, daß es sich bei diesem Zwischenprodukt um umweltrelevante Forschungsergebnisse oder eine umweltfreundliche Produktionstechnik handelt. Grundsätzlich stehen einer solchen Unternehmung zwei alternative Strategien hinsichtlich der Umwelttechnologie zur Verfügung. So hat die Tochtergesellschaft im Entwicklungsland ein Interesse daran, ihre Kosten zu minimieren und Gewinne zu maximieren. Unter Umständen ist es für sie attraktiver, eine lokale Technologie aus dem Entwicklungsland zur Produktion zu verwenden, die unter Umweltgesichtspunkten weniger vorteilhaft ist. Man spricht in diesem Zusammenhang von einer *double-standard*-Strategie, weil innerhalb des Gesamtunternehmens die in Mutter- und Gastland geltenden unterschiedlichen Umweltstandards realisiert werden. Für die Muttergesellschaft entstehen in diesem Fall Kontrollkosten sowie Informations- und Suchkosten bei der Suche nach der kostenminimierenden Produktionstechnik für die Tochtergesellschaft. Die Gesamtheit dieser Kosten muß den Kosteneinsparungen durch die günstigere lokale Produktionstechnologie gegenübergestellt werden.

Alternativ kann das MNU sich auch für eine *single-standard*-Strategie entscheiden, bei der in der gesamten Unternehmung der durch das Mutterland bestimmte Umweltstandard und die von dem Mutterunternehmen gewählte Umwelttechnologie angewendet werden. Die Verbreitung umweltfreundlicher Technologien durch MNU sieht sich einem zentralen Konflikt innerhalb der Tochtergesellschaften gegenüber. Der Anreiz für das Tochterunternehmen, die Umwelttechnik zu verbreiten, ist einerseits relativ gering, wenn die Technik eng mit dem Produktionsgeheimnis der Unternehmung verbunden ist. Andererseits ist er auch dann gering, wenn letzteres nicht der Fall ist, weil dem Unternehmen dann durch die Einführung der Umwelttechnologie Kosten entstehen, die seinen Kostenvorteil

⁶²⁴ Soweit nicht anders gekennzeichnet, siehe zu diesem Unterkapitel im folgenden BRUGGER/MAURER (1994), S. 10ff.

beeinträchtigen würden. Die Möglichkeiten der an der Konzernreputation interessierten Muttergesellschaft, auf die Tochtergesellschaften einzuwirken, umschließen einerseits eine Art unternehmensinterne Internalisierung externer Kosten dergestalt, daß die Tochtergesellschaft verpflichtet wird, für die Kosten eventueller Umweltkatastrophen selbst aufzukommen. Andererseits besteht die Möglichkeit, daß die Muttergesellschaft die Kontrolle der Produktqualität nicht aus der Hand gibt und so eine Einflußmöglichkeit auf die Tochterunternehmung auch hinsichtlich der Umwelt beibehält.

Für die *single-standard*-Strategie sprechen zum einen Kosteneinsparungen durch verringerte Kontrollkosten, zum anderen Produktqualitätserwägungen der Mutterunternehmung genauso wie Imagegründe. Verwendet eine Tochterunternehmung eine umweltintensive Technologie und kommt es beispielsweise infolge eines Defekts zu einer Umweltkatastrophe, so hat unter Umständen die multinationale Unternehmung auch in anderen Tochtergesellschaften und als ganzes mit Umsatzeinbußen zu rechnen. Legt die Muttergesellschaft Wert auf einen ökologisch einwandfreien Ruf, so ist es sinnvoll, konzernweit umweltfreundliche Technologien einzusetzen.⁶²⁵

Die Voraussetzungen für die Diffusion von Umwelttechnologie in Entwicklungsländern durch MNU sind dann am günstigsten, wenn die Unternehmen konzernweit *eine* Umwelttechnologie verwenden. Kommt es beispielsweise aufgrund verschärfter Umweltregulierungen im Mutterland zu Produktinnovationen, so hängt die Verbreitung der neueren Umwelttechnik von der Geschwindigkeit ab, mit der die Tochterunternehmen die neuen Produkte in ihr Sortiment aufnehmen. Die wiederum ist abhängig von den Gewinnerwartungen. Desgleichen wird die Verbreitung von Prozeßinnovationen des Mutterkonzerns durch die Gewinnerwartungen der Tochter, die Höhe der Anpassungskosten und durch den Informationsgrad über die neue Technologie beeinflusst.

Für die Verbreitung von umweltfreundlichen Produktionsmethoden und Produkten in Entwicklungsländern ist auch die Frage interessant, inwieweit lokale Unternehmen derselben Branche an der Übernahme der umweltschonenden Technologie interessiert und inwieweit die MNU zum Verkauf der entsprechenden Technik bereit sind. Die Präsenz eines großen MNU in einem Entwicklungsland kann entscheidende Auswirkungen auf die kleinen und mittelständischen Unter-

⁶²⁵ Siehe auch ESTY/GENTRY (1997), S. 161, zu den Anreizen eines MNU, höhere Umweltstandards anzuwenden.

nehmen vor Ort haben, wenn diese sich beispielsweise zu einem Zulieferer- oder Absatznetzwerk entwickeln, wie das u.a. in Malaysia zu beobachten ist.⁶²⁶

Gegenüber Tochtergesellschaften haben lokale Unternehmen vor allem Informations- und Kostennachteile bei der Übernahme neuer Technologien. Informationen, die die Muttergesellschaft der Tochter zur Verfügung stellt, könnte eine lokale Firma nur zu hohen Kosten beschaffen. Die Bereitschaft der lokalen Unternehmung hängt von ihrem Kostenkalkül ab, von der Konkurrenzsituation auf den Märkten und von verschiedenen Faktoren, die im Zusammenhang mit der Technologiekooperation erläutert wurden.

Der Technologiediffusionsprozeß wird vor allem auch dann behindert, wenn in Entwicklungsländern unklare Regulierungen falsche Anreize setzen und mangelnde Informationstransparenz im Wirtschafts- und Umweltbereich herrscht.⁶²⁷

Es hat sich gezeigt, daß die Ausmaße des Umwelttechnologietransfers durch MNU und FDI von verschiedenen Determinanten bestimmt werden. Das sind zum einen die Umweltregulierungen in Gast- und Mutterland, die in erster Linie den Preis des Faktors Umwelt bestimmen und damit für Kostenunterschiede des Faktors Umwelt verantwortlich sind. Zum anderen sind es die Interessen der MNU (Umweltimage, Gewinne etc.) und ihre Organisationsform sowie die Umweltintensität ihrer Produktionsmethoden.

Ansatzpunkte für einen ökologisch fairen Intrafirmenhandel bietet damit vor allem der institutionelle Rahmen für FDI. Die nationalen Umweltregelungen sind aus den bekannten Gründen nur schwer zu beeinflussen. Dennoch ist es denkbar, durch eine entsprechende Regulierung Unternehmen, die multinational tätig sind, zur Einhaltung der *single-standard*-Strategie zu veranlassen.⁶²⁸

Darüber hinaus sind bezüglich der Bedeutung des Umweltimages für MNU sowohl Regierungen als auch NGOs gefragt, um Aufklärungsarbeit zu leisten, das Umweltbewußtsein der Öffentlichkeit zu schärfen und so die Relevanz der Umweltfreundlichkeit für das Image eines Unternehmens zu erhöhen.

Ein nicht zu vernachlässigender Kritikpunkt an Technologietransfers im Zusammenhang mit FDI ist der, daß ihre positive Wirkung auf die Wirtschaft des Gastlandes in Frage gestellt wird, sofern die eingeführten Technologien nicht an die vor Ort herrschenden Bedingungen angepaßt sind. Das gilt für herkömmliche Technologietransfers genauso wie für Umwelttechnologietransfers. Aus diesem

⁶²⁶ Vgl. OECD (1993), S. 20.

⁶²⁷ Vgl. BRUGGER/MAURER (1994), S. 12.

⁶²⁸ Entsprechende Überlegungen finden sich auch im anschließenden Kapitel.

Grund scheint eine Kooperation mit den Entwicklungsländern in diesem Bereich ein wichtiger Schritt zu sein, um die Anpassung der Technologie an die örtlichen Gegebenheiten zu gewährleisten und so die positive Wirkung auf Wirtschaft und Umwelt der Entwicklungsländer sicherzustellen.

NGOs können bei dieser Kooperation im Technologiebereich eine entscheidende Rolle dort übernehmen, wo die Marktmechanismen unzureichend sind. NGOs können dabei den Informationsfluß über interessierte Kooperationspartner in Mutter- und Gastländern verbessern, als Informationspool fungieren und entsprechende Dienstleistungen erbringen wie Informationsabgabe, finanzielle Vermittlung, Demonstrationsprojekte sowie Prüfungen von Umwelttechnologie auf ihre lokale Anpassungsfähigkeit hin.⁶²⁹

8.3 Umweltauflagen für MNU

Die Relevanz von Umwelttechnologietransfers durch MNU für ein höheres Umweltschutzniveau in Entwicklungsländern ist durch die empirische Beobachtung zu relativieren, daß sie in umweltintensiven Branchen eine vergleichsweise geringe Rolle spielen.⁶³⁰ Allerdings läßt sich in einigen Fällen durchaus beobachten, daß MNU in Entwicklungsländern eine Technologie verwenden, die zwar umweltschonender ist als die vergleichbarer Unternehmen vor Ort, aber immer noch nicht den Standards im Norden entsprechen.⁶³¹ Daher sollten alle möglichen Wege ausgenutzt werden, um den Ökotechnologietransfer in Entwicklungsländer zu fördern.

(1) *Ein OECD-Code für Single-Standards innerhalb von MNU*

Eine Möglichkeit, wie man den Welthandel über FDI und MNU fair gestalten kann, besteht darin, eine Regelung einzurichten, daß für Unternehmen, die aus Ländern mit hohen Standards in „Niedrigstandardländer“ abwandern, immer die Standards ihres Heimatlandes gelten. Dies kann auf zwei Arten geschehen. Zum einen ist eine Regelung auf unilateraler Ebene durch das „Hochstandardland“ denkbar, das seine Unternehmen per Gesetz dazu verpflichtet. Zum anderen könnte ein multilaterales Abkommen insbesondere zwischen Ländern mit hohen

⁶²⁹ Vgl. BRUGGER/MAURER (1994), S. 104 und 107.

⁶³⁰ Zu einer Untersuchung über die Relevanz von Umweltschutzkosten als Auslöser für Industrie- und Kapitalflucht siehe LOW/YEATS (1992).

⁶³¹ Vgl. ANDERSSON (1991), S. 78. Es wird allerdings auch argumentiert, daß MNU immer die Standards anwenden, die in dem Land mit den strengsten Vorgaben von allen Ländern gelten, in denen sie operieren, um auf diese Weise das größtmögliche Marktpotential zu realisieren. Vgl. JOHNSTONE (1997), S. 245f.

Standards Unternehmen in Unterzeichnerländern zur Wahrung der hohen Umweltstandards auch in anderen Ländern verpflichten.⁶³² Es wäre in diesem Zusammenhang denkbar, einen OECD-Code einzurichten, der zwar rechtlich nicht bindend ist, aber eine umweltschonende Einstellung manifestiert und entsprechende Umweltpolitiken ermutigt.⁶³³

Zu kritisieren ist an einer solchen Regelung, daß dadurch Länderunterschiede angeglichen werden könnten, die eigentlich wünschenswert sind, um Investitionsströme in einer liberalisierten Weltwirtschaft zu lenken. Ein weiterer Einwand sind die bestehenden Unterschiede in Höhe und Art der Standards in den OECD-Ländern, die zu einer Art horizontaler Ungleichheit der Behandlung von OECD-Firmen in Drittländern führen können.⁶³⁴

Schwierigkeiten könnten bei einer solchen Lösung auch daraus erwachsen, daß die Drittländer, insbesondere Entwicklungsländer, sie als Eingriff in ihre Souveränität empfinden. Sehr glaubwürdig ist ein solcher Einwand jedoch nicht, zumal höhere Umweltstandards, die sich eine Firma auferlegt, positive externe Effekte auf das Gastland haben dürften. Schließlich kann es sich als problematisch erweisen, bei den Firmen im Ausland die Einhaltung der heimischen Standards zu überwachen. Sollten die Gastländer jedoch den Wert solcher Umweltstandards anerkennen, so sind unter Umständen sogar Hilfeleistungen bei der Überwachung vor Ort denkbar.⁶³⁵

(2) *Öko-Audit-Pflicht oder Umweltmanagementsysteme für MNU*

Im Zusammenhang mit MNU und Umwelanforderungen ist noch eine weitere Möglichkeit denkbar. Mit der Europäischen Öko-Audit-Verordnung von 1993 und dem Umweltmanagementstandard ISO 14001 der Internationalen Standardisierungsorganisation von 1996 wurden Möglichkeiten geschaffen, wie man auf für Unternehmen durchaus attraktive Weise Umweltaspekte in das Management und die Prozeßabläufe eines Unternehmens integrieren kann. Die Teilnahme der Unternehmen an diesen beiden Standards ist freiwillig.

⁶³² Vgl. BHAGWATI (1995), S. 750. Man spricht in diesem Zusammenhang auch vom Sullivan-Prinzip. Unter Sullivan wurden US-Firmen angehalten, US-Recht anzuwenden und nicht die in Südafrika üblichen Apartheidspraktiken.

⁶³³ Einer Studie der UNCTAD zufolge beeinflussen freiwillige internationale Umweltrichtlinien das Umweltverhalten von MNU allerdings nur in verschwindend geringem Maße. Vgl. UNCTAD (1993), zitiert nach JOHNSTONE (1997), S. 247. Auch hier wäre zu überlegen, wie man z.B. mit Hilfe einer internationalen Umweltorganisation entsprechende Anreize schaffen kann, um die Anwendung freiwilliger Umweltrichtlinien zu verstärken.

⁶³⁴ Vgl. BHAGWATI (1995), S. 751.

⁶³⁵ Vgl. BHAGWATI (1995), S. 751.

Nach der Europäischen Öko-Audit-Verordnung hat ein interessiertes Unternehmen zunächst seine betriebliche Umweltpolitik mit Unternehmenszielen und Handlungsprinzipien festzusetzen. Im Rahmen einer Umweltprüfung werden Daten zum aktuellen Stand des betrieblichen Umweltschutzes erhoben. Daraufhin wird ein Umweltprogramm mit konkreten Zielen, Maßnahmen und Fristen erarbeitet, das von einem zu erstellenden Umweltmanagementsystem⁶³⁶ umzusetzen ist. Das Umweltmanagementsystem legt eine Organisationsstruktur, Verantwortlichkeiten und die Abläufe des Umweltschutzes im Betrieb fest. Inwieweit dieses System zur Erreichung der Firmenziele und der gesetzlichen Vorgaben geeignet ist, wird in einer Umweltbetriebsprüfung festgestellt. Gegebenenfalls werden die Umweltziele aufgrund der Ergebnisse dieser Prüfung revidiert und aktualisiert. Gibt es sowohl ein stimmiges Umweltprogramm als auch ein geeignetes Umweltmanagementsystem, tritt das Unternehmen mit einer entsprechenden Umwelterklärung an die Öffentlichkeit. Ein unabhängiger Umweltgutachter prüft das Umweltprogramm, das Managementsystem und die Umweltbetriebsprüfung. Bei positivem Bescheid wird das Unternehmen für drei Jahre registriert und muß sich nach Ablauf dieser drei Jahre einer erneuten Umweltbetriebsprüfung unterziehen.⁶³⁷

Der Umweltmanagementstandard ISO 14001 von 1996 ist ein weltweit gültiger Standard, der eine relativ leicht verständliche Beschreibung des Umweltmanagementstandards beinhaltet. Der Standard ist freiwillig und so entwickelt, daß er in vielen Ländern unterschiedlichen Entwicklungsstands und unterschiedlicher Regierungssysteme angewendet werden kann.⁶³⁸

Zur Erlangung dieses Zertifikats sind weder die Veröffentlichung einer Umwelterklärung noch eine strikte Einhaltung aller umweltrechtlichen Vorschriften und die kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes erforderlich.⁶³⁹

Unternehmen, die an diesem Öko-Audit teilnehmen, haben bei einer vom UBA 1998 durchgeführten Umfrage folgende Rangliste an Vorteilen aus der Teilnahme an dem Öko-Audit zusammengestellt:

⁶³⁶ Ein Umweltmanagementsystem ist ein systematischer Ansatz zum Umgang mit Umweltbelangen in einer Organisation. Es ist ein Instrument, mit dessen Hilfe eine Organisation, welcher Art und Größe auch immer, die Auswirkungen ihrer Aktivitäten, Produkte und Dienstleistungen auf die Umwelt kontrollieren kann. Vgl. ISO (2000b).

⁶³⁷ Vgl. BÜLTMANN/WÄTZOLD (1999), S. 30f.

⁶³⁸ Vgl. ISO (2000c).

⁶³⁹ Vgl. BÜLTMANN/WÄTZOLD (1999), S. 35.

Abb. 16: Vorteile einer Teilnahme am Öko-Audit

- 1) Verbesserte Organisation und Dokumentation der Prozeßabläufe und Umweltwirkungen im Unternehmen
- 2) Erhöhte Rechtssicherheit
- 3) Imageverbesserung
- 4) Mitarbeitermotivation
- 5) Ressourcenschonung
- 6) Anlagensicherheit
- 7) Vorbildwirkung bei Lieferanten
- 8) Optimierung von Prozeßabläufen
- 9) Verbesserte Behördenkooperation
- 10) Positive Markteffekte
- 11) Kosteneinsparungen
- 12) Wettbewerbsvorteile
- 13) Günstige Versicherungen und Kredite

Quelle: Vgl. BÜLTMANN/WÄTZOLD (1999), S. 34.

Angesichts der immer noch weiter zunehmenden Bedeutung multinationaler Unternehmen im Rahmen der Globalisierung ist es erforderlich, zur Gewährleistung eines nachhaltigen Welthandels diesen Unternehmen einen ökologischen Rahmen zu setzen. So könnte man die multinationalen Konzerne zur Teilnahme an einem multinationalen Umweltmanagementsystem verpflichten. Basis dieses Systems könnte der Umweltmanagementstandard ISO 14001 sein, der um einige Elemente des Europäischen Öko-Audits ergänzt wird. Sinnvoll erscheint in diesem Fall auch die Veröffentlichung einer Umwelterklärung der MNU, da der Aspekt der Transparenz und der Information der Öffentlichkeit von entscheidender Bedeutung für die Akzeptanz solcher Systeme und auch für Kontrollzwecke ist. Die Schaffung eines werbewirksamen Logos würde es den Unternehmen erleichtern, mit der Teilnahme an diesem Umweltmanagementsystem zu werben. Will man ein solches Logo von den Umweltgütezeichen abgrenzen, wäre es denkbar, seine Verwendung nur auf Briefköpfen und Informationsbroschüren zu gestatten, nicht aber auf dem Produkt selbst. Ein solches Logo kann auch der Steigerung der Ak-

zeptanz solcher Umweltmanagementsysteme dienen, da es bei entsprechender Werbung den Bekanntheitsgrad derartiger Aktivitäten steigert.

Die ISO könnte als zentrale Institution für die Festlegung der Richtlinien und Minimalanforderungen für unabhängige Gutachter zuständig sein und vor allem als Pool für alle entscheidenden Informationen im Rahmen solcher Umweltmanagementsysteme dienen. Experten der ISO können auch Beraterfunktionen übernehmen, wenn bei Unternehmen konkreter Bedarf nach entsprechenden Erfahrungen und Fachkompetenz besteht.⁶⁴⁰

Regierungen und wirtschaftsnahe Verbände sollten auf Ebene der Mutterländer der MNU konkrete Systeme für die Auswahl und Prüfung der betriebsbezogenen Umweltgutachter und zur Überwachung und Überprüfung der Unternehmen auf Basis der von der ISO aufgestellten Grundprinzipien entwickeln.⁶⁴¹

Verstärkte Konkurrenz durch eine weitere Liberalisierung des Welthandels erhöht auch die Innovationsfähigkeit in den Unternehmen. Auf diese Weise wird auch die Entwicklung von umwelt- und ressourcenschonenden Technologien vorangetrieben. Allerdings ist diese Liberalisierung auf nationaler Ebene durch entsprechende Umweltregulierungen zur Internalisierung der externen Umweltkosten zu begleiten, ebenso durch Intensivierung der Kooperation zwischen Nord und Süd insbesondere in umweltintensiven Branchen und durch die Förderung von Fort- und Weiterbildung potentieller Anwender umweltschonender Technologien.⁶⁴²

Darüber hinaus können OECD-Länder durch die Bereitstellung von Informationen und Beratungsdienstleistungen Entwicklungsländern Hilfestellungen bei der Entwicklung ihrer eigenen Fähigkeit leisten, Investitionen anzuziehen.⁶⁴³ Die Entwicklung investitionsfördernder Rahmenbedingungen in Entwicklungsländern dient auch der Herstellung eines günstigen Klimas für Umwelttechnologietransfers. Eine Kooperation zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, die u.a. auf einem Austausch der Erfahrungen mit Umweltpolitiken basiert, ist eine weitere Möglichkeit, Entwicklungsländer mit Informationen auszustatten und ihnen neue

⁶⁴⁰ Diese Aufgabe könnte gegebenenfalls auch von einer internationalen Umweltorganisation erfüllt werden. Siehe hierzu auch Kapitel V.10.

⁶⁴¹ Die Einbeziehung der Unternehmensverbände hat sich beispielsweise in Deutschland als sehr nützlich erwiesen und die Akzeptanz des Europäischen Öko-Audits bei den Unternehmen in Deutschland stark erhöht, was eine im europäischen Vergleich relativ hohe Beteiligung deutscher Unternehmen an diesem (freiwilligen) System erklärt. Vgl. BÜLTMANN/WÄTZOLD (1999), S. 35.

⁶⁴² Vgl. BRUGGER/MAURER (1994), S. 113.

⁶⁴³ Vgl. OECD (1993), S. 43.

Anregungen für Umweltpolitiken zu geben, ohne ihre Souveränität einzuschränken.

Daß multinational tätige Unternehmen auch die Umweltwirkungen ihrer Aktivitäten mit ins Kalkül nehmen müssen, steht für einen ökologisch fairen Welthandel außer Frage. Offen bleibt jedoch, in welchem Rahmen sie dazu angeleitet werden sollen. Eine Integration derartiger Vorschriften in die WTO scheint aus verschiedenen Gründen keine adäquate Lösung zu sein. Zu nennen ist dabei in erster Linie die Gültigkeit der WTO-Richtlinien für Nationalstaaten und Regierungen, nicht aber für privatwirtschaftliche Akteure. Auch hier ist eine Regelung im Rahmen eines multilateralen Abkommens zu Direktinvestitionen begleitet von einer übergeordneten Organisation mit Umweltauftrag vorzuziehen.⁶⁴⁴

Bis zu dieser Stelle wurden Handelsinstitutionen und Handelsakteure bezüglich ihrer Beiträge zum ökologisch fairen Handel beleuchtet. Immer wieder ist jedoch auch die Frage nach anderen (internationalen) Organisationen aufgetaucht, die die Elemente des fairen Welthandels koordinieren sollen oder auch selbst die ökologische Seite des Handels mitgestalten können. Im folgenden werden daher international und auch national tätige Organisationen als mögliche Akteure im *fair trade* untersucht.

⁶⁴⁴ Beispielsweise könnte und sollte eine Neuauflage des kürzlich gescheiterten *Multilateral Agreement on Investment* (MAI) – sollte es soweit kommen – auch Umweltstandards für MNU regeln.

9 Weitere institutionelle Ansätze für einen fairen Welthandel

„Die Globalisierung der Ökonomien trägt dazu bei, daß auch im Umweltbereich die Regierungen gegenüber den Wirtschaftsakteuren an Terrain verlieren. Die erdumspannende Umweltproblematik hat zudem neue gesellschaftliche Akteure auf den Plan gerufen, die mehr und mehr Politik mitbestimmen. Zum Management von Umweltgefährdungen ist so ein institutionelles Netz sehr unterschiedlicher Akteure im Entstehen, welches zunehmend dichter wird (...).“
Ulrich ALBRECHT⁶⁴⁵

Die WTO mit ihrer Zielsetzung, Handelsbeschränkungen abzubauen, kann nur in gewissem Rahmen einen fairen Handel aus Umweltsicht gewährleisten. Das gilt insbesondere, weil fraglich ist, inwieweit sich die diskutierten Möglichkeiten in der Praxis wirklich durchsetzen ließen. Es drängt sich die Frage auf, welche anderen Organisationen geeignet sind, um einen Beitrag zum fairen Welthandel zu leisten, bzw. ob eine neue globale Umweltorganisation gegründet werden sollte, die sich auch mit globalen Umweltpolitiken und der Harmonisierung von nationalen Umweltstandards befaßt und die Einhaltung multilateraler Umweltabkommen überwacht. Zunächst werden bestehende internationale Organisationen wie die Bretton-Woods-Organisationen und andere internationale Organisationen auf ihre Umweltkomponenten hin untersucht. Angesichts der zunehmenden Bedeutung der regierungsunabhängigen Organisationen mit internationalem oder nationalem Charakter auf dem internationalen Politikparkett wird dann im Anschluß ihre Rolle im Hinblick auf einen ökologisch fairen Handel betrachtet, bevor die Einrichtung einer internationalen Umweltorganisation diskutiert werden soll.

9.1 Umweltauftrag von IWF und Weltbank

Der Internationale Währungsfonds (IWF) und die Weltbank wurden 1944 in Bretton Woods mit dem Oberziel gegründet, eine Weltwirtschaftskrise nach dem 2. Weltkrieg zu vermeiden und zu diesem Zweck einen institutionellen Rahmen für den internationalen Handels- und Zahlungsverkehr zu schaffen.⁶⁴⁶ Im folgenden sollen diese beiden Institutionen auf Umweltelemente hin untersucht und eine Verknüpfung zu einem fairen Welthandel hergestellt werden.

⁶⁴⁵ ALBRECHT (1997), S. 141.

⁶⁴⁶ Vgl. TETZLAFF (1996), S. 42. Die Weltbank ist von den beiden Institutionen diejenige, die eine umfassendere Berücksichtigung von Umweltbelangen zeigt. Aus diesem Grund wird der Schwerpunkt hier auf die umweltpolitischen Aktivitäten der Weltbank gelegt.

9.1.1 Umweltpolitik des IWF

Im IWF haben sich die Mitgliedsländer zusammengeschlossen, um in Fragen des internationalen Zahlungsverkehrs und der internationalen Währungspolitik eng zusammenzuarbeiten, sich bestimmten vorgegebenen Regeln zu verpflichten und sich gegenseitig finanzielle Hilfe bei Zahlungsbilanzdefiziten zu leisten.⁶⁴⁷ Nach Art. I des IWF-Übereinkommens hat der IWF das für die Umwelt relevante übergeordnete Ziel, "die Ausweitung und ein ausgewogenes Wachstum des Welthandels zu erleichtern." Hinter dem Begriff *ausgewogen* verbirgt sich auch ein aus ökologischer Sicht qualitativ hochwertiges Wachstum.

Der IWF hat keine organisatorische Einheit, die sich mit ökologischen Fragestellungen befaßt. Es wurden dafür drei Ökonomen im Finanzdepartement mit der Betrachtung von Umweltaspekten beauftragt.⁶⁴⁸ Diese mangelnde Institutionalisierung läßt bereits darauf schließen, daß Umweltbelange beim IWF einen relativ schweren Stand haben. Es ist zu überlegen, inwiefern z.B. eine Ergänzung des Teams um Umweltexperten dem Abhilfe schaffen könnte.

In der Vergangenheit ist beim IWF stets Wert darauf gelegt worden, daß er seine rein währungspolitische Motivation nicht aufgibt. Insbesondere die Entwicklungsländer haben ein Interesse daran, daß auch ihre Belange bei der Gestaltung der IWF-Politik berücksichtigt werden. Sie haben aber aufgrund der Stimmrechtsregelung eher wenig Möglichkeiten, ihre Interessen durchzusetzen. Entsprechende Versuche, eine Berücksichtigung der Entwicklungsländerinteressen im IWF zu institutionalisieren, sind bislang mit dem Argument abgelehnt worden, daß die Weltbank die für entwicklungspolitische Fragen zuständige Institution sei und bleiben solle.⁶⁴⁹ Insofern ist es fraglich, ob es gegenüber den Mitgliedsländern durchsetzbar wäre, daß dem IWF zudem eine ökologische Verantwortung zugesprochen wird. Dennoch sollte der IWF auch als primär währungspolitische Institution seine Politik dem Oberziel des *sustainable development* verschreiben und zumindest auf die Umweltverträglichkeit seiner Programme achten, wenn er schon keine expliziten Umweltziele verfolgt.

In diesem Sinne hat sich der Währungsfonds in den letzten Jahren bemüht, seine Agenda an die neuen Herausforderungen der Zeit anzupassen und soziale und

⁶⁴⁷ Vgl. TETZLAFF (1996), S. 76.

⁶⁴⁸ Vgl. GERSTER (1992), S. 243.

⁶⁴⁹ Die in Art. I, 2 des IWF-Übereinkommens formulierten Ziele der Förderung eines hohen Realeinkommens und eines hohen Beschäftigungsstandes sowie der Entwicklung des Produktivpotentials aller Mitglieder begründen im Prinzip schon eine entwicklungspolitische Verantwortung des IWF, vorrangig bleibt jedoch die währungspolitische Motivation. Vgl. TETZLAFF (1996), S. 79.

ökologische Zielsetzungen in den Politikplan zu integrieren. Der IWF sieht seinen Hauptbeitrag, den er zur nachhaltigen Entwicklung leisten kann, eindeutig im ökonomischen Bereich, also in der Förderung von Politiken zur Stabilisierung des makroökonomischen Umfelds. Die ökologische Orientierung des IWF rankt sich um die Interdependenzen zwischen makroökonomischer Stabilität und Umweltzerstörung. In entsprechenden Studien hat der IWF herausgearbeitet, daß makroökonomische Stabilität eine notwendige Bedingung für den Schutz der Umwelt ist. Makroökonomische Politiken werden jedoch dann nachteilige Wirkungen auf die Umwelt haben, wenn sie nicht von ausreichenden Umweltpolitiken flankiert werden. Dieses Ergebnis ist Grundlage der ökologischen Orientierung des Fonds.⁶⁵⁰

Der IWF selbst hat relativ wenig Möglichkeiten, umweltpolitisch aktiv zu werden. Grundsätzlich kann er jedoch auch im Rahmen seiner konventionellen Programme bis zu einem gewissen Grad auf Umweltaspekte eingehen. So ist es zum Beispiel denkbar, daß im Rahmen der jährlichen Konsultationen zur Überwachung der Wechselkurspolitik der IWF-Mitgliedsländer auch Umweltaspekte Berücksichtigung finden. Gerade in bezug auf Entwicklungsländer gibt es bei den Strukturanpassungsfazilitäten und den erweiterten Strukturanpassungsfazilitäten, also den Darlehen, die zu weichen Konditionen vergeben werden, die Möglichkeit, auch Umweltmaßnahmen in die Programme zu integrieren. Grundlage für die Gewährung dieser Darlehen sind die sog. *policy framework papers*,⁶⁵¹ in denen jährlich detaillierte Rahmenprogramme erstellt werden, die Eckdaten zur Beurteilung der Fortschritte des Programms enthalten.⁶⁵² Im Rahmen dieser Studien ist es möglich, die Umweltverträglichkeit der geplanten Projekte zu untersuchen und gegebenenfalls Umweltmaßnahmen vorzusehen. Bei den Darlehen, die zu regulären Konditionen vergeben werden, ist eine solche Integration ökologischer Aspekte bisher nicht möglich.⁶⁵³

Ähnlich der Weltbank widmen sich einige vom IWF unterstützte Programme darüber hinaus sogenannten *win-win*-Projekten, die sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht gewinnbringend sind.⁶⁵⁴

Außerdem hat der IWF länderspezifische Studien initiiert, die die Interdependenzen zwischen Makroökonomik und Umwelt in dem betrachteten Land erfassen

⁶⁵⁰ Vgl. OUATTARA (1997), S. 1-3.

⁶⁵¹ Vgl. GERSTER (1992), S. 244.

⁶⁵² Vgl. TETZLAFF (1996), S. 89.

⁶⁵³ Vgl. GERSTER (1992), S. 244.

⁶⁵⁴ Siehe hierzu auch WELTBANK (1992), S. 2.

sowie die Basis für Politikvorschläge und institutionelle Reformen bilden, um die Umweltbedingungen in diesem Land zu verbessern.⁶⁵⁵ Neben seinen wirtschaftspolitischen Vorstellungen könnte der IWF auch umweltpolitische Ideen über technische Hilfeleistungen insbesondere an Entwicklungsländer weitergeben. Dabei spielt v.a. die Weiterbildung von Personal eine Rolle, das auf die Wirtschaftsphilosophie des Fonds verpflichtet wird.⁶⁵⁶ Grundsätzlich ist hier auch die Einbeziehung von Umweltelementen denkbar.

Der IWF ist derzeit eine der umstrittensten internationalen Organisationen.⁶⁵⁷ Eine der Streitfragen ist die nach der Existenzberechtigung des Fonds generell, eine andere seine Rolle in der Verschuldungskrise der Entwicklungsländer. Gerade dem Währungsfonds wird der Vorwurf gemacht, daß er die Verschuldungspraxis der Entwicklungsländer mit dem Ziel ihrer Industrialisierung zu lange begleitet hat, ohne rechtzeitig zu erkennen, daß diese Politik in eine Sackgasse führt. Im Rahmen der Krisenpläne, die zur Lösung des Schuldenproblems der Entwicklungsländer vorgeschlagen wurden, spielten auch die in Kapitel V.7 beschriebenen DNS eine Rolle. Das ist eine Möglichkeit, wie der IWF den Umweltgedanken in seine Entschuldungspolitik für Entwicklungsländer integrieren kann.

Für einen fairen Handel sind in diesem Zusammenhang vor allem Umweltprojekte zu fördern, die die Exportwirtschaft von Entwicklungsländern betreffen, sei es, daß Projekte gefördert werden, die den Handel mit umweltfreundlichen oder umweltfreundlich hergestellten Produkten zum Ziel haben, sei es, daß die geförderten Projekte für einen effizienten Ressourceneinsatz in der Exportwirtschaft sorgen.

9.1.2 Umweltpolitik der Weltbank

(1) Struktur und Projektzyklus der Weltbank

Die Weltbankgruppe umfaßt fünf internationale Organisationen. Den Kern der Gruppe bilden die *International Bank for Reconstruction and Development* (IBRD), die Kredite und Entwicklungshilfe v.a. für Entwicklungsländer zur Verfügung stellt, und die *International Finance Corporation* (IDA) zur Unterstützung von Maßnahmen, die der Reduzierung von Armut dienen. Sie unterscheiden sich nicht im Personal, sondern nur in den Finanzierungsmodalitäten. Im allge-

⁶⁵⁵ Vgl. OUATTARA (1997), S. 1f.

⁶⁵⁶ Vgl. TETZLAFF (1996), S. 85f.

⁶⁵⁷ Siehe hierzu z.B. HB (2000), S. 3, und ZWÄTZ (2000), S. 2.

meinen Sprachgebrauch werden diese beiden Institutionen oft unter dem Begriff Weltbank zusammengefaßt. Darüber hinaus gibt es noch die *Internationale Finance Corporation* (IFC), die sich mit der Finanzierung privater Investitionen befaßt, die *Multilateral Investment Guarantee Agency* (MIGA) und das *International Centre for Settlement of Investment Disputes* (ICSID). Während sich die MIGA der Förderung von FDI in Entwicklungsländern verschrieben hat, stellt das ICSID Kapazitäten und Mittel zur Streitschlichtung zwischen ausländischen Investoren und ihren Gastländern bereit.⁶⁵⁸

Die Weltbank soll Evaluierungsstudien durchführen und vor allem darauf achten, daß nachhaltige Nutzung und Schutz der Umwelt Eingang in die ökonomische Planung der Entwicklungsländer und in den Projektzyklus der Weltbank finden, und zwar bereits bei der ökonomischen Beurteilung des Projekts. Internationale NGOs sollen einen regulären Beraterstatus vor der Kreditgewährung und während der Projektimplementierung erhalten.⁶⁵⁹ Wie der Umweltschutzgedanke genauer in die Arbeitsweise der Weltbank eingebettet ist, wird im folgenden betrachtet.

Die Weltbank hat auf die Beschlüsse des Erdgipfels in Rio de Janeiro 1992 mit der Aufnahme einer Umweltagenda reagiert, die folgende Punkte enthält: Erstens soll den Schuldnerländern auch eine Unterstützung in umweltpolitischen Fragen gewährt werden. Dazu ist vor allem die Finanzierung von umweltbezogenen Projekten und Investitionen zu zählen. Zweitens werden alle, nicht nur die umweltbezogenen Investitionen auf mögliche umweltschädliche Wirkungen hin überprüft. Drittens soll die Weltbank auch *win-win*-Strategien vorantreiben, darunter fallen beispielsweise Investitionen in die Bevölkerung (Stärkung der Rolle der Frau) und die effiziente Verwendung der vorhandenen Ressourcen. Zuletzt wendet sich die Weltbank auch regionalen und globalen Herausforderungen zu. In diesem Zusammenhang koordiniert sie die externe Unterstützung und Finanzierung einiger solcher Umweltprogramme.⁶⁶⁰

Die Relevanz von Umweltaspekten und Umweltpolitiken der Weltbank spiegelt sich unter anderem auch darin, wie diese Aufgaben innerhalb der Bank institutio-

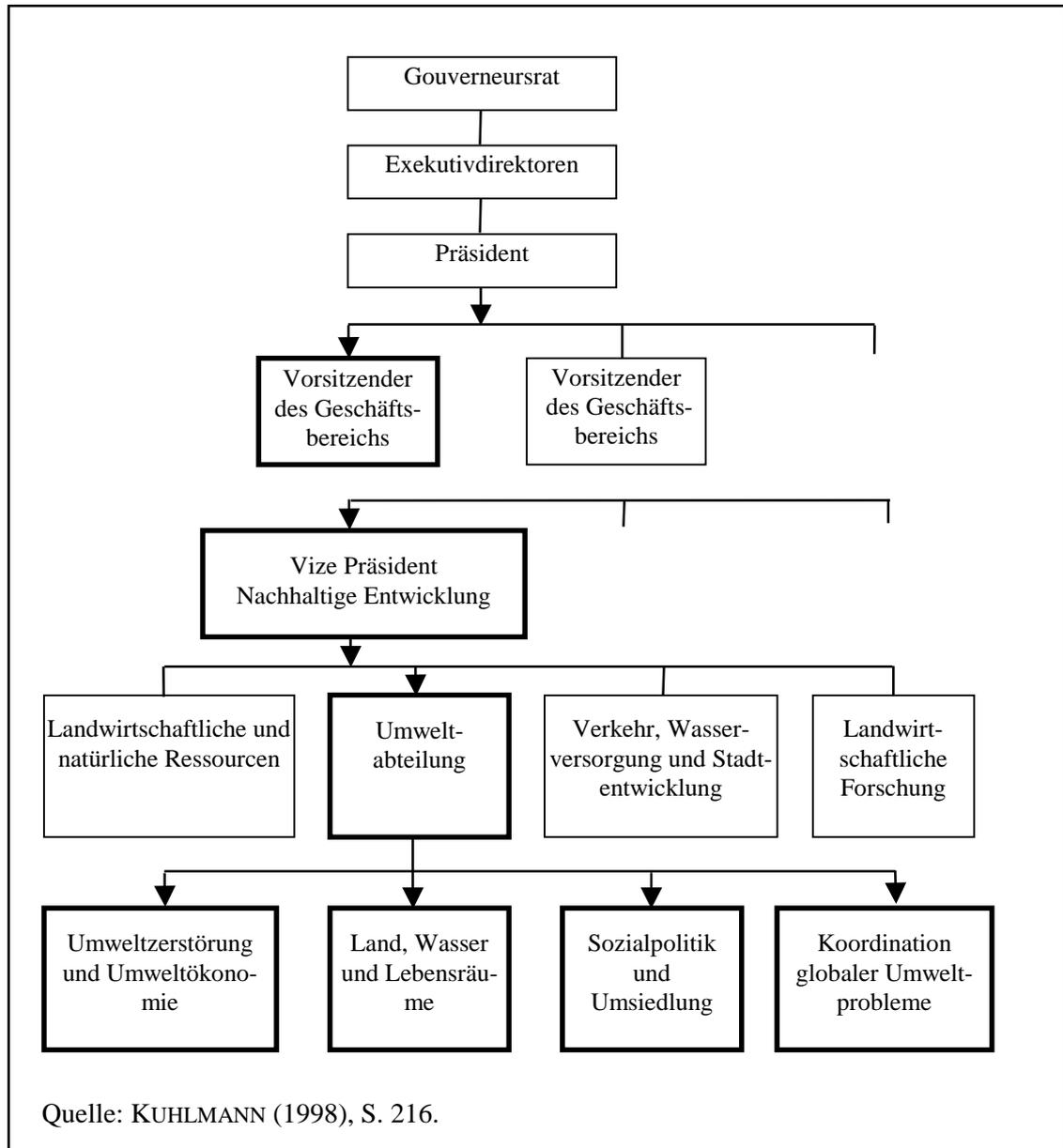
⁶⁵⁸ Vgl. WELTBANK (2000) und TETZLAFF (1996), 52ff. An dieser Stelle soll keine ausführliche Betrachtung der Strukturen, Ziele und Politiken der Weltbank stattfinden. Vor dem Umweltschwerpunkt dieser Arbeit sollen hier nur die umweltbezogenen Ansätze, Institutionen und Aspekte betrachtet werden. Dabei werden unter dem Begriff Weltbank die IBRD und die IDA zusammengefaßt.

⁶⁵⁹ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 190.

⁶⁶⁰ Vgl. SERAGELDIN (1995), S. 10.

nalisiert sind. Abbildung 17 zeigt die Stellung der Umwelta Abteilung im Gefüge der Weltbank.

Abb. 17: Positionierung der Umwelta Abteilung



Innerhalb der Weltbank gibt es derzeit ein eigenes Ressort für umweltverträgliche Entwicklung, das auch eine Umwelta Abteilung mit der Aufgabe enthält, die Berücksichtigung von Umweltaspekten bei allen Weltbanktätigkeiten sicherzustellen. Dabei befaßt sie sich mit Auswahl und Verbreitung von Umweltmanagementmethoden, mit der Koordination umweltbezogener Aktivitäten in Zusammenarbeit mit anderen Stellen und Organisationen und stellt schließlich für ande-

re Weltbankabteilungen technische und analytische Hilfe für umweltbezogene Aspekte zur Verfügung. Eine der Unterabteilungen der Umweltabteilung beschäftigt sich ausschließlich mit globalen Umweltproblemen und schließt auch die Aktivitäten im Bereich der Globalen Umweltfazilität (GEF) mit ein.⁶⁶¹

Die Umwelteinheit innerhalb der Weltbank nennt sich seit den 80er Jahren *Office of Environmental and Scientific Affairs* (OESA).⁶⁶² Für die Weltbank sind Umweltprobleme in dreierlei Weise mit Entwicklung verknüpft: Erstens können sie durch mangelnde Entwicklung entstehen, zweitens können sie durch die Entwicklung eines Landes verursacht werden, und drittens können sie die Entwicklungschancen eines Landes beeinträchtigen.⁶⁶³

Ziel der Weltbank und des OESA im Zusammenhang mit Umweltschutz ist es erstens, andere Akteure auf der internationalen Bühne (Regierungen, internationale Organisationen, Hilfsorganisationen, die *Financial Community*) von der Notwendigkeit einer Umweltkomponente bei Entwicklungsprojekten zu überzeugen, ohne den Schutz des Zugangs zu den Kernressourcen, zu finanziellen Mitteln und zu den Projekten zu vernachlässigen. Das zweite Umweltziel der Weltbank besteht in der Integration der Umweltaspekte in die Vorbereitung und Implementierung der Entwicklungsprojekte. Dabei sollten idealerweise nicht nur die Umweltverträglichkeit des Projektes, sondern auch die langfristigen Konsequenzen für die Umwelt berücksichtigt werden.⁶⁶⁴

Die ursprüngliche Strategie des OESA konzentrierte sich auf folgende Zielsetzungen:

- (a) die Weltbank zu unterrichten und die Bedeutung der Umweltproblematik den Weltbankmitarbeitern mitzuteilen,
- (b) die Entwicklungsländer zu unterrichten,
- (c) die Entwicklungsländer von der besonderen Problematik ihrer Situation zu überzeugen,
- (d) alle denkbaren Konsequenzen der Entwicklungsprojekte zu erforschen,
- (e) die ökologischen Bedenken auch in sektorale Politiken zu integrieren,
- (f) die Aktivitäten von der indirekten Kreditvergabe auf die direkte Kreditvergabe und Institutionenbildung auszudehnen und

⁶⁶¹ Vgl. hierzu KUHLMANN (1998), S. 214f., und die dort angegebenen Quellen.

⁶⁶² Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 19.

⁶⁶³ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 26.

⁶⁶⁴ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 118.

(g) die Koordination von Programmen und Wissen der Weltbank mit anderen Institutionen zu verbessern.⁶⁶⁵

Darüber hinaus arbeitet die Weltbank in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen an verbesserten Methoden zur Umweltanalyse, zu Kosten-Nutzen-Analysen und zu Finanzierungsmechanismen.⁶⁶⁶

Zu Beginn funktionierte die Umwelteinheit der Weltbank größtenteils als Katalysator, indem sie auf potentielle Probleme hingewiesen und ihre Lösungen in den jeweiligen Projektansatz zu integrieren versucht hat.⁶⁶⁷ Mit der Zeit hat das OESA jedoch "(...) progressively assumed a more directive role that placed it at the project identification stage where environmental concerns become part of the notion of development itself."⁶⁶⁸

Obwohl die Umweltautorität nach Ansicht einiger Umweltexperten gute Umweltanalysen, Politikempfehlungen und Umweltrichtlinien erarbeitet, haben die Ergebnisse in der Vergangenheit eher wenig Einfluß auf die Formulierung von Länderstrategien gehabt.⁶⁶⁹ Die im Grunde günstige Positionierung der Umweltautorität in der Organisation der Weltbank ist nicht allein für den Erfolg der Umweltautorität verantwortlich. Vorbildung und Ausbildung der Mitarbeiter können die Durchsetzung von Umweltanliegen entscheidend beeinflussen.⁶⁷⁰ Aber auch die Stellung und Akzeptanz der Abteilung und ihres Anliegens sind für die Effektivität der Umweltautorität relevant. Kritisch ist in diesem Zusammenhang zu bemerken, daß die Ergebnisse der Umweltanalysen in den meisten Fällen nicht dem Exekutivdirektorium vorgelegt werden, das sich mit der Annahme oder Ablehnung bestimmter Projekte befaßt.⁶⁷¹

Die Weltbank ermutigt neben den Entwicklungsländern die mittel- und osteuropäischen Länder dazu, sich auf finanziell höchst rentable Projekte zu konzentrieren, die sowohl unter ökologischen als auch ökonomischen Gesichtspunkten gewinnbringend sind. Die Kapazitäten der Weltbank, eigene rentable Umweltprojekte zu entwickeln und zu implementieren, sind begrenzt, was unter anderem mit

⁶⁶⁵ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 27.

⁶⁶⁶ Vgl. SERAGELDIN (1995), S. 11.

⁶⁶⁷ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 31.

⁶⁶⁸ LE PRESTRE (1989), S. 31.

⁶⁶⁹ Vgl. KUHLMANN (1998), S. 217.

⁶⁷⁰ Vgl. KUHLMANN (1998), S. 218. Das gilt vor allem dann, wenn in der Umweltautorität auch Mitarbeiter beschäftigt sind, die keine Umweltexperten, sondern zum Beispiel Ökonomen sind, die bei bisherigen Tätigkeiten Umweltaspekten keinen Vorrang zu geben hatten.

⁶⁷¹ Vgl. KUHLMANN (1998), S. 218f.

den Souveränitätsansprüchen der Regierungen in den Volkswirtschaften zu begründen ist.⁶⁷²

Die Sorge vor Einschränkungen der Souveränität des Staates ist in Entwicklungsländern besonders hoch. Die umweltbezogene Unterstützung der Weltbank konzentriert sich daher auf politische und institutionelle Unterstützungen bei der Kreditvergabe. Sie zielt darauf ab, den Staaten beim Herausarbeiten von Prioritäten, bei der Stärkung der Umweltinstitutionen und der Ausarbeitung von Umweltmanagementsystemen Hilfestellung zu leisten.⁶⁷³ Sie hilft bei der Entwicklung von nationalen Umweltaktionsplänen, die zur Förderung politischer, institutioneller und investitionsbezogener Aktionen dienen, sich dringlichen Umweltproblemen zuwenden und sicherstellen, daß die Umwelteffekte auch bei ökonomischen Entwicklungsstrategien berücksichtigt werden.

Die Weltbank befaßt sich in erster Linie mit der Finanzierung von Projekten im Gegensatz zu Programmen. Der Projektzyklus beschreibt jedes Stadium, das ein Projekt durchlaufen muß. Er ist das wichtigste Instrument, mit dessen Hilfe die Weltbank ihre Umweltpolitik umsetzen kann, und soll hier ausführlicher betrachtet werden, weil er anderen Institutionen und Ebenen als Vorbild dienen und zur Gestaltung eines fairen Welthandels beitragen kann. Der Projektzyklus besteht aus den sechs Stadien Identifikation, Vorbereitung, Beurteilung, Verhandlungen, Umsetzung & Überwachung sowie Bewertung.⁶⁷⁴ Die Phase der Projektidentifikation liegt im Verantwortungsbereich der Bank und des Kreditnehmers. Hier werden Projektideen gesammelt, mit ökonomischen Studien untermauert, Vergleiche zu vergangenen Projekten gezogen und andere Institutionen konsultiert. Am Ende steht der Öffentlichkeit ein sog. Projektinformationsdokument (PID) zur Verfügung.

Nach der Identifikation tritt das Projekt in die Vorbereitungsphase, die im Verantwortungsbereich des Empfängerlandes liegt. In diesem Stadium werden ökonomische, technische, finanzielle und institutionelle Studien durchgeführt und das Projekt wird detailliert unter Inanspruchnahme technischer und finanzieller Unterstützung der Weltbank im Empfängerland vorbereitet. An Dokumenten, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, bleiben in diesem Stadium technische Informationen, Umweltverträglichkeitsberichte und das anhand der Ergebnisse der Studien revidierte PID.

⁶⁷² Vgl. GEORGIEVA (1995), S. 265.

⁶⁷³ Vgl. GEORGIEVA (1995), S. 266.

⁶⁷⁴ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 47.

Die Phase der Projektbeurteilung steht unter der Verantwortung der Weltbank. Hier werden Durchführung und Rentabilität des Projektes unter ökonomischen, ökologischen, technischen, institutionellen und finanziellen Gesichtspunkten beurteilt. Danach geht das Projekt in die Verhandlungsphase, in der von beiden Seiten die Konditionen der Kreditvergabe ausgehandelt werden. Im Anschluß daran werden das Projektprogramm und die Konditionen dem Exekutivdirektorium vorgelegt, dessen Zustimmung für den weiteren Fortlauf des Projekts erforderlich ist. In diesem Stadium sollte im Falle einer Zustimmung der Vertrag von beiden Seiten unterzeichnet werden. Das Stadium wird mit einem *staff appraisal report* abgeschlossen, der der Öffentlichkeit zugänglich sein soll.

In der fünften Phase wird der Kredit zur Auszahlung vorbereitet. Das Empfängerland muß dann das Projekt implementieren, während sich die Bank mit der Überwachung der Projektdurchführung zu befassen hat. Sogenannte *legal agreements* stehen der Öffentlichkeit zur Verfügung.

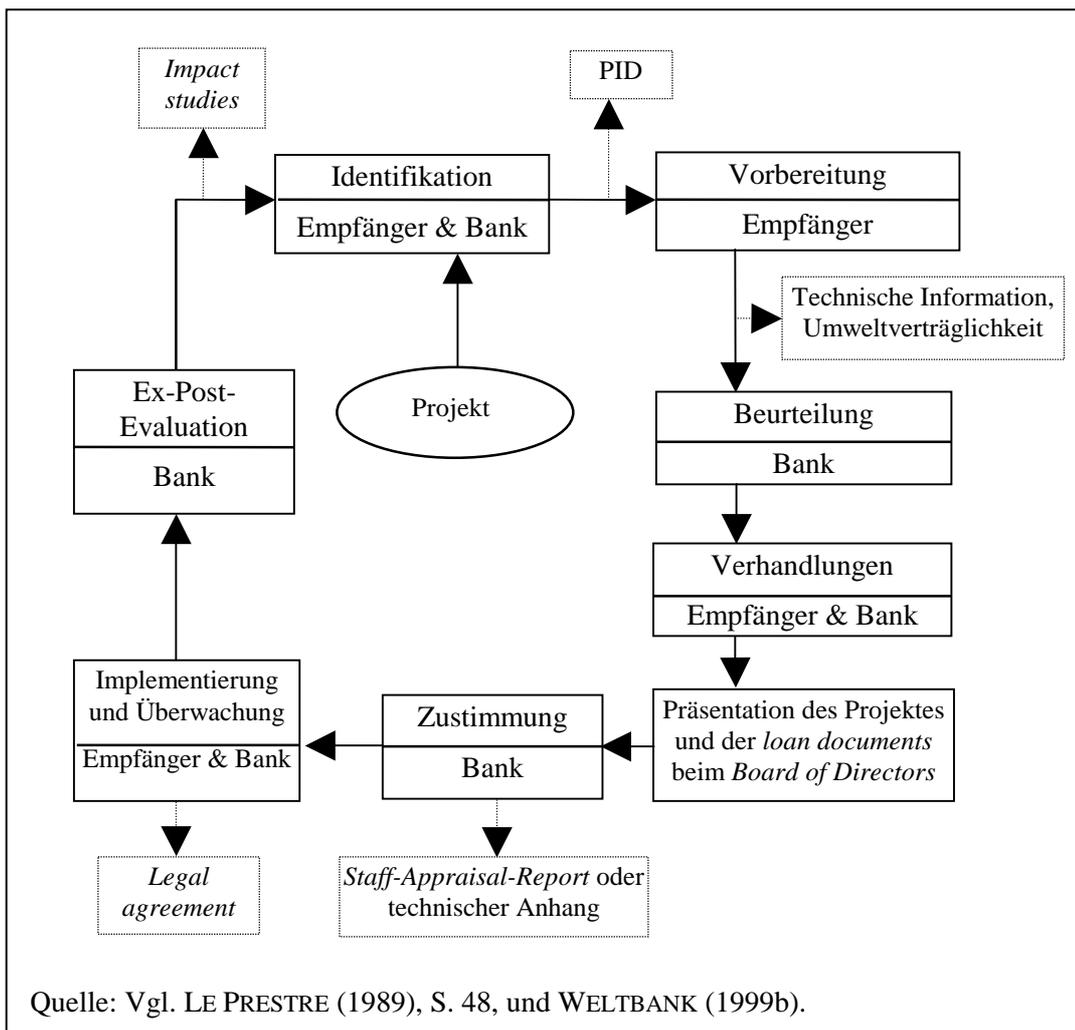
Die Abschlußphase des Projektzyklus bildet die Ex Post Evaluierung. Mit den in Wirkungsanalysen (*impact studies*) erarbeiteten Erkenntnissen werden die Projekte vervollständigt. Es werden Verlaufsberichte erstellt. Die Erfahrungen und Ergebnisse, die sich im Verlauf des Projektzyklus ergeben, werden bei der Gestaltung zukünftiger Projekte mitberücksichtigt, so daß sich auf diese Weise der Projektkreislauf schließt.⁶⁷⁵

Die Darstellung des Projektzyklus bei der Weltbank in Abbildung 18 soll aufzeigen, an welcher Stelle Umweltaspekte im Projektkreislauf Berücksichtigung finden und inwieweit sie Einfluß auf die Projektgestaltung nehmen können. Die gründliche Dokumentation während des Projektkreislaufes führt erstens zu hoher Transparenz der Weltbankprojekte. Der Kreislauf und die Positionierung der Untersuchung der Umwelteffekte des Projekts deuten zweitens darauf hin, daß bei der Ausarbeitung der Kreditvergabekonditionen Rücksicht auf die Umweltaspekte genommen werden kann. Zumindest theoretisch können die Umweltwirkungen auch in die Projektgestalt einfließen. In der Praxis ist jedoch nicht unbedingt gesichert, daß alle Umwelteffekte berücksichtigt werden, weil das im Widerspruch zu den Interessen der Mitarbeiter stehen kann, so daß dem Entscheidungsdirektorium die relevanten Umweltinformationen vorenthalten werden.⁶⁷⁶

⁶⁷⁵ Zum Projektzyklus und den einzelnen Stadien vgl. LE PRESTRE (1989), S. 47ff., und WELTBANK (1999b).

⁶⁷⁶ Vgl. hierzu auch KUHLMANN (1998), S. 315f.

Abb. 18: Projektzyklus



Um die Umweltverträglichkeit der Projekte nachhaltig zu prüfen, hat die Weltbank Richtlinien aufgestellt, die Umweltverträglichkeitsprüfungen erfüllen müssen. Diese Richtlinien wurden erstmals 1991 in dem *environmental assessment sourcebook* der Weltbank veröffentlicht.⁶⁷⁷

Seit 1993 hat die Weltbank außerdem ein sog. *inspection panel* eingerichtet. Dieses Panel hat die Aufgabe, auf Antrag zu überprüfen, ob die Weltbank ihre eigenen Richtlinien einhält. Diese Einrichtung erfolgte zwar nicht mit der expliziten Vorgabe, vor allem die Einhaltung der umweltpolitischen Zielvorgaben zu überprüfen, aber Beschwerden über negative Konsequenzen für die Umwelt aus Weltbankprojekten waren ein wichtiger Anlaß, der zur Gründung dieses Panels geführt hat.⁶⁷⁸

⁶⁷⁷ Vgl. GERSTER (1992), S. 246.

⁶⁷⁸ Vgl. ALBRECHT (1997), S. 138.

Darüber hinaus kann die Weltbank den globalen Umweltschutz auf nationaler Ebene auch durch eine verstärkte Zusammenarbeit mit NGOs aus dem Umweltbereich fördern und auf diese Weise das möglicherweise einseitige Umweltwissen der NGOs um entwicklungspolitische und ökonomische Aspekte ergänzen, so daß das Konzept der NGOs ein ganzheitliches wird.

Die NGOs stellen im Gegenzug für die Weltbank eine wichtige Verbindung zur *scientific community* her und bieten ihr Informationen, die sie aus ihren eigenen Quellen nicht beziehen kann.⁶⁷⁹ Die Attraktivität der NGOs besteht darin, daß sie einen ganzen Pool für externe Unterstützung und Berater zur Verfügung haben und es weniger wahrscheinlich ist als bei zwischenstaatlichen Regierungsorganisationen, daß sie für eine Kooperation mit der Weltbank Bedingungen stellen, die die Politik der Weltbank zu beeinflussen versuchen.⁶⁸⁰ Problematisch ist, daß engere Beziehungen zwischen der Weltbank und NGOs einerseits die Autonomie der Organisationen gefährden, wenn sie sich darum bemühen, besseren Zugang zu den internen Informationen der Weltbank zu bekommen und den Entscheidungsprozeß im frühen Stadium zu beeinflussen. Andererseits bedeutet eine enge Zusammenarbeit zwischen NGOs und Weltbank Probleme für die Weltbank, wenn den Entwicklungsländern und der *financial community* als Hauptklientel der Weltbank die Bemühungen der NGOs nicht zusagen.⁶⁸¹

Die Weltbank könnte in Zusammenarbeit mit NGOs Projekte der *fair-trade*-Bewegung i.e.S. unterstützen, die explizit auf umweltfreundliche Produktionsmethoden und Produkte ausgedehnt wird.

Ein Vorteil der Weltbank gegenüber anderen Regierungsorganisationen ist die Möglichkeit, durch negative und positive Sanktionen für die Einhaltung und Umsetzung ihrer Politiken zu sorgen.⁶⁸² Das ist eine notwendige Voraussetzung für die glaubwürdige Überwachung der Projektdurchführung. Allein die Möglichkeit, Sanktionen durchzuführen, enthält ein gewisses Drohpotential, das für die Einhaltung von Umweltschutzelementen bei der Projektimplementierung von entscheidender Bedeutung ist, auch wenn umweltpolitische Ziele für die Entwicklungsländer nicht notwendigerweise von höchster Priorität sind.

Positive „Sanktionen“ sind in Gestalt von Krediten, politischer Unterstützung, Identifizierung von Kofinanzierungsquellen und Bereitstellung technischer Un-

⁶⁷⁹ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 106.

⁶⁸⁰ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 106.

⁶⁸¹ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 107.

⁶⁸² Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 155.

terstützung denkbar.⁶⁸³ Zu den formalen negativen Sanktionen zählen die vorübergehende oder gänzliche Einstellung von Kreditzahlungen oder die Verkürzung der Fälligkeiten.⁶⁸⁴

(2) *Umweltrelevante Initiativen der Weltbank: GEF und PCF*

Das Umweltengagement der Weltbank umschließt noch eine weitere Einrichtung im Zusammenhang mit globalen Umweltproblemen, die auf eine deutsch-französische Initiative hin von der Weltbank in Zusammenarbeit mit UNDP und UNEP eingerichtet worden ist: die Globale Umweltfazilität (GEF).

Bei der GEF handelt es sich um eine unabhängige Finanzinstitution, der derzeit 165 Mitgliedsländer angehören. Dieser Fonds soll Entwicklungs- und Transformationsländer bei der Finanzierung zusätzlicher Kosten unterstützen, die aus der Wahrung globaler Umweltgüter entstehen. Hintergrund für die Entwicklung dieses Fonds war der Gedanke, daß insbesondere Entwicklungsländer bei der Durchführung von globalem Umweltschutz unterstützt werden müssen, damit sie nicht allein die Kosten für den Schutz von Umweltgütern tragen müssen, der in erster Linie für die internationale Gemeinschaft von Nutzen ist.⁶⁸⁵ Die Finanzierungsmöglichkeiten standen zunächst für alle Entwicklungsländer mit UNDP-Programmen zur Verfügung, sofern sie im Jahre 1989 ein BSP pro Kopf unter 4000 \$ aufwiesen.⁶⁸⁶ Die Fazilität ist in ihrer ersten Form für eine dreijährige Probezeit eingerichtet worden, um dann mit Ablauf dieser Probezeit 1994 als feste Institution eingerichtet zu werden.

Projekte, die mit den Fondsmitteln finanziert werden sollen, müssen einem der folgenden vier Bereiche dienen:

- (a) der Reduzierung von Treibhausgasen,
- (b) dem Schutz der Ozonschicht,
- (c) dem Schutz der internationalen Gewässer oder
- (d) dem Erhalt der biologischen Artenvielfalt.

Bei der Ausgestaltung der Projekte spielen neben NGOs auch die Privatwirtschaft und die *scientific community* eine maßgebliche Rolle.⁶⁸⁷ Damit sie von der GEF finanziert werden, müssen die Projekte darüber hinaus noch weiteren Anforderungen genügen. So dürfen sie weder im Widerspruch zu internationalen Um-

⁶⁸³ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 155f.

⁶⁸⁴ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 156.

⁶⁸⁵ Vgl. o.V. (1991), S. 24.

⁶⁸⁶ Vgl. o.V. (1991), S. 24.

⁶⁸⁷ Vgl. GEF (2000).

weltabkommen noch zu länderspezifischen Umweltprogrammen stehen, müssen den Oberzielen angemessene Umwelttechnologien verwenden, kosteneffizient und von hoher globaler Priorität sein.⁶⁸⁸ Bei vielen Entwicklungsländern ist die Akzeptanz dieses Fonds als Finanzierungsmechanismus jedoch wenig ausgeprägt, weil seine Vergabekriterien ihren speziellen Interessen in zu geringem Maße entsprechen.⁶⁸⁹ An dieser Akzeptanzlücke ist daher noch zu arbeiten.

Die Weltbank und solche Fonds wie die GEF können über ihre Vorbildfunktion bei entsprechender Transparenz dazu beitragen, daß auch auf Unternehmensebene Investoren Umweltaspekte explizit berücksichtigen.⁶⁹⁰

Eine aktuelle Initiative der Weltbank, die zur Lösung des globalen Klimaproblems eingerichtet wurde und den Umwelttechnologietransfer in Entwicklungsländer fördern soll, ist ein interessanter und vielversprechender Ansatz, der auch im Zusammenhang mit einem ökologisch fairen Welthandel von Bedeutung sein kann: Seit Januar 2000 gibt es einen von der Weltbank initiierten neuen Fonds, der ein erster Versuch ist, auf internationaler Ebene einen Markt für Emissionsreduktionen einzurichten.⁶⁹¹ Es handelt sich dabei um einen marktbasierten Kohlenstoff-Fonds (*Prototype Carbon Fund (PCF)*). Ziel dieses Fonds ist es, mit Hilfe eines Marktmechanismus einerseits Klimaveränderungen zu bekämpfen und andererseits Kapitaltransfers in Kombination mit Umwelttechnologietransfers in Entwicklungsländer voranzutreiben. Der Fonds wird durch Kapital von Regierungen und Unternehmen finanziert. Die Beiträge für Regierungen liegen bei 10 Mio. \$, die für Unternehmen bei 5 Mio. \$. Der Fonds ist auf 150 Mio. \$ begrenzt und soll von April 2000 bis 2012 laufen.

Der PCF soll nach folgendem Prinzip funktionieren: Unternehmen und Regierungen in Industrieländern liefern Finanzkapital und Umwelttechnologien an den Fonds. Die so gewonnenen Mittel investiert der PCF in Projekte in Entwicklungsländern, deren Schwerpunkt auf der Förderung und Entwicklung von Technologien im Bereich erneuerbarer Energien wie Windenergie und Biomassenenergie liegt. Durch die Projekte erhalten die Entwicklungsländer Umwelttechnologien und Kapital, mit deren Hilfe die Emissionen in den Entwicklungsländern reduziert werden können. Diese Emissionsreduktionen verkaufen die Entwicklungsländer unter Mittlung des Fonds an die Beitragszahler. Diese Emissionsreduktio-

⁶⁸⁸ Vgl. o.V. (1991), S. 24.

⁶⁸⁹ Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 6f.

⁶⁹⁰ Vgl. SERAGELDIN (1995), S. 12.

⁶⁹¹ Die Informationen zum PCF finden sich unter PCF (2000) und in der Pressemitteilung Nr. 2000/176/S der Weltbank.

nen können gegen die Emissionsreduktionsverpflichtungen aufgerechnet werden, die das Industrieland gemäß der *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) und dem Kyoto-Protokoll zu erfüllen hat.

Die Rolle der Weltbank als Manager des Fonds besteht darin, bei der Verhandlung eines für Käufer und Verkäufer akzeptablen Preises für die Emissionsreduktionen zu helfen. Die Vorteile des PCF liegen darin, daß Entwicklungsländer auf diese Weise einen Zugang zu klimafreundlichen Technologien erhalten und auch noch Gewinne aus dem Verkauf der Emissionsreduktionen an die Industrieländer erzielen können. Für die Geberländer besteht der Vorteil darin, daß sie auf vergleichsweise günstigem Weg Emissionsreduktionen erhalten können, die sie benötigen, um die Kyoto-Verpflichtungen zu erfüllen. Auf diese Weise wird ausgenutzt, daß die Emissionsbeseitigungskosten in Entwicklungsländern geringer sind als die in Industrieländern.

Ziel des PCF ist dabei nicht nur, direkt in solche klimafreundlichen Projekte zu investieren, sondern auch Entwicklungsländer dabei zu unterstützen, vergleichbare Fonds auf privater Ebene einzurichten. Der PCF bietet dabei auch die Möglichkeit, Informationen im Zusammenhang mit Klimaverhandlungen zu bündeln und NGOs und potentiellen Investoren zur Verfügung zu stellen.⁶⁹²

Die Weltbank wird eine wichtige Rolle bei der Anpassung der Welt an die Knappheit der Umwelt spielen. Auch wenn das Mandat der Weltbank nicht direkt auf den Schutz ökologischer Werte ausgerichtet ist, darf sie nicht verkennen, daß bei der Erreichung von Entwicklungszielen auch ökologische Aspekte berücksichtigt werden müssen. Die potentielle Rolle der Weltbank in der internationalen Umweltpolitik ist beachtenswert. Ihr stehen eine Reihe von strategischen Instrumenten zur Verfügung, sie hat Zugang zu den nationalen Entscheidungszentren. Außerdem kann ihre Fähigkeit, technisch den Wert von Umweltschutz zu demonstrieren, die Arbeit anderer internationaler Regierungsorganisationen sinnvoll ergänzen.⁶⁹³

⁶⁹² Der Fonds ist so eingerichtet, daß es zu minimierten Überschneidungen mit der GEF kommt. Während der GEF eher darauf spezialisiert ist, einen strategischen Ansatz zur Lösung des Klimaproblems zu finden und finanzielle Transfers in Entwicklungsländer zu leiten, versucht der PCF vor allem ein hohes Volumen an Kapital- und Umwelttechnologietransfers in Entwicklungsländer zu erleichtern. Außerdem ist der PCF darauf ausgerichtet, vor allem Privatkapital zu mobilisieren, im Gegensatz zur GEF, die sich vor allem aus öffentlichen Mitteln finanziert.

⁶⁹³ Vgl. LE PRESTRE (1989), S. 207.

9.1.3 Aktivitäten der Bretton-Woods-Organisationen und *fair trade*

Die Betrachtung der umweltpolitischen Aktivitäten der beiden Bretton-Woods-Organisationen hat gezeigt, daß es durchaus möglich ist, umweltpolitische Elemente mit den traditionellen und vorrangigen Zielen der Institutionen zu kombinieren. In Anbetracht der Tatsache, daß die Notwendigkeit eines qualitativ hochwertigen Wachstums im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung im Grunde allgemein anerkannt ist, ist auch eine Orientierung der Weltbank und des IWF an diesem Leitbild notwendig und bereits in die Agenden integriert. Es ist bei beiden Institutionen möglich, die ökologische Ausrichtung zu intensivieren und ihr sowohl innerhalb der Institutionen als auch nach außen hin eine stärkere Akzeptanz zu verschaffen. Daran wird insbesondere auch auf Druck von umweltorientierten NGOs weiter gearbeitet.

Die Ergebnisse der Betrachtung der umweltpolitischen Aktivitäten der Organisationen und ihres Beitrags zur nachhaltigen Entwicklung verlangen eine Konkretisierung, um die Frage nach dem Beitrag der Bretton-Woods-Institutionen zu einem aus ökologischer Sicht fairen Welthandel beantworten zu können. Beiden Institutionen ist es im Grunde nicht möglich, die ökologische Gestaltung des internationalen Handels direkt zu beeinflussen, da sie nicht direkt am Welthandel beteiligt sind. Der IWF mit seiner primär währungspolitischen Orientierung sollte seine Umweltpolitik auf die Umweltverträglichkeit seiner Programme konzentrieren und weitestgehend Umweltkomponenten in seine Aktivitäten integrieren. Neben den Umweltverträglichkeitsprüfungen besteht seine Möglichkeit, einen fairen Welthandel mitzugestalten, vor allem darin, Schuldenerleichterungen und Schuldenerlaßpolitiken mit Umweltelementen zu kombinieren, die handelsrelevant sind.

Die Weltbank mit ihrem primär entwicklungspolitischen Auftrag hat dagegen mehr Möglichkeiten, in bezug auf einen fairen Welthandel aktiv zu werden. Man kann vier Abstufungen an Weltbankaktivitäten im Hinblick auf einen ökologischen *fair trade* unterscheiden. In allen Fällen handelt es sich entweder um finanzielle Unterstützung insbesondere durch Kreditvergabe (in Ausnahmefällen auch durch Transfers) oder um technische Hilfe bzw. die Bereitstellung von Wissen und Informationen oder Kombinationen daraus. Ein erster Weg, den die Bank zur Unterstützung des *fair trade* beschreiten kann, ist die Unterstützung der Exportförderung in Entwicklungsländern, die explizit auf umweltfreundliche Sektoren und Produktionsmethoden ausgerichtet ist. Es handelt sich hierbei also um einen sektoralen Ansatz. Die Bank kann beispielsweise Darlehen für solche Projekte zur Verfügung stellen.

Im Grunde genommen sind auch alle Initiativen, die zu einer Steigerung der Ressourceneffizienz führen, ein zweiter möglicher Beitrag zum ökologisch fairen Welthandel. Dabei kann die Bank solche Projekte fördern, die zur Ressourcenschonung beitragen und damit die Basis der industriellen Produktion in den Binnen- wie in den Exportsektoren sichern. Ein Beitrag zu fairem Welthandel ist vor allem auch dann gegeben, wenn es sich bei den betroffenen Ressourcen um Exportgüter eines Landes handelt. Auch hier sind die Leistungen einerseits finanzieller Art, andererseits in Gestalt technischer und technologischer Hilfestellungen denkbar.

Eine dritte Möglichkeit zur Gestaltung eines fairen Welthandels durch die Weltbank besteht in der gezielten Förderung des *fair trade* i.e.S. Dazu könnte sie ihre Zusammenarbeit mit NGOs ausbauen, die in diesem Bereich aktiv sind, und ihnen mit entwicklungspolitischen und ökonomischen, aber auch ökologischen Informationen und Konzepten zur Seite stehen. Genauso ist es denkbar, daß sie solche NGOs finanziell unterstützt oder ihnen für die vorgeschlagenen Projekte Darlehen zu besonderen Konditionen gewährt.

Ein vierter Beitrag der Weltbank zum *fair trade* soll unter dem Begriff *Rahmenbildung* zusammengefaßt werden. Damit ist gemeint, daß die Bank entscheidend daran mitwirken kann, einen institutionellen Rahmen für den fairen Welthandel zu schaffen. So kann sie in diesem Zusammenhang den fairen Handel mitgestalten, indem sie Richtlinien entwickelt. Die Richtlinien für die Umweltverträglichkeitsprüfungen sind nur ein Beispiel. Es ist denkbar, daß die Weltbank in ihrer Umweltabteilung weitere Richtlinien für einen ökologisch fairen Handel erarbeitet und diese von den Akteuren einfordert. Eine entsprechende Infrastruktur und Experten sind grundsätzlich vorhanden.

Unter Rahmenbildung soll außerdem zu verstehen sein, daß die Weltbank eine Anlaufstelle für alle Akteure sein kann, die an einem fairen Welthandel mitwirken bzw. die am internationalen Handel beteiligt sind. Es wäre demnach möglich, daß Informationen über fairen Handel, über Fortschritte in der Umweltökonomik, über Weiterentwicklungen bei Umwelttechnologien, die zu einem ökologisch fairen Welthandel beitragen können, bei der Weltbank gesammelt und den Handelspartnern zur Verfügung gestellt werden.

Die hier aufgezeigten Möglichkeiten der Weltbank, einen fairen Handel mitzugestalten, sind bereits relativ weitreichend, sofern sie ausgeschöpft werden. Die Rolle der Bank ist dann eine *agierende*, wenn z.B. ihre Umweltabteilung direkt an der Ausarbeitung und Gestaltung entsprechender *fair-trade*-Projekte beteiligt

ist. Sie ist in vielen Fällen jedoch auch *reagierender* Art, wenn die Weltbank für ihren Beitrag zum *fair trade* darauf angewiesen ist, daß beispielsweise NGOs oder andere Teilnehmer am Welthandel die Initiative ergreifen und die Weltbank um Unterstützung bitten. Entscheidend ist jedoch, daß die Bank eine entsprechende Infrastruktur und Expertenwissen zur Verfügung stellt und die Herausforderung annimmt, den ökologisch fairen Welthandel mitzugestalten.

9.2 Weitere internationale Institutionen mit Umweltauftrag

Wie auch bei der vorangegangenen Betrachtung der nationalen und internationalen Organisationen sollen die hier vorgestellten Institutionen zunächst kurz in bezug auf ihr Mandat und ihre Aufgaben charakterisiert werden. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, welchen Stellenwert der Umweltschutzgedanke in Aufbau und Arbeit der jeweiligen Institution einnimmt. Abschließend ist dann der mögliche Beitrag der Organisation oder des Programms zu einem ökologisch fairen Welthandel zu beleuchten.

(1) *UN Conference on Trade and Development*

Die UNCTAD wurde 1964 als permanentes Organ der UN-Vollversammlung im Bereich Handel und Entwicklung eingerichtet, um einen integrierten Ansatz von Entwicklungs-, Handels-, Finanzierungs- und Investitionsfragen sowie nachhaltiger Entwicklung zu ermöglichen. Die Hauptziele der UNCTAD sind die Maximierung der Handels-, Investitions- und Entwicklungsmöglichkeiten für Entwicklungsländer sowie Hilfestellungen, um den Herausforderungen der Globalisierung zu begegnen. Die UNCTAD verfolgt diese Ziele durch Forschung, Politikanalysen, technische Kooperation und Zusammenarbeit mit NGOs und dem Unternehmenssektor.⁶⁹⁴ Der Schwerpunkt der Aktivitäten der UNCTAD liegt auf der Integration von Handel und Entwicklung. Die vorhandenen Ansätze zum *fair trade* sind eher begrenzt. Der Umweltschutzgedanke ist vor allem über die Beachtung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in die Aktivitäten der UNCTAD integriert. Es gibt auch eine Unterabteilung, die sich mit Handels- und Umweltfragen befaßt. Im Zusammenhang mit dieser Abteilung ist auch die *Bi-trade Initiative* anzuführen, die im Kontext von *debt-for-nature swaps* bereits angesprochen wurde. Diese Umweltabteilung befaßt sich auch mit den Handels-

⁶⁹⁴ Vgl. UNCTAD (2000a).

wirkungen, die in Entwicklungsländern durch die Einführung von Umweltmanagementsystemen auftreten.⁶⁹⁵

(2) *United Nations Environment Program*

Darüber hinaus ist hier das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) zu erwähnen, das 1972 errichtet wurde, um auf internationaler Ebene den Umweltschutz zu fördern und Erfahrungen, Informationen und Fachkräfte für seine Umsetzung auf nationaler Ebene bereitzustellen. Eine der Hauptaufgaben des UNEP ist die Förderung der Umweltforschung und die Verbreitung von Informationen im Umweltbereich.⁶⁹⁶

In bezug auf einen ökologisch fairen Welthandel gibt es eine ganze Reihe von Ansätzen, die innerhalb des Umweltprogramms realisiert sind. Beispielsweise ist das UNEP auch im Transfer von Umwelttechnologie in Entwicklungsländer engagiert. Es existiert sogar ein internationales Umwelttechnologiezentrum des UNEP, das auf den Transfer von Technologien zur Bekämpfung von städtischen Umweltproblemen in Entwicklungsländern und auf die Verwirklichung von nachhaltiger Entwicklung in Entwicklungsländern spezialisiert ist. Darüber hinaus leistet das UNEP auch einen Beitrag zum fairen Handel von Dienstleistungen. In Zusammenarbeit mit der *World Tourism Organization*, der Hotel- und Tourismusindustrie u.a. hat das UNEP eine internationale Charta für nachhaltigen Tourismus entwickelt.

Finanziert werden die Projekte des Umweltprogramms der UN im wesentlichen durch einen Umweltfonds, der sich aus freiwilligen Beiträgen speist, mehreren Treuhandfonds und dem von den UN bereitgestellten Budgetmitteln.

Das Problem des UNEP angesichts globaler Umweltprobleme und in bezug auf einen ökologisch fairen Welthandel liegt vor allem darin, daß weder sein Budget noch sein Mandat ausreichen, um kritischen globalen Umweltproblemen wirklich zu begegnen. Auch die Personalausstattung wird als nicht adäquat kritisiert. Letzteres wird unter anderem damit begründet, daß der Hauptsitz des UNEP in Nairobi liegt. Dort sei die Institution politischen Unruhen, Kriminalität und Kommunikationsschwierigkeiten ausgesetzt, die alle zu einem für qualifizierte Spezialisten wenig attraktiven Arbeitsumfeld beitragen würden.⁶⁹⁷

⁶⁹⁵ Siehe hierzu UNCTAD (2000b).

⁶⁹⁶ Zu den Angaben zum UNEP vgl. UNEP (2000), soweit nicht anders angegeben.

⁶⁹⁷ Vgl. ESTY (1994a), S. 91f.

(3) *Zentrum für Internationales Umweltrecht (CIEL)*

Das Zentrum für internationales Umweltrecht wurde 1989 in Washington gegründet und befaßt sich mit der Integration fundamentaler ökonomischer und ökologischer Prinzipien in internationales Recht, um auf diese Weise nationale Umweltmanagementsysteme und öffentliche Interessenbewegungen zu stärken und zu unterstützen.⁶⁹⁸ CIEL hat auch ein Handels- und Umweltprogramm, dessen Hauptziel es ist, die Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung in das internationale Handels- und Investitionsrecht zu integrieren. Das Programm konzentriert sich dabei vor allem auf die WTO, die NAFTA und die OECD. Im Rahmen dieses Programms bemüht sich das CIEL, NGOs insbesondere rechtliche Unterstützung zu gewähren und ihren Zugang zu den internationalen Regierungsorganisationen zu erleichtern. Außerdem nimmt das CIEL Einfluß auf die Streitschlichtung im Rahmen der WTO, sofern es sich um Streitfälle aus dem Bereich Handel und Umwelt handelt. So hat CIEL auch im Shrimp-Meeresschildkröten-Streit eine Rolle gespielt. Mit dem den Streitschlichtungsinstanzen vorgelegten Bericht sollten einerseits wissenschaftliche Erkenntnisse über Meeresschildkröten und andererseits rechtliche Argumente zur Verfügung gestellt werden, mit deren Hilfe die WTO-Regeln im Sinne des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung interpretiert werden können. CIEL befaßt sich außerdem im Rahmen von MEA mit der Effektivität von Handelsmaßnahmen zur Durchsetzung dieser Abkommen. Schließlich ist CIEL bemüht, die Akzeptanz und damit Verbreitung von Umweltlabeling-Systemen zu erhöhen.⁶⁹⁹

Damit trägt das Zentrum für internationales Umweltrecht zu einer Erweiterung des Zugangs der Öffentlichkeit zu Fragen aus dem Bereich Handel und Umwelt bei und ermöglicht eine Steigerung der Transparenz bei internationalen Handelsentscheidungen. Finanziert wird das Zentrum neben privaten Stiftungen u.a. auch durch Mittel der OECD und des UNEP.⁷⁰⁰

(4) *Kommission für Nachhaltige Entwicklung (CSD)*

Diese Kommission ist 1991 aus dem Erdgipfel in Rio hervorgegangen und von den Vereinten Nationen mit der Umsetzung der Agenda 21 beauftragt worden. Sie ist mit einem dualen Mandat für den Umweltschutz und das ökonomische Wachstum ausgestattet und vor diesem Hintergrund eine Institution, die zur Gestaltung eines ökologisch fairen Welthandels beitragen kann und soll.

⁶⁹⁸ Vgl. ZÄELKE/ORBUCH/HOUSMAN (1993), S.1.

⁶⁹⁹ Vgl. CIEL (2000b).

⁷⁰⁰ Vgl. ZÄELKE/ORBUCH/HOUSMAN (1993), S. 1.

Ihre Effektivität wird allerdings kritisch gesehen, da sie in ihrer Autorität stark eingeschränkt ist und sich mit mangelnder finanzieller und politischer Unterstützung auseinandersetzen hat. Die Bindung an die Agenda 21 ist darüber hinaus ein Problem der CSD, weil dort alle denkbaren Umweltprobleme erfaßt werden, ohne in eine Rangliste gebracht zu sein. Somit ist die CSD in ihren umweltpolitischen Möglichkeiten durch diese Bindung eingeschränkt.⁷⁰¹

An nahezu all diesen Programmen wird kritisiert, daß die finanzielle und personelle Ausstattung nicht ausreicht, um effektive Maßnahmen zu erreichen. Gemeinsam ist ihnen auch die Kritik, daß es keine operative Verknüpfung mit den notwendigen umweltpolitischen Aktivitäten auf Länderebene gibt.⁷⁰²

9.3 Rolle der Nichtregierungsorganisationen

9.3.1 Entwicklung der NGOs

Um die Rolle und Bedeutung zu erkennen, die NGOs für einen fairen Welthandel haben (können), ist zunächst zu klären, was man unter einer NGOs versteht. Es gibt eine Vielzahl verschiedener NGOs, die auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen. Diese Vielschichtigkeit ist der Hauptgrund für die Schwierigkeiten, eine einheitliche Definition zu finden. Dennoch lassen sich einige Einschränkungen festhalten, die erfüllt sein müssen, damit es sich um eine rechtmäßige NGOs handelt.

Eine NGO, die als rechtmäßig anerkannt werden will, darf erstens keine kommerzielle Organisation sein, die das Erzielen von Gewinnen anstrebt,⁷⁰³ und zweitens nicht Gewalt als politische Taktik bzw. als politisches Mittel einsetzen. Drittens können auch solche Gruppen keine legitimen NGOs sein, die eine existierende Regierung ersetzen wollen, die aus einer Partei oder einer Koalition opponierender Parteien besteht. Zum Schluß fordern die zwischenstaatlichen Organisationen, daß die NGOs die Ziele und Aktivitäten derjenigen Organisationen unterstützen, die die NGOs anerkennen.⁷⁰⁴ Aus diesen Einschränkungen ergibt sich folgende Definition von NGOs: „An NGO is any non-profit-making, non-violent, organized group of people who are not seeking government office. An international NGO has a less restrictive definition. It can be any non-violent, organized group of individuals or organizations from more than one country.“⁷⁰⁵

⁷⁰¹ Vgl. ESTY (1994a), S. 91.

⁷⁰² Vgl. ALTMANN (1996a), S. 98.

⁷⁰³ Vgl. WILLETTS (1996a), S. 3.

⁷⁰⁴ Vgl. WILLETTS (1996a), S. 4.

⁷⁰⁵ WILLETTS (1996a), S. 5.

NGOs haben sich durch selbstorganisatorische Initiativen der Bürger dort herausgebildet, wo staatliche Behörden oft zu unflexibel und bürokratisch sind, um den sozialen und ökologischen Notwendigkeiten in der Gesellschaft zu begegnen. Gerade vor dem Hintergrund der fortschreitenden Globalisierung sind sie hilfreich, weil sie der Aufklärung dienen. Andererseits ist als kritisch anzusehen, daß sie nicht gewählt werden und so auch nicht kontrolliert werden können. Es fehlt also die Garantie, daß sie sich den demokratischen Grundgedanken unterordnen.⁷⁰⁶

Ziele für NGOs sind die Informationsgewinnung, die professionelle Unterstützung, *lobbying* und Repräsentation ihrer Interessen vor entsprechenden Foren.⁷⁰⁷ Die Möglichkeiten der NGOs liegen insbesondere in der Meinungsbildung der Öffentlichkeit und der Beeinflussung politischer Entscheidungen. Wenn sie den Kontakt zur Öffentlichkeit oder zu den Fakten verlieren, laufen sie Gefahr zu scheitern.⁷⁰⁸ Folgendes Zitat faßt die Rolle der NGOs in der internationalen Gemeinschaft zusammen:

“NGOs have established a role for themselves as sources of organized criticism of the imperfections of international society, as a stimulant to progress, as promoters of new ideas and programmes, as sources of additional voluntary funds for development, and as channels of publicity for the United Nations and its Agencies.”⁷⁰⁹

Die Behandlung und Betrachtung von NGOs in und durch die Vereinten Nationen ist von zentraler Bedeutung für die internationale Betrachtung und Anerkennung der NGOs und soll daher hier in Kurzform angedeutet werden.⁷¹⁰ Es gibt drei wichtige formale Regelungen für NGOs im Zusammenhang mit den Vereinten Nationen, die direkte Auswirkungen auf das politische Verhalten der NGOs haben. Erstens haben sie Zugang zu allen UN-Dokumenten, wenn diese öffentlich in Umlauf gebracht sind. Es ist für sie außerdem nicht schwierig, solche Dokumente in Form von Kopien zu bekommen, die im Umlauf beschränkt sind. Wenn die NGOs an den Treffen teilnehmen und die Vorgänge beobachten, bedeutet dieser Zugang zu den Dokumenten einen sehr hohen Informationsgrad der NGOs über politische Prozesse. Zweitens haben NGOs Sicherheitspässe, die ih-

⁷⁰⁶ Vgl. HOMOLKA (1999), S. 10.

⁷⁰⁷ Vgl. MORPHET (1996), S. 126.

⁷⁰⁸ Vgl. MORPHET (1996), S. 133.

⁷⁰⁹ WILLIAMS (1987), zitiert nach SANKEY (1996), S. vii.

⁷¹⁰ Für eine ausführliche Abhandlung über die Bedeutung der NGOs für die UN empfiehlt sich die Lektüre von WILLETTS (1996a). Hier soll eine kurze Betrachtung einzelner Aspekte genügen.

nen den Zugang zu allen Gebäuden gewähren, die von Diplomaten genutzt werden. Informationen werden hier in erster Linie bei informellen Gesprächen weitergegeben. Auf diese Weise besteht für die NGOs auch die Chance zu erfahren, was in den nicht-öffentlichen Treffen besprochen wurde. Wenn die NGOs drittens Beratungsstatus erworben haben, dann haben sie einen festen Platz im politischen System, so daß sie ein Recht darauf haben, in den politischen Prozeß einbezogen zu werden. Sie können dann bei den informellen Kontakten mit den Delegierten Meinungen äußern und versuchen, Einfluß auf die politischen Entscheidungen auszuüben.⁷¹¹

Das UN-Sekretariat hat die Aufgabe, die Akzeptanz der NGOs zu erhöhen, und darf beispielsweise bei der Erstellung von Berichten zur Vor- und Nachbereitung von Konferenzen mit NGOs zusammenarbeiten. Durch diese Regelung sind alle Treffen zwischen Sekretariat und NGOs legitimiert. Gemeinsam versuchen Sekretariat und NGOs z.B. nationalen Regierungen politische Alternativen aufzuzeigen.⁷¹²

Eine wichtige Aufgabe von NGOs ist das sog. *agenda-setting*. Mit ihren Aktivitäten sollen sie dazu beitragen, daß bestimmte Themen aus ihrem Aufgabenbereich bei bestimmten Regierungen Aufmerksamkeit erlangen, die dort keine Priorität haben oder gar nicht debattiert werden. Für die Formulierung der Politiken sind die NGOs bei den Vereinten Nationen weniger entscheidend. Dennoch kann der Druck von NGOs diese Politiken beeinflussen. Die Hauptfähigkeit der NGOs bei der Politikmitgestaltung liegt nicht in der Formulierung breiter Prinzipien, sondern eher im Detail, beim *lobbying* und beim Mitwirken in Komitees.⁷¹³ Sie können beispielsweise versuchen, die Regierungen auf nationaler Ebene zu überreden, internationalen Umweltabkommen beizutreten.

Die Bedeutung von NGOs insbesondere im Umweltbereich bei internationalen Konferenzen oder Verhandlungen war erstmals bei der Umweltkonferenz 1972 in Stockholm bemerkenswert. Von da an haben die Einflußmöglichkeiten von NGOs immer weiter zugenommen.⁷¹⁴ Beim Erdgipfel 1992 in Rio de Janeiro sind NGOs so zahlreich zugelassen gewesen, daß diese Öffnung für NGOs vor allem die Entwicklungsländer beunruhigt hat. Diese haben entsprechend auf Ausgewogenheit zwischen Umwelt-NGOs, Entwicklungs-NGOs und NGOs aus Entwick-

⁷¹¹ Vgl. WILLETTS (1996b), S. 43.

⁷¹² Vgl. WILLETTS (1996b), S. 44.

⁷¹³ Vgl. WILLETTS (1996b), S. 46ff.

⁷¹⁴ Vgl. MORPHET (1996), S. 124.

lungsländern gedrängt. Insgesamt hat der Erdgipfel dazu beigetragen, die Rolle der NGOs bzw. ihre Einflußmöglichkeiten zu festigen.⁷¹⁵

In Rio haben die NGOs unterschiedlichster Richtung sehr gut zusammengearbeitet beim *lobbying*, bei der Unterrichtung von Delegierten, bei der Gestaltung von Abkommen und bei der Kommunikation mit etwa 9000 Journalisten.⁷¹⁶ Obwohl die Präsenz der NGOs bei internationalen Konferenzen und Verhandlungen in den letzten Jahren stark zugenommen hat, werden ihre Einflußmöglichkeiten sehr unterschiedlich beurteilt, was nicht zuletzt darauf zurückzuführen ist, daß sie sehr unterschiedlicher Couleur und bei der Wahl ihrer Mittel nicht immer diplomatisch sind. Sie werden als wertvoll eingeschätzt, solange ihre Aufgaben aus klar definierten Einzelproblemen bestehen.⁷¹⁷

Angesichts der aktuellen Globalisierungsbestrebungen haben nationale Politiken es immer schwerer, den wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen zu entsprechen. Zwei Phänomene können an dieser Stelle relevant sein, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu begegnen. Das sind erstens die bereits in Kapitel V.8 betrachteten MNU, die aufgrund ihrer globalen Orientierung und ihrer internationalen Wirtschaftsverflechtungen eine wichtige Rolle bei der Gestaltung des gesellschaftlichen Zusammenhalts spielen. Das andere Phänomen sind die gemeinnützigen NGOs, denen in diesem Zusammenhang wieder eine besondere Verantwortung zukommt.

Aus dieser Verantwortung und aus ihrer Rolle und Bedeutung bei den Vereinten Nationen lassen sich Institutionalisierungen auch für die Mitgestaltung eines fairen Welthandels durch regierungsunabhängige Organisationen ableiten. Bevor darauf genauer eingegangen wird, soll an dieser Stelle die bereits bestehende Relevanz von NGOs in der WTO bzw. genauer in dem Komitee für Handel und Umwelt untersucht werden.

9.3.2 NGOs und die WTO

Die Rolle der NGOs ist nicht direkt im GATT bzw. in der WTO geregelt. Statt dessen setzt sich das im Rahmen der Uruguay-Verhandlungen ins Leben gerufene Komitee zu Handel und Umwelt (CTE) unter Punkt 10 seiner Agenda mit den Beziehungen des CTE zu zwischenstaatlichen Organisationen und NGOs auseinander. Die Notwendigkeit, auf das Interesse der Öffentlichkeit an den WTO-

⁷¹⁵ Vgl. WILLETTS (1996b), S. 55.

⁷¹⁶ Vgl. MORPHET (1996), S. 139.

⁷¹⁷ Vgl. HOMOLKA (1999), S. 10.

Aktivitäten, insbesondere in bezug auf die Interdependenzen von Handel und Umwelt einzugehen, ist unter den Mitgliedern des CTE anerkannt. Damit ist die Aufnahme der Beziehungen zwischen CTE und NGOs in die Agenda legitimiert. Engere Beratungen der Öffentlichkeit sollten sinnvollerweise nicht im Rahmen der WTO, sondern auf nationaler Ebene stattfinden, weil dort die direkte Verantwortung für die Berücksichtigung des öffentlichen Interesses liegt. Dennoch haben die WTO-Mitglieder beschlossen, den Zugang der Öffentlichkeit zu ihren Dokumenten zu verbessern und die Kommunikation mit NGOs zu intensivieren. Der Entschluß beinhaltet folgende Richtlinien: Dem Komitee erscheint es unangemessen, daß die NGOs als Beobachter direkt an den Sitzungen des CTE teilnehmen. Die einzelnen Delegationen sollen auf nationaler Ebene Kontakt zu den NGOs herstellen und für die Information der nationalen Öffentlichkeit sorgen. Um Mißverständnisse über die Rolle der WTO zu vermeiden, wurde die Transparenz der WTO-Arbeit zu Handel und Umwelt erhöht, indem der Zugang zu den WTO-Dokumenten so weit wie möglich liberalisiert und ein *Trade and Environment Bulletin* geschaffen wurde, in dem regelmäßig die Fortschritte der Aktivitäten im Bereich Handel und Umwelt veröffentlicht werden. Außerdem hat das WTO-Sekretariat ein Mandat als Vermittler zwischen NGOs und WTO-Mitgliedern erhalten, um den Austausch von Informationen und Meinungen zu kanalisieren.⁷¹⁸

Bezüglich zwischenstaatlicher Organisationen hat das CTE zugestimmt, solche Organisationen, die bereits vorher auf ad hoc Basis an den CTE-Meetings teilgenommen haben, auch künftig als permanente Beobachter zuzulassen. Auf Antrag haben sie den Beobachterstatus auf interessierte zwischenstaatliche Organisationen ausgedehnt. Bisher haben die Sekretariate der CITES und der *Convention on Biological Diversity* (CBD) Beobachterstatus bei den CTE-Meetings.⁷¹⁹

9.3.3 NGOs im fairen Welthandel

Im Grunde haben die NGOs weder bei Handels- noch bei Umweltabkommen die Möglichkeit, direkt Einfluß auf die Verhandlungen zu nehmen. Ihre Einflußmöglichkeiten beschränken sich eher auf indirekte Wege über Beratungen oder Informationsverbreitung. Dennoch läßt sich zunehmend beobachten, daß ihr Gewicht bei internationalen Verhandlungen zunimmt. Das mag zum einen auf ihre Kompetenz in technischen Fragen, zum anderen aber auch darauf zurückzuführen sein, daß diese Lobbyisten zunehmend Druck auf die regierenden und agierenden

⁷¹⁸ Zu diesem Abschnitt vgl. WTO (1999b), S. 19.

⁷¹⁹ Vgl. WTO (1999b), S. 19.

Politiker ihres Landes ausüben können, die bemüht sind, ihre Position zu halten und entsprechend auf Wählerstimmen angewiesen sind.⁷²⁰

Für die Entwicklung eines fairen Welthandels und generell für faire Handelsbeziehungen sind folgende Schritte zu tun:

- 1) Es sollte die Entwicklung eines unter Umweltgesichtspunkten nachhaltigen fairen Welthandels zwischen Industrie- und Entwicklungsländern vorangetrieben werden.⁷²¹ Diesbezüglich könnten NGOs den Produzenten in Entwicklungsländern höhere Preise bieten und als Gegenleistung eine Garantie für umweltschonende Produktionsmethoden erhalten. Dieser Beitrag zum Schutz der Umwelt könnte dann auch über ein Umweltlabel bekannt gemacht werden. Für die Überwachung der Einhaltung umweltfreundlicher Produktionsmethoden könnte zum Beispiel im Rahmen der Umweltaktivitäten der Weltbank oder gegebenenfalls einer internationalen Umweltorganisation eine zuständige Stelle eingerichtet werden. Denkbar ist auch, daß NGOs vor Ort die Überwachung der Produktionsmethoden übernehmen und dann an eine zentrale Stelle Bericht erstatten.
- 2) Der Dialog mit den Konsumenten ist zu stärken, damit diesen praktische Ansätze aufgezeigt werden, wie ihre moralischen und ethischen Vorstellungen umgesetzt werden können.⁷²² Umweltbezogene NGOs können hier auf der nationalen Ebene aktiv werden und an die Moral der Konsumenten appellieren. Sie können auf die Umweltschädlichkeit bestimmter Produktionsprozesse und Produkte aufmerksam machen, gegebenenfalls zum Boykott aufrufen und auf diese Weise einen Beitrag zu einem fairen Welthandel leisten, der auf der Nachfrageseite ansetzt, indem er die Konsumenten informiert und zur Aus- und Weiterbildung eines kollektiven Umweltbewußtseins beiträgt.
- 3) Das aktuelle Niveau des *fair trade* i.e.S. ist auszudehnen. Dabei sollten vor allem Organisationen ihre Aktivitäten ausweiten, die bereits im *fair trade* aktiv sind, aber auch neue private Organisationen ohne Erwerbscharakter, Stiftungen und die öffentlichen Einrichtungen für den fairen Handel gewonnen werden.⁷²³ Hier sind wiederum insbesondere regierungsunabhän-

⁷²⁰ Vgl. SCHULER (1996), S. 359.

⁷²¹ Vgl. ZADEK/TIFFEN (1996), S. 53.

⁷²² Vgl. ZADEK/TIFFEN (1996), S. 53. Das setzt allerdings voraus, daß in Entwicklungsländern auch entsprechende Präferenzen für umweltfreundliche Güter und Produktionsmethoden bestehen.

⁷²³ Vgl. ZADEK/TIFFEN (1996), S. 53.

gige Organisationen auf nationaler und internationaler Ebene gefordert. Erfahrungsaustausch kann hier als Mittel eingesetzt werden, um neue Initiativen für fair gehandelte Produkte zu fördern.

- 4) Es sollte daran gearbeitet werden, daß für die *fair-trade*-Bewegung (*fair trade* i.e.S.) eine klare operationale Strategie entwickelt und artikuliert wird, um die Prinzipien des *fair trade* in den Hauptstrom der Welthandelsbeziehungen zu integrieren.⁷²⁴ Es ist denkbar, daß NGOs aus dem Entwicklungs- und solche aus dem Umweltbereich zusammenarbeiten, um in Projektarbeit derartige Strategien zu entwickeln und in Zusammenarbeit mit den Medien publik zu machen.
- 5) Im *fair trade* erfahrene Organisationen sollten auch Unternehmen des quantitativ (noch) überwiegenden traditionellen Handels mit Rat, Erfahrungen und unterstützenden Dienstleistungen zur Verfügung stehen, damit auch diese Vertrauen in die Notwendigkeit und die Kapazitäten für die sozialen und umweltbezogenen Dimensionen des Handels mit Produzenten im Süden entwickeln.⁷²⁵ Auch dieses ist eine Aufgabe, die von NGOs erfüllt werden kann. Es könnte sich jedoch als Problem erweisen, daß die traditionellen Handelsunternehmen nicht bereit sind, solche Informationen an- und aufzunehmen. Es ist daher nach Mitteln und Wegen zu suchen, wie man diese für den Informationsaustausch empfänglich machen kann.
- 6) Es sollten zudem Mechanismen und Organe entwickelt werden, die in politischen Schlüsselforen wie der WTO Sprachrohr für die faire Seite des internationalen Handels sein können.⁷²⁶ Die Erfahrungen mit der Behandlung von NGOs in den UN haben gezeigt, daß NGOs in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle spielen können. Es wäre hier möglich, die Position von NGOs im CTE noch weiter auszubauen, indem nicht nur zwischenstaatliche Organisationen, sondern auch ausgewählte NGOs bei den Sitzungen und Konferenzen des Komitees als Beobachter zugelassen werden. Eine weitere Möglichkeit wäre, – dem Vorbild der UN entsprechend – die Zusammenarbeit zwischen NGOs und dem WTO-Sekretariat zu erweitern, so daß das WTO-Sekretariat im Bedarfsfall auch Studien und Berichte zur Vorbereitung von Tagungen und Konferenzen und Informationen der Delegierten in Zusammenarbeit mit den NGOs erstellt.

⁷²⁴ Vgl. ZADEK/TIFFEN (1996), S. 53.

⁷²⁵ Vgl. ZADEK/TIFFEN (1996), S. 53.

⁷²⁶ Vgl. ZADEK/TIFFEN (1996), S. 53.

Diese Schritte sind insbesondere deswegen von Bedeutung, weil so durch die NGOs ein Beitrag zu einem fairen Welthandel geleistet werden kann, ohne daß der internationale Handel direkt beschränkt wird. Hauptinstrument ist die Gewinnung und Verbreitung von Information und Expertenwissen. Die Stärke der NGOs liegt darin, auf Probleme aufmerksam zu machen und Lösungen dringlich zu fordern. "NGOs werden nicht zu Steuerungsmechanismen einer internationalen Weltordnung werden. Sie wollen es auch nicht. Ihre Rolle reicht von der pragmatischen Handlungsalternative zur fundamentalen Opposition."⁷²⁷

Um Politik auf internationaler Ebene zu betreiben, sind NGOs aus verschiedenen Gründen nicht geeignet. Ihre Stärken liegen an anderer Stelle. NGOs können vor allem auch auf Projektebene einen fairen Handel mitgestalten. So gibt es z.B. ein Experiment, in dem ein Holzunternehmen, eine NGO und eine indigene Gemeinschaft ein *joint venture* bilden, um einen tropischen Regenwald nachhaltig zu bewirtschaften. Dieses Projekt beinhaltet die wissenschaftliche Bestandsaufnahme, Überwachung und eine aktive, konsensbildende Rolle von seiten der indigenen Gemeinschaft bei der Findung von Definition, Methoden, Märkten und Preisen. Gewinne werden in Wiederaufforstung und nachhaltiges Waldmanagement, Training, Infrastruktur und soziale Programme investiert. Es wird sich zeigen müssen, ob diese Initiative wirklich eine wertvolle ökonomische Alternative für das nachhaltige Waldmanagement und auch für die indigenen Völker bedeutet.⁷²⁸ Solche Partnerschaften sind in der Regel sehr kostengünstig, weil sie zur Entwicklung einer gewissen Verantwortung der beteiligten Parteien gegenüber dem Produktionsprozeß und seinen Ergebnissen beitragen.⁷²⁹ Derartige Projekte sind neben dem nachhaltigen Waldmanagement in vielen anderen Bereichen denkbar und auch deswegen von Bedeutung, weil sie keine direkte Einschränkung des Handels durch entsprechende Klauseln in der WTO voraussetzen, sondern auf einer niedrigeren Ebene am fairen Welthandel mitwirken.

Die NGOs sind eine entscheidende Institution bei der Meinungsbildung, bei der Information der Bevölkerung, bei der Beratung von Delegierten, bei der Beeinflussung der Tagesordnungen nationaler Regierungen und internationaler Gremien sowie bei der Mitgestaltung der internationalen Politik, aber nicht für die alleinige Gestaltung der Politik. Ihr Beitrag zu einem fairen Welthandel sollte auch weiter bei solchen unterstützenden Aufgaben liegen. Die Zugangsmöglichkeiten für ökologische NGOs zu internationalen Handelsverhandlungen sollten

⁷²⁷ HOMOLKA (1999), S. 10.

⁷²⁸ Vgl. KAKABADSE (1995), S. 209.

⁷²⁹ Vgl. KAKABADSE (1995), S. 210.

verbessert werden, damit ihr Fachwissen sinnvoll und für alle Seiten nutzbringend eingesetzt werden kann. Als Steuerungsmechanismus für eine internationale Weltordnung sind NGOs aufgrund ihrer fehlenden Legitimation sowie aufgrund fehlender Absicherung demokratischer Grundwerte nur sehr bedingt geeignet. Sie sollten ihre bisherigen Tätigkeiten auf nationaler und internationaler Ebene ausweiten und mit den Medien zusammenarbeiten, um das Umweltbewußtsein der Weltbevölkerung zu stärken und auf diese Weise sowohl über die Konsumenten- als auch die Produzentenseite zur Weiterverbreitung und Legitimation umweltfreundlicher Produktionsmethoden und Güter beizutragen.

Die in Kapitel V.9 betrachteten nationalen und internationalen Organisationen stellen nur einen Bruchteil der Organisationen dar, die mehr oder weniger intensiv auf unterschiedlichen Ebenen mit Umweltbelangen befaßt sind. Trotzdem wird bereits deutlich, wie vielschichtig die Ansätze des *institutionellen* Umweltschutzes sind. Es besteht kein Zweifel, daß auch bestehende (zwischenstaatliche) Organisationen ihre Umweltrolle stärker in die Verantwortung genommen werden können und müssen. Problematisch und offen bleibt aber der Umgang mit globalen Problemen gerade auch im Zusammenhang mit internationalen Handelsbeziehungen.⁷³⁰ Hierzu ist ein breiter angelegter Ansatz erforderlich, den von den angeführten Organisationen aufgrund der notwendigen Reichweite allenfalls die Weltbank bieten könnte. Aber auch dazu wäre eine strenge Neustrukturierung und Neuausrichtung der geltenden Weltbankorganisation erforderlich. Der Frage der Weltbank als internationale Umweltorganisation wird im folgenden noch nachgegangen.

⁷³⁰ Siehe hierzu auch CHARNOVITZ (1993), S. 284.

10 Eine internationale Umweltorganisation (GEO)

„A major problem facing international environmental policy is thus that its goals must be implemented by means of voluntary action and enforced by states whose territorial authority is limited – and that the mechanisms available to induce states to enforce international environmental policy are no more than partial ones.“
Udo Ernst SIMONIS⁷³¹

10.1 Notwendigkeit einer GEO

Die vorangegangenen Kapitel im Teil V dieser Arbeit haben sich damit befaßt, Handels- und Umweltbelange auszubalancieren. Der Schwerpunkt der Ausführungen lag auf der Frage nach der Integration von Umweltbelangen in die WTO. Dabei hat sich gezeigt, daß die Forderung nach einer Loslösung der WTO von ihrem alleinigen Oberziel der Liberalisierung des Welthandels aufgrund von Umweltbelangen sehr umstritten ist. Die diesbezüglichen Streitigkeiten und Unsicherheiten lassen die Frage aufkommen, ob eine einzige Institution wie die WTO geeignet sein kann, Regeln für internationale Handels- und Umweltpolitiken aufzustellen. Aus diesem Grund befaßt sich dieses Kapitel nun mit der Frage nach einer internationalen Umweltorganisation zur Behandlung der Umweltproblematik, so daß die WTO von der Regelung von Umweltproblemen entlastet wird und sich wieder auf die Handelsthematik konzentrieren kann. Allein die Ansatzpunkte für Umweltschutz im internationalen Handel sind so vielschichtig und auf unterschiedlichen Ebenen möglich und notwendig. Nimmt man andere Fragen des globalen Umweltschutzes hinzu, wird die Notwendigkeit einer solchen *Global Environmental Organization* (GEO)⁷³² unterstrichen.

Im Unterschied zu den im Rahmen des GATT und der WTO detailliert organisierten und geregelten Handelsfragen zeichnen sich die Regelungen für Umweltbelange durch fehlende Strukturierung, Politiklücken, Verwirrungen, Verdoppelungen und Zusammenhanglosigkeit aus.⁷³³ Bereits die Übersicht in den vergangenen Kapiteln weist daraufhin, wie viele unterschiedliche Organisationen und Gruppen sich der (internationalen) Umweltprobleme annehmen. Die meisten der Organisationen haben jedoch einen relativ engen Handlungsspielraum, eng abge-

⁷³¹ SIMONIS (1998b), S. 5.

⁷³² Die Idee einer *Global Environmental Organization* findet sich u.a. bei ESTY (1994a), S. 78, und wurde als Grundlage für die in diesem Kapitel stehenden Ausführungen gewählt.

⁷³³ Vgl. ESTY (1994a), S. 78, und die dort angegebenen Quellen.

grenzte Mandate und kleine Budgets, so daß ihre Möglichkeiten für einen effektiven Beitrag zum Umweltschutz begrenzt sind.⁷³⁴ Es fehlt an einer übergeordneten Dachorganisation mit den erforderlichen finanziellen Mitteln, politischen Instrumenten und notwendigen Sanktionsmechanismen zur wirkungsvollen Umsetzung der politischen Maßnahmen auf breiter Ebene. Aus ökonomischer Sicht spricht vieles für eine solche Organisation.

Die Betrachtung der unterschiedlichen Aspekte eines ökologisch fairen Handels hat ergeben, daß es eine Vielzahl von Ansatzpunkten gibt, um Umweltbelange in das internationale Handelsgeschehen zu integrieren. Die Untersuchungen haben aber auch gezeigt, daß die endgültige Umsetzung des Umweltgedankens in vielen Fällen am Fehlen einer übergeordneten Instanz scheitert, die als Koordinator fungiert sowie für Transparenz und Vertrauen sorgt. Diese Beobachtungen unterstreichen die Notwendigkeit einer Weltumweltorganisation.

Eine solche GEO könnte ein sinnvolles Gegengewicht zur WTO darstellen, damit auch zur Steigerung der internationalen Harmonie beitragen und Umweltbelangen eine größere Chance einräumen. Für eine Weltumweltorganisation spricht vor allem auch, daß durch die Bündelung der internationalen Umweltaktivitäten die langfristige Umsetzung des Umweltziels gegenüber kurzfristigen Länderinteressen, die nicht (primär) am Umweltziel orientiert sind, sichergestellt werden könnte. Die WTO kann in diesem Zusammenhang als Vorbild dienen, da sie diese Aufgabe für Handelsfragen erfolgreich ausübt.⁷³⁵

Stimmen, die einer GEO gegenüber kritisch eingestellt sind, argumentieren insbesondere damit, daß Umweltprobleme vorherrschend nationaler oder sogar lokaler Natur sind und daß aus diesem Grunde eine internationale Umweltorganisation nicht erforderlich ist. Diese Sichtweise läßt jedoch die sich verbreitende internationale Ansicht außer acht, daß die Bedeutung grenzüberschreitender und vor allem globaler Umweltprobleme stetig zunimmt. Die Bekämpfung globaler Umweltprobleme weist häufig ein *moral hazard* Problem und die Merkmale eines Gefangenendilemmas auf. Es könnte zum Beispiel für Entwicklungsländer ein Anreiz bestehen, sich an internationalen Umweltabkommen zu beteiligen, die Umsetzung auf dem nationalen Territorium aber dann zu vernachlässigen. So würden ihnen u.U. Darlehen oder finanzielle Transfers zur Erfüllung der Umweltmaßnahmen gewährt, bevor die Umweltmaßnahmen umgesetzt sind. Die Kosten der Implementierung dieser Umweltmaßnahmen versuchen sie möglicherweise durch Vertragsverletzungen zu sparen. Eine Weltumweltorganisation

⁷³⁴ Siehe auch ESTY (1994a), S. 78.

⁷³⁵ Vgl. PFLÜGER (1999), S. 18.

könnte dem entgegenwirken, indem sie die nötigen Anreize setzt, damit das globale Kalkül dem nationalen Kalkül entspricht.⁷³⁶

Darüber hinaus läßt sich die Notwendigkeit einer GEO auch mit den Interdependenzen zwischen den Umweltproblemen unterschiedlicher Reichweite begründen. Die Zerstörung der Regenwälder ist nicht nur deswegen ein Problem, weil damit CO₂-Senken verschwinden, sondern auch, weil für die Artenvielfalt entscheidender Lebensraum verloren geht. Das überschüssige CO₂ ist wiederum ein entscheidender Faktor bei der Klimaveränderung und bei der Zerstörung der Ozonschicht.⁷³⁷ Die Anerkennung der Bedeutung dieser Interdependenzen ist ein zentraler Aspekt des heutigen Umweltverständnisses, dem in einer Weltumweltorganisation Rechnung getragen werden kann.

Im folgenden sollen vor allem Ziele, mögliche Ausgestaltung, Aufgabenbereiche und die Finanzierung einer solchen internationalen Umweltorganisation ausgeführt werden.

10.2 Anforderungen an eine GEO

Eine neue Umweltorganisation hätte im internationalen Institutionensystem drei Hauptfunktionen zu erfüllen: Zum einen soll sie dazu dienen, den Umweltfragen einen höheren Stellenwert im internationalen Politikgeschehen zu geben. Außerdem soll sie die Entwicklung und den raschen Einsatz adäquater Umweltinstrumente ermöglichen und drittens die Handlungskapazitäten der Entwicklungsländer stärken.⁷³⁸ Dazu muß die GEO eine Reihe von Anforderungen erfüllen. Sie muß alle Länder einbinden und ein Mandat der Mitgliedsländer erhalten, damit sie ihre globalen Aufgaben wahrnehmen kann. Sie benötigt ein Informationspotential (sowohl Länder- als auch Fachkenntnisse) und damit auch Forschungspotential, um neue Informationen zu erwerben. Darüber hinaus sind Verhandlungs- und Entscheidungsbefugnisse ebenso wie Fähigkeiten und Mittel zur Durchsetzung und Kontrolle der getroffenen Entscheidungen erforderlich. Die Wahrnehmung all dieser Aufgaben und Anforderungen erfordert auf der einen Seite Stabilität bezüglich der Mitgliedsländer und auf der anderen Seite Flexibilität, z.B. um neuen Erkenntnissen Rechnung zu tragen und auf Besonderheiten in einzelnen Ländern einzugehen.⁷³⁹

⁷³⁶ Vgl. KUHLMANN (1998), S. 63.

⁷³⁷ Vgl. ESTY (1994a), S. 92.

⁷³⁸ Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 5.

⁷³⁹ Siehe hierzu auch KUHLMANN (1998), S. 74f.

Damit einer solchen internationalen GEO die notwendigen Kompetenzen zur Verfügung stehen, müssen die Mitgliedsländer auf einen mehr oder minder großen Teil ihrer Souveränitätsansprüche im Bereich nationaler Umweltpolitiken verzichten. Die Aufgabe dieser Souveränitätsansprüche setzt voraus, daß für die einzelnen Länder bestimmte Anreize bestehen, die diesen Nachteil kompensieren.⁷⁴⁰

Um die Vielzahl der Mitglieder einer GEO an einheitliche Grundprinzipien zu binden, sind vor allem drei Elemente von entscheidender Bedeutung. Das ist zum einen eine fundierte wissenschaftliche Basis zur Bewertung bestehender Umweltbedingungen, zur Erfassung von Trends und zur Identifizierung der zur Bewahrung der globalen Umweltgüter notwendigen Maßnahmen und Instrumente. Zum zweiten ist ein ökonomischer Rahmen zur Bewertung der Kosten und Nutzen bestimmter Politiken und zur Ableitung markt- und effizienzorientierter Interventionsmaßnahmen vonnöten. Zu guter Letzt braucht eine solche Weltumweltorganisation ein System gegenseitiger Rechte und Pflichten und konsensorientierter Beschlußfindung. Diese Elemente etablieren und erhöhen die Glaubwürdigkeit der GEO und bieten eine Anreizstruktur für die Mitgliedsländer, sich ihren Prinzipien zu verpflichten.⁷⁴¹

Wissenschaftliche Beweise sind eine entscheidende Voraussetzung für eine erfolgreiche internationale Kooperation. Umweltabkommen müssen die Treibkraft von ökonomischen Überlegungen für die Entscheidungen nationaler Regierungen berücksichtigen, wodurch die Bedeutung eines ökonomischen Rahmens für eine GEO zunimmt.

Schließlich besteht eine weitere Anforderung für die GEO darin, den Interdependenzen zwischen Umwelt und Handel sowie Umwelt und Entwicklung ihrer Bedeutung entsprechend zu begegnen.⁷⁴² Daher sollten in der Organisationsstruktur der GEO auch Schnittstellen berücksichtigt werden, die sich mit Umweltproblemen im Handels- und solchen im Entwicklungsbereich befassen. Die GEO sollte zum Beispiel in Entwicklungsländern die nötigen Voraussetzungen für den Schutz der globalen Umweltgüter schaffen. In diesem Zusammenhang könnte es

⁷⁴⁰ Vgl. ESTY (1994a), S. 93, und KUHLMANN (1998), S. 80.

⁷⁴¹ Vgl. JONES (1998), S. 423f.

⁷⁴² BIERMANN und SIMONIS schlagen im übrigen von vornherein eine Weltorganisation für Umwelt und Entwicklung vor. Siehe dazu BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 3-11.

sinnvoll sein, wenn die Umweltbehörde auch entsprechende Kompetenzen hätte, um Entwicklungshilfe durchzuführen.⁷⁴³

10.3 Leitbild und Mandat für die GEO

Bevor auf die organisatorische Struktur und die Aufgaben eingegangen wird, die erforderlich sind, damit die GEO den an sie gestellten Anforderungen gerecht werden kann, ist zunächst ein übergeordnetes Leitbild festzuhalten, dem sich die Umweltorganisation verschreibt. Darüber hinaus sind dem Leitbild untergeordnete Ziele zu entwickeln, denen sich die GEO und damit auch ihre Mitgliedsländer bei der Erfüllung all ihrer Aufgaben zu verpflichten haben.

Angesichts der engen Verknüpfungen zwischen Umwelt, Entwicklung und Welthandel bietet sich als umwelt- und wirtschaftspolitisches Leitbild für die GEO eine Kombination aus dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung zum einen und der Idee des ökologisch fairen Welthandels zum anderen an. Eine Verknüpfung dieser beiden Ansätze erscheint schon allein deswegen sinnvoll, da sie einander ergänzen. Im Zeitalter der Globalisierung ist die Weltwirtschaft ohne internationalen Handel nicht mehr denkbar. Auch ist die wirtschaftliche Entwicklung zu einem großen Teil von der Einbindung auch der Entwicklungsländer in den internationalen Welthandel abhängig. Aus diesem Grund ergänzt die Forderung nach einem ökologisch fairen Welthandel auch das Ziel der nachhaltigen Entwicklung.

Eine grundsätzliche Kritik an dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung gilt auch für die hier gewählte Variante: Es ist zu allgemein formuliert, als daß es einer Umweltorganisation dazu dienen kann, gezielte Handlungsmaßnahmen daraus abzuleiten. Den ökologisch fairen Handel kann man allerdings als einen Ansatz zur Operationalisierung des Leitbildes interpretieren. Dennoch ist nach weiteren Zielen und Prinzipien zu suchen, die die Idee des Leitbilds konkretisieren und zur Ableitung von Handlungsdirektiven besser geeignet sind. Diesbezüglich ist die Internalisierung insbesondere der globalen Umweltexternalitäten als Oberziel für die GEO zu definieren.

(1) Verursacherprinzip

Eine Reihe von Prinzipien sind bereits bekannt, denen sich die GEO und ihre Mitgliedsstaaten verpflichten könnten. Dazu zählt auch das Verursacherprinzip, das bereits 1972 bei der Umweltkonferenz in Stockholm entwickelt wurde und

⁷⁴³ Vgl. KUHLMANN (1998), S. 3. Allerdings ist auf Kompetenzüberschneidungen mit der Weltbank zu achten.

seitdem weitläufig akzeptiert ist. Das Verursacherprinzip verlangt, daß derjenige, der zu einer Verschmutzung der Umwelt beigetragen hat, für die entstandenen Schäden aufzukommen hat. Die Einhaltung dieses Prinzips trägt zur Internalisierung der sozialen Umweltkosten bei, da sie die über die privaten Kosten hinausgehenden sozialen Kosten für den Verursacher spürbar macht und ihn veranlaßt, sie in sein Kalkül einzubeziehen.

(2) *Prinzip der Wissenschaftlichkeit*

Die GEO sollte sich dazu verpflichten, all ihre aufgestellten Richtlinien, Normen und Instrumente auf eine wissenschaftlich fundierte Basis zu stellen. Darüber hinaus sollte sie unter Bezugnahme auf wissenschaftliche Ergebnisse ihre eigenen umweltrelevanten Projekte einer LZA unterziehen und auch ihre Mitgliedsländer dazu verpflichten.⁷⁴⁴ Es wäre auch denkbar, den Projektzyklus der Weltbank als Basis zur Prüfung der Umweltverträglichkeit von Projekten in der GEO vorzuschreiben. Auf diese Weise gewinnen die Entscheidungen der GEO an Sicherheit, so daß die Glaubwürdigkeit der Institution gesteigert wird. Eine strenge Verpflichtung zur Wissenschaftlichkeit verlangt auch, daß die GEO daran arbeitet, ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem neuesten Stand zu halten und entsprechende Forschungsaktivitäten zu betreiben und zu fördern. In regelmäßigen Abständen sollten die Instrumente und Projekte an die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse angepaßt werden.

(3) *Prinzip der Vorbeugung statt Beseitigung*

Die GEO sollte sich außerdem dem Prinzip der Vermeidung verpflichten, d.h. es ist vor allem auch an Strategien und Instrumenten zu arbeiten, die eine Vermeidung der Entstehung von Umweltproblemen zum Ziel haben. Demnach können umweltpolitische Eingriffe auch dann gerechtfertigt sein, wenn noch keine direkte Gefahr, sondern erst ein begründeter Gefahrenverdacht besteht.⁷⁴⁵ Eine Verpflichtung zu diesem Ziel soll auch die Forschungs- und Innovationstätigkeit in diesem Bereich vorantreiben.⁷⁴⁶

⁷⁴⁴ Vgl. hierzu auch ESTY (1994a), S. 81, und die dort angegebenen Quellen.

⁷⁴⁵ Vgl. auch JAKUBOWSKI (1999), S. 19.

⁷⁴⁶ Vgl. TISCHLER (1994), S. 38-40. Unter das Vermeidungsprinzip werden im allgemeinen die drei umweltpolitischen Prinzipien Gefahrenabwehr, Risikovorsorge und Zukunftsvorsorge gefaßt. Vgl. TISCHLER (1994), S. 38-40.

(4) *Vorsorgeprinzip*

Das Vorsorgeprinzip soll hier so verstanden werden, daß auch die Anwendung bestimmter Instrumente erlaubt ist, deren ökologische Wirksamkeit oder deren ökologische Notwendigkeit noch nicht einwandfrei wissenschaftlich bewiesen sind. Wenn diesbezüglich neue wissenschaftliche Erkenntnisse ermittelt werden, sind die Instrumente entsprechend anzupassen.

(5) *Prinzip der Proportionalität*

Unter dem Prinzip der Proportionalität soll in diesem Zusammenhang die Forderung danach verstanden werden, daß die GEO und ihre Mitgliedsländer sich dazu verpflichten, Umweltprobleme ihrer Dringlichkeit entsprechend anzugehen. Über die Dringlichkeit ist aufgrund von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu entscheiden. Auf diese Weise soll der Problematik vorgebeugt werden, die sich bei der Beachtung der nach dem Erdgipfel in Rio erstellten Agenda 21 ergeben hat. Die Agenda ist eine Zusammenstellung aller denkbaren Umweltprobleme und Ursachen, die aber eine Strukturierung nach Dringlichkeiten vermissen läßt, so daß das Ergreifen aktiver Maßnahmen erheblich erschwert wird.

(6) *Subsidiaritätsprinzip*

Eine zentrale Bedeutung wird in der GEO auch dem Subsidiaritätsprinzip zukommen, das in seiner ursprünglichen Form die Verpflichtung des Individuums zur Selbsthilfe fordert und einen Eingriff übergeordneter Instanzen nur dann erlaubt, wenn das Individuum nicht in der Lage ist, sich selbst zu helfen. Auf die GEO bezogen, bedeutet das, daß die privatwirtschaftliche Aufgabenerfüllung Vorrang vor der öffentlichen und die nationale Vorrang vor der supranationalen Aufgabenerfüllung haben sollte. Unter ökonomischen Gesichtspunkten wird dieses Prinzip in der Regel damit gerechtfertigt, daß einerseits die individuelle Freiheit gesichert wird und andererseits Effizienzvorteile zu erwarten sind.⁷⁴⁷ Für die GEO ist es wichtig, da es als Orientierungsmaßstab für Ausmaß und Inhalt politischer Verantwortlichkeiten im Verhältnis von der Umweltorganisation auf supranationaler Ebene und den untergeordneten Mitgliedsstaaten fungieren, zentralistische Eingriffe auf originär nationalstaatliche Zuständigkeiten eindämmen und als Legitimation für die Übernahme von Aufgaben dienen kann, die bisher allein in den nationalstaatlichen Kompetenzbereich gefallen sind.⁷⁴⁸ Das ist insbesondere deswegen von Bedeutung, weil bei einer so groß angelegten Organisation die Kompetenzen eindeutig zu klären sind, um Überschneidungen und Streitigkeiten

⁷⁴⁷ Vgl. DÖRING (1997), S. 31f.

⁷⁴⁸ Vgl. DÖRING (1997), S. 26.

zu vermeiden, die (politische) Ressourcen ineffizient binden, und dabei eine umfassende Erfüllung aller (umweltpolitischen) Aufgaben sicherzustellen. Das Prinzip hat zudem die Funktion, dem Vorwurf der ungerechtfertigten Eingriffe in die nationalstaatliche Souveränität zu begegnen.

Die Einrichtung einer GEO bedeutet im Prinzip eine Zentralisierung umweltpolitischer Kompetenzen. Diese muß nicht unbedingt dem Subsidiaritätsprinzip widersprechen, wenn sie darauf angelegt ist, die untergeordneten Einheiten in bezug auf die Ausübung nationaler Maßnahmen und Programme zur Bewältigung der Umweltschäden zu unterstützen, d.h. also auch Rahmen für Verhandlungen zu schaffen, und Vorgehensmuster bereitzustellen.⁷⁴⁹

(7) *Prinzip der multilateralen Kooperation*

Die Verpflichtung der Weltumweltorganisation und ihrer Mitgliedsländer zur multilateralen Kooperation ist ebenfalls von besonderer Bedeutung. Je mehr Länder an der Aushandlung von Umweltregelungen beteiligt sind, um so größer ist die Akzeptanz der ausgehandelten Ergebnisse und damit auch die Wahrscheinlichkeit, daß sich die Länder an die vereinbarten Regelungen halten. Darüber hinaus zeigen sich Verhandlungen als durchaus fruchtbar, in die mehrere Länder ihre unterschiedlichen Erfahrungen mit den Umweltproblemen und entsprechenden Umweltinstrumenten sowie Forschungsergebnisse einfließen lassen.

Es wäre auch denkbar, daß sich die Länder im Rahmen der GEO dem *Äquivalenzprinzip* verpflichten. Wenn die GEO die Rahmenbedingungen steckt und Kriterien erarbeitet, die es möglich machen, Umweltmaßnahmen als äquivalent zu beurteilen, sollten sich die Länder verpflichten, nach diesen Maßstäben als gleichwertig betrachtete Umweltstandards anderer Länder anzuerkennen.

Zudem sollten die Regelungen, die in der GEO gelten oder unter der GEO erarbeitet werden, eine Reihe von Bedingungen erfüllen. Sie sollten, wo es geht, zu einem verbesserten Umweltmanagement führen. Sie müssen in allen Nationen anwendbar sein, sollten effizient und flexibel sein. Flexibilität ist gerade im Hin-

⁷⁴⁹ Siehe auch DÖRING (1997), S. 142 und 148. Aus politikwissenschaftlicher Sicht ist der Subsidiaritätsgrundsatz eng mit dem Demokratieprinzip verknüpft. Auch die GEO wird sich der Frage nach der demokratischen Legitimation ausgesetzt sehen, weshalb zu bedenken ist, ob mit Hilfe des Subsidiaritätsprinzips diesem Vorwurf entgegengewirkt werden kann. Dazu ist allerdings zu sagen, daß „in einer nach dem Subsidiaritätsgrundsatz aufgebauten, aber nicht demokratischen Staatsform (...) Entscheidungen zwar auf der „richtigen“ Ebene getroffen (würden, d.V.), aber ohne demokratische Legitimation der Entscheidungsträger.“ DÖRING (1997), S. 60. Die Frage nach der demokratischen Legitimation supranationaler Organisationen soll aber in dieser Arbeit nur angesprochen, nicht gelöst werden.

blick darauf erforderlich, daß die Regelungen den unterschiedlichen Bedürfnissen in verschiedenen Ländern gerecht werden sollen und sowohl interner, als auch externer Überprüfung zugänglich sein müssen. Sie sollten außerdem praktikabel, nützlich und nutzbar sein.⁷⁵⁰

Darüber, welche Prinzipien letztlich für die GEO und ihre Regelungen gelten sollen, müßten die Mitgliedsländer in internationalen Kooperationsverhandlungen entscheiden. Die hier aufgeführten Prinzipien sind jedoch so grundlegend, daß ihre Aufnahme in den Prinzipienkatalog der GEO wünschenswert wäre.

Um die Effektivität der GEO und die Attraktivität einer solchen Institution zu steigern, wäre es auch möglich, sie mit einer sogenannten *sunset clause* auszustatten. Dadurch würde das Mandat der GEO zunächst auf einen bestimmten Zeitraum beschränkt werden.⁷⁵¹ Der Zeitraum müßte lang genug sein, um sinnvolle Umweltpolitik zu gestalten und Erfolge der politischen Maßnahmen bestimmen zu können, die sich gerade im Umweltbereich erst nach einem vergleichsweise langen Zeitraum einstellen. ESTY schlägt z.B. einen Zeitraum von 20 Jahren vor. Nach Ablauf dieses Zeitraums sind dann Erfolg und Zielerreichung der GEO anhand bestimmter Kriterien zu prüfen, die bestenfalls bereits bei Vergabe des Mandats festgelegt werden und entsprechend wissenschaftlicher Erkenntnisse aktualisiert werden. Je nachdem, wie Erfolg und Sinn der Organisation nach dieser Prüfung eingeschätzt werden, ist eine Verlängerung des Mandats denkbar.

10.4 Aufbau, Struktur und Aufgaben der GEO

Motivation für eine GEO ist vor allem die, ein starkes Organ zu schaffen, um eine globale Strategie zur nachhaltigen Entwicklung zu vereinbaren und durchzusetzen.⁷⁵² Nach der Festlegung des übergeordneten Ziels und entscheidender Handlungsprinzipien stellt sich nun die Frage, welche Gestalt eine solche GEO annehmen könnte. Zunächst einmal ist es sehr wahrscheinlich, daß bereits existierende internationale Organisationen mit Umweltmandat in die GEO eingegliedert werden. Das sind insbesondere Organisationen wie das UNEP, das UNDP, die UNIDO (*UN Industrial Development Organization*), die CSD, das UNITAR (*UN Institute for Training and Research*) und die WMO (*World Meteorological Or-*

⁷⁵⁰ Diese Anforderungen sind beispielsweise von den ISO 14000 Standards zu erfüllen. Siehe ISO (2000a).

⁷⁵¹ Vgl. ESTY (1994a), S. 90f.

⁷⁵² Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 6.

ganization), um nur die wichtigsten zu nennen.⁷⁵³ Im Rahmen der GEO soll es möglich sein, eine Koordination der verschiedenen Umweltpolitiken, ein rationales Budgetmanagement und das Setzen von umweltpolitischen Prioritäten zu erreichen. Auf diese Weise lassen sich Aufgabenüberschneidungen dieser bereits existierenden Organisationen ebenso vermeiden wie Effizienzverluste durch mangelnde Abstimmungen zwischen diesen Einrichtungen.⁷⁵⁴ Außerdem kann man bereits bestehende institutionelle und personelle Vorrichtungen übernehmen und so Kosteneinsparungen erreichen.

Im folgenden soll eine Organisationsstruktur entwickelt werden, die den oben aufgeführten Anforderungen an die GEO gerecht zu werden versucht und eine Reihe der herkömmlichen Organisationen mit Umweltrelevanz in das Gefüge integriert.

10.4.1 Organisation der GEO

Die Organisationsstruktur der GEO soll sich im großen und ganzen an der Organisation der WTO orientieren. Im Grunde genommen läßt sich die GEO dann in eine Hierarchie auf vier Ebenen unterteilen. Abbildung 19 zeigt die nach Ebenen geordnete Organisation einer Weltumweltorganisation.

Dementsprechend soll analog zur WTO eine GEO-Ministerkonferenz das oberste beschlußfassende Organ sein. Die GEO-Minister treffen mindestens einmal im Jahr zusammen und sind befugt, Entscheidungen über alle der GEO untergeordneten Bereiche zu treffen. Zu den regelmäßigen Aufgaben der Ministerkonferenz soll auch die Entscheidung über die Verteilung des Jahresbudgets auf die Unterabteilungen zählen.

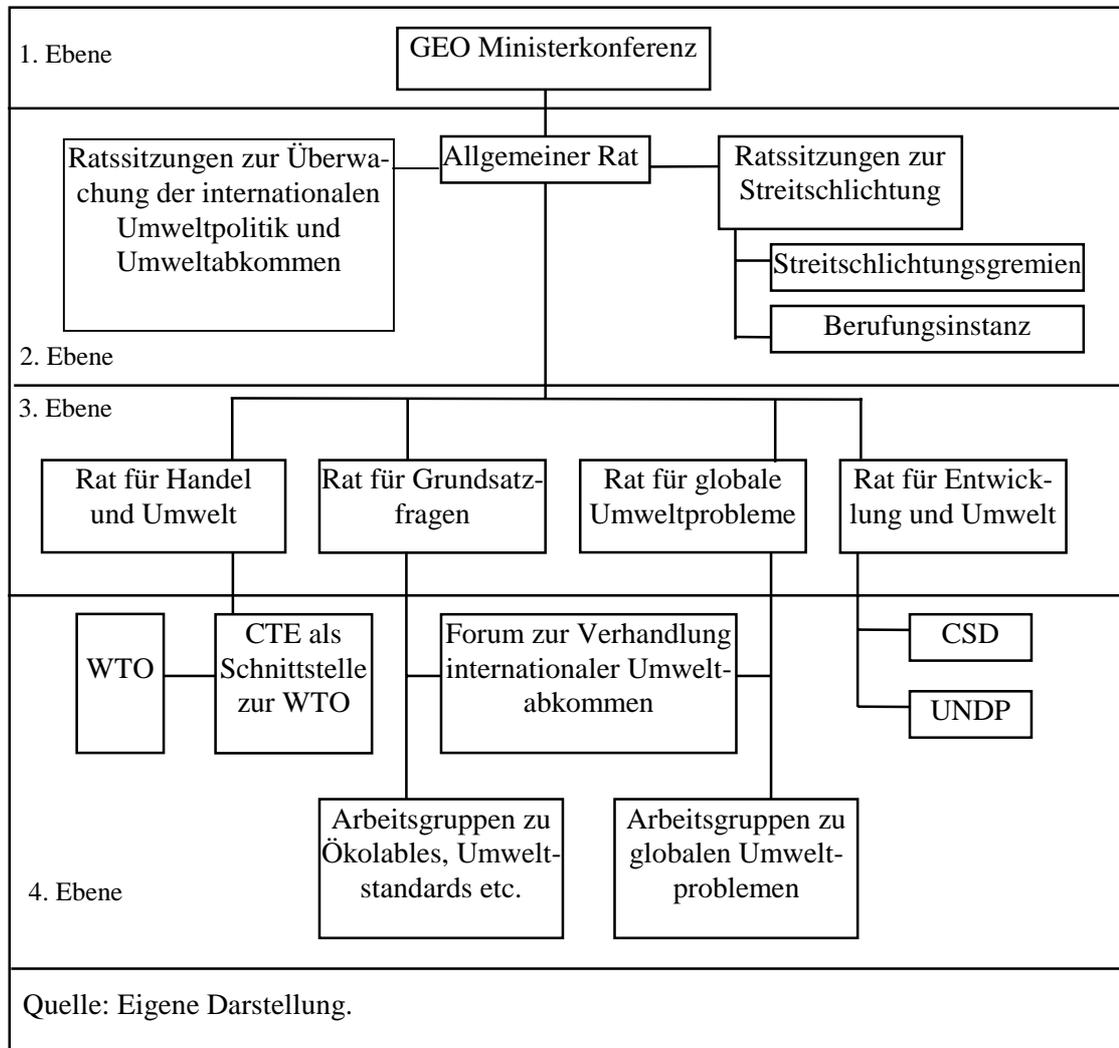
Auf der zweiten Ebene darunter befindet sich der sogenannte Allgemeine Rat, der sich regelmäßig mehrmals im Jahr zusammenfindet und insbesondere Routinebeschlüsse zu fällen hat, die zwischen den Ministerkonferenzen anfallen. Es wäre einerseits denkbar, den Allgemeinen Rat der WTO entsprechend aus Botschaftern, Delegationsleitern und Beamten zusammenzusetzen. Andererseits wäre auch eine an die *International Labour Organization* (ILO) angelehnte Regelung möglich. Das würde dann eine Dreiteilung des Rates in Regierungs- und Unterneh-

⁷⁵³ Siehe auch ESTY (1994a), S. 90, Fußnote 31. Es ist denkbar, daß diese alteingesessenen Organisationen Widerstand leisten würden, wenn es heißt, sie sollen ihre Souveränität aufgeben und in einer internationalen Umweltorganisation aufgehen. Dieser Widerstand könnte die Einrichtung einer GEO verzögern, ist aber langfristig aus rationalen Gründen nicht haltbar.

⁷⁵⁴ Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 4.

mensvertreter sowie Vertreter von umweltrelevanten NGOs bedeuten. Für diese letzte Variante spricht vor allem, daß so alle betroffenen Gruppen (Produzenten, Konsumenten und Staat) in die Beschlußfindung mit einbezogen werden.⁷⁵⁵

Abb. 19: Organigramm der GEO – Ebenen der Beschlußfindung



Analog zur WTO soll der Allgemeine Rat jährlich zu einer Sondersitzung zur Überwachung der internationalen Umweltpolitik und der internationalen Umweltabkommen einerseits und zu einer Sitzung zur Streitschlichtung andererseits zusammenkommen. Bei der Streitschlichtungssitzung sind dann allerdings die Streitschlichtungsgremien aus den Unterabteilungen auf der dritten bzw. vierten

⁷⁵⁵ Die Einbeziehung von NGOs an dieser Stelle ist vor allem deswegen kritisch zu betrachten, weil es kaum Zusammenschlüsse nationaler Umweltorganisationen gibt, die repräsentativ für das ganze Land sind. BIERMANN/SIMONIS sind jedoch der Ansicht, daß die Festlegung einer Beteiligung von NGOs in den Entscheidungsebenen der GEO die Bildung solcher repräsentativer Zusammenschlüsse fördern könnte. Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 9.

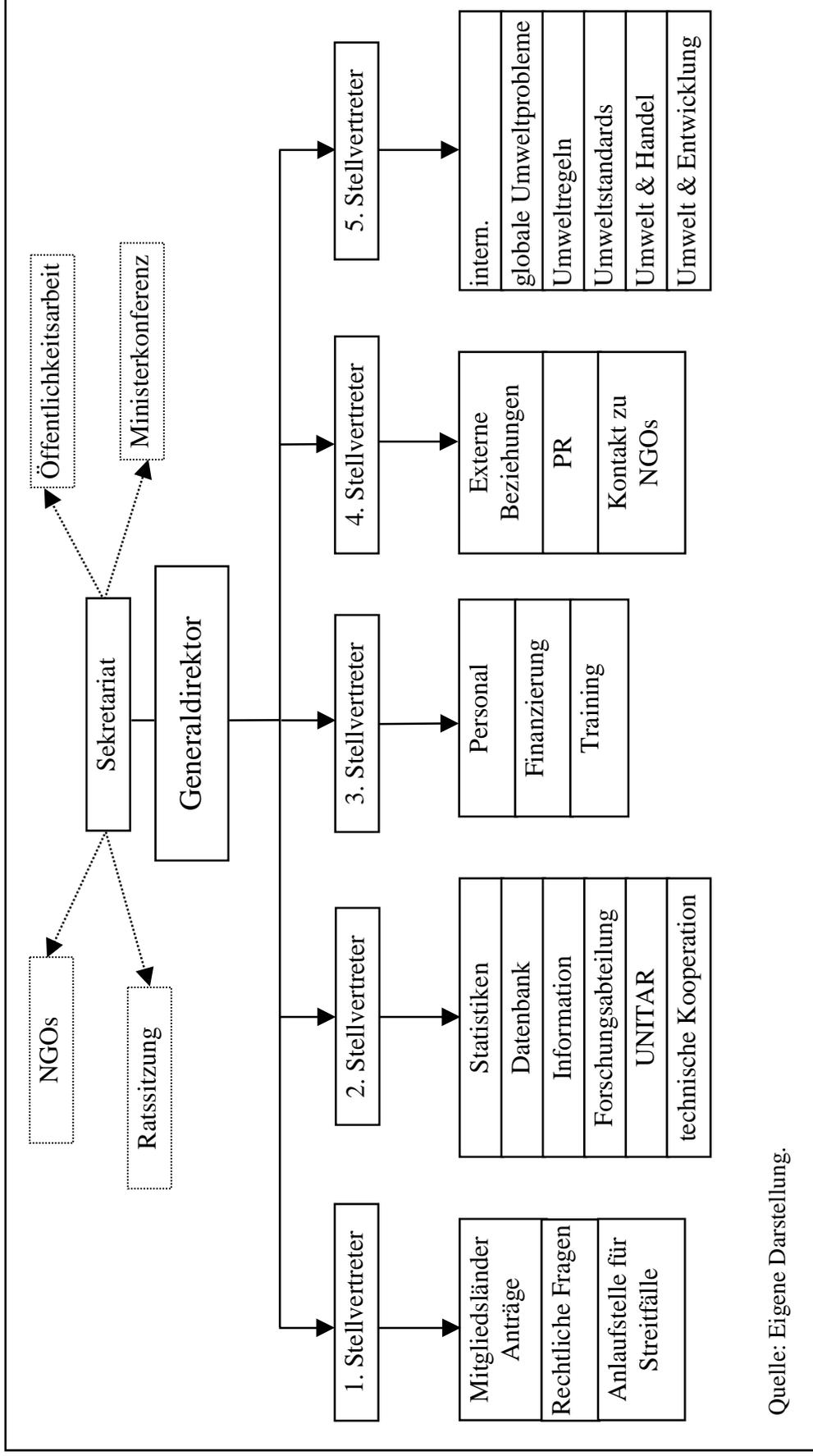
Ebene anzuhören. Die Ratssitzung zur Streitschlichtung im Umweltbereich hat sich auch mit Berufungen auseinanderzusetzen.

Die dritte Entscheidungsebene bilden vier Räte, die sich mit unterschiedlichen Dimensionen von Umweltproblemen befassen. Das sind der Rat für globale Umweltprobleme, der Rat für Grundsatzfragen, der Rat für Umwelt und Handel und der Rat für Umwelt und Entwicklung. Die Räte sind für Entscheidungen in diesen Bereichen zuständig und stehen den entsprechenden Abteilungen auf der vierten Ebene vor. Genauere Vorstellungen über die Aufgaben der einzelnen Abteilungen werden im Kapitel V.10.4.2 aufgeführt. Der Rat für Umwelt und Handel soll sich mit Umweltproblemen befassen, die im Zusammenhang mit internationalen Handel auftreten. Das Komitee für Handel und Umwelt (CTE) aus der WTO könnte auf der vierten Ebene, die dem Rat für Handel und Umwelt untergeordnet ist, als Schnittstelle zwischen GEO und WTO fungieren.

Auf der vierten Ebene befinden sich unter dem Rat für Grundsatzfragen Arbeitsgremien zu diesem Bereich. Dem Rat für globale Umweltprobleme unterstehen auf der vierten Ebene fünf Abteilungen, die sich mit je einem der globalen Umweltprobleme befassen. Unter der Leitung der beiden Räte für Grundsatzfragen und globale Umweltprobleme könnte ein Forum gebildet werden, in dem internationale Umweltabkommen ausgehandelt werden. Die endgültige Entscheidung darüber sollte jedoch bei der Ministerkonferenz liegen. Der Rat für Umwelt und Entwicklung steht über einer entsprechenden Abteilung, die sich mit umweltrelevanten Entwicklungsfragen auseinandersetzt. In dieser Abteilung können die CSD und das UNDP aufgehen und ihre Erfahrungen einbringen. Diese Abteilung soll sich in Anlehnung an die Abteilung zur nachhaltigen Entwicklung aus der Weltbank aus den entsprechenden Unterabteilungen zusammensetzen.

Eine genauere Betrachtung der vierten Ebene wird im Kapitel V.10.4.2 im Zusammenhang mit den Aufgaben der einzelnen Abteilungen vorgenommen. Die WTO verfügt neben den beschlußfassenden Organen über ein Sekretariat, das ohne Entscheidungsbefugnisse dennoch eine wichtige Funktion innerhalb der WTO hat. Die Weltumweltorganisation soll auch mit einem Sekretariat ausgestattet werden, das nicht zu den beschlußfassenden Organen zählt, aber dennoch eine zentrale Rolle für die Umweltorganisation spielt. Die Abbildung 20 zeigt eine mögliche Zuteilung von Aufgabenbereichen auf die fünf Stellvertretern im Sekretariat.

Abb. 20: Aufgabenverteilung im GEO-Sekretariat



Quelle: Eigene Darstellung.

Dem Sekretariat soll auch in der GEO ein Generaldirektor vorstehen, der fünf Stellvertreter hat, die für eine Reihe unterschiedlicher Aufgabenbereiche verantwortlich sein sollen. Die Hauptaufgaben des Sekretariats sind:

- (a) Öffentlichkeitsarbeit, v.a. Zusammenarbeit mit umweltrelevanten NGOs,
- (b) technische Hilfeleistungen als Entscheidungsbasis für Räte und Ministerialkonferenzen,
- (c) technische Unterstützung für Entwicklungsländer,
- (d) Annahme und Zuteilung der Streitfälle sowie u.U. rechtliche Unterstützung,
- (e) Betreuung von neuen Mitgliedsinteressenten und
- (f) Personalakquisition insbesondere für die vierte Ebene.

Im Rahmen der Aufgaben des Sekretariats ist die Verwaltung einer Umweltdatenbank und einer Forschungsabteilung zur Ergänzung der Datenbank und zur Erarbeitung von umweltpolitisch und umweltökonomisch relevanten Zusammenhängen von zentraler Bedeutung, da die Daten und Ergebnisse für die Gremien und Organe auf den vier Ebenen die Arbeits- und Entscheidungsbasis bilden.

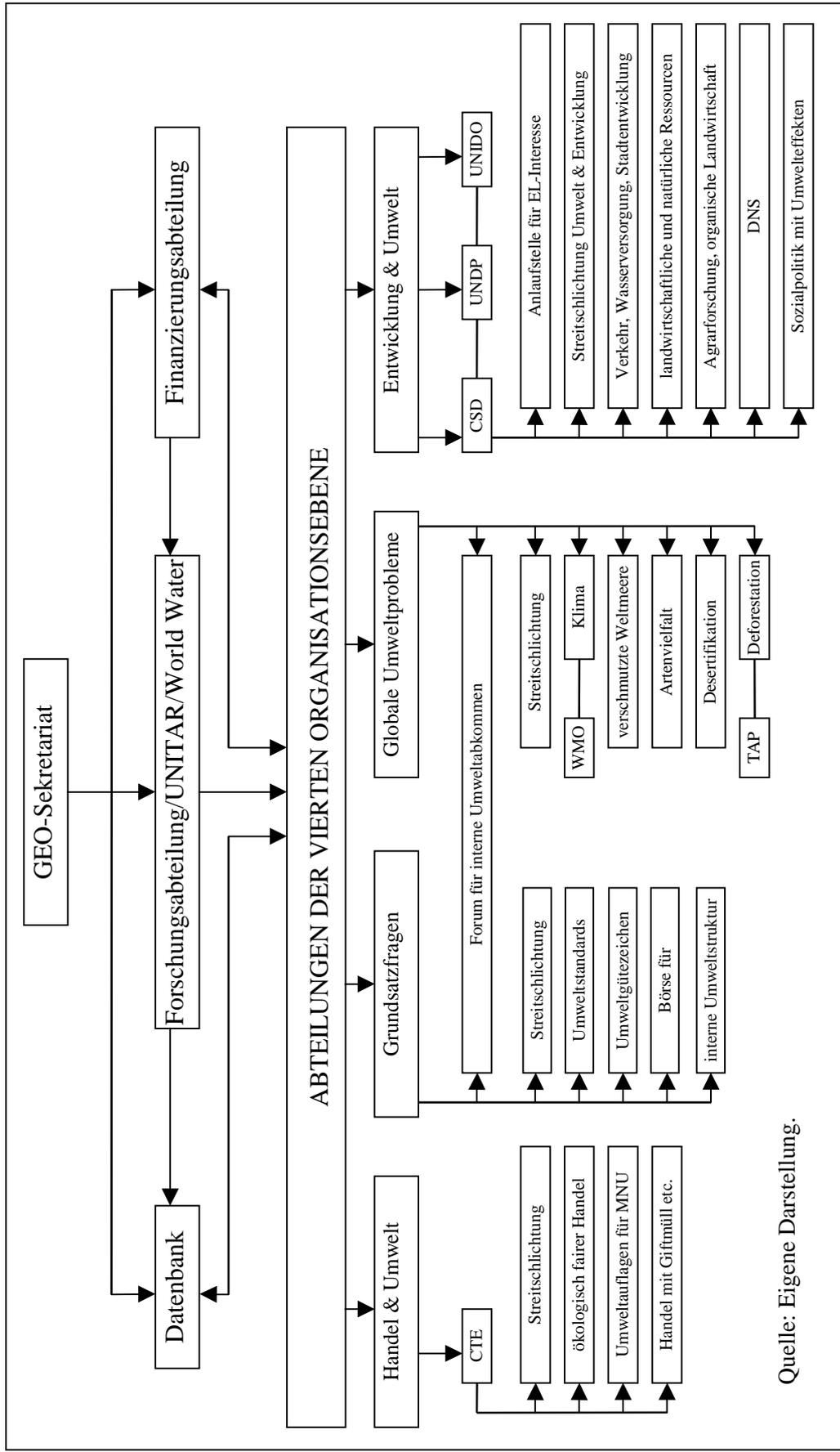
10.4.2 Aufgaben der GEO

In diesem Kapitel soll die vierte Ebene der Weltumweltorganisation detaillierter betrachtet und gezeigt werden, wie die in Kapitel V erarbeiteten Elemente zur Gestaltung eines ökologisch fairen Handels in die GEO integriert werden können. In Abbildung 21 wird die hier vorgeschlagene Aufgabenverteilung für die internationale Umweltorganisation veranschaulichend zusammengefaßt. Dort wird außerdem deutlich, daß zu jeder der vier Abteilungen auf der vierten Ebene auch ein Streitschlichtungsgremium gehört, das sich allein mit den Streitfällen aus dem jeweiligen Bereich befassen muß.

(1) Datenbank und Forschungsabteilung

Eine zentrale Einrichtung im Rahmen einer GEO ist eine Umweltdatenbank. Wichtig ist dabei, daß die Datenbank auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Auf diese Weise können die für den Umweltschutz interessanten Daten nicht nur von den Entscheidungsorganen der GEO selbst, sondern auch von Ländern und Unternehmen genutzt werden, die Umweltschutz betreiben. So könnte ein Beitrag dazu geleistet werden, die gerade im Umweltbereich herrschende Informationslücke zu schließen. Sinnvoll ist der öffentliche Zugang auch deswegen, da so Entwicklungsländern der Zugriff auf die Daten ermöglicht wird, die sie sich wegen mangelnder technologischer Ausstattung sonst nicht oder nur zu extrem hohen Kosten beschaffen könnten.

Abb. 21: Aufgabenverteilung in der GEO



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Forschungsabteilung, die entsprechend der Umweltprobleme in vier Unterabteilungen (Grundsatzfragen im (internationalen) Umweltschutz, globale Umweltprobleme, Umwelt und Handel sowie Umwelt und Entwicklung) eingeteilt werden sollte, versorgt die Datenbank mit den nötigen Daten und Informationen. Neben der Entwicklung neuer, verbesserter analytischer Instrumente sollte sie sich dabei auch auf die Entwicklung von Umweltindikatoren für Umweltgüter allgemein und für die globalen Umweltgüter im besonderen konzentrieren. Deren Veränderungen im Lauf der Zeit werden dann verfolgt und aufgezeichnet, um so den Zustand der Umwelt und beispielsweise auch den Erfolg von internationalen Umweltabkommen kontrollieren zu können.

Die Datenbank könnte darüber hinaus als Archiv für Umweltbilanzen von (multinationalen) Unternehmen fungieren, um so die Überprüfung der Erfüllung oder Nichterfüllung von Umweltregelungen zu erleichtern,⁷³¹ sowie nach Ländern aufgeschlüsselte Listen mit umweltrelevanten Produkt- und Produktionsstandards führen, so daß durch den öffentlichen Zugang zu diesen Informationen ein Beitrag zur Erhöhung der Transparenz in diesem Bereich geleistet wird.

Um den Forschungsbedarf zu decken und zu regeln könnte auf die UNITAR zurückgegriffen werden, deren Erfahrungen auch das Potential zur Fortbildung des Personals der GEO entsprechend den neuesten Erkenntnissen bieten. Überdies kann sie Seminare und Fortbildungen insbesondere für Unternehmen in Entwicklungsländern anbieten, um sie mit umweltrelevantem *know how* auszustatten. So könnte durch diese Einrichtung der internationale Austausch von umweltrelevanten Daten und Informationen sowie Umwelttechnologien erleichtert und vorangetrieben werden.⁷³²

(2) *Finanzierungsabteilung*

Neben der Datenbank, der Forschungsabteilung und der Umweltabteilung verwaltet das Sekretariat die Finanzierungsabteilung, die sich mit der Verwaltung der Kapitalausstattung der GEO befassen und die von der Ministerkonferenz beschlossene Verteilung der Budgets organisieren soll. Die Finanzierungsabteilung kann außerdem verschiedene bereits existierende Finanzierungsmechanismen zusammenführen, um Synergieeffekte zu realisieren.⁷³³ Die Alternativen zur Finanzierung der GEO werden in Kapitel V.10.5 gesondert behandelt.

⁷³¹ Vgl. CHILCHILNISKY (1995), S. 149.

⁷³² Siehe auch ESTY (1994a), S. 82.

⁷³³ Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 7.

(3) *Abteilung Grundsatzfragen im (internationalen) Umweltschutz*

Man könnte die Abteilung zu den Grundsatzfragen im (internationalen) Umweltschutz den Umweltmedien gemäß in drei Arbeitsgruppen zu Boden, Wasser und Luft unterteilen, wenn eine weitere Spezialisierung als sinnvoll erscheint. Der Abteilung Grundsatzfragen kann man vier Aufgabenbereiche zuteilen: 1. Erarbeitung von Richtlinien, 2. Verwaltung allgemeiner Umweltabkommen, 3. Erstellung von Kontrollmechanismen und 4. Vermittlungsaufgaben.

Die Erarbeitung von Basisregeln für Umweltstandards, von Normen und Richtlinien soll sich auf Umweltprobleme beziehen, die globaler Art sind. Das bedeutet, daß es sich um Regelungen bezüglich nationaler oder grenzüberschreitender, aber nicht globaler Umweltprobleme handeln sollte. Man kann auch die Erarbeitung von Standards zur Bewertung der Umweltprobleme darunter fassen, wie sie für den Fall gebraucht werden, daß Umweltmaßnahmen verschiedener Länder miteinander verglichen werden müssen oder daß die Dringlichkeit oder die räumliche Reichweite von Umweltproblemen bestimmt werden müssen, wenn es z.B. um die Implementierung von unilateralen Handelsmaßnahmen geht.⁷³⁴ Die Abteilung kann auch den Rahmen für die internationalen Verhandlungen zur Ausarbeitung der in Kapitel V.5.3 angesprochenen Harmonisierung und Politikkonvergenz bilden.

Die Abteilung soll sich zweitens mit allgemeinen Umweltabkommen befassen. Dazu zählen auch die internationale Regulierung von Umweltgütezeichen und alle Fragestellungen, die im Zusammenhang mit Umweltlabels aufkommen. Es wäre sinnvoll, wenn sie darauf hinarbeitet, ein internationales Umweltabkommen zu Umweltgütezeichen zu verhandeln. Diese Umweltabteilung könnte ein Forum für die Mitgliedsländer zur Aushandlung internationaler Umweltabkommen bieten⁷³⁵ und dabei die Koordination der Verhandlungen übernehmen. Diese Aufgabe kann die Abteilung Grundsatzfragen (in oder ohne Zusammenarbeit mit der globalen Umweltabteilung je nach Natur des Umweltproblems) generell bei der Aushandlung von MEA übernehmen.

Im Rahmen ihrer dritten Aufgabenstellung sollte sich die Grundsatzabteilung mit der Erstellung von Kontrollmechanismen befassen, die zum Beispiel angewendet werden können, um die Einhaltung von Umweltabkommen zu überwachen oder die Erfüllung der Bedingungen für die Erlangung von Umweltlabels zu kontrollieren. Es ist weiterhin denkbar, daß diese Abteilung auch eine übergeordnete

⁷³⁴ Siehe Kapitel V.5.1.

⁷³⁵ Auch ESTY schlägt vor, daß die GEO ein Forum zur Aushandlung internationaler Umweltabkommen sein kann. Vgl. ESTY (1994a), S. 82

Kontrollinstanz ist, die die Überwachung auf Länderebene kontrolliert und koordiniert.

Dabei kann sie auch ihre vierte Aufgabe in Form der Vermittlungsfunktion ausüben. Die GEO kann über diese Abteilung als Vermittler von Zertifizierungsorganisationen für die Vergabe von Umweltlabels fungieren und auf diese Weise Entwicklungsländern Suchkosten ersparen sowie durch die internationale Anerkennung die Glaubwürdigkeit der Labels steigern.

Im Zusammenhang mit der Bekämpfung globaler Umweltprobleme, insbesondere der Klimaveränderungen, werden auch die Ausgabe von Emissionsrechten und der Handel dieser Emissionsrechte an einer entsprechenden Börse diskutiert.⁷³⁶ Die allgemeine Umweltausschuss könnte sich auch diesbezüglich mit der Ausarbeitung eines solchen Systems befassen. Das umschließt Regelungen über die Kriterien, nach denen die Emissionsrechte zugeteilt werden, genauso wie Pläne zur Gestaltung der Börse für Emissionsrechte.⁷³⁷ Es ist auch denkbar, daß sich die Abteilung mit einem ausgedehnteren Handel von umweltpolitischen Instrumenten – bspw. in Gestalt von Emissionsrechten – auseinandersetzt. Möglich wäre es auch, die Abteilung allgemeine Umweltprobleme Bedingungen, Regeln und Konzept des Emissionshandels ausarbeiten zu lassen und die entsprechende Unterabteilung der globalen Probleme, die sich mit dem speziellen Problem befaßt, mit der Umsetzung und Überwachung des Systems zu betrauen. Dabei ist insbeson-

⁷³⁶ Zum Handel mit Emissionsrechten siehe auch DUTSCHKE/MICHAELOWA (1998), SIMONIS (1998b), S. 25f., und SCHWARZE (1999), S. 2.

⁷³⁷ Die Übernahme einer Börse für umweltpolitische Instrumente durch eine internationale Umweltorganisation wurde auch von CHICHILNISKY vorgeschlagen. Die FCCC (*United Nations Framework Convention for Climate Change*), die U.S.-Council of Economic Advisors, die GEF und die OECD haben diesbezüglich einige Empfehlungen erstellt. Erstens sollte eine Entwicklung hin zu einer multilateralen Prozedur stattfinden, die auch einen globalen Markt für Emissionsrechte umschließt. Ursprünglich sollen nur Industrieländer in den Handel mit Emissionsrechten einbezogen werden. Zweitens sollen die Rechte nicht verkauft, sondern verliehen werden, wobei diese Geschäfte von einer internationalen *Bank for Environmental Settlement* übernommen werden sollten. Leihen statt Kaufen ist als Schutz für Entwicklungsländer vorgesehen, die später zu dem Emissionsabkommen beitreten. Drittens soll die Bank die unterschiedlichen Interessen von Entwicklungs- und Industrieländern managen, indem sie die Aufgaben eines Finanzintermediärs übernimmt, um so das Interesse der Entwicklungsländer, Emissionsrechte kurzfristig zu verleihen, mit dem der Industrieländer, Rechte eher langfristig zu entleihen, in Einklang zu bringen. Als Risikoausgleich für diese Finanztransaktionen sollte die Bank eine Gebühr verlangen. In einer vierten Empfehlung wird vorgeschlagen, daß die Bank einen Marktzins auf Emissionsrechte etablieren sollte, der im Markt für Industrieländer gilt, und diesen Zins dann auf die Einlagen von Entwicklungsländern zahlen soll, um auf diese Weise faire Preise für Entwicklungsländer zu garantieren. Schließlich ist auch ein Überwachungssystem zu etablieren, um den Erfolg einer solchen Bank sicherzustellen. Vgl. hierzu CHICHILNISKY (1995), S. 149f.

dere darauf zu achten, daß der Handel mit Emissionsrechten nicht das Wachstum der Entwicklungsländer behindert und auch nicht im Widerspruch zu humanitärer Hilfe und anderen Strömen steht. Konsequenzen einer solchen Entwicklung sind von der Abteilung für Umwelt und Entwicklung zu untersuchen.

Unter Umständen wird es aufgrund der Interdependenzen zwischen Handel, Umwelt und Entwicklung schwierig sein, die Kompetenzen der vier Abteilungen strikt zu trennen, so daß eine Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen dann sinnvoll erscheint, wenn es zu solchen Überschneidungen kommt. Im Bedarfsfall muß über die eindeutige Zuständigkeit entschieden werden. Die Abteilung allgemeine Umweltproblemen sollte sich auf allgemeine Rahmenbedingungen, Regelungen und/oder Steuerungsmechanismen konzentrieren und die konkreten Umweltprobleme der Abteilung globale Umweltprobleme überlassen.

Um rechtliche Unterstützung und Absicherung für die zu erarbeitenden Regelungen und Systeme zu erhalten, ist eine Kooperation mit dem Zentrum für Internationales Umweltrecht (CIEL) denkbar, das in diesen Bereichen bereits seit 1989 Erfahrungen sammelt, unter anderem auch eine Abteilung für Umweltgütezeichen unterhält und auf diesem Gebiet entscheidende Hilfestellungen leisten kann.

(4) Abteilung globale Umweltprobleme

Die Abteilung globale Umweltprobleme sollte innerhalb der GEO das größte Gewicht haben, um der Bedeutung der Notwendigkeit einer globalen Regelung dieser Umweltprobleme gerecht zu werden. Um eine gezielte Zuwendung zu den einzelnen Problemen zu ermöglichen, soll die Abteilung in fünf Bereiche untergliedert werden: a) Schutz des Klimas, b) Schutz der Weltmeere, c) Schutz der Biodiversität,⁷³⁸ d) Bekämpfung der Desertifikation und e) Bekämpfung von Deforestation. Im Rahmen des Bereichs Klimaschutz sind dann Indikatoren für die Zerstörung der Ozonschicht und den Treibhauseffekt weiterzuentwickeln und Umweltrichtlinien zu erarbeiten. In diesen Zuständigkeitsbereich gehören auch die MEA, die sich mit diesen Umweltproblemen befassen. Zur Beobachtung und Überwachung dieser Umweltprobleme könnte die WMO in diesen Bereich integriert werden oder zumindest mit ihm kooperieren.

Der Bereich Artenvielfalt wäre für das CITES zuständig und die Tropenwaldaktionspläne wären in den Bereich zur Bekämpfung der Deforestation zu integrieren, um nur ein paar Beispiele zu nennen. Aufgabe der Bereiche ist es, neben der

⁷³⁸ Biodiversität ist die Vielfalt aller lebenden Organismen, Pflanzen- und Tierarten eingeschlossen, sowie die Vielfalt aller Gene dieser Organismen und der terrestrischen, aquatischen und marinen Ökosysteme, zu denen sie gehören. Vgl. CIEL (2000a).

systematischen Erfassung des Ausmaßes und der fortlaufenden Entwicklung des jeweiligen globalen Umweltproblems Richtlinien, Normen und Gesetze für den Umgang mit diesen Umweltproblemen im multilateralen Kontext zu erarbeiten und Informationen darüber für die Weitergabe an die Öffentlichkeit durch das Sekretariat zusammenzustellen.

Die Verwaltung der GEF und des PCF als Fonds, der sich auf die Unterstützung der Bekämpfung globaler Umweltprobleme vor allem in Entwicklungsländern konzentriert, könnte auch in diese Abteilung eingegliedert werden.

(5) *Abteilung Umwelt und Handel*

Handel hat Auswirkungen auf die Umwelt, und Umweltmaßnahmen können den Handel mehr oder weniger stark beeinflussen. Diese Tatsache erklärt die Notwendigkeit einer Abteilung Umwelt und Handel im Rahmen der GEO. Diese Abteilung soll sich auf die Umsetzung des Ziels konzentrieren, den internationalen Handel ökologisch fair zu gestalten. Eine Zusammenarbeit mit der WTO erscheint unumgänglich, so daß sich die CTE als Schnittstelle zwischen den beiden Organisationen anbietet. Denkbar wäre es, daß sich die WTO darum bemüht, die Handelseffekte von Umweltschutzmaßnahmen zu reduzieren, während sich die Abteilung Umwelt und Handel in der GEO mit einer Reduzierung der Umwelteffekte von Handelsmaßnahmen auseinandersetzt. Die CTE sollte dann dazu dienen, die Vorschläge von WTO und GEO abzustimmen, bevor sie an die entsprechenden Stellen in der dritten und höheren Ebenen zur Abstimmung weitergeleitet werden.

Die CTE als Schnittstelle zwischen diesen beiden globalen Organisationen sollte überdies mit folgenden Aufgaben betraut werden: Sie sollte versuchen, sämtliche Beziehungen zwischen Handels- und Umweltmaßnahmen aufzudecken, um sie dann mit dem Oberziel der nachhaltigen Entwicklung in Einklang zu bringen. Außerdem sollte sie die Beziehungen zwischen dem multilateralen Handelssystem und bestehenden MEA sowie nationalen Umweltmaßnahmen mit nachhaltigen Handelswirkungen ermitteln. Die CTE könnte sich auch mit der Erarbeitung von Richtlinien auseinandersetzen, mit deren Hilfe, sich Umweltschutzzielsetzungen von Protektionismusabsichten abgrenzen lassen. Die Ausführungen in Kapitel V.5.1 wären diesbezüglich eine Verhandlungsbasis.

Um die Transparenz in bezug auf Handels- und Umweltabkommen international zu erhöhen, sollte die WTO einen Beobachterstatus bei der Aushandlung von Umweltabkommen und die GEO bei der Aushandlung von Handelsabkommen

erhalten.⁷³⁹ Auch diese Funktion könnte die Kommission für Handel und Umwelt übernehmen. Damit die CTE all diese Aufgaben übernehmen kann, müßte sie allerdings mit weiterreichenden Kompetenzen ausgestattet und aus der engen Einbettung in die WTO losgelöst werden. Eine paritätische Besetzung mit Handels- und Umweltexperten erscheint zweckmäßig.

Die Abteilung Umwelt und Handel in der GEO sollte sich allgemein mit Fragestellungen auseinandersetzen, die einen ökologisch fairen Welthandel betreffen. In ihre Zuständigkeit fällt auch die Erarbeitung von Umweltauflagen für multinationale Unternehmen, wie sie in Kapitel V.8 angeführt worden sind. Zu diesem Zweck wäre eine Zusammenarbeit mit der ISO denkbar, die in diesen Bereichen bereits Erfahrungen gesammelt hat, von denen die GEO profitieren könnte.

Die Umwelt- und Handelsabteilung der GEO soll darüber hinaus die verantwortliche Abteilung sein, die sich mit Regelungen für den Handel von Giftmüll und anderen, für die Umwelt im weitesten Sinne gefährlichen Stoffen befaßt, so daß Überwachung und Erweiterung des Baseler Giftmüllabkommens auch in ihren Zuständigkeitsbereich fallen würden.

Eine weitere Aufgabe könnte diese Abteilung der GEO im Zusammenhang mit dem *fair trade* übernehmen. Im GATT gibt es derzeit für Länder mit Zahlungsbilanzschwierigkeiten die Möglichkeit, einen sogenannten *waiver* einzurichten (Art. XII), der ihnen entsprechende Schutzmaßnahmen genehmigt. Damit dieser *waiver* erreicht wird, muß der IWF seine Zustimmung geben und das Zahlungsbilanzproblem und die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit der Maßnahme bestätigen. Denkbar wäre auch eine analoge Regelung für Notmaßnahmen zum Schutz der Umwelt. Umweltprobleme und Zweckmäßigkeit der geplanten Maßnahmen müßten dann von der Handels- und Umweltabteilung der GEO beurteilt werden, sollte die WTO um eine entsprechende Regelung erweitert werden.⁷⁴⁰

Die *Biotrade Initiative* der UNCTAD wäre eine weitere Komponente des ökologisch fairen Handels, die unter die Zuständigkeit der Handels- und Umweltabteilung der GEO gestellt werden könnte, auch wenn sie bisher weitgehend eigenständig tätig ist. Die GEO-Abteilung kann als Koordinator oder Anlaufstelle fungieren und zur Steigerung des Bekanntheitsgrades dieser Initiative beitragen.

Das Zentrum für internationales Umweltrecht legt einen Schwerpunkt seiner Arbeit bereits jetzt auf das Themengebiet Handel und Umwelt. Es unterhält sowohl in Genf als auch in Washington ein Büro und hat so die Möglichkeit, in optimaler

⁷³⁹ Vgl. PFLÜGER (1999), S. 18.

⁷⁴⁰ Vgl. ALTMANN (1996a), S. 98f.

Weise die Politiken in den beiden größten Handelsblöcken der Welt (NAFTA und EU) zu koordinieren. CIEL konzentriert sich in diesem Bereich auf die Unterstützung von NGOs, die Teilnahme an der Streitschlichtung im Handels- und Umweltbereich, multinationale Umweltabkommen, rechtliche Regelungen zu Umweltgütezeichen sowie Investitionen.⁷⁴¹ Auch hier wäre eine Zusammenarbeit mit CIEL also sinnvoll, um eine rechtliche Absicherung der Abteilung Umwelt und Handel sicherzustellen.

(6) *Abteilung Umwelt und Entwicklung*

Eine Abteilung zum Thema Umwelt und Entwicklung im Rahmen der GEO ist vor allem aus drei Gründen von Wichtigkeit. Erstens erfordert die Verfolgung des Oberziels einer nachhaltigen Entwicklung eine entsprechende Abteilung. Zweitens ist eine Anlaufstelle für Entwicklungsländer notwendig, damit deren Interessen nicht übergangen werden, und drittens sind Umweltprobleme auch in Entwicklungsländern nicht zu vernachlässigen und gerade dort die notwendigen Umweltregulierungssysteme erst sehr schwach ausgeprägt. In dieser Abteilung können bereits existierende Einrichtungen wie die CSD, das UNDP und die UNIDO Eingang finden. Grundsätzlich hat sich diese Abteilung mit der Untersuchung der Umwelteffekte von Entwicklungs- und Sozialpolitiken und der Frage auseinanderzusetzen, wie man Entwicklung umweltfreundlich erreichen kann. Es besteht die Möglichkeit, dieser Abteilung folgende Bereiche zuzuordnen:

- (a) Einen Bereich Verkehr, Wasserversorgung, Stadtentwicklung, der sich mit den dort auftauchenden Umweltproblemen und Lösungsmöglichkeiten befaßt.
- (b) Einen Bereich landwirtschaftliche und natürliche Ressourcen, der an Regeln, Bedingungen und Technologien für Entwicklung unter Schonung der Ressourcen arbeitet.
- (c) Einen Bereich landwirtschaftliche Forschung mit Schwerpunkt organischer Landwirtschaft, der (z.B. in Zusammenarbeit mit der FAO) die Ausweitung dieses Bereichs der Landwirtschaft als Entwicklungsmöglichkeit vor allem für Entwicklungsländer, aber auch für Industrieländer vorantreiben und für die Erarbeitung von Normen, Richtlinien und Regeln in diesem Bereich verantwortlich sein soll. Die GEO kann durch diese Abteilung insbesondere Entwicklungsländern Forschungsergebnisse über natürliche Pestizide zur Verfügung stellen, so dem Mißtrauen gegenüber solchen Maßnahmen entgegenwirken und die organische Landwirtschaft fördern.

⁷⁴¹ Vgl. CIEL (2000b).

- (d) Einen Bereich, der die Gestaltung einer umweltschonenden industriellen Entwicklung als Hauptaufgabe hat und von der UNIDO übernommen werden könnte.
- (e) Eine Unterabteilung, die für *debt-for-nature swaps* zuständig ist. An dieser Stelle könnte sowohl an der Weiterentwicklung und Steigerung der Attraktivität dieses Instruments zur Schuldenbekämpfung und zum Umweltschutz gearbeitet werden als auch eine Anlaufstelle eingerichtet werden, die für die Koordination der gesamten DNS zuständig ist, ein Archiv über Erfolg und Mißerfolg der einzelnen Aktivitäten anlegt, nach Ursachen dafür sucht und die Kooperation der an den *swaps* beteiligten Parteien erleichtert. Die GEO könnte somit zu einer Minderung der Transaktionskosten von DNS beitragen und als *clearing*-Stelle fungieren, die die an den *swaps* beteiligten Gruppen miteinander verbindet. Gegebenenfalls wäre es auch denkbar, daß durch die Unterstützung der GEO die finanzielle Ausstattung der NGOs in Entwicklungsländern ausgebaut und DNS auf diese Weise gefördert werden können. Darüber hinaus wäre es möglich, hier eine Schnittstelle zur Weltbank einzurichten, um mit Hilfe der dort erstellten Länderstudien Umweltprojekte in Entwicklungsländern aufzudecken, die dann im Rahmen von DNS angegangen werden können.

Die Abteilung Umwelt und Entwicklung kann und sollte sich auch auf den Bestand für Entwicklungsländer vorbereiten, um das notwendige Personal und die notwendigen Informationen zur Verfügung zu haben, wenn ein Entwicklungsland in einen Streitfall verwickelt ist und ohne internationale Unterstützung einen schweren Stand bei der Vertretung seiner Interessen hätte.

In allen Abteilungen werden Projekte und Programme mit Umweltinhalten geleitet, angeregt und durchgeführt. Eine Möglichkeit wäre es hier, die Vorgehensweise der GEO-Abteilungen an dem erfolgreichen Projektzyklus der Weltbank zu orientieren.

Damit die konkreten Aufgabeninhalte bestimmt und die Aufgaben schließlich ausgeführt werden können, sind darüber hinaus Abstimmungs-, Anreiz- und Streitschlichtungsmechanismen erforderlich, die für ein reibungsloses Funktionieren der GEO unerlässlich sind und im folgenden näher betrachtet werden.

10.4.3 Abstimmungsmodus, Streitschlichtung, Sanktionen und Anreize

(1) *Abstimmungsmodus*

Zu klären ist für eine GEO auch, welcher Abstimmungsmodus gelten soll. Viele UN-Organisationen leiden unter Glaubwürdigkeitsproblemen, weil sie nach dem *One-Country-One-Vote*-Prinzip agieren. Für eine paritätische Ausgestaltung der Abstimmungsmechanismen gibt es verschiedene Möglichkeiten. Vorbild könnte das Montreal-Protokoll sein, bei dem für eine Entscheidung zwei Drittel aller Vertragsparteien zustimmen, wobei gleichzeitig sowohl bei Entwicklungsländern als auch bei Industrieländern jeweils die einfache Mehrheit für die Entscheidung sein muß. Ein anderes Beispiel ist die GEF, bei der 60 % der an der Fazilität beteiligten Länder und gleichzeitig 60 % der finanziellen Beiträge hinter der Entscheidung stehen müssen.⁷⁴² Denkbar wäre auch eine Orientierung am Vorbild des GATT/WTO-Regimes. Dort wird auf Konsens gesetzt, ohne daß es formale Stimmverteilungen gibt. Es existiert lediglich eine inoffizielle Übereinkunft, daß den größten Handelsnationen auch ein entsprechendes Gewicht zugesprochen wird.⁷⁴³ Nach dem Scheitern der WTO-Konferenz in Seattle ist aber gerade dieser Konsens als Abstimmungsregel verstärkt in die Kritik geraten. Reformforderungen für die WTO mit dem Ziel transparenterer Abläufe und effizienter Arbeit schließen auch demokratische Entscheidungsvorgänge ein.⁷⁴⁴ Aus diesem Grund ist eine paritätische Ausgestaltung beispielsweise nach dem Vorbild des Montreal-Protokolls vorzuziehen.

Im Grunde müssen die Regierungen bei der Gründung der GEO Normen aushandeln, die dann in Entscheidungsregeln umgesetzt werden. Ziel sollte dabei sein, die Entscheidungsbefugnisse der GEO-Bürokraten auf ein Minimum zu reduzieren, da klare Regeln wenig Spielraum für Interpretationen lassen, die Ansatzpunkte für Streitigkeiten unter den Mitgliedsländern bieten können.⁷⁴⁵

(2) *Streitschlichtung*

Die Streitschlichtung innerhalb der GEO wird vom Sekretariat aus koordiniert. Länder oder NGOs, die in irgendeiner Form eine Verletzung der Regeln der GEO beobachtet haben, wenden sich mit ihrer Klageschrift an das Sekretariat der GEO. Dort wird der Zuständigkeitsbereich festgestellt und die Klage dann an das ent-

⁷⁴² Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 9. Problematisch könnte dabei höchstens die Zuteilung der einzelnen Länder zu den Ländergruppen sein. Lösung böte in diesem Zusammenhang vielleicht eine Selbstdefinition der Gruppenzugehörigkeit.

⁷⁴³ Vgl. ESTY (1994a), S. 95.

⁷⁴⁴ Vgl. HOENIG/RABE (1999), S. 12.

⁷⁴⁵ Vgl. ESTY (1994a), S. 95.

sprechende Streitschlichtungsgremium in der betroffenen Abteilung weitergeleitet. Das Gremium erarbeitet eine Strategie, einen Lösungsvorschlag für den Streitfall und hat dann der Sitzung des Allgemeinen Rates zur Streitschlichtung in Umweltfragen Bericht zu erstatten. Die Sitzung beschließt über das endgültige Urteil zu dem Streitfall.

Um Zuständigkeitsdopplungen zu vermeiden, sollte im Fall von Handelsstreitigkeiten mit Umweltrelevanz eine eindeutige Vorgehensweise festgelegt werden, die Auskunft darüber gibt, welche Organisation die richtige Anlaufstelle ist. Das CTE als Schnittstelle zwischen WTO und GEO sollte diese Koordinationsaufgabe übernehmen.

(3) *Anreiz- und Sanktionsmechanismen*

Im Gegensatz zur WTO, die nur Handelssanktionen einsetzen kann, um das Nichterreichen von Umweltzielen zu bestrafen, hätte die GEO durchaus Möglichkeiten, positive Anreize für eine Intensivierung der Umweltpolitik zu setzen. Bei der Ausarbeitung der Rechte und Pflichten in einer Weltumweltorganisation sollte auch berücksichtigt werden, daß es nach COASE sinnvoll sein kann, bei minimierten Transaktionskosten den Umweltsündern eine Entschädigung zu zahlen, damit sie die umweltschädlichen Aktivitäten einstellen.⁷⁴⁶

Als positive Anreize wären z.B. Subventionen für Länder und Unternehmen denkbar, die sich als führend in Bezug auf Umwelttechnologie und umweltschonende wirtschaftliche Entwicklung hervorgetan haben. Solche Anreize können die Internalisierung der Umweltexternalitäten stimulieren, da sie innovationsfördernd wirken können. Anreize aus dem Handelsbereich in Zusammenarbeit mit der WTO könnten möglicherweise Zugeständnisse in Gestalt von Zollpräferenzen in anderen Bereichen sein.

Negative Sanktionen sind in Gestalt von Handelsmaßnahmen denkbar, wie sie bereits diskutiert wurden. Allerdings ist auf einen schonenden Einsatz dieser Instrumente zu achten. Sollte es zu einem Einsatz von handelspolitischen Instrumenten zur Durchsetzung umweltpolitischer Zielsetzungen kommen, sind die bereits ausführlich diskutierten Probleme und Ergebnisse zu beachten. An dieser Stelle sei nur noch einmal darauf hingewiesen, daß Handelsinstrumente in diesem Zusammenhang nur dann eingesetzt werden dürfen, wenn es keine alternativen, gleichermaßen effektiven Instrumente gibt, wenn sie in proportionalem Verhältnis zu dem zu schützenden Umweltgut eingesetzt werden und in transparenter

⁷⁴⁶ Vgl. ESTY (1994a), S. 80.

Gestalt so wenig handelshemmend wie möglich wirken. Dabei ist darauf zu achten, daß sie das GATT-Prinzip der Nichtdiskriminierung ebensowenig verletzen wie als wesentlich angesehene Umweltprinzipien.⁷⁴⁷

Sollten nachfrageorientierte Instrumente wie Boykotte als sinnvolle Sanktionsmöglichkeit erachtet werden, könnte die GEO hier mit nationalen NGOs zusammenarbeiten, um v.a. die lokale Bevölkerung zu mobilisieren und so Druck auf die nationale Regierung auszuüben. Ein weiteres Sanktionsinstrument könnte darin bestehen, daß dem Säumigen Emissionsrechte entzogen werden, sofern eine entsprechende Institution existiert. Möglich wäre es auch, in besonders gravierenden Fällen der Vertragsverletzung einen Stimmrechtsentzug als Sanktion umzusetzen. Auf diese Weise wird in beiden Fällen Druck auf die nationalen Regierungen ausgeübt, entsprechende Umweltregelungen durchzusetzen.

10.5 Finanzierung der GEO

Die Finanzierung der GEO ist nach Ansicht einiger Kritiker eines der Hauptargumente, die gegen die Einrichtung einer Weltumweltorganisation sprechen.⁷⁴⁸ Das Hauptproblem der Finanzierung der GEO gerade in Hinblick auf die globale Ausrichtung der Organisation besteht darin, daß Entscheidungen über die Finanzierung globaler Umweltmaßnahmen und damit der Weltumweltorganisation in erster Linie auf nationaler Ebene zu treffen sind. Nutzengewinne, die außerhalb des nationalen Territoriums anfallen, werden dabei in der Regel in nicht ausreichendem Maße in das Kalkül miteinbezogen.⁷⁴⁹

Die Finanzierung einer Organisation ist grundsätzlich ein kritischer Punkt, aber auch für eine GEO gibt es eine Reihe von Möglichkeiten zur Gestaltung der Finanzierung. Zunächst gibt es dann, wenn bestehende Organisationen in der GEO aufgehen, bereits einige Finanzierungsmechanismen, die im Rahmen der neuen Umweltorganisation übernommen und gebündelt werden können. Darüber hinaus kann man die Finanzierungsmöglichkeiten für die GEO in die drei übergeordneten Gruppen öffentliche Mittel, private Mittel und internationale Umweltabgaben untergliedern.

⁷⁴⁷ Siehe hierzu auch ANDERSON (1998), S. 249.

⁷⁴⁸ Siehe z.B. PFLÜGER (1999), S. 19.

⁷⁴⁹ Vgl. ESTY (1994a), S. 85.

(1) Öffentliche Mittel

Um die GEO mit einem Grundstock an Kapital auszustatten, ist an die Erhebung eines Mitgliedsbeitrags gestaffelt nach der Größe der Wirtschaftskraft des jeweiligen Mitgliedslandes zu denken. Eine solche Staffelung ist erforderlich, um Entwicklungsländer mit geringem PKE nicht überproportional zu belasten und damit ihren Widerstand gegen eine solche Weltumweltorganisation nicht zu forcieren. Zusätzliche Kapitalakkumulation ist durch eine Finanzierung an den internationalen Kapitalmärkten anzustreben.

Gebunden an die Abteilung globale Umweltprobleme stellt die GEF einen Ansatz dar, der Teilaspekt eines Finanzierungskonzepts für die GEO sein soll. Seit 1994 ist die GEF eine permanente Einrichtung, die im Grunde von freiwilligen Beiträgen abhängt. Als Initiatoren sind Frankreich und Deutschland bisher die größten Geber.⁷⁵⁰ Die GEF wird hauptsächlich über öffentliche Mittel finanziert. Dieser Fonds ist eine sinnvolle Einrichtung, da seine Mittel dort eingesetzt werden, wo die nationalen Kosten zur Bekämpfung des globalen Umweltproblems größer sind als die nationalen Nutzen, die globalen Nutzen jedoch größer eingeschätzt werden als die nationalen Kosten. Diese Intention ist als positiv zu bewerten, aber der Fonds ist aufgrund seiner zu geringen Kapitalausstattung in seiner Wirkungsweise erheblich eingeschränkt. Aus diesem Grund ist eine Aufstockung des Grundkapitals dieses Fonds erforderlich.

(2) Mobilisierung privater Mittel

Die Initiative der Weltbank, den PCF einzurichten, und die Zahl der Länder und vor allem Unternehmen, die Interesse an einem solchen Fonds gezeigt haben, sprechen dafür, daß gerade auf privater, also Unternehmensebene, durchaus Potential da ist, das zur Finanzierung solcher umweltorientierter Initiativen zur Verfügung gestellt werden kann. Die GEO sollte also einen Schwerpunkt im Finanzierungsbereich auf die Mobilisierung von Privatkapital legen. Der PCF kann in diesem Zusammenhang als Vorbild für die Einrichtung vergleichbarer Fonds durch die GEO dienen.

Weitere Möglichkeiten zur Finanzierung der GEO mit privatem Kapital bestehen in sogenannten Ökofonds. Dabei handelt es sich um Investmentfonds, die sich aus Unternehmen zusammensetzen, die hauptsächlich im Bereich Umwelttechnologien aktiv sind. Einerseits ist es möglich, daß die GEO ihr Kapital in solchen Fonds anlegt, um Vermögenssteigerungen zu erreichen und dabei gleichzeitig Unternehmen zu unterstützen, deren Unternehmensziel im Sinne der GEO liegt.

⁷⁵⁰ Vgl. ESTY (1994a), S. 87.

Andererseits könnte sie auch versuchen, Kapital zu akkumulieren, indem sie selbst an die Börse geht und Aktien emittiert. Dazu müßte sie jedoch die juristische Form einer Aktiengesellschaft haben.

(3) *Internationale Umweltabgaben*

Naheliegender erscheint auch die Finanzierung der Aktivitäten der GEO durch Umweltabgaben. In Kapitel V.5.1 wurde bereits vorgeschlagen, daß Einnahmen, die aufgrund der Umweltschädlichkeit eines gehandelten Produktes erhoben werden, zur Finanzierung von Umweltschutzmaßnahmen zur Beseitigung des relevanten Umweltproblems eingesetzt werden sollen. Die Einnahmen könnten zur Finanzierung von entsprechenden Maßnahmen im zollerhebenden Land verwendet werden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie die GEO durch solche Einnahmen profitieren könnte. Handelt es sich zum Beispiel um globale Umweltgüter, ist es denkbar, daß die Einnahmen gänzlich oder zu einem bestimmten Prozentsatz an die GEO abgeführt werden, damit diese sich des gezielten Einsatzes der Mittel zur Finanzierung des globalen Umweltproblems annimmt.

Eine GEO müßte Wert darauf legen, daß alle Aktivitäten, die negative Umwelteffekte – insbesondere globalen Charakters – haben, mit Steuern oder Abgaben belegt werden. Dabei dürften allerdings erhebliche Meß- und Kontrollschwierigkeiten auftreten. ESTY schlägt daher einen sogenannten *Global Green Fund* vor. In diesen Fonds sollen die Einnahmen einer *grünen* Steuer fließen, die mit einem relativ geringen Steuersatz weltweit auf alle Handels- und Finanztransaktionen erhoben wird. Vorteil einer solchen Einrichtung wäre, daß erstens die Industrieländer, die für einen überproportional großen Anteil an den globalen Handels- und Finanzaktivitäten verantwortlich sind, auch einen entsprechend großen Teil zu den Steuereinnahmen beitragen und zweitens die Steuer in ihren Effekten zwischen den Ländern neutral wirkt. Darüber hinaus würde ein geringer Steuersatz aus Unternehmensgesichtspunkten vergleichsweise wenig ins Gewicht fallen, aber wegen des weltweit großen Transaktionsvolumens trotzdem zu einem beachtlichen Fondskapital führen.⁷⁵¹ Ein weiterer Vorteil einer solchen Einnahmequelle ist ihr indirekter Charakter. Auf diese Weise wird eine politische Instrumentalisierung der Zahlungen vermieden, da die Finanzierungsquellen mehr oder weniger automatisiert werden.⁷⁵² Vorgeschlagen wird in diesem Zusammenhang auch eine Tobinsteuer z.B. in Höhe von 0,5 % auf die weltweiten Devisentrans-

⁷⁵¹ Vgl. zu dem Global Green Fund ESTY (1994a), S. 88f., und die dort angegebenen Quellen.

⁷⁵² Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 10.

aktionen. Das würde Einnahmen in Höhe von 150 bis 200 Milliarden US-Dollar generieren.⁷⁵³

Zur Finanzierung der GEO ist eine Kombination aus öffentlichen und privaten Mitteln am besten geeignet. Beispielsweise wäre es denkbar, daß die Mitgliederbeiträge zur Finanzierung der Kosten zur Errichtung und Unterhaltung der GEO verwendet werden, während die privaten und öffentlichen Mittel für Projekte und Aufgaben eingesetzt werden, die im Zusammenhang mit der Art und Weise stehen, wie sie erwirtschaftet worden sind. In jedem Fall läßt die Vielzahl der Möglichkeiten zur Kapitalgewinnung darauf schließen, daß die Finanzierung der GEO kein unüberwindbares Hindernis für die Einrichtung der GEO sein muß.

10.6 Gründung einer Weltumweltorganisation

In der Diskussion um die GEO stellt sich die Frage, ob es nicht bereits eine Institution gibt, die geeignet ist, diese Funktion zu erfüllen. Die Untersuchungen im Kapitel V.9.2 haben gezeigt, daß die Weltbank eine Organisation mit Umweltmandat ist, die bereits einige Voraussetzungen erfüllt, die für eine GEO von Bedeutung sind. KUHLMANN hat sich aus diesem Grunde die Frage gestellt, ob die Weltbank unter institutionenökonomischen Gesichtspunkten geeignet wäre, die Aufgabe einer Weltumweltorganisation zu übernehmen. Der Gedanke soll hier aufgenommen werden, um die Frage zu beantworten, warum die Einführung einer neuen Umweltorganisation einem Ausbau der Weltbank als Umweltorganisation vorzuziehen ist. Kapitel V.10.6.1 faßt die Untersuchungen von KUHLMANN zusammen, die zu dem Ergebnis kommen, daß die Weltbank in ihrer bisherigen Gestalt als Weltumweltorganisation nur sehr bedingt geeignet ist. Aus diesem Grund wird im Kapitel V.10.6.2 ein Stufenplan vorgestellt, wie er zur Einrichtung einer neuen Umweltorganisation GEO verwendet werden könnte.

10.6.1 Eignung der Weltbank als GEO⁷⁵⁴

KUHLMANN hat in einer institutionenökonomischen Analyse die Eignung der Weltbank als globale Umweltbehörde zur Lösung globaler Umweltprobleme untersucht. Die Beantwortung der Frage soll nach den Anforderungen gegliedert werden, die eine GEO zu erfüllen hat.

⁷⁵³ Vgl. BIERMANN/SIMONIS (1999), S. 10. Zur Tobinsteuer siehe auch TOBIN (1984).

⁷⁵⁴ Zu den Ausführungen in Kapitel V.10.6.1 zur Untersuchung der Eignung der Weltbank als internationale Umweltorganisation gemessen an den Anforderungen, die eine solche zu erfüllen hat, siehe KUHLMANN (1998), S. 303-312.

Hinsichtlich des globalen Mandats scheint die Weltbank eine geeignete Organisation zu sein. Sie ist die größte Entwicklungshilfeorganisation, die von ihren Mitgliedern bereits jetzt den Auftrag erhalten hat, sich auch um Umweltfragen zu kümmern. Die Einrichtung eines Ressorts *Nachhaltige Entwicklung* und darin einer Umwelta Abteilung innerhalb der Organisation der Weltbank entsprechen in institutioneller Hinsicht diesem Auftrag.

Das *Informationspotential* beinhaltet die Bereitstellung und auch die Verbreitung von Informationen. Für die globale Umweltbehörde sind vor allem zahlreiche Länder- und Sektorstudien und statistisches Material u.a. über die Interdependenzen zwischen Umweltqualität und wirtschaftlicher Entwicklung von Bedeutung. Die Regional- und Länderbüros, die die Weltbank in zahlreichen Ländern unterhält, können hier zudem gewährleisten, daß die für den Umgang mit globalen Umweltproblemen relevanten nationalen Besonderheiten Eingang in den Informationspool finden und damit für Weiterverwendung zur Verfügung stehen. Die Forschungsprogramme der Weltbank sind vielseitig und zahlreich und lassen darauf schließen, daß auch globale Umweltprobleme Gegenstand solcher Programme sind, so daß die Kenntnisse über diese Umweltprobleme und demzufolge Informationen laufend aktualisiert werden.

Problematisch ist allerdings, daß die Informationen, die der Weltbank zur Verfügung stehen, teilweise Eigentum der Länder sind und i.d.R. einem Vertrauensschutz unterliegen, so daß sie zwar existieren, aber unter Umständen dort nicht eingesetzt werden, wo sie für die Verhandlungen von Bedeutung wären, weil die betroffenen Länder ihre Einwilligung nicht geben. Darüber hinaus besteht die Gefahr, daß Datenmaterial verfälscht oder unterschlagen wird, weil die Berücksichtigung des korrekten oder vollständigen Materials den Interessen einiger Mitarbeiter entgegenstehen kann. Die Mitarbeiter der Weltbank unterliegen einem bestimmten Leistungsbeurteilungssystem, das u.a. von dem Umfang der vergebenen Darlehen abhängt. KUHLMANN spricht in diesem Zusammenhang von einem *pressure to lend*. Die Berücksichtigung ökologischer Konsequenzen der Weltbankprojekte kann die Wahrscheinlichkeit erhöhen, daß Projekte verworfen werden. Die Mitarbeiter haben so einen Anreiz, Informationen über ökologische Konsequenzen eher zu unterschlagen, weil eine Nichtannahme des Projektes negative Rückwirkungen auf ihre Leistungsbeurteilung haben könnte.

Unter dem Gesichtspunkt der Verhandlungs- und Entscheidungsbefugnisse weist die Weltbank einige Vorteile auf, die für eine Ergänzung des herkömmlichen Aufgabenbereichs um ein globales Umweltmandat sprechen. Der Hauptsitz und dort stattfindende regelmäßige Versammlungen könnten Transaktionskosten min-

mindern. Das bereits entwickelte Instrumentarium bezüglich Entscheidungsregeln und sonstiger formaler Regeln sowie Personal zur Überwindung der Sprachbarrieren bieten weitere Erleichterungen. Hinsichtlich der Entscheidungsbefugnisse ist zu beachten, daß die Entwicklungsländer in der Regel eine höhere Priorität für Entwicklung und damit einen steigenden Bedarf an Ressourcen haben und nur im Ausmaß ihrer nationalen Interessen bereit sein werden, zum globalen Umweltschutz beizutragen. Das erfordert ein Transfersystem, das den Entwicklungsländern einen Anreiz bietet, über die nationalen Interessen hinaus globalen Umweltschutz zu leisten. Das entsprechende Instrumentarium ist durch die Weltbank in Gestalt der GEF bereits angelegt.

Die Durchsetzungsbefugnisse der Weltbank werden im wesentlichen dadurch beeinflußt, daß die Weltbank durch das Exekutivdirektorium auch relativ unabhängig von ihren Mitgliedsländern ihre Entscheidungen treffen kann, die nicht immer unbedingt mit den Interessen der Mitglieder konform gehen müssen. Durch die Mitgliedschaft akzeptieren die Mitglieder die Entscheidungsregeln und damit auch die Ergebnisse der Entscheidungsverfahren. Dadurch wird es theoretisch möglich, daß Entscheidungen mit einem relativ hohen Bindungsgrad getroffen werden.

Die Ausdehnung des Aufgabenbereichs der Weltbank bedeutet auch eine Ausweitung der Macht dieser internationalen Organisation. Das kann einerseits die Durchsetzungsbefugnisse der Bank erhöhen, andererseits kann dieser Punkt aber auch aus Sicht der Mitgliedsländer als nachteilig angesehen werden, weil das nicht mit ihren Souveränitätsbestrebungen übereinstimmen muß. Der neue ökologische Aufgabenschwerpunkt würde darüber hinaus verlangen, daß auch die Umweltabteilung in der Bank ein größeres Gewicht erhält. Damit einher geht unter Umständen ein Machtverlust anderer Abteilungen, wodurch es zu Interessenkonflikten der Mitarbeiter kommen kann, so daß diese sich gegen eine Umgewichtung wehren könnten.

Die Durchsetzung der Entscheidungen erfordert in manchen Fällen Sanktionen, um Vertragsbrüche zu vermeiden. Die Möglichkeit der Weltbank, ihren Mitgliedern Sanktionen aufzuerlegen, sind eher begrenzt. Dies hängt damit zusammen, daß sämtliche Mitglieder souveräne Staaten sind, die bemüht sind, diese Souveränität auch zu bewahren. Gegen Industrieländer, die die Vereinbarungen zu globalem Umweltschutz mißachten, stehen der Bank so gut wie keine Sanktionsmöglichkeiten zur Verfügung. Auf Entwicklungsländer kann sie dagegen schon eher Einfluß nehmen, indem sie z.B. einerseits ihr Potential zum sogenannten *capacity-building* nutzt, die Entwicklungsländer also beim Aufbau institutioneller

und personaler Infrastruktur unterstützt. Andererseits ist es denkbar, daß sie die Darlehensvergabe an entsprechende Bedingungen knüpft und bei Nichterfüllung den Kredit oder das Darlehen verweigert.⁷⁵⁵

Für die Durchsetzung der ökologischen Entscheidungen und Richtlinien der Weltbank in den einzelnen Ländern ist außerdem von Bedeutung, inwieweit die Weltbank Vorbildfunktion ausübt. Damit insbesondere die Entwicklungsländer den globalen Umweltvereinbarungen Folge leisten, müßte die Weltbank ihre ökologischen Richtlinien und Vorgaben auch bei allen anderen entwicklungspolitischen Aktivitäten konsequent durchhalten, also beispielsweise nationale Umweltaktionspläne (NEAP) und Umweltverträglichkeitsprüfungen verstärkt unterstützen.

Kontrollmöglichkeiten über die Umsetzung der Vorgaben auf nationaler Ebene hat die Weltbank vor allem durch die Regional- und Länderbüros. Auflagen, die zur Erlangung von Darlehen zu erfüllen sind, stehen der Weltbank in gewissem Rahmen als Sanktionsmechanismen zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es ein sogenanntes *inspection panel*, über das Vertragsverletzungen auch durch Bürger, Regierungen und NGOs eingeklagt werden können. Es handelt sich dabei also um ein weiteres Instrument, das den Kontroll- und Sanktionsbefugnissen der Weltbank dienlich ist. Andererseits ist nicht gewährleistet, daß diese Einrichtungen auch zu einer effektiven Kontrolle eingesetzt werden.

Zur Umsetzung und Realisierung des Auftrags der Weltbank als GEO sind darüber hinaus Stabilität und Flexibilität erforderlich. Betrachtet man die Kontinuität der Mitgliedschaften, die sich in der Tatsache äußert, daß es keine Austritte aus der Weltbank zu vermerken gibt, kann man von Stabilität sprechen, so daß die Weltbank auch diese Anforderung erfüllt. Flexibilität bezieht sich insbesondere an die Anpassung der Aktivitäten der Bank bzw. der GEO an neue Entwicklungen. Die ständige Weiterentwicklung des Aufgabenbereichs der Weltbank, die integrierten Forschungsaktivitäten, die sich um neue Erkenntnisse u.a. in bezug auf globale Umweltaktivitäten bemühen, sprechen auch für eine entsprechende Flexibilität der Weltbank. Nur unter Berücksichtigung aller hier betrachteten Aspekte erscheint die Weltbank als geeigneter Kandidat für eine GEO. KUHLMANN hat damit in ihrer institutionenökonomischen Analyse gezeigt, daß man das Ergebnis einer idealtypischen Betrachtung insbesondere aufgrund politökonomi-

⁷⁵⁵ Das ist ein relativ weiches, aber trotzdem sehr effektives Machtmittel dort, wo Darlehen dringend gebraucht werden und die Pflichterfüllung vernachlässigt zu werden droht. Vgl. auch TETZLAFF (1996), S. 67.

scher Zusammenhänge relativieren muß, so daß deutlich wird, daß die Weltbank in ihrer jetzigen Gestalt nur sehr bedingt als GEO geeignet ist.

Darüber hinaus bietet die Weltbank mit ihrer entwicklungspolitischen Orientierung in ihrer bisherigen Gestalt trotz der in Kapitel V.9.1.2 aufgezeigten Möglichkeiten, zum ökologisch fairen Handel beizutragen, zu wenig Ansatzpunkte für die Komponente Umwelt und Handel und läßt auch eine Schwerpunktregelung auf globale Umweltprobleme nur bedingt zu. Außerdem ist es bezüglich der Zielerreichung sinnvoll, unter Beachtung der Interdependenzen zwischen den einzelnen Bereichen *eine* Organisation für *ein* bestimmtes Ziel beizubehalten: Die WTO für den Freihandel, die Weltbank für die Entwicklung und die GEO für den internationalen Umweltschutz. Die Weltbank kann die Funktion einer internationalen Umweltorganisation allenfalls übergangsweise übernehmen, damit der globale Umweltschutz und der ökologisch faire Handel so bald wie möglich vorangetrieben werden. Der Aufbau einer GEO wird einige Zeit dauern, weil strukturelle, personelle, finanzielle, instrumentelle sowie andere Fragen zu klären und in einem internationalen Vertrag festzuhalten sind.

10.6.2 Schritte zur Errichtung der GEO

Die *erste Stufe* zur Einrichtung der GEO sollte in einer Weltumweltkonferenz im Rahmen einer UN-Vollversammlung bestehen, die als eine Nachfolgekonferenz des Erdgipfels von Rio 1992 angesehen werden könnte. Diese Weltumweltkonferenz sollte das Ziel haben, die Rahmenbedingungen für die GEO abzustecken. Im Rahmen der Konferenz sollten Umfeld, Ansichten und Bereitschaft der möglichen Mitgliedsländer sondiert werden. Neben Regierungsvertretern aller Länder sollten Vertreter von umweltrelevanten NGOs und internationalen Regierungsorganisationen mit Umweltmandat an der Konferenz teilnehmen. Letzteres ist insbesondere vor dem Hintergrund relevant, daß sich die Konferenz auch darüber einigen müßte, welche dieser Organisationen in der GEO aufgehen würden. Des weiteren sollte im Verlauf dieser ersten Phase von der organisatorischen Seite her die Frage nach den während der Gründungsphasen und in der GEO geltenden Abstimmungsmodi geklärt werden.

In der ersten Phase sollten die Konferenzteilnehmer ein Leitbild für die GEO erarbeiten sowie Struktur und Aufgabenbereiche grob abstecken, die in den Kompetenzbereich der GEO fallen werden. Gerade in dieser Phase ist die Information der Weltöffentlichkeit von besonderer Bedeutung, um die Akzeptanz der neuen Organisation auf eine möglichst breite Basis zu stellen. Hier sind insbesondere

die NGOs gefragt.⁷⁵⁶ Im Rahmen der Umweltkonferenz sollten außerdem die Fragen nach den Mitgliedsbedingungen und der Höhe der zu zahlenden Einlagen der Mitgliedsländer geklärt werden.

Darüber hinaus ist zu entscheiden, wo die GEO ihren Hauptsitz haben sollte. Es wäre denkbar, den Hauptsitz für die GEO als politisches Zeichen des Entgegenkommens der Industrieländer gegenüber den Entwicklungsländern in ein Entwicklungsland zu legen, so wie das UNEP seinen Sitz in Nairobi hat. Allerdings ist gerade das UNEP in Nairobi nur bedingt ein gutes Vorbild. Demnach sollte bei der Wahl des Hauptsitzes darauf geachtet werden, daß die politische Lage in dem zu wählenden Land stabil ist. Politische Unruhen, hohe Kriminalität und instabile Kommunikation sind auch keine Anreize, die erstklassig qualifiziertes Personal in eine Umweltorganisation ziehen und den Erfolg einer GEO garantieren würden.⁷⁵⁷

Es sind auch die Vorschläge zu den Finanzierungsmöglichkeiten der GEO zu diskutieren und eine Vorauswahl zu treffen. Schließlich sollte die Konferenz auch einen konkreten Zeitplan für die weitere Vorgehensweise zur Gründung der GEO entwickeln.

Mit Abschluß der Weltumweltkonferenz tritt die Gründung der GEO in die *zweite Phase*. Sollte die Konferenz zu dem Ergebnis gekommen sein, daß eine der WTO vergleichbare Struktur, wie sie in Kapitel V.10.4.1 erarbeitet wurde, für die GEO wünschenswert ist, beginnt die zweite Stufe mit der Gründung der Ministerkonferenz als oberster Entscheidungsinstanz, damit so ein beschlußfähiges Organ geschaffen ist, das die in der Folge zur vollständigen Gründung einer GEO erforderlichen Entscheidungen treffen kann.

Zu diesen zählt auch der Aufbau einer Finanzierungsabteilung als Basis für die GEO, damit Aufbau und Funktionsfähigkeit der Organisation durch einen ausreichenden Kapitalstock sichergestellt werden können. In der zweiten Phase sollten überdies die bestehenden Organisationen, die in der GEO aufgehen sollen, in bezug auf Personal und Aufgabengebiete auf den Beitritt zur GEO vorbereitet werden, d.h. es sind für die Organisation der endgültige Aufbau und die konkreten Aufgabengebiete festzulegen. Entsprechend fällt in diese Phase auch die Auswahl

⁷⁵⁶ Denkbar wäre auch der Rückgriff auf die Massenmedien. So könnte beispielsweise ein Weltumweltsender eingerichtet werden, der in englischer Sprache über die Fortschritte der Konferenz berichtet. Dieser Umweltsender könnte dann auch später, wenn die GEO bereits ihre Aktivitäten aufgenommen hat, zur Information der Öffentlichkeit dienen, indem über das Ausmaß von Umweltproblemen, Projekte der GEO usw. berichtet wird.

⁷⁵⁷ Siehe auch ESTY (1994a), S. 91.

des Personals, das in der GEO auf den unterschiedlichen Ebenen mit entsprechenden Qualifikationen tätig werden soll. Wenn die Struktur der GEO endgültig feststeht, können die Programme und bestehenden Organisationen wie UNEP, CSD und Umweltkomponenten der Weltbank relativ zügig ihre Arbeit aufnehmen und eine gute Ausgangsposition für ein erfolgreiches Funktionieren der GEO bilden, da sie bereits auf *know how* und Erfahrungen im Umweltbereich zurückgreifen und auch entsprechend qualifiziertes Personal vorweisen können. Es wäre in jedem Fall erstrebenswert auch ein projektunabhängiges Leistungsbeurteilungs- und -kontrollsystem für die GEO-Mitarbeiter einzurichten.

In der *dritten Stufe* beschließt die Ministerkonferenz die endgültige Struktur und Aufgaben der GEO, so wie sie in der zweiten Stufe erarbeitet wurden. Damit wird die Gründung der Weltumweltorganisation abgeschlossen, und die GEO kann ihre Tätigkeit aufnehmen, um als globale Instanz zur Lösung globaler Umweltprobleme und als Rahmen für den ökologisch fairen Welthandel zu fungieren.

VI Schlußbetrachtung

„Trotz aller Kritik an den traditionellen umweltökonomischen Ansätzen darf aber eine leistungsfähige Umweltökonomik ebensowenig wie demokratische Umweltpolitik von den in der Neoklassik verwurzelten liberalen Grundsätzen lassen. Alles andere hieße, sich der Gestaltungsaufgabe verweigern und angesichts vielfach schwindender Freiheitsgrade tendenziell diktatorischen Politikansätzen das Feld zu überlassen.“
Peter JAKUBOWSKI⁷⁸³

Ziel dieser Arbeit ist es, ausgehend von der besonderen Situation der Entwicklungsländer unter Berücksichtigung ihrer Umweltreichlichkeit die Aspekte eines ökologisch fairen Welthandels aufzuzeigen. Zu diesem Zweck stellen die dieser Arbeit in Teil III vorangestellten Betrachtungen zu Charakteristika von Entwicklungsländern die Kategorie Umweltreichlichkeit in den Vordergrund vor die anderen für Entwicklungsländer charakteristischen Merkmale, weil sich bei den hier betrachteten Merkmalen auch eine Verbindung zur Umwelt herstellen läßt. Die detaillierte Analyse der Einflußfaktoren der Umweltreichlichkeit zeigt auf, daß die Präferenzen die zentrale Determinante für die Bestimmung der Ausstattung mit Umwelt sind. Umweltreichlichkeit ist damit aufgrund fehlender Präferenzen für eine hohe Umweltqualität ein Charakteristikum, das gerade Entwicklungsländer auszeichnet, da die Erfüllung der Grundbedürfnisse Vorrang vor dem Schutz der Umwelt hat und entsprechende Umweltpolitiken fehlen, die die Umwelt verknappen.

Der Stellenwert, den Umweltreichlichkeit im Gefüge Handel, Umwelt und Entwicklung einnimmt, bleibt dabei zunächst offen. Das ändert sich, sobald in Teil III die Ausstattung der Entwicklungsländer mit Umwelt in die Theorie des internationalen Handels eingebettet wird. Die Vorteile, die den Entwicklungsländern aufgrund der komparativen Preisvorteile für umweltintensiv hergestellte Güter und Dienstleistungen und einer Teilnahme am Welthandel auf dieser Basis erwachsen, werden den negativen Wohlfahrtswirkungen gegenübergestellt, die dadurch entstehen, daß eine Ausbeutung der Umwelt nicht nur dauerhafte Konsequenzen für die nationale, sondern auch für die internationale und globale Umwelt haben kann. Einerseits ist es unstrittig, daß Entwicklungsländer stärker als bisher in den Welthandel eingegliedert werden sollten. Andererseits liegen die komparativen Vorteile aufgrund der Ausstattung mit dem Faktor Umwelt in einem Bereich, dessen Ausnutzung langfristig zur Zerstörung der Basis für diese

⁷⁸³ JAKUBOWSKI (1999), S. 2.

beitragen wird und noch dazu internationale und globale Umweltwirkungen hat, die einen Handlungsbedarf generieren. Das Beispiel Naturtourismus zeigt, daß selbst dort, wo der Erhalt der Umwelt Kern der Spezialisierung ist, mit nachteiligen Umweltwirkungen zu rechnen ist. Auch diese Beobachtung stützt die Forderung nach einem ökologisch fairen Welthandel.

Die Forderung nach nachhaltiger Entwicklung im internationalen Wirtschaftsgeschehen steht immer wieder vor dem Problem der Operationalisierung. Die Ausgestaltung eines ökologisch fairen Handels bietet einen Ansatz zur Operationalisierung der nachhaltigen Entwicklung, indem Handel als Mittel zur Förderung von Entwicklung angestrebt wird und dabei die Konsequenzen für die Umwelt berücksichtigt werden. Die vorangestellte Analyse der besonderen Situation der Entwicklungsländer hat der Hinführung zur Notwendigkeit eines ökologisch fairen Welthandels gedient. Regeln für einen ökologisch fairen Welthandel sind zum einen wegen der Bedeutung des Handels im internationalen Wirtschaftsgeschehen erforderlich, zum anderen wegen des bedenklichen Zustands der Weltumwelt und der ungelösten Frage nach der Bekämpfung globaler Umweltprobleme, die im Zusammenhang mit Handel und Wirtschaftsgeschehen entstehen. Entwicklungsländer werden insofern weiter gesondert betrachtet, als immer auch ein Ausgleich möglicher Nachteile für Entwicklungsländer aus den ökologisch fairen Welthandelsbedingungen in Erwägung gezogen wird.

Im Grunde gibt es in bezug auf eine Integration von Welthandel und Umweltaspekten drei Positionen. Die eine Extremposition ist die der Freihändler, die die Auffassung vertreten, daß Freihandel der Umwelt förderlich ist, wenn die nationalen Umweltpolitiken für eine vollständige Internalisierung aller externen Umwelteffekte sorgen und somit kein Bedarf besteht, Umweltaspekte in die WTO zu integrieren. Die andere Extremposition der Umweltschützer fordert ein Nullwachstum. Eine Integration von Umweltstandards in die WTO erübrigt sich folglich, weil Handel ohne Wachstum nicht denkbar ist. Beide Positionen sind in ihrer extremen Ausprägung äußerst unrealistisch. Die dritte Position bewegt sich zwischen diesen beiden Extremen. Sie vereinigt sowohl Freihändler als auch Umweltschützer, die die Notwendigkeit einer Etablierung des Gedankens der nachhaltigen Entwicklung auch und gerade im Welthandel erkennen. Auch diese Arbeit ist in ihren Ausführungen dieser dritten Position gefolgt, wie die Untersuchungen zum ökologisch fairen Handel im fünften Teil dieser Arbeit gezeigt haben.

Die Betrachtung der Ansätze zur Berücksichtigung von Umweltbelangen, die die WTO als zentrale Institution des internationalen Handels bereits in ihrer jetzigen

Form bietet, ist der erste Baustein auf dem Weg zu einem ökologisch fairen Welthandel. Die Untersuchungen kommen zu dem Schluß, daß die WTO schon jetzt weit mehr Spielraum für den internationalen Umweltschutz bietet, als ihr in der öffentlichen Diskussion nachgesagt wird. Dennoch werden Forderungen nach einer *grünen Reform* des GATT/WTO-Regimes laut. Die Suche nach einem Rahmen für einen ökologisch fairen Welthandel versucht, diese Forderung zu berücksichtigen, indem mögliche Ansätze einer Reform diskutiert werden.

Aus Sicht der Umweltschützer sollte die WTO einer regelrechten ökologischen Reform unterzogen werden, die Umweltbelange auf allen ihren Ebenen einbaut. Ein Ergebnis dieser Arbeit ist dagegen, die *grüne* Reform des GATT/WTO-Regimes vor allem auf eine Regelung zum Umgang mit multilateralen Umweltabkommen zum Schutz globaler Umweltprobleme zu reduzieren. Dieses erscheint notwendig, da im Rahmen der WTO kaum Möglichkeiten zum Schutz globaler Umweltgüter vorgesehen sind. Die Regelungen der NAFTA können diesbezüglich als Vorbild dienen. In einem weiteren Schritt wäre es denkbar, für Notfälle unilaterale Handelsmaßnahmen im Rahmen eines *waivers* zuzulassen, die allerdings das in Kapitel V.5.1 aufgeführte Verfahren durchlaufen müßten, um die umweltpolitische Motivation sicherzustellen. Gegebenenfalls könnten Handelsmaßnahmen auch als Sanktion bei Mißachtung der globalen Umweltabkommen eingesetzt werden.

Die Integration konkreter umweltpolitischer Instrumente in die WTO ist eher skeptisch zu sehen. So ist die Erlaubnis von Ökozöllen in der WTO zum Ausgleich von Ökodumping abgelehnt worden. Statt dessen könnten im Rahmen einer GEO internationale Umweltauflagen für multinational tätige Unternehmen entwickelt werden, die dem Vorwurf des Antidumpings vorbeugen.

Die Untersuchung zu den *debt-for-nature swaps* hat ein anderes Instrument gezeigt, dessen Integration in die WTO grundsätzlich möglich, aber wegen der stark diskriminierenden Wirkung nicht unbedingt anzustreben ist. Auch hier ist die Regelung von DNS im Rahmen der GEO vorzuziehen.

Im Abkommen zu den technischen Handelshemmnissen sind dagegen Umweltgütezeichen in gewissen Maße bereits berücksichtigt. Die Beispiele Umwelttourismus und organische Landwirtschaft haben gezeigt, wie wichtig die Existenz eines Umweltbewußtseins auf allen Handlungsebenen ist. Umweltgütezeichen sind vor allem deswegen für einen ökologisch fairen Welthandel attraktiv, weil sie auf der Nachfrageseite ansetzen und damit auch ein Instrument sind, das der Information und Bildung eines Umweltbewußtseins bei den Konsumenten dient.

Darin liegt der entscheidende Beitrag dieses Instruments, weil eine nachhaltige Entwicklung, ein fairer Welthandel und damit der langfristige Erhalt der Umwelt nur dann möglich sind, wenn sich aus der Bildung eines Umweltbewußtseins heraus auch die entsprechenden Verhaltensänderungen von Konsumenten, Produzenten und Politikern entwickeln.

Die Untersuchungen zu den Elementen des ökologisch fairen Welthandels haben bis hierhin gezeigt, daß Ansätze an vielerlei Stellen möglich sind. Selten ist ihre Integration in die WTO eine erstrebenswerte Lösung. Dazu scheint dieser Weg allein nicht auszureichen, um einen fairen Welthandel insgesamt zu garantieren. Selbst dann, wenn eine Integration der Elemente in die WTO stattfinden sollte, ist eine weitere Instanz erforderlich, um beispielsweise die Globalität des Umweltproblems zu bestätigen oder Richtlinien für Gütezeichen zu erarbeiten. Daher sind auch internationale Organisationen wie der IWF und die Weltbank sowie NGOs dahingehend untersucht worden, welche Rolle sie bei der Gestaltung eines ökologisch fairen Welthandels spielen und spielen könnten. Sie alle können und müssen einen Beitrag zum *fair trade* i.w.S. leisten, ihre Funktionen reichen aber nicht aus, um alle einzelnen Aktivitäten zu koordinieren. Am ehesten scheint noch die Weltbank geeignet, aber auch sie ist langfristig nicht die zweckmäßige Institution für diese Aufgabe. Aus diesem Grund führen die Betrachtungen im fünften Teil dieser Arbeit zu einer Untersuchung der Gestalt und der Aufgaben einer internationalen Umweltorganisation hin, die den institutionellen Rahmen für die Behandlung ökologischer Aspekte im Welthandel stellen könnte.

Auf dem Weg zur Gründung einer GEO wird es allerdings eine ganze Reihe von Schwierigkeiten zu überwinden geben, da von vielen Seiten mit Widerstand gegen eine solche Einrichtung zu rechnen ist. Zu denken ist z.B. an die Regierungsorganisationen, die ihre Selbständigkeit aufgeben und in die GEO integriert werden sollen. Auch von seiten der Entwicklungsländer ist im Sinne der klassischen Nord-Süd-Problematik mit Widerstand zu rechnen.⁷⁸⁴ Aus diesen Gründen ist von Anfang an darauf zu achten, daß durch Zugeständnisse und Kompromisse die im Vergleich zu den Industrieländern nachteilige Lage der Entwicklungsländer entsprechend in den Elementen der GEO berücksichtigt wird. Die Einführung der GEO kann jedoch ganz allgemein dadurch erschwert werden, daß in vielen Ländern das Mißtrauen gegenüber internationalen Bürokratien wächst, wie die jüngsten Kritiken an Weltbank und IWF bestätigen.⁷⁸⁵ In diesem Zusammenhang steht auch die Frage danach, wie demokratisch internationale Organisationen und

⁷⁸⁴ Vgl. hierzu PFLÜGER (1999), S. 19.

⁷⁸⁵ Vgl. ANDERSON (1998), S. 249.

damit die GEO sind oder sein können. Diese Frage ist angesichts der Globalisierung zu einem vieldiskutierten Thema geworden.⁷⁸⁶

Gegen den Vorwurf der mangelnden Demokratisierung ist einzuwenden, daß internationale Institutionen wie die WTO und auch die GEO, wie sie hier vorgestellt wurde, nicht von ihren Sekretariaten, sondern von ihren Mitgliedsstaaten gesteuert werden. Um Mißtrauen vorzubeugen, sollte verstärkt auf Transparenz und Zugang der Öffentlichkeit zu den entscheidenden Konferenzen sowie auf die Beteiligung von NGOs als Interessenvertreter der Öffentlichkeit geachtet werden. Die Länderregierungen – und damit gewählte Politiker – sollten über Aktivitäten ihrer Vertreter in den internationalen Organisationen regelmäßig informiert werden und dann entsprechende personelle Konsequenzen ziehen, wenn letztere ihren Auftrag nicht erwartungsgemäß erfüllen. Hinsichtlich des übrigen GEO-Personals wäre es denkbar, eine neutrale Stelle einzurichten, die die Leistungsfähigkeit und Qualifikation des Personals überprüft.⁷⁸⁷

Das Mißtrauen einiger Länder gegenüber internationalen Bürokratien könnte sich auch in der Sorge spiegeln, daß eine GEO, so wie sie hier vorgeschlagen wird, mit den verschiedenen Aufgabenbereichen, Abteilungen und Ebenen eine viel zu schwerfällige Organisation sein könnte. Um dem vorzubeugen, ist auf eine straffe Organisationsstruktur mit strenger Trennung der Kompetenzen zu achten.

Zweifel an der Einrichtung einer GEO kommen auch dann auf, wenn man die Erfahrungen auf dem Erdgipfel 1992 berücksichtigt. Dort wurden institutionelle Neuerungen gänzlich ausgespart. Dies ist vor allem auf eine Blockadehaltung der USA zurückzuführen gewesen.⁷⁸⁸ Diese Erfahrungen bedeuten im Grunde, daß die Einrichtung der GEO nur dann möglich ist, wenn die weltpolitisch mächtigen Länder an einem Strang ziehen.

Die bisher angeführten Kritikpunkte beziehen sich in erster Linie auf organisatorische Fragen. Kritisch gesehen werden können aber auch inhaltliche Aspekte wie die Art der Prinzipien, die in der GEO festgelegt werden sollen. So ist beispielsweise der Charakter der Prinzipien, die bestimmte Maßnahmen wie die Internalisierung von sozialen Umweltkosten vorschreiben, ein wesentlich stärkerer Eingriff in die Souveränität eines Landes, als die in der WTO gewählte Möglichkeit, die zwar bestimmte Maßnahmen verbietet, aber damit die Wahlmöglichkeiten eines Landes nicht so extrem einschränkt.⁷⁸⁹ Dieser Punkt der Souveränität ist

⁷⁸⁶ Siehe hierzu z.B. eine Serie zur Zukunft der Demokratie in ZEIT (1999).

⁷⁸⁷ Vgl. ESTY (1994b), S. 94f.

⁷⁸⁸ Vgl. ESTY (1994b), S. 97.

⁷⁸⁹ Vgl. ESTY (1994b), S. 81.

nicht zu vernachlässigen, da es sich um ein Problem handelt, das sich durch die gesamten Untersuchungen in den vorangegangenen Kapiteln zieht. Das Problem des Charakters der GEO-Prinzipien könnte man in gewisser Weise umgehen, indem die Regelungen der GEO als *soft law* gestaltet werden, wobei auch hier eine Staffelung nach dem Entwicklungsstand der Länder denkbar wäre.⁷⁹⁰

Der Kritikpunkt, daß die GEO und ihre Prinzipien problematisch sind, weil zu viele Meßschwierigkeiten im Zusammenhang mit Umweltproblemen auftreten, kann auch zu einem Argument *für* eine GEO umgedreht werden, denn die Unzulänglichkeit der Meßmethoden erfordert ja gerade eine konzentrierte und gezielte Annahme des Problems, die nirgendwo besser durchgeführt werden kann als im Rahmen einer Umweltorganisation.

Darüber hinaus erscheint die GEO notwendig und sinnvoll, um im Sinne des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in institutioneller Form für die Interessen zukünftiger Generationen einzutreten.⁷⁹¹ So umstritten die einzelnen Prinzipien und Inhalte der GEO sein mögen, es ist doch davon auszugehen, daß durch eine solche Organisation die internationale Politikkooperation weiter gefördert werden kann. Das ist angesichts der Globalisierung ein wichtiges Ergebnis. Die GEO kann einen entscheidenden Beitrag zur Umweltkooperation allein schon deswegen leisten, da sie Transaktionskosten und Unsicherheiten reduziert und zu einer Minderung des Markt- und Politikversagens im Umweltbereich beitragen kann, wenn sie auch nicht alle Umweltexternalitäten wird beseitigen können.

Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Verflechtung der Weltwirtschaft, die die Bestimmung der Verursacher von (globalen) Umweltproblemen immer mehr erschwert, sind eindeutige Regelungen erforderlich. Auch die Industrialisierung der Entwicklungsländer und ihre Teilnahme am Welthandel sind nach nachhaltigen Kriterien voranzutreiben. Aber nicht nur die Handelsbeziehungen der Entwicklungsländer, sondern die aller Länder sind in bezug auf ihre Umweltwirkungen zu überdenken. Eine GEO kann in diesem Zusammenhang die Koordination und Gestaltung aller Facetten eines ökologisch fairen Welthandels übernehmen und als Rahmen für ökologisches Handeln auf allen Ebenen dienen. Ihre Möglichkeiten sind jedoch nicht überzubewerten. Die GEO kann die Weltwirtschaft nur dann zu einem ökologisch fairen Ergebnis führen, wenn die Erkenntnis über die Bedeutung der Umwelt für das Bestehen der Ökonomie und damit für künftige Entwicklung und künftigen Wohlstand auch auf Ebene der Bürger und handelnden Individuen für Verhaltensänderungen sorgt.

⁷⁹⁰ Vgl. CHARNOVITZ (1993), S. 284.

⁷⁹¹ Vgl. CHARNOVITZ (1993), S. 285.

Literaturverzeichnis

ADAMS, Jan (1997): Globalisation, Trade, and Environment, in: Globalisation and Environment - Preliminary Perspectives, hrsg. v. OECD, Paris, S. 179-198.

ADLER, Ulrich/BREITENACHER, Michael (1995): Bedeutung, Probleme und Zukunft des passiven Veredelungsverkehrs für die Textil- und Bekleidungsindustrie, München.

ALBRECHT, Ulrich (1997): Internationale Politik und Umwelt, in: Umweltpolitik und Staatsversagen - Perspektiven und Grenzen der Umweltpolitikanalyse, hrsg. v. Lutz MEZ, Helmut WEIDNER, Berlin, S. 134-142.

ALTMANN, Jörn (1994): International Environmental Standards: Considerations on Principles and Procedures, in: Intereconomics, (4), S. 176-183.

ALTMANN, Jörn (1996a): Die Problematik internationaler Umweltstandards, in: Welthandel und Umweltschutz - Wie handeln wir ökologisch?, hrsg. v. Studenteninitiative Wirtschaft & Umwelt e.V., Münster, S. 85-107.

ALTMANN, Jörn (1996b): Inhaltliche Bezüge zwischen internationalen Umwelt- und Sozialstandards, in: Umwelt- und Sozialstandards auf internationalen Märkten - Vor- und Nachteile aus Sicht der wirtschaftlichen Praxis, hrsg. v. Jörg MAYER, Michael HARTMANN, 72/95, Rehburg-Loccum, S. 165-182.

ALTMANN, Jörn (1996c): Internationaler Handel und Umweltschutz - Konsequenzen für Arbeitsteilung und Handelspolitik, in: Von der internationalen Handels- zur Wettbewerbsordnung, hrsg. v. Erhard KANTZENBACH, Otto G. MAYER, Baden Baden, S. 95-121.

AMELUNG, Thorsten (1991): Debt-for-Nature Swaps als Instrument zum Umweltschutz und zur Entschuldung der Dritten Welt - Zwei Fliegen mit einer Klappe?, Kiel.

AMELUNG, Thorsten (1993): Entwicklungsländer - Tourismus und Umweltschutz: Fluch oder Segen?, in: Umweltschutz und Entwicklungspolitik, hrsg. v. Hermann SAUTTER, Berlin, S. 168-196.

AMELUNG, Torsten (1997): Globaler Umweltschutz als Verteilungsproblem im Nord-Süd-Konflikt - Ursachen und Lösungsmöglichkeiten dargestellt am Beispiel der Rodung Tropischer Regenwälder, Frankfurt a.M.

ANDERSEN, Uwe (1993): Entwicklungspolitik/-hilfe, in: Handwörterbuch Internationaler Politik, hrsg. v. Wichard WOYKE, Opladen, S. 71-80.

ANDERSON, Kym (1998): Environmental and Labor Standards: What Role for the WTO?, in: The WTO as an International Organization, hrsg. v. Anne O. KRUEGER, Chicago/London, S. 231-256.

ANDERSSON, Thomas (1991): Multinational Investment in Developing Countries - A Study of Taxation and Nationalization, London/New York.

ARDA, Mehmet (1997): Environmentally Preferable Commodities, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 348-356.

ATKINSON, Anthony B. (1987): Poverty, in: The New Palgrave – A Dictionary of Economics, hrsg. v. John EATWELL, Murray MILGATE, Peter NEWMAN, London/New York/Tokyo, S. 928-933.

BAILEY, Norman A. (1993): Foreign Direct Investment and Environmental Protection in the Third World, in: Trade and the Environment - Law, Economics, and Policy, hrsg. v. Durwood ZAELEKE, Paul ORBUCH, Robert F. HOUSMAN, Washington, S. 133-143.

BALKS, Marita (1995): Umweltpolitik aus Sicht der Neuen Institutionenökonomik, Diss., Wiesbaden.

BASU, Kaushik (1997): Analytical Development Economics - The Less Developed Economy Revisited, Cambridge, Massachusetts.

BEDARFF, Hildegard/HOLZNAGEL, Bernd/JACOBET, Cord (1991): Debt-for-Nature Swaps - Möglichkeiten und Grenzen eines Schuldentauschs gegen Naturschutzverpflichtungen in Entwicklungsländern, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, (4), S. 81-87.

BENDER, Dieter (1996): Die Entwicklungsländer in der neuen Welthandelsorganisation, in: GATT und neue Welthandelsordnung, hrsg. v. Michael FRENKEL, Dieter BENDER, Wiesbaden, S. 121-147.

BERNSTORFF, Andreas (1992): Der Müllkolonialismus verändert sein Gesicht: Neue Entwicklungen im weltweiten Abfallhandel, in: Umweltorientierte Ent-

wicklungspolitik, hrsg. v. Wolfgang HEIN, Hamburg, S. 413-430.

BETZ, Joachim (1991): Entwicklungsländer, in: Handbuch der Vereinten Nationen, hrsg. v. Rüdiger WOLFRAM, München, S. 123-130.

BHAGWATI, Jagdish (1994): Fair Trade, Reciprocity, and Harmonization: The New Challenge to the Theory and Policy of Free Trade, in: Analytical and Negotiating Issues in the Global Trading System, hrsg. v. Alan V. DEARDORFF, Robert M. STERN, Ann Arbor, S. 547-610.

BHAGWATI, Jagdish (1995): Trade Liberalisation and "Fair Trade" Demands: Addressing the Environmental and Labour Standards Issues, in: World Economy, November 1995, S. 745-759.

BIERMANN, Frank (1996): Völkerrecht und Weltumweltpolitik - Von der absoluten staatlichen Souveränität zur "gemeinsamen Sorge der Menschheit", in: Weltumweltpolitik, hrsg. v. Udo Ernst SIMONIS, Berlin, S. 243-265.

BIERMANN, Frank/SIMONIS, Udo Ernst (1999): Politikinnovation auf der globalen Ebene - Eine Weltorganisation für Umwelt und Entwicklung, in: Aus Politik und Zeitgeschichte - Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B 48/99, v. 26.11.1999, S. 3-11.

BIOTRADE (2000): The Biotrade Initiative, <http://www.biotrade.org/initiative.htm> am 13.01.2000.

BIRNBACHER, Dieter/SCHICHA, Christian (1996): Vorsorge statt Nachhaltigkeit - Ethische Grundlagen der Zukunftsverantwortung, in: Welthandel und Umweltschutz - Wie handeln wir ökologisch?, hrsg. v. Studenteninitiative Wirtschaft & Umwelt e.V., Münster, S. 217-238.

BITALA, Michael (1999): Gorillas im Kochtopf, in: SZ, Nr. 176, v. 03.08.1999, S. 12.

BOO, Elizabeth (1990): Ecotourism: the Potentials and Pitfalls, Washington.

BRAUN, Michaela (1995): Determinanten der Kapitalabsorptionsfähigkeit von Entwicklungsländern unter besonderer Berücksichtigung ausländischer Direktinvestitionen, Frankfurt a.M.

BRUGGER, Ernst A./MAURER, Martin (1994): Fördern multinationale Firmen das Ökologie-Know-how in Entwicklungsländern?, Zürich.

BUTLER, Richard W. (1991): Tourism, Environment, and Sustainable Development, in: Environmental Conservation, 18 (3), S. 201-209.

BÜLTMANN, Alexandra/WÄTZOLD, Frank (1999): Die EG-Öko-Audit-Verordnung im verflixten siebten Jahr - Geschichte und Zukunft einer ungewöhnlichen Ehe zwischen staatlicher Regulierung und freiwilligem betrieblichen Umweltschutz, in: Aus Politik und Zeitgeschichte - Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B 48/99, v. 26.11.1999, S. 30-38.

CAMPBELL, Laura B. (1997): International Environmental Standards: Their Role in the Mutual Recognition of Eco-Labeling Schemes, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 318-327.

CHAKARIAN, Janet (1994): PPMs and the GATT, in: Trade and Environment: Processes and Production Methods, hrsg. v. OECD, Paris, S. 113-120.

CHANG, Seung Wha (1997): GATTing a Green Trade Barrier - Eco-Labeling and the WTO Agreement on Technical Barriers to Trade, in: Journal of World Trade, 31 (1), S. 137-159.

CHARNOVITZ, Steve (1991): Exploring the Environmental Exceptions in GATT Article XX, in: Journal of World Trade, 25(5), S. 37-55.

CHARNOVITZ, Steve (1993): Environmental Harmonization and Trade Policy, in: Trade and the Environment - Law, Economics, and Policy, hrsg. v. Durwood Zaelke, Paul Orbuch, Robert F. Housman, Washington D.C., S. 267-286.

CHICHILNISKY, Graciela (1995): Global Environmental Markets: The Case for an International Bank for Environmental Settlements, in: Effective Financing of Environmentally Sustainable Development - Third Annual World Bank Conference on Environmentally Sustainable Development, hrsg. v. Ismail Serageldin, Alfredo Sfuir-Yonnis, Washington D.C., S. 148-150.

CIDA (1991): Workingpaper on Poverty Alleviation, o.O.

CIEL (2000a): What ist Biodiversity and Why Does it Need Protection?, <http://www.ciel.org/bwp.html> am 29.01.2000.

CIEL (2000b): Trade and Environment, <http://www.ciel.org/tae.html> am 29.01.2000.

COLMAN, David/NIXSON, Frederick (1994): Economics of Change in Less De-veloped Countries, Cambridge.

COPELAND, Brian R./TAYLOR, M. Scott (1995): Trade and Transboundary Pollu-tion, in: American Economic Review, 85.1 (4), S. 716 - 737.

DALY, H. E. (1994): Operationalizing Sustainable Development by Investing in Natural Capital, in: Investing in Natural Capital, hrsg. v. A. JANSSON, et al., Wa-shington.

DE FARIA, Eduardo C.G./STOTT, J. Andrew/ BUCHANAN, Nigel J.C. (1988): PW/Euromoney - Debt/Equity Swap Guide, London.

DEACON, Robert T./MURPHY, Paul (1993): Swapping Debts-for-Nature: Direct International Trade in Environmental Services, in: NAFTA and the Environment, Studies on the Economic Future of North America, Pacific Research Institute for Public Policy, hrsg. v. Terry L. ANDERSON, San Francisco, S. 69-90.

DEEG, Lothar (1999): Rußland will mit Atommüll Milliarden verdienen, in: HB, Nr. 155, v. 13./14.08.1999, S. 8.

DONGES, Juergen B. (1981): Außenwirtschafts- und Entwicklungspolitik, Ber-lin/Heidelberg.

DÖRING, Thomas (1997): Subsidiarität und Umweltpolitik in der Europäischen Union, Marburg.

DUNN, Malcolm H. (1993): Entwicklungsländer-Tourismus und Umweltschutz - Koreferat zum Beitrag von Torsten Amelung, in: Umweltschutz und Entwicklungspolitik, hrsg. v. Hermann SAUTTER, Berlin, S. 189-196.

DURNING, Alan B./BROUGH, Holly B. (1993): Zeitbombe Viehwirtschaft - Fol-gen der Massentierhaltung für die Umwelt - Eine ökologische Bilanz, Schwal-bach/Ts.

DUTSCHKE, Michael/MICHAELOWA, Axel (1998): Der Handel mit Emissionsrechten für Treibhausgase - Empfehlungen aus ökonomischer Sicht auf der Grundlage des Kyoto-Protokolls, Hamburg.

EBENROTH, C. T. (1989): Internationale Verschuldungskrise – Lösungsansätze und unternehmerische Chancen aus der Sicht der Landesbanken, Düsseldorf/Münster.

ECP (1997): Dealing with the Trade Barrier Issue, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 296-304.

EMERSON, Peter M./COLLINGE, Robert (1993): The Environmental Side of NAFTA, in: NAFTA and the Environment: Studies on the Economic Future of North America, hrsg. v. Terry ANDERSON, San Francisco, S. 69-90.

ESTY, Daniel C. (1994a): Greening the GATT: Trade, Environment, and the Future, Washington.

ESTY, Daniel C. (1994b): Making Trade and Environmental Policies Work Together: Lessons from NAFTA, in: Aussenwirtschaft, 49. Jg. (1), S. 59-79.

ESTY, Daniel C./GENTRY, Bradford S. (1997): Foreign Investment, Globalisation, and Environment, in: Globalisation and Environment – Preliminary Perspectives, hrsg. v. OECD, Paris, S. 141-169.

FAIRTRADE (2000): Fair trade online,
<http://www.web.net/fairtrade/who/fair.2.html> am 25.06.2000.

FAO (1999a): Committe on Agriculture Report,
<http://www.fao.org/unfao/bodies/COAG/COAG15/X0075E.htm> am 19.08.1999.

FAO (1999b): Stichwort Standard: CAC/GL 32-1999,
<http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/ECONOMIC/ESN/codex>
am 12.06.1999.

FEESS, Eberhard (1995): Umweltökonomie und Umweltpolitik, München.

FELBERT, Dirk von (1996): Umweltstandards auf internationalen Märkten - neue Herausforderungen für die Entwicklungsländer, in: Umwelt- und Sozialstandards auf internationalen Märkten - Vor- und Nachteile aus Sicht der wirtschaftlichen Praxis, hrsg. v. Jörg MAYER, Michael HARTMANN, 72/95, Rehburg-Loccum, S.

147-154.

FERRETTI, Janine (1994): PPMs and the NAFTA, in: Trade and Environment: Processes and Production Methods, hrsg. v. OECD, Paris, S. 121-126.

FÖLSTER, Horst (1986): Erhaltung und nachhaltige Nutzung tropischer Regenwälder: Elemente einer Strategie gegen die Waldzerstörung in den Feuchttropen, München.

FRANKENA, W. K. (1979): Ethics and the Environment, in: Ethics and Problems of the 21st century, hrsg. v. K.E. GOODPASTER, K.M. SAYRE, London, S. 3-20.

FREEMANN, Milton/HAVEMANN/KNEESE (1973): The Economics of Environmental Policy, New York.

FRENKEL, Michael/RADECK Karin (1996): Die Beschlüsse der Uruguay-Runde: Hintergrund, Inhalt und Bewertung, in: GATT und neue Welthandelsordnung, hrsg. v. Michael FRENKEL, Dieter BENDER, Wiesbaden, S. 13-43.

FREY, René L. (1978): Infrastruktur, in: HdWW, S. 200-215.

FUCHS, Alexander (1996): Lösungsansätze für den Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie im tropischen und subtropischen Regenwald am Beispiel der Mata Atlantica Brasiliens, Köln.

GATT (1992): International Trade 90-91, Genf.

GEF (2000): Nongovernmental Organizations,
http://www.gefweb.org/html/partners-nongovernmental_organ.html
am 26.05.2000.

GEORGIEVA, Kristalina (1995): World Bank Environmental Lending in Central and Eastern Europe: Lessons from Experience, in: Effective Financing of Environmentally Sustainable Development - Third Annual World Bank Conference on Environmentally Sustainable Development, hrsg. v. Ismail SERAGELDIN, Alfredo SFUIR-YONNIS, Washington D.C., S. 165-267.

GERSTER, Richard (1992): Verschuldung und Umwelt - ökologische Aspekte der Schuldenkrise in Entwicklungsländern, in: Aussenwirtschaft, 47. Jg. (2), S. 227-252.

GIERSBERG, Karl-Wilhelm (1991): Innovative Lösungen der Schuldenkrise - Der

Beitrag des Sekundärmarktes für Länderschulden zur Bewältigung der Schuldenkrise, Schriften zur Nationalökonomie, Bayreuth.

GORKE, Martin (1996): Die ethische Dimension des Artensterbens - Von der ökologischen Theorie zum Eigenwert der Natur, Diss., Bayreuth.

GREFERMANN, Klaus (1997): Globalisierung und Konzentration: Die Papierindustrie im Wandel, München.

GRIMMETT, Jeanne (1994): Case Studies of PPM Issues: The Case of Recycled Content in Newsprint, in: Trade and Environment: Processes and Production Methods, hrsg. v. OECD, Paris, S. 43-49.

GRONYCH, Ralph (1980): Allokationseffekte und Außenhandelswirkungen der Umweltpolitik, eine komparativ-statische Zwei-Sektoren-Analyse, Tübingen.

GROSSMAN, Gene M./KRUEGER, Alan B. (1995): Economic Growth and the Environment, in: Quarterly Journal of Economics, 110 (2 (May)), S. 353-378.

GUEVARA, Maria Isolda P./CHAITOO, Ramesh/SMITH, Murray G. (1997): Canada's Environmental Choice Programm and its Impact on Developing Country Trade, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 159-188.

HÄDER, Michael/NIEBAUM, Hendrik (1997): Pfadabhängigkeiten in der Umweltpolitik, in: Umweltpolitik und Staatsversagen – Perspektiven und Grenzen der Umweltpolitikanalyse, hrsg.v. Lutz MEZ, Helmut WEIDNER, Berlin, S. 463-472.

HARBORTH, Hans-Jürgen (1992): Armut und Umweltzerstörung in Entwicklungsländern, in: Entwicklung und Umwelt, hrsg. v. Hermann SAUTTER, Berlin, S. 41-72.

HARTMANN, Monika (1995): New Developments in International Agricultural Trade, in: Intereconomics, 30, S. 59-69.

HAUFF, Volker (Hrsg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft, Greven.

HAUSER (1990): Bevölkerungs- und Umweltprobleme der Dritten Welt 1, o.O.

HAUSER, Richard/NEUMANN, Udo (1992): Armut in der Bundesrepublik

Deutschland - Die öffentliche und sozialwissenschaftliche Thematisierung nach dem Zweiten Weltkrieg, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 32/1992 "Armut im modernen Wohlfahrtsstaat", S. 237-271.

HAUSER, Heinz/SCHANZ, Kai-Uwe (1995): Das neue GATT, München/Wien.

HB (2000): Diskussion über Reform von IWF und Weltbank bleibt schwammig, HB, Nr. 52, v. 14.03.2000, S. 3.

HEIN, Wolfgang (1996): Herausforderungen für eine nachhaltige Weltwirtschaft - Die Gefährdung der Umwelt und ihre Auswirkungen auf die internationalen Märkte, in: Umwelt- und Sozialstandards auf internationalen Märkten - Vor- und Nachteile aus Sicht der wirtschaftlichen Praxis, hrsg. v. Jörg MAYER, Michael HARTMANN, 72/95, Rehburg-Loccum, S. 61-79.

HELM, Carsten (1995): Sind Freihandel und Umweltschutz vereinbar? Ökologischer Reformbedarf des GATT/WTO-Regimes, Berlin.

HEMMER, Hans-Rimbert (1988): Wirtschaftsprobleme der Entwicklungsländer - eine Einführung, München.

HENRY, John (1997): ISO and Eco-Labeling, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 272-276.

HILF, Meinhard (2000): Freiheit des Welthandels kontra Umweltschutz? FAZ, Nr. 10, v. 13.01.2000, S. 15.

HOENIG, Joachim/RABE, Christoph (1999): Die WTO braucht mehr Demokratie, HB, Nr. 236, v. 6.12.1999, S. 12.

HOLZBAUER, Ulrich/KOLB, Maximilian/ROBWAG, Helmut (1996): Umwelttechnik und Umweltmanagement - Ein Wegweiser für Studium und Praxis, Heidelberg.

HOMOLKA, Walter (1999): Wachhunde, mehr nicht, SZ, Nr. 186, v. 14./15.08.1999, S. 10.

HOTTES, Karlheinz (1991): Besonderheiten des Müllanfalls und der Müllentsorgung in Entwicklungsländern, in: Fragen der Umweltpolitik in Entwicklungslän-

dern, Materialien und kleine Schriften, hrsg. v. Christian UHLIG, Bd. 130, Bochum, S. 37-62.

HUDEC, Robert E. (1997): GATT Legal Restraints on the Use of Trade Measures against Foreign Environmental Practices, in: Fair Trade and Harmonisation - Legal Analysis, hrsg. v. Jagdish BHAGWATI, Robert E. HUDEC, Bd. 2, Cambridge.

HUNEEUS, Carlos (1993): Umweltschutz als internationale Aufgabe, in: Technik, Ökonomie und Ökologie in der Dritten Welt - Widerspruch oder Einheit?, hrsg. v. Hans-Joachim ELSTER, E. KOCH, B. LÜKEN, Stuttgart, S. 35-41.

IfoAM (1999): Basisrichtlinien für ökologische Landwirtschaft und Verarbeitung, <http://www.soel.de/ifoam/standards/rili99.htm> am 23.08.1999, S. 2.

ISO (2000a): What are the Principles behind the ISO 14000 Standards, http://www.tc207.org/faqs/faqs_main.html#q12 am 17.5.2000.

ISO (2000b): What is an Environmental Management System?, http://www.tc207.org/faqs/faqs_main.html am 17.5.2000.

ISO (2000c): What is the Difference between EMAS and the ISO 14000 Standards, http://www.tc207.org/faqs/faqs_main.html am 17.5.2000.

JAKUBOWSKI, Peter (1999): Demokratische Umweltpolitik - Eine institutionenökonomische Analyse umweltpolitischer Zielfindung, Frankfurt a.M.

JEVONS, W. St. (1871): The Theory of Political Economy, London.

JHA, Veena (1997): Harmonization and Mutual Recognition: Are They Feasible?, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 310-317.

JHA, Veena/ZARRILLI Simonetta (1997): Eco-Labeling Initiatives as Potential Barriers to Trade: A Viewpoint from Developing Countries, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 277-295.

JOBELIUS, Hans-Joachim (1996): Wirtschaft, Bevölkerung und soziale Sicherung in Entwicklungsländern, Diss., Trier.

JOHNSTONE, Nick (1997): Globalisation, Technology, and Environment, in: Globalisation and Environment - Preliminary Perspectives, hrsg. v. OECD, Paris, S.

227-267.

JONES, Tom (1997): Globalisation and Environment: Main Issues, in: Globalisation and Environment - Preliminary Perspectives, hrsg. v. OECD, Paris, S. 7-18.

JONES, Kent (1998): Trade Policy and the Environment: The Search for an Institutional Framework, in: Aussenwirtschaft, 53. Jg. (3), S. 409-434.

KAKABADSE, Yolanda (1995): Effective Financing: The Role of Communities and Nongovernmental Organizations, in: Effective Financing of Environmentally Sustainable Development - Third Annual World Bank Conference on Environmentally Sustainable Development, hrsg. v. Ismail SERAGELDIN, Alfredo SFUIR-YONNIS, Washington D.C., S. 208-210.

KEBSCHULL, D., u.a. (1980): Wirkungen von Privatinvestitionen in Entwicklungsländern, Baden-Baden.

KEIL, Thomas (1997): Zur Interpretation des Begriffs Sustainable Development, in: Neuere Entwicklungen in der Umweltökonomie und -politik, hrsg. v. Hans-Dieter FESER, Michael von HAUFF, Bd. 6, Regensburg, S. 17-38.

KEPLER, Horst (1990): Interessen der Entwicklungsländer bei einer zukünftigen vertraglichen Regelung des internationalen Dienstleistungsaustauschs, in: Konsequenzen neuerer handelspolitischer Entwicklungen für die Entwicklungsländer, hrsg. v. Hermann SAUTTER, Bd. 197, Berlin, S. 49-68.

KLOSS, Dirk (1994): Umweltschutz und Schuldentausch, Frankfurt a.M.

KOCH, Eckehard (1993): Ökologische Bestandsaufnahme der Dritten Welt heute, unter besonderer Berücksichtigung der Bodenzerstörung, in: Technik, Ökonomie und Ökologie in der Dritten Welt - Widerspruch oder Einheit?, hrsg. v. Hans-Joachim ELSTER, Stuttgart, S. 3-23.

KOITSCH, Günter (1999): Aspekte der Globalisierung, in: Globalisierung und Soziale Marktwirtschaft, hrsg. v. Rektor der Universität Ulm, Ulm, S. 23-30.

KÖDDING, Gerd (1997): Lösungsansätze für grenzüberschreitende Umweltprobleme bei internationaler Handelsverflechtung, Frankfurt a.M.

KRAEMER, Moritz (1991): Neuere Ansätze zur Lösung der internationalen Schuldenkrise, Frankfurt a.M./Bern/New York/Paris.

KUHLMANN, Uta (1998): Globale Umweltprobleme und die Rolle der Weltbank, Diss., Hagen.

KULESSA, Margareta E. (1992): Freihandel und Umweltschutz - ist das GATT reformbedürftig?, in: Wirtschaftsdienst, (1992/VI), S. 299-307.

KULESSA, Margareta E. (1995): Umweltpolitik in einer offenen Volkswirtschaft: zum Spannungsverhältnis von Freihandel und Umweltschutz, Diss., Baden-Baden.

KULESSA, Margareta E. (1996): Handelsbeschränkungen zum Schutz vor Ökodumping?, in: Von der internationalen Handels- zur Wettbewerbsordnung, hrsg. v. Erhard KANTZENBACH, Otto G. MAYER, Baden-Baden, S. 123-130.

LACHMANN, Werner (1994a): Entwicklungspolitik - Grundlagen, Bd.1, München.

LACHMANN, Werner (1994b): Entwicklungspolitik - Außenwirtschaftliche Aspekte des Entwicklungsprozesses, Bd. 3, München.

LACHMANN, Werner (1997): Entwicklungspolitik - Binnenwirtschaftliche Aspekte der Entwicklung, Bd.2, München.

LE PRESTRE, Philippe (1989): The World Bank and the Environmental Challenge, London.

LENSEN, Nicholas (1996): Atommüll - Das Umweltproblem, das nie verschwindet, in: Weltumweltpolitik, hrsg. v. Udo Ernst SIMONIS, Berlin, S. 163-183.

LÉLÉ, Sharachchandra M. (1991): Sustainable Development: A Critical Review, in: World Development, 19 (6), S. 607-621.

LIU, Vivien (1997): Eco-Labeling and the WTO Agreement on Technical Barriers to Trade, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSANA, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 266-271.

LOW, Patrick/YEATS, A. (1992): Do "Dirty" Industries Migrate?, in: Trade and the Environment - World Bank Discussion Paper, 159, hrsg. v. Patrick LOW, Wa-

shington, S. 89-104.

LUCAS, R.E.B., u.a. (1992): Economic Development, Environmental Regulation and the International Migration of Toxic Industrial Pollution: 1960-1988, in: Trade and the Environment - World Bank Discussion Paper, 159, hrsg. v. Patrick LOW, Washington.

MADELEY, John (1992): Trade and the Poor - the Impact of International Trade on Developing Countries, London.

MARGGRAF, Rainer/STREB Sabine (1997): Ökonomische Bewertung der natürlichen Umwelt, Heidelberg/Berlin.

MARKANDYA, Anil (1997): Eco-Labeling: An Introduction and Review, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 1-20.

MEADOWS, Dennis/MEADOWS, Donella/ZAHN, Erich/MILLING, Peter (1972): Die Grenzen des Wachstums – Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Stuttgart.

MOHR, Hans (1995): Qualitatives Wachstum – Losung für die Zukunft, Stuttgart/Wien.

MORPHET, Sally (1996): NGOs and the Environment - The Influence of Non-Governmental Organisations in the U.N.-System, in: The Conscience of the World, hrsg. v. Peter WILLETTS, London, S. 116-146.

NELSON, Gerald C. (1996): Research Needs, in: Agriculture, Trade, and the Environment: Discovering and Measuring the Critical Linkages, hrsg. v. Mary E. BREDAHL, Nicole BALLENGER, John C. DUNMORE, Terry L. ROE, o.O., S. 295-299.

NIEDERMAYER, O. (1979): Multinationale Konzerne und Entwicklungsländer, Königsstein/Ts.

NOHLEN, Dieter (1998): Lexikon Dritte Welt, Hamburg.

NRC (1992): Neem: A Tree for Solving Global Problems, Washington D.C.

O.V. (1991): Die globale Umweltfazität, in: Finanzierung und Entwicklung, 28/29 (März), S. 24.

OBERNDÖRFER, Dieter (1989): Schutz der tropischen Regenwälder durch Entschuldung, München.

OBERTHÜR, Sebastian (1992): Die internationale Zusammenarbeit zum Schutz des Weltklimas, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, 42(16), S. 9-20.

OECD (Hrsg.) (1993): Promoting Foreign Direct Investment in Developing Countries, Paris.

OECD (Hrsg.) (1994a): The Environmental Effects of Trade, Paris.

OECD (Hrsg.) (1994b): Trade and Environment: Processes and Production Methods, OECD Documents, Paris.

OECD (1999): National Accounts: Main Aggregates 1960-1997, Paris.

ORTMANN, Bruno (1992): Ausländische Direktinvestitionen in Entwicklungsländern: mit dem Beispiel Volksrepublik China, Frankfurt a.M.

OUATTARA, Alassane D. (1997): Macroeconomics and Sustainable Development, Washington D.C.

PAGE, Diana (1989): Debt-for-Nature Swaps - Experience Gained, Lessons Learned, in: International Environmental Affairs, 1(4), S. 275-288.

PCF (2000): Prototype Carbon Fund, <http://www.prototypecarbonfund.org> am 30.01.2000.

PEARCE, D. W./BARBIER, E. B./MARKANDYA, A. (1990): Sustainable Development: Economics and Environment in the Third World, London.

PFLÜGER, Michael (1999): Umweltpolitik und Welthandelsordnung - Konfliktfelder und Lösungsansätze, in: Aus Politik und Zeitgeschichte - Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, B 46-47/99, v. 12.11.1999, S. 13-21.

PFORDTEN, Dietmar v.d. (1994): Ökologische Ethik - Zur Rechtfertigung menschlichen Verhaltens gegenüber der Natur, München.

RADKE, Volker (1992): Entwicklung oder Abhängigkeit? Ökonomische Effekte ausländischer Direktinvestitionen in Entwicklungsländern, Frankfurt a.M.

RAUSCHER, Michael (1992): On Ecological Dumping, Kiel.

REDCLIFT, M. (1987): Sustainable Development: Exploring the Contradictions, New York.

REGE, Vinod (1994): GATT Law and Environment-Related Issues Affecting the Trade of Developing Countries, in: Journal of World Trade, 28 (3), S. 95-169.

REICHMANN, Wilhelm (1988): Die Verschuldung der Dritten Welt 1970-1983 - Entwicklung und Ursachen der Krise in den Finanzbeziehungen zwischen Norden und Süden, Frankfurt a. M./Bern/New York/Paris.

REILLY, William K. (1990): Debt-for-Nature Swaps: The Time Has Come, in: International environmental affairs, 2(2), S. 134-139.

REITERER, Michael (1993): Das multilaterale Handelssystem und internationaler Umweltschutz, ein Überblick, in: Wirtschaftspolitische Blätter, Jg. 40 (Nr. 3-4), S. 291-303.

RIFKIN, Jeremy (1994): Das Imperium der Rinder, Frankfurt a.M.

ROESSLER, Frieder (1997): Diverging Domestic Policies and Multilateral Trade Integration, in: Fair Trade and Harmonisation - Legal Analysis, hrsg. v. Jagdish BHAGWATI, Robert E. HUDEC, Bd. 2, Cambridge.

ROGERS, Peter P./JALAL, Kazi F./LOHANI, Bindu N., et al. (1997): Measuring Environmental Quality in Asia, Harvard.

SANDER, Harald (1991): Schuldenerleichterung und globaler Umweltschutz, in: Fragen der Umweltpolitik in Entwicklungsländern, Materialien und kleine Schriften, hrsg. v. Christian UHLIG, Bd. 130, Bochum, S. 79-87.

SANKEY, John (1996): Preface, in: The Conscience of the World - The Influence of Non-Governmental Organisations in the UN-System, hrsg. v. Peter WILLETTS, London, S. vii.

SAUTTER, Hermann/SERRIES, Christoph (1993): Inhalt und Methodik von Armutsanalysen, Köln/London.

SCHÄRER, Heinz (1994): The Case of Chemicals, in: Trade and Environment: Processes and Production Methods, hrsg. v. OECD, Paris, S. 109-111.

SCHLICHTING, Georg (1997): Das Verschuldungsproblem der Dritten Welt - Lösungsmöglichkeiten und Ansätze zur Vermeidung zukünftiger Schuldenkrisen, Pfaffenweiler.

SCHOLZ, Imme (1993): Ökologische Produktaufgaben in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Auswirkungen auf Entwicklungsländerexporte, Berlin.

SCHOLZ, Imme/WIEMANN, Jürgen (1993): Ökologische Anforderungen an Konsumgüter als neue Herausforderung für Entwicklungsländerexporte nach Deutschland, Berlin.

SCHREIBER, H. (1989): Debt-for-Nature-Swaps - an Instrument against Debt and Environmental Destruction?, in: Zeitschrift für Umweltpolitik und -recht, S. 331-352.

SCHULER, Douglas (1996): NAFTA and the Environment: Trade Diplomacy and Limited Protection, in: International Trade Journal, 10(3), S. 353-377.

SCHWARZE, Reimund (1999): Der weltweite Emissionshandel ist mehr als "heiße Luft", HB, Nr.16, v. 15.01.1999, S. 2.

SEAGER, Joni (1995): Der Öko-Atlas, Bonn.

SELDEN, Thomas M./SONG Daqing (1994): Environmental Quality and Development: Is There a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions?, in: Journal of Environmental Economics and Management, Bd. 27, S. 147-162.

SENTI, Richard (1990): Die Stellung der Entwicklungsländer im GATT, in: Konsequenzen neuerer handelspolitischer Entwicklungen für die Entwicklungsländer, hrsg. v. Hermann SAUTTER, Bd. 197, Berlin, S. 19-38.

SENTI, Richard (1997): Das Allgemeine Dienstleistungsabkommen, in: Die Bedeutung der WTO für die europäische Wirtschaft, hrsg. v. FIW, Köln/Berlin/Bonn/München, S. 67-92.

SERAGELDIN, Ismail (1995): Effective Financing of Environmentally Sustainable Development, Third Annual World Bank Conference on Environmentally Sustain-

nable Development, Washington D.C.

SHAFIK, Nemat (1994): Economic Development and Environmental Quality, in: Oxford Economic Papers, 46 (October), S. 757-773.

SHILLING, John D. (1992): Reflections on Debt and the Environment: Is Debt a Major Cause of Environmental Degradation? No, but Sometimes Reducing Debt May Help Improve the Environment, in: Finanzierung & Entwicklung, 29 (June), S. 28-30.

SIEBERT, Horst (1977): Environmental Quality and the Gains from Trade, Mannheim.

SIEBERT, Horst (1978): Ökonomische Theorie der Umwelt, Tübingen.

SIEBERT, Horst (1994): Außenwirtschaft, Tübingen.

SIMONIS, Udo Ernst (1998a): How to Lead World Society Towards Sustainable Development?, Berlin.

SIMONIS, Udo Ernst (1998b): Global Environmental Problems - Searching for Adequate Solutions, Berlin.

STEVENS, Candice (1994): Rapport de synthese: Les échanges et l'environnement: Questions relatifs aux pmp, in: Trade and Environment: Processes and Production Methods, hrsg. v. OECD, Paris, S. 23-41.

SUNDARAM, Anant K. (1990): Swapping Debt for Debt in Less-Developed Countries - A Case Study of a Debt-for-Nature Swap in Ecuador, in: International Environmental Affairs, 2 (1), S. 67-79.

TAMMES, Gerrit J. (1990): Debt-for-Nature Conversion: What Limits Their Further Growth, in: International Environmental Affairs, 2 (2), S. 153-159.

TESCHKE, Peter (1980): Die Bestimmungsgründe des internationalen Handels und der Direktinvestitionen - Ein kritische Untersuchung der außenwirtschaftlichen Theorien und Ansatzpunkte einer standorttheoretischen Erklärung der leistungswirtschaftlichen Auslandsbeziehungen der Unternehmen, Berlin.

TETZLAFF, Rainer (1996): Weltbank und Währungsfonds - Gestalter der Bretton Woods-Ära, Opladen.

THURAU, Martin (2000): Der "Baum der Freiheit" als Widerstandssymbol, SZ, Nr. 112, v. 16.05.2000, S. V2/11.

TISCHLER, Klaus (1994): Umweltökonomie, München.

TOBIN, James (1984): On the Efficiency of the Financial System, in: Lloyds Bank Review, (July 1984).

UHLIG, Christian (1991): Umweltschutz in Entwicklungsländern als wirtschaftliches Entscheidungsproblem, in: Fragen der Umweltpolitik in Entwicklungsländern, Materialien und kleine Schriften, hrsg. v. Christian UHLIG, Bd. 130, Bochum, S. 17-35.

UIMONEN, Peter (1992): Trade Policies and the Environment, in: Finance & Development, 29 (2), S. 26-27.

UNCTAD (1993): Environmental Management in Transnational Corporations, o.O.

UNCTAD (1999): World Investment Report 1999: Foreign Direct Investment and the Challenge of Development, New York/Genf.

UNCTAD (2000a): UNCTAD in Brief,
<http://www.unctad.org/en/aboutorg/aboutorg.htm> am 10.02.2000.

UNCTAD (2000b): Environmental Management Systems,
http://www.unctad.org/trade_env/ems.htm am 13.01.2000.

UNEP (1999): Reconciling Trade and Environment: Lessons from NAFTA, Monograph Series No. 3, <http://www.unep.ch/trade.html> am 19.10.1999.

UNEP (2000): United Nations Environment Programme,
<http://www.unep.org/unep/about/htm> am 10.02.2000.

VOELLER, Joachim (1999): Auf der Suche nach Balance: Soziale Marktwirtschaft im Kräftespiel der Globalisierung, in: Globalisierung und Soziale Marktwirtschaft, hrsg. v. Rektor der Universität Ulm, Ulm, S. 9-21.

VORNHOLZ, Günter (1997): Zum Spannungsverhältnis von Ökonomie und Sustainable Development, in: Neuere Entwicklungen in der Umweltökonomie und -politik, hrsg. v. Hans-Dieter FESER, Michael von HAUFF, Bd. 6, Regensburg, S. 39-56.

VOSSENAAR, René (1997): Eco-Labeling and International Trade: The Main Issues, in: Eco-Labeling and International Trade, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 21-36.

WAGNER, Rodney B. (1990): Doing More with Debt-for-Nature Swaps, in: International Environmental Affairs, 2 (2), S. 160-165.

WCED (1987): Our Common Future, Oxford, New York.

WEDER, Rolf (1991): Globale Umwelt und Entwicklung, in: Mit Ökonomie zur Ökologie, hrsg. v. René FREY, Elke STAEHLING-WITT, Hansjörg BLÖCHLIGER, Frankfurt a.M., S. 162-182.

WEIGEL, Dale R. (1993): Information Programmes to Promote Foreign Investment in Developing Countries, in: Promoting Foreign Direct Investment in Developing Countries, hrsg. v. OECD, Paris, S. 30-40.

WEIMERT, Winrich F./KRESS, Reinhold/KARPE, Hans-Jürgen (1981): Umweltprobleme und nationale Umweltpolitiken in Entwicklungsländern - Ansatzpunkte zur Förderung im Rahmen der wirtschaftlichen Zusammenarbeit, dargestellt am Beispiel der Wiederverwendung von Abwässern und Abfällen, Köln.

WELTBANK (1992): Weltentwicklungsbericht 1992: Entwicklung und Umwelt, Washington.

WELTBANK (1999a): Weltentwicklungsbericht 1998/99: Entwicklung durch Wissen, Washington.

WELTBANK (1999b): The Project Cycle,
<http://www.worldbank.org/html/pic/projcycl.htm> am 17.12.2000.

WELTBANK (2000): The Worldbank Group Consists of...,
<http://www.worldbank.org/html/extdr/about/wbgis.htm> am 25.5.2000.

WICKE, Lutz (1993): Umweltökonomie, München.

WIEMANN, Jürgen (1999): Umwelt- und Sozialstandards in der WTO, in: Entwicklung und ländlicher Raum, (3/99), S. 16-21.

WIEßNER, Elke (1991): Umwelt und Außenhandel: der Einbau von Umweltgütern

in die komparativ-statische und dynamische Außenwirtschaftstheorie, Diss., Baden-Baden.

WILLETTS, Peter (Hrsg.) (1996a): *The Conscience of the World - The Influence of Non-Governmental Organisations in the UN-System*, London.

WILLETTS, Peter (1996b): *Consultative Status for NGOs at the United Nations*, in: *The Conscience of the World - The Influence of Non-Governmental Organisations in the UN-System*, hrsg. v. Peter WILLETTS, London, S. 31-62.

WILLIAMS, Douglas (1987): *The Specialized Agencies and the United Nations*, London.

WOOD, Adrian (1995): *North-South Trade, Employment and Inequality - Changing Fortunes in a Skill-Driven World*, Oxford/New York.

WÖHLCKE, Manfred (1987): *Umweltzerstörung in der Dritten Welt*, München.

WTO (1999a): *About the WTO*, <http://www.wto.org/wto/about/beyond4.htm> am 30.06.1999.

WTO (1999b): *Trade and Environment in the GATT/WTO*, http://www.wto.org/hlms/tr_envbadoc.htm am 18.10.1999.

WTO-PANELREPORT (1998): *WT/DS58/R*, <http://www.wto.org/dispute/distab.htm#shrimpy> am 12.08.1998.

ZADEK, Simon/TIFFEN, Pauline (1996): *Fair Trade: Business or Campaign*, in: *Development 1996*, Bd. 3., S. 48-53.

ZAELKE, Durwood/ORBUCH, Paul/HOUSMAN, Robert F (Hrsg.) (1993): *Trade and the Environment: Law, Economics, and Policy*, Washington.

ZARRILLI, Simonetta (1997): *Trade in Eco-Labelled Products: Developing-Country Participation and the Need for Increased Transparency*, in: *Eco-Labeling and International Trade*, hrsg. v. Simonetta ZARRILLI, Veena JHA, René VOSSENAAR, Houndsmill/Basingstoke/New York, S. 328-347.

ZEIT (1999): *Serie: Die Zukunft der Demokratie*, in *Die Zeit*: Nr. 46, v. 11.11.1999, S. 3; Nr. 47, v. 18.11.1999, S. 14; Nr. 48, v. 25.11.1999, S. 13; Nr. 49, v. 02.12.1999, S. 13; Nr. 50, v. 09.12.1999, S. 12; Nr. 51, v. 16.12.1999, S. 11 und

Nr. 52, v. 22.12.1999, S. 10.

ZOPF, Paul E. (1984): Population - An Introduction to Social Demography, Palo Alto, California.

ZWÄTZ, Dietrich (2000): Evolution statt Revolution im IWF, HB, Nr. 73, v. 12.04.2000, S. 2.