



Justus-Liebig-Universität Giessen



Fachbereich 09 | Agrarwissenschaften | Ökotropologie | Umweltmanagement

Institut für Agrarpolitik
und Marktforschung
Professur für Agrar- und Entwicklungspolitik

Ökologischer Landbau und Umweltstandards aus Sicht der Entwicklungsländer: Handelshemmnisse und Handelschancen

Diplomarbeit im Studiengang Agrarwissenschaften,
Fachrichtung Wirtschaft und Soziales des Landbaus

Jessica Aschemann

Referent: Prof. Dr. Michael P. Schmitz

Koreferent: Prof. Dr. Roland Herrmann

Giessen, April 2002

„An die Vereinten Nationen wurde eine Frage herangetragen.

Sie lautete:

„Bitte äußern sie sich ehrlich über die Knappheit der Lebensmittel im Rest der Welt’

Das Ergebnis war ein voller Fehlschlag.

Das argentinische Parlament wusste nicht, was ‚Bitte’ heißt.

Der brasilianische Kongress debattierte über die Bedeutung von ‚ehrlich’.

Die europäische Vertretung zerbrach sich den Kopf über das Wort ‚Knappheit’.

Die Afrikaner und Afrikanerinnen wussten nicht, was ‚Lebensmittel’ sind.

Und die nordamerikanischen Abgeordneten fragten: was ist ‚Rest der Welt’?“

(Aus Brasilien)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
1. Einleitung	1
2. Stand der Thematik Handel und Umwelt und des ökologischen Landbaus	5
2.1. Internationale Entwicklung der Diskussion um Handel und Umwelt	5
2.1.1 Handel und Umwelt in der WTO	5
2.1.2 Multilaterale Umweltabkommen	7
2.1.3 Internationale Organisationen	9
2.2. Entwicklung des ökologischen Landbaus	10
2.2.1 Geschichte, Definition und Organisationen	10
2.2.2 Verbreitung und Marktentwicklung	12
2.2.3 Verfahren der Standardsetzung und Kontrolle	14
2.2.4 Zusammenhang mit Sozialstandards	15
2.2.5 Kontroverse über die effektivste Anbauform	16
2.3. Vereinbarkeit von Umweltstandards mit den WTO-Abkommen	18
2.3.1 Beweggründe, Definition und Arten von Umweltstandards	18
2.3.2 Umweltstandards in den WTO-Abkommen	20
2.3.3 Kontroverse über die WTO-Regeln am Beispiel ökologischer Produkte	24
2.4 Position der Entwicklungsländer in der Diskussion um Handel und Umwelt	25
2.4.1 Entwicklungsstand und Entwicklungsargument	26
2.4.2 Strukturargument	27
2.4.3 Protektionsvorwurf	27
2.4.4 Schuldfrage	28
2.4.5 Irreleitungs- und Moralvorwurf	28
2.4.6 Missachtung der Umweltinteressen der Entwicklungsländer	29
2.4.7 Maßnahmen- und Verfahrenskritik	30

3. Theoretische Wirkungsanalyse und empirische Ergebnisse	32
3.1 Theoretische Wirkung von Umweltstandards	33
3.1.1 Ethische Vorüberlegungen	33
3.1.2 Ökonomisches Motiv für Standards	35
3.1.3 Wohlfahrts- und Umwelteffekte bei internationalem Handel	38
3.1.4 Widerstreitende Theorien	43
3.1.5 Alternativen im internationalen Umgang mit Standards	48
3.1.6 Das Instrument des Eco-Labels	51
3.2 Empirische Ergebnisse zu Umweltstandards im Handel	54
3.2.1 Untersuchung der widerstreitenden Theorien	55
3.2.2 Auswirkungen von Umweltstandards auf Entwicklungsländer	63
3.2.3 Auswirkungen von Eco-Labels auf Entwicklungsländer	72
3.3 Auswirkungen des ökologischen Landbaus	82
3.3.1 Organisationsaufbau und Standards	82
3.3.2 Marktzugang	83
3.3.3 Akkreditierung und internationale Anerkennung	86
3.3.4 Spezifische Situation der Entwicklungsländer	87
3.3.5 Absatzentwicklung	90
4. Vergleich der Ergebnisse und Handlungsalternativen für Entwicklungsländer	93
4.1 Vergleich der theoretischen und empirischen Ergebnisse	93
4.2 Handlungsalternativen für Entwicklungsländer	98
4.2.1 Ökologische Produkte	98
4.2.2 Eco-Labels	101
4.2.3 Umweltstandards und die Diskussion um Handel und Umwelt	102
5. Schlussbemerkung	107
6. Literaturverzeichnis	108
7. Weiterführende Literatur	128
8. Anhang	I

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Agenda des Komitees Handel und Umwelt in der WTO.	7
Abbildung 2: Die zehn Länder mit der größten ökologischen Anbaufläche.	13
Abbildung 3: Anteil der Kontinente an der gesamten ökologischen Anbaufläche.	13
Abbildung 4: Externe Effekte.	38
Abbildung 5: Externe Effekte und effektive Umweltpolitik im Importfall.	40
Abbildung 6: Externe Effekte und effektive Umweltpolitik im Exportfall.	41
Abbildung 7: Kuznet-Kurve für die Umwelt.	46
Abbildung 8: Kuznet-Kurve für die Umwelt vor und nach Handelseffekten.	47
Abbildung 9: Eco-Labeling Programme im Überblick.	76
 Im Anhang:	
Abbildung 10-15: Eco-Labels im Markt ökologischer Produkte.	I
Abbildung 16-18: Verschiedene Eco-Labels für umweltfreundliche Produkte.	III

Abkürzungsverzeichnis

CBD	Convention on Biological Diversity
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species
CSD	Commission on Sustainable Development
CTE	Committee on Trade and Environment
DSU	Dispute Settlement Understanding
EKC	Environmental Kuznet Curve
EMS	Environmental Management System / Standard
EU	Europäische Union
EU-VO	Europäische Verordnung (für ökologischen Landbau)
FAO	Food and Agricultural Organization of the United Nations
FSC	Forest Stewardship Council
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GATS	General Agreement on Trade in Services
GTZ	Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit
ICS	Internal Control System
IBS	IFOAM Basic Standards
IFOAM	International Federation of Organic Agriculture Movements
IOAS	International Organic Accreditation Service
ISO	International Organization for Standardization
ITC	International Trade Center
LCA	Life Cycle Approach
MEA	Multilateral Environmental Agreement
NGO	Non Governmental Organization
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PIC	Convention on the Prior Informed Consent for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade
PPM	Process and Production Method
SME	Small and Medium Enterprise
SPS	Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures
TBT	Agreement on Technical Barriers to Trade
TRIPS	Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
UN / UNO	United Nations / United Nations Organization
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNEP	United Nations Environment Programme
USDA	United States Department of Agriculture
WTO	World Trade Organization

1. Einleitung

Das Thema ‚Umwelt‘ ist in den letzten Jahrzehnten aus gutem Grund immer wichtiger geworden. Nicht nur die Forschung, sondern jeder und jede kann selbst Veränderungen feststellen. Zu den wissenschaftlich eindeutig bewiesenen Umweltschäden wie dem Waldsterben in Deutschland kommen nicht gänzlich geklärte Phänomene wie das vermehrte Auftreten Allergien hinzu, die Ängste schüren. Viele, gerade lokale Probleme, konnten mit technischen Entwicklungen wie Kläranlagen erfolgreich gelöst werden, und die Einrichtung von Schutzgebieten hat die Artenvielfalt einiger Regionen erhalten und sogar wieder erhöht. Schwieriger ist es mit öffentlichen Gütern, die alle nutzen können, deren Gebrauch jedoch in zunehmenden Maße andere Nutzende beeinträchtigt. Ein Beispiel ist die Veränderung der Atmosphäre als Ursache des ‚Ozon-Lochs‘ und der globalen Erwärmung. Hier gehen Umweltschäden über nationale Grenzen hinaus. Aus der Befürchtung heraus, dass andere Staaten sich als Trittbrettfahrer verhalten könnten, da sie vom Nutzen des Schutzes globaler Güter auch ohne Beteiligung profitieren können, werden internationale Verhandlungen gefordert und auch geführt. Ein Grundgedanke der Umweltpolitik, wie auch in der Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio betont, ist die Internalisierung der externen Kosten, d.h. den noch nicht in die Bilanz der Nutzenden einbezogenen Nutzungskosten der Umwelt. Die Internalisierung möchte man z.B. durch das ‚Polluter-Pays-Principle‘ (PPP), das Verursacherprinzip, erreichen. Maßnahmen dazu können die Einrichtung von Umweltstandards sein wie eine Emissionsobergrenze, die so definiert ist, dass umweltschädigende Schadstoffkonzentrationen nicht mehr zulässig sind. Umweltstandards können jedoch auch eine Summe von Einzelmaßnahmen sein, wie dies der ökologische Landbau auf freiwilliger Basis anstrebt: Durch konkrete Anbau- sowie Verarbeitungsrichtlinien sollen externe Kosten im gesamten Lebenszyklus eines Produktes verringert bzw. gänzlich vermieden werden. Ziel der Umweltpolitik ist es, das Marktversagen beim Problem der externen Effekte zu lösen und so eine wirtschaftliche Entwicklung zu ermöglichen, die eine dauerhafte Verfügbarkeit der Ressource Umwelt gewährleistet, d.h. ‚nachhaltig‘ ist. Der in den 70er Jahren geprägte Begriff der ‚Nachhaltigkeit‘ ist daher die Leitidee von Umwelt- und auch von Entwicklungspolitik.

Umweltstandards sind auf Druck der Bevölkerung in den Industrieländern und mahnender Forschungsberichte, aber auch aus wirtschaftlichen Effizienzüberlegungen entstanden. Der

ökologische Landbau wurde aus eigenem Antrieb von Seiten der Produzierenden entwickelt, seine Verbreitung beruht aber auf der Bereitschaft der Bevölkerung in den Industrieländern, freiwillig höhere Preise für diese Produkte zu zahlen.

Sind Unternehmen zur Internalisierung ihrer Kosten gezwungen, erhöhen sich ihre Produktionskosten und der Preis des Gutes. In einem vernetzten Welthandel besteht daher die Angst dieser Unternehmen, ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Unternehmen, die sozusagen ‚auf Kosten der Umwelt‘ produzieren, zu verlieren. Sowohl aufgrund des Drucks einer Umweltschutz fördernden Bevölkerung als auch der Wettbewerbsnachteile fürchtenden Unternehmen wird das Thema Umwelt international thematisiert. Diese Stimmen kommen dabei zumeist aus den Industrieländern.

Die Welthandelsorganisation (WTO) steht bei der Debatte im Mittelpunkt. Dies liegt zum einen an der Rolle der WTO als Regelungsinstanz für den Handel, aber auch am Fehlen einer entsprechend mächtigen internationalen Umweltorganisation. Umweltmaßnahmen mit Auswirkung auf den internationalen Handel werden daher faktisch von der WTO legitimiert oder gemaßregelt.

Die Entwicklungsländer sind sich in der Ablehnung der Verknüpfung von Umweltthemen mit dem multilateralen Handelssystem der WTO allerdings recht einig. Sie sehen darin vor allem einen Versuch der Industrieländer, neue Protektionsmöglichkeiten für von Wettbewerb stark betroffene Wirtschaftssektoren zu suchen. Durch die Ablehnung der Umweltstandards seitens der Entwicklungsländer gerät die Umweltbewegung in den Industrieländern, die sich oft mit der Solidaritätsbewegung für die Entwicklungsländer deckt, in einen Interessenskonflikt.

Es ist daher nötig zu verstehen, warum sich die Entwicklungsländer dem – aus Sicht der Industrieländer - so einleuchtend wichtig erscheinenden Thema Umweltstandards widersetzen. Dies klären zu helfen und zudem Möglichkeiten der Konfliktlösung in der Debatte aufzuzeigen, ist Ziel der vorliegenden Arbeit.

Untersucht werden dabei Umweltstandards im internationalen Handel. Dies geschieht in ihrer Wirkung auf die Handelsmöglichkeiten für Industrieländer, um die Basis der Argumente der Industrieländer in der Debatte zu beleuchten, und in ihrer Wirkung auf die Handelschancen für Entwicklungsländer, um wiederum deren Befürchtungen empirisch zu untersuchen.

Als ein konkretes Beispiel werden kontrolliert ökologische Agrarprodukte genauer betrachtet. Die Probleme und Möglichkeiten dieses Nischenmarktes werden mit Hilfe der zuvor gemachten Beobachtungen deutlich. Ökologische Produkte werden nach einem freiwilligen, privatwirtschaftlich organisierten Standard angebaut und verarbeitet und über ein Eco-

Labelling-Programm¹ dem Konsumierenden transparent gemacht. Das Beispiel wurde gewählt, da freiwillige, private und in die Produktionsphase eingreifende Standards in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung zunehmen. Der Agrarsektor ist zudem ein für die Entwicklungsländer wichtiger Exportbereich.

Nicht Ziel dieser Arbeit ist es, in der oft sehr emotional geführten Diskussion zwischen ‚environmentalists‘ und ‚free-traders‘² und zwischen Befürwortenden des ökologischen Landbaus sowie anderer Bewirtschaftungsformen Position zu beziehen. Auch der Vergleich der Umweltwirkung verschiedener Landbauformen wird nicht behandelt. Die Arbeit konzentriert sich auf die Handelshemmnisse oder -möglichkeiten für Entwicklungsländer, die sich aus der Nachfrage nach Umweltstandards ergeben.

In Kapitel Zwei wird zuerst die Geschichte der WTO und die Entwicklung des Themas Umwelt in ihren Gremien kurz erläutert. In diesem Zusammenhang wichtige internationale Organisationen und einige handelsrelevante, multilaterale Umweltabkommen (MEA) werden benannt. Danach wird die Geschichte und Entwicklung des ökologischen Landbaus und die Verfahren der Standardsetzung und -kontrolle dargestellt. Schließlich wird der Frage nachgegangen, ob Umweltstandards im internationalen Handel und Labels des ökologischen Landbaus mit den Abkommen der WTO vereinbar sind. Dabei werden relevante Prinzipien bzw. Artikel der WTO-Abkommen erklärt. Besonders wichtig ist schließlich die Erläuterung der Interessen der Entwicklungsländer und ihrer Position und Argumente zum Thema Umweltstandards bzw. Umwelt in der WTO.

Kapitel Drei beginnt mit dem Aufzeigen einiger ethischer Fragestellungen, die für das ökonomische Ziel von Umweltstandards von Bedeutung sind. Daraufhin wird die theoretische Wirkung von Umweltstandards auf nationaler und auf internationaler Ebene sowie die mögliche Wirkung von Eco-Labels beschrieben. Welche Alternativen zu Standards existieren, wird kurz diskutiert. In der Debatte häufig angeführte, widerstreitende Thesen werden erläutert.

Im zweiten Abschnitt des Kapitels werden zuerst empirische Ergebnisse zu den widerstreitenden Theorien vorgestellt. Dann werden Ergebnisse von Studien erläutert, die sich

¹ Im Deutschen bedeutet Eco-Label z.B. Umweltsiegel oder -zeichen. In dieser Arbeit wird der internationale Begriff Eco-Label verwandt, da er zunehmend auch in der deutschen Sprache verwendet wird.

² Diese Gruppenbezeichnungen werden häufig für die verschiedenen Meinungsextreme genannt. Diese Unterscheidung dient der Abstraktion, die meisten Akteure beziehen eine Position dazwischen (siehe z.B. Reed, 2001, S. 135).

mit Umweltstandards und insbesondere mit Eco-Labels und ihrer Wirkung auf die Handelsmöglichkeiten der Entwicklungsländer beschäftigen.

Das Beispiel ökologischer Produkte wird ebenfalls in seiner Wirkung auf Entwicklungsländer untersucht, indem die Verfahren von Standardsetzung, Kontrolle, Importerlaubnis etc. und ihre Implikationen für Produzierende aus Entwicklungsländern genauer betrachtet werden.

Kapitel Vier schließlich zieht einen Vergleich zwischen den theoretischen und den empirischen Ergebnissen und fasst die Erkenntnisse zusammen. Mögliche zukünftige Entwicklungen im Themenbereich werden genannt und die Optionen der Entwicklungsländer diskutiert, in ihrem Interesse und innerhalb der politischen Realitäten Einfluss auf die Diskussion zu nehmen.

Einige Punkte sind an dieser Stelle noch wichtig zu erwähnen. Zum einen ist es für jemanden aus dem Kulturkreis eines Industrielandes nicht möglich, sich in die Position eines der Entwicklungsländer gänzlich hineinzusetzen. Es sind viele kulturspezifische Werte und Normen beim Thema dieser Arbeit mit im Spiel, die auch unbewusst die Meinung beeinflussen. Eine wirkliche Objektivität kann daher nur versucht werden.

Zum anderen wird der Begriff ‚Entwicklungsländer‘ in dieser Arbeit eher als Arbeitstitel verstanden, der aufgrund seiner Bekanntheit am ehesten dazu geeignet ist, den Lesenden die gemeinten Länder zu verdeutlichen. Möglicherweise legitime Kritik an Konzept und Definition der ‚Entwicklung‘ soll durch Benutzen des Ausdrucks nicht verneint werden. Verbindende Merkmale der Entwicklungsländer sind niedrige wirtschaftliche und soziale Indikatoren, eine eher rohstoffliefernde Rolle in der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung und eine von Kolonialherrschaft geprägte Geschichte (Nohlen, 2000, S. 221).

Wichtig ist zu betonen, dass die Gruppe der Entwicklungsländer nicht homogen ist und auch zum Thema dieser Arbeit unterschiedliche Standpunkte hat. Nur zur Vereinfachung wird hier auf die zwei Gruppen Entwicklungsländer und Industrieländer reduziert. Die Übergänge zwischen den Gruppen sind fließend. Nicht alle Entwicklungsländer haben die tendenziell eher den Entwicklungsländern zugeordnete Position, und dasselbe gilt für die Industrieländer. Für Transformationsländer, d.h. für Staaten mit ehemals planwirtschaftlich organisierter Wirtschaft, hat ein Großteil der Aussagen dieser Arbeit auch Gültigkeit. Die Literatur konzentriert sich aber auf die ‚klassischen‘ Entwicklungsländer, wobei China meistens mit einbezogen wird.

2. Stand der Thematik Handel und Umwelt und des ökologischen Landbaus

In diesem Kapitel wird sich dem Thema angenähert, indem die Entstehung, die Beteiligten und ihre Positionen erläutert werden. Zunächst wird die Geschichte von Umweltbelangen in der WTO betrachtet und internationale Organisationen und multilaterale Abkommen im Umweltbereich vorgestellt. Der ökologische Landbau wird definiert und ein Überblick über seine Geschichte, Organisation und heutige Marktsituation gegeben. Im Folgenden wird der Stand der Diskussion um rechtliche Vereinbarkeit von Umweltstandards mit den WTO-Abkommen dargestellt, wobei zunächst Umweltstandards definiert werden. Schließlich werden die Interessen der Gruppen der Industrieländer und der Entwicklungsländer in der Debatte genannt und die Argumente der Entwicklungsländer näher erläutert.

2.1. Internationale Entwicklung der Diskussion um Handel und Umwelt

2.1.1 Handel und Umwelt in der WTO

Die Organisation der WTO wurde nach erfolgreichem Abschluss der achten GATT-Verhandlungsrunde – der sogenannten Uruguay-Runde – zum 1. Januar 1995 gegründet. Das Allgemeine Zoll- und Handelsabkommen (GATT) von 1947, welches in den vorangegangenen Jahrzehnten Zolllsenkungen³ und exponentiellen Anstieg des Welthandels⁴ ermöglichte, wurde erweitert und ist nun in die Abkommen der WTO integriert.

Während die Bedeutung von Zöllen in den 40er bis 60er Jahren in den Hintergrund getreten war, nahm die von nichttarifären Handelshemmnissen (NTB) in den 70ern zu (Baratta / Claus, 1995, S. 619). Unter **nichttarifären Handelshemmnissen** – zu denen Umweltstandards zählen - versteht man:

„Handelshemmnisse, die nicht in der Erhebung von Zöllen, sondern in nationalen Regelungen bestehen, die bestimmte Anforderungen an die Produktbeschaffenheit stellen; sowie alle anderen Nicht-Zollmaßnahmen wie Mengenbeschränkungen, Anti-Dumping-Maßnahmen, Subventionen und Willkürakte“ (Beise et al., 1998, S. 62).

Abkommen für die Handhabung von nichttarifären Handelshemmnissen zu formulieren, war daher ein wesentliches Ergebnis der Uruguay-Runde. Zudem wurden bisher ausgeklammerte

³ So sank z.B. der Zollsatz für Fertigwaren von 35% auf 5% (Rittberger, 1994, S.187).

⁴ Der Welthandel stieg bis Ende der 60er Jahre von 30 auf 2000 Mrd \$US (Beise et al., 1998, S. 31).

Themen und Sektoren in die Verhandlungen aufgenommen, wichtig für Entwicklungsländer sind davon der Agrar- und der Textilsektor (BML, 2000, S. 6). Die entstandenen Hauptverträge sind das GATT, das Abkommen über den Handel mit Dienstleistungen (GATS), das Abkommen über handelsbezogene Aspekte geistigen Eigentums (TRIPS) und das Streitbeilegungsverfahren (DSU). Aus den zahlreichen weiteren Übereinkommen sind als besonders wichtig zu nennen das Übereinkommen über technische Handelshemmnisse (TBT) und das über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Maßnahmen (SPS).

Ein wesentlicher Unterschied zwischen der WTO und dem GATT ist, dass die WTO eine eigenständige Organisation mit Rechtspersönlichkeit (Beise et al., 1998, S. 34) und deutlich erweiterten Handlungskompetenzen – v.a. durch das Streitbeilegungsverfahren DSU – ist. Inzwischen sind 142 Länder Mitglied in der WTO.

Das Thema Umwelt wird von einzelnen Artikeln innerhalb mehrerer Abkommen berührt (siehe Kapitel 2.3). Das zunehmende internationale Interesse am Umweltschutz führte dazu, dass mit Ende der Uruguay-Runde das Komitee Handel und Umwelt (CTE) in die Organisationsstruktur der WTO aufgenommen wurde. Auch in der Präambel des Übereinkommens zur Errichtung der WTO wird das Ziel des Umweltschutzes und der nachhaltigen Entwicklung genannt: Demnach sollen Wirtschaftsbeziehungen *„im Einklang mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung“* und *„in dem Bestreben, den Schutz und die Erhaltung der Umwelt [...] zu erreichen“* gestaltet werden (WTO-Texte, 2000, S. 1).

Dies war jedoch nicht der Anfang des Themas Umwelt in der WTO bzw. dem GATT. Bereits 1971 – anlässlich der Stockholmer Welt-Umweltkonferenz 1972 – richtete das GATT eine Arbeitsgruppe zum Thema industrielle Verschmutzung und internationaler Handel ein, welche jedoch nie zusammentraf (Biggs, 2000, S. 9). 20 Jahre später, im Vorfeld der UNCED-Konferenz in Rio 1992, wurde die Gruppe unter dem GATT-Präsidenten Rubens Ricupero wiederbelebt. Diese sogenannte ‚Group on Environmental Measures and International Trade‘ (EMIT) wurde schließlich von dem CTE abgelöst (Soares, 2000, S. 27-28).

Das Mandat des CTE ist erstens die Beziehung zwischen Umwelt- und Handelsmaßnahmen in Hinblick auf das Ziel nachhaltiger Entwicklung zu klären, und zweitens Vorschläge zu nötigen Modifikationen der WTO-Abkommen zu machen, sofern diese Änderungen mit den Grundprinzipien der WTO zu vereinbaren sind (WTO, 2001 a). Das Komitee hat diese Aufgabenstellung in zehn Diskussionspunkten formuliert (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Die Agenda des Komitees Handel und Umwelt in der WTO.

1. Die Beziehung zwischen Handelsregeln und Handelsmaßnahmen für Umweltzwecke, inklusive der Handelsmaßnahmen in Multilateralen Umweltabkommen (MEA).
2. Die Beziehung zwischen Handelsregeln und Umweltpolitik mit Handelseffekten.
3. a) Die Beziehung zwischen Handelsregeln und Umweltabgaben und –steuern.
b) Die Beziehung zwischen Handelsregeln und Umwelтанforderungen für Produkte, inklusive Verpackungs-, Labelling- und Recyclingstandards und –gesetze.
4. Handelsregeln für die Transparenz von Handelsmaßnahmen, die zu Umweltzwecken eingesetzt werden, und für Umweltpolitik mit Handelseffekten.
5. Die Beziehung zwischen den Streitschlichtungsmechanismen der WTO und derartiger Mechanismen in MEA.
6. Das Potenzial von Umweltmaßnahmen, Marktzugang für Exporte der Entwicklungsländer zu erschweren, und das Potenzial der Abschaffung von Handelshemmnissen und –verzerrungen, positive Umwelteffekte zu bewirken.
7. Das Thema des Exportes von im Herkunftsland verbotenen Produkten (DPG).
8. Die Beziehung zwischen der Umwelt und dem TRIPS-Abkommen.
9. Die Beziehung zwischen der Umwelt und dem Handel mit Dienstleistungen.
10. Die Beziehung zwischen der WTO und anderen Organisationen, staatlicher oder nicht-staatlicher Art.

(deutsche Übersetzung, nach: UNEP / IISD, 2000, S. 25)

Seit der Ministerkonferenz in Singapur werden die Punkte 2, 3, 4 und 6 unter dem Oberthema ‚Marktzugang‘ und die Punkte 1, 5, 7 und 8 unter dem Oberthema ‚Beziehungen zwischen dem Handelssystem und MEA‘ behandelt (UNEP / IISD, 2000, S. 24). Das CTE trifft sich etwa drei Mal im Jahr (WTO-T&E, 2001). Trotz der zahlreichen Dokumente besteht die Kritik, das Komitee habe nicht viel erreicht, so urteilt Runnalls, das „*CTE [...] had not, so far, been a great success*“ (Runnalls, 2000, S. 61).

2.1.2 Multilaterale Umweltabkommen

Über Staatsgrenzen hinaus wirkende Umwelteffekte sind entweder regional, z.B. wenn ein betroffener Fluss mehrere Anrainerstaaten hat, oder global, wie im Fall der Erwärmung der Atmosphäre durch Treibhausgase (Grote et al., 2001, S. 41). Im internationalen Rahmen wurden innerhalb der letzten zwanzig Jahre mehr als zweihundert Multilaterale Umweltabkommen (MEA) vereinbart, um solchen Effekten zu begegnen. Etwa zwanzig

dieser MEA beinhalten Handelsmaßnahmen (UNEP / IISD, 2000, S. 11). Diese Maßnahmen haben eines oder mehrere der folgenden Ziele:

1. Beschränkung des Handels zur Reduzierung der Nachfrage
2. Exportauflagen zum Schutz des Importlandes vor umweltschädlichen Gütern
3. Sanktionsmechanismen zur Durchsetzung des Abkommens
4. Schaffung von Anreizen zur verbreiteten Annahme des Abkommens
5. Umgangsregeln für gefährliche Stoffe zur Erhöhung der Sicherheit

(nach: Grote et al., 2001, S. 33-34)

Einige der wichtigsten Abkommen gehören zu den zehn Prozent der MEA, die in den Handel eingreifen (UNEP / IISD, 2000, S. 60). Die Konvention über den Handel mit bedrohten Tier- und Pflanzenarten (CITES) von 1975 – auch bekannt als ‚Washingtoner Artenschutzabkommen‘ - schränkt den Handel im Sinne von Punkt 1 ein. Die Maßnahmen der Basel-Konvention über den grenzüberschreitenden Handel mit giftigen Abfällen von 1992 haben Punkt 2 zum Ziel. Durch CITES ist v.a. der Handel von Produkten aus Entwicklungsländern in die Industrieländer betroffen, beispielsweise von Elfenbein, während die Basel-Konvention den Missbrauch der Entwicklungsländer als „*dumping ground*“ (UNEP / IISD, 2000, S. 13) für Abfälle der Industrieländer verhindern soll. Handelsmaßnahmen im Sinne von 3 und 4 beinhaltet das Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht von 1987. Eine Umgangsregel für den Handel mit gefährlichen Stoffen nach Punkt 5 kann z.B. die vorherige Information der Behörden über einen Transit sein. Dies formuliert das ‚Prior Informed Consent‘ Abkommen (PIC) von 1998. Handelsrelevant, v.a. in Bezug auf geistige Eigentumsrechte, ist auch die Konvention über biologische Vielfalt (CBD) von 1993 (UNEP / IISD, 2000, S. 12-14; Grote et al., 2001, S. 33-34).

Die erwähnten Handelsmaßnahmen der MEA können in Konflikt mit den WTO-Regeln, insbesondere denen des GATT-Abkommens, geraten. Maßnahmen nach 1 und 2 laufen Artikel XI, GATT zur allgemeinen Beseitigung von mengenmäßigen Beschränkungen zuwider. Sanktionsmechanismen und Beitrittsanreize nach 3 und 4 verletzen Artikel I, das Prinzip der Meistbegünstigung, und Artikel III, das Prinzip der Gleichbehandlung (siehe Kapitel 2.3.2). Dies ist vor allem dann ein Problem, wenn das betroffene Land nicht Mitglied des MEA ist, welches die strittige Handelsmaßnahme vorsieht. Ein WTO-Streitbeilegungsverfahren hat es dazu bisher nicht gegeben. Da dies in Zukunft jedoch geschehen könnte, ist die noch ungeklärte rechtliche Beziehung – z.B. die Frage, welcher

Gesetzestext im Konfliktfall Vorrang hat - zwischen der WTO und den MEA ein Thema auf der Agenda des CTE (siehe Abbildung 1) (UNEP / IISD, 2000, S. 61-62).

2.1.3 Internationale Organisationen

Das Thema Handel und Umwelt wird neben der WTO auch von anderen internationalen Organisationen behandelt. Einige von ihnen sind als Ansprechpartnerinnen für Entwicklungsländer wichtig und daher in dieser Arbeit erwähnenswert.

Die Konferenz der Vereinten Nationen für Welthandel und Entwicklung (UNCTAD) war in der Vergangenheit Plattform für die Diskussion einer von den Entwicklungsländern geforderte, dem GATT entgegengesetzten Welthandelsordnung (Baratta / Claus, 95, S. 562). Sie ist ein Spezialorgan der Vereinten Nationen (UN bzw. UNO) und besteht seit 1964. Derzeitiger Generalsekretär ist der ehemalige GATT-Präsident Rubens Ricupero. Das UN-Umweltprogramm (UNEP) – gegründet nach der Welt-Umweltkonferenz 1972 – befasst sich z.B. mit der Fortentwicklung der Beschlüsse der Rio-Konferenz 1992. Zur Kontrolle der Implementierung dieser Beschlüsse wurde zudem die UN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) installiert (Nohlen, 2000, S. 769-770, 805 ff.).

Die 1948 initiierte Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UN (FAO) ist die größte UN-Sonderorganisation und durch Informationssammlung und technische Hilfeleistung unterstützend für die Entwicklungsländer tätig (Nohlen, 2000, S. 259). Zusammen mit der Welt-Gesundheitsorganisation (WHO) hat sie 1962 die Codex Alimentarius-Kommission gegründet, welche Gesundheits- und Umweltstandards im Lebensmittelbereich formuliert (FAO / WHO, 1999).

Die internationale Standardisierungsorganisation (ISO) wurde schon 1947, u.a. auf Betreiben der UN, gegründet, ist aber keine UN-Organisation. Die von ihr entwickelten Standards sind für die ISO-Mitglieder nicht verpflichtend. Um analog zu den Qualitätsmanagementstandards ISO 9000 auch Umweltmanagementstandards zu entwickeln, wurde 1991 eine Arbeitsgruppe eingerichtet. 1995 wurden die ersten Standards der 14000er Reihe zum Umweltmanagement vorgestellt, von denen ISO 14001 am bekanntesten ist (Veiga, 2000, S. 57-58).

Das Internationale Handelszentrum (ITC) wurde 1964 vom GATT ins Leben gerufen und wird heute von GATT und UNCTAD gemeinsam koordiniert. Es führt Projekte des UN-Entwicklungsprogramms (UNDP) aus und arbeitet mit Entwicklungsländern an der Verbesserung ihrer Handelsmöglichkeiten (ITC, 2001).

Auch wenn die UN-Organisationen viele international wichtige Themen besetzen und als gute Diskussionsforen dienen, wird kritisiert, dass es ihnen an Machtkompetenzen und Finanzen fehle (Nohlen, 2000, S. 764).

2.2. Entwicklung des ökologischen Landbaus

2.2.1 Geschichte, Definition und Organisationen

Der ökologische Landbau wurde in mehreren Phasen des vergangenen Jahrhunderts aus z.T. unterschiedlichen Motiven begründet bzw. weitergeführt.

Nach dem ersten Weltkrieg waren Gutsbesitzer im damaligen Ostdeutschland über sinkende Bodenfruchtbarkeit und Erträge besorgt und brachten dies mit der beginnenden chemisch-technischen Intensivierung der Landwirtschaft in Verbindung. Nachdem sie an dem ‚landwirtschaftlichen Kurs‘ des Anthroposophen Rudolf Steiner teilgenommen hatten, entstand durch sie der biologisch-dynamische Landbau, welcher heute vom Anbauverband Demeter durchgeführt wird (Vogt, 1999). In den 40er Jahren experimentierten Sir Albert Howard und Lady Eve Balfour in Indien und Großbritannien mit Kompostwirtschaft zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit (Tamm, 2001, S. 93). In den 60er Jahren entstand aus der schweizerischen Bauernheimatbewegung der organisch-biologische Landbau, für den das Ehepaar Maria und Dr. Hans Müller sowie der Mikrobiologe Dr. Hans Peter Rusch in den 30ern bis 50ern die Grundlagen gelegt hatten (Bioland, S. 12). Unabhängigkeit von externen Inputs war ein wichtiges Motiv der Heimatbewegung für die Umstellung auf diese Wirtschaftsweise. Ab den 70er Jahren begannen v.a. Studierende aus der aufkommenden Umweltbewegung, neue Formen des Zusammenlebens und naturnahen, einen Kreislauf schließenden Wirtschaftens auszuprobieren (Tamm, 2001, S. 93). Erst in den späten 80ern und in den 90er Jahren jedoch stieg der Anteil des ökologischen Landbaus an den Anbauflächen der Industrieländer sprunghaft an. Staatliche Förderung und Gesetzgebung trug dazu maßgeblich bei (Willer et al., 2002, S. 16).

Sowohl der biologisch-dynamische als auch der organisch-biologische Landbau wird heute unter ‚ökologischer Landbau‘ zusammengefasst. Neben den Begriffen ‚ökologisch‘ und ‚biologisch‘ wird oft die Bezeichnung ‚organisch‘ angewendet, die mit dem englischen Ausdruck verwandt ist. Die europäische Gesetzgebung schützt alle drei Begriffe als Bezeichnungen für ökologischen Anbau (Yussefi / Willer, 2002, S. 10 f.).

Zur Annäherung an die Definition seien einige Zitate genannt. Tamm stellt fest: „*organic agriculture ist often defined by what it is not, rather than by what it is*“ und bezieht sich dabei auf die seiner Meinung nach fälschliche Einschätzung, ökologischer Landbau sei nur „*farming without chemicals*“ (Tamm, 2001, S. 93-94). Geier betont, die ökologische Anbauform sei „*nicht mit traditionellen Landwirtschaftsmethoden gleichzusetzen*“ (Geier, 2000, S. 12). Die vom Codex Alimentarius entwickelten Richtlinien definieren: „*Organic production systems [...] aim at achieving optimal agroecosystems which are socially, ecologically and economically sustainable*“ und daher sei der ökologische Landbau ein „*holistic production management systems*“ (Codex Alimentarius, 1999, S. 3). Lampkin schließlich unterscheidet, der ökologische Landbau sei im Vergleich zum konventionellen Landbau „*informations- und nicht technologieintensiv*“ (Lampkin et al., 2001, S. 393).

Grundcharakteristika des ökologischen Landbaus sind:

- Weitgehend geschlossene Betriebskreisläufe
- Erhalt der Bodenfruchtbarkeit
- Ausnutzung natürlicher ökologischer Regelmechanismen
- Schonung natürlicher Ressourcen
- Flächengebundene und artgerechte Tierhaltung
- Erzeugung hochwertiger Lebensmittel

(Neuerburg / Padel, 1992, S. 11)

Eine im internationalen Rahmen wichtige Organisation ist der internationale Dachverband des ökologischen Landbaus (IFOAM). Er wurde 1972 bei Paris gegründet und richtete 1977 eine erste wissenschaftliche Konferenz in der Schweiz aus (Tamm, 2001, S. 93). IFOAM hat derzeit über 760 Mitgliedsverbände aus mindestens 100 Ländern (Willer et al., 2002, S. 33). Die 1980 veröffentlichten Basis-Standards der Organisation haben die staatlichen Richtlinien⁵ der Europäischen Union (EU) und die des Codex Alimentarius grundlegend beeinflusst (Geier, 1997, S. 10).

Die in Kapitel 2.1.3 vorgestellte Codex Alimentarius-Kommission hat 1999 bzw. 2001 Richtlinien für gesetzliche Vorgaben zu ökologischen Lebensmitteln aus pflanzlicher bzw. tierischer Herkunft verabschiedet, welche bei WTO-Entscheidungen als Referenz gelten (Yussefi / Willer, 2002, S. 46, 48; De Haen, 1999, S. 5).

Die Kommission für Landwirtschaft (COAG) der FAO empfahl auf ihrer 15. Sitzung 1999, den ökologischen Landbau in den Programmen der Organisation zu berücksichtigen. Daraufhin wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet (Krell, 2000, S. 29), die bisher u.a.

⁵ Die Begriffe ‚Richtlinien‘ oder auch ‚Regelungen‘ werden in dieser Arbeit synonym für Standards verwendet.

verschiedene Studien veröffentlicht hat (siehe FAO, 2000 a und Scialabba, 2000 a, b). Auch wurden Beratungen über die getrennte statistische Aufnahme von ökologischem Anbau – z.Z. werden sowohl Anbauflächen als auch Produkte zusammen mit konventionell bewirtschaftetem Land bzw. angebauten Produkten geführt - in der UN Statistik Kommission angeregt (FAO, 2001). IFOAM hat zur Förderung der Zusammenarbeit im Jahr 2001 ein zweites Büro in Rom, dem Sitz der FAO, eingerichtet (IFOAM, 2001 a).

Das bereits in Kapitel 2.1.3 erwähnte ITC hat 1999 eine umfangreiche Studie über den internationalen Markt für ökologische Produkte herausgegeben (ITC, 1999). Es organisiert zudem u.a. sektorale Projekte, Konferenzen und Seminare über Exportmöglichkeiten in diesem Sektor, und zwar in erster Linie in den am wenigsten entwickelten Ländern (LDC). Eine Studie zum Weltmarkt ökologischer Früchte und Gemüse ist in Zusammenarbeit mit der FAO und dem europäischen Technischen Zentrum für Zusammenarbeit in Agrar- und Landentwicklung (CTA) 2001 erschienen, (CTA et al., 2001), eine weitere Studie zum US-amerikanischen Markt im März 2002 (Kortbech-Olesen, 2002).

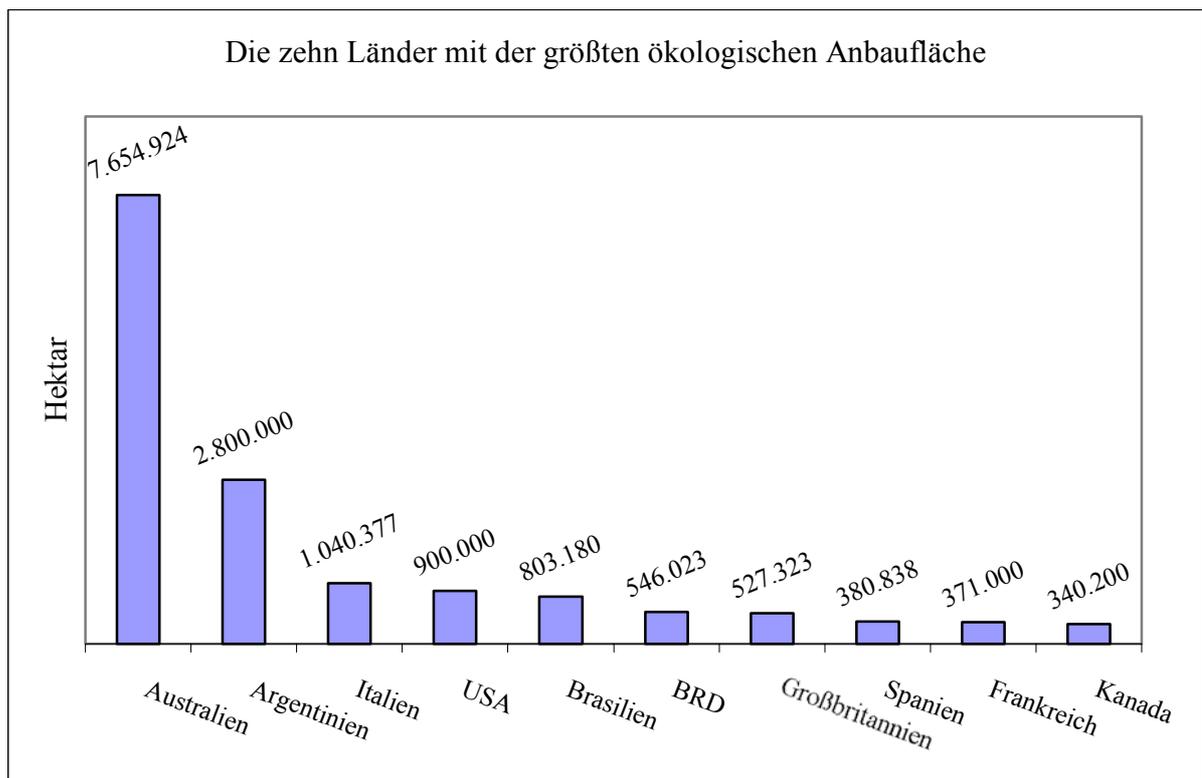
Auch die von UNCTAD und UNEP initiierte Capacity Building Task Force on Trade, Environment and Development (CBTF) beschäftigt sich mit den Handelschancen ökologischer Produkte, beispielsweise auf einer Konferenz im Februar 2002 in Brüssel (CBTF; CBTF, 2002). Ebenfalls Februar 2002 fand die von der IFOAM in Zusammenarbeit mit der FAO und der UNCTAD organisierte ‚Conference on Organic Guarantee Systems‘ zum Thema Harmonisierung und Äquivalenz im ökologischen Landbau statt (IFOAM et al., 2002).

2.2.2 Verbreitung und Marktentwicklung

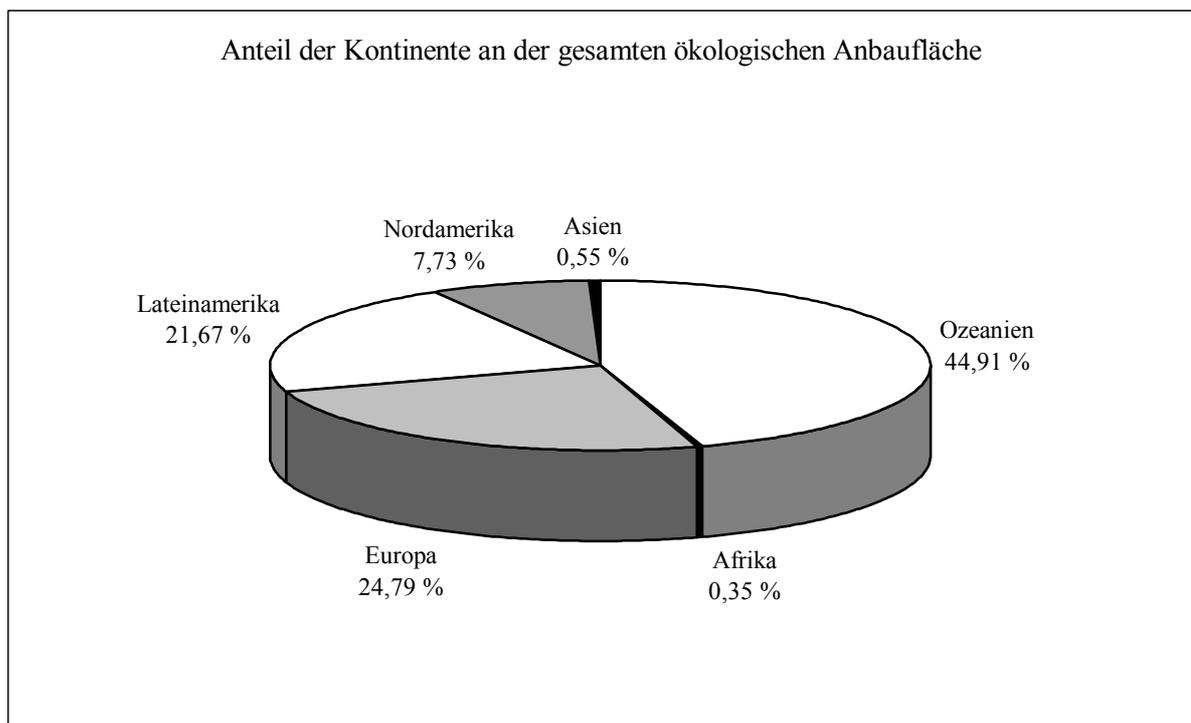
Da - wie bereits in Kapitel 2.2.1 erwähnt - Anbau, Produktion und Vermarktung größtenteils noch nicht getrennt statistisch erfasst werden, beruhen die Zahlen auf Schätzungen (ITC, 1999, S. 3). Nur in Europa gibt es exakte Zahlen für den Anbau, ab den folgenden Verarbeitungsstufen und beim Konsum divergieren die Schätzungen auch hier stark auseinander (Lampkin et al., 2001, S. 390)⁶.

Etwa 130 Länder – davon 15 LDC – produzieren marktfähige Mengen an zertifizierten ökologischen Produkten (ITC, 1999, S. 5). Dies geschieht auf circa 17 Millionen Hektar Fläche. Die Flächen haben in den vergangenen Jahren weltweit stark zugenommen. Die flächenstärksten Länder sind nach Abbildung 2 Australien, Argentinien, Italien und die USA.

⁶ So wurden z.B. die deutschen Konsumierendenausgaben für ökologische Lebensmittel in 2000 sowohl auf vier als auch auf sieben Mrd. DM geschätzt. Die Differenz beruht laut Hamm auf Doppelzählungen (Hamm, 2001).

Abbildung 2: Die zehn Länder mit der größten ökologischen Anbaufläche.

(Quelle: Yussefi / Willer, 2002, S. 25)

Abbildung 3: Anteil der Kontinente an der gesamten ökologischen Anbaufläche.

(Quelle: Yussefi / Willer, 2001, S. 27)

Die hohen Zahlen in Australien und Argentinien sind v.a. auf extensive Weidewirtschaft zurückzuführen (Yussefi / Willer, 2002, S. 9, 22, 120, 129). Die relativen Anteile an der landwirtschaftlichen Fläche sowie am Markt sind in Europa am höchsten. Die Entwicklungsländer haben nach Abbildung 3 einen Anteil von etwa 23% an der zertifizierten Fläche (Yussefi / Willer, 2002, S. 22, 31, 27). Ihr Anteil an der Gesamtfläche ist – sieht man von der Ausnahme Argentinien ab – gering.

Die größten Märkte liegen in Europa, den USA und Japan (Yussefi / Willer, 2001, S. 35). Die auf den Flächen der Entwicklungsländer produzierten Güter werden zum überwiegenden Teil in diese Märkte exportiert. Auf den Märkten der Industrieländer werden für den durch ökologische Produkte gestellten Lebensmittelhandel Wachstumsraten zwischen 10 und 40% beobachtet. Das ITC schätzt für 2001 ein weltweites Marktvolumen von 21 Mrd. \$US (Yussefi / Willer, 2002, S. 29, 31). Es schließt aus der Nachfrage- und Technologieentwicklung sowie den Handelsstrategien großer Einzelhandelsketten – zumindest kurz- bis mittelfristig - : „*insufficient supply of organic products will be the main problem rather than lack of demand*“ (ITC, 1999, S. 5; Yussefi / Willer, 2002, S. 32).

Trotz der starken Zuwachsraten ist der ökologische Landbau weiterhin ein Nischenmarkt. Schätzungen zufolge beläuft er sich derzeit auf einen Anteil am Weltlebensmittelmarkt von 1-3% (CSD, 2000, S. 5; Yussefi / Willer, 2002, S. 30).

2.2.3 Verfahren der Standardsetzung und Kontrolle

Für den ökologischen Landbau ist die Umsetzungskontrolle der Standards ausschlaggebend, da „*der Bio-Markt von seiner Glaubwürdigkeit lebt*“ (Censkowsky, 2000, S. 19). Im Unterschied zu anderen Formen umweltfreundlicher Landwirtschaft wie z.B. integriertem Pflanzenschutz, existieren konkrete Produktionsstandards und Zertifizierungssysteme (ITC, 1999, S. 7).

Wie bereits in Kapitel 2.2.2 erwähnt, liegen Standards der IFOAM, der Codex Alimentarius-Kommission und der EU vor. Die beiden erstgenannten sind als Leitlinien zur Entwicklung von nationalen, lokalen Gegebenheiten angepassten Standards zu verstehen (Codex Alimentarius, 1999, S. 2; IFOAM, 2000, S. 5) und sind weitgehend deckungsgleich (IFOAM, 2001 b). Mehr als 100 regionale oder nationale Standards gibt es bisher (CSD, 2000, S. 12).

Die ersten staatlichen Standards, die EU-Verordnung (EU-VO), wurden 1991 für den pflanzlichen und 1999 für den tierischen Bereich erlassen und wurden seitdem in zahlreichen Verordnungen erweitert (EU, 2002). Die Behörden in den USA machten 1997 Gesetzesvorschläge, die aufgrund von Protesten jedoch zurückgezogen wurden (Vaupel,

1999, S. 12)⁷. Das revidierte Gesetz tritt Oktober 2002 in Kraft (IFOAM et al., 2002, S. 6). Die staatlichen japanischen Regelungen sind seit April 2001 gültig (Commins / Kung Wai, 2002 b, S. 43). Die genannten staatlichen Regelungen entstanden u.a. auf Betreiben der privatwirtschaftlichen Verbände, die eine Verbrauchentäuschung durch Nutzung ähnlicher Marken verhindern wollten.

Die Umsetzungskontrolle der Standards erfolgt durch die Zertifizierung. Im ökologischen Landbau fasst man darunter die Schritte Registrierung, Inspektion, Bescheinigung und Monitoring zusammen. Zudem wird der Zertifizierungsprozess akkreditiert (ITC, 1999, S. 9-11). Um Betrug zu vermeiden, wird die der Zertifizierung vorausgehende Standardsetzung, die Zertifizierung selbst und die nachfolgende Akkreditierung von getrennten und unabhängigen Stellen durchgeführt (Geier, 1997, S. 11). Zertifizierte Produkte tragen ein entsprechendes Label, welches auch eine Handelsmarke sein kann (ITC, 1999, S. 9). In Deutschland existieren eine Vielzahl von Verbandlabels, während in anderen Ländern oft ein einzelnes Verbands- oder staatliches Label dominiert, wie es in Dänemark der Fall ist (Yussefi / Willer, 2002, S. 90). In der EU gibt es darüber hinaus seit 2000 ein europäisches Label (Willer et al., 2002, S. 27, 55). Eine Liste von Labels ökologischer Produkte ist dem Anhang beigefügt.

2.2.4 Zusammenhang mit Sozialstandards

Nach der in Kapitel 2.2.1 zitierten Definition des Codex Alimentarius wird im ökologischen Landbau dem Zusammenhang sozialer, ökologischer und ökonomischer Fragen eine hohe Bedeutung beigemessen. Die IFOAM Basis-Standards enthalten ein kurzes Kapitel über Sozialstandards (IFOAM, 2000, S. 55), und die Organisation arbeitet z.Z. an einem detaillierteren ‚Code of Conduct‘ für Handelnde zu diesem Thema (IFOAM, a). Dies nähert den ökologischen Landbau an die Bewegung des ‚Fairen Handels‘ an. Der ‚Faire Handel‘ entstand vor etwa 30 Jahren aus der Kritik an den sinkenden ‚terms of trade‘⁸ für die klassischen Exportprodukte der Entwicklungsländer. Er definiert sich über den Ausschluss des Zwischenhandels und die freiwillige Zahlung von Mehrpreisen, die an bestimmte soziale Kriterien gebunden sind (Fair Trade, 2001, S. 15, 33).

Die internationale Vereinigung der Initiativen des Fairen Handels (FLO) entwickelt z.Z. Kriterien für die umweltgerechte Produktion (Cierpka, 2000, S.27). Viele Produkte des Fairen

⁷ Sie sahen z.B. die Möglichkeit vor, den Einsatz von Gentechnik, Lebensmittelbestrahlung und Klärschlämme zu erlauben.

⁸ Die ‚terms of trade‘ bezeichnen das Austauschverhältnis zwischen Exportgütern zu Importgütern eines Landes (Nohlen, 2000. S. 729).

Handels sind bereits gleichzeitig auch ökologisch zertifiziert (Overath, 1998)⁹. Cierpka sieht drei Gründe, aus denen eine zunehmende Kooperation sinnvoll erscheint: Erstens könnte eine gleichzeitige Inspektion der ökologischen sowie der sozialen Kriterien den Produzierenden Kosten sparen, und zweitens wäre eine Harmonisierung der Standards mit gleichem Ziel bei beiden Bewegungen von Vorteil. Als drittes Argument führt er an, dass die Konsumierenden der Produkte die Einhaltung sozialer Kriterien bei ökologischen Produkten erwarten, und umgekehrt, die Kaufendenschicht sich also weitgehend deckt (Cierpka, 2000, S.27).

Ähnlich wie der ökologische Landbau ist auch der Faire Handel ein Nischenmarkt. Die Marktanteile des wohl am stärksten verbreiteten ‚fair‘ gehandelten Produktes, dem Kaffee, betragen 1998 in den europäischen Märkten und Kanada im Durchschnitt etwa 1%, mit den höchsten Anteilen am Gesamtkaffeemarkt von knapp 3% in der Schweiz und den Niederlanden (FLO, 2002).

Das Thema Sozialstandards wird auch außerhalb dieser Nischenmärkte und in der WTO in Zusammenhang mit Umweltstandards genannt und eher von den Industrieländern gefordert sowie mehrheitlich von den Entwicklungsländern abgelehnt. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich zwar auf Umweltstandards, auf die Parallelen zwischen der Diskussion um Sozial- bzw. Umweltstandards und die Übertragbarkeit vieler Argumente sei jedoch mit diesem Kapitel hingewiesen.

2.2.5 Kontroverse über die effektivste Anbauform

Der ökologische Landbau ist nicht die einzige Form der Landbewirtschaftung, die explizit das Ziel der Nachhaltigkeit und somit des Umweltschutzes verfolgt. Zwischen diesen Anbauformen gibt es Parallelen, aber auch grundsätzliche Unterschiede. Konsens ist, dass die derzeit am häufigsten praktizierte Landwirtschaftsform – die sogenannte ‚moderne‘ oder auch ‚konventionelle‘¹⁰ - zunehmend in Konflikt mit Umweltinteressen gerät. Hierauf wurde, wie auch in anderen Sektoren, mit verbesserten Techniken und Verfahren bereits reagiert (Köhne, 2001). Beispiele sind immer zielgenauer wirksame Pflanzenschutzmittel oder Methoden zur bedarfsgerechten Düngergabe.

Zu den komplexeren Anbausystemen gehören integrierte Verfahren des Pflanzenschutzes (IPM) und des Nährstoff- bzw. Unkraut-Managements, sowie beispielsweise ‚low external-input sustainable agriculture‘ (LEISA) (ITC, 1999, S. 7). Während letztere Nachhaltigkeit mit

⁹ So z.B. 60% des Tees, 50% der Bananen und 25% des Kaffees.

¹⁰ Die Bezeichnung sowohl als modern als auch konventionell ist von den Begriffsdefinitionen her zwar widersprüchlich, begründet sich aber aus dem Standpunkt, den man bezieht.

dem Rückgriff auf lokale Ressourcen zu erzielen versucht, verbinden die integrierten Methoden alle geeigneten Ansätze präventiver, mechanischer, biologischer und auch biotechnischer Art, um den Einsatz chemischer Mittel auf einem niedrigen Niveau zu optimieren (FIP, 1991, S. 13; FIP, 1998, S. 242). Es stellt sich die Frage, welche Systeme für das angestrebte Ziel am effizientesten sind. Dieses Ziel, die **Nachhaltigkeit**, wird folgendermaßen definiert:

„A system may be considered sustainable when all individual livelihoods are secured without compromising the ability of future generations to secure their needs from the same natural resource base“ (zitiert z.B. in: Scialabba, 2000 a, S. 4).

Die Übergänge von der sogenannten konventionellen Landwirtschaft zu umweltfreundlicheren, nachhaltigeren Methoden sind fließend. Die konkreten Richtlinien des ökologischen Landbaus bieten eine kontrollierbare und dem Verbrauchenden vermittelbare Anbauform. Andererseits verhindert der dazu nötige feste Rahmen eine mögliche ökologische Optimierung. Ein häufig genanntes Beispiel dafür ist der Verzicht auf synthetische Inputs, obwohl der Einsatz kleiner Mengen in Relation zum Ertragszuwachs eine den möglichen Schaden überkompensierende Wirkung haben könnte (z.B. Rottach, 1998, S. 11). Ein anderes Beispiel ist das Verbot von Lebensmittelbestrahlung, da wissenschaftliche Beweise für die Schädlichkeit fehlen, sowie die Gentechnik, für die bislang dasselbe gilt (FAO, 2000 a, S. 12). Bei der aufgeheizten Diskussion um den Einsatz der Gentechnik in der Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion spielen ethische Fragen eine große Rolle. Es ist auch zu bemerken, dass die Bevölkerung der Industrieländer nach Umfrageergebnissen von ökologischen Produkten eine höhere Qualität erwartet, die diese nicht notwendigerweise haben, da es sich in erster Linie um Prozess- und nicht um Produktvorgaben handelt (De Haen, 1999, S. 3). Die Gefahr durch Lebensmittelzusätze und Pestizidrückstände, die in konventionellen Produkten in vergleichsweise höheren Konzentrationen zu finden sind und einen Grund für den Kauf ökologischer Produkte bedeuten, werden im Vergleich zu den Gefahren durch mikrobiologische Toxine in Lebensmitteln viel zu hoch eingeschätzt.¹¹ Die häufig geäußerte Kritik an ökologischen Anbau- und Verarbeitungsrichtlinien, sie erhöhten die Gefahr mikrobiologischer Kontamination, kann jedoch von der FAO-Studie nicht bestätigt werden (FAO, 2000 a, S. 5).

¹¹ Nach den Angaben der FAO werden durch den Verzehr von Lebensmitteln hervorgerufene Krankheiten nur zu 0,5% auf chemische Substanzen zurückgeführt.

Die Frage, welche Anbauform für den Umweltschutz effizienter ist, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden und ist auch nicht wissenschaftlich eindeutig geklärt. Weiterführende, ideologiefreie Forschung an allen Ansätzen ist daher nötig.

Die Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) urteilt über den ökologischen Landbau: *„although it is not likely to become a dominant agricultural production method in the near future, it is one approach to sustainable agriculture and may offer lessons for more conventional approaches“* (CSD, 2000, S. 2).

In diesem Sinne wird der ökologische Landbau in der vorliegenden Arbeit als ein möglicher und nicht der alleinige Ansatz in Richtung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise gesehen. Eine Pluralität von Ansätzen und der Austausch von Anregungen untereinander ist wünschenswert. Ökologische Produkte werden in dieser Arbeit unabhängig von ihrer ökologischen Effizienz deshalb als Beispiel gewählt, weil sie ein marktfähiges und nachgefragtes Produkt auf Basis freiwilliger Umweltstandards darstellen. Eine ähnlich breite Vermarktung anderer nachhaltiger Anbausysteme gibt es bislang nicht.

2.3. Vereinbarkeit von Umweltstandards mit den WTO-Abkommen

Um die Vereinbarkeit von Umweltstandards mit den Abkommen der WTO zu betrachten, ist zuerst die Zielsetzung und Klassifizierung von Umweltstandards näher zu erläutern. Von der Art des Umweltstandards hängt die Zuständigkeit der einzelnen Abkommen ab.

2.3.1 Beweggründe, Definition und Arten von Umweltstandards

Die internationale Standardisierungsorganisation ISO definiert **Standards** folgendermaßen:

„Ein durch Konsens erstelltes und durch ein anerkanntes Organ bewilligtes Dokument, das gemeinsame und wiederholt gebrauchte Regeln, Richtlinien und Kennzeichen für Aktivitäten oder deren Ergebnisse setzt, die auf das Erreichen eines optimalen Zustands in einem gegebenen Raum abzielen“ (deutsche Übersetzung, zitiert in: Grote et al., 2001, S. 5).

Wie bereits in der Einleitung festgestellt, zielen Umweltstandards auf die Internalisierung von externen Kosten ab. Dies ist meist der Schutz von öffentlichen Umweltgütern, aber auch Tier-, Arbeitnehmenden- und Verbraucherschutz werden darunter verstanden. Oft hängen diese einzelnen Ziele zusammen und sind nicht ohne Weiteres trennbar.

Im internationalen Handel sind drei **Arten von Umweltstandards** von Bedeutung:

- Produktstandards
- Prozess- und Produktionsstandards (PPM)
- Verhaltens- bzw. Systemstandards

Produktstandards legen Produktcharakteristiken fest, die z.B. den Konsumierenden und sein oder ihr Umfeld schützen sollen. PPM machen Vorgaben für die Produktion. Dabei wird zwischen produktbezogenen und nicht-produktbezogenen PPM unterschieden: Produktbezogene PPM schlagen sich in veränderten Produktcharakteristiken nieder, etwa Pestizidrückständen, während nicht-produktbezogene PPM auf die Vermeidung reiner Produktionsexternalitäten abzielen, beispielsweise der Gefährdung von Biodiversität am Produktionsstandort. Verhaltensstandards beziehen sich auf Unternehmensabläufe und sollen den Umgang mit Umweltfragen und ihre Integrierung fortlaufend verbessern. Bekannte Umweltmanagementsysteme (EMS) sind die ISO-Standards der 14000er Reihe.

Standards können durch staatliche, verpflichtende Regelungen auf nationaler Ebene entstehen oder durch zwischenstaatliche Abkommen, z.B. einem MEA. Eine andere Entstehungsmöglichkeit ist die freiwillige Übereinkunft von Anbietenden, wie im Falle des ökologischen Landbaus, oder die Entwicklung von Standards durch eine internationale Organisation, wie beispielsweise der ISO. Quasi-obligatorische Standards können auch von einem Unternehmen mit großer Marktmacht durchgesetzt werden (Grote et al., 2001, S. 5-10).

Nicht alle Standards werden dem Konsumierenden transparent gemacht, so wie es bei einem Eco-Label geschieht. **Eco-Labels** werden von UNCTAD wie folgt definiert:

„[...] labels in order to inform consumers that a product is determined by a third party to be environmentally more friendly relative to other products in the same category”

(zitiert in: Dröge, 2001, S. 4).

ISO unterteilt in drei **Arten von Eco-Labels**:

- Typ I: Multiples, von Staat oder Privatorganisation etabliertes und durch eine dritte Stelle in Form einer Lizenz vergebenes Label.
- Typ II: Einfaches, durch Firma oder Industrieverband etabliertes und nicht unbedingt unabhängig verifiziertes Label.
- Typ III: Informative Deklaration über qualitative Umweltwirkung, ohne diese zu bewerten.

(zitiert u.a. in: Markandya, 1997, S. 2-3; Dröge, 2001, S. 4).

Die meisten Eco-Labels fallen unter die erste Kategorie, beispielsweise der deutsche ‚Blaue Engel‘ (Markandya, 1997, S. 5; Dröge, 2001, S. 5). Diese multiplen Labels zielen meist auf einen ‚Life Cycle Approach‘ (LCA) oder auch ‚cradle to grave-approach‘ ab, der umweltfreundliche Aspekte auf mehreren oder allen Abschnitten des Produktlebens verwirklichen soll (Vossenaar, 1997, S. 22; Jha / Zarrilli, 1997, S. 277). Einfache Selbstdeklarationen nach Typ II beziehen sich auf nur eine Eigenschaft wie etwa ‚FCKW-frei‘ (Fluorchlorkohlenwasserstoff) (Markandya, 1997, S. 2). Alle Labels können Aussagen über Produkt-, Prozess- oder Verhaltensstandards beinhalten.

2.3.2 Umweltstandards in den WTO-Abkommen

Alle Umweltstandards haben mehr oder weniger großen Einfluss auf den Handel. Bisher handelte es sich meistens um Produktstandards (UNEP / IISD, 2000, S. 11). PPM-Standards werden zunehmend angewandt, sind aber strittig. Daher und da es sich bei dem Beispiel der ökologischen Produkte um PPM-Standards handelt, werden sie im Folgenden besonders beachtet.

Übereinkommen über technische Handelshemmnisse (TBT):

Da das TBT-Abkommen als detaillierterer Text vor dem GATT Vorrang hat (Hauser, S. 5), soll es zuerst betrachtet werden. Im TBT-Abkommen wird zwischen technischen Vorschriften und Normen unterschieden.¹² **Technische Vorschriften** sind definiert als:

„[...] document which lays down product characteristics or their related processes and production methods, including the applicable administrative provisions, with which compliance is mandatory. It may also include or deal exclusively with terminology, symbols, packaging, marking or labelling requirements as they apply to product, process or production method“ (englische Fassung, zitiert in: Dröge, 2001, S. 10).¹³

Dieser Definition zufolge sind alle zwingend vorgeschriebenen Standards technische Vorschriften. Artikel 2 des Abkommens betont, dass sie nicht diskriminierend und nicht unnötig handelsbeschränkend sein dürfen, um ‚legitime Schutzziele‘ zu erreichen. Zu den in Artikel 2.2 aufgezählten möglichen Schutzziele zählt auch die Umwelt. Des Weiteren

¹² Im Englischen steht der Begriff ‚standards‘ für Normen, technische Vorschriften sind ‚technical regulations‘. ‚Standards‘ wird im deutschen Sprachgebrauch und in dieser Arbeit als Oberbegriff sowohl für Vorschriften als auch für Normen verwandt. Wenn im weiteren Text von zwingenden und von freiwilligen Standards die Rede ist, sind mit zwingenden Standards technische Vorschriften und mit freiwilligen Standards Normen gemeint.

¹³ Diese Definition wird in der englischen Fassung gegeben, da die deutsche Wiedergabe des ersten Satzes laut Herausgeber ungenau ist (WTO-Texte, 2000, S. 108).

bestimmt Artikel 2, in welcher Weise bei Festlegung von technischen Vorschriften verfahren werden muss. Dies bedeutet u.a., dass sie konform mit internationalen Vorschriften sein und frühzeitig bekannt gegeben werden sollen, u.a. über eine Notifizierung durch das WTO-Sekretariat. Im Jahr 2000 betrug der Anteil umweltrelevanter Notifizierungen unter dem TBT-Abkommen circa 15%, während es 1995 erst etwa 10% waren (WTO-CTE-195, 2001, S. 2-3). Artikel 2 gilt jedoch nicht für Normen. Festlegungsverfahren für Normen - in der Definition des TBT-Abkommens analog zu den technischen Vorschriften, jedoch nicht zwingend - werden laut Artikel 4 durch einen im Anhang befindlichen ‚Code of Conduct‘ geregelt (WTO-Texte, 2000, S. 94-97, 111 ff.). Nichtstaatliche Normenorganisationen sollen vom Staat durch „geeignete Maßnahmen“ (WTO-Texte, 2000, S. 97) dazu bewegt werden, diesen zu unterzeichnen, sind aber dazu nicht gezwungen (Grote et al., 2001, S. 22).

Im Laufe der Uruguay-Runde wurden zwei Änderungen im 1979 entstandenen TBT-Abkommen vorgenommen. Erstens wurde es um die genannte Möglichkeit erweitert, legitime Schutzziele zu verfolgen. Diese sind analog zu denen, die im Artikel XX GATT aufgeführt werden (s.u.). Zweitens, wurden die Definitionen von technischen Vorschriften bzw. Normen zu der oben genannten Version umformuliert, um PPM einzubeziehen (Dröge, 2001, S. 9-10). Die Formulierung „*related processes and production methods*“ im ersten Satz wird als Produktbezogenheit interpretiert. Das Wort „*related*“ entfällt jedoch im zweiten Satz und das Wort „*also*“ weist nach Meinung einiger WTO-Mitglieder auf die Möglichkeit hin, nicht-produktbezogene PPM seien ebenfalls einbezogen (Grote et al., 2001, S. 24).

Die Frage, ob nicht-produktbezogene PPM durch das TBT-Abkommen geregelt werden, ist umstritten, wird jedoch eher verneint. So argumentiert Chang, dass sie in der Verhandlungsgeschichte des Abkommens definitiv ausgeschlossen werden sollten, und die Formulierung daher auch so zu interpretieren sei (Chang, zitiert in: Dröge, 2001, S. 10-11). Offen ist, ob nicht-produktbezogene PPM folglich unzulässig sind. Forgó vermutet, dass dies eher der Fall ist, z.B. wenn man die Logik des GATT, welche nicht-produktbezogene PPM aufgrund Artikel III (s.u.) verbietet, auch dem TBT unterstellt (Forgó, 1999, S. 281).

Fallen die nicht-produktbezogenen PPM nicht unter das TBT-Abkommen, entsteht dennoch kein rechtsfreier Raum, da in diesem Falle das GATT gilt (Forgó, 1999, S. 279). Die entsprechenden Artikel des GATT werden daher im Folgenden erläutert.

Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen (GATT):

Das GATT beruht auf den Prinzipien der Liberalisierung, Meistbegünstigung und Nichtdiskriminierung bzw. Inlandsgleichbehandlung. Artikel I legt fest, dass alle einer Vertragspartei gewährten Vorteile gemäß dem Prinzip der Meistbegünstigung auch allen anderen Vertragsparteien gewährt werden müssen.

Artikel III besagt im Sinne des **Nichtdiskriminierungsprinzips**:

„Waren, die aus dem Gebiet einer Vertragspartei in das Gebiet einer anderen Vertragspartei eingeführt werden, dürfen weder direkt noch indirekt höheren inneren Abgaben oder sonstigen Belastungen unterworfen werden als gleichartige inländische Waren“ (WTO-Texte, 2000, S. 19-20).

Sowohl in Artikel I als auch in III wird der Begriff „gleichartig“ bzw. im englischen „like“ verwendet. Das GATT selbst sieht keine Definition des Begriffes vor. Verschiedene Streitschlichtungsverfahren der WTO haben das Konzept der ‚like products‘ jedoch als physisches Produktcharakteristikum, unabhängig vom Herstellungsverfahren, ausgelegt. Nicht-produktbezogene PPM sind demnach nach GATT nicht zulässig (Dröge, 2001, S. 13, 14; Reuther, 1996, S. 166, 208).

Ausnahmen zu den Artikeln I, III und zu Artikel XI, dem Verbot mengenmäßiger Beschränkungen¹⁴, werden in **Artikel XX Allgemeine Ausnahmen** geregelt:

„Unter dem Vorbehalt, dass die folgenden Maßnahmen nicht so angewendet werden, dass sie zu einer willkürlichen und ungerechtfertigten Diskriminierung [...] oder zu einer verschleierten Beschränkung des internationalen Handels führen, darf keine Bestimmung dieses Abkommen so ausgelegt werden, dass sie eine Vertragspartei daran hindert, folgende Maßnahmen zu beschließen oder durchzuführen: [...]“ (WTO-Texte, 2000, S. 46).

Unter den diesem Satz folgenden aufgeführten Maßnahmen a) bis i), sind unter b) *„Maßnahmen zum Schutze des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen“* sowie unter g) *„Maßnahmen zur Erhaltung erschöpflicher Naturschätze“* (WTO-Texte, 2000, S. 46) für die Anwendung von Umweltstandards von Belang. Sie sind nur dann gerechtfertigt, wenn die Bedingungen des oben zitierten Satzes – dem sogenannten Chapeau - erfüllt sind (Reuther, 1996, S. 218). Maßnahmen a) bis d) müssen zudem *„necessary“*¹⁵, d.h. notwendig zur Erreichung des Zieles sein (Dröge, 2001, S. 15).

¹⁴ Mengenmäßige Beschränkungen werden in MEA eingesetzt, beispielsweise im Artenschutzabkommen CITES (UNEP / IISD, 2000, S. 13).

¹⁵ Der Begriff ‚necessary‘ steht im englischen Text zu Beginn der Möglichkeit b), ist aber in der deutschen Übersetzung nicht enthalten (WTO-Texte, 2000, S. 46).

Ausschlaggebend für die Auslegung des Artikel XX sind – ganz nach angelsächsischem Recht (Hauser, S. 1) – die Streitschlichtungsverfahren. Im sogenannten Tunfisch-Delfin-Fall, einem sehr diskutierten Streitfall in der WTO, wurde die strittige Maßnahme in drei Schritten untersucht: Erstens wurde geprüft, ob sie unter einen der Punkte a) bis i) fällt, zweitens, ob sie – sofern verlangt – notwendig ist, und drittens, den Bedingungen des Chapeau entspricht (Grote et al., 2001, S. 31-32). Die Vertragspartei, die eine Maßnahme einsetzt, muss die Anwendbarkeit des Artikels XX beweisen (Dröge, 2001, S. 15).

Umstritten ist, ob das Schutzinteresse über die territorialen Grenzen hinausgehen darf (Grote et al., 2001, S. 31). Gerade bei nicht-produktbezogenen PPM (Forgó, 1999, S. 228) und für die Entwicklungsländer ist diese Frage wichtig. Da Streitschlichtungsverfahren von Fall zu Fall entschieden werden (Grote et al., 2001, S. 20), ist eine Meinungsverschiebung der Panel – so bezeichnet man das je zum Verfahren einberufene Gremium - möglich. So entschied das Panel im zweiten Tunfisch-Delfin-Fall, dass Artikel XX Maßnahmen mit extraterritorialer Wirkung nicht ausschließen, und im sogenannten Shrimp-Schildkröten-Fall wurde dies damit begründet, dass Seeschildkröten eine „globale Ressource“, d.h. ein globales öffentliches Gut seien (Forgó, 1999, S. 226, 228). Forgó stellt fest, dass damit die „traditionelle kategorische Ablehnung von Maßnahmen im Bereich der ‚non-product-related PPM‘ [...] durchbrochen scheint“ (Forgó, 1999, S. 278). Eine endgültige Rechtssicherheit besteht für nicht-produktbezogene PPM aber nicht (Hauser, S. 8).

Übereinkommen über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Maßnahmen (SPS):

Das SPS-Abkommen ist eine Spezifizierung des TBT-Abkommens für Maßnahmen, die sich auf den Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen vor durch Handel verbreiteten Krankheiten oder Schädlinge und auf Nahrungs- und Futtermittel beziehen. Durch die explizite Beschränkung auf das Inland sind nicht-produktbezogene PPM ausgeschlossen. Artikel 2.2 erfordert einen wissenschaftlichen Beweis für Maßnahmen, Artikel 5.7 sieht jedoch auch die Möglichkeit vor, bei nicht ausreichendem wissenschaftlichen Beweismaterial vorübergehend Maßnahmen anzuwenden. In der Auslegungspraxis – z.B. im sogenannten Hormonfleisch-Fall zwischen den USA und der EU¹⁶ – werden die Standards von drei im Abkommen explizit benannten, standardsetzenden Organisationen als Referenz genutzt (Grote et al., 2001, S. 25-30). Diese sind die Codex Alimentarius Kommission, das Internationale

¹⁶ Im Hormonfleisch-Fall zwischen den USA und der EU war mitentscheidend, dass die Codex Alimentarius-Kommission das unter Zugabe von Hormonen produzierte Fleisch für unbedenklich erklärt hatte.

Tierseuchenamt und die Internationale Pflanzenschutzkommission (WTO-Texte, 2000, S. 85), oft auch ‚die drei Schwestern‘ genannt (WTO, 2001 b).

2.3.3 Kontroverse über die WTO-Regeln am Beispiel ökologischer Produkte

Die Debatte um PPM ist deshalb so wichtig, weil sie eine Schlüsselstelle für den Zusammenhang zwischen Umwelt und Handel ist: „*For many people, this debate lies at the heart of the trade and environment relationship*“ (UNEP / IISD, 2000, S. 41). Der Begriff der gleichartigen Produkte, um den es in dieser Debatte geht, ist jedoch gleichzeitig ein zentraler und daher nicht ohne weiteres veränderbarer Punkt im Welthandelssystem der WTO: „*The concept of like products is in many ways the linchpin of the GATT / WTO system. Its two principles [...] are critically dependent on this concept*“ (Moltke, 1998, S. 1).¹⁷

Für die Handelsentwicklung ökologischer Produkte ist es von Bedeutung, als welche Art von PPM-Standards ihre Anbau- und Verarbeitungsvorgaben angesehen werden, es besteht jedoch keine Einigkeit darüber. Einige kontroverse Aussagen zur PPM-Debatte und der strittigen Zuordnung unter das TBT-Abkommen sollen hier kurz genannt werden.

Die EU bezieht die Position, dass ökologische Standards von ihrer Definition her nicht-produktbezogene PPM sind (Schmidt, 2001, S. 1; WTO-CTE-26, 2001). Sowohl die Quelle von UNEP und IISD als auch beispielsweise die Schweiz verneinen dies, indem sie die bei ökologischem Anbau niedrigeren Pestizidrückstände im Produkt als Grund für eine Produktbezogenheit anführen (UNEP / IISD, 2000, S. 42; WTO-CTE-192, 2001, S. 4).

Die Schweiz stellt zudem den Sinn der Unterscheidung zwischen zwingenden technischen Vorschriften und freiwilligen Normen in Frage, da diese nicht immer klar zu trennen sei. Sie argumentiert, dass ein eigenständiger ökologischer Marktsektor entstanden ist, für den ökologische Zertifizierung quasi-verpflichtend sei (WTO-CTE-192, 2001, S. 4). Ledebur schließt aus diesem Grund sogar, dass ökologische Standards technische Vorschriften seien und so unter das TBT-Abkommen fallen würden (Ledebur, 2000, S. 7).

Moltke kritisiert schließlich die Vieldeutigkeit des Schlüsselbegriffes ‚like products‘: „*Some products are equivalent but not like (for example, whisky and sake). Some products are like but not equivalent (for example, wild caught salmon and the ranched version). [...] some products are identical but not alike (for example, genetic and branded pharmaceuticals)*“. Er argumentiert, dass nicht-produktbezogene PPM durch die WTO bereits erlaubt seien, da Produkte unter dem TRIPS-Abkommen nach der Beachtung von geistigen Eigentumsrechten

¹⁷ ‚Linchpin‘ bedeutet ‚Achsnagel‘. Gemeint ist ein zum Funktionieren wichtiges Teil (Langenscheidt, 1994).

während ihrer Herstellung unterschieden werden, obwohl die Produkte selbst gleich sind (Moltke, 1998, S. 2 ff.). Das gleichzeitige Verbot von PPM durch das GATT, anhand der Auslegung des Begriffes ‚like products‘, sei daher widersprüchlich. Auch Reed bestätigt dies, sieht aber bei geistigen Eigentumsrechten eine Einigung, die der PPM-Debatte bei Umweltstandards fehlt (Reed, 2001, S. 141).

Das WTO-Sekretariat kommt aufgrund der Verhandlungsgeschichte zu dem Schluss, dass Eco-Labels auf Basis nicht-produktbezogener PPM nicht vom TBT-Abkommen erfasst werden (Grote et al., 2001, S. 38). Es ist davon auszugehen, dass dies die derzeitige Rechtsansicht von Seiten der WTO ist. Allerdings ist das Sekretariat kein entscheidungsfindendes Gremium, eine Rechtsbindung hat diese Position daher nicht.

Die Diskussion um PPM-Standards ist zudem eng mit der Diskussion um die Integrierung des Vorsorgeprinzips (Precautionary Principle) in die WTO verbunden, da zur Anwendung des Vorsorgeprinzips ebenfalls die legitimen Schutzziele nach Artikel GATT XX oder Artikel 2.2 TBT in Frage kommen, sowie Artikel 5.7 SPS. Vor allem die EU möchte dieses Prinzip stärker berücksichtigen, während Entwicklungsländer hier keinen Bedarf sehen (WTO-CTE-26, 2001).

2.4 Position der Entwicklungsländer in der Diskussion um Handel und Umwelt

Bevor in diesem Kapitel auf die Position der Entwicklungsländer in der Diskussion um Handel und Umwelt eingegangen wird, sollen die in den WTO-Verhandlungen mehrheitlich von den **Industrielländern vertretenen Interessen** noch einmal kurz zusammengefasst werden:

- Klärung der Beziehung von MEA zur WTO, u.a. durch Neuauslegung von Artikel XX GATT zur Rechtfertigung von Handelsmaßnahmen,
- Handelsmaßnahmen aufgrund nicht-produktbezogener PPM ermöglichen,
- größeren Spielraum für die Anwendung des Vorsorgeprinzips (PP) schaffen.

(Jha / Vossenaar, 1999, S. 69, 73)

Zwar sind die Entwicklungsländer in ihren wirtschaftlichen Parametern sehr heterogen, in der Umweltpolitik und somit auch in der Diskussion um Handel und Umwelt beziehen sie jedoch eine recht homogene Position (Biermann, 1998, S. 38). Die verschiedenen Argumente gegen eine stärkere Einbindung des Umweltthemas in das Welthandelssystem werden im Folgenden aufgeführt. Dabei ist zu erwähnen, dass diese Stimmen von relativ privilegierten Vertretenden der Entwicklungsländer stammen. Dies gilt zwar auch für Publikationen aus Industrieländern, die Wahrscheinlichkeit ist jedoch höher, dass eine Differenz zu Meinungen der übrigen

Bevölkerung bestehen kann, da es höhere Einkommensdifferenzen und häufig undemokratischere Strukturen gibt.

2.4.1 Entwicklungsstand und Entwicklungsargument

Ein gerade agrarwissenschaftlich wichtiger Indikator für den Entwicklungsstand ist die Ernährungssituation. Nach Zahlen der FAO sind 792 Millionen Menschen in 98 Entwicklungsländern ohne ausreichende Nahrung. Davon leben die meisten in Asien und im pazifischen Raum, aber das Ausmaß des Mangels ist in Subsahara-Afrika am größten (FAO, 2000 b, S. iv, 1). Der Begriff der **Ernährungssicherheit** ist in diesem Zusammenhang von Bedeutung:

„Food Security at the individual, household, national, regional and global level will be achieved when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life“ (Definition des Welternährungsgipfels 1996, zitiert durch: De Haen, 2001).

Diese Definition enthält die drei Dimensionen Verfügbarkeit, zeitliche Stabilität und ökonomischer Zugang (Reichert, 2001, S. 5). Der fehlende ökonomische Zugang, d.h. Armut im Sinne von mangelnder Kaufkraft, wird oft als Hauptgrund für Nahrungsmangel betont (So z.B. Reichert, 2001, S. 3; Geier, 2000, S. 10).

Vor diesem Hintergrund wird argumentiert, dass in Entwicklungsländern die Präferenz nicht auf die Erhaltung der Umwelt gelegt wird: *„It is evident that environmental conservation will remain second to livelihood needs in developing countries“* (Scialabba, 2000 b, S. 9). Um den Wunsch nach Umweltschutz zu entwickeln, ist zuerst wirtschaftliche Entwicklung nötig. Daraus folgt, dass Umweltschutz in erster Linie als Entwicklungsproblem angesehen wird (z.B. May et al., 1997, S. 12; Fuchs et al., 2000, S. 102. Näheres in Kapitel 3.1.4). Umweltmaßnahmen sind dann nicht zu leistender Luxus angesichts dringenderer Nöte: *„due to capital shortage, setting aside short-term gains for the sake of the medium and long term is regarded as an extravagance“* (WTO-CTE-188, 2001). Diese Argumentation findet sich auch im Bereich des in Kapitel 2.2.4 erwähnten Fairen Handels wieder: *„Der Faire Handel schafft sehr oft erst die Vorraussetzung, um überhaupt über das Thema Ökologie nachzudenken“* (Overath, 1998).

2.4.2 Strukturargument

Es besteht der Einwand, Entwicklungsländer seien anfälliger für die negativen Wirkungen von umweltmotivierten Handelsmaßnahmen. Diese hier Strukturargumente genannten Gründe sind zumeist Folge der Unterentwicklung. So führt Indien an, dass Entwicklungsländer eine mangelnde Infrastruktur z.B. in Bezug auf Überwachung haben. Ihre Unternehmen seien in der Mehrheit klein bzw. mittelgroß (SME) und Anpassungskosten für Umweltstandards fallen daher relativ hoch aus. Es fehlen sowohl Wissen als auch Technologien, um positiven Nutzen aus den durch Umweltmaßnahmen entstehenden Marktchancen zu ziehen. Zudem ist die Zusammensetzung der Exporte derart, dass gerade für sie wichtige Sektoren – beispielsweise Agrarprodukte – überproportional von Umweltstandards betroffen werden (WTO-CTE-177, 2001, Punkt 2).

Die Gruppe 77¹⁸ weist darauf hin, dass das in WTO-Abkommen vorgesehene ‚Special and Differential Treatment‘ (S&D) der Entwicklungsländer, welches solchen Problemen Rechnung tragen sollte, nur wenig Anwendung findet: „[...] *the Special and Differential provisions [...] are mostly in form and not in substance*“. S&D wurde in verschiedenen Abkommen als Empfehlung aufgenommen und sieht längere Anpassungszeiten sowie Entwicklungshilfen vor (WTO-424, 2001, Punkt 7).

2.4.3 Protektionsvorwurf

Der Vorwurf, die Industrieländer würden mit den Umweltstandards Protektion für Wirtschaftssektoren betreiben, die von Konkurrenz aus den Entwicklungsländern betroffen sind, wird am Häufigsten aufgeführt. So schreibt z.B. Assuncao: „*eco-labelling schemes [...] have failed thus far to pass the WTO trade discrimination test*“ und dass Intransparenz und Protektionsmissbrauch *“have kept some developing country WTO Members highly suspicious”* (Assuncao, 2000, S. 129). In einem WTO-Seminar zu Handel und Umwelt in Subsahara-Afrika äußerte ein Vertreter Simbabwe seine Verwunderung darüber, dass Industrieländer und internationale Finanzorganisationen in die Notwendigkeit der Weltmarktintegration für ihre Entwicklung insistiert hätten, dass jedoch *„the same developed countries are putting up trade barriers against developing country exports under the guise of environmental protection, standards, or phytosanitary measures“* (Moyo, 2000, S. 2). Protektion widerspricht jedoch eindeutig den WTO-Abkommen.

¹⁸ Die Gruppe 77 besteht aus Entwicklungsländern, die sich in ihren Positionen für internationale Verhandlungen abstimmen. Zum Gründungszeitpunkt 1964 waren es 77 Länder, 1995 war die Mitgliederzahl 131 (Nohlen, 2000, S. 320).

2.4.4 Schuldfrage

Im Hinblick auf z.B. Kohlendioxid-Emissionen schwer zu bestreiten ist die Tatsache, dass „*developed countries bear the largest responsibility for environmental damage*“.¹⁹ Daraus leitet sich die Forderung ab, dass Umweltmaßnahmen – gemäß dem Polluter-Pays-Principle - in stärkerem Maße zu Lasten der Industrieländer gehen sollten (Kitikiti, 2000, S. 177).

Zudem steht unter anderem die Agrarpolitik der Industrieländer in der Kritik. Argentinien macht Exportsubventionen und Zolleskalation²⁰ für ländliche Armut, Arbeitslosigkeit und Umweltdegradation verantwortlich und schließt daraus: „*The result is that our possibilities of introducing sustainable exploitation practices are seriously hindered*“ (WTO-CTE-188, 2001). Eine Abschaffung solcher Handelsverzerrungen ist mit Punkt 6 Teil der Agenda des CTE (siehe Abbildung 1). Indien kritisiert, dass die Diskussion in diesem Punkt auf sogenannte Win-win-Situationen verengt worden sei, dass jedoch alle Marktzugangsverbesserungen, auch ohne direkte positive Umweltwirkung, über Einkommensgenerierung langfristig der Umwelt zugute kämen (WTO-T&E, 2001, S. 3).

2.4.5 Irreleitungs- und Moralvorwurf

Die Umweltdebatte wurde in erster Linie durch die Bevölkerung der Industrieländer eingefordert. Bhagwati und Srinivasan sehen die Stärke der Umweltbewegung in dem legitimen Schutz der Umwelt: „*whose protection is legitimately a virtue in itself*“ (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 164). Biermann stellt fest dazu fest: „*Umweltpolitik im ‚Interesse der Menschheit‘ erscheint oft als machtfreier Raum*“, sei jedoch ein auch durch individuelle Interessen geleiteter Machtkonflikt wie andere auch (Biermann, 1998, S. 21-22). Entwicklungsländer vermuten eine Beeinflussung der Umweltbewegung durch politisch mächtige Lobbygruppen, wie z.B. in einer Erklärung²¹ von Nicht-Regierungsorganisationen (NGO) aus den Entwicklungsländern zum Ausdruck kommt (iz3w, 1999). Auch Kitikiti sieht Fehlinformationen der Bevölkerung: „*public’s perception of the actions which are required to reduce environmental damage may be flawed, or may lag behind reality*“ (Kitikiti, 2000, S. 178). Demnach wird vermutet, dass die Bevölkerung der Industrieländer bewusst quasi irregeleitet und ihr Einsatz für Einzelinteressen instrumentalisiert wird.

¹⁹ Die Industrieländer mit einem Viertel der Weltbevölkerung verursachen etwa 67% der Kohlendioxid-Emissionen (Altmann, 1998, S. 16).

²⁰ Zolleskalation bedeutet, dass der Zollsatz abhängig vom Verarbeitungsgrad ansteigt. Rohstoffproduzierende werden dadurch von der Verarbeitung im eigenen Land abgehalten.

²¹ Diese Erklärung wurde u.a. von dem bekannten asiatischen Ökonomen Jagdish Bhagwati unterschrieben.

Auch wenn keine rein individuellen Interessen vorliegen, besteht bei manchen Forderungen die Kritik, dass es sich aber um die Verbreitung nicht-universeller Präferenzen oder Werte handelt: „*A main impulse is simply the old, morality-driven desire to spread the values to which one subscribes*“ (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 180). Dies ist z.B. der Fall, wenn religiöse Werte einer Forderung unterliegen, die in einer anderen Weltreligion jedoch nicht akzeptabel wären.

Die Unterzeichnenden der oben erwähnten Erklärung fürchten aus den beiden genannten Gründen eine asymmetrische Herangehensweise an das Umweltthema durch NGO aus dem Norden (iz3w, 1999). Bhagwati und Srinivasan sprechen sich daher gegen eine Beteiligung von NGO an den WTO-Verhandlungen aus: „*the rich countries would then have a double voice, when they can often drown out the voice of the poor countries with just one vote*“ (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 196).

2.4.6 Missachtung der Umweltinteressen der Entwicklungsländer

In Widerspruch zum Einsatz der Industrieländer für die Umwelt, sehen die Entwicklungsländer die Missachtung der v.a. für Entwicklungsländer interessanten Punkte der CTE-Agenda. Jha und Vossenaar stellen fest: „*it should nevertheless be noted that ,developing country issues' [...] appear to have received far less attention*“ (Jha / Vossenaar, 1999, S. 74). Die **Interessen der Entwicklungsländer** auf der CTE-Agenda sind:

- Marktzugang,
- Überprüfung des TRIPS-Abkommen und
- Exportkontrolle von im Inland verbotenen Produkten (DPG).

(Jha / Vossenaar, 1999, S. 73)

Im Gegensatz zu den Industrieländern konzentriert sich das Umweltinteresse der Entwicklungsländer zudem auf lokale Umwelt- und Armutprobleme (Biermann, 1998, S. 112). Die Interessendivergenz wird als ‚nördliche‘ oder ‚grüne‘ bzw. ‚südliche‘ oder auch ‚braune‘ Agenda bezeichnet (Tussie, 2000 a, S. 2).

Als Beispiel eines problematischen DPG kann britisches Knochenmehl genannt werden: Wie Argentinien in einem Treffen des CTE kritisierte, wurde dieses nach dem nationalen Verbot 1988 noch bis 1996 weiter exportiert, wobei die Verbreitung der BSE-Erkrankung in noch unbetroffene Länder in Kauf genommen wurde (WTO-CTE-26, 2001, Punkt 8). Entwicklungsländern fehlt die Infrastruktur, um sich vor solchen Gefahren zu schützen (Jha / Vossenaar, S. 84).

2.4.7 Maßnahmen- und Verfahrenskritik

Die Effizienz von Handelsmaßnahmen zur Erzielung positiver Umwelteffekte wird Entwicklungsländern in Frage gestellt, v.a. wenn es sich um unilaterale Maßnahmen handelt: *„environmental concerns are sought to be enforced through unilateral trade measures, which may neither be at the root of the environmental problem nor be the most efficient means for environmental protection“* (WTO-CTE-177, 2001, Punkt 11). Kitikiti sieht als Grund die falsche Annahme, dass Umweltpräferenzen und Ressourcenzugang überall gleich seien (Kitikiti, 2000, S. 171). Jha und Vossenaar vermuten, dass aus Mangel an finanziellen und technologischen Kapazitäten nur die ökonomischen Effekte spürbar wären, nicht notwendigerweise aber erhoffte Umweltverbesserungen erzielt würden. Die nötige Verbreitung von Technologien, die es den Entwicklungsländern ermöglichen könnte, nicht-produktbezogene PPM-Standards zu erfüllen, wird vernachlässigt (Jha / Vossenaar, 1999, S. 76, 75).

Die Entwicklungsländer sehen unilaterale Handelsmaßnahmen zudem im Widerspruch zu internationalem Recht (WTO-424, 2001, Punkt 19). Eine Umfrage von Grote et al.²² ergab, dass die mögliche Einschränkung des Artikel III GATT und Billigung von nicht-produktbezogenen PPM-Standards durch den Shrimp-Schildkröten-Fall (siehe Kapitel 2.3.2) durchweg kritisiert wird (Grote et al., 2001, S. 37). Kitikiti sieht die nationale Souveränität betroffener Staaten verletzt und stellt die als westlich bezeichnete Definition von globalen Gütern in Frage (Kitikiti, 2000, S. 178). Die Abneigung gegen nicht-produktbezogene PPM, wie sie in der Befragung von Grote et al. deutlich wurde, wird durch die Befragten mit schlechten Erfahrungen u.a. mit dem SPS-Abkommen begründet, welches von den Industrieländern zur Schaffung von Handelsbarrieren genutzt werde (Grote et al., S. 38). So lässt sich auch die Haltung Brasiliens in einem Treffen des CTE erklären, in dem über den EU-Antrag zum Thema Vorsorgeprinzip diskutiert wurde: *„Brazil saw no need to further integrate precaution in the WTO [...] the WTO contained provisions that took precaution into account“* (WTO-CTE-26, 2001, Punkt 68).

Auch grundsätzlich besteht Kritik an den WTO-Verfahren. Tandon sieht die Entwicklungsländer in den Verhandlungen marginalisiert und als *„takers‘ of the decision“* (Tandon, 2000, S. 53). Ihre knappen finanziellen und personellen Ressourcen verhindern, dass sie sich an standardsetzenden Organisationen (Günther, 2000, S. 14) sowie dem Verhandlungsgeschäft in Genf überhaupt ausreichend beteiligen: gleichzeitige Treffen

²² Es wurden Vertretende der Entwicklungsländer sowie internationaler Organisationen gefragt.

mehrerer Organe sind erlaubt, und Abwesenheit wird durch das Prinzip des negativen Konsens als Zustimmung gewertet. Handelsstreitigkeiten werden durch das DSU kollektiv gelöst, aber die Strafmaßnahmen muss die klagende Partei selbst durchführen, unabhängig davon, ob sie das dafür nötige wirtschaftliche Gewicht hat (Tandon, 2000, S. 54, 55).

Das TRIPS-Abkommen ist im Zusammenhang mit dem Wunsch der Entwicklungsländer nach Technologietransfer von Bedeutung. Jha und Vossenaar sehen einen positiven Zusammenhang zwischen geistigen Eigentumsrechten (IPR), die durch das TRIPS-Abkommen geschützt werden, und der Förderung der Entwicklung von Technologien. Gleichzeitig korreliert dies aber negativ mit der Verbreitung dieses Wissens (Jha / Vossenaar, 1999, S. 79). Die in 2.4.5 genannte Erklärung der NGO aus Entwicklungsländern äußert, die übertrieben lange Geltungsdauer von Patenten diene dazu *„die große Mehrheit der Entwicklungsländer auszubeuten“* (iz3w, 1999).

Auf der anderen Seite ist die rechtliche Klärung der Beziehungen zwischen dem TRIPS-Abkommen und der Konvention über Biologische Vielfalt (CBD) eine wiederholte Forderung der Entwicklungsländer (z.B. WTO-424, 2001, Punkt 12). Die CBD ermöglicht ihnen einen besseren Schutz bzw. eigene Nutzung traditionellen Wissens und genetischer Ressourcen (UNEP / IISD, S. 55).

3. Theoretische Wirkungsanalyse und empirische Ergebnisse

In diesem Kapitel werden theoretische Überlegungen und empirische Befunde im Bereich der Umweltstandards im internationalen Handel vorgestellt.

Im theoretischen Teil wird zuerst gezeigt, welche ethischen Fragen in der Diskussion um den Zweck des Umweltschutzes aufkommen. Antworten auf diese Fragen klären, wofür oder für wen Umwelt erhalten wird. Sie legen somit den Bereich der Wohlfahrtsmessung fest. Nachfolgend wird das bei öffentlichen Gütern wie der Umwelt auftretende Marktversagen erläutert, welches als Ursache von Umweltproblemen gilt. Um die Wohlfahrt im gewählten Bemessensraum durch Beseitigung des Marktversagen zu erhöhen, können als ein mögliches Instrument Umweltstandards formuliert werden. Über welchen Mechanismus dies funktioniert, wird gezeigt. Das für einen nationalen Markt betrachtete Problem wird schließlich auf internationaler Ebene betrachtet. Widerstreitende Theorien über die Ursache und die Folgen international differierender Standards werden gegenübergestellt und Alternativen im Umgang mit differierenden Standards und den daraus folgenden Problemen genannt. Da die Standards zunehmend über Eco-Labels dem Konsumierenden bekannt gemacht werden, soll abschließend die theoretische Wirkung dieses Instruments näher erläutert werden.

Im empirischen Teil werden Ergebnisse verschiedener Arbeiten in drei Abschnitten vorgestellt. Der erste Abschnitt betrachtet die widerstreitenden Theorien und liefert Antworten auf die Frage, ob Industrieländer durch die niedrigeren Umweltstandards der Entwicklungsländer Wohlfahrtsverluste hinnehmen müssen. Der zweite Abschnitt hingegen gibt einen Überblick über Ergebnisse zu der Frage, ob Entwicklungsländer durch die Umweltstandards der Industrieländer in ihrer Entwicklung behindert werden. Dies wird im dritten Abschnitte in Hinblick auf Eco-Labels genauer betrachtet.

Der dritte Teil des Kapitels schließlich erläutert im Speziellen die Verfahren im Handel mit ökologischen Produkten. Die Anwendung der beschriebenen Alternativen im Umgang mit Standards wird betrachtet. Es wird der Frage nachgegangen, ob die Verfahren ein Hindernis für die Handelschancen der Entwicklungsländer darstellen und welche Entwicklungstrends bestehen.

3.1 Theoretische Wirkung von Umweltstandards

3.1.1 Ethische Vorüberlegungen

Bei der Diskussion um Umweltschutz sind differierende Wertvorstellungen beteiligt, wie schon in Kapitel 2.4.5 zum Ausdruck kam. Umweltstandards können zwei Arten von Zielen haben: Erstens ein nicht-ökonomisches, gesellschaftliches Ziel, für das Wohlfahrtsminimierung in Kauf genommen wird. Zweitens das ökonomische Ziel der Internalisierung von externen Umweltkosten. Bewertet man die erste Art von Zielen – beispielsweise die Erfüllung des Wunsches nach Bewahrung der Natur – mit einem Wohlfahrtseffekt, d.h. bezieht man immaterielle Ziele wie ‚Wohlbefinden‘ in die Definition von Wohlfahrt mit ein, lassen sich ihre Vorteile ebenfalls in Wohlfahrtssteigerung wie beim zweiten Ziel ausdrücken. Beide Zielarten sind dann ein ökonomisches Ziel.

Die Annahme, dass die externen Kosten sich innerhalb des Raumes, in dem die Wohlfahrt bemessen wird, auswirken, ist ausschlaggebend für die Notwendigkeit von Umweltstandards. Es kann für ein Land ökonomisch sinnvoll sein, die Umwelt zu schädigen, wenn der Schaden erst im Nachbarland auftritt. Durch zunehmende wirtschaftliche Verflechtung und politischen Druck wird diese Möglichkeit jedoch immer geringer. Anders ist es mit der zeitlichen Dimension. Wird der Schaden erst in der nächsten Generation ökonomisch messbar, kann es für die jetzige Generation wohlfahrtsmaximierend sein, die Ressource Umwelt zu übernutzen. Entscheidet sie sich aber dafür, auch den Nutzen kommender Generationen einzubeziehen, gilt dies nicht. Der Nutzen von Umweltstandards hängt also direkt von der Wahl des Bemessungsrahmens ab. Die Ökonomie ist hierbei ein Instrument, für dessen Anwendung gesellschaftliche Annahmen bezüglich dieses Raumes getroffen werden müssen. Fragen einer solchen „*ethischen Rahmenordnung*“ (Nutzinger / Radke, 1995 b, S. 227) sind:

- Wie weit soll die Bemessung der Wohlfahrt in die Zukunft gehen?
- Wer soll in die Wohlfahrt einbezogen werden?
- Was sind die Inhalte und Instrumente, über die dies erreicht werden soll?
- Wie soll heutige gegenüber künftiger Wohlfahrt gewichtet werden?
- Wie kann man Anreize zur Erreichung dieses Zieles schaffen?

(nach: Birnbacher / Schicha, 1996, S. 221 ff.)

Die erste Frage, die der ‚intergenerativen Gerechtigkeit‘ (Nutzinger / Radke, 1995 a, S. 22), wird im Konzept der Nachhaltigkeit (Definition siehe Kapitel 2.2.5) derart beantwortet, dass

sie für die gesamten nachfolgenden Generationen gelten soll. Einige – darunter auch der für seine Gerechtigkeitsdefinition bekannte Rawls – sehen hier nur eine Verantwortung für die zwei nächsten, da persönlich bekannten Generationen.

In Frage gestellt wird dieser Gerechtigkeitsgedanke durch den bestehenden ‚intragenerativen Interessenkonflikt‘ (Nutzinger / Radke, 1995 a, S. 22, 35) zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern. So fragt sich Kitikiti angesichts ungleich verteilten Wohlstandes: *“It is debatable whether or not a society with perpetual and ever increasing income disparities both globally and nationally can be equitable in its view of the future”* (Kitikiti, 2000, S. 177).

Eine fundamentale Frage ist, wer in die Wohlfahrt mit einbezogen werden soll. Hat Natur ein Eigenrecht oder wird sie über ihre Bedeutung als Ressource für den Menschen definiert, also anthropozentrisch? Dies kann unter Umständen dazu führen, dass Umwelt keinen Wert zubemessen bekommt und zerstört wird. Anthropozentrik ist die Basis für derzeitige internationale Umweltgesetze und –politik. Gillespie kommt zu dem Schluss, dass die anthropozentrischen Umweltschutzgründe wie Wirtschaft, Religion, Ästhetik und Erholung zu lückenhaft für eine Erhaltung der gesamten Umwelt sind (Gillespie, 1997, S. 176-178). Eine pathozentrische Sicht würde empfindungsfähige Wesen, d.h. Tiere mit in die Wohlfahrt einbeziehen. Dies kommt in Tierrechtsbestimmungen zum Ausdruck. Weitergehend sind die biozentrische, Pflanzen einbeziehende, und die holistische, auch unbelebte Natur umfassende Anschauung. Problematisch ist bei letzteren die Frage, nach welchen Maßstäben sich dann Eingriffe rechtfertigen ließen (Birnbacher / Schicha, 1996, S. 222-223). Auch Gillespie sieht ein *„failure to provide a social path to safely reach their ecological dictates“* in Bezug auf Ansätze, die den Eigenwert der Natur vertreten (Gillespie, 1997, S. 178).

Bei der Frage nach den Inhalten und Instrumenten wird z.B. diskutiert, ob die ‚materialen Größen‘ – d.h. die Umwelt, so wie sie besteht – weitergegeben werden sollen, oder ob es ausreichend ist, ‚funktionale Größen‘ zu erhalten, d.h. im Wert und Nutzen gleiche, aber nicht materiell mit den von der derzeitigen Generation vorgefundenen Ressourcen identische. Zu bedenken bei der Feststellung der ‚funktionalen Größe‘ ist, dass Unwissen über mögliche spätere Funktionen und somit Werte eines Umweltgutes besteht (Birnbacher / Schicha, 1996, S. 231). Dies ist bei der Frage der Biodiversität und Arterhaltung, aber auch des Verbrauchs fossiler Brennstoffe von Bedeutung.

Die Frage der Bewertung von heutiger und zukünftiger Wohlfahrt wird im Sinne der Wohlfahrtsökonomik und dem ihr zugrundeliegenden Utilitarismus zuerst einmal so beantwortet, dass die Wohlfahrt summiert wird, also aller Wohlfahrt gleich bewertet wird. Es gibt jedoch auch ökonomische Gründe für eine Diskontierung, also geringere Wertung des zukünftigen Nutzens. So wird z.B. angenommen, dass durch technischen Fortschritt in Zukunft effizientere Ressourcennutzung möglich ist und dass bei steigendem Versorgungsniveau abnehmender Grenzzuwachs an Wohlfahrt erfolgt. Zudem ist die Zukunft und somit der Eintritt der Wohlfahrt unsicher (Weikard, 1996, S. 155, 158 ff.).

Die Motivation zu nachhaltigem Handeln ist schwierig, da die nachfolgenden Generationen – wie auch die Natur - ihre Interessen nicht selbst wahrnehmen können (Nutzinger / Radke, 1995 a, S. 22), keine Gegenleistung erbringen und ab etwa der zweiten nachfolgenden Generation anonym sind. Eine „Zentralaufgabe der Gesellschaft“ sei es daher, „*fehlende persönliche Verpflichtungsbeziehungen zu ersetzen*“, beispielsweise durch gesetzliche Regelungen (Birnbacher / Schicha, 1996, S. 234, 221-223).

3.1.2 Ökonomisches Motiv für Standards

Das Motiv für den Einsatz von Standards ist die Beseitigung von Fehlallokationen, d.h. Verteilungsfehlern und Über- oder Unternutzung einer Ressource im Markt. Diese entstehen durch eine Differenz zwischen den privaten Kosten eines Marktteilnehmenden und den gesamtwirtschaftlichen bzw. sozialen Kosten. Diese Differenz wiederum ist Folge externer Effekte, die als Einwirkung einer Wirtschaftseinheit auf eine andere, ohne dass diese Einwirkung über den Marktmechanismus geregelt wird, definiert sind. Externe Effekte²³ können sowohl positiv - z.B. als Erholungseffekt einer Kulturlandschaft - als auch negativ – beispielsweise in Form von Schadstoffemissionen - sein (Henrichsmeyer / Witzke, 1991, S. 195 ff.). In der Diskussion sind meistens die negativen Effekte. Sie finden sich als zusätzliche Kosten eines anderen Marktteilnehmenden oder der Gesamtgesellschaft – vertreten durch den Staat - wieder. Die Kosten der Gesamtgesellschaft nennt man die sozialen Kosten, in ihnen sind alle privaten Kosten und externe Effekte addiert. Ein Beispiel extern

²³ Mit externen Effekten sind technologische externe Effekte und nicht ‚pekuniäre‘, d.h. geldmässige, gemeint. Pekuniäre externe Effekte wirken über den Marktpreis und führen daher zu keinem Marktversagen (Reuther, 1996, S. 72). Externe Kosten und externe Effekte werden in diesem Text synonym verwendet, da aus der gesamtgesellschaftlichen Perspektive alle externen Effekte an einer anderen Stelle als Kosten auftreten. Für das Individuum gilt das jedoch nicht.

anfallender Kosten sind die im Forstbereich zu zahlenden Kosten der Waldkalkung, die dem durch Emissionen verstärkten sauren Regen folgen.

Dem Marktversagen bei Vorliegen von Allokationsfehlern soll durch die Internalisierung dieser externen Kosten in das Marktgeschehen begegnet werden, indem die betroffenen Ressourcen überhaupt einen Preis und zudem den angemessenen Preis erhalten. Durch die Einkalkulierung dieser Kosten verhalten sich die Marktteilnehmenden in ihrer Nutzung entsprechend der tatsächlichen Kosten einer betroffenen Ressource.

Voraussetzung dafür, dass externe Effekte entstehen können, ist das Vorhandensein nicht-privater Güter, also öffentlicher Güter bzw. Kollektivgüter. Diese definieren sich streng genommen über die Nichtrivalität und das Fehlen von Ausschlussmöglichkeiten. Nichtrivalität bedeutet, dass ein Individuum in seiner Nutzung des Gutes nicht durch die Nutzung des Gutes durch das andere Individuum beeinträchtigt wird. Nichtausschluss besteht dann, wenn ein Individuum nicht an der Nutzung eines Gutes gehindert werden kann, wie z.B. bei der Straßenbeleuchtung (Altmann, 1997, S. 79, 76-77). Das Beispiel der Atemluft zeigt jedoch, dass es in heutiger Sicht nur wenige rein öffentliche Güter gibt, da Qualität von Atemluft durch Emissionen ab einem bestimmten Grad deutlich gemindert wird, die Nichtrivalität also nicht mehr gilt. Ein Gut kann bei zunehmender Nutzung seinen Charakter als öffentliches Gut auch einbüßen (Helm, 1997, S. 95).

Als Problem oder sogar „*tragedy*“ (Hardin, zitiert in: Perea / Tazdait, 2001, S. 226) öffentlicher Güter wird die ‚Trittbrettfahrer‘ oder ‚free-rider‘ genannte Strategie angesehen. Dabei handelt eine Wirtschaftseinheit rational und nutzenmaximierend für sich selbst, indem sie öffentliche Güter nutzt, ohne für deren Bereitstellung Kosten mitzutragen, beispielsweise bei Nutzung öffentlicher Einrichtung, ohne jedoch verlangte Steuern zu zahlen (Altmann, 1997, S. 77). Dieses für das Individuum rationale Verhalten kann zu dem ‚Gefangenendilemma‘ genannten Zustand führen, in dem das Verhalten der Einzelnen zu einem für die gesamte Gruppe suboptimalen Ergebnis führt, aber kein Individuum von diesem Verhalten abweicht, da es für sich Nachteile – zumindest kurzfristig - zu erwarten hat. Ein solches, in der Summe möglicherweise ineffizientes Ergebnis von jeweils individuell optimalen Verhaltensweisen wird ‚Nash-Gleichgewicht‘ genannt (Bundeszentrale f. p. B., 2000, S. 82-83). Ein theoretischer ‚wohlwollender zentraler Planer‘ würde dagegen eine für die Gruppe optimale Entscheidung treffen. Freiwillige Kooperation möglichst vieler und ein Gewinn an dem effizienteren Ergebnis für alle Beteiligten, ist bei Fehlen eines solchen ‚zentralen Planer‘ der vorgeschlagene Lösungsweg für das Problem öffentlicher Güter (Althammer, 1998, S. 118-119).

Auf das Engagement eines oder einer zentralen Entscheidungstragenden oder aber die freiwillige Kooperation setzen zwei unterschiedliche Ansätze zur Lösung des Problems externer Effekte, die im Folgenden erläutert werden.

Pigou schließt, dass nur ein staatlicher Eingriff die Fehlallokationen beheben kann. Bei negativen externen Effekten erhebt der Staat eine Produktionssteuer in Höhe der Differenz zwischen privaten und sozialen Kosten, wogegen er bei positiven externen Effekten eine Subvention zahlt. Problematisch sind die Informationskosten, um diese Differenz zu berechnen sowie die Tatsache, dass die Differenz je nach Präferenz der Konsumierenden für die positiven Effekte oder konjunkturabhängiger Ressourcennachfrage - bei gleichbleibendem Umweltziel - schwankt.

Das **Coase-Theorem** hingegen besagt, dass private Verhandlungen zu besseren Ergebnissen führen. Der Staat legt nur die Eigentumsrechte fest. Aus diesen folgend kann entweder das Verursacherprinzip zum Tragen kommen, bei dem die externe Effekte verursachende Wirtschaftseinheit die betroffene Einheit für den Schaden kompensiert. Andererseits kann nach der ‚Laissez-faire-Regel‘ auch eine Situation entstehen, in der die betroffene Seite die andere für die Einstellung der extern wirkenden Aktivität - zu der sie ein Recht nach dem Nutznießerprinzip hat - kompensiert. In beiden Situationen gibt es jedoch hohe Transaktionskosten durch die Verhandlung (Altmann, 1997, S. 79-82, 63).

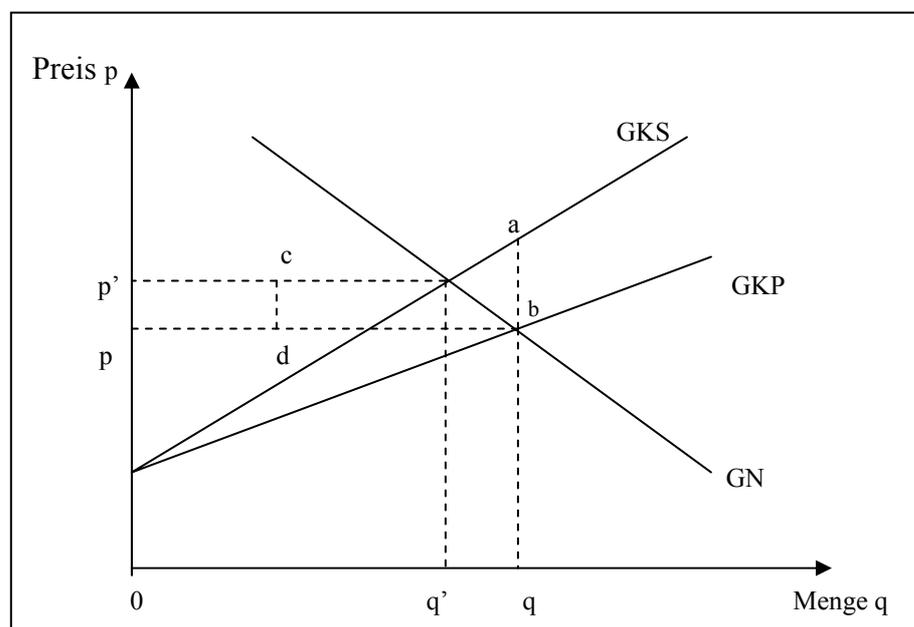
Standards legen also Kriterien für Produkte, Produktion oder wirtschaftliche Organisation fest, die eine Entstehung von negativen Konsumexternalitäten oder Produktionsexternalitäten verhindern oder verringern sollen. Eine Aktivität innerhalb der Produktion oder Konsumierung – beispielsweise Chlorbleiche von Papier bzw. Verbrennen von Hausmüll - , die diese unerwünschten Effekten erzeugt, wird dadurch nicht oder weniger durchgeführt. Der Staat kann Anreize zur Erfüllung von Standards durch Steuern oder Subventionen schaffen, oder Wirtschaftseinheiten einigen sich auf Standards in Verhandlungen, die eine für alle Beteiligten und ihre Interessen verbesserte Situation ermöglicht.

Einige der in diesem Kapitel erklärten Begriffe werden durch Abbildung 4 (s.u.) verdeutlicht. Dargestellt ist eine Angebots- und Nachfragesituation auf einem Markt. Es wird volle Markttransparenz angenommen. Die Grenzkosten bzw. der Grenznutzen wird vereinfacht als Gerade dargestellt, kann aber in der Praxis eine andere Form haben (Anderson, 1992 b, S. 27). GN bezeichnet den Grenznutzen der Nachfrage. Die Differenz $a-b$ zwischen der privaten Grenzkostengerade GKP und der sozialen Grenzkostengerade GKS entspricht den zum Preis

p entstehenden negativen externen Effekten. Eine Steuer müsste in Höhe der Differenz c-d erhoben werden, administrative Kosten werden im Beispiel vernachlässigt. Statt der Menge q zum Preis p würde nur noch die Menge q' zum Preis p' angeboten.

Eine andere Möglichkeit wäre, diejenige Aktivität innerhalb der Produktion, deren Kosten nicht in der Gerade GKP, sondern nur in der Gerade GKS wiederspiegelt werden, zu verbieten oder auf ihre Durchführung zu verzichten, so dass infolgedessen GKP und GKS identisch sind. Im Falle positiver externer Effekte würde GKP über GKS liegen, also umgekehrt zu der dargestellten Situation.

Abbildung 4: Externe Effekte.



(Quelle: Eigene Darstellung)

3.1.3 Wohlfahrts- und Umwelteffekte bei internationalem Handel

Die im vorangegangenen Kapitel dargestellte Problematik stellt sich auch auf internationaler Ebene. Eine übergeordnete, zentrale Entscheidungsinstanz existiert jedoch nicht. Die einzelnen Länder werden durch globale Umweltprobleme oder über ihre Handelsbeziehungen gegenseitig beeinflusst. Handel ist dabei nicht primäre Ursache von Umweltproblemen, sondern das bereits beschriebene Marktversagen angesichts externer Effekte. Werden diese nicht internalisiert, spricht man von Politikversagen (Althammer, 1998, S. 200).

Um die über diesen Weg möglichen positiven oder negativen Effekte von Handel auf Umwelt zu klassifizieren, unterscheidet man vier Kategorien:

- Produkteffekte
- Skalen- bzw. Wachstumseffekte
- Struktur- und Technologieeffekte
- Regulierungseffekte

Mit Produkteffekten ist die Tatsache gemeint, dass durch internationalen Handel Güter verbreitet und konsumiert werden, deren Produktion oder Konsum schädlicher oder auch weniger schädlich sind als die ohne internationalen Handel konsumierten. Skalen- bzw. Wachstumseffekte bezeichnen die Beobachtung, dass das steigende Einkommen nach Realisierung von Handelsgewinnen zu mehr wirtschaftlicher Aktivität und somit Verbrauch von Umweltressourcen führt, aber auch die Nachfrage nach Umweltqualität steigern könnte (Näheres dazu in Kapitel 3.1.4). Struktur- und Technologieeffekte verändern die Zusammensetzung der Sektoren der nationalen Ökonomie und die Art der Produktionstechnologien. Durch Handel werden komparative Kostenvorteile der Länder genutzt. Dies kann umweltschonende Ressourceneinsparungen – sogenannte allokativen Effizienzen - bedeuten, jedoch auch eine Steigerung der schädlichen Umweltnutzung, sofern eine Internalisierung der Kosten fehlt. Erhöhter Wettbewerb im Freihandel und die Öffnung für Investitionen fördert zudem u.a. die Verbreitung ressourcensparender Technologien. Regulierungseffekte treten auf, wenn im Rahmen von Handelsliberalisierung verzerrende Maßnahmen aufgehoben werden, die die Umwelt negativ beeinflussen, wie beispielsweise die Agrarsubventionen der Industrieländer. Der Wettbewerb kann jedoch auch zu politischem Druck auf nationale Umweltpolitik führen, so dass diese nicht mehr effizient durchgeführt wird.

Umweltstandards als Maßnahme gegen die hier aufgezählten Effekte setzen zumeist bei Produkt- oder Technologieeffekten an (Quellen dieses Abschnitts: UNEP / IISD, 2000, S. 35 ff.; Grote et al., 2001, S. 13 ff.; Althammer, 1998, S. 201 ff.).

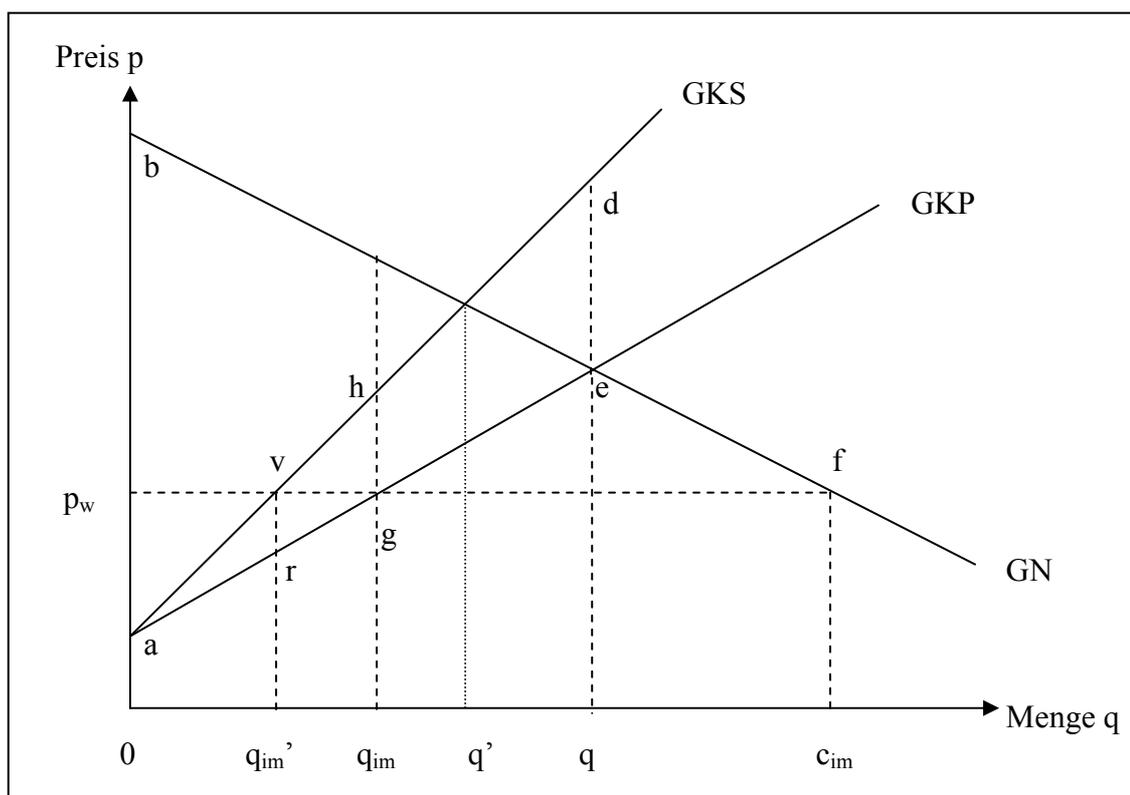
Anderson und Blackhurst vertreten in ihrem in der Literatur vielzitierten Buch die Position: *„the fundamental point remains that free trade is nationally and globally superior to no trade, as long as something close enough to the optimal pollution tax structure is in place“* (Anderson / Blackhurst, 1992, S. 8). Dies soll im Folgenden am Beispiel eines kleinen Landes und rein regionaler externer Effekte in der Produktion gezeigt werden. Zur Vereinfachung werden wieder administrative und distributive Kosten vernachlässigt, eine volle

Markttransparenz angenommen und der Grenznutzen bzw. die Grenzkosten als Gerade dargestellt. Eine Steuer auf die Produktion dieses einen, externe Effekte verursachenden Gutes ist die optimale Maßnahme, d.h. es ist nicht möglich, die Steuer speziell auf einen Abschnitt des Produktionsprozesses anzuwenden.

Analog zu der Situation in Abbildung 4 in Kapitel 3.1.2, würden in Abbildung 5 (s.u.) ohne Handel q Produkte produziert. Gesamtwohlfahrtseffekte der Fläche a - b - e abzüglich der externen Kosten a - d - e entstehen dabei.

Im dargestellten Importfall mit dem Weltmarktpreis p_w würde die nationale Produktion auf q_{im} fallen, der Konsum jedoch auf c_{im} steigen und die Menge c_{im} abzüglich q_{im} würde importiert. Die Gesamtwohlfahrt des Landes besteht in diesem Fall aus der Fläche a - b - f - g abzüglich der externen Kosten a - h - g . Durch die Liberalisierung des Landes entstehen Wohlfahrtsgewinne in Höhe der Fläche d - e - f - g - h . Die Umwelt des Landes wird geschont, da um die Fläche g - h - d - e weniger externe Effekte erzeugt werden.

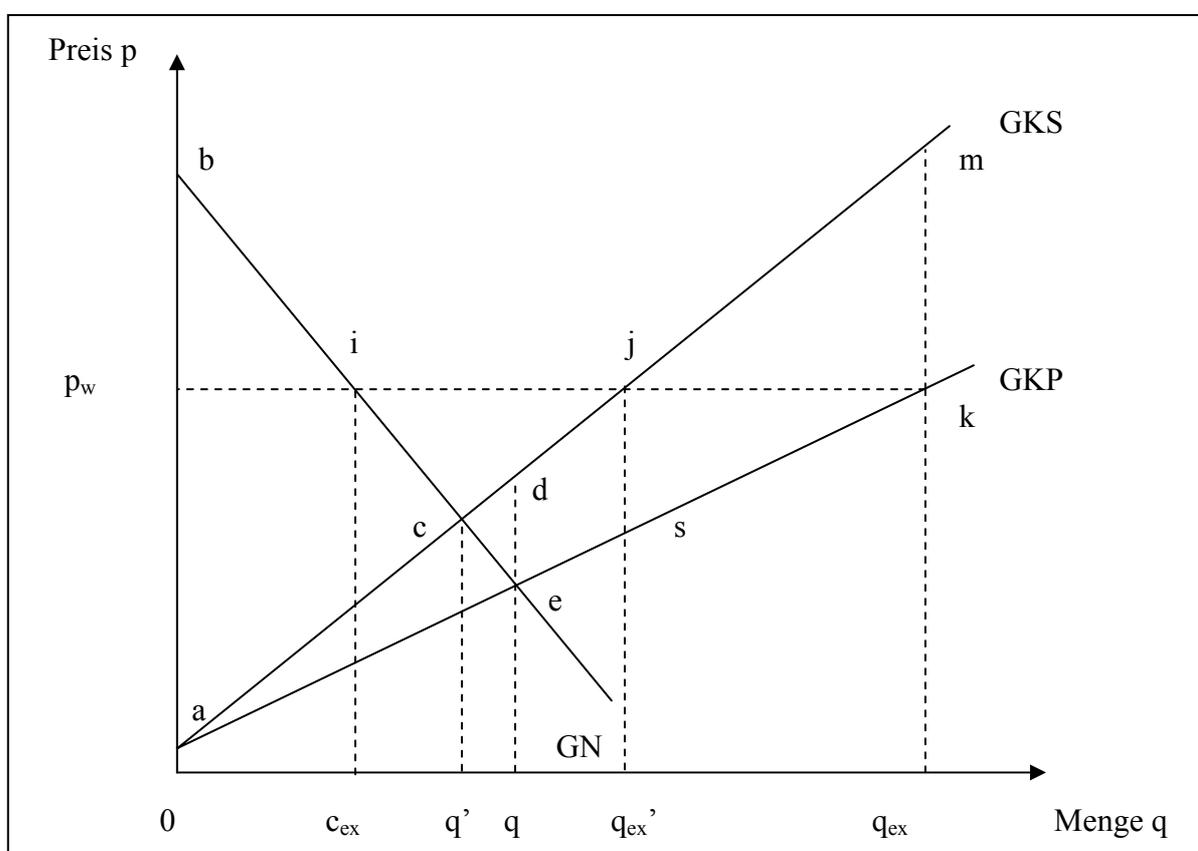
Abbildung 5: Externe Effekte und effektive Umweltpolitik im Importfall.



(Quelle: verändert nach Anderson, 1992 b, S. 28)

Im in Abbildung 6 (s.u.) dargestellten Exportfall ist der Weltmarktpreis p_w höher als der nationale Gleichgewichtspreis wäre, und die Menge q_{ex} abzüglich c_{ex} würde exportiert. Die Gesamtwohlfahrt des Landes entspräche dann der Fläche $a-b-i-k$ abzüglich den externen Effekten $a-m-k$. Die davon durch Handel erzeugte Wohlfahrtsveränderung wird durch die Fläche $e-i-k$ abzüglich $d-e-k-m$ dargestellt. Diese Fläche kann sowohl positiv als auch negativ sein, was sich dadurch erklärt, dass die positiven Handelsgewinne, also $e-i-k$, durch die negativen Umwelteffekte, d.h. $d-e-k-m$, zunichte gemacht werden könnten.

Abbildung 6: Externe Effekte und effektive Umweltpolitik im Exportfall.



(Quelle: verändert nach Anderson, 1992 b, S. 28)

Nun soll der Einsatz von Umweltpolitik betrachtet werden.

Bei Einsatz einer optimalen Steuer würde diese im Importfall (Abbildung 5) in Höhe der Differenz von $v-r$ erhoben werden. An dieser Stelle schneidet die soziale Grenzkostengerade der Produktion die vom Weltmarkt vorgegebene Preislinie und die Differenz der sozialen zu den privaten Kosten werden ermittelt. Die Inlandsproduktion würde durch die Steuer auf q_{im}' sinken und die Umwelt um die Fläche $g-h-q-r$ geschont werden. Somit steigt die Gesamtwohlfahrt um diese Fläche.

Im Exportfall (Abbildung 6) beträgt die Steuer $j-s$. Die Produktion würde dadurch von q_{ex} auf q_{ex}' sinken. Die Wohlfahrt würde sich um die Fläche verhinderter Handelsgewinne $s-j-k$ abzüglich verhinderter externer Kosten $j-m-k-s$ ändern. Sie erhöht sich somit im Vergleich zur Exportsituation ohne Umweltpolitik Netto um die Fläche $j-k-m$. Bei einer effektiven Umweltpolitik bestehen Wohlfahrtsgewinne der Fläche $a-b-i-j-s$ abzüglich der externen Kosten ajs . Die Wohlfahrt steigt um die Fläche $c-i-j$.

Hat also das exportierende Land eine effektive Umweltpolitik, so gewinnt es durch Handel eindeutig an Wohlfahrt, verglichen mit der nicht-eindeutigen Situation ohne Umweltpolitik.

Im Importfall (Abbildung 5) des bei Produktion regional umweltschädlichen Gutes werden die externen Kosten faktisch ausgelagert, d.h. eine strengere nationale Umweltpolitik bewirkt die Ausweitung dieser Güterproduktion im Ausland. Dies nennt Siebert „*pollute the neighbour via trade*“ (Siebert, zitiert in: Althammer, 1998, S. 199). Zu internalisieren – wie es in Abbildung 6 geschieht – wird als Aufgabe des souveränen anderen Staates gesehen.

Bei den gezeigten Modellen wurde von regionalen externen Effekten ausgegangen. Die Situation ist bei grenzüberschreitenden Umweltproblemen weniger einfach. Wendet ein Land A die passende Umweltpolitik an, Land B jedoch nicht, wird A durch die aufgrund steigender Produktion in B auftretenden Umweltschäden ebenso wie B beeinträchtigt. Dies wird ‚leakage-Effekt‘ genannt (Helm, 1997, S. 96; Bremer, 1996, S. 73). Land B kann jedoch zusätzlich Handelsgewinne nutzen, die A entgehen, während die in B erzeugten externen Effekte nur zu einem Teil in Land B selbst wohlfahrtsmindernde Kosten verursachen. Dies könnte A dazu veranlassen, seine Standards zu senken. Aus diesem Grund vermuten einige Ökonominnen und Ökonomen, dass Handel angesichts globaler Umweltprobleme zu niedrigeren Umweltstandards führt als ohne, Umweltstandards bei kooperativem Verhalten jedoch höher ausfallen würden (Grote / Kirchhoff, 2001, S. 12 ff.; Helm, 1997, S. 98). Die in Kapitel 3.1.2 erwähnte Situation eines Gefangenendilemmas und der Anreiz zum Trittbrettfahrer-Verhalten scheint jedoch nötige Kooperation bei der Problematik globaler Umweltprobleme zu erschweren.

Althammer sieht aufgrund der Existenz einiger internationaler Umweltabkommen jedoch Anlass zur Formulierung optimistischerer Verhaltenstheorien (Althammer, 1998, S. 122). Meistens wird von möglichen Kooperationen nach dem Coase-Theorem ausgegangen. In der Anwendung besteht jedoch u.a. das Problem fehlend definierter Eigentumsrechte und eines

schwierigen politischen Prozesses zwischen den zahlreichen Beteiligten (Althammer, 1998, S. 64).

Solange eine Kooperation nicht erfolgt, werden als nationale second best-Lösungen die Senkung nationaler Umweltstandards (Grote / Kirchhoff, 2001, S. 19) oder die Erhebung von Importabgaben auf die entsprechenden Güter diskutiert (Helm, 1997, S. 96). Letzteres ist jedoch nur einem großen Land möglich, da es den Weltmarktpreis über seine Importmengen beeinflussen kann (Althammer, 1998, S. 211). Ein kleines Land würde nach Möglichkeit ein Trittbrettfahrer-Verhalten wählen (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 167).

Für die Gesamtwohlfahrt gilt dennoch *„The main option available for dealing with international environmental problems – other than unilateral action, which seldom involves the best available solution – is cooperation among sovereign governments“* (Anderson / Blackhurst, 1992, S. 4).

3.1.4 Widerstreitende Theorien

Auf den vorangegangenen theoretischen Überlegungen basieren verschiedene Schlagworte in der Diskussion um Umweltstandards im internationalen Handel.

So besteht der Vorwurf, ‚unfair trade‘ ergebe sich bei unterschiedlicher Höhe von Standards und ein ‚level playing field‘ sei daher nicht gewährleistet. Daraus folgt die Befürchtung, die einzelnen Staaten würden in einem ‚race to the bottom‘ jeweils in Reaktion aufeinander ihre Standards unter ein ineffizientes Niveau senken, um den mobilen Faktor der Finanzinvestitionen in ihr Land zu locken (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 161). In den Ökonomien mit höheren Standards wird dabei von Seiten der durch den Wettbewerb betroffenen Sektoren politischer Druck ausgeübt, sie fordern die Standardsenkung aus protektionistischen Gründen. Dies kann auch in dem Fall passieren, wenn der beschriebene ‚unfaire Wettbewerb‘ nur befürchtet wird, aber nicht zu spüren ist (Wilson, 1997, S. 393). Den Ökonomien mit niedrigeren Standards – auch ‚pollution havens‘ genannt (Letchumanan, 2000, S. 339 ff.) - wird ein ‚Öko-Dumping‘ vorgeworfen. Dabei wird angenommen, dass die niedrigeren Standards nicht Ausdruck eines komparativen Vorteils sind, sondern eine indirekte Subvention durch bewusst ineffiziente Umweltpolitik (Althammer, 1998, S. 200, 230). Unternehmen können diese Subvention nutzen, um zu geringeren Kosten zu produzieren. Zudem können sie in Hochstandardländern inakzeptable, veraltete Maschinen betreiben und anderweitig verbotene Produkte im Niedrigstandardland vermarkten oder entsorgen (Dowell et al., 2000, S. 1061).

In der Debatte werden in erster Linie Umweltstandards zu regionaler, und nicht zu globaler Verschmutzung diskutiert (Wilson, 1997, S. 394). Von der Existenz des Phänomens, welches mit den oben genannten Begriffen beschrieben wird, sind Entscheidungstragende in Politik und Wirtschaft zum größten Teil überzeugt (Letchumanan, 2000, S. 341).

Diese Überzeugung gilt jedoch nicht für alle Wirtschaftstheoretikerinnen und Wirtschaftstheoretiker. So hält Siebert aufgrund der Opportunitätskosten, die durch die Umweltschädigung für den Öko-Dumping betreibenden Staat zu erwarten sind, eine Abwärtsspirale der Standardsenkung nicht für wahrscheinlich (Long / Siebert und Siebert / Koop, zitiert in: Reuther, 1996, S. 74, 75). Wilson sieht in umgekehrter Abhängigkeit von der Höhe der Kapitalbesteuerung für die Höhe der Umweltstandards auch ein mögliches ‚race to the top‘. Wird ein ‚race to the bottom‘ festgestellt, vermutet er als Grund ineffizient hohe Umweltstandards, die hierdurch korrigiert werden (Wilson, 1997, S. 395, 396).

Eine der ‚race to the bottom‘-Theorie gänzlich entgegengesetzte Wirkung wird Standards durch den Innovationsansatz bzw. die ‚Porter-Hypothese‘²⁴ zugeschrieben: Wettbewerb und hohe Umweltstandards erhöhen die Innovationen und stärken die betroffenen Firmen auf dem Weltmarkt. So können sie z.B. einen Markt als erste beliefern, der sich im Zuge sich auch in anderen Ländern erhöhender Standards entwickelt (Grote / Kirchhoff, 2001, S. 10-11). Hauptargument dieses Ansatzes ist, dass die neoklassischen Handelstheorien statische, komparative Kostenvorteile überbetonen. Dynamische Faktoren wie Technologien, Innovationen, Marktzugang und strategische Partnerschaften seien in der modernen Weltwirtschaft jedoch viel ausschlaggebender. Letchumanan nennt die Theorie daher auch ‚neo-technologische Handelstheorie‘ (Letchumanan, 2000, S. 348, 358). Helm merkt jedoch kritisch an, dass es verwundert, wenn Firmen die angeblichen Vorteile strenger Umweltstandards nicht stärker nutzen würden, und erklärt sich dies mit einem ‚*mental block*‘ (Helm, 1997, S. 103).

Da die Industrieländer in der Regel höhere Umweltstandards haben als die Entwicklungsländer, ist es nicht verwunderlich, wenn v.a. aus ihrer Sicht ein ‚race to the bottom‘ beklagt wird. Biermann schreibt, dass in der Umweltdebatte implizit die Nicht-Kooperation und nicht die ungleiche Verteilung von Gütern und Einkommen als das Hauptproblem angesehen und diskutiert würde (Biermann, 1998, S. 95). Gerade die

²⁴ Benannt nach einem Vertreter dieser Theorie: Porter bzw. Porter / Van der Linde (zitiert in: Helm, 1997, S. 102, sowie: Grote / Kirchhoff, 2001, S. 10).

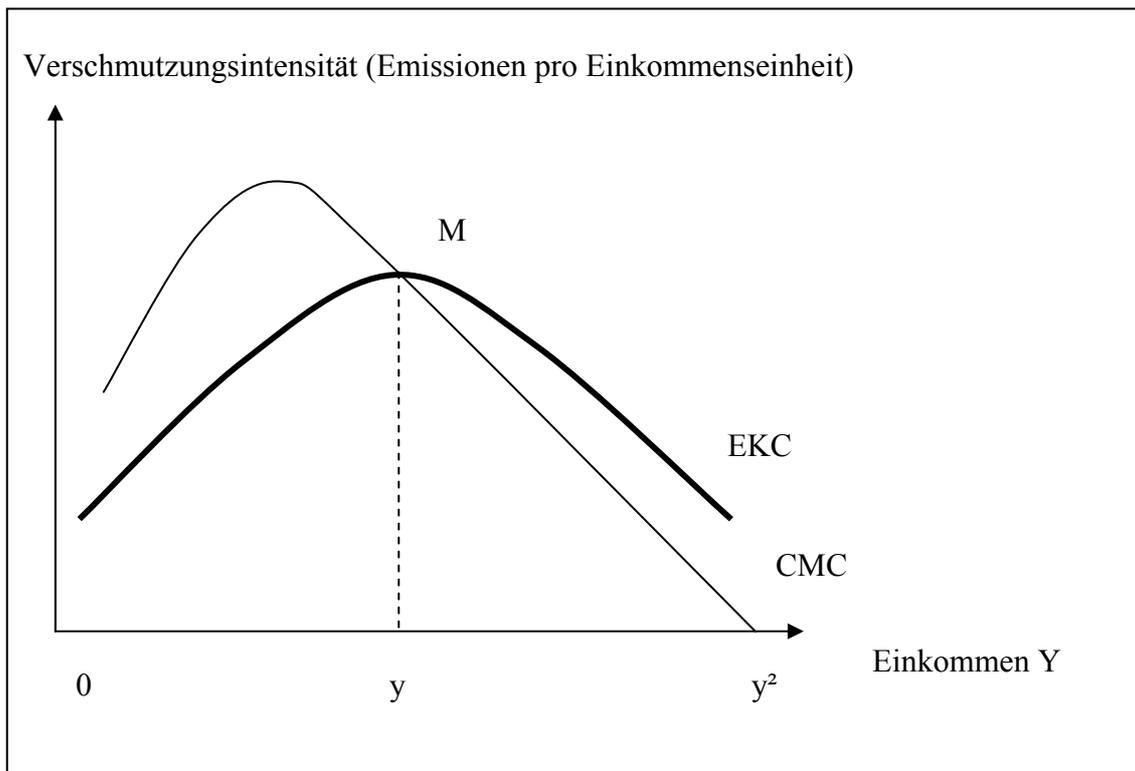
unterschiedlichen Einkommen liegen aber einer Theorie zugrunde, die im Folgenden erklärt werden soll und v.a. den Entwicklungsländern als Argument in der Debatte um Umweltstandards dient.

Simon Kuznet stellte 1955 eine umgekehrt U-förmige Kurve vor, die die Abhängigkeit der Einkommensverteilung - gemessen mit dem Gini-Koeffizienten - vom Pro-Kopf-Einkommen zeigte. Selden und Song prägten den Begriff ‚environmental Kuznet curve‘ (EKC) für eine analoge Kurve, die den Zusammenhang von Umwelt und Einkommen beschreibt (Tisdell, 2001, S. 186). Das bedeutet, dass nach diesem Modell die Intensität der Umweltverschmutzung mit steigendem Einkommen erst zunimmt, ab einem bestimmten Punkt aber wieder abnimmt (siehe Abbildung 7). Dieser Maximalpunkt wird in der Literatur auch ‚turning point‘ genannt (z.B. Stern et al., 1996, S. 1153). Die Folge daraus ist, dass wirtschaftliches Wachstum einen positiven Effekt auf die Umwelt hat bzw. haben wird, vorausgesetzt, das Wachstum ist groß genug (Tisdell, 2001, S. 186, 187).

Nach Grossman und Krueger wird der kritische Punkt der betrachteten Beispiele bei einem jährlichen Pro-Kopf-Einkommen von unter 8000 \$US (Grossman / Krueger, 1995, zitiert in: Althammer, 1998, S. 201) erreicht, während Grote et al. eine Grenze von 5000 \$US nennen (Arrow et al., zitiert in: Grote et al, 1999, S. 24).²⁵ Zum Vergleich seien einige Pro-Kopf-Einkommen verschiedener Länder angeführt: Deutschland lag 2000 bei einem Bruttosozialprodukt pro Kopf von 48.100 DM bzw. 24.593 € (Statistisches Bundesamt, 2001, S. 655), während 1997 beispielsweise Malawi 210, Malaysia 4530 und Kolumbien 2180 \$US pro Kopf zur Verfügung hatten (Nohlen, 2000, S. 487, 490, 432).

Entwicklungsländer mit ihrem durchschnittlich niedrigeren Einkommensniveau werden entsprechend an einem Punkt der Kurve gesehen, an dem ihre Verschmutzungsintensität noch steigt. Mit Hilfe weiteren wirtschaftlichen Wachstums wird sich die Verschmutzungsintensität jedoch verringern, da der Maximalpunkt - in Abbildung 7 beim Einkommen y - erreicht und passiert wird. Als Grund für diese Entwicklung wird die erst mit steigendem Einkommen entwickelte Präferenz für Umweltqualität gesehen, wie schon in Kapitel 2.4.1 erwähnt wurde. Zudem sind in Entwicklungsländern Kosten für umweltschonende Technologien hoch, der Faktor Umwelt ist jedoch noch gut verfügbar (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 163; Grote / Kirchhoff, 2001, S. 7-8).

²⁵ Ob es sich um Bruttosozial- oder Bruttoinlandsprodukt pro Kopf handelt, ist in den Quellen nicht angegeben, bei diesen Schätzwerten jedoch auch nicht relevant.

Abbildung 7: Kuznet-Kurve für die Umwelt.

EKC: Environmental Kuznet curve

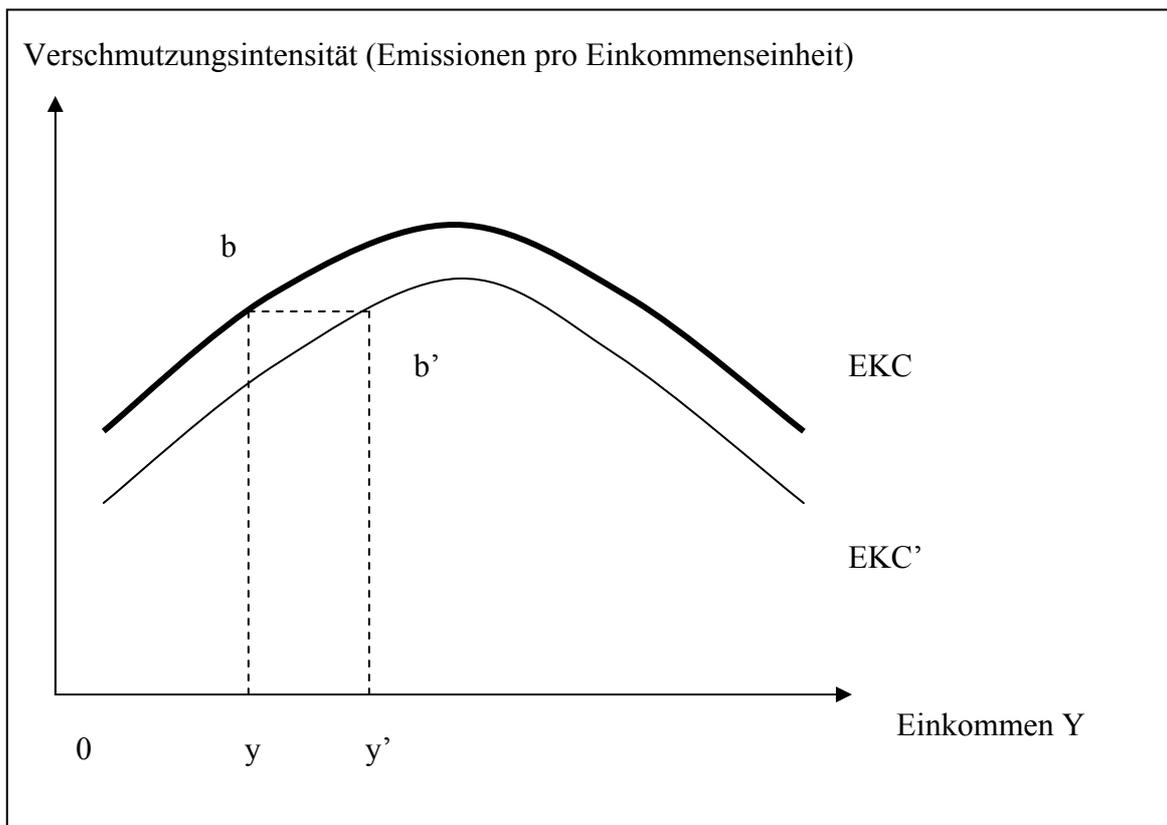
CMC: Marginale Verschmutzungskurve (corresponding marginal curve)

M: Maximalpunkt bzw. Wendepunkt der Verschmutzungsintensität

(Quelle: nach Tisdell, 2001, S. 188)

Problematisch daran ist jedoch, dass die Umweltverschmutzung nicht als kumulativ angesehen wird – wie bei Kohlendioxid-Emissionen der Fall - und irreversible Schäden wie beispielsweise Artensterben nicht bedacht werden (Arrow et al., zitiert in: Tisdell, 2001, S. 187). Nach dem Maximalpunkt M nimmt die Verschmutzungsintensität zwar ab, aber die Gesamtverschmutzung nimmt weiter zu, da die marginale Verschmutzungskurve bis zum Einkommen y^2 positiv bleibt (Tisdell, 2001, S. 187).

In Abbildung 8 wird dargestellt, wie allokativen Effekte und Technologieeffekte des liberalisierten Marktes (siehe Kapitel 3.1.3) die Kuznet Kurve EKC für die Umwelt nach EKC' verschiebt und somit die Wirtschaft ressourcensparender wird. Das Einkommen y bleibt dabei gleich. Ein gleichzeitig auftretender Skaleneffekt (siehe Kapitel 3.1.3) könnte das Land von b auf b' auf der neuen Kuznet Kurve verschieben. Das Einkommen würde sich auf y' erhöhen und die Umweltverschmutzung würde um b multipliziert mit der Einkommenssteigerung, d.h. y' abzüglich y , verstärken.

Abbildung 8: Kuznet-Kurve für die Umwelt vor und nach Handelseffekten.

EKC: Environmental Kuznet curve

EKC': Environmental Kuznet curve nach Handelseffekten

(Quelle: nach Tisdell, 2001, S. 190)

Umstritten ist, ob dieser Skaleneffekt größer oder kleiner als der allokativen bzw. technologischen Effekt ausfällt (Tisdell, 2001, S. 189-190). Dies ist jedoch eine wichtige Frage, da je nachdem netto eine Zu- oder eine Abnahme der Umweltschädigung erfolgen würde.

Eine weitere wichtige Frage ist, ob der Maximalpunkt erreicht und überwunden werden kann, bevor eine in biologischen Systemen durchaus auftretende Schwelle erreicht ist, an dem das System kollabiert (Tisdell, 2001, S. 188). May et al. drücken diesen Besorgnis folgendermaßen aus: „*leaving little to protect once they become able to afford such protection*“ (May et al., 1997, S. 12).

Das Argument, unterschiedliche Präferenzen würden den differierenden Standards unterliegen, wird von einigen kritisiert. So urteilt Althammer, dass den Entwicklungsländern – und in ihnen v.a. den armen Bevölkerungsgruppen – schlicht die finanziellen Mittel fehlen würden, ihren Präferenzen Ausdruck zu verleihen und es daher ein Verteilungsproblem sei (Althammer, 1998, S. 244). Biermann stellt eine geringere „*politische Betroffenheit*“ durch

die Umweltprobleme in Entwicklungsländern fest. Gründe hierfür sind neben den mangelnden finanziellen Mitteln – d.h. der Armut – zudem der geringe Einfluss privater Akteure wie NGO, die stärkere Verflechtung von Wirtschaft mit Politik und die Rolle politischer Systeme, die z.B. Pressefreiheit beschneiden (Biermann, 1998, S. 11 ff.) Das politische und soziale System erlaubt es also nicht, den Präferenzen der Gesamtbevölkerung Ausdruck zu verleihen. Bhagwati und Srinivasan argumentieren dagegen, auch in Industrieländern gäbe es ein derartiges Politikversagen, hier jedoch in Richtung zu hoher Standards (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 170). Den Vorwurf, aufgrund des Politikversagens würden die „gewaltigen Kapitalströme“ der Entwicklungshilfe nur den „sogenannten Eliten“ (Altmann, 1998, S. 73) zu gute kommen, wie beispielsweise Altmann es formuliert, bewertet Biermann jedoch als eine „*interessengeleitet übertriebene*“ Fehleinschätzung (Biermann, 1998, S. 121).

3.1.5 Alternativen im internationalen Umgang mit Standards

Als Lösung der Probleme eines mangelnden ‚fair trade‘ im Sinne des Kapitels 3.1.4 wird oft ‚Harmonisierung‘ gefordert. Damit ist gemeint, dass Gesetze und gesetzliche Anforderungen verschiedener Länder identisch oder zumindest ähnlicher sein sollten. Von der Annahme ausgehend, dass Handelsgewinne gerade aus der Unterschiedlichkeit von Ländern herrühren, erscheint dies widersprüchlich: „*Harmonization [...is] a response fundamentally at odds with the theory of comparative advantage*“ (Leebron, 1997, S. 43, 41). Standards können aus den folgenden, z.T. schon erwähnten Gründen unterschiedlich, und trotzdem für die jeweilige Situation effektiv sein:

- Ausstattung an Umweltressourcen
- Politische und institutionelle Bedingungen
- Soziokulturelle Bedingungen und Präferenzen
- Wirtschaftliche Situation
(ökonomisch bedingte Umweltnachfrage, Technologiepreise)

(Nach: Grote / Kirchhoff, 2001, S. 7-8; Casella, 1997, S. 120)

So machen beispielsweise Standards, die Einsparung von Wasser zum Ziel haben, in einem regenreichen Land nicht denselben Sinn wie in einem trockenen Gebiet. Die unterschiedliche Wahl der Politikinstrumente und des institutionellen Aufbaus der Regierung und Verwaltung kann kulturell oder auch geografisch bedingt sein. Ethische Präferenzen, beispielsweise der Umgang mit Kühen in Europa im Vergleich zu Indien, bestimmen Umweltstandards in starkem Maße. Ändern sich die aufgezählten Faktoren, so ändern sich auch die Standards. Es

wird z.B. angenommen, dass sie konvergieren, wenn die Einkommen sich annähern (Casella, 1997, S. 120).

Positiv an harmonisierten Anforderungen für Prozess oder Produkt ist jedoch, dass sie Skaleneffekte eines Unternehmens erhöhen (Grote et al., 2001, S. 15) und die Transaktionskosten senken können (Jha, 1997, S. 310).

Bei der Forderung nach Harmonisierung besteht die Frage, was harmonisiert werden soll: Handlungsprinzipien der Standardentwicklung, institutionelle Strukturen oder spezifische Produktionsstandards? Zudem muss geklärt werden, ob Land A die Standards von Land B annimmt bzw. umgekehrt, ein Mittelweg gefunden (Leebron, 1997, S.44, 50) oder sich an international anerkannten Standards orientiert wird (Jha, 1997, S. 310). Auch existiert die Gefahr erhöhter Marktverzerrungen, wenn nur einige Sektoren harmonisiert werden (Leebron, 1997, S.49).

Grote et al. sehen als Alternative zu einer globalen Harmonisierung die Formulierung von Minimalstandards oder eine Harmonisierung innerhalb von Regionen mit ähnlicher Ausstattung (Grote et al, 2001, S. 15). Eine Harmonisierung von PPM-Standards, wenn deren Umweltauswirkungen global sind, erscheint Reuther sinnvoll. Unilaterale Maßnahmen eines Landes werden jedoch nicht als geeignetes Mittel angesehen, eine Harmonisierung zu erzwingen (Reuther, 1996, S. 155, 156).

Anstatt Standards international zu harmonisieren oder in Abwesenheit von internationalen Standards, anhand deren eine Harmonisierung stattfinden könnte, werden die Möglichkeiten der Gleichwertigkeit: ‚Equivalency‘ und der daraus folgenden gegenseitigen Anerkennung: ‚Mutual Recognition‘ diskutiert. In Artikel 2.7 des TBT-Abkommens und in Artikel 4.1 des SPS-Abkommens wird dieses **Prinzip der Gleichwertigkeit** formuliert: Sich unterscheidende Standards werden als gleichwertig angesehen, wenn objektiv nachgewiesen wird, dass diese das gleiche Qualitäts- bzw. Schutzniveau erreichen (WTO-Texte, 2000, S. 95, 81).

Beispielsweise könnte Land A ein Umweltschutzziel durch die Vorschrift, Katalysatoren in Autos einzubauen, erreichen, aber die Maßnahme des Landes B, welches mit dem gleichen Umweltschutzziel Vorschriften zur Bauweise von Dieselmotoren erlassen hat, anerkennen. Handel dieser Produkte nach unterschiedlichen Standards wäre dann ermöglicht (Grote / Kirchhoff, 2001, S. 22). Gegenseitige Anerkennung als Folge der Gleichwertigkeit kann in verschiedenen Stufen erfolgen. So können in einem ersten Schritt Testmethoden der Laboratorien eines anderen Landes anerkannt werden, als weiteres dessen

Konformitätsbewertungsverfahren²⁶ für Standards sowie als weitestgehende Möglichkeit die Standards selbst (Zarrilli, 1999, S. 18). Die gegenseitige Anerkennung kann bi- oder multilateral erfolgen und sich an internationalen Standards orientieren (Campbell, 1997, S. 319, 321). Jha empfiehlt die Möglichkeit der gegenseitigen Anerkennung für Standards, die auf regionale Umweltprobleme abzielen (Jha, 1997, S. 311). Sie kann Skaleneffekte ermöglichen, ist allerdings keine Lösung, wenn der Vorwurf oder die Tatsache besteht, dass die Standards anderer Länder nicht effizient seien (Leebron, 1997, S.91).

Neben diesen Möglichkeiten werden noch andere vorgeschlagen.

Pereau und Tazdait sehen bei fehlender kooperativer Einigung angesichts globaler Umweltprobleme einzelne Länder auf nationaler Ebene handeln und nennen dies ‚precautionary commitment‘. Ein solches strategisches Verhalten kann andere Länder dazu animieren, ähnliche Maßnahmen zu ergreifen (Pereau / Tazdait, 2001). Auch Althammer sieht diese Motivation in der innenpolitischen Forderung in z.B. skandinavischen Ländern, eine ‚Vorreiterrolle‘ einzunehmen (Althammer, 1998, S. 107).

Ein anderer Weg wäre, die Harmonisierung privaten Organisationen wie Gewerkschaften und Industrieverbänden zu überlassen, beispielsweise der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) (Leebron, 1997, S. 93).

Bhagwati und Srinivasan schlagen als Kompromiss in der ‚race to the bottom‘-Debatte vor, dass Firmen mit Sitz in Hochstandardländern diese Standards auch in ihren ausländischen Produktionsstätten anwenden sollten. Dies verringert zwar die Effizienz, da auch legitime, niedrigere Standards der Länder missachtet werden, begegnet aber den Ängsten in den Hochstandardländern (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 178-179). Tatsächlich hat die OECD Leitsätze für multinationale Unternehmen entwickelt (siehe OECD / Germanwatch, 2001) und auch viele Firmen, beispielsweise das Einrichtungsunternehmen IKEA, formulieren unter dem Druck der Öffentlichkeit in den Industrieländern unternehmenseigene, freiwillige Verhaltenskodizes (FR, 11.02.2002).

Basieren Standards eines Landes auf ethischen Präferenzen, die nicht – wie beispielsweise die Menschenrechte – allgemein anerkannt sind und zudem nicht auf wissenschaftlichen Beweisen beruhen, so können Länder für die Durchsetzung ihres höheren Standards zahlen. Im Rahmen des GATT haben sie die Möglichkeit, das in seinen Handelschancen beeinträchtigte Land durch Handelszugeständnisse zu kompensieren bzw. darf das

²⁶ Nach dem TBT-Abkommen, Anhang 1, Punkt 3 ein Verfahren zur Feststellung, ob einschlägige Erfordernisse durch die technischen Vorschriften bzw. Normen erfüllt werden. Konformitätsbewertungsverfahren werden in Artikel 5–10 des TBT-Abkommens geregelt (WTO-Texte, 2000, S. 109, 97-104).

geschädigte Land Handelssanktionen verhängen. Dies ist beispielsweise im Handelsstreit zwischen den USA und der EU um sogenanntes Hormonfleisch geschehen. Zu bedenken ist dabei jedoch, dass Entwicklungsländer geringere Sanktionsmöglichkeiten haben als Industrieländer, ihnen möglicherweise also die wirtschaftliche Macht dazu fehlt.

Allgemeingültige ethische Verhaltensweisen können sich nach Bhagwati und Srinivasan auch ohne Handelsmaßnahmen und aufgrund „*its inherent and powerful moral attractiveness*“ verbreiten (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 182, 193-194).

Schließlich gibt es weitere Vorschläge, die im Grunde auf vermehrte Finanztransfers von den Industrieländern in die Entwicklungsländer hinauslaufen. Biermann vermutet, dass die Anwendung des Coase-Theorems dazu führt, dass Umweltabkommen im Tausch mit Finanzierungsleistungen zustande kommen (Biermann, 1998, S. 90). Dies liegt – neben der geringeren Umweltpräferenz – auch an der mangelnden Infrastruktur in Entwicklungsländern zur Durchsetzung von Maßnahmen, selbst wenn die Absicht dazu besteht (Biermann, 1998, S. 123). Leebron schlägt daher Hilfen zur Durchsetzung von Standards vor (Leebron, 1997, S. 92). Auch Althammer spricht sich für direkte oder indirekte – dies wären z.B. Senkung von Handelsbarrieren - finanzielle Transfers aus, indem er nach Möglichkeiten sucht, „*distributive Unterschiede zu vermindern*“, so dass „*Harmonisierung kein so großes Problem mehr darstellen*“ würde (Althammer, 1998, S. 244).

Bhagwati und Srinivasan schlagen zudem als nicht-staatliche Handlungsalternative vor, dass NGO aus den Industrieländern NGO in den Entwicklungsländern finanzieren sollten, wenn sie die Umweltpräferenz der Menschen ändern wollen (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 182).

3.1.6 Das Instrument des Eco-Labels

Wie bereits in Kapitel 2.3.1 vorgestellt, existiert mit dem Instrument des Eco-Labels die Möglichkeit, umweltfreundliche Verfahren oder Eigenschaften in Produktion oder Konsum eines Produktes den interessierten Konsumierenden kenntlich zu machen. Dies ist vor allem bei freiwilligen Standards für die Unternehmen von Bedeutung, da im Vergleich zu wettbewerbenden Unternehmen anfallende Mehrkosten in der Produktion über höhere Verbrauchendenpreise ausgeglichen werden können. Eco-Labels sollen über diesen Weg eine Internalisierung der externen Effekte erreichen und attraktiv machen, da sie die Wirtschaftlichkeit von Produkten erhöhen.

Voraussetzung dafür ist, dass die Konsumierenden den positiven Beitrag des Produktes rational erfassen. Zweitens müssen sie sich zur Zahlung des Aufpreises entscheiden und nicht ihre Kaufauswirkung als so vernachlässigbar gering bewerten, dass der Nichtkauf zur

persönlich besseren Entscheidung wird (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 183). Grote et al. zeigen in einem Modell, dass es für den Markterfolg des Labels von entscheidender Bedeutung ist, ob der Umweltbeitrag als privates Gut angesehen wird (Grote et al., 1999), d.h. die Konsumierenden persönliche Präferenzen mit dem Kauf erfüllt sehen.

Hier stellt sich daher die Frage, was die Konsumierenden interessiert. Ein Label des Typs III (siehe Kapitel 2.3.1) liefert die exakten Informationen und die Möglichkeit, den Nutzen des Produktes bezüglich der eigenen Präferenzen einzuschätzen. Dazu ist es aber nötig, Zeit aufzuwenden und sich Hintergrundwissen anzueignen. In dem häufigsten Label nach Typ I sind die Informationen bereits bewertet. Die Konsumierenden könnten jedoch z.B. an der nahen Umwelt mehr interessiert sein als an der fernen, welches in den Bewertungskriterien keinen Ausdruck findet. Zudem könnten sie sich ein in der Umweltwirkung den anderen relativ überlegenes Produkt wünschen, viele Labels sind allerdings nicht relativ, sondern orientieren sich an bestimmten Grenzwerten (Markandya, 1997, S. 4-6).

Eco-Labels basieren zum großen Teil nicht nur auf wissenschaftlich bewiesenen Kriterien (Markandya, 1997, S. 6), sondern auch auf ‚ethischen Präferenzen‘, wie sich Bhagwati und Srinivasan ausdrücken (Bhagwati / Srinivasan, 1997, S. 180). Ob dies gerechtfertigt ist, ist strittig. Bhagwati und Srinivasan schlagen Eco-Labels gerade als Alternative zu zwingenden Standards vor, um den Konsumierenden die Wahl zu lassen, und auch die FAO betont diese Wahlmöglichkeit positiv angesichts verbotener Gentechnik und Lebensmittelbestrahlung in ökologischen Produkten (FAO, 2000 a, Punkt: 45, 48). Die deutsche Entwicklungshilfeorganisation GTZ (Gesellschaft für technische Zusammenarbeit) sieht jedoch auch die Gefahr von Voreingenommenheit der Verbrauchenden, die durch Qualitätssiegel geschürt werden könnte, so etwa, dass alles aus Deutschland kommende besser sei (Hauser, 2000, S. 8). Auch Zedalis fürchtet am Beispiel der Gentechnik, dass private oder sogar staatliche Stellen „*myth, popular wisdom, or ignorance*“ sowie „*a climate of fear*“ ausnutzen oder erzeugen könnten, um „*less admirable objectives*“ zu verfolgen (Zedalis, 2001, S. 347).

Für die Unternehmen ist die Frage interessant, wie hoch der erzielbare Mehrpreis ist und in welchem Verhältnis dies zu den Mehrkosten der Produktion sowie der Kontrolle steht. Selbst wenn das Verhältnis negativ ist, könnte bei zunehmenden Absatz dies durch Skaleneffekte der Produktion ins Positive verändert werden (Markandya, 1997, S. 6 ff.). Nach dem in 3.1.4 beschriebenen Innovationsansatz wären Kosteneinsparungen durch die umweltfreundlichen Maßnahmen sowie die Gewinnung neuer Märkte möglich. Strategisch günstig könnte es auch

sein, ein verbessertes Image für das Unternehmen durch das Engagement im Umweltbereich zu erreichen (Grote et al., 1999, S. 5).

Ob Eco-Labels eine umweltschonende Wirkung haben können, ist Gegenstand mehrerer theoretischer Überlegungen gewesen.

Mattoo und Singh setzten ein rigides, strikt auf umweltfreundliche Produkte ausgerichtetes Verhalten von umweltbewussten Konsumierenden voraus. Sie nahmen an, zu einem Preis p würden 100 Einheiten eines Produktes angeboten und nachgefragt. Die Hälfte der Konsumierenden sind potenziell umweltbewusst und würden nur Produkte mit Label kaufen, die anderen beides, abhängig vom Preis. Wenn bei Einführung eines Labels für umweltbewusste Produkte F dieses Label auf mehr als 50 Einheiten von den 100 auf dem Markt angebotenen gedruckt wird, würde der Preis der Produkte F relativ zu p sinken. Nicht-umweltbewusste Konsumierende würden F ebenfalls kaufen, bis sich ein Preis identisch mit p herausbildet. Sind die umweltbewussten Konsumierenden jedoch zu einem höheren Preis für gekennzeichnete Produkte bereit, so ist die Gesamtnachfrage nach Einführung des Labels größer, und der Preis ist größer als p . Die Produktion sowohl des Produktes F mit, als auch des Produktes U ohne Label wird infolgedessen ausgeweitet. Die Umweltnutzung pro Produktionseinheit wird durch das Label zwar niedriger, die Gesamt-Umweltnutzung aber möglicherweise erhöht (Mattoo / Singh, 1997, S. 38-41). Eine Verstärkung dieses Effektes wäre auch dadurch denkbar, dass Konsumierende ihren Konsum ausweiten, den sie vorher aus Umweltbedenken eingeschränkt hatten, da das Label den möglicherweise falschen Anschein erweckt, umweltneutral und nicht nur weniger schädlich zu sein.

Dosi und Moretto zeigen in einem Modell, wie ein positives Image aufgrund einer gekennzeichneten Produktlinie die Produktion einer konventionellen Linie derselben Firma ausweiten kann und so ein ebenfalls dem Label-Ziel gegenläufiger Effekt möglich ist. Dies ist abhängig davon, ob ein komplementäres Verhältnis zwischen den Produktlinien besteht. Um dies zu verhindern, kann Werbung verboten werden, die das Unternehmen als Ganzes mit Hilfe des Labels umweltfreundlich darstellt. Bei der Vergabe des Labels könnten Firmen mit Produkten im Sortiment, die dem Label nicht entsprechen, ausgeschlossen werden. Weniger strikt wäre die Lösung, nur Firmen mit einem über die gekennzeichnete Produktlinie hinausgehenden Umweltengagement für das Label zuzulassen. Besteht hingegen ein substituierender Zusammenhang zwischen den Produktlinien, würden Firmen eine Investition in die das Label ermöglichende Technologie überdenken, da sie dem Absatz der anderen

Produktlinie schaden könnte. Dies könnte der Verbreitung des Labels hinderlich sein (Dosi / Moretto, 2001, S. 121, 118).

Ein Eco-Label als ‚credence good‘ (Nimon / Beghin, 1999 a, S. 1078) muss ausreichend kontrolliert werden, damit der Mehrpreis erhalten werden kann. Grote et al. schließen aus ihrem Modell, dass der von Konsumierenden akzeptierte Mehrpreis sinkt, wenn es Missbrauch des Labels gibt. Die Produzierenden falsch deklarerter Ware erzeugen somit einen negativen externen Effekt – d.h. in dem Fall, einen Verkauf unter dem Wert des Produktes - für die, die nach den Vorgaben produzieren (Grote et al., 1999, S. 20-25).

Zu einer weiteren interessanten Überlegung für Entwicklungsländer kommen Grote et al. in Bezug auf die Kosten der Überwachung der Label-Vorgaben. Sie vermuten eine Beziehung entsprechend einer Kuznet U-Kurve zwischen Einkommen und dem Anreiz, zu kontrollieren bzw. Missbrauch zu betreiben, d.h. erst ab einer bestimmten Einkommenshöhe lohnt es sich, die Einhaltung der Label-Vorgaben durchzusetzen. Sinken Überwachungskosten, die Kosten der Produktion durch z.B. neue Technologien oder steigt die Nachfrage, so verringert sich auch diese Einkommensgrenze, und positive Umwelteffekte werden schon zu einem niedrigeren Einkommensniveau ermöglicht (Grote et al., 1999, S. 23-25).

Abschließend lässt sich sagen, dass Eco-Labels in der Literatur als ein geeignetes, marktorientiertes Umweltinstrument angesehen werden, aber auf nötige Voraussetzungen zu ihrem Erfolg und Situationen, in denen gegenteilige Effekte erzielt werden, wird hingewiesen.

3.2 Empirische Ergebnisse zu Umweltstandards im Handel

In diesem Kapitel werden empirische Ergebnisse zu einigen der aufgeworfenen Fragen erläutert. Zuerst wird dabei die in 3.1.4 genannte Theorie des ‚race to the bottom‘ überprüft und empirischen Hinweisen auf die Innovationstheorie gegenübergestellt. Danach wird die dem Argument in 2.4.1 zugrundeliegende und ebenfalls in 3.1.4 vorgestellte Theorie der Kuznet Kurve für die Umwelt empirisch betrachtet. Schließlich wird dem in 2.4.3 erwähnten Vorwurf nachgegangen, Umweltstandards behinderten die Exportmöglichkeiten der Entwicklungsländer. Insbesondere werden dabei die Effekte von Eco-Labels untersucht.

3.2.1 Untersuchung der widerstreitenden Theorien

Empirische Untersuchungen zu der Frage, ob es ‚pollution havens‘ gibt, kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Es gibt einige empirische Belege, die diese These stützen. Trotzdem wird meistens geschlossen, dass die Höhe der Umweltstandards sich mit keinem oder einem vernachlässigbaren Effekt auf die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors auswirkt. Dieser Schluss wird zum einen gezogen, da andere empirische Ergebnisse der Theorie widersprechen. Zum anderen gibt es viele Hinweise auf Korrelationen mit anderen Faktoren wie z.B. Arbeitskosten. Schließlich bestehen Bedenken über die Aussagefähigkeit der erstgenannten, bestätigenden Ergebnisse (Grote et al., 2001, S. 16-19; Wilson et al., 2001, S. 6; Levinson, 1999, S. 343; Letchumanan, 2000, S. 347; Bremer, 1996, S. 120; Grote / Kirchhoff, 2001, S. 8-11).²⁷

Die meisten Studien verwenden einen Kostenansatz. Dabei werden ein oder mehrere potentiell umweltgefährdende Sektoren und deren umweltbezogene Kosten auf zeitliche bzw. räumliche Trends in Handelszahlen und Produktionsstättenverteilung untersucht (Grote et al., 2001, S. 17). Dieser Ansatz basiert auf der neoklassischen Annahme, dass die Wettbewerbsfähigkeit auf komparativen Vorteilen in der Faktorausstattung beruht (Letchumanan, 2000, S. 348). Die Kosten einer sich ändernden Faktorausstattung – der durch Umweltstandards knappen Umweltressource – werden berechnet.

Als Beispiel eines Kostenansatzes wird in den meisten Quellen u.a. die umfangreiche Studie von Low und Yeats von 1992 zitiert (So von: Grote et al.; Grote / Kirchhoff; Wilson et al.; Letchumanan und Bremer). Sie betrachteten die Entwicklung des weltweiten Handels emissionsintensiv produzierter Güter zwischen 1965 und 1988. Als Indikator für die Emissionsintensität diente der in den USA festgestellte Anteil der Kosten zur Emissionsvermeidung an den Gesamtproduktionskosten des Gutes. Zudem berechneten sie für 40 Güter in 109 Ländern den Revealed Comparative Advantage (RCA), welcher den Anteil eines Sektors an den Exporten des Landes im Verhältnis zum Anteil des Sektors an den Exporten aller Länder wiedergibt. Er gibt damit den relativen komparativen Vorteil einer Produktion in dem jeweiligen Land an. Die Ergebnisse zeigten, dass der Anteil der emissionsintensiven Industrien am Weltmarkt abgenommen hat. Die Industrieländer

²⁷ Im folgenden Text werden Ergebnisse von Studien, über die in diesen Quellen berichtet wird, zitiert. Die Studien von Low / Yeats, von Jaffe et al. und von Birdsall / Wheeler wurden in mehreren Quellen inhaltlich übereinstimmend wiedergegeben. Alle nicht im Original gelesenen Quellen – dies gilt auch für die übrigen Kapitel - sind im weiterführenden Literaturverzeichnis aufgeführt.

bestreiten noch einen Anteil von etwa 75% an den betreffenden Exporten, die Anteile der Entwicklungsländer nehmen jedoch zu. In den nordamerikanischen Staaten²⁸ ist der Anteil der emissionsintensiven Güter an den Exporten mit einer Verringerung von 20,5% auf 14% am stärksten gesunken. Die absolute Zahl von Ländern mit RCA hat zugenommen, d.h. die Produktion emissionsintensiver Güter hat sich international zunehmend verteilt. Die Anzahl von Industrieländern mit RCA für die emissionsintensiven Güter hat mit 14% deutlich weniger zugenommen als die der Entwicklungsländer mit 40%. Low und Yeats deuteten die Ergebnisse als einen Beleg für einen „pull“ stark verschmutzender Industrien in Richtung der Entwicklungsländer (Low / Yeats, zitiert in: Bremer, 1996, S. 105 - 108).

Jaffe et al. berechneten 1995, dass die Kosten zur Einhaltung der Umweltstandards in den USA 2,1% des Bruttoinlandsproduktes betragen, in den meisten Entwicklungsländern dagegen nur 1% (Jaffe et al., zitiert in: Dowell et al., 2000, S. 1061). Trotz dieses deutlichen Unterschieds schließen sie aus ihren Ergebnissen, dass es wenig empirische Beweise für einen relevanten negativen Zusammenhang zwischen der Höhe der Umweltstandards und der Wettbewerbsfähigkeit eines Landes gibt (Jaffe et al., zitiert in: Levinson, 1999, S. 344). Levinson fasst als Erklärung für diese Beobachtung fünf mögliche Gründe zusammen:

- Die vorliegenden Untersuchungen basieren zumeist auf übersektoralen Daten,
- gerade emissionsintensive Industrien sind weniger migrationsfähig,
- Umweltkosten sind schwer quantifizierbar,
- Umweltkosten sind relativ gering im Vergleich zu den Gesamtproduktionskosten,
- Unterschiede in der Höhe der Umweltkosten zwischen den Ländern sind gering.

(Levinson, 1999, S. 361-362)

Möglicherweise wurden die Untersuchungen nicht genug auf einen speziellen Sektor eingeschränkt, so dass signifikante Zusammenhänge durch die übersektoralen Datensätze nicht feststellbar sind. Eine Erklärung könnte aber auch sein, dass emissionsintensive Industrien gerade nicht zu denen gehören, die mit einem Standortwechsel flexibel auf Standardunterschiede reagieren können, etwa durch die Abhängigkeit einer wenig transportwürdigen Ressource.

Die nicht ausreichende Quantifizierung von Umweltkosten wurde von Esty und Geradin 1998 sowie Chapman, Agras und Suri 1995 kritisiert. Sie sahen Opportunitätskosten durch Verwaltungsaufwand, Unsicherheiten und Verspätungen bzw. u.a. Kontroll-, Planungs- und Zinskosten unberücksichtigt (Esty / Geradin bzw. Chapman et al., zitiert in: Grote et al., 2001,

²⁸ Gemeint sind Kanada und USA, nicht jedoch Mexiko.

S. 18). Zudem wurde in einer anderen Studie 1997 gezeigt, dass Umweltkosten aufgrund von Subventionen geringer eingeschätzt werden (Van Beers / Van den Bergh, zitiert in: Grote et al., 2001, S. 18).

Trotzdem kommen viele Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass Umweltkosten einen relativ unbedeutenden Anteil an den Produktionskosten eines Gutes ausmachen, etwa 1-5% der industriellen Produktionskosten laut einer Studie der OECD 1997 oder 2-2,5% in emissionsstarken Industrien in den USA nach Ergebnissen von Tobey (OECD bzw. Tobey 1990 / 1993, zitiert in: Grote / Kirchhoff, 1999, S. 10). Andere Faktoren wie der Bedarf an ungelerten Arbeitenden bzw. Fachwissen, Infrastruktur, politische Stabilität etc. haben demnach einen stärkeren Einfluss auf die Standortwahl (So z.B. Dean, zitiert in Wilson et al., 2001, S. 6; oder Grossman / Krueger, a, zitiert in Letchumanan, 2000, S. 345).

Die Daten der meisten Untersuchungen beziehen sich auf den industriellen Sektor und dabei insbesondere auf die USA. Die Untersuchung von Grote et al. über drei landwirtschaftliche Produktgruppen in Brasilien, Deutschland und Indonesien bestätigt die oben genannte Tendenz jedoch auch für den Agrarsektor. So haben beispielsweise deutsche Betriebe in der Raps- und Getreideproduktion Umweltkosten in Höhe von 0,3 – 4,4% der Gesamtproduktionskosten. Die Gesamtproduktionskosten von Soja betragen aufgrund anderer Einflussfaktoren in Brasilien jedoch nur 46 – 73% der Kosten der deutschen Betriebe, und für Getreide sind es nur 30 – 67%. In der Tierproduktion führte unter anderem wärmeres Klima, geringere Bevölkerungsdichte und die Möglichkeit, Schlachtabfälle zu vermarkten, zu Kosten von 1,06 DM/kg Lebendgewicht (LG) in Brasilien im Vergleich zu 1,48 DM/kg LG in Deutschland. Die darin enthaltenen Kosten der Umweltstandards von 2,7% bedingen sich z.T. direkt aus den genannten Faktoren. Interessant ist allerdings die Feststellung, dass die Nichteinhaltung von Umweltstandards bei mangelnder Kontrolle im Einzelfall für den brasilianischen Betrieb bis zu 23% Kosteneinsparung ermöglichte (Grote et al., 2001, S. 258-263).

Allgemein sehen Gardner für die USA und Blom für die EU keinen bedeutenden Einfluss von Umweltstandards auf die Produktivität und Exportchancen des jeweiligen Agrarsektors. Am stärksten wird der europäische Agrarhandel durch die Beschlüsse der Uruguay-Runde determiniert (Gardner, 1996, S. 228; Blom, 1996, S. 212).

Des Weiteren wurde die Beobachtung gemacht, dass in den USA der Zusammenhang zwischen Erhöhung von Umweltstandards und Verringerung von Wettbewerbsfähigkeit in

den späten 80ern aufhörte. Eine Erklärung dafür ist, dass die wichtigsten Handelspartner mit ähnlich hohen Umweltstandards nachzogen (Han / Braden, zitiert in: Letchumanan, 2000, S. 344). Für den Vorwurf, Entwicklungsländer seien ‚pollution havens‘ bedeutet dies, dass es nur ein Übergangsphänomen sein kann (Mani / Wheeler, 1997, zitiert in: Letchumanan, 2000, S. 346). Dies gilt v.a. dann, wenn die Existenz einer Kuznet Kurve für die Umwelt empirisch gezeigt werden kann, worauf später noch eingegangen wird.

Repetto stellte 1995 fest, dass die emissionsintensiven Industrien eher zwischen den Industrieländern als zu den Entwicklungsländer migrieren (Repetto, zitiert in: Letchumanan, 2000, S. 347). Mani und Wheeler kamen zu dem Schluss, dass ‚pollution haven‘-Effekte unbedeutend sind, da die derart produzierten Güter größtenteils auf dem nationalen Markt verbleiben (Mani / Wheeler 1999, zitiert in: Grote / Kirchhoff, 2001, S. 9). Die wirtschaftliche Bedeutung der Entwicklungsländer scheint nicht so groß, als dass sie einen bedeutenden Effekt auf die Industrieländer haben würden.

In Bezug auf die Befürchtung, Globalisierung fördere den ‚race to the bottom‘-Effekt, ist die Beobachtung, dass ‚pollution havens‘ eher in protektionistisch geführten Ländern zu finden sind als in offenen Marktwirtschaften, interessant. Dies wurde für lateinamerikanische Staaten festgestellt (Birdsall / Wheeler, zitiert in: Letchumanan, 2000, S. 346-347; Markandya, 1999, S. 4).

Der Effekt, dass Umweltstandards die Wettbewerbsfähigkeit schädigen, wird trotz der ihn eher verneinenden empirischen Arbeit in der Öffentlichkeit überbewertet (Letchumanan, 2000, S. 348; Nordström / Vaughan, zitiert in Grote et al., 2001, S. 19). Eine Befragung des Wall Street Journal 1990 in den USA ergab, dass ein Drittel der beteiligten Personen ihre Arbeitsstelle als durch hohe Umweltstandards gefährdet ansah, während zwischen 1987 und 1990 nur 0,1% aufgrund hoher Umweltkosten tatsächlich arbeitslos wurden (Goodstein, zitiert in: Grote / Kirchhoff, 1999, S. 9).

Allgemein ist zu bemerken, dass die Industrieländer nach wie vor die wichtigsten Produzierenden und Exportierenden emissionsintensiver Güter sind und sowohl hohe Umweltstandards, als auch einen hohen Lebensstandard haben (Grote et al., 2001, S. 17).

Eine Erklärung dafür, warum die Theorie des ‚race to the bottom‘ empirisch nicht beweisbar zu sein scheint, versucht der in 3.1.4 beschriebene Innovationsansatz bzw. die sogenannte Porter-Hypothese zu liefern. Als ein Beispiel wird genannt, dass das Unternehmen DuPont durch frühzeitige Entwicklung von FCKW-Substituten Wettbewerbsvorteile erlangt habe

(Porter, zitiert in: Grote et al., 2001, S. 18). Zwei empirische Untersuchungen werden im Folgenden genannt.

Letchumanan kritisiert, dass die empirischen Studien auf Basis des neoklassischen Modells dynamische Effekte ausser Acht lassen, und untersucht zwei Fallstudien auf die Bedeutung dieser dynamischen Effekte hin. Die erste Studie betrifft die Entscheidungen eines multinationalen Konzerns über den Produktionsort der Bauteile eines in Malaysia gefertigten Fernsehers, die zweite Fallstudie die Handelsstatistik von Bauteilen des Telekommunikationssektors in Japan. In beiden Beispielen errechnete er eine mindestens doppelt so große Korrelation der Produktionsentscheidung mit dem Faktor technischer Fortschritt, wie mit den Faktoren Gewicht und Preis. Daraus schließt er, dass die Entscheidung multinationaler Konzerne für den Standort ihrer Fertigungsstätten weniger von komparativen Kostenvorteilen abhängt, wie sie niedrigere Umweltstandards ermöglichen können, sondern von der Entwicklung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit sichernden technischen Fortschritts bestimmt wird (Letchumanan, 2000, S. 349, 361 ff.).

Dowell et al. gingen der Frage nach, ob und in welcher Weise unternehmenseigene Umweltstandards mit dem Marktwert eines Unternehmens korrelieren. Mit Marktwert ist in diesem Zusammenhang der Börsenkapitalisierungswert, also die Summe der Aktienwerte gemeint. Sie suchten 89 Unternehmen der Bergwerks- oder Fertigungsindustrie mit Produktionsstätten in Ländern mit einem Pro-Kopf-Einkommen von unter 8000 \$US (Stand des Dollar: 1985) aus. Diese Sektoren sahen sie als besonders umweltrelevant an. Der Einkommenswert ist ein von Grossman / Krueger 1995 als kritischer Maximalpunkt geschätzter Wert der Kuznet Kurve für die Umwelt, so dass unterhalb dessen anzunehmen ist, dass Länder sich aufgrund mangelnder Umweltpräferenz den Unternehmen als ‚pollution havens‘ anbieten könnten. Da die Quelle für die Einschätzung der Umweltstandards – das Investor Responsibility Research Center (IRRC) – 1994 die Erhebungsform ihrer Daten änderte, wählten sie den Zeitraum 1994 bis 1997 für die Untersuchung. Die Daten des IRRC teilen die Unternehmen auf Basis ihrer eigenen Angaben in drei Kategorien: Erstens die Einhaltung der jeweils lokalen Standards, zweitens die Einhaltung der US-amerikanischen Standards an jedem Standort und drittens die Einhaltung höherer, unternehmenseigener Standards. Es wird angenommen, dass diese globalen Umweltstandards zu geringeren externen Effekten führen. Als abhängige Variable wählten sie Tobins q. Dieser Indikator ist definiert als Marktwert pro \$US Wiederbeschaffungswert der materiellen Vermögenswerte.

Er drückt daher aus, welcher immaterielle Wert dem Unternehmen von Anlegenden zugemessen wird.

Hauptergebnis ihrer Regressionsanalyse ist, dass ein signifikanter und positiver Zusammenhang zwischen dem Tobins q-Indikator und der Nutzung eines global gleich hohen Umweltstandard durch ein multinationales Unternehmen besteht. Sie sehen dafür drei mögliche Erklärungen:

- Investierende beziehen Umweltprobleme in ihre Bewertung ein,
- globale und stringente Umweltstandards sind ökonomisch effizienter,
- niedrige Qualität produzierende, schlecht geführte oder wettbewerbsschwache Unternehmen tendieren zu lokalen Standards.

Nach der ersten Erklärung beziehen Investierende die Gefahr, dass das Unternehmen für externe Effekte nach dem Verursacherprinzip in Haftung genommen werden könnte, in ihre Entscheidungen mit ein. Die Gefahr einer Haftung besteht v.a. in Industrieländern. Aber auch für Produktionsstätten in Entwicklungsländern, in denen die Eigentumsrechte nicht geklärt und Standards niedrig sind, könnte dieser Effekt über die durch Umweltorganisationen beeinflusste Konsumierendenentscheidung erreicht werden. Die zweite Erklärung folgt den Überlegungen der Innovationstheorie (siehe Kapitel 3.1.4). Schließlich ist es möglich, dass auf Qualität ausgerichtete und marktführende Firmen eher zu hohen Standards tendieren und im Sinne von ‚corporate goals‘ auch gleichen Standards. Gut geführte und wirtschaftliche Unternehmen haben die Voraussicht und zudem die Ressourcen, um in höhere Umweltstandards zu investieren.

Dowell et al. schliessen daraus dass Entwicklungsländer, die Umweltstandards senken, zwar Kapital anlocken könnten, es sich aber um Firmen handelt, die langfristig wenig wettbewerbsfähig sind (Dowell et al., 2000, S. 1059-1070).

Schließlich soll auf die Kuznet Kurve für die Umwelt eingegangen werden. Zu diesem Thema gibt es umfassende Literatur. Die Untersuchungen stammen dabei fast ausschließlich aus den 90ern, es ist also ein noch nicht lange bearbeitetes Gebiet. Die empirischen Studien haben bisher zu unterschiedlichen, teils gegensätzlichen Ergebnissen geführt (Stern et al., 1996, S. 1151; Schubert / Dietz, 2001, S. 2; Tisdell, 2001, S. 186; Bhattarai / Hammig, 2001, S. 997). Die Kuznet Kurve wurde dabei besonders für Abholzung und Emissionen an die Luft getestet (Schubert / Dietz, 2001, S. 2). Die unterschiedlichen Ergebnisse lassen die Vermutung zu, dass die Existenz einer U-förmigen Beziehung zwischen Einkommen und einer bestimmten Art von Umweltschädigung vom Untersuchungsgegenstand abhängig ist

und zudem stark von anderen Faktoren – beispielsweise Grad der Demokratisierung - beeinflusst werden kann. Für frühindustrielle Luftemissionen wie Schwebepartikel scheinen U-Kurven eher belegbar als für Treibhausgase oder ozonschädliche Gase mit ihrem mehr globalen Umwelteffekt. Wichtige Studien werden im Folgenden genannt und die Ergebnisse kurz erläutert.

Wegweisend für das Forschungsgebiet war die Studie von Grossman und Krueger über die Wirkung der im Aufbau befindlichen nordamerikanischen Freihandelszone (NAFTA) auf die mexikanische Umwelt (Bhattarai / Hammig, 2001, S. 995). Ein Untersuchungsgegenstand war dabei die Kuznet Kurve für die Umwelt. Sie betrachteten Schwefeldioxid, Rauch und schwebende Partikel. Als Einkommen wurde das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf von 1985, gemessen in umgerechneter Dollar-Kaufkraft, gewählt. Sowohl in dieser als auch in einer späteren Untersuchung in den sogenannten neu-industrialisierten Staaten wie Taiwan, Korea und Singapur stellten sie eine Kuznet Kurven Beziehung fest (Grossman / Krueger, a, zitiert in: Stern et al., 1996, S. 1153 und in: Bremer, 1996, S. 114; Grossman / Krueger 1995, zitiert in: Dowell et al., 2000, S. 1062).

Shafik und Bandyopadhyay untersuchten 1992 zehn verschiedene Umweltprobleme auf eine U-Kurven-Beziehung hin. Während das Fehlen von sauberem Wasser und städtischer Hygiene mit steigenden Einkommen abnahm, nahm die Flussverschmutzung zu. Für Abholzung war kein signifikanter Zusammenhang zu erkennen, die Indikatoren für Luftverschmutzung – Schwefeloxide und schwebende Partikel – folgten jedoch einer U-Kurve mit einem Wendepunkt bei 3000-4000 \$US pro Kopf.

Auch Selden und Song berechneten 1994 für Schwefeldioxid, Stickoxide und schwebende Partikel signifikante, allerdings deutlich höhere Wendepunkte zwischen 8700 und 11200 \$US pro Kopf.

Die Abholzung untersuchten Cropper und Griffiths 1994 getrennt für die Regionen Afrika, Asien und Lateinamerika. Sie erhielten wenig signifikante Beziehungen und schlossen, dass Einkommenssteigerung keine Lösung des Abholzungsproblems sein könne (Shafik / Bandyopadhyay, Selden / Song und Cropper / Griffiths, zitiert in: Stern et al., 1996, S. 1153-1155).

Bhattarai und Hammig dagegen erhielten deutliche Hinweise auf eine Kuznet Kurve der Umwelt für die Abholzung. Sie untersuchten für den Zeitraum 1972-1991 66 tropische Länder in denselben Regionen wie Cropper und Griffiths. Daten über die Anteile an Forst und Waldland erhielten sie von der FAO und wie Grossman und Krueger wählten sie BIP pro

Kopf von 1985 in umgerechneter Dollar-Kaufkraft. Zusätzlich untersuchten sie die Beziehung zu einem Index für politische Rechte bzw. zivile Freiheit, einem Index für makroökonomische Politik, die Beziehung zur ländlichen Bevölkerungsdichte sowie der allgemeinen Bevölkerungsentwicklung und dem technologischen Fortschritt, angenähert über die jährliche Änderung der Höhe von Getreideernten.

Das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen in den Regionen Afrikas und Lateinamerikas liegt unter dem errechneten Wendepunkt, d.h. bei zunehmender Abholzung. Die Kurve für Asien ist deutlich anders geformt mit einem Wendepunkt bei 5500 \$US und Aufforstung ab 7750 \$US. Sie fanden einen positiven Einfluss von politischen Rechten bzw. zivilen Freiheiten auf die Verringerung der Abholzung. Asiatische Länder, beispielsweise China mit eingeschränkter politischer Freiheit, aber erfolgreichen Aufforstungsprogrammen, bildeten eine Ausnahme dieser Beobachtung.

Bhattarai und Hammig betonen, dass die spezifische Situation in den Ländern, und auch die Hauptgründe für Abholzung sehr unterschiedlich sind, beispielsweise staatliche Subventionen für Rinderweiden in Brasilien und Wanderfeldbau und Brennholzbedarf in Zaire. Daher gibt es keine für alle Länder geltende Lösungsmöglichkeit. Verbesserung der soziopolitischen Organisation kann aber einen stärker den Maximalpunkt senkenden Effekt haben als makroökonomische Veränderungen und Verringerung des Bevölkerungswachstum (Bhattarai / Hammig, 2001).

Einige Studien stellten fest, dass die umgekehrt U-förmige Beziehung zwischen Einkommen und Emissionsintensität nicht für alle luftverschmutzende Stoffe, und zwar insbesondere nicht für Kohlendioxid, gilt.

So setzen die USA pro Einheit BIP mehr Kohlendioxid frei als beispielsweise Marokko und fast doppelt soviel FCKW wie Indonesien (Bremer, 1996, S. 112). Holtz-Eakin und Selden schließen aus ihren Beobachtungen, dass die wirtschaftliche Wachstumsrate keinen starken Einfluss auf zukünftige Kohlendioxidemissionen haben wird (Holtz-Eakin / Selden, 1995, S. 100). Auch Harbaugh et al. konnten für bedeutende Luftemissionen keine U-förmige Beziehung feststellen (Harbaugh et al., zitiert in: Tisdell, 2001, S. 186).

Schubert und Dietz untersuchten erstmals die schädigende Wirkung auf Biodiversität. Sie fanden keinen empirischen Beleg für eine Kuznet Kurven-Beziehung zur Höhe des Einkommens (Schubert / Dietz, 2001, S. 24).

Ein Problem der Studien ist die Umrechnung verschiedener Währungen: wird eine Währung relativ niedrig bewertet, ergibt sich ein niedriges BIP und die Emissionsintensität wird überbewertet.

Als allgemeiner Einwand gegen die Theorie der Kuznet Kurve für die Umwelt wird argumentiert, dass die Ursache des Kurven-Effektes auch der Strukturwandel zu Gunsten des Dienstleistungssektors sein könnte. Bei gleichbleibenden Emissionen pro Gütereinheit nimmt die Emissionsintensität, berechnet als Emissionen pro Einkommenshöhe, aufgrund des steigenden Dienstleistungsanteiles am BIP ab (Bremer, 1996, S. 112; Lucas et al., zitiert in: Bremer, 1996, S. 116). In der Theorie wird zudem – wie schon in Kapitel 3.1.4 erwähnt – eine gleichzeitige, senkende Rückkopplung von Umweltschäden auf das wirtschaftliche Wachstum ausgeschlossen. Auch wird die Möglichkeit ausser Acht gelassen, dass emissionsintensive Produkte zunehmend importiert werden und die erwiesene U-förmige Kurvenbeziehung auf diesem Weg erzeugt wird. Die Frage bleibt offen, ob eine Kuznet Kurve der Umwelt auch für die gesamte Erde möglich wäre. Stern et al. sehen in den Studien auch Probleme mit unzureichenden und unpassenden Daten sowie mit Heteroskedastizität²⁹, so dass die Gültigkeit der Aussagen in Frage zu stellen sein könnte (Stern et al., 1996, S. 1155-1156).

3.2.2 Auswirkungen von Umweltstandards auf Entwicklungsländer

Die Literatur zu der Frage, ob die Exporte von Entwicklungsländern durch Umweltstandards verringert oder erschwert werden, ist überschaubar und wird in erster Linie von der UNCTAD und der WTO-Kommission für Handel und Umwelt bestimmt, weitere wichtige Quellen sind die OECD und die Weltbank.

1999 veröffentlichten Jha, Markandya und Vossenaar für die UNCTAD Ergebnisse eines gemeinsamen Projektes namens ‚Reconciliation of Environmental and Trade Policies‘ mit dem UNDP. Lokale Forschungsinstitute in elf Ländern – darunter ein afrikanisches, drei lateinamerikanische und fünf asiatische - untersuchten zwischen 1993 und 1996 die Frage, welche Effekte Handelspolitik auf die Umwelt bzw. Umweltpolitik auf den Handel hat.

Die Ergebnisse waren sehr unterschiedlich, einen generell negativen Zusammenhang zwischen Umweltauforderungen der importierenden Industrieländer und Exportmöglichkeiten der Entwicklungsländer sahen die Autoren bzw. die Autorin nicht gegeben.

²⁹ Heteroskedastizität bedeutet, dass eine über die Zeit ungleiche Varianz des Datensatzes besteht. Die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate führt dann zu unverzerrten und konsistenten, aber nicht mehr effizienten Schätzergebnissen, und die Prognose ist ungültig (Ramanathan, 1992).

In vielen Fällen waren Probleme durch Standards gering und überwindbar, in einigen führte ihre Durchsetzung zu Win-win-Situationen, also Verbesserungen sowohl für die Umwelt als auch für die jeweiligen Unternehmen. Durchweg wurde jedoch betont, dass kleine und mittlere Unternehmen (SME) von negativen wirtschaftlichen Auswirkungen der Umweltstandards besonders betroffen sind. Auch für den informellen Sektor gilt dies. Einige deutliche Einschränkungen erfuhren Entwicklungsländer durch ihre Teilnahme an MEA. Viele der Studien beklagten zudem:

- Informationsmangel über die Anforderungen,
- Differenzen zwischen den Anforderungen verschiedener Importländer oder zu internationalen Standards,
- Anforderungen, die nicht den lokalen Prioritäten oder Umweltproblemen entsprechen.

Die Autoren bzw. die Autorin weisen darauf hin, dass Probleme mit der Erfüllung und den Kosten von Umweltstandards in Zukunft zunehmen könnten. Dies könnte beispielsweise in Zusammenhang mit Klimaschutzverpflichtungen geschehen (Markandya, 1999, S. 15; Vossenaar / Jha, 1999, S. 38).

Im 2000 erschienenen Buch ‚The Environment and International Trade: Developing Country Stakes‘, in dem Diana Tussie³⁰ Beiträge von Forschenden - in erster Linie aus Entwicklungsländern - zusammengestellt hat, kommt die Autorin zu einem ähnlichen Schluss. Zwei Fallbeispiele zeigen, dass die Exportunternehmen sich an die Umwelanforderungen anpassen konnten. Sie warnt jedoch davor, dass der Standardsetzungsprozess von führenden Firmen – oft aus den Industrieländern – leicht zu protektionistischen Zwecken beeinflusst werden kann. In den Beispielen sieht sie Hinweise darauf, dass sich die Produktion mancher Sektoren zunehmend in zwei Linien spaltet: eine umweltfreundliche Exportqualität, und eine für den Binnenmarkt. Die Belieferung dieser Linien hängt von der Unternehmensgröße ab (Tussie, 2000 a, b, S. 5, 230).

Nach Vossenaar und Jha sind Entwicklungsländer aus vier Gründen potentiell **von Umweltstandards betroffen**:

- Umweltstandards werden v.a. in Sektoren eingeführt, in denen Entwicklungsländer besonders wettbewerbsfähig sind,
- SME haben einen relativ hohen Anteil an den Exporten dieser Sektoren,
- Entwicklungsländer exportieren oft Niedrigpreisware,
- umweltfreundliche Produkte haben wenig Absatzchancen auf dem eigenen Binnenmarkt.

³⁰ Diane Tussie führt einen PhD in ‚international relations and economics‘ und arbeitet an der lateinamerikanischen Fakultät für Sozialwissenschaften in Buenos Aires (Tussie, 2000).

Nach einer UNCTAD-Untersuchung sind etwa ein Drittel der Gesamtexporte der Entwicklungsländer und die Hälfte der verarbeiteten Güter aus von Umweltstandards betroffenen Sektoren. Diese sind u.a. Fischerei, Forstprodukte, Leder, Schuhe, Textilien und Bekleidung, also Bereiche, in denen die Entwicklungsländer komparative Vorteile besitzen (Vossenaar / Jha, 1999, S. 39). Als Produkte von Exportinteresse für Entwicklungsländer werden solche angesehen, die zu mehr als 50% aus Entwicklungsländern stammen oder deren Exportvolumen für Entwicklungsländer insgesamt eine Million \$US übersteigt (Zarrilli, 1997, S. 339).

SME haben einen großen Anteil an den Exporten von Entwicklungsländern, im Fall Indiens z.B. 32% aller Exporte im Zeitraum 1994-1995 und für die Sektoren Textil und Leder sogar 90%. Gerade in Indien beruht der Exportanstieg auf dem Potential der SME (Vossenaar / Jha, 1999, S. 40-41). Konfrontiert mit Umweltstandards, haben sie jedoch größere Schwierigkeiten diese zu erfüllen als große Unternehmen. So rentieren sich Investitionen in beispielsweise eine Wasserklärunng erst ab einem gewissen Umsatz, haben SME weniger Marktmacht um die Preise und Erhältlichkeit umweltfreundlicher Rohstoffe zu ihren Gunsten auszuhandeln. Sie erhalten Informationen weniger direkt und zu einem späteren Zeitpunkt, da sie seltener direkt mit dem Importland in Kontakt stehen, sondern auf die Informationskanäle im eigenen Land angewiesen sind (Vossenaar / Jha, 1999, S. 47-48, 44).

Kosten von Umweltstandards wirken sich bei Niedrigpreisware stärker aus als bei Qualitätsprodukten. Entwicklungsländer haben bei der Produktion teurerer, umweltfreundlicher Produkte geringe alternative Vermarktungsmöglichkeiten auf dem nationalen Markt, da die Produkte weniger den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen.

Allgemein sind Entwicklungsländer in ihren Exporten stark von Industrieländern abhängig - wie auch in den Fallstudien zum Ausdruck kommt - während Industrieländer in einem viel größeren Maße auch untereinander Handel betreiben.

Umweltstandards können sich in Form von erhöhten Kosten zu ihrer Erfüllung, den ‚compliance costs‘ auswirken, oder in Verlusten durch verringerten oder verhinderten Marktzugang. ‚Compliance costs‘ können direkt in Form von Investition in Technologien, Bildung, Tests, höheren Rohstoffpreisen, teureren Methoden etc., oder indirekt auftreten, indem Skaleneffekte verloren gehen. Zudem können sie einmalig sein, wie die Anschaffung einer Maschine, oder fortlaufend auftreten, wie bei höheren Rohstoffkosten (WTO-CTE-101, 1999, S. 3).

Die **handelsrelevanten Umweltanforderungen**, von denen in den Fallstudien des UNCTAD-UNDP-Projektes sowie in anderen Quellen berichtet werden, haben die Form von:

- Durchführungsbestimmungen,
- Inhaltsstoffvorgaben,
- Vorgaben für den Anteil recycelfähigem Materials,
- Beschriftungs- und Verpackungsvorschriften,
- zusätzliche Ansprüche importierender Unternehmen,
- Eco-Labels,
- Auswirkungen von NGO-Kampagnen,
- Handelseingriffe durch MEA,
- unilaterale Handelsbeschränkungen durch ein Importland,
- Umweltvorschriften durch ein regionales Freihandelsabkommen,
- nationalen Umweltvorschriften des Importlandes.

(Vossenaar / Jha, 1999, S. 40; Markandya, 1999; Tussie, 2000 a, S. 7).

Im Folgenden werden Beispiele zu den hier genannten Möglichkeiten erläutert. Auf Eco-Labels wird im nächsten Kapitel näher eingegangen. Einige Fälle vermischen Ziele des Umwelt- mit Aspekten des Verbraucherschutzes, da dies oft nicht trennbar ist.

Nach der Studie aus Simbabwe fühlen sich die Exportierenden durch **Durchführungsbestimmungen** im Lebensmittelbereich wie kostspielige Bluttests und Quarantänebestimmungen unnötig und absichtlich behindert. Ein Beispiel ist die Straußenfleischproduktion (Markandya, 1999, S. 14). Langfristig sollen Fleisch und Häute statt der lebenden Tiere exportiert werden, da so ein größerer Teil des Verarbeitungsumsatzes im Land verbleibt. Damit ein Fleischexport in das Hauptexportgebiet EU möglich wird, wird ein EU-anerkannter Straußen-Schlachtbetrieb gefordert – es ist jedoch unklar, welche Voraussetzungen er erfüllen müsste, und es gibt weltweit bisher keinen derartigen. Unklar und von Importländern unterschiedlich definiert ist auch die Frage, ob Strauße zu Geflügel oder zu Wildtieren zählen, von dieser Frage hängt aber die Anwendung unterschiedlicher Bestimmungen ab. Es wird befürchtet, dass im Laufe dieser Verzögerungen die Straußenproduzierenden in Industrieländern den Markt wahrnehmen (Jha et al., 1999, S. 320, 323).

Die EU und insbesondere Deutschland haben strenge Vorgaben für Höchstmengen unerwünschter **Inhaltsstoffe**. Ein oft genanntes Beispiel ist das Verbot von bestimmten Azo-

Farben und Appreturen in Textilien und Lederwaren. So sind Spuren von Pentachlorphenol (PCP) in Importen nach Deutschland verboten, während die EU eine Höchstmenge von 1000 ppm (parts per million) toleriert. Das Substitut für PCP, Busan 30, ist in Indien sieben mal teurer, und die Kosten beispielsweise des substituierenden schwarzen Farbstoffes liegen bei acht bis zehn \$US pro Kilogramm statt drei \$US. Eine verpflichtende Deklaration über die Abwesenheit der verbotenen Stoffe ermöglicht es deutschen Importierenden, Ware ohne Regressanspruch des Exportierenden zurückzuweisen (Jha et al., 1999, S. 188-190; WTO-CTE-177, 2001, Punkt 4).

Indien berichtet auch, dass der EU-Höchstwert für Pestizidrückstände in Tee den von der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde (EPA) empfohlenen Wert übersteigt, so dass zusätzliche Kosten für die Produzierenden entstehen (WTO-CTE-177, 2001, Punkt 4). Die indische Regierung hat in Reaktion auf Exportprobleme zwölf Pestizide verboten und weitere in ihrer Verwendung eingeschränkt. Die Erfüllung der Standards ist bei Darjeeling-Tee als Qualitätsprodukt vermutlich lohnender, da ein gleichzeitiger Preisanstieg zu erwarten ist (Jha et al., 1999, S.190-191).

Probleme sieht die GTZ für Produzierende von tropischen Agrarprodukten durch die innereuropäische Harmonisierung der Rückstandshöchstmengen für Pestizide. Wird für weniger genutzte Pestizide kein kostspieliges Verfahren zur Festlegung der zulässigen Höchstmenge durchgeführt, wird automatisch die Nachweisgrenze festgelegt, welches oft einem Verbot gleichkommt. Tropische Obst- und Gemüsekulturen als ein wichtiges Exportgut von AKP-Staaten³¹ sind davon betroffen. Ein EU-finanziertes Programm soll den Ländern helfen, ihren Anbau entsprechend umzustellen (Günther, 2000, S. 13).

Eine Arbeitsgruppe der Weltbank hat sich mit den Implikationen des Aflatoxin³² B1-Höchstwertes der EU für Lebensmittel auf die Exporte von Entwicklungsländern beschäftigt. Sie errechneten, dass der für April 2002 geplante Wert von 2 ppb (parts per billion) im Vergleich zu dem von der Codex Alimentarius Kommission empfohlenen Wert von 9 ppb 1,4 Menschen aus einer Milliarde das Leben rettet. Gleichzeitig würde er aber die Exporte neun afrikanischer Länder um 64% bzw. 670 Millionen \$US verringern. Das Vorhaben stieß in der SPS-Kommission auf Protest vieler Entwicklungsländer sowie von Australien, der Türkei und den USA (Otsuki et al., 2001 und Otsuki / Wilson, 2001).

³¹ AKP bedeutet ‚Afrika-Karibik-Pazifik‘ und bezeichnet die ‚assozierten Staaten‘ der EU, die zumeist aus ehemaligen Kolonien europäischer Länder bestehen und im Rahmen der ‚Lomé-Abkommen‘ bevorzugte Handelspartner der EU bzw. ihrer Vorläuferorganisationen sind. Nach Ablauf des 7. Lomé-Abkommens 2000 wurde die Handelspartnerschaft neu geregelt (Nohlen, 2000, S. 28).

³² Aflatoxine sind toxische Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen, die auf ölhaltigen Samen und Getreiden, Nüssen und Trockenfrüchten auftreten können (Meyers, 1992). Sie werden u.a. für Leberkrebs verantwortlich gemacht..

In Brasilien haben Unternehmen die Bedeutung von **Recyclinganteilen** bei z.B. Papiertaschentüchern kritisiert, wie sie im europäischen Eco-Label-Programm betont wird. Es könnte einen Einfluss auf den Export von Holzbrei (pulp) haben, von dem 40% exportiert wird. Sie sehen sich diskriminiert, da die Papierproduktion in Brasilien in erster Linie auf Eukalyptus-Plantagen beruht. Recyclingpapier hat eine geringere Bedeutung und wird von SME und eher für den nationalen Markt verwendet. Eine Erklärung für das wenig entwickelte Recycling von Papier ist das gute Holzangebot, das geringere Papier-Verbrauchsniveau, Schwierigkeiten, eine Infrastruktur zur Sammlung zu entwickeln, sowie möglicherweise die Tatsache, dass Papier wie auch andere Abfälle in Entwicklungsländern zu vielerlei Zwecken wiederverwendet wird (Jha et al., 1999, S.91-93, 98).

Verschiedene Quellen berichten über Kritik an oder Verwirrung über **Verpackungsanforderungen** der EU und speziell Deutschlands. Hierbei ist die ‚Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen‘ vom August 1998, kurz Verpackungsverordnung, sowie das Duale System Deutschlands mit dem Grünen Punkt gemeint. Verpackungen müssen danach recycelt oder zurückgenommen werden. Kitikiti schreibt, dass bei Fehlen von Recyclingmöglichkeiten für Material wie Jute, Stoff oder Wolle und dem Verbot des Verbrennens den Exportierenden hohe Kosten durch einen Rücktransport entstehen würden (Kitikiti, 2000, S. 174). Tatsächlich berichtet die Studie aus Kolumbien, dass Kaffeeexportierende aus dieser Befürchtung heraus von Jute auf Plastik umzustellen begannen. Bananenproduzierende seien unsicher gewesen, ob Leim und Draht in der Verpackung erlaubt sind und erfuhren Schwierigkeiten und Zeitverzögerungen durch den Informationsmangel. Das deutsche Umweltministerium hat jedoch inzwischen betont, dass Recyclingmöglichkeiten für Jute und auch ein Markt für die recycelten Produkte in Deutschland bestehen. Die Anfangsschwierigkeiten der Bananenproduzierenden konnten größtenteils überwunden werden (Jha et al., 1999, S.140).

Ansprüche importierender Unternehmen oder des Unternehmenskonzerns, zu dem eine Produktionsstätte in einem Entwicklungsland gehört, können z.B. die Einhaltung der Umweltmanagementstandards (EMS) der 14000er Serie der ISO sein. Ein von der UNCTAD veranstaltetes Experten- und Expertinentreffen über die Implikationen von EMS für Entwicklungsländer schloss, dass die ISO-Standards ihren freiwilligen Charakter nicht verlieren sollten (UNCTAD, 1997, S. 2). Dennoch fürchtet die UN-Wirtschafts- und Sozialkommission für Asien und den Pazifik (ESCAP), dass dies zunehmend der Fall ist

(ESCAP, zitiert in: WTO-CTE-101, 1999, S. 7). So wird für die Halbleiterindustrie der Philippinen berichtet, dass die ISO 14001-Zertifizierung bereits eine Vorbedingung des Exports sei (WTO-CTE-177, 2001, Punkt 6). Neben den Kosten für die Erfüllung und die Zertifizierung wird ein Problem darin gesehen, dass Entwicklungsländer – mit Ausnahme der wirtschaftsstärkeren wie Brasilien und Korea - nur unzureichend an der Standardformulierung beteiligt sind und ihren nationalen Zertifizierungsorganisationen oft die internationale Akkreditierung fehlt (Tussie, 2000 b, S. 235; ESCAP, zitiert in: WTO-CTE-101, 1999, S. 7). Andererseits wurden aus Malaysia, Brasilien und Südafrika auch positive Erwartungen an EMS berichtet. Dies waren Effizienzgewinne, die Entlastung nationaler Umweltbehörden durch die Selbstkontrolle der Industrie und die größere Beachtung und Weiterentwicklung nationaler Umweltgesetzgebung. Letzteres beruht darauf, dass ISO 14001 die Einhaltung lokaler Gesetze erfordert (Jha et al., 1999, S. 221-222; Tarrago, 2000, S. 226; Bethlehem, 2000, S. 82-83).

Kolumbien berichtete 1998 in dem CTE, dass seine Blumenindustrie Marktzugangsprobleme aufgrund nicht-objektiver **NGO-Kampagnen** habe. Während global der Blumenhandel angestiegen sei, seien kolumbianische Exporte nach Deutschland deutlich gesunken. Genannt wird die 'Flower Campaign' der Organisation FIAN (Food First Information and Action Network). 1995 schlug der deutsche Importierendenverband dem kolumbianischen Exportierendenverband ASOCOLFLORES eine Initiative namens 'Colombia Flower Declaration' vor, nach der die kolumbianischen Blumenproduzierenden die Erfüllung kolumbianischer Umweltstandards erklären und sich von einer deutsch-kolumbianischen Experten- und Expertinnengruppe prüfen lassen sollten. Sie lehnten dies jedoch ab, da das Programm u.a. teuer und zudem diskriminierend war, da es nur für Kolumbien gelten sollte (WTO-CTE-76, 1998).

Das UNCTAD-UNDP Projekt untersuchte auch die Frage, ob **MEA Auswirkungen** auf die Handelsmöglichkeiten von Entwicklungsländern haben. Die Fallstudien scheinen dies zu bejahen, und zwar eher im Nachteil für die Länder (Markandya, 1999, S. 31), wie einige Beispiele verdeutlichen.

Die Basel-Konvention könnte in Brasilien Importe von Schrottmittel behindern, wenn dies zur Behebung von Schwankungen im nationalen Angebot nötig ist (Markandya, 1999, S. 28). In den Philippinen wurden gebrauchte Bleibatterien importiert, um im Inland das Blei zu recyceln. Die importierende Firma ist nun gezwungen, SME und informellen

Recyclingunternehmen im Inland Konkurrenz um den Rohstoff Alt-Batterien zu machen (WTO-CTE-177, 2001, Punkt 7).

Das Auslaufen der Erlaubnis Ozonschädlicher Substanzen (ODS) nach dem Montreal-Protokoll ermöglichte Malaysia einen Exportanstieg in Klimaanlage, da frühzeitig in die Produktion von ODS-freien Produkten investiert wurde. China dagegen verlor eindeutig an Exportmöglichkeiten, wie beispielsweise der Rückgang um 58% für Kühlschränke zwischen 1988 und 1991 zeigt. Kolumbien als Exporteur für Kohle und Öl fürchtet bei einer möglicherweise zukünftigen Kohlenstoffsteuer Einbußen.

Das Handelsverbot bzw. die Handelsbeschränkung für vom Aussterben bedrohten Arten nach der Konvention CITES beeinflusst den Orchideenhandel in Costa Rica und in Thailand sowie Krokodilprodukte aus Thailand, wobei bei letzterem die Stärke des Einflusses aufgrund illegalen Handels schwer zu bewerten ist. In Simbabwe, wo Elefanten nicht bedroht sind, wurde das Handelsverbot für Elfenbein kritisiert (Markandya, 1999, S. 27-31).

Die am Häufigsten zitierte **unilaterale Maßnahme** eines Staates ist das US-amerikanische Importverbot für mit Delfin-gefährdenden Netzen gefangenen Tunfisch. In zwei WTO-Streitschlichtungsfällen Anfang der 90er Jahre, veranlasst durch Mexiko bzw. die EU, wurde den Klagenden Recht gegeben. 1995 einigten sich die beteiligten Länder mit den USA – außerhalb des WTO-Verfahrens - in der sogenannten ‚Panama Declaration‘ darauf, die Standards der USA zu beachten (Hauser, S. 11-13).

1992 erfüllten die meisten kolumbianischen Fangflotten die Anforderungen des strittigen US-amerikanischen Gesetzes ‚Marine Mammal Protection Act‘. Die zusätzlichen Investitionskosten wurden von der UNCTAD-UNDP-Studie auf circa 72.000 – 107.000 \$US und die laufenden Kosten auf 16.000 – 20.000 \$US geschätzt. Zwei Flotten entsprachen jedoch nicht den Anforderungen, sodass die USA von März 1993 bis Mai 1994 ein Embargo verhängten. Da 32% der Exporte in die USA gingen, verlor der Sektor Schätzungen der kolumbianischen Behörde zu Folge 20 Millionen \$US. Die Massnahme wurde als Verletzung der Handelsregeln angesehen, zumal das Embargo über die entsprechende Ausstattung aller Fangflotten hinaus beibehalten wurde (Jha et al., 1999, S.138-139).

Mexikos Beitritt zur NAFTA ist der erste Fall, in dem ein Entwicklungsland einem **Regionalen Freihandelsabkommen mit Umweltbestimmungen** beigetreten ist (Reed, 2001, S. 153). Das ‚Environmental Side-Agreement‘ (ESA) war einer der schwierigsten Verhandlungspunkte (Schatan, 2000, S. 167). Viele Länder sind der Meinung, dass Mexiko

sehr strikte Umweltstandards als Voraussetzung für Marktzugang hinnehmen musste. Dies zeige, wie in Zukunft Umweltforderungen zunehmend im Sinne der Industrieländer mit Marktzugang verknüpft werden könnten, beispielsweise im Rahmen der FTAA (Freihandelszone der amerikanischen Kontinente) (Tussie, 2000 a, S. 2). Schatan schliesst jedoch, dass das ESA trotz einiger Unzulänglichkeiten ein Beispiel funktionierender Kooperation und Institutionenbildung sei und sein Umwelt-Streitschlichtungsverfahren eine positiv zu bewertende Neuheit (Schatan, 2000, S. 183-185).

Ein Beispiel, in dem **nationale Umweltvorschriften des Importlandes** Exportmöglichkeiten von Entwicklungsländern verringern, scheint beim im April 2002 in Kraft getretenen Start- und Landeverbot veralteter Transportflugzeuge in der EU zu finden sein. Diese Vorschriften zur Verringerung von Emissionen und Fluglärm betreffen u.a. Maschinen, die bislang für den Transport frischer Barsche aus dem Viktoriasee - an dem sowohl Uganda, Kenia als auch Tansania Anrainerstaaten sind - genutzt wurden. Ob eine Fluggesellschaft mit moderneren Maschinen für den Transport gewonnen werden kann, ist noch unklar. Zunächst haben die verarbeitenden Betriebe jedoch ihre Produktion um die Hälfte senken müssen (FR, 23.04.2002).

Aus den Beispielen des UNCTAD-UNDP-Projektes schließen Vossenaar und Jha auf einige wichtige **Faktoren, die den Grad der Betroffenheit durch Umweltstandards bestimmen:**

- Exportziel,
- Firmengrösse,
- Grund des Wettbewerbsvorteils (v.a. Anbieten von Niedrigpreisen),
- Kostenstruktur (Anteil Umweltkosten am Endprodukt),
- Erhältlichkeit von Rohstoffen, Technologie, Information,
- Unternehmensstruktur (z.B. vertikale Integration),
- Beziehung zu ausländischen Firmen.

Eine vertikale Integration erleichtert es, Umweltansprüchen auf allen Verarbeitungsschritten zu entsprechen, wie sie z.B. bei einem Lebenszyklus-Ansatz (LCA) eines Eco-Labels verlangt wird (Vossenaar / Jha, 1999, S. 45-47).

Hinzuzufügen sind:

- die Bedeutung nationaler Politik und
- der mögliche Zusammenhang von Liberalisierung mit dem Umgang mit Umweltstandards.

Mehrere Fälle zeigen, dass die Politik innerhalb des Landes einen Einfluss darauf hat, ob die Umweltstandards sich negativ auswirken oder nicht. Bei den genannten ist dies der Fall Malaysias, in dem durch die Kooperation zwischen Industrie und Staat die Auslaufphase ozonschädlicher Substanzen geschickt zeitlich geplant wurde (Vossenaar / Jha, 1999, S. 52). Wie auch in Kapitel 3.2.1 bereits erwähnt, gibt es empirische Hinweise darauf, dass eine offene Wirtschaft negativen Auswirkungen von Umweltstandards begegnen kann (Tussie, 2000 b, S. 226; Birdsall / Wheeler, zitiert in Markandya, 1999, S. 4). Ein Grund könnte der leichtere Zugang zu Informationen, Technologien und Rohstoffen sein, wie ESCAP vermutet (ESCAP, zitiert in: WTO-CTE-101, 1999, S. 4).

An dieser Stelle soll kurz auf die Ergebnisse hinsichtlich der Wirkung von Handelsliberalisierung auf die Umwelt eingegangen werden. Das UNCTAD-UNDP-Projekt ließ auf keinen systematisch negativen Zusammenhang schließen, da es Hinweise sowohl für negativen als auch positiven Einfluss fand (Markandya, 1999, S. 8). Diana Tussie drückt die Situation in der Debatte wie folgt treffend aus:

„Environmentalists and free traders sitting on different sides of the argument have each gathered evidence proving their case“ (Tussie, 2000 b, S. 225).

Die Fragen, ob die nationalen Umweltstandards in den vom UNCTAD-UNDP-Projekt untersuchten Ländern auf ihre Wettbewerbsfähigkeit einen negativen Einfluss haben bzw. ob es zwischen den Ländern Hinweise auf ein ‚race to the bottom‘ gibt, wurden eher verneint (Markandya, 1999, S. 21, 32). Einige Win-win-Situationen wurden festgestellt und bekräftigen möglicherweise die Innovationstheorie. Entwicklungsländer sind allerdings durch die fehlende Binnennachfrage nach umweltfreundlichen Produkten im Nachteil bei der Nutzung dieser Situationen (Vossenaar / Jha, 1999, S. 38).

3.2.3 Auswirkungen von Eco-Labels auf Entwicklungsländer

In diesem Kapitel wird näher auf Eco-Labels eingegangen, da sie oft als eine Lösung des Konfliktes zwischen Umwelt und Handel angesehen werden und zunehmend an Bedeutung gewinnen (Markandya, 1997, S. 1).

Zum Thema Eco-Labeling haben ebenfalls das im vorigen Kapitel vorgestellte UNCTAD-UNDP-Projekt sowie Diana Tussie in der genannten Veröffentlichung empirische Informationen gesammelt. Allein dem Thema ‚Eco-Labeling and International Trade‘ gewidmet war ein 1994 von der UNCTAD organisiertes Arbeitstreffen, aus dem 1997 die gleichnamige Veröffentlichung von Zarrilli, Jha und Vossenaar hervorging. Eine wichtige

Quelle ist auch die Studie ‚Eco-Labeling: Actual Effects of Selected Programmes‘ der OECD von 1997, die acht der bedeutenderen staatlichen Labelling-Programme³³ auf ihre Transparenz, Marktwirkung und Zielerreichung untersuchte. Mit dem Instrument Eco-Label haben sich Forschungseinrichtungen wie das DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung), das ZEF (Zentrum für Entwicklungsforschung), Beiträge in wissenschaftlichen Zeitschriften, und Studien von NGO wie beispielsweise Consumers International beschäftigt. An internationalen Organisationen sind neben dem CTE und den bereits genannten zudem die Codex Alimentarius Kommission, das ITC, das UNEP und die UNIDO (UN-Organisation für industrielle Entwicklung) beteiligt.

In Kapitel 2.3.1 sind die von ISO definierten drei Arten von Labels genannt. Die Studie der OECD definiert als Eco-Label nur Typ I dieser Einteilung und nennt die anderen zwei ‚environmental labels‘ (OECD, 1997, S. 9). Die Begriffe werden in der Literatur unterschiedlich verwendet. Hier wird der Begriffsverwendung der UNCTAD gefolgt, die alle Typen unter Eco-Labeling zusammenfasst und über die ISO-Nummerierung unterscheidet. ‚Labelling-Programme‘ bezeichnet in der vorliegenden Arbeit Vergabesysteme für Labels von Typ I.

Die Ergebnisse lassen - ähnlich denen für Umweltstandards allgemein - keinen starken Effekt auf die Exportmöglichkeiten der Entwicklungsländer erkennen.

Es wird jedoch betont, dass dies nur für die bisherigen Untersuchungen gilt, und die von Vertretenden der Entwicklungsländer vorgebrachten Bedenken sich v.a. auf die in Planung oder Aufbau befindlichen Labelling-Programme beziehen (OECD, 1997, S.7; Markandya, 1997, S. 9; Markandya, 1999, S. 27). Die Vermutung, dass die Auswirkung der Eco-Labels auf Entwicklungsländer zunimmt, wird von der Beobachtung verschiedener

Entwicklungstendenzen gestützt:

- LCA und PPM-Kriterien,
- ‚Green Procurement‘,
- De facto-Standards.

So werden Labels zunehmend auf einen Lebenszyklus-Ansatz basiert, der neben Konsum- auch Produktionskriterien, d.h. PPM-Standards, umfasst. In einigen Ländern wird die Beachtung ökologischer Kriterien beim Konsum durch Institutionen und Staat verstärkt vorgeschrieben, beispielsweise bei Anschaffung von Büromaterial oder Lebensmitteln in

³³ Dies sind: das EU-Eco-Label Award Scheme, der skandinavische Nordic Swan, das Swedish Environmental Choice Programme, das Canadian Environmental Choice Programme, der deutsche Blaue Engel, das US-amerikanische Green Seal, das japanische Eco-Mark und das französische NF-Environnement.

Kantinen. Dies wird unter dem Begriff ‚Green Procurement‘ diskutiert. Auch gibt es selbstgestellte Ziele von Handelsketten über den Anteil von zertifizierten Produkten in ihrem Angebot. In einigen Produktgruppen haben Eco-Labels einen so hohen Marktanteil – über 30% -, dass sie zum faktischen Standard werden. (OECD, 1997, S. 9, 67, 69).

Einen zukünftigen Trend innerhalb der Labels hin zu Energieeffizienz könnten Klimaschutzverpflichtungen erreichen (CEC, zitiert in: WTO-CTE-150, S. 2). Entwicklungsländer mit niedrigen Energiekosten oder Energie auf Basis von emissionsintensiver Kohle, wie z.B. Südafrika, wären davon betroffen (Bethlehem, 2000, S. 76).

Verschiedene **Schwierigkeiten** für bzw. **Kritikpunkte von Seiten der Entwicklungsländer** werden in der Literatur genannt. Dies sind:

- Situation von SME,
- Kontrolle der Rohstoffe,
- unangepasste und nicht-wissenschaftlich begründete Kriterien,
- zu strikte Anerkennungserfahren,
- Wahl der Produktgruppen,
- mangelnde Partizipationsmöglichkeiten.

Auf die besonderen Schwierigkeiten von SME wurde im vorigen Kapitel bereits eingegangen. Eine Kontrolle der Rohstoffe, wie sie für LCA-basierte Labels nötig ist, kann bei hohem Anteil importierter Vorprodukte, geringer vertikaler Integration und mangelnder Kontrollinfrastruktur in Entwicklungsländern ein größeres Hemmnis darstellen. In den untersuchten Beispielen waren die häufigsten Vorwürfe die Wahl von Kriterien, die für die sozioökonomische Situation des Importlandes effizient, aber im Exportland unnötig oder sogar kontraproduktiv sind. Bei einem Anerkennungsverfahren, das so streng ist, dass es unüberwindbar wird, und einer Wahl von Produktgruppen, die v.a. von Interesse für ausländische Anbietenden sind, ist oft die Vermutung protektionistischer Hintergründe genannt worden. Mangelnde Partizipationsmöglichkeiten bei der Entwicklung von Labels wurden ebenfalls beklagt (Markandya, 1997, S. 9-10; Markandya, 1999, S. 22-23).

Dennoch gibt es einige Hinweise darauf, dass Entwicklungsländer Eco-Labels und die Vermarktungschancen umweltfreundlicher Produkte für sich nutzen können. Ein Beispiel ist dabei die potentielle Zunahme der Nachfrage nach Jute als Verpackungsmaterial. Indien fördert den Anbau ökologischer Baumwolle, die als ‚green cotton‘ bekannt geworden ist, und in China werden Lebensmittel aus pestizidarmen Anbau unter dem Begriff ‚green food‘

vermarktet, welches national sehr erfolgreich ist.³⁴ Auch in Entwicklungsländern werden also nationale Eco-Labels entwickelt, wobei die Motivation oft ist, eine Alternative zu den Labels der Importländer zu schaffen und Marktanteile in diesen Ländern zu halten (Markandya, 1997, S. 12-13; Markandya, 1997, S. 23-27). Laut der WTO gab es 2000 nationale Labelling-Programme in China, Indien, Korea, Malaysia, Singapur, Taiwan und Thailand, während in Brasilien, Indonesien und Hong Kong weitere in der Entwicklung waren (WTO-CTE-150, 2000, S. 5-10). Die Labels in Entwicklungsländern haben jedoch bisher einen nur geringen Erfolg (Markandya, 1999, S. 23). Einige dieser Labels sind im Anhang aufgeführt.

Die Befragung von Vertretenden der Entwicklungsländer durch Grote et al. zeigte, dass die Betreffenden freiwilligen, nicht-staatlichen Labels positiver gegenüber eingestellt waren als staatlichen und verpflichtenden (Grote et al., 2001, S. 38). Dröge hingegen schreibt – am Beispiel des im vorigen Kapitel genannten Fall des kolumbianischen Blumensektors - , dass gerade private Labels kritisiert würden, da Partizipation hier geringer sei und es keine Möglichkeit gäbe, bei der WTO gegen privat Handelnde zu klagen (Dröge, 2001, S. 16).

Die ISO entwickelt in ihrer 14000er Serie auch Standards zum Umgang mit den drei Eco-Label-Typen, bisher ist jedoch nur der Umweltmanagementstandard 14001 in Kraft (Bethlehem, 2000, S. 80). Standard 14020 bis 14024 legen Kriterien für die Selbstdeklaration, Symbole und Anerkennungsverfahren fest, während 14040 bis 14043 Kriterien für LCA-basierte Labels vorgeben (WTO-CTE-45, 1997, Punkt 8; Grote et al, 1999, S. 9). Diese Standards könnten zukünftig einige Schwierigkeiten der Entwicklungsländer lösen helfen.

Im Folgenden wird ein Überblick über bestehende Labelling-Programme gegeben. Als Beispiel eines staatlichen wird der ‚Blaue Engel‘ und als Beispiel eines privaten Programms das ‚Forest Stewardship Council‘ (FSC) kurz vorgestellt.

In Abbildung 9 sind Informationen zu den 49 im Jahr 2000 von der WTO erfassten Labelling-Programmen zu ersehen. Die Spalte ‚Staatl./Privat‘ zeigt, welche Programme staatlich, quasi-staatlich oder rein privatwirtschaftlich sind. Nur neun der Programme - alle US-amerikanisch – sind verpflichtend (Spalte: ‚Zwing./F.‘). Von neun Programmen sind strittige Handelseffekte bekannt (‚Strittig‘). Acht werden in staatlichen Aktivitäten explizit bedacht, vierzehn weitere informell mit einbezogen (‚Procurement‘).

³⁴ Vermutlich trägt zum Erfolg dieser Vermarktung bei, dass gerade in China ein unkontrollierter Einsatz von zudem z.T. veralteten und hoch giftigen Pestiziden sowie anderen Betriebsmitteln wie Antibiotika erfolgt, welcher auch im Land zu besorgten Konsumierenden führt. Exportprodukte aus China werden im Ausland häufig zurückgewiesen, wie z.B. im März 2002 für Shrimps und Honig berichtet (FR, 01.03.2002).

Abbildung 9: Eco-Labeling Programme im Überblick.

Land	Eco-Label	Zwing./F.	Staatl./Privat	Procurement	Strittig
Deutschland	Blauer Engel	F.	Staatl.	Informell	Nein
Deutschland	Grüner Punkt	F.	Quasi	Formell	Ja
Dänemark	Nordic Swan	F.	Quasi	Formell	Nein
EU	EU-Eco-Label	F.	Staatl.	Informell	Ja
Finnland	Nordic Swan	F.	Quasi	Formell	Nein
Frankreich	NF-Environment	F.	Staatl.	Informell	Ja
Island	Nordic Swan	F.	Quasi	Formell	Nein
Luxemburg	EU-Eco-Label	F.	Staatl.	Informell	Ja
Niederlande	Stichting Milieukeur	F.	Quasi	Informell	Nein
Norwegen	Nordic Swan	F.	Quasi	Formell	Nein
Österreich	Österr. Eco-Label	F.	Staatl.	Ja	Ja
Schweden	SIS-Nordic Swan	F.	Quasi	Formell	Nein
Schweden	Good Environmental Choice	F.	Privat	Informell	Nein
Spanien	AENOR Medio Ambiente	F.	Privat	Nein	Nein
Ver. Königreich	EU-Eco-Label	F.	Staatl.	Informell	Ja
Kroatien	Croatias Environmental Label	F.	Staatl.	Informell	
Tschechien		F.	Staatl.		
Neuseeland	Environmental Choice	F.	Quasi	Nein	Nein
China		F.	Staatl.		Ja
Indien	Eco-Mark	F.	Staatl.	Nein	Ja
Japan	Eco-Mark	F.	Quasi	Informell	Nein
Korea	Eco-Mark	F.	Staatl.		
Malaysia	Product Certification Program	F.	Staatl.	Nein	Ja
Singapur	Green Label Singapore	F.	Staatl.	Nein	Nein
Taiwan	Green Mark Taiwan	F.	Privat	zukünftig	Nein
Thailand	Thai Green Label Scheme	F.	Quasi		
Kanada	Canada's Environmental Choice	F.	Quasi	Informell	Nein
USA	Battery Labelling	Zwing.	Staatl.	Nein	Nein
USA	Chlorine Free Products	F.	Privat		Nein
USA	Eco-O.K.	F.	Privat	Informell	Nein
USA	Ecotel	F.	Privat	Nein	Nein
USA	Energy Guide	Zwing.	Staatl.	Nein	Nein
USA	Energy Star	F.	Staatl.	Informell	Nein
USA	Fuel Economy Information Progr.	Zwing.	Staatl.	Nein	
USA	Green Seal	F.	Privat	Informell	Nein
USA	ODS-Ozone	Zwing.	Staatl.	Nein	Nein
USA	Office of Pesticide Program	Zwing.	Staatl.		
USA	Proposition 65	Zwing.	Staatl.	Nein	
USA	SCS-Claim Certification	F.	Privat	Nein	Nein
USA	SCS-Eco-Profile	F.	Privat	Informell	Nein
USA	SCS-Forestry	F.	Privat	Nein	Nein
USA	SCS-NutriClean	F.	Privat	Nein	Nein
USA	Smart Wood Program	F.			
USA	TSCA	Zwing.	Staatl.		
USA	Vermont	Zwing.	Staatl.	Nein	
USA	WAVE	F.	Staatl.	Nein	
USA	Greening the Government, guide		Staatl.	Ja	
USA	Green Pages, guide		Staatl.	Ja	
USA	US EPA VOC	Zwing.	Staatl.	Nein	

(Quelle: WTO-CTE-150, 2000)

Die meisten Programme sind national. Eine Ausnahme bildet das EU-Label, aber auch die Verwendung gleichnamiger Labels in skandinavischen – ‚Nordic Swan‘ – bzw. asiatischen Ländern - ‚Eco-Mark‘ - fördert die Annahme der Labels über Staatsgrenzen hinaus. Auffallend ist die hohe Zahl von Programmen in den USA. Dies entspricht der tatsächlichen Situation in den USA (CEC, zitiert in: WTO-CTE-150, 2000, S. 3), ist aber zudem damit zu erklären, dass die Informationsquelle der WTO die US-amerikanische Behörde EPA war. Die Liste ist nicht als vollständig zu betrachten – so fehlt beispielsweise das FSC-Programm – und soll daher nur einen Eindruck vermitteln. Leere Felder bedeuten, dass diese Informationen nicht bekannt sind. Einige Beispiele zu den genannten Labels finden sich im Anhang.

Der deutsche **Blaue Engel** ist eines der frühesten Labels und wurde schon 1977 eingeführt. Das Programm wird getragen und durchgeführt vom Umweltbundesamt, der Jury Umweltzeichen mit Vertretenden aus Wissenschaft, Wirtschaft und Umwelt- sowie Konsumierendengruppen, und dem Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. In einem ersten Schritt werden Produktgruppen, denen das Label verliehen werden sollte, ausgesucht und Kriterien entwickelt und veröffentlicht. Im zweiten Schritt bewerben sich Unternehmen um die Anerkennung. Für jede Produktgruppe wird eine kurze, die Umweltwirkung beschreibende Formulierung in das Label eingefügt. Dies verhindert den Eindruck gänzlicher Umweltneutralität und gibt zusätzliche Informationen. Die Vergabe gilt jeweils nur für maximal drei Jahre, bis strengere Kriterien entwickelt werden (Delbrück, 1997, S. 189-191). Das Programm konzentriert sich auf produktbezogene Kriterien und zudem auf Produkte, die nicht von besonderem Exportinteresse der Entwicklungsländer sind. (OECD, 1997, S. 58). Derzeit ist das Label auf 3.355 Produkten zu finden. Unter den 710 anwendenden Unternehmen ist nur eines – aus Korea – mit Sitz in einem Entwicklungsland, allerdings sind auch importierende Firmen darunter. Für die Unternehmen fallen jährliche Gebühren in Abhängigkeit von ihrem Umsatz an, diese liegen im Bereich von 179 bis 2.035 €. Zusätzlich wird für den Werbefond eine Gebühr von 20% des zu zahlenden Beitrages erhoben (Blauer Engel, 2002).

Das **Forest Stewardship Council** wurde 1993 gegründet und hat seinen Sitz in Oaxaca, Mexiko. Ziel ist es, nachhaltige Waldbewirtschaftung zu fördern und die Produkte unter der FSC-Handelsmarke zu vermarkten. Es wurde von den großen NGO wie WWF (World Wide Fund for Nature) und Greenpeace mitentwickelt und unterstützt und trägt sich durch Spenden

und Gebühren, nimmt aber keine Gelder aus der Industrie an. Zertifizierungsorganisationen können sich akkreditieren lassen, um die Marke zu nutzen, und werden auf die Einhaltung der Kriterien überprüft. Die Standards sind je nach Land unterschiedlich (FSC, 2001 a). Bisher wurden 27,24 Millionen Hektar Wald zertifiziert (FSC, 2002 b) und elf Organisationen akkreditiert, davon eine aus Südafrika, während derzeit fünf Organisationen im Akkreditierungsprozess sind, davon eine aus Mexiko (FSC, 2002 c). Zwei Drittel des Holzes stammen aus Europa, 15% aus Nord- und 12% aus Lateinamerika. Nur 3% kommen aus dem asiatischen und 4% aus dem afrikanischen Raum (FSC, 2002 e). In Deutschland bieten 38 Unternehmen FSC-Produkte an, darunter Karstadt, Metro, Obi, Neckermann und Otto. Zur Zeit läuft eine Werbekampagne mit dem Schauspieler Pierce Brosnan (FSC, 2002 d).

Für die Frage nach den Handelsauswirkungen durch Eco-Labels für Entwicklungsländer ist es von Bedeutung, welche Vor- und Nachteile die Teilnahme oder auch die Nicht-Teilnahme hat. Im Folgenden werden daher einige, jedoch nicht erschöpfende, empirische Ergebnisse auf der Konsumierendenseite vorgestellt. Schließlich folgen drei Beispiele, die Möglichkeiten und Probleme für die Sektoren Papierherstellung, Textilien und Holz zeigen.

Die OECD-Studie stellt fest, dass Daten zum Markterfolg eines Labels schwer zu erhalten sind, da nötige Daten unternehmensintern sind. Aus dem bestehenden Interesse an Labels kann aber auf einen positiven Vermarktungseffekt geschlossen werden (OECD, 1997, S. 5). Einige interessante Angaben gibt es jedoch für Produkte mit dem Blauen Engel. Er wird allgemein als erfolgreich angesehen und hat die Marktanteile der mit Label versehenen Produkte erhöht. Der Erfolg ist allerdings sektorenspezifisch und gilt beispielsweise für Heizungsausrüstung, Farben, Lacke und Papier, aber nicht für Produkte aus recyceltem Plastik und torffreier Blumenerde (OECD, 1997, S. 52-54). Umfrageergebnisse von 1996 zeigen, dass circa 50% der westdeutschen und circa 30% der ostdeutschen Bevölkerung auf das Label achtet und als Zeichen für Umweltfreundlichkeit ansieht. Die Bereitschaft, höhere Preise zu zahlen, sank allerdings von 1994 bis 1996 signifikant, und die Aufmerksamkeit für den Blauen Engel hat seit 1992 abgenommen, welches mit der Zunahme anderer Labelling-Programme erklärt wird (OECD, 1997, S. 59-60).

Teisl et al. veröffentlichten 1999 Ergebnisse einer Befragung von tausend Besuchenden eines Einkaufszentrums, mit dem die Wirkung von Labels getestet werden sollte. Die Kundinnen und Kunden erhielten fiktive Werbung für Energieunternehmen A, B und C, je mit einem der Vermarktungsargumente niedriger Preis, Nutzung erneuerbarer Ressourcen oder niedrige

Emissionsraten. Die unterschiedlichen Testgruppen sahen bei wechselnden Unternehmen zudem ein Eco-Label. Teisl et al. schlossen aus den Ergebnissen, dass Labels die Rangfolge beeinflussen, allerdings nicht immer positiv. Umweltbewusste bzw. voreingenommene Testpersonen ordneten Niedrigpreis-Unternehmen mit einem Label eine geringere Präferenz zu, wogegen andere sie erhöhten. Sie erklärten sich dies mit Zweifeln an der Echtheit, wenn die Aussage des Labels den individuellen Erwartungen, dass Umweltschutz unvereinbar mit niedrigen Preisen ist, widerspricht (Teisl et al., 1999).

Blend und Van Ravenswaay untersuchten die Nachfrage nach frischen Äpfeln mit einem Eco-Label mit Hilfe einer Befragung von Haushalten. Sie verwendeten vier fiktive Labels mit unterschiedlicher Größe des Umweltanspruches: ‚Eco‘ bzw. ‚IPM‘ in Anlehnung an ökologischen Landbau bzw. integrierte Methoden, sowie unterschiedlicher Größe der Sicherheit oder Glaubwürdigkeit der Angaben: keine bzw. Sicherheit durch ein Zertifikat der USDA (United States Department of Agriculture). Die Befragten wurden gebeten anzunehmen, dass die Qualität der Äpfel gleich sei. Für ihr Beispiel stellten Blend und Van Ravenswaay fest, dass die Konsumwahrscheinlichkeit mit steigendem Preis sinkt, aber dennoch ziemlich hoch ist. Die Größe des Umweltanspruches und die der Sicherheit spielte keine Rolle. Die Konsumwahrscheinlichkeit der Äpfel mit Label war positiv korreliert mit höherem Bildungsstand und zudem größer bei Frauen (Blend / Van Ravenswaay, 1999).

Letzteres ist konsistent mit der Studie der OECD, die bei Frauen sowie auch bei jüngeren Menschen eine höhere Bekanntheit von Eco-Labels berichtet (OECD, 1997, S. 70).

Wichtig ist die Beobachtung, dass eine steigende Anzahl von Labels den Erfolg der einzelnen Label senkt. Empirische Hinweise darauf gibt es, wie schon erwähnt, für den Blauen Engel, und auch Teisl et al. sowie Grote et al. erwähnen die Gefahr einer Verwirrung der Konsumierenden (Teisl et al., 1999, S. 1070, Grote et al, 1999, S. 11). Eine Studie aus der NAFTA-Region vermutet, dass die hohe Anzahl von Labelling-Programmen in den USA (siehe Abbildung 9) zu enttäuschenden Ergebnissen führen wird, während die Dominanz des Canadian Environmental Choice Programm in Kanada Erfolg verspricht (CEC, zitiert in: WTO-CTE-150, 2000, S. 2). Labelling-Programme scheinen zudem unter europäischen Konsumierenden ein größeres Vertrauen zu genießen als in den USA (CI, zitiert in: WTO-CTE-150, 2000, S. 3).

Von einem Fall eines quasi-obligatorischen Umweltstandards berichtet Bethlehem aus Südafrika. Exportmärkte, v.a. die EU, verlangen zunehmend chlorfrei gebleichten Holzbrei bzw. chlorfrei gebleichtes **Papier**. Diese Maßnahme wird den Konsumierenden zumeist über

Labels von Typ II, also Selbstdeklarationen der Unternehmen, transparent gemacht. Die südafrikanischen Produzierenden verloren keinen Marktanteil, waren aber gezwungen, auf chlorfreie Bleiche umzurüsten und erzielten für diese Kosten keinen höheren Preis. In den Jahren davor war bereits in Höhe von 4% des jährlichen Umsatzes in Bleiche ohne elementares Chlor investiert worden. Die Belastung der Meere mit Chlor-Substanzen ist für die lokale Bevölkerung jedoch von geringerer Priorität als die Verschmutzung nationaler Gewässer mit anderen Abwasserbestandteilen. Daher wurde argumentiert, dass das investierte Geld - aus der lokalen Perspektive gesehen - in andere Umweltprojekte hätte fließen sollen (Bethlehem, 2000, S. 78-79).

Das seit 1992 bestehende EU Eco-Label ist eines der ersten Programme, das stark LCA-basiert ist, und zudem ist es das erste mit einem derart großen Markt (OECD, 1997, S. 39). Unter anderem die Kriterien für **Textilien** stießen bei den USA und v.a. Entwicklungsländern durch ihre PPM-Standards auf Kritik. In Brasilien produzieren fünf große Firmen T-Shirts und Bettwäsche, wovon etwa 50% nach Europa und in erster Linie nach Deutschland exportiert werden. Vier von ihnen gaben an, über das EU-Label informiert zu sein und bereits einige der Kriterien zu erfüllen. Eine von ihnen hatte die Hälfte der kürzlichen Investitionen zur Einhaltung von Umweltauflagen getätigt. Probleme sahen sie jedoch unter anderem bei den Vorgaben für verringerten Pestizideinsatz im Baumwollanbau, den Farbeinsatz und zu Rückständen in den Produkten (Jha et al., 1999, S. 97, 99).

Die Studie ‚Profiting from Green Consumerism in Germany‘ der UNCTAD hält den Trend zu ‚grünen‘ Produkten für dauerhaft und vermutet einen Anteil zertifizierter Produkte am Textilmarkt von 1-2% (UNCTAD, zitiert in: WTO-CTE-150, S. 4). Auf dem deutschen Markt gibt es dabei eine Vielzahl von Labels. Am verbreitetsten ist der ‚Öko-Tex Standard 100‘ für Schadstoffe (Abbildung im Anhang). Die großen Versandhäuser Otto und Neckermann haben eigene Labels, die in erster Linie produktbezogen sind, während im Versand von Hess natur auch Produktionskriterien einbezogen sind, so ist 95% der Baumwolle aus ökologischem Anbau (Ammon, 1999). Nimon und Beghin stellten in einer Untersuchung von Versandkatalogen im US-amerikanischen Markt einen Aufpreis von 33,8% für ökologisch angebaute Baumwollprodukte fest, der den Mehrkosten in der Produktion entsprach. Für umweltfreundliche Färbung ließ sich jedoch kein signifikanter Aufpreis realisieren (Nimon / Beghin, 1999 b, S. 807, 809).

Anfang der 90er Jahre gab es einen Handelskonflikt durch die Einführung eines österreichischen Labels für **Holz** aus den Tropen. Die ASEAN-Staaten (Association of South East Asian Nations) protestierten gegen diese Maßnahme, angeführt von Malaysia. Sie

argumentierten, dass das zwingende und zudem nur für Tropenholz geltende Label diskriminierend sei und gegen die Prinzipien des GATT verstoße (Dröge, 2001, S. 14). Sie legten Beschwerde beim GATT ein, leiteten jedoch kein offizielles Verfahren ein. Unter anderem nach der Drohung durch Malaysia, einen Boykott gegen österreichische Produkte in der ASEAN-Region zu organisieren, zog Österreich nach fünf Monaten das Gesetz zurück und ersetzte es durch ein entsprechend verändertes (Wiebe, 2000, S. 217-219).

Malysias Engagement ist verständlich, da etwa zwei Drittel der weltweiten Tropenholzexporte aus Malaysia und Indonesien stammen. Andere, stark vom Holzexport abhängige Entwicklungsländer finden sich in West-Afrika. Brasilien exportiert zwar v.a. in die USA und die EU, verwendet jedoch einen Großteil des Holzes selber. Die asiatischen Produzierenden exportieren allerdings in erster Linie in andere asiatische Länder, besonders nach Japan (Crossley et al., 1997, S. 231, 235, 234).

Der Ruf nach Eco-Labels für Holzprodukte wurde zuerst für Tropenholz laut und der öffentliche Druck ist hier besonders hoch.³⁵ Dies steht in Widerspruch zu der Tatsache, dass relativ wenig - nach Simula nur 16% - der gehandelten Holzprodukte aus Entwicklungsländern stammen. Erklärbar ist dies möglicherweise durch die höhere Bedeutung des Tropenwaldes für die Biodiversität (Simula, 1997, S. 219, 206), der Beeinträchtigung größerer Waldflächen bei der Fällung einzelner Edelholzarten und aufgrund bereits nachhaltigerer Forstpraktiken in Europa, aber auch durch protektionistische Hintergründe.³⁶

Simula sieht einen Großteil der kleineren Holzproduzierenden noch nicht in der Lage, für Nachhaltigkeitslabels zertifiziert zu werden. Ungeklärter Landbesitz ist eines der Probleme (Simula, 1997, S. 224). Die UNCTAD-Studie schätzt für den deutschen Markt allerdings eine zukünftig signifikant steigende Nachfrage (UNCTAD, zitiert in: WTO-CTE-150, 2000, S. 4). Problematisch ist die Konkurrenz von FSC und PEFC (Pan European Forest Certification), die beide ein Warenzeichen besitzen und in Deutschland von opponierenden Interessengruppen unterstützt werden. Das PEFC zertifiziert das Umweltmanagement und nicht direkt die Bewirtschaftung. Die Einigung auf eine gemeinsame Definition nachhaltiger Forstwirtschaft steht noch aus. Neben dem internationalen FSC-Programm gibt es drei Programme in Industrieländern – das genannte PEFC sowie zwei Programme in den USA

³⁵ Auf Druck des Umweltverbandes Robin Wood beziehen verschiedene Unternehmen – Schwedt, Hornbach, Metro – nur noch Tropenholz mit FSC-Siegel (FSC, 2002 f). Im März 2002 reagierte Karstadt auf Proteste von Robin Wood gegen Papier aus Holzeinschlag in Indonesien, und entfernte das strittige Produkt aus dem Sortiment (FR, 28./29.03.2002).

³⁶ Nach Dudley et al. war es die US-amerikanische ‚Woodworkers Alliance for Rainforest Protection‘, die zuerst ein Tropenholzsiegel vorschlug (Dudley et al., 1997, S. 18). Die Vermutung liegt nahe, dass berufliche Interessen mindestens mit an diesem Engagement beteiligt waren.

bzw. in Kanada - und zwei in den im Tropenholzexport führenden Entwicklungsländern Malaysia und Indonesien (FSC, 2001 a). Ein im Februar 2001 durch die GTZ, FAO und der internationalen Tropenholzorganisation (ITTO) veranstaltetes Treffen sollte den Dialog über Möglichkeiten der gegenseitigen Anerkennung fördern (FSC, 2001 b).

3.3 Auswirkungen des ökologischen Landbaus

Im Folgenden wird das Beispiel der Produkte aus ökologisch zertifiziertem Anbau in Hinblick auf Entwicklungsländer untersucht. Dabei werden die Bereiche Organisationsaufbau und Standards, Marktzugang, Akkreditierung und internationale Anerkennung, spezifische Situation der Entwicklungsländer und die Absatzentwicklung betrachtet. Aktuelle Informationen stammen von der gemeinsamen ‚Conference on Organic Guarantee Systems‘ der IFOAM, FAO und UNCTAD im Februar 2002 in Nürnberg, deren Ergebnisse noch veröffentlicht werden.

3.3.1 Organisationsaufbau und Standards

Wie bereits in Kapitel 2.2 beschrieben, gibt es die ‚IFOAM Basic Standards‘ (IBS) des IFOAM-Verbandes, welche international die einzigen privaten Standards sind und dem praktisch alle nationalen Organisationen des ökologischen Landbaus folgen. Auch Demeter international – der Verband des biologisch-dynamischen Anbaus – zählt zu den Mitgliedern. Bei IFOAM entwickelt ein 15-köpfiges Standard-Komitee – darunter vier Vertretende aus Entwicklungsländern – die Standards fortlaufend weiter. Vor jeder Änderung werden die Entwürfe mindestens zweimal zur Kommentierung an Mitglieder, Regierungen, Interessenverbände und UN-Organisationen per E-Mail oder Post verschickt und zudem sind sie im Internet einsehbar. Die IFOAM-Basisstandards liegen in acht Sprachen vor.³⁷ Das Entscheidungsgremium ist die Generalversammlung, die alle zwei Jahre an wechselnden Orten tagt. Die Leitung hat das World Board, in dem von zehn Mitgliedern drei Vertretende aus Entwicklungsländern sind, während die Geschäfte aus dem Hauptbüro im Saarland geführt werden (IFOAM, 2000; Cierpka, 2002; IFOAM, 2002). IFOAM ist als standardsetzende Organisation bei der ISO anerkannt (Commins, 2002 a, S. 31).

³⁷ Die IFOAM-Basisstandards liegen in folgenden Sprachen vor: Englisch, Deutsch, Japanisch, Chinesisch, Russisch, Arabisch, Spanisch und Französisch (Cierpka, 2002).

Im Jahr 2000 wurde beschlossen, Kriterien zur Beurteilung und gleichwertigen Anerkennung von Standardvariationen und Unterschieden in Zertifizierungsverfahren festzulegen. Diese Kriterien werden derzeit entwickelt (Commins, 2002 a, S. 32). Regelmäßige Treffen der Regionalgruppen in den verschiedenen Kontinenten und Seminare zum Thema ‚regionale Standards‘ werden schon seit neun Jahren durchgeführt. Bullard stellt jedoch fest, dass die Bemühungen um Regionalisierung bisher nicht weit fortgeschritten sind (Bullard, 2000, S. 18).

Nach einer Erhebung von Commins und Kung Wai gibt es z.Z. 32 voll implementierte staatliche Regelungen. Neben den 15 EU-Staaten fallen darunter acht weitere europäische Länder, Australien und Japan. Zudem haben auch Indien, Korea, Taiwan, Thailand, Argentinien, Costa Rica und Tunesien sowohl Standards festgelegt als auch Zertifizierungsorganisationen anerkannt (Commins / Kung Wai, 2002 a). Die im Oktober 2002 in Kraft tretenden US-Standards harmonisieren den bisher von Standards der einzelnen Staaten geprägten US-Markt (Twarog / Vossenaar, 2002, S. 49). Insbesondere in Deutschland existieren Mitgliedsverbände der IFOAM, die sich höheren Standards verpflichten. Sie sehen sich von ausländischem Wettbewerb bedroht und fordern daher eine Anhebung der EU-Standards (Agra-Europe, 2001). Die Bundesregierung hat darauf mit einem Memorandum an die EU-Kommission reagiert (BMVEL, 2001).³⁸ Nachteilig für die Entwicklungsländer könnte die darin enthaltene Forderung sein, das Verbot von Parallelproduktion konventioneller und ökologischer Produkte innerhalb eines Betriebes mit aufzunehmen, positiv dagegen, die Standards auf Aquakultur auszuweiten.³⁹

3.3.2 Marktzugang

Der Umsatz ökologischer Produkte wurde 2001 schätzungsweise zu 46% in Europa, 37% in den USA und 16% in Asien – v.a. Japan – erzielt (Yussefi / Willer, 2002, S. 35). Die Marktzugangswege für die beiden größten Märkte werden im Folgenden erläutert.

Artikel 11 ‚Einfuhren aus Drittländern‘ der EU-VO regelt den Import in die EU. Nach Absatz 1 können Länder mit einer gleichwertigen nationalen Gesetzgebung - d.h. sowohl in Bezug auf Standards als auch auf ein entsprechendes Kontrollsystem - in die ‚Drittlandliste‘ aufgenommen werden. Das Land muss dies in Brüssel beantragen (Neuendorff / Sabel-

³⁸ Die Änderungsvorschläge beziehen sich auf den Einbezug des Großhandels in das Kontrollsystem, das Verbot der Parallelproduktion, die Reduktion der Anteile betriebsfremder oder konventioneller Futter- und Düngemittel und die Aufnahme von Aquakultur in die EU-VO.

³⁹ Naturland zertifiziert beispielsweise drei Unternehmen in Ecuador, die ökologische Garnelen produzieren (Bergleiter, 2001). Die Aufnahme von Aquakultur in die EU-Standards könnte den Handel erleichtern.

Koschella, 1999, S. 4-5). Bisher sind nur Argentinien, Australien, Tschechien, die Schweiz und Israel anerkannt (EU, 2001) sowie inzwischen auch Ungarn. Costa Rica bemüht sich derzeit um die Aufnahme (WTO-CTE-202, 2001, Punkt 8). Jedoch ist dieses Verfahren sehr zeitaufwendig – für Tschechien dauerte es sechs bis sieben Jahre – und das Prozedere sowie die Kriterien sind nicht festgelegt (Rundgren, 2002, S. 13).

Aufgrund fehlender staatlicher Regelungen in den übrigen circa 80 Exportstaaten (Borowski-Kyhos, 2002, V.⁴⁰) wird der Großteil des Handels über den zweiten Zugangsweg abgewickelt (Commins / Kung Wai, 2002 b, S. 42). Die Gültigkeit der ursprünglich nur übergangsweise eingerichteten ‚Importermächtigung‘ nach Absatz 6 wird daher jeweils verlängert (Schmidt, 2000, S. 2-3). Nach dem Importermächtigungsverfahren muss der oder die Importierende nachweisen, dass das Produkt nach der EU-VO äquivalenten Standards der Produktion und Kontrolle hergestellt wurde. Die Genehmigung gilt nur für das beantragende Importunternehmen und ist befristet (Neuendorff / Sabel-Koschella, 1999, S. 7-9). Von den 2142 Verfahren in 2000 und 2001 wurden mit über 10% die meisten für türkische und US-amerikanische Produkte beantragt, gefolgt von Produkten aus China und Kanada mit über 5%, (Borowski-Kyhos, 2002, V.). Nicht die EU-Kommission, sondern nationale oder sogar regionale Behörden der Mitgliedsländer führen das Verfahren durch. Die fehlende Kompetenz zur Beurteilung einer Gleichwertigkeit und unangemessene, in den Mitgliedsländern unterschiedliche Anforderungen werden kritisiert (Schmidt, 2000, S. 2; Ledebur, 2000, S. 4; Commins, 2002 c, V.). Die Niederlande und Deutschland stellen jeweils fast ein Drittel der Genehmigungen aus. Zusammen mit Großbritannien und Frankreich sind dies 87% aller Verfahren (Borowski-Kyhos, 2002, V.). Die Dauer der Genehmigungsverfahren variierte zwischen einigen Wochen in beispielsweise den Niederlanden bis zu Einzelfällen von sechs Monaten in Frankreich. Sie sich aber inzwischen auf maximal zwei Monate verkürzt (Twarog / Vossenaar, 2002, S. 49).

Seit 1998 müssen die Zertifizierungsorganisationen der Importprodukte nach Artikel 9, Absatz 11 der EU-VO die Bedingungen des Standards EN 45011, welcher dem ISO-Standard 65 entspricht, erfüllen. Diese Standards verlangen u.a. ein internes Qualitätsmanagement in Kontrollstellen (EU, 2002). Diese Bedingung einer ISO 65-Zertifizierung bedeutete für einige Entwicklungsländer, beispielsweise Chile, einen unmittelbaren Marktverlust (Twarog / Vossenaar, 2002, S. 49). Die Erfüllung des ISO 65-Standards wird im Rahmen einer Supervision der Zertifizierungsorganisation überprüft, die entweder durch eine anerkannte

⁴⁰ Vortragsaussagen von der IFOAM / FAO / UNCTAD-Konferenz sind im Folgenden mit ‚V.‘ gekennzeichnet.

Akkreditierungsstelle⁴¹, eine entsprechend qualifizierte Behörde im Drittland, oder durch eine von der EU anerkannte gutachtende Person durchgeführt werden kann (Neuendorff / Sabel-Koschella, 1999, S. 9, 14). Das EU-Label wird bisher nur an in der EU produzierte Produkte vergeben (Schmidt, 2000, S. 4). Eine Öffnung des Labels für Importprodukte ist noch in Vorbereitung (Tissot, 2002). Das ‚Bio-Siegel‘ der Bundesregierung kann dagegen auch auf Produkte aus Drittländern gedruckt werden (Bio-Siegel, 2002) (Abbildungen der Labels: siehe Anhang).

Für den US-amerikanischen Markt gibt es drei Zugangswege. Erstens kann ein Äquivalenzabkommen mit einem anderem Staat geschlossen werden unter der Voraussetzung, dass gleichwertige gesetzliche Bestimmungen Produktion und Zertifizierung regeln. Dies ist mit der Drittlandsliste der EU zu vergleichen, bisher wurde jedoch kein derartiges Abkommen geschlossen. Bei der zweiten Möglichkeit erkennt die US-amerikanische Behörde USDA an, dass die Akkreditierung einer Zertifizierungsorganisation durch einen anderen Staat als gleichwertig anzusehen ist. Schließlich gibt es als dritten Weg den der direkten Akkreditierung einer Zertifizierungsorganisation durch die USDA. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um eine private, staatliche, in- oder ausländische Organisation handelt. Bisher haben 92 Organisationen – davon acht aus Lateinamerika und zwei aus Asien - bei der USDA die Akkreditierung beantragt (USDA, 2002). Alle von der Behörde akkreditierten Organisationen müssen die jeweils anderen anerkennen. Ist keiner der drei Fälle gegeben, müssen die Produkte von einer USDA-akkreditierten Organisation re-zertifiziert werden. Im Gegensatz zur EU sind demnach keine Einzelanträge von Importierenden nötig, da stattdessen die Zertifizierungsorganisationen geprüft werden. Das ‚USDA Organic‘-Label (Abbildung siehe Anhang), welches von der Behörde ab Oktober 2002 vergeben wird, ist – anders als das oben erwähnte EU-Label - auch importierten Produkten zugänglich (Commins / Kung Wai, 2002 b, S. 42-43; Kortbech-Olesen, 2002, S. 27).

Eine ähnliche Möglichkeit der Prüfung von Zertifizierungsorganisationen wurde 1995 in die EU-VO unter Artikel 11, Absatz 7 integriert. Die demnach mögliche Aufnahme von zertifizierenden Organisationen in die ‚Drittlandsliste‘ wurde bisher jedoch nicht angewendet.

⁴¹ Die Akkreditierungsstellen sollten Mitglied im International Accreditation Forum oder der European Cooperation of Accreditation sein, um als anerkannt zu gelten (Neuendorff / Sabel-Koschella, 1999, S. 14).

Dies wird von Vertretenden aus Entwicklungsländern allerdings gefordert (Commins / Kung Wai, 2002 b, S. 42; Soto Munoz, m.A.⁴²).

3.3.3 Akkreditierung und internationale Anerkennung

Um die internationale und gegenseitige Anerkennung von Zertifizierungsorganisationen zu fördern, hat IFOAM 1992 die unabhängige, internationale und ökologische Akkreditierungsorganisation (IOAS) initiiert. Sie hat ihren Sitz in den USA und regionale Büros in Großbritannien, Spanien und Australien. Jede Zertifizierungsorganisation, unabhängig davon ob staatlich, privat und unabhängig davon ob sie Mitglied bei IFOAM ist, kann die 12 bis 18 Monate dauernde Akkreditierung beantragen. Dieser Vorgang wurde von ISO als gemäß dem ISO Standard 61 für Akkreditierungsorganisationen anerkannt. Bei dem Verfahren werden die Produktions- und Zertifizierungsrichtlinien einer Organisation mit den IFOAM-Basisstandards und den IFOAM-Kriterien für Zertifizierungsorganisationen verglichen. Die IFOAM-Kriterien für Zertifizierungsorganisationen sind, ebenso wie die IFOAM-Basisstandards, bei der ISO als internationaler Standard geführt. Sie basieren auf dem ISO 65-Standard, den auch die EU für Zertifizierungsorganisationen fordert, sind jedoch weiterentwickelt worden, um den Anforderungen einer Kontrolle des Produktionsprozesses gerecht zu werden (Commins, 2002 a, b).

Seit 1997 sind 17 Zertifizierungsorganisationen von IOAS akkreditiert worden (Stand: Februar 2002), darunter zwei mit Sitz in Argentinien und je eine in Brasilien und Bolivien. Zwölf befinden sich derzeit im Akkreditierungsprozess, unter ihnen eine thailändische und eine chinesische Organisation (Yussefi / Willer, 2002, S. 38-43). Herrmann schätzt, dass 50-60% der weltweiten Zertifizierungen von IOAS-akkreditierten Organisationen durchgeführt werden (Herrmann, 2002, V.). 1999 wurde das ‚IFOAM accredited‘-Logo (Abbildung: siehe Anhang) vorgestellt, welches die akkreditierten Zertifizierungsorganisationen neben ihrem eigenen Logo nutzen können. Commins sieht den Vorteil der IOAS in ihrer Unabhängigkeit von nationalen Interessen (Commins, 2002 b, S. 30).

Derzeit ist diese privatwirtschaftliche Akkreditierung nicht in die gesetzlichen Regelungen der wichtigen Märkte eingebunden. Es bestehen Überlegungen der EU-Staaten, die IFOAM-Akkreditierung als Nachweis der Erfüllung des ISO 65-Standards anzuerkennen (Schmidt, 2000, S. 3). Dies bewertet die UNCTAD als positiv für Entwicklungsländer (Twarog / Vossenaar, 2002, S. 49). Möglich wäre auch die Aufnahme von IFOAM-akkreditierten

⁴² Mündliche Aussagen bei den Diskussionen auf der IFOAM / FAO / UNCTAD-Konferenz sind im Folgenden mit ‚m.A.‘ gekennzeichnet.

Zertifizierungsorganisationen auf die Drittlandliste der EU gemäß Artikel 11, Absatz 7 (Soto Munoz, 2002, m.A.). Einen Hinweis darauf, wie die IOAS-Akkreditierung von Unternehmen angenommen werden könnte, bieten die Ausführungen eines Vertreters von Sainsbury's. Diese britische Einzelhandelskette mit 25% Marktanteil am ökologischen Produktmarkt des Landes verlangt ab Januar 2003 von allen Zuliefernden, dass die Produkte für das unternehmenseigene ökologische Label eine durch IOAS akkreditierte Zertifizierung vorweisen (Duxbury, 2002, V.).

Die IFOAM-akkreditierten Zertifizierungsorganisationen haben ein gegenseitiges Anerkennungsabkommen (Mutual Recognition Agreement, MRA) abgeschlossen (Vaupel / Rundgren, 2002, S. 38) und sich dazu verpflichtet, innerhalb von zwei Tagen gegenseitige Anerkennungen zu prüfen (Simmons, 2002, S. 46). Das MRA ist nötig, wenn ein Produkt aus mehreren Rohstoffen hergestellt wird, welche von verschiedenen Organisationen zertifiziert sind. Dadurch soll aufwendige Re-Zertifizierung verhindert werden. Ob sich dieses Verfahren in der Umsetzung bewährt, wird sich noch zeigen.

Eine Harmonisierung und gegenseitige Anerkennung erscheint notwendig, wie der Bericht der Vertreterin einer US-amerikanischen Zertifizierungsorganisation deutlich macht: so haben manche Organisationen fünf bis sechs Akkreditierungen für je verschiedene Länder und bieten die Zertifizierung auf unterschiedliche Standards an. Zusätzliche Arbeits- und Verwaltungskosten und die Gebühren der Akkreditierungen – ab 30.000 \$US pro Jahr – erhöhen die Zertifizierungskosten für die Produzierenden. Zudem mindern sie die Vermarktungschancen der Produkte, wenn diese Kosten erhöhend auf die Konsumierendenpreise wirken (Bowen, 2002, V.).

3.3.4 Spezifische Situation der Entwicklungsländer

Für Produzierende in Entwicklungsländern ergeben sich einige Schwierigkeiten beim Einstieg in den ökologischen Anbau. Dies ist zum einen das fehlende Wissen um die Techniken der Anbauweise und mangelnde Möglichkeiten, diese zu erlangen, da landwirtschaftliche Beratung fehlt oder diesen Bereich nicht abdeckt (Twarog / Vossenaar, 2002, S. 47). Zum anderen ist das Informationsmaterial nicht in der eigenen Sprache vorhanden, wie das Beispiel Indonesiens mit 40 eigenständigen Sprachen zeigt (Lie, 2002, V.). Gerade ärmeren Produzierenden fehlen möglicherweise die nötigen organischen Dünger, wenn sie sich keine Tiere leisten können (Scialabba, 2000 a, S. 10). Ökologische Produktionsmittel wie Saatgut und Biopestizide sind aufgrund mangelnder Infrastruktur und geringer Nachfrage schwer zu beziehen. Es fehlt an finanziellem Kapital, um die Umstellungsperiode mit geringeren Ernten

zu überbrücken, in der noch keine höheren Verkaufspreise realisierbar sind (Twarog / Vossenaar, 2002, S. 47). Ein gesicherter Landbesitz ist Voraussetzung dafür, dass Produzierende diese Investition in den Standort wagen. Dies ist aber oft nicht gegeben (Byer, 2002, m.A.). Häufig wird in Entwicklungsländern Parallelproduktion praktiziert: d.h. das meistens das Exportprodukt ökologisch hergestellt wird, die Subsistenzgüter aber weiter konventionell, wie beispielsweise im Kaffeeanbau in Costa Rica. Ein Verbot von Parallelproduktion wird gerade für die Umstellungsperiode als zu abschreckend, teuer und risikoreich für die Produzierenden angesehen (Neuendorff / Sabel-Koschella, 1999, S. 4; EU, 2000, S. 9; Kotschi, 2000, S. 653). Vertretende aus Entwicklungsländern sehen das umweltschonende Potential ihrer eigenen, traditionellen Anbauweisen nicht genug anerkannt; für diese Beobachtung wurde der Ausdruck ‚organic by neglect‘ geprägt (Bantiles, 2002, m.A.).⁴³

Gerade die Nähe traditioneller Anbauweisen zum ökologischen Landbau ist jedoch ein möglicher Vorteil für Entwicklungsländer (Vossenaar, 2002, m.A.). Traditionelle Techniken könnten in die ökologischen Praktiken integriert (Nyanzi, 2002, S. 2) und Umstellungszeiten verkürzt werden. Ein komparativer Vorteil der Entwicklungsländer im eher arbeitsintensiven ökologischen Landbau sind zudem die niedrigeren Arbeitskosten. Ein weiterer komparativer Vorteil sind die relativ preisgünstigen bzw. in geringem Maße nötigen Produktionsmittel: Häufig sind konventionelle Praktiken aufgrund des hohen Einsatzes von Produktionsmitteln für finanziell schlecht gestellte Produzierende zu teuer (Nyanzi, 2002, S. 2; Scialabba, 2000 b, S. 10; Njoroge, 2002 b, S. 1), insbesondere wenn die Preise durch Wirtschaftskrisen, wie 1997 in Indonesien, steigen (Lie, 2002, V.) oder die Handelskontakte zusammenbrechen, wie im Falle Kubas (Kilcher, 2001, S. 40).

Ein großes Hindernis bei der Umstellung auf ökologischen Landbau sind die hohen Kosten der Zertifizierung. Als Lösungsmöglichkeiten werden ein ‚Internal Control System‘ (ICS) - auch ‚Smallholder Group Certification‘ (SGC) genannt - und lokale Zertifizierungsorganisationen diskutiert.

Beim ICS bzw. SGC werden Kleinproduzierendenkooperativen als eine betriebliche Einheit aufgefasst. Die Gruppen müssen ein internes Kontrollverfahren einrichten, durch das alle Einzelbetriebe einmal jährlich kontrolliert werden, während die externe Kontrolle durch die zertifizierende Organisation das interne Kontrollverfahren überprüft und nur eine Stichprobe

⁴³ Hierbei ist allerdings zu bedenken, dass traditionelle Anbauformen in vielen Fällen bei steigendem Bevölkerungsdruck ökologischen Schaden anrichten, beispielsweise durch Bodenerosion.

der Betriebe selbst besucht (Neuendorff / Sabel-Koschella, 1999, S. 16). Ein solches Verfahren wird von den Zertifizierungsorganisationen bisher noch nicht einheitlich durchgeführt (u.a. Twarog / Vossenaar, 2002, S. 49). Die Überlegung der EU-Kommission in Brüssel, den Stichprobenumfang auf mindestens 10% festzulegen, wurde als unnötig kritisiert, da bei sehr großen, gut organisierten Kooperativen auch ein Umfang von 2-5% ausreiche und sich sonst übertrieben lange und teure Aufenthalte der zertifizierenden Person ergeben würden. (Herrmann / Heid, 2000, S. 560-561).⁴⁴ Der Stichprobenumfang von 10% ist derzeit ein inoffizieller Richtwert, ist aber gesetzlich nicht vorgeschrieben (Reifenrath, 2002).

Der Aufbau lokaler Zertifizierungsorganisationen hat unübersehbare Vorteile. In erster Linie sind dies die deutlich geringeren Gebühren aufgrund der niedrigeren Arbeits- und Anreisekosten (u.a. Soto Munoz, 2002, m.A.). Das beschriebene Problem zu hoher Zertifizierungskosten bei Kleinproduzierenden wird entschärft, während die Betrugssicherheit gleichzeitig erhalten werden kann: ein Stichprobenumfang von 10 oder sogar 20% ist in diesem finanziellen Rahmen realisierbar (Neuendorff, 2002). Zudem werden sprachliche und kulturelle Probleme verringert.⁴⁵

Bisher wird jedoch ein Großteil der ökologischen Produkte durch Organisationen zertifiziert, die ihren Sitz in Industrieländern haben. Unter den 13 meistgenannten Organisationen in den Importermächtigungsverfahren der EU, die 56% der Genehmigungen auf sich vereinen, war nur eine aus einem Entwicklungsland, aus Brasilien (Borowski-Kyhos, 2002, V.). Vanderhoff bezeichnet dies als eine neue Form des Kolonialismus (Vanderhoff, 2000), und auch die GTZ sieht „*entwicklungspolitisch unerwünschte neue Abhängigkeiten*“ (Neuendorff / Sabel-Koschella, 1999, S. 1). Neutralität könnten ausländische Zertifizierungsorganisationen jedoch in ethnischen Konflikten wie in Indonesien besitzen. Ein Vertreter der Philippinen merkte zudem an, dass Produzierende staatlich kontrollierte, nationale Zertifizierungsorganisationen ablehnen könnten, wenn kein Vertrauen in staatliche Systeme besteht (Bantiles, 2002, m.A.). International operierende Organisationen können möglicherweise dann finanziell effizienter sein, wenn ihre Erfahrung und ihre internationale Anerkennung mit der Option lokaler und auch nach lokalem Maßstab bezahlter Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen kombiniert wird (u.a.

⁴⁴ Als ein Rechenbeispiel wurde Folgendes genannt: Bei einer mexikanischen Kaffeekooperative mit 2100 Mitgliedern müssten 210 Einzelbetriebe besucht werden. Da maximal acht Produzierende am Tag besucht werden könnten, ergäbe sich bereits ein Aufenthalt von mindestens 26 Tagen pro Jahr. Schlecht erreichbare Produzierende würden unter diesem Zeitdruck erst recht nicht besucht, und die Aufenthalte pro Betrieb verkürzt, so dass Betrugsfälle leichter übersehen würden.

⁴⁵ Lie berichtet aus Indonesien, unter welchem auch körperlichem Stress Produzierende bei der Kontrolle stehen würden. Das als ernst empfundene Benehmen des ausländischen Zertifizierers verstärkt dies noch (Lie, 2002, V.).

Steidl, Soto Munoz, Stoll, 2002, m.A.). Ob dies in der Praxis tatsächlich effizienter ist, ist strittig. Aus Sicht der Entwicklungsländer wäre das auf diese Weise weiter bestehende Abhängigkeitsverhältnis zu kritisieren. Beispiele aus Lateinamerika – etwa die Zertifizierungsorganisationen Argencert oder Instituto Biodinamico – zeigen den Erfolg regionaler Zertifizierungsorganisationen. Voraussetzung ist allerdings zuerst die Akzeptanz bei den Importierenden (Neuendorff, 2002).

Die Partizipation von Entwicklungsländern an den IFOAM-Aktivitäten wird finanziell gefördert. So zahlt die niederländische Regierung den Teilnehmenden am Standard-Komitee die Reisekosten, während die Vertretenden der am wenigsten entwickelten Entwicklungsländer auf der gemeinsamen IFOAM, FAO und UNCTAD Konferenz u.a. vom ‚LDC Trust fund‘ der UNCTAD finanziell unterstützt wurden (Vossenaar, Rundgren, 2002, m. A.). Ein Programm der IFOAM namens ‚I-GO‘ fördert die Beteiligung der Entwicklungsländer und die Entwicklung des ökologischen Sektors in ihren Ländern (IFOAM, b).

3.3.5 Absatzentwicklung

Die Vermarktungsmöglichkeiten in Industrieländern sind für Produzierende aus Entwicklungsländern aufgrund der Exportabhängigkeit von größter Bedeutung.

In Kapitel 2.2.2 wurde bereits auf das geschätzte Gesamtvolumen und die Wachstumsraten eingegangen. Letztere sind derzeit besonders in Großbritannien und den USA hoch (Yussefi / Willer, 2002, S. 29). Ein hoher Gesamtabsatz und hohe Wachstumsraten werden von einem starken Anteil der Vermarktung über Handelsketten positiv beeinflusst, wie es beispielsweise in Dänemark bereits der Fall ist und sich in Großbritannien entwickelt. Eine zersplitterte Zulieferungsstruktur verursacht dagegen höhere Konsumierendenpreise (Hamm / Michelsen, 2000), die das Haupthindernis für den Kauf darstellen (Spiller, 2001, S. 451). Preissenkungen für den Verbrauchenden durch Skaleneffekte und zunehmend effizienteren Vertrieb sind auf dem ökologischen Produktmarkt noch zu erwarten (CSD, 2000, S. 9). Ähnlich dem konventionellen Markt zeigt sich eine zunehmende Nachfrage nach verarbeiteten Produkten, so dass Verarbeitungsunternehmen als Handelspartner oder Handelspartnerinnen in ihrer Bedeutung zunehmen (ITC, 1999, S. 59).

Ökologische Produkte bergen gewisse Risiken. Gelingt es nicht, die Zertifizierungsvoraussetzungen zu erfüllen, oder wird kein Absatz für die ökologischen Produkte gefunden, so müssen sie konventionell vermarktet und Verluste hingenommen werden. Twarog und Vossenaar sehen mangelnde Informationen und Vermarktungswege als

Grund für solche Fälle an. Gelegentliche Überangebote wirken sich auf einem kleinen Markt stärker aus, und negative Presseberichte können Absatzmöglichkeiten vorübergehend dämpfen (Yussefi / Willer, 2002, S. 32). Andererseits kann die Umstellung auf ökologische Produkte eine Möglichkeit sein, ein wertvolleres, transportwürdiges Produkt herzustellen und zu diversifizieren (Scialabba, 2000 b, S. 4), wenn der Markt für das konventionelle Produkt zunehmend kleiner wird, wie beispielsweise Nyanzi für Bananen aus Uganda berichtet (Nyanzi, 2002, S. 6). Neue Produkte wie beispielsweise Neem-Extrakt, der als ökologisches Produktionsmittel in den Industrieländern Einsatz findet, können als Exportmöglichkeiten hinzukommen (CSD, 2000, S. 17). Das ITC sieht folgende **Produktgruppen** als die wichtigsten an:

- Produkte, die auf den Flächen der großen Absatzmärkte nicht produziert werden können, wie Kaffee, Kakao, Tee und tropische Obst- und Gemüsesorten in frischer und verarbeiteter Form. Hinzu kommen Gewürze, Kräuter, Trockenfrüchte und Nüsse, aber auch Zucker.
- Saisonfremde Produkte wie frisches Obst und Gemüse, deren Nachfrage ausserhalb der Saison nicht gedeckt werden kann.
- Saisonprodukte, v.a. Obst und Gemüse, wenn die Nachfrage das Angebot übersteigt.
- Neuheiten, etwa traditionelle Lebensmittel, und Spezialitäten, z.B. Quinoa⁴⁶ aus Bolivien oder Qualitätsweine aus Chile oder Südafrika.

Potentiellen Exportierenden wird ein rascher Markteinstieg empfohlen, da es in der Phase des Marktwachstums leichter ist, sich Marktanteile zu sichern, als es nach Ablauf der nächsten fünf Jahre sein, wird wenn der Wettbewerb Prognosen zufolge stark zugenommen hat (Kortbech-Olesen, 2002, S. 2 f.; Yussefi / Willer, 2002, S. 33 f.).

Besorgnis unter den Vertretenden aus Entwicklungsländern auf der Konferenz von IFOAM, FAO und UNCTAD erregte die Aussage des Vertreters des britischen Einzelhandelsunternehmens Sainsbury's, bis Juli 2004 in der ökologischen Vermarktungslinie zu 100% britisches Fleisch und Milch im Angebot haben zu wollen und die Importrate aller Produkte deutlich zu senken (Duxbury, 2002, V.). Auch Yussefi und Willer sehen es als Herausforderung für den ökologischen Landbau an, das Thema regionaler Vermarktung und „saisonaler Korrektheit“ aufzugreifen, um dem Problem der umweltschädlichen Externalitäten beim Transport zu begegnen (Yussefi / Willer, 2002, S. 139). Solche Trends senken die Absatzchancen für Entwicklungsländer. Sie gefährden allerdings weniger die

⁴⁶ Quinoa – im deutschen ‚Reismelde‘ – ist ein stärkelieferndes Gänsefußgewächs der Anden (Franke, 1997).

Produkte der erstgenannten Gruppe (s.o.), deren Anbau in den Industrieländern nicht möglich ist.

Die Entwicklung lokaler Märkte ist eine Möglichkeit, die hohe Exportabhängigkeit der Entwicklungsländer zu senken, aber auch, um Skaleneffekte zu verbessern und lokale Infrastruktur für z.B. Produktionsmittel aufzubauen (Kortbech-Olesen, 2002, S. 3). Beispiele sind aus Kenia zu berichten, wo ein Naturkostladen in Nairobi entstanden ist – in dem allerdings v.a. die Mitarbeitenden des UNEP-Hauptquartieres einkaufen – (Njoroge, 2002, m.A.), sowie Ägypten, wo Tee der bekannten Sekem-Farm in Apotheken im ganzen Land verkauft wird. In Lateinamerika gibt es Fälle langjähriger Hauslieferungssysteme – beispielsweise in Brasilien – und eine Supermarktkette in Argentinien verkauft ökologische Produkte unter einem eigenen Label (Yussefi / Willer, 2002, S. 55, 114-115). Die Kaffeekooperative UCIRI in Mexiko versucht derzeit, sich mit löslichem Kaffee auf dem nationalen Markt zu etablieren (Cabadilla, 2002, m.A.).

Für China wurde im vorangegangenen Kapitel bereits erwähnt, dass Produkte aus pestizidarmen Anbau unter dem Label ‚Grad A‘⁴⁷ national guten Absatz finden (u.a. Yussefi / Willer, 2002, S. 72). Die Möglichkeit, Produkte aus relativ umweltfreundlichem oder sogar faktisch ökologischem, jedoch nicht zertifizierten Anbau national zu vermarkten, wird oft genannt und scheint verbreitet zu sein. Zahlen gibt es hierzu allerdings nicht. Hohe Kosten der Zertifizierung können vermieden werden, wenn die Glaubwürdigkeit für die Konsumierenden über andere Wege – etwa direktem Kontakt – erzielt werden kann. Allerdings wurde die Chance, auf diese Weise die gerade zu Beginn prohibitiven Kosten der Zertifizierung zu vermeiden, von einem Vertreter Südafrikas für sein Land verneint: Die Konsumierenden würden bereits international anerkannte Zertifizierungen nachfragen (van der Merwe, 2002, m.A.). Die lokalen Märkte für zertifizierte Ware sind klein und werden durch mangelnde Gesetzgebungen in ihrer Entwicklung erschwert (Yussefi / Willer, 2002, S. 9). Anders als im Export, sind hier kurzfristig keine großen Wachstumsraten zu erwarten.

⁴⁷ In China werden Produkte aus ökologischem Anbau mit ‚AA‘ und Produkte aus Pestizid- und Düngemittelarmen Anbau mit ‚A‘ ausgezeichnet. Letztere Anbauweise ist integriert oder extensiv. Diese Unterscheidung im Markt ist besonders typisch für die asiatische Region. Während Produkte des Grad A im Land konsumiert werden, werden die Produkte des Grad AA exportiert (Yussefi / Willer, 2002, S. 72, 13).

4. Vergleich der Ergebnisse und Handlungsalternativen für Entwicklungsländer

Im folgenden Kapitel werden zusammenfassend die Ergebnisse der theoretischen und der empirischen Betrachtung des Themas gegenübergestellt und Schlüsse aus dem Vergleich gezogen. Schließlich werden mögliche zukünftige Entwicklungen beschrieben und Handlungsalternativen für die Entwicklungsländer genannt.

4.1 Vergleich der theoretischen und empirischen Ergebnisse

Zu Beginn des Kapitel Drei wurde in **ethischen Vorüberlegungen** festgestellt, dass der Zweck vieler Umweltstandards abhängig davon ist, ob die Gesellschaft sich für den Wohlstand zukünftiger Generationen oder auch der Natur an sich verantwortlich fühlt. Sieht man die Zielsetzung internationaler Organisationen für Nachhaltigkeit als Meinungsausdruck der ‚Weltgesellschaft‘ an, dann lässt sich nach der in Kapitel 2.2.5 gegebenen Definition des Begriffes annehmen, dass es einen internationalen Konsens über eine für alle folgenden Generationen gleich verteilte Wohlstandsmaximierung gibt. Die Natur wird – wie von Gillespie festgestellt - dabei anthropozentrisch bewertet. Umweltschutz mit Hilfe von Umweltstandards ist demnach also auch dann zu befürworten - vorausgesetzt, er ist effizient eingesetzt - , wenn er kurzfristig menschlichen Wohlstand mindert, aber langfristig maximiert.

Entwicklungsländer kritisieren, dass die Umweltstandards zur Erzielung einer Verteilungsgerechtigkeit über Generationen zu Lasten der Verteilungsgerechtigkeit innerhalb der jetzigen Generation gehen. Dadurch wird die Frage aufgeworfen, wessen Wohlfahrt ein größeres Gewicht gegeben werden soll. Der Konflikt zwischen den Nöten jetziger und den Bedürfnissen kommender Generationen zeigt sich deutlich bei der Diskussion um Handel und Umwelt. In der Debatte wird versucht, Widersprüche zwischen Handels- und somit Entwicklungsinteressen und Umweltinteressen zu entschärfen sowie Win-win-Situationen auszumachen. Dies könnte entweder als Versuch gedeutet werden, der Beantwortung dieser konfliktträchtigen Frage aus dem Weg zu gehen, oder aber als Willensbekundung dahingehend, dass eine gleiche Gewichtung der Interessen jetziger und kommender Generationen angestrebt wird.

In Betrachtung der **Gründe für den Einsatz der Maßnahme Umweltstandard** wurde das Auftreten externer Effekte als ökonomisches Motiv erkannt. Diese betreffen in erster Linie öffentliche Güter, in deren Form Umwelt meistens auftritt. Marktversagen und dadurch eine übermäßige, ineffiziente Nutzung der Ressource Umwelt führen zu den Umweltproblemen. Da der Markt hier versagt, ist eine zentrale Entscheidungsinstanz oder gelungene Kooperation zwischen den Individuen nötig, damit das Ziel der Gesamtwohlfahrtsmaximierung erreicht und das ‚Trittbrettfahrer-Problem‘ gelöst werden kann. Umweltprobleme benötigen also eine gezielte Politik, wobei diese Politik nicht staatlich sein muss.

Die Aufnahme von Handel beeinflusst über verschiedene **Handelseffekte** die Umwelt. Diese können die Umwelt sowohl negativ als auch positiv beeinflussen, indem externe Effekte verstärkt werden oder abnehmen. Es wird jedoch angenommen, dass positive Einflüsse auf die Umwelt des Staates die negativen auf- oder überwiegen, wenn national eine effektive Umweltpolitik eingesetzt wird. Empirische Beobachtungen des UNDP-UNCTAD-Projektes unterstützen diese These (Markandya, 1999, S. 8). Bei globalen Umweltproblemen ist die empfohlene Lösung für die Gesamtwohlfahrt zwischenstaatliche Kooperation.

Im vorangegangenen Kapitel wurde der Vorwurf der **‚race to the bottom‘-Theorie** untersucht, einige Staaten, v.a. Entwicklungsländer, würden absichtlich ineffizient niedrige Umweltstandards setzen, damit ihre Produkte im internationalen Handel aufgrund ihres Anbietens als ‚pollution haven‘ wettbewerbsfähiger seien. Andere Staaten wären dadurch gezwungen, es ihnen gleichzutun, um nicht Marktanteile zu verlieren, und ein ‚race to the bottom‘ entstünde. Der Vergleich mit empirischen Ergebnissen zeigt, dass dieser Zusammenhang nicht ausreichend bewiesen werden kann. Andere Faktoren wie die Lohnkosten scheinen ausschlaggebender für den Preis der Produkte zu sein als die relativ geringen Unterschiede in den Umweltkosten. Die ‚race to the bottom‘-Theorie sollte daher weder zur Senkung von Umweltstandards in den Hochstandardländern, noch zur Anhebung von Umweltstandards in den Niedrigstandardländern als Argument verwendet werden. Die niedrigen Umweltstandards sind entweder für das betreffende Land effizient, oder sie sind ineffizient, haben aber dennoch keine negativen Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Hochstandardländer.

Die **Innovationstheorie** bietet eine mögliche Erklärung für die fehlende Beweisbarkeit der ‚race to the bottom‘-Theorie. Dynamische Faktoren wie technologischer Fortschritt sowie strategische Überlegungen wie ‚Image‘ sind demnach weit wichtigere Faktoren für die Entscheidung eines Unternehmens, in einem Land zu produzieren bzw. sich an höhere,

unternehmenseigene Umweltstandards zu halten. Hohe Umweltstandards können sogar Wettbewerbsvorteile verschaffen. Empirisch gibt es gewisse, aber nicht ausreichende Bestätigungen für diese jüngere Theorie. Sollte sie Gültigkeit haben, würde dies bedeuten, dass ein Anbieten als ‚pollution haven‘ eher wirtschaftliche Nachteile als die erhofften Vorteile mit sich bringen würde, also quasi eine ‚Lose-lose-Situation‘ sowohl im Handel als auch für die Umwelt erzeugt.

Für die Entwicklungsländer ist von Nachteil, dass die Überzeugung von der ‚pollution haven‘ bzw. ‚race to the bottom‘-Theorie verbreitet ist, und daher ihren auch möglicherweise legitimen, niedrigeren Umweltstandards die Berechtigung aberkannt wird.

Ein Grund für niedrigere Umweltstandards ist das Fehlen eines Bedürfnisses nach Umweltqualität und dem Schutz kommender Generationen, solange dringendere Bedürfnisse aufgrund des geringen wirtschaftlichen Entwicklungsstandes nicht befriedigt werden können. Die untersuchte **Theorie der Kuznet Kurve** für die Umwelt besagt daher, dass die Verschmutzungsintensität während fortschreitender wirtschaftlicher Entwicklung erst zunimmt, dann jedoch wieder abnimmt. Empirisch konnte eine solche U-förmige Beziehung für regionale Umweltschäden, etwa durch Schwebepartikel, wie sie in frühindustrieller Entwicklung auftreten, nachgewiesen werden. Keine U-förmige Beziehung scheint allerdings für Beispiele global wirkender Emissionen an die Atmosphäre zu gelten, die zudem eher charakteristisch für die derzeitige Wirtschaftsweise sind. Am Beispiel der Abholzung wurden Hinweise darauf gefunden, dass die Entwicklung demokratischer Strukturen den Maximalpunkt der U-Kurve senkend beeinflussen kann.

Aus den theoretischen und empirischen Ergebnissen zu dieser Theorie lässt sich schließen, dass wirtschaftliche und demokratische Entwicklung bei der Lösung reversibler, eher lokaler Umweltprobleme durchaus helfen kann. Die Theorie gibt den Entwicklungsländern daher darin Recht, dass sie Umweltstandards für reversible, lokale Probleme nach den eigenen Präferenzen formulieren sollten. Ein ‚Grow now - clean later‘, wie es oft genannt wird, kann jedoch nicht für irreversible Schädigungen gelten. Hier würden durch zu niedrige Umweltstandards Ressourcen verloren gehen, die dann den Entwicklungsländern in späteren Entwicklungsphasen fehlen. Ob die Entwicklung globaler Umweltprobleme, wie sie beispielsweise durch Kohlendioxid und FCKW hervorgerufen werden, einen etwaigen Maximalpunkt hat und dieser noch unter einem irreparablen Niveau liegen könnte, ist bislang unklar.

In der Betrachtung der **Alternativen im Umgang mit Standards** wurde noch einmal aufgeführt, aus welchen Gründen Unterschiede in Standards möglich sind. Eine Harmonisierung entgegen dieser Faktoren wäre möglicherweise ineffizient, eine gegenseitige Anerkennung von unterschiedlichen, aber in ihrer Wirkung äquivalenten Standards ist in solchen Fällen eine Alternative. Je globaler das Problem, desto ähnlicher werden die jeweils effizienten Maßnahmen sein, und desto wichtiger ist internationale Kooperation, wie die Überlegungen schließen lassen.

Mit Hilfe von Zugeständnissen im Handel oder durch finanzielle und technologische Transfers haben Länder mit einer bestimmten Umweltpräferenz über international anerkannte Standards hinaus die Möglichkeit, eine Erfüllung des von ihnen gewünschten Schutzniveaus herbeizuführen. Entgangener Nutzen aus der Umweltnutzung wird dabei durch anderen Nutzen, d.h. dem aus wirtschaftlichen Zugeständnissen und Transfers, kompensiert.

Während Industrieländer im internationalen Handel oft ein ‚race to the bottom‘ fürchten, sind Entwicklungsländer darüber besorgt, dass zu hohe oder unangemessene **Umweltstandards** ihren Produkten den **Marktzugang erschweren**, - sei es nun bewusst protektionistisch so gewählt, oder aus Unwissen über die Folgen für Entwicklungsländer. Die empirischen Ergebnisse zu dieser Frage zeigen, dass die Befürchtungen eines erschwerten Marktzuganges bisher nicht generell zu bestätigen sind. Es wird jedoch geschätzt, dass dies zukünftig vermehrt der Fall sein könnte.

Protektionistische Motivation ist schwer nachweisbar und kann der Grund für eine Maßnahme sein, die ebenso aber auch aus Umwelt- oder Verbraucherschutzgründen zu rechtfertigen ist. Von eindeutig unnötigen Handelshemmnissen, deren Abschaffung über die WTO einklagbar ist, wurde jedoch in den betrachteten Einzelfällen berichtet, beispielsweise dem Tunfisch-Embargo der USA. Anderen Problemen, wie Informationsmangel oder dem Abweichen von internationalen Standards, nimmt sich die WTO bereits an, indem sie zur Notifizierung von technischen Normen bei der WTO verpflichtet oder die Anwendung internationaler Standards empfiehlt. Höhere Standards, sofern sie wissenschaftlich begründet sind - durch das SPS-Abkommen jedoch selbst bei mangelnden wissenschaftlichen Beweisen - sind den Ländern durch die WTO allerdings erlaubt. Zudem sind viele Standards, beispielsweise die ISO 14000er Serie, aufgrund privatwirtschaftlichen Drucks, der letztlich auf die Verbrauchenden zurückgeht, quasi-obligatorisch. Hier besteht also keine Möglichkeit, bei der WTO zu klagen. Dies gilt erst recht, wenn Entwicklungsländer freiwillig Verpflichtungen wie bei MEA oder bei der NAFTA eingegangen sind.

Die aufgeführten Gründe, aus denen Entwicklungsländer besonders von Umweltstandards betroffen sind, resultieren zum größten Teil aus ihrem Charakter als Entwicklungsland. Einige dieser Faktoren, wie die nationale Politik und die Liberalisierung, bieten aber auch Hinweise darauf, warum zwischen den Entwicklungsländern Unterschiede in der Bewältigung der Anforderungen bestehen.

Eine Art von Umweltstandards, die zukünftig den Marktzugang für Entwicklungsländer erschweren könnten, sind **Eco-Labels**. Einige der Gründe, aus denen Entwicklungsländer Schwierigkeiten mit diesem Umweltinstrument haben, beruhen ebenfalls auf ihrem Status als Entwicklungsland. Wichtige Ursachen, zu denen Beispiele genannt wurden, sind jedoch auch die für ihre Situation ineffizienten Kriterien, protektionistische Produktwahl sowie mangelnde Partizipationsmöglichkeiten. Aufgrund der meist privatwirtschaftlichen Organisation von Eco-Labels und ihrer Freiwilligkeit gibt es keine Klagemöglichkeit bei der WTO. Das rechtliche Verhältnis von Eco-Labels, insbesondere den Labels mit PPM-Standards, zu den WTO-Abkommen ist allerdings ungeklärt. Eco-Labels bieten neben diesen Schwierigkeiten auch eine Chance für Entwicklungsländer, den Trend für sich zu nutzen, wie einige Hinweise vermuten lassen. Die in Kapitel 3.1.6 theoretisch angedachte Frage, ob Eco-Labels ihr Umweltziel erreichen, wurde im Rahmen dieser Arbeit nicht empirisch untersucht, scheint allerdings auch generell noch nicht ausreichend behandelt worden zu sein, als dass Ergebnisse hier genannt werden könnten.

Als Beispiel eines privatwirtschaftlichen, auf einem Lebenszyklus-Ansatz basierenden Umweltstandard wurden **ökologische Produkte** genauer betrachtet. Die Frage ist, wie es um die besprochenen Schwierigkeiten und die Kritik von Seiten der Entwicklungsländer in diesem Nischenmarkt steht. Nicht alle Aspekte können an dieser Stelle betrachtet werden, aber ein Eindruck soll vermittelt werden.

Positiv erscheint die Vereinigung der Bewegung unter einem Dachverband, der IFOAM, welche diesen Markt transparenter und konsistent macht; zudem ist die IFOAM auf diese Weise eine einheitlicher Ansprechpartnerin für die privatwirtschaftliche Seite. Die von der WTO empfohlene Möglichkeit einer internationalen Anerkennung privater Standards durch die ISO hat die IFOAM genutzt. Um Partizipation und Förderungsmöglichkeiten für Entwicklungsländer sowie insbesondere für Kleinproduzierende wird sich deutlich bemüht.

Mit dem ökologischen Standard der Codex Alimentarius Kommission existiert ein internationaler Standard, nach dem die WTO sich bei möglichen Streitigkeiten richten wird.

Da dieser sich weitgehend mit dem privaten der IFOAM sowie dem staatlichen der EU deckt, dürften WTO-Streitfälle jedoch nicht zu erwarten sein. Der US-amerikanische Markt wird in 2002 durch einen einheitlichen staatlichen Standard harmonisiert, womit der Export in diesen Markt erleichtert wird. Während das EU-weite Label Importe aus Drittländern bisher noch diskriminiert, ist der Einbezug dieser Importe beim deutschen Bio-Siegel zu begrüßen.

Der Marktzugang wird allerdings durch uneinheitliche Verfahren und Fälle unangemessener Anforderungen, wie es für die EU berichtet wurde, unnötig gehemmt. Andere Anforderungen, wie die Erfüllung des ISO 65-Standards und die Supervision durch die EU, können als nötige Absicherung der Glaubwürdigkeit und so der Absatzsicherung angesehen werden und sind daher als sinnvoll zu betrachten. Dennoch erscheinen Fälle mehrfacher Zertifizierungen und Akkreditierungen vermeidbar. Regional angepasste, äquivalente Standards wurden bisher kaum entwickelt, nationale Regelungen haben sich bisher eher an den Regelungen der Exportmärkte orientiert. Das Geschäft der Zertifizierung wird v.a. von Organisationen der Industrieländer bestimmt. Insgesamt sind in diesem Nischenmarkt Handelserleichterungen und zudem Kosteneinsparungen möglich, die wiederum die sehr preisabhängige Nachfrage erhöhen könnten. Eine stärkere Mitbestimmung der Rahmenbedingungen des Marktes durch die Entwicklungsländer und ihre Mitwirkung an der Produktkette - über die Produktion hinaus - ist noch zu erreichen.

4.2 Handlungsalternativen für Entwicklungsländer

Abschließend stellt sich die Frage, welche Reaktionen auf die angesprochenen Probleme aus Sicht der Entwicklungsländer sinnvoll sein könnten, und welche zukünftigen Entwicklungen zu erwarten sind. Im Folgenden wird, ausgehend von dem konkreten Beispiel ökologischer Produkte, zu Eco-Labels übergegangen und schließlich zu der Diskussion um Handel und Umwelt im Allgemeinen zurückgekommen.

4.2.1 Ökologische Produkte

Vossenaar / Jha beschäftigten sich mit den Exportmöglichkeiten für ‚Environmental Goods‘ bzw. ‚Green Products‘, zu denen Eco-Labels und ökologische Produkte zählen. Aufgrund des kleinen Marktes und bestehender Probleme wie Risiken des Premium-Preises, Vielfalt der Labels, Zertifizierungskosten und Informationsmangel schließen sie: *„it may be misleading to encourage developing countries to switch on a large scale to green products“* (Vossenaar / Jha, 1999, S. 48-49).

Ob ein bestimmtes Produkt, eine Region oder ein Unternehmen Vermarktungsmöglichkeiten hat, kann gerade auf einem Nischenmarkt nur eine Einzelfallentscheidung sein. Eine gut getroffene Entscheidung bietet aber die Möglichkeit erfolgreicher, kleiner Initiativen.

Bei ökologischen Produkten hängt diese Entscheidung z.B. von der Anbauvorzüglichkeit anderer Produkte ab: So scheinen weniger fruchtbare Regionen komparative Vorteile zu haben (Scialabba, 2000 b, S. 12). Dazu kommen soziale Faktoren wie der zu hohe Preis konventioneller Betriebsmittel und ob ein gutes Angebot an Arbeitskräften besteht (Weinschenck, 1998, S. 7). Die Frage des Landbesitzes muss geklärt sein, damit sich die Investition in die Umstellung lohnt. Ein positiver Faktor ist möglicherweise die Förderung durch internationale Organisationen, staatlicher Entwicklungszusammenarbeit – beispielsweise die GTZ (GTZ, 2002) - und NGO: So schreibt Njoroge z.B. „*Many donor agencies favour organic farming within their funding preferences*“ (Njoroge, 2002 b, S. 2). Abhängig ist die Entscheidung natürlich auch von dem Produkt, die vom ITC empfohlenen Produktgruppen wurden daher genannt. Kampagnen regionaler Vermarktung in den Absatzmärkten sind aus Sicht der Entwicklungsländer negativ zu bewerten (Wiemann, 2000, S. 32), und Entwicklungsländer sollten bei Vermarktungsinitiativen diese Trends beobachten. Die Bemühungen der FAO um eine getrennte statistische Erhebung (FAO, 2001) ökologischer Produkte wird die Abschätzung von Exportmöglichkeiten erleichtern.

Auf die Aspekte, die in Kapitel 2.2.5 erwähnt wurden, soll hier noch einmal eingegangen werden. Dies ist zum einen die Diskrepanz zwischen der hohen Qualitätserwartung durch die Verbrauchenden, und der Tatsache, dass diese durch anerkannte wissenschaftliche Methoden nicht in dem erwarteten Maße bestätigt wird und auch nicht die Hauptzielsetzung des ökologischen Anbaus ist.

Zukünftige Vermarktungsmöglichkeiten hängen davon ab, inwiefern neuere Forschungsmethoden Qualitätsunterschiede belegen und der Verbrauchendenerwartung sozusagen neue Nahrung geben. Ein wichtiger Faktor ist auch, ob über die ‚konventionelle‘ Landwirtschaft durch Lebensmittelskandale weitere Verunsicherungen entstehen, oder ob Vertrauen schaffende Maßnahmen dieses Kaufendenpotential erreicht, welches bei ökologischen Produkten Sicherheit sucht. Auch die an den Umweltwirkungen interessierten Konsumierenden könnten zukünftig durch eine möglicherweise zunehmende Bekanntmachung anderer umweltorientierter Bewirtschaftungsformen – etwa mit einem Label für integrierten Anbau - sozusagen abgeworben werden. Diese Trends sollten im Auge

behalten werden, wenn in Entwicklungsländern Entscheidungen über Investitionen in ökologische Produktion getroffen werden.

Entwicklungsländer sollten auf eine Beseitigung der im vorangegangenen Kapitel genannten Hemmnisse drängen und Vereinfachungen des Systems vorschlagen.

So sollte die EU die nach Artikel 11, Absatz 7 mögliche Aufnahme von Zertifizierungsorganisationen auf die Drittlandliste anwenden. Die private Akkreditierung durch die IOAS sollte von den staatlichen Regelungen anerkannt und einbezogen werden, etwa durch die Anerkennung der IOAS-Akkreditierung als Nachweis der ISO 65-Konformität oder als Kriterium für die Aufnahme auf die Drittlandliste. Das Prinzip gegenseitiger Anerkennung kann auf Ebene der Standards – hierbei basierend auf dem internationalen Standard der Codex Alimentarius Kommission - sowie der Akkreditierung verstärkt angewandt werden. Ein Ziel könnte dabei sein, von der EU anerkannte Zertifizierungsorganisationen auch auf dem US-amerikanischen Markt zuzulassen, und umgekehrt, ohne dass eine erneute Prüfung nötig ist.

Um die ökologische Produktion und den Export zu fördern, sind nationale Gesetze hilfreich, etwa, wenn sie zu einer Aufnahme auf die Drittlandliste der EU oder zur Anerkennung durch die USDA führen. Nationale Regelungen sind aber auch für die Entwicklung einer lokalen Anforderungen angepassten Produktion sowie für den Aufbau eines nationalen Marktes förderlich. Der Präsident der IFOAM empfiehlt jedoch, die für die Entwicklung einer nationalen Gesetzgebung nötigen Ressourcen in der Anfangsphase ökologischer Produktion einzusparen: Sinnvoller sei zuerst u.a. die Unterstützung der Selbstorganisation der Produzierenden, ihre Beratung in Fragen des ökologischen Anbaus und die Abschaffung hemmender Faktoren wie Subvention konventioneller Betriebsmittel. Lokale Standards können auch durch Zertifizierungsorganisationen entwickelt werden (Rundgren, 2002, S. 13 ff.).

Die Einrichtung eigener Zertifizierungsorganisationen oder Regionalbüros internationaler Zertifizierungsorganisationen senkt die Kosten und kann Arbeitsplätze für Fachkräfte aus Entwicklungsländern bieten. Die Zusammenarbeit mit international anerkannten Zertifizierungsorganisationen ist für die Vermarktung von Vorteil. Langfristig gesehen ist der Aufbau eigener Strukturen der Zertifizierung und deren internationale Anerkennung im Interesse der Entwicklungsländer, da lokale Strukturen kostengünstiger und unabhängig sind.

Entwicklungsländer, die Vermarktungschancen in dem ökologischen Sektor sehen, sollten den Aufbau der genannten nationalen Infrastruktur fördern und die Finanzierungs- und Förderungsangebote dazu nutzen.

4.2.2 Eco-Labels

Für Eco-Labels im Allgemeinen gilt ebenfalls die Einschätzung von Vossenaar und Jha, die einleitend zu 4.2.1 bereits beschrieben wurde. Anders als noch beim Beispiel Agrarprodukte, handelt es sich hierbei allerdings in manchen Sektoren um keinen Nischenmarkt mehr. Eine Beteiligung der Entwicklungsländer an der Diskussion ist daher besonders wichtig.

Ein zukünftiges Thema ist die Klärung der Beziehung zu den WTO-Abkommen, auf der Konferenz in Doha wurden dazu jedoch noch keine Verhandlungen aufgenommen (WTO 2001 c, S. 7). Die strittige Frage der Verwendung von nicht-produktbezogenen PPM-Standards in den Labelling-Programmen wird vorerst offen bleiben, da dazu eine Einigung in der WTO über eine entsprechend erweiterte Definition ‚gleichartiger Produkte‘ nötig wäre (Dröge, 2001, S. 18). Die Entwicklungsländer lehnen dies ab. Die dem WTO-System nicht unterliegenden privaten Standards sollten dennoch aus Sicht der Entwicklungsländer eine gewisse Regelung erfahren, damit Protektionismus verhindert werden kann (z.B. WTO-CTE-76, 1998).

Ein konkreter Vorschlag ist, den nach Artikel 4 TBT (WTO-Texte, 2000, S. 97) vorgeschriebenen Verhaltenskodex für standardsetzende Organisationen auch für private Organisationen verpflichtend zu machen (Dröge, 2001, S. 19; WTO-CTE-76, 1998, S. 8). Dieser enthält wichtige Prinzipien der WTO wie Nichtdiskriminierung, Verwendung internationaler Standards, Transparenz durch Notifizierung und Einspruchsfristen.

Ein anderer Vorschlag zur verbesserten Partizipation bei der Entwicklung von Eco-Labels sieht vor, dass wenn ein Land ein Eco-Label plant, sowohl die Länder mit dem höchsten Anteil am Import des betreffenden Produktes in das Land, als auch die Länder mit dem höchsten Exportanteil des Produktes an ihren gesamten Exporten an der Entwicklung beteiligt werden müssen. Letzteres fördert gerade kleine und stark von einem Exportgut abhängige Länder (Zarrilli, 1997, S. 339-343).

Ein Problem des oben genannten Verhaltenskodex ist, dass er ebenfalls die strittige Formulierung der ‚gleichartigen Produkte‘ enthält. Umgehen ließe sich dieser Konflikt durch eine privatwirtschaftliche Lösung, beispielsweise, indem die Einhaltung von ISO-Standards der 14000er Serie zur Entwicklung von Eco-Labels quasi-obligatorisch würde. Ausreichende

Partizipation der Entwicklungsländer an der ISO müsste jedoch zuerst gewährleistet werden, bevor sie die international koordinierende Organisation auch aus Sicht der Entwicklungsländer sein sollte (Dröge, 2001, S. 22; WTO-CTE-150, 2000).

Da ein Trend zur Beachtung von Eco-Labels bei staatlichen Käufen in den Industrieländern festgestellt wurde, sollte aus Sicht der Entwicklungsländer auch hier die Einhaltung wichtiger WTO-Prinzipien vorgeschrieben werden. Verhandlungen über ein mögliches Abkommen über ‚government procurement‘ finden erst nach der nächsten WTO-Ministerkonferenz statt, bisher wurde sich jedoch nur auf das Thema der Transparenz geeinigt (WTO 2001 c, S. 5).

Markandya fordert eine ‚proaktivere‘ Rolle der Entwicklungsländer, wie sie von einigen Ländern mit Labelling-Programmen ja bereits eingenommen wird (Markandya, 1997, S. 13). Potentiale für die Vermarktung sieht Arda zukünftig in entwicklungsländereigenen Produkten, die in dem von den Industrieländern bestimmten Eco Label-Markt noch nicht bedacht sind: beispielsweise Produkte des Neem-Baumes, gewisse Faserpflanzen, Biotreibstoffe und Nicht-Holzprodukte aus Wäldern wie Inhaltsstoffe für Medizin oder Körperpflege (Arda, 1997, S. 350-354).

Entwicklungsländer sollten die zunehmende Anwendung des Prinzips gegenseitiger Anerkennung auf ihre der Zertifizierung vorangehenden Testverfahren und sogar ihre Eco-Labels durch andere Länder und deren Märkte fordern (Dröge, 2001, S. 21 ff; Jha / Vossenaar, 1999, S. 84; WTO-CTE-150, 2000). Dies ist allerdings nur soweit möglich, wie die unterschiedlichen Umweltpräferenzen der Konsumierenden in Einklang zu bringen sind. Gerade für lokale Produktionsexternalitäten sollte jedoch die lokale Entwicklung von Standards respektiert werden (Markandya, 1997, S. 16).

Die Ministerkonferenz in Doha einigte sich auf Verhandlungen über die Senkung oder Streichung von Zöllen und anderen Hemmnissen für ‚environmental goods‘ (WTO, 2001 c, S. 7). Unklar ist – auch innerhalb der WTO – wie diese ‚environmental goods‘ definiert werden, und ob sich dadurch möglicherweise auch Vermarktungschancen für Produkte mit einem Eco-Label vergrößern (Abdel Motaal, 2001).

4.2.3 Umweltstandards und die Diskussion um Handel und Umwelt

Die Gruppe der 77 und China hat sich auf der Konferenz in Doha eindeutig gegen protektionistische Umweltstandards und die Behandlung von Umweltbelangen in der WTO ausgesprochen (WTO-424, 2001, Punkt 25). Diese Ablehnung ist verständlich. Eine Ermöglichung von nicht-produktbezogenen PPM-Standards durch die WTO ist aus

umweltpolitischen Gründen zwar zu befürworten, bietet aber die Gefahr des Missbrauchs. Auch wo dies nicht der Fall ist, könnten Entwicklungsländer als Niedrigstandardländer in Zukunft stärker betroffen sein. Wie gezeigt werden konnte, ist dies allerdings bisher noch nicht in dem oft befürchteten Maße der Fall.

Eine Studie der Weltbank empfiehlt den Entwicklungsländern daher, die Aufmerksamkeit auf den Aufbau nötiger Infrastruktur etc. zur Erfüllung internationaler Standards zu richten (Stephenson, zitiert in: WTO-CTE-101, 1999, S. 6). Auch die UNCTAD hält „*a positive Agenda on Trade, Environment and Development*“ der Entwicklungsländer für nötig, da die Ablehnung des Themas langfristig nicht aufrechtzuerhalten sei: Erstens gibt es in den DSU-Entscheidungen einen Trend hin zur Akzeptanz von PPM-Standards (siehe Kapitel 2.3.2), zweitens wird ein ‚Mainstreaming‘ der Umweltbelange in alle WTO-Abkommen vorgeschlagen, und drittens nimmt der gesellschaftliche Druck auf den Einbezug von Umwelt zu. Ein ‚Mainstreaming‘ würde es Entwicklungsländern schon aufgrund personeller Knappheit in Genf erschweren, dieses für sie sensible Thema in den verschiedenen Gremien zu verfolgen, zumal Abwesenheit als Zustimmung gewertet wird (siehe Kapitel 2.4.7). Mit eigenen Forderungen zu dem Thema und bei einer getrennten Behandlung wären Entwicklungsländer auf überraschende Entwicklungen in wichtigen Verhandlungen vorbereitet (Jha / Vossenaar, 1999, S. 68-69, 71 ff.), und sie könnten ihre Interessen im Austausch gegen Zugeständnisse durchsetzen.

Biermann zeigt anhand einer Untersuchung von vier wichtigen MEA, dass Entwicklungsländern ein solches Durchsetzen ihrer Interessen bei Umweltfragen gelingen kann. Diese Interessen sind die differenzierte Behandlung, Solidarität und stärkere Partizipation. So wurden in der Ozonpolitik – hierzu gehört das Montreal-Protokol – längere Fristen für Entwicklungsländer vereinbart, eine Erstattung der Mehrkosten der Entwicklungsländer und ein Gruppenvetorecht sowie die nötige Zustimmung der Mehrheit der Entwicklungsländer bei Entscheidungen (Biermann, 1998, S. 324-326).

Ähnliche Forderungen haben Entwicklungsländer innerhalb der WTO. Das Papier der Gruppe der 77 und China nennt eine gesetzliche Bindung und Erzwingbarkeit von differenzierenden Maßnahmen – ‚Special and Differential Treatment‘ - und die Erfüllung von vorhersehbaren, regelmäßigen und an keine Bedingungen geknüpften Maßnahmen der ‚technical assistance‘ und ‚capacity building‘ (WTO-424, 2001). Dieser Austausch von ‚Entwicklung‘ gegen ‚Umwelt‘ sollte angesichts des Kuznet Kurven-Zusammenhangs bei manchen Umweltproblemen und dem z.T. aus Machtmangel bestehenden Unvermögens in

Entwicklungsländern, den Umweltschädigungen entgegenzusteuern, als umweltpolitisch notwendig vermittelbar sein (Biermann, 1998, S. 357).

Die Forderung der Entwicklungsländer nach Marktöffnung, Zolleskalations- und Subventionsabbau in stark geschützten Sektoren der Industrieländer wie dem Agrarsektor, kann sowohl für die Umwelt allgemein als auch für die wirtschaftliche Entwicklung der Entwicklungsländer von Vorteil sein (z.B. Myers, 1998; Anderson, 1992 a; WTO-CTE-188, 2001). Auch diese schon traditionelle Position der Entwicklungsländer müsste daher im Zuge des zunehmenden Interesses an Umweltschutz breitere Unterstützung gewinnen, da hier eindeutige Win-win-Situationen zu erzielen sind (Jha / Vossenaar, 1999, S. 82). In Doha wurde mit der stark umstrittenen Formulierung „*reductions of, with a view to phasing out*” in Bezug auf Exportsubventionen im Agrarbereich keine Verbindlichkeit der Abschaffung erreicht (WTO 2001 c, S. 3), eine grundlegende Änderung ist also nicht in Sicht.

Eine zu diskutierende Frage ist, inwiefern die mögliche zukünftige Teilnahme von NGO an der Debatte, an DSU-Verfahren oder sogar direkt an Verhandlungen internationaler Organisationen, wie oft gefordert wird, den Interessen der Entwicklungsländer dienen kann. Das Engagement der NGO für Entwicklungsländer birgt Vorteile. Andererseits gibt es mögliche protektionistische Organisationen und einen Mangel an NGO aus Entwicklungsländern, denen das Verständnis für die Interessen der dortigen Bevölkerung besser gelingen könnte. Denkbar wäre, eine NGO-Beteiligung möglicherweise unter Prüfung ihrer Arbeitsweise nach Kriterien wie Transparenz, Partizipation und Nicht-Diskriminierung zuzulassen, und NGO aus Entwicklungsländern finanziell zu fördern und in paritätischem Verhältnis zu denen mit Sitz in Industrieländern zuzulassen.

In Bezug auf Umweltstandards sprechen sich Entwicklungsländer vehement gegen unilaterale Maßnahmen und für ihre Bestrafung durch die DSU-Verfahren aus (WTO-424, 2001, Punkt 19; WTO-CTE-177, 2001, Punkt 11). Dies ist WTO-rechtlich legitim. Zu befürchten ist, dass Forderungen wie die nach kollektiver Handelssanktion aller – z.Z. erhebt nur die im Recht befindliche Partei Sanktionen, und ist bei wirtschaftlicher Bedeutungslosigkeit im Nachteil – politisch nicht durchsetzbar sind. Zudem kann eine wirtschaftsstarke Nation, wenn sie ihre Interessen in der WTO nicht genug wahrgenommen sieht, mit Blockadehaltung oder Ausscheren drohen und Ausnahmeregelungen – ‚waiver‘ genannt - erreichen. Dies würde aber das den Entwicklungsländern auch nützliche WTO-System schwächen.

Interessen, wie sie bei unilateralen Maßnahmen durchzusetzen versucht werden, sind besser in multilateralen Abkommen zu behandeln. Verhandlungen über die Klärung des Verhältnisses der WTO zu den MEA wurden nach der Doha-Konferenz aufgenommen (WTO, 2000 c, S. 6-7). Eine Überordnung von MEA, wenn deren Bestimmungen mit den WTO-Abkommen in Widerspruch stehen, wird von Industrieländern gewünscht, ist aber auch aus Sicht der Entwicklungsländer von Vorteil. Ihre Umweltinteressen (siehe Kapitel 2.4.6) sehen sie in der Konvention über biologische Vielfalt, CBD, besser vertreten als im TRIPS-Abkommen, beispielsweise beim Thema des Schutzes von traditionellem Wissen (Jha / Vossenaar, 1999, S. 81; WTO-Doha-424, 2001, Punkt 12). Ein anderes in diesem Zusammenhang anzugehendes Umweltinteresse der Entwicklungsländer besteht bei der Behandlung von im Herkunftsland verbotenen Gütern. MEA zu diesem Thema sollten verbessert werden, um Lücken im sicheren Umgang damit auszuschließen (Jha / Vossenaar, 1999, S. 85).

Ein Interesse der Industrieländer, v.a. der EU, ist die Verankerung des Vorsorgeprinzips in internationalen Handelsverhandlungen. Im SPS-Abkommen ist dies ja bereits eingebracht worden. Um überzogene Umweltstandards zu verhindern, sollten Entwicklungsländer dieser Forderung das Prinzip der ‚Proportionalität‘ entgegensetzen. Demnach müssen die Folgen eines Standards für den Handel mit den Vorteilen abgewogen werden, wie die in Kapitel 3.2.2 zitierte Studie der Weltbank es mit dem Aflatoxin-Grenzwert getan hat.

Mehrmals in dieser Arbeit wurden Mutmaßungen über die Folgen einer stärkeren Regulierung der Kohlendioxidemissionen genannt. Wie die internationale Anerkennung des Kyoto-Protokolls und die diskutierten handelbaren Emissionsrechte sich entwickeln, ist jedoch noch unklar. Erwähnt wurde auch das Fehlen einer internationalen Organisation nach Muster der WTO, die sich den Umweltproblemen annehmen könnte. Ein möglicher Name wäre ‚Global Environmental Organisation‘, GEO (z.B. Runge, 2001). Auch wenn eine getrennte Behandlung des Themas Umwelt für die Entwicklungsländer von Vorteil sein kann, wie Biermann zeigt, ist die Einrichtung einer solchen Organisation politisch noch zu unwahrscheinlich, um darüber bereits Überlegungen anzustellen.

Neben den durch den politischen Einigungsprozess oder die Verweigerung der Industrieländer oft langsamen Entwicklungen in der WTO bleibt den Entwicklungsländern die eigene Initiative. An Beispiel Malaysia in 3.2.2 konnte gezeigt werden, dass eine gelungene nationale Koordination einen durch ein MEA auferlegten Umweltstandard zum eigenen Vorteil ausnutzen konnte. Das Ergebnis einer in Kapitel 3.2.1 genannten Untersuchung von Bhattarai

und Hammig gibt Hinweise auf die positive Wirkung von Demokratisierung bei der Bewältigung lokaler Umweltprobleme. Im ökologischen Landbau ist Costa Rica ein Beispiel für ein Land, das in den vergangenen Jahren nationale Infrastruktur aufgebaut hat, um von ökologischen Vermarktungswegen zu profitieren (EU, 2000). Oft ist es die Zusammenarbeit mit international operierenden Firmen, die eine Erfüllung von Umweltstandards ermöglicht (Dowell et al., 2000, S. 1072; UNCTAD, 1997, S. 3).

Die Einforderung von Hilfen im finanziellen und technischen Bereich und in der Bildung – ‚Entwicklung‘ – gegen Zugeständnisse im Umweltbereich, wie dem Zustimmung zu hohen Standards, ist ein berechtigter und auch sinnvoller Weg. Entwicklung und Umwelt kann nicht getrennt behandelt werden. Damit einher gehen muss aber die effektive Nutzung von Möglichkeiten für eigene Initiativen und der zugestandenen Hilfen. Dies gilt insbesondere dann, wenn Zugeständnisse begrenzt sind, wie sich auf der Konferenz für Entwicklung in Monterrey im März 2002 gezeigt hat, und die politischen Machtverhältnisse manche legitimen Forderungen auch innerhalb der WTO nicht zulassen.

5. Schlussbemerkung

Ziel der Arbeit war es, die starken Differenzen in der Debatte um Umweltstandards im internationalen Handel näher zu betrachten. Gräben bestehen hierbei vor allem zwischen den Industrieländern und den Entwicklungsländern. Auch die Umweltbewegung der Industrieländer, die sich oft mit den Entwicklungsländern solidarisch erklärt, hat Schwierigkeiten, in dem Interessenskonflikt zwischen Umwelt auf der einen und Entwicklung auf der anderen Seite Position zu beziehen. Auseinandersetzungen gibt es auch zwischen den fiktiven Gruppen der ‚free-traders‘ und der ‚environmentalists‘. Die Debatten werden oft emotional geführt, was wohl auch daran liegt, dass kulturell bestimmte, ethische Präferenzen aufeinanderprallen.

In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass einige oft als sicher dargestellte Theorien wissenschaftlich nicht bewiesen sind. Die ist zum einen die Theorie einer Abwärtsspirale von Umweltstandards durch globalisierten Handel. Zum anderen konnte ein den Entwicklungsländern zugefügter Schaden durch höhere Standards ebenso wenig nachgewiesen werden. Weiterer Forschungsbedarf besteht jedoch dennoch bei beiden Themen.

In den Beispielen wurde deutlich, dass andere Maßnahmen wie Transparenz, Partizipation und Entwicklungsförderung den Konflikt zwischen sinnvollen Umweltstandards und den legitimen Umweltnutzungsinteressen entschärfen können. Umweltbelange und wirtschaftliche Entwicklung hängen eng miteinander zusammen. Statt Konfrontation zu suchen, sollte die Aufmerksamkeit auf Kooperationsmöglichkeiten konzentriert werden.

Im Laufe der Literaturrecherche war es interessant festzustellen, dass zuerst allgemeingültig erscheinende Überzeugungen sich als stark kulturell geprägt herausstellen können. US-amerikanische Einwohnende haben eine Präferenz für Delfine – aber was wäre, wenn Indien die Wirtschaftsmacht hätte, ihnen die eigene Meinung über die Behandlung von Rindern nahe zu legen?

Die Erfahrungen dieser Arbeit zeigen, dass es nötig ist, Meinungen und Theorien zu prüfen und sich um eine differenzierte Betrachtung zu bemühen. Einer der besten Wege dazu ist, miteinander zu reden. Daher ist zu hoffen, dass die Vernetzung durch die Globalisierung und internationale Verhandlungen z.B. im Rahmen der WTO oder der UN dazu beitragen können, dass nicht die genannten Befürchtungen bestätigt, sondern Lösungsmöglichkeiten entwickelt werden.

6. Literaturverzeichnis

- Abdel Motaal**, Doaa (2001): Trade and Environment Division, WTO, Genf, E-Mail vom 04.12.2001.
- Agra-Europe** (2001): Öko-Kennzeichnungsgesetz vom Bundesrat beschlossen. Agra-Europe, Nr. 46/01, Presse- und Informationsdienst, Bonn.
- Althammer**, Wilhelm (1998): Internationale Aspekte der Umweltpolitik. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Altmann**, Jörn (1997): Umweltpolitik. Reihe UTB für Wissenschaft, Nr. 1958, Lucius und Lucius, Stuttgart.
- Ammon**, Ursula (1999): Übersicht über Öko-Standards / Öko-Labels. Sozialforschungsstelle Dortmund, 13.09.1999, <http://www.texweb.de/extern/standards/label.html>, 17.03.2002.
- Anderson**, Kym (1992 a): Effects on the Environment and Welfare of Liberalizing World Trade: the Cases of Coal and Food. In: Anderson, Kym / Blackhurst, Richard, Hrsg. (1992): The Greening of World Trade Issues. The University of Michigan Press, USA, S. 145-166.
- Anderson**, Kym (1992 b): The Standard Welfare Economics of Policies Affecting Trade and the Environment. In: Anderson, Kym / Blackhurst, Richard, Hrsg. (1992): The Greening of World Trade Issues. The University of Michigan Press, USA, S. 23-43.
- Anderson**, Kym / **Blackhurst**, Richard (1992): Trade, the Environment and Public Policy. In: Anderson, Kym / Blackhurst, Richard, Hrsg. (1992): The Greening of World Trade Issues. The University of Michigan Press, USA, S. 1-18.
- Arda**, Mehmet (1997): Environmental Preferable Commodities. In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 348-356.
- Assuncao**, Lucas (2000): The Climate Change Convention and Trade Regimes. In: Könz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 121-131.
- Bantiles**, Rogelio (2002): Chamber for Philippine Organic Guarantee and Industries, Philippinen, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Baratta**, Mario von / **Clauss**, Jan Ulrich (1995): Fischer Almanach der internationalen Organisationen. Fischer Verlag, Frankfurt am Main.

- Beise, Marc / Oppermann, Thomas / Sander, Gerald G.** (1998): Grauzonen im Welthandel. Nomos Verlag, Baden-Baden.
- Bergleiter, Stephan** (2001): Organic Shrimp Production. In: Ecology and Farming, Nr. 27, IFOAM, Tholey-Theley, S. 22-23.
- Bethlehem, Lael** (2000): International Pressure and Environmental Performance: The Experience of South African Exporters. In: Tussie, Diana, Hrsg. (2000): The Environment and International Trade: Developing Country Stakes. Macmillan Press / St. Martin's Press / International Development Research Centre, London / New York / Ottawa, S. 73-94.
- Bhagwati, Jagdish / Srinivasan, T.N.** (1997): Trade and the Environment: Does Environmental Diversity Detract from the Case for Free Trade? In: Bhagwati, Jagdish / Hudec, Robert E., Hrsg. (1997): Fair Trade and Harmonisation. Prerequisites for Free Trade? Band 1: Economic Analysis, The MIT Press, Cambridge, USA, S. 159-359.
- Bhattarai, Madhusudan / Hammig, Michael** (2001): Institutions and the Environmental Kuznet Curve for Deforestation: A Crosscountry Analysis for Latin America, Africa and Asia. In: World Development, Nr. 29 (6), Elsevier Science, Großbritannien, S. 995-1010.
- Biermann, Frank** (1998): Weltumweltpolitik zwischen Nord und Süd. Die neue Verhandlungsmacht der Entwicklungsländer. Nomos Verlag, Baden-Baden.
- Biggs, Gonzalo** (2000): Reflections on the WTO and Sustainable Development. In: Könz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 3-20.
- Bioland**: Unsere ökologische Zukunft. Bioland-Bundesverband, Göppingen (undatiert).
- Bio-Siegel** (2002): FAQs (Frequently Asked Questions) für Anwender des Bio-Siegels. Informationsstelle Bio-Siegel bei der ÖPZ GmbH, Bonn, <http://www.bio-siegel.de/service/faq-users-49.htm>, 29.03.2002.
- Birnbacher, Dieter / Schicha, Christian** (1996): Vorsorge statt Nachhaltigkeit – ethische Grundlagen der Zukunftsverantwortung. In: Studenteninitiative Wirtschaft und Umwelt e.V., Hrsg. (1996): Welthandel und Umweltschutz: Wie handeln wir ökologisch? Münster, S. 217-238.
- Blauer Engel** (2002): Homepage des ‚Blauer Engel‘-Programm, Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., Sankt Augustin, http://www.blauer-engel.de/deutsch/navigation/body_sitemap.htm, 24.03.2002.

- Blend**, Jeffrey R. / **Van Ravenswaay**, Eileen O. (1999): Measuring Consumer Demand for Ecolabelled Appels. In: American Journal of Agricultural Economics, Nr. 81, American Agricultural Economics Association, USA, S. 1072-1077.
- Blom**, Jan C. (1996): Environmental Policies in Europe and the Effect on the Balance of Trade. In: Bredahl, Maury E. / Ballenger, Nicole / Dunmore, John C. / Roe, Terry L., Hrsg. (1996): Agriculture, Trade and the Environment. Discovering and Measuring the Critical Linkages. Westview Press, Colorado, USA, S. 199-214.
- BML** (2000): Landwirtschaft und WTO. Bundesministerium für Landwirtschaft, Bonn.
- BMVEL** (2001): Memorandum der Regierung der Bundesrepublik Deutschland zur Weiterentwicklung der Vorschriften über den ökologischen Landbau. 11.2002, Bundesministerium für Verbraucher, Ernährung und Landwirtschaft, Berlin, <http://www.verbraucherministerium.de/land...ekolog-landbau/memorandum-oekolandbau.htm> 06.01.2002.
- Borowski-Kyhos**, Hans-Georg (2002): Regierungspräsidium Karlsruhe, Sachgebiet 33 b, Vortrag am 18.02.2002 auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD, Vortragskript zugesendet am 26.02.2002.
- Bowen**, Diane (2002): Green Opportunities Consulting, USA, Vortrag am 18.02.2002 auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Bredahl**, Maury E. / **Ballenger**, Nicole / **Dunmore**, John C. / **Roe**, Terry L., Hrsg. (1996): Agriculture, Trade and the Environment. Discovering and Measuring the Critical Linkages. Westview Press, Colorado, USA.
- Bremer**, Ralf (1996): Handel und Umwelt: Statistische Wohlfahrtsaspekte und Nachhaltige Entwicklung. Europäische Hochschulschriften, Band 1967, Peter Lang, Frankfurt am Main.
- Bullard**, Linda (2000): IFOAM – weltweit immer erfolgreicher. In: Ökologie und Landbau, Nr. 115, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, S. 15-18.
- Bundeszentrale f. p. B.** (2000): Wirtschaft heute. 4. Auflage, Lizenzausgabe, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.
- Byer**, Everard (2002): Trinidad and Tobago Organic Agriculture Movement, Trinidad und Tobago, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Cabadilla**, Javier Eleuterio (2002): Unión de Comunidades Indigenas de la Región del Istmo, Mexiko, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.

- Campbell**, Laura B. (1997): International Environmental Standards: Their Role in the Mutual Recognition of Eco-Labeling Schemes. In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 318-327.
- Casella**, Alessandra (1997): Free Trade and Evolving Standards. In: Bhagwati, Jagdish / Hudec, Robert E., Hrsg. (1997): Fair Trade and Harmonisation. Prerequisites for Free Trade? Band 1: Economic Analysis, The MIT Press, Cambridge, USA, S. 119-156.
- CBTF**: UNEP-UNCTAD Capacity Building Task Force on Trade, Environment and Development. Genf, <http://www.unep-unctad.org/cbtf>, 03.03.2002.
- CBTF** (2002): Policy Dialogue on Promoting Production and Trading Opportunities for Organic Agricultural Products. Konferenzunterlagen, Konferenz im AKP Sekretariat, Brüssel, 21.-22.02.2002, veranstaltet durch CBTF, Genf.
- Censkowsky**, Udo (2000): Qualitätsstandards und Öko-Labels: Grüner Protektionismus oder Verbraucherschutz. In: GTZ / Germanwatch (2000): Die Machbarkeit des Unmöglichen? Deutsche Agrarwende unter WTO-Regeln und Einbeziehung von LDCs – Entwicklung einer positiven Agenda. Germanwatch / GTZ, Germanwatch e.V., Bonn, S. 18-20.
- Cierpka**, Thomas (2000): Bio und Fair – wächst zusammen was zusammen gehört? In: Ökologie und Landbau, Nr. 115, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, S. 27-29.
- Cierpka**, Thomas (2002): IFOAM, E-Mail vom 19.04.2002.
- Codex Alimentarius** (1999): Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods. Codex Alimentarius Kommission, http://www.soel.de/oekolandbau/richtlinien_codex.htm, 26.01.2002.
- Commings**, Ken (2002 a): IFOAM Normative Documents. In: IFOAM / FAO / UNCTAD (2002): IFOAM Conference on Organic Guarantee Systems. International Harmonisation and Equivalence in Organic Agriculture. 17.-19.02.2002, Nürnberg, Konferenz-Reader, IFOAM, Tholey-Theley, S. 31-33.
- Commings**, Ken (2002 b): IFOAM Accreditation and the International Organic Accreditation Service. In: IFOAM / FAO / UNCTAD (2002): IFOAM Conference on Organic Guarantee Systems. International Harmonisation and Equivalence in Organic Agriculture. 17.-19.02.2002, Nürnberg, Konferenz-Reader, IFOAM, Tholey-Theley, S. 29-30.
- Commings**, Ken (2002 c): International Organic Accreditation Service (IOAS), Executive Director, Vortrag am 18.02.2002 auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.

- Commins, Ken / Kung Wai, Ong** (2002 a): Status of National Organic Regulations. In: IFOAM / FAO / UNCTAD (2002): IFOAM Conference on Organic Guarantee Systems. International Harmonisation and Equivalence in Organic Agriculture. 17.-19.02.2002, Nürnberg, Konferenz-Reader, IFOAM, Tholey-Theley, S. 8-11.
- Commins, Ken / Kung Wai, Ong** (2002 b): Regulation of Imports into Major Markets. In: IFOAM / FAO / UNCTAD (2002): IFOAM Conference on Organic Guarantee Systems. International Harmonisation and Equivalence in Organic Agriculture. 17.-19.02.2002, Nürnberg, Konferenz-Reader, IFOAM, Tholey-Theley, S. 41-44.
- Crossley, Rachel / Prima Baga, Carlos A. / Varangis, Panayotis N.** (1997): Is there a Commercial Case for Tropical Timber Certification? In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 228-250.
- CSD** (2000): Changing Consumption and Production Patterns: Organic Agriculture. Hintergrundpapier Nr. 4, Commission on Sustainable Development, 8. Sitzung, 24.04.-05.05.2000, New York, www.un.org/esa/sustdev/csd8/ecn172000-bp4.pdf, 04.01.2002.
- CTA / FAO / ITC** (2001): World Markets for Organic Fruit and Vegetables. Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation / FAO / ITC, Wageningen / Rom / Genf.
- De Haen, Hartwig** (1999): Producing and Marketing Quality Organic Products: Opportunities and Challenges. <http://www.fao.org/organicag/frame2-e.htm>, 29.11.2001.
- De Haen, Hartwig** (2001): FAO Statement at the Ministerial Conference. Ministerkonferenz der WTO, 11.11.01, WT/MIN(01)/ST/95, http://www-chil.wto-ministerial.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/min01_observer_e.htm, 29.11.2001.
- Delbrück, Kilian** (1997): The German Eco-Label 'Blue Angel' and International Trade In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 189-194.
- Dosi, Cesare / Moretto, Michele** (2001): Is Ecolabelling a Reliable Environmental Policy Measure? In: Environmental and Resource Economics, Nr. 18, Kluwer Academic Publishers, Niederlande, S. 113-127.
- Dowell, Glen / Hart, Stuart / Yeung, Bernard** (2000): Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value? In: Management Science, Nr. 46 (8), Institute for Operations Research and the Management Sciences, USA, S. 1059-1074.

- Dröge**, Susanne (2001): Ecological Labelling and the World Trade Organization. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Diskussions-Papier, Nr. 242, Berlin.
- Dudley**, Nigel / **Elliot**, Chris / **Stolton**, Sue (1997): A Framework for Environmental Labelling. In: Environment, Nr. 39 (6), Washington, S. 16-20.
- Duxbury**, Robert (2002): Sainsbury's, Einzelhandelskette, Großbritannien, Vortrag am 18.02.2002 auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD, Vortragsskript zugesendet am 09.04.2002.
- EU** (2000): Organic Farming in Costa Rica. DG (SANCO)/1252/2000-MR Final, European Commission, Health and Consumer Protection Directorate-General, Directorate F – Food and Veterinary Office, http://europa.eu.int/comm/food/fs/inspections/fnaoi/reports/organic_farming/costa_rica/fnaoi_rep_cost_1252-2000_en.pdf, 02.02.2002.
- EU** (2001): Verordnung (EWG) Nr. 94/92, Durchführungsbestimmungen zur Regelung der Einfuhren aus Drittländern. Fortgeschriebene, nicht amtliche Fassung, Stand 05.2001, Bundesministerium für Verbraucher, Ernährung und Landwirtschaft, Berlin, <http://www.verbraucherministerium.de/landwirtschaft/eg-oeko-vo/index.htm>, 06.01.2002.
- EU** (2002): Verordnung (EWG) Nr. 2092/91, EG-Öko-Verordnung und Folgerecht. Fortgeschriebene, nicht amtliche Fassung, Stand 02.2002, Bundesministerium für Verbraucher, Ernährung und Landwirtschaft, Berlin, <http://www.verbraucherministerium.de/>, 10.04.2002.
- Fair Trade**, Hrsg. (2001): Im Zeichen der Nachhaltigkeit: Verknüpfung von Öko- und Fair Trade-Initiativen. Verein zur Förderung von Gerechtigkeit im Welthandel Fair Trade e.V., Wuppertal.
- FAO** (2000 a): Food Safety and Quality as affected by Organic Farming. 07.2000, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rom, <http://www.fao.org/docrep/meeting/X4983e.htm>, 29.11.2001.
- FAO** (2000 b): Weltbericht zu Hunger und Unterernährung. Deutsche Übersetzung, Deutsche Welthungerhilfe / Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Bonn / Berlin.
- FAO** (2001): Report of the Interdepartmental Working Group on Organic Agriculture. Committee on Agriculture, 16. Sitzung, 26-30.3.2001, Rom, <http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/003/X8743e.HTM>, 04.01.2002.
- FAO / WHO** (1999): Understanding the Codex Alimentarius. Food and Agriculture Organization of the United Nations / World Health Organization, Rom.
- FIP** (1991): Inhalte und Ziele. Fördergemeinschaft Integrierter Pflanzenbau, Bonn.

- FIP** (1998): Zukunftsfähige Landwirtschaft. Nr. 14/1998, Fördergemeinschaft Integrierter Pflanzenbau, Bonn.
- FLO** (2002): National Fair Trade Roasted Coffee Sales. Dokument erhalten per E-Mail vom 27.02.2002, Fair Trade Labelling Organization International, Bonn.
- Forgó**, Katrin (1999): Europäisches Umweltzeichen und Welthandel: Grundlagen, Entscheidungsprozesse, rechtliche Fragen. Schriftenreihe des Forschungsinstitutes für Europafragen, Springer Verlag, Wien / New York.
- FR** (2002): Frankfurter Rundschau, Frankfurt am Main:
11.02.2002: IKEA sorgt sich um Arbeitsbedingungen bei Zulieferern.
01.03.2002: Chinas Bauern schwingen die chemische Keule.
28./29.03.2002: Karstadt reagiert auf Proteste von ‚Robin Wood‘.
23.04.2002: Brüsseler Bannstrahl trifft den Viktoria-Barsch.
- Franke**, Wolfgang (1997): Nutzpflanzenkunde. 6. Auflage, Thieme, Stuttgart, S. 106.
- FSC** (2001 a): Vorraussetzungen und Barrieren einer gegenseitigen Anerkennung von Zertifizierungssystemen. 09.2002, Forest Stewardship Council Arbeitsgruppe Deutschland, <http://www.fsc-deutschland.de/index1.htm>, 20.03.2002.
- FSC** (2001 b): Holz-Labels im Dialog. Pressemitteilung, 19.02.2001, Forest Stewardship Council Arbeitsgruppe Deutschland, <http://www.fscdeutschland.de/presse/in3pre35.htm>, 20.03.2002.
- FSC** (2002 a): Frequently asked Questions. Forest Stewardship Council International, http://www.fscoax.org/html/fsc_faq.html, 17.03.2002.
- FSC** (2002 b): FSC Regional Totals. Stand 08.03.2002, Forest Stewardship Council International, http://www.certified-forests.org/data/global_table.htm, 17.03.2002.
- FSC** (2002 c): FSC-akkreditierte Zertifizierungsorganisationen. Forest Stewardship Council Arbeitsgruppe Deutschland, <http://www.fsc-deutschland.de/index1.htm>, 20.03.2002.
- FSC** (2002 d): Registrierte Anbieter von FSC-zertifizierten Produkten in Deutschland. Forest Stewardship Council Arbeitsgruppe Deutschland, <http://www.fsc-deutschland.de/index1.htm>, 20.03.2002.
- FSC** (2002 e): Percent of Certified Forest Endorsed by FSC in Each Region. Stand 08.03.2002, Forest Stewardship Council International, http://www.certified-forests.org/data/regional_pie.htm, 17.03.2002.
- FSC** (2002 f): Pressemitteilungen, Forest Stewardship Council Arbeitsgruppe Deutschland, <http://www.fsc-deutschland.de/in2press.htm>, 20.03.2002.

- Fuchs**, Peter / **Pfahl**, Stefanie / **Reichert**, Tobias (2000): Die WTO-Ministerkonferenz in Seattle – Ergebnisse und Perspektiven für den Umweltschutz. Texte 40/00, Umweltbundesamt, Berlin.
- Gardner**, Bruce L. (1996): Environmental Regulation and the Competitiveness of US Agriculture. In: Bredahl, Maury E. / Ballenger, Nicole / Dunmore, John C. / Roe, Terry L., Hrsg. (1996): Agriculture, Trade and the Environment. Discovering and Measuring the Critical Linkages. Westview Press, Colorado, USA, S. 215-230.
- Geier**, Bernward (1997): Reflections on Standards for Organic Agriculture. In: Ecology and Farming, Nr. 15, IFOAM, Tholey-Theley, S. 10-12.
- Geier**, Bernward (2000): Von Ernährungssicherung, fairem Welthandel und nachhaltiger Esskultur. Teil 1: Wie die weltweite Ernährung sichern? In: Ökologie und Landbau, Nr. 115, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, S. 10-14.
- Gillespie**, Alexander (1997): International Environmental Law: Policy and Ethics. Clarendon Press, Oxford, Großbritannien.
- Grote**, Ulrike / **Basu**, Arnab K. / **Chau**, Nancy H. (1999): The International Debate and Economic Consequences of Eco-Labeling. ZEF-Discussion Papers on Development Policy, Nr. 18, Zentrum für Entwicklungsforschung, Bonn.
- Grote**, Ulrike / **Deblitz**, Claus / **Reichert**, Tobias / **Stegmann**, Susanne (2001): Umweltstandards und internationale Wettbewerbsfähigkeit. Analyse und Bedeutung im Rahmen der WTO. Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel.
- Grote**, Ulrike / **Kirchhoff**, Stefanie (2001): Environmental and Food Safety Standards in the Context of Trade Liberalization: Issues and Options. ZEF-Discussion Papers on Development Policy, Nr. 39, Zentrum für Entwicklungsforschung, Bonn.
- GTZ** (2002): Ökologischer Landbau. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn, <http://www.sunfish.de/gtz/index.html>, 04.01.2002.
- Günther**, Doris (2000): Qualitätsstandards und Öko-Labels: Grüner Protektionismus oder Verbraucherschutz? Lebensmittelsicherheit und internationale Standards – einige Anmerkungen zum SPS-Abkommen der WTO. In: GTZ / Germanwatch (2000): Die Machbarkeit des Unmöglichen? Deutsche Agrarwende unter WTO-Regeln und Einbeziehung von LDCs – Entwicklung einer positiven Agenda. Germanwatch e.V. / GTZ, Germanwatch e.V., Bonn, S. 12-15.
- Hamm**, Ulrich (2001): Öko-Anteil am Lebensmittelmarkt im Jahr 2000. In: aktuelle Meldung, 30.11.2001, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, <http://www.soel.de>, 22.01.2002.

- Hamm**, Ulrich / **Michelsen**, Johannes (2000): Die Vermarktung von Ökolebensmitteln in Europa. In: Ökologie und Landbau, Nr. 113, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, S. 31-38.
- Hauser**, Eberhard: Die Problematik von Öko- und Umweltlabelling und WTO-Kompatibilität – eine Kurzdarstellung. GTZ, Eschborn (undatiert).
- Hauser**, Eberhard (2000): Einführung. In: GTZ / Germanwatch (2000): Die Machbarkeit des Unmöglichen? Deutsche Agrarwende unter WTO-Regeln und Einbeziehung von LDCs – Entwicklung einer positiven Agenda. Germanwatch e.V. / GTZ, Germanwatch e.V., Bonn, S. 8-10.
- Helm**, Carsten (1997): A Policy for Trade and the Environment in a Global Economy. In: Economics, Nr. 55/56, Institute for Scientific Cooperation, Tübingen, S. 94-113.
- Henrichsmeyer**, Wilhelm / **Witzke**, Heinz Peter (1991): Agrarpolitik. Band 1, Agrarökonomische Grundlagen, Reihe UTB für Wissenschaft, Nr. 1651, Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Herrmann**, Gerald (2002): IFOAM, Vortrag am 18.02.2002 auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Herrmann**, Gerald / **Heid**, Petra (2000): The Weakest Go to the Wall: Inspection and Certification Overkill for Small Farmers. In: IFOAM (2000): IFOAM 2000 – The World Grows Organic. Proceedings of the 13th International IFOAM Scientific Conference. 28.08.-31.08.2000, Basel, IFOAM, Tholey-Theley, S. 559-561.
- Holtz-Eakin**, Douglas / **Selden**, Thomas M. (1995): Stoking the Fires? Carbondioxidemissions and Economic Growth. In: Journal of Public Economics, Nr. 57, Elsevier Science, Großbritannien, S. 85-101.
- IFOAM** (a): Options for Code of Conduct for IFOAM Traders. IFOAM, http://www.ifoam.org/social/novotrade_1.html, 26.11.2001.
- IFOAM** (b): IFOAM – Growing Organic: Development of Organic Agriculture in Developing and Central European Countries. http://www.ifoam.org/igo/igo_index.htm, 26.11.2001.
- IFOAM** (2000): Basic Standards for Organic Agriculture, IFOAM, Tholey-Theley.
- IFOAM** (2001 a): IFOAM FAO liason office established. IFOAM, http://www.ifoam.org/fao/fao_liason.htm, 29.03.2002.
- IFOAM** (2001 b): Worldwide Codex Guidelines for Organic Food of Animal Origin approved. 10.07.2001, IFOAM, http://www.ifoam.org/press/org_codex_guidelines_english.html, 26.11.2001.

- IFOAM** (2002): IFOAM World Board. IFOAM, http://www.ifoam.org/rep_contact/world_board.html, 29.03.2002.
- ITC** (1999): Organic Food and Beverages. World Supply and Major European Markets. International Trade Centre UNCTAD/WTO, Genf.
- ITC** (2001): What is the International Trade Center UNCTAD/WTO (ITC)? ITC, <http://www.intracen.org/aboutitc/inbrief/itc.htm>, 16.05.2001.
- Iz3w** (1999): Jetzt reicht's! Protektionismus des Nordens. Erklärung von Intellektuellen und NGO aus der Dritten Welt. In: Kuhhandel des Jahrtausends? Die Millennium Round der Welthandelsorganisation, iz3w Sonderheft, Nr. 11/2000, Aktion Dritte Welt e.V. – Informationszentrum 3. Welt, Freiburg, S. 48-49.
- Jha, Veena** (1997): Harmonization and Mutual Recognition: Are They Feasible? In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 310-317.
- Jha, Veena / Zarrilli, Simonetta**: (1997): Eco-Labeling Initiatives as Potential Barriers to Trade: A Viewpoint from Developing Countries. In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 277-295.
- Jha, Veena / Vossenaar, René** (1999): Breaking the Deadlock: A Positive Agenda on Trade, Environment, and Development? WTO-Watch, www.wtowatch.org/library/admin/uploadedfiles/Breaking_the_Deadlock_A_Positive_Agenda_on_Tra.pdf, 06.01.2002.
- Jha, Veena / Markandya, Anil / Vossenaar, René** (1999): Reconciling Trade and the Environment. Lessons from Case Studies in Developing Countries. UNCTAD, Genf.
- Kilcher, Lukas** (2001): Kuba: Die Revolution wird grün. In: Ökologie und Landbau, Nr. 120, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, S. 40-41.
- Kitikiti, Nicholas D.** (2000): The Use of Trade Measures for Environmental Purpose. An African View. In: Könz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 171-188.
- Köhne, Manfred** (2001): Ökonomische Aspekte des ökologischen Landbaus. In: Agrarwirtschaft, Nr. 7/01, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main, S. 389.
- Kortbech-Olesen, Rudy** (2002): The United States Market for Organic Food and Beverages. International Trade Centre UNCTAD/WTO, Genf, <http://www.intracen.org/mds/sectors/organic/foodbev.pdf>, 24.03.2002.

- Kotschi**, Johannes (2000): Poverty Alleviation in the South: Can Organic Farming Help? In: IFOAM (2000 b): IFOAM 2000 – The World Grows Organic. Proceedings of the 13th International IFOAM Scientific Conference. 28.08.-31.08.2000, Basel, IFOAM, Tholey-Theley, S. 652-655.
- Krell**, Rainer (2000): FAO öffnet sich dem ökologischen Landbau. In: Ökologie und Landbau, Nr. 115, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, S. 29-30.
- Lampkin**, Nicolas / **Padel**, Susanne / **Foster**, Carolin (2001): Entwicklung und politische Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus. In: Agrarwirtschaft, Nr. 7/01, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main, S. 390-394.
- Langenscheidt** (1994): Handwörterbuch Englisch. Langenscheidt, Berlin / München.
- Leebron**, David W. (1997): Lying down with Procrustes: An Analysis of Harmonization Claims. In: Bhagwati, Jagdish / Hudec, Robert E., Hrsg. (1997): Fair Trade and Harmonisation. Prerequisites for Free Trade? Band 1: Economic Analysis, The MIT Press, Cambridge, USA, S. 41-118.
- Ledebur**, Jan von (2000): Gesichtspunkte und Fakten zur Urteilsbildung im Vorblick auf mitzugestaltende, erwartete WTO-Regelungen für Ökolandbau-Produkte. Unveröffentlichte Untersuchung, 11.2000, Stralsund.
- Letchumanan**, Raman (2000): Testing the Pollution Haven Hypothesis. In: Könz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 339-374.
- Levinson**, Arik (1999): The Missing Pollution Haven Effect. Examining Some Common Explanations. In: Environmental and Resource Economics, Nr. 15, Kluwer Academic Publishers, Niederlande, S. 343-364.
- Lie**, Lucia (2002): ForesTrade, Indonesien, Vortrag am 18.02.2002 auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Markandya**, Anil (1997): Eco-Labeling: An Introduction and Review. In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 1-20.
- Markandya**, Anil (1999): Overview and Lessons Learnt. In: Jha, Veena / Markandya, Anil / Vossenaar, René (1999): Reconciling Trade and the Environment. Lessons from Case Studies in Developing Countries. UNCTAD, Genf, S. 1-35.

- Mattoo**, Aaditya / **Singh**, Harsha V. (1997): Eco-Labeling, the Environment and International Trade. In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 37-53.
- May**, Peter H. / **Segura Bonilla**, Olman (1997): The Environmental Effects of Agricultural Trade Liberalization in Latin America: an Interpretation. In: Ecological Economics, Nr. 22, Elsevier Science, Großbritannien, S. 5-18.
- Meyers** (1992): Meyers großes Taschenlexikon. 4. Auflage, Bibliographisches Institut / Brockhaus, Mannheim.
- Moltke**, Konrad von (1998): Reassessing 'Like Products'. Papier präsentiert auf der 'Chatham House Conference Trade, Investment and the Environment', 10.1998, <http://iisd.ca/trade/pdf/likeproducts.pdf>, 20.10.2002.
- Moyo**, Simon K. (2000): Relevance of the Debate for Africa: a Policy Statement. In: Könz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 1-2.
- Myers**, Norman (1998): Lifting the Veil on Perverse Subsidies. In: Nature, Nr. 392, Macmillan Publishers, Großbritannien, http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage...2/n6674/full/392327a0_r.html, 13.12.2001.
- Neuendorff**, Jochen / **Sabel-Koschella**, Ulrich (1999): Lokale Zertifizierung von Lebensmitteln aus kontrolliert-biologischem Anbau in Entwicklungsländern. Qualitätsmanagement für einen globalen Markt. GTZ, Eschborn.
- Neuendorff**, Jochen (2002): Gesellschaft für Ressourcenschutz, Göttingen. E-Mail vom 25.04.2002.
- Neuerburg**, Wolfgang / **Padel**, Susanne (1992): Organisch-biologischer Landbau in der Praxis. BLV Verlagsgesellschaft, München.
- Nimon**, Wesley / **Beghin**, John (1999 a): Eco-Labels and International Trade in the Textile and Apparel Market. In: American Journal of Agricultural Economics, Nr. 81, American Agricultural Economics Association, USA, S. 1078-1083.
- Nimon**, Wesley / **Beghin**, John (1999 b): Are Eco-Labels Valuable? Evidence from the Apparel Industry. In: American Journal of Agricultural Economics, Nr. 81, American Agricultural Economics Association, USA, S. 801-811.
- Njoroge**, John (2002 a): Kenya Institute of Organic Farming, Kenia, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.

- Njoroge**, John (2002 b): Organic Farming in Kenya. Schriftliche Fassung des Vortrags auf der CBTF-Konferenz, AKP Sekretariat, Brüssel, 21.-22.02.2002, <http://www.unep-unctad.org/cbtf/meetings/brussels.htm>, 29.03.2002.
- Nohlen**, Dieter, Hrsg. (2000): Lexikon Dritte Welt. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek.
- Nutzinger**, Hans G. / **Radke**, Volker (1995 a): Das Konzept der nachhaltigen Wirtschaftsweise. In: Nutzinger, Hans G., Hrsg. (1995): Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung. Metropolis Verlag, Marburg, S. 13-20.
- Nutzinger**, Hans G. / **Radke**, Volker (1995 b): Wege zur Nachhaltigkeit. In: Nutzinger, Hans G., Hrsg. (1995): Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung. Metropolis Verlag, Marburg, S. 225-256.
- Nyanzi**, Samuel (2002): Overview of Organic Agricultural Markets and Opportunities for Developing Countries. Schriftliche Fassung des Vortrags auf der CBTF-Konferenz, AKP Sekretariat, Brüssel, 21.-22.02.2002.
- OECD** (1997): Eco-Labeling: Actual Effects of Selected Programmes. OCDE/GD897)105, Organization for Economic Cooperation and Development, Paris, [http://www.oilis.oecd.org/oilis/1997doc.nsf/linkto/ocde-gd\(97\)105](http://www.oilis.oecd.org/oilis/1997doc.nsf/linkto/ocde-gd(97)105), 06.01.2002.
- OECD / Germanwatch** (2001): Verantwortlichkeit in der Globalisierung? Die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen. Dokumentation einer Podiumsveranstaltung vom 17.01.2001, Germanwatch e.V., Berlin.
- Otsuki**, Tsunehiro / **Wilson**, John S. / **Sewadeh**, Mirvat (2001): A Race to the Top? A Case Study of Food Safety Standards and African Exports. Worldbank Research Paper, Nr. 2563, Weltbank, Washington, http://www1.worldbank.org/wbiep/trade/Stds_Africa/-AFRICA_STDS.html, 13.02.2002.
- Otsuki**, Tsunehiro / **Wilson**, John S. (2001): Global Trade and Food Safety: Winners and Losers in a Fragmented System. Weltbank, Washington, http://www1.worldbank.org/wbiep/trade/Stds_Africa/AFRICA_STDS.html, 13.02.2002.
- Overath**, Dieter (1998): Transfair: ‚Bio ist für uns kein Muss‘. In: bio-land, Nr. 4/98, Bioland Verlag, Mainz, S. 15.
- Pereau**, Jean-Christophe / **Tazdait**, Tarik (2001): Cooperation and Unilateral Commitment in the Presence of Global Environmental Problems. In: Environmental and Resource Economics, Nr. 20, Kluwer Academic Publishers, Niederlande, S. 225-239.
- Ramanathan**, Ramu (1992): Introductory Econometrics. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, Fort Worth, USA:
- Reed**, Michael R. (2001): International Trade in Agricultural Products. Prentice Hall, New Jersey, USA.

- Reichert**, Tobias (2001): Ernährungssicherheitsaspekte in den laufenden Agrarverhandlungen der Welthandelsorganisation. 11.04.2001, Kurzstudie, GTZ, Eschborn.
- Reifenrath**, Christina (2002): Naturland, E-Mail und Zusendung von Unterlagen am 17.04.2002.
- Reuther**, Gabriele C. (1996): Nationale Regulierungsunterschiede als komparativer Wettbewerbsvorteil oder Wettbewerbsverzerrung? Eine Studie zur Ökodumpingdiskussion als Problem der Welthandelsordnung. Dissertation, Nr. 1828, Difo-Druck, Bamberg.
- Rittberger**, Volker (1994): Internationale Organisationen. Politik und Geschichte. Leske und Budrich, Opladen.
- Rottach**, Peter (1998): Ökolandbau ist kein Modell für den Süden! In: bio-land, Nr.4/98, Bioland Verlag, Mainz, S. 10-11.
- Rundgren**, Gunnar (2002): Is there a Need for a Regulatory Framework? In: The Organic Standard, Nr. 11, GroLink AB, Schweden, S. 13-15.
- Runge**, Ford C. (2001): A Global Environment Organization (GEO) and the World Trading System. In: Journal of World Trade, Nr. 35 (4), Kluwer Law International, Niederlande, S. 399-426.
- Runnalls**, David (2000): The WTO in the Trade and Environment Debate. In: Kőnz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 61-64.
- Scialabba**, Nadia (2000 a): Opportunities and Constraints of Organic Agriculture. A Socio-Ecological Analysis. 07.2000, FAO, <http://www.fao.org/organicag/doc/SOCRATES-1999.htm>, 29.11.2001.
- Scialabba**, Nadia (2000 b): Factors Influencing Organic Agriculture Policies with a Focus on Developing Countries. 08.2000, FAO, <http://www.fao.org/organicag/frame2-e.htm>, 29.11.2001.
- Schatan**, Claudia (2000): Lessons from the Mexican Environmental Experience: First Results from NAFTA. In: Tussie, Diana, Hrsg. (2000): The Environment and International Trade: Developing Country Stakes. Macmillan Press / St. Martin's Press / International Development Research Centre, London / New York / Ottawa, S. 167-186.

- Schmidt**, Hanspeter (2000): Organic Food Labelling: Creating a Global Legal Standard. <http://www.prolink.de/~hps/organic/internationalorganicfoodtrade1.html>, 26.11.2001.
- Schubert**, Renate / **Dietz**, Simon (2001): Environmental Kuznets Curve, Biodiversity and Sustainability. ZEF-Discussion Papers on Development Policy, Nr. 40, Zentrum für Entwicklungsforschung, Bonn.
- Simmons**, Robert (2002): Bridging Obstacles to International Trade. In: IFOAM / FAO / UNCTAD (2002): IFOAM Conference on Organic Guarantee Systems. International Harmonisation and Equivalence in Organic Agriculture. 17.-19.02.2002, Nürnberg, Konferenz-Reader, IFOAM, Tholey-Theley, S. 45-46.
- Simula**, Markku (1997): Timber Certification Initiatives and their Implications for Developing Countries. In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 206-227.
- Soares**, Guido F.S. (2000): Confrontation between the WTO / GATT and Environmental Protection Norms. In: Könz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 21-36.
- Soto Munoz**, Gabriela (2002): Asociación Nacional de Agricultura Orgánica, Costa Rica, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Spiller**, Achim (2001): Preispolitik für ökologische Lebensmittel: Eine neo-institutionalistische Analyse. In: Agrarwirtschaft, Nr. 7/01, Deutscher Fachverlag, Frankfurt am Main, S. 390-394.
- Statistisches Bundesamt** (2001): Statistisches Jahrbuch 2001 für die Bundesrepublik Deutschland. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.
- Steidl**, Mildred (2002): Naturland, Deutschland, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Stern**, David I. / **Common**, Michael S. / **Barbier**, Edward B. (1996): Economic Growth and Environmental Degradation: The Environmental Kuznets Curve and Sustainable Development. In: World Development, Nr. 24 (7), Elsevier Science, Großbritannien, S. 1151-1160.
- Stoll**, Gabriele (2002): IFOAM, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.

- Tamm**, Lucius (2001): Organic Agriculture: Development and State of the Art. In: Journal for Environmental Monitoring, Nr. 3/01, Royal Society of Chemistry, London, S. 92-96.
- Tandon**, Yash (2000): The WTO: A Rich Man's Club? In: Könz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 53-59.
- Tarrago**, Piragibe (2000): Sustainable Development, Competitiveness and Economic Growth – a Brazilian Perspective. In: Könz, Peider, Hrsg. (2000): Trade, Environment and Sustainable Development: Views from Sub-Saharan Africa and Latin America. A Reader. International Centre for Trade and Sustainable Development / The United Nations University, Institute of Advanced Studies, Genf / Tokyo, S. 223-227.
- Teisl**, Mario F. / **Roe**, Brian / **Levy**, Alan S. (1999): Ecocertification: Why it May Not Be a 'Field of Dreams'. In: American Journal of Agricultural Economics, Nr. 81, American Agricultural Economics Association, USA, S. 1066-1071.
- Tisdell**, Clem (2001): Globalisation and Sustainability: Environmental Kuznets Curve and the WTO. In: Ecological Economics, Nr. 39, Elsevier Science, Großbritannien, S. 185-196.
- Tissot**, Danièle (2002): EU, DG VI (ökologischer Landbau), E-Mail vom 05.04.2002.
- Tussie**, Diana (2000 a): Introduction. The Environment and International Trade Negotiations: Open Loops in the Developing World. In: Tussie, Diana, Hrsg. (2000): The Environment and International Trade: Developing Country Stakes. Macmillan Press / St. Martin's Press / International Development Research Centre, London / New York / Ottawa, S. 1-12.
- Tussie**, Diana (2000 b): The Environment and International Trade Negotiations: Open Loops in the Developing World. In: Tussie, Diana, Hrsg. (2000): The Environment and International Trade: Developing Country Stakes. Macmillan Press / St. Martin's Press / International Development Research Centre, London / New York / Ottawa, S. 225-236.
- Twarog**, Sophia / **Vossenaar**, René (2002): Obstacles Facing Developing Country Exports of Organic Products to Developed Country Markets. In: IFOAM / FAO / UNCTAD (2002): IFOAM Conference on Organic Guarantee Systems. International Harmonisation and Equivalence in Organic Agriculture. 17.-19.02.2002, Nürnberg, Konferenz-Reader, IFOAM, Tholey-Theley, S. 47-50.

- UNCTAD** (1997): Report of the Expert Meeting on Possible Trade and Investment Impacts of Environmental Management Standards, particularly the ISO 14000 Series, on Developing Countries, and Opportunities and Needs in this Context. TD/B/COM.1/EM.4/3, 10.11.1997, UNCTAD, Genf, <http://www.unctad.org/en/special/c1em4d3.htm>, 20.01.2002.
- UNEP / IISD** (2000): Environment and Trade: A Handbook. The United Nations Environment Programme / International Institute for Sustainable Development, Genf / Winnipeg, Kanada.
- USDA** (2002): National Organic Programm: Applications for Accreditation for Certifying Agents. Stand 20.02.2002, <http://www.ams.usda.gov/nop/update%202-20-02.pdf>, 29.03.2002.
- Vanderhoff**, Francisco (2000): Is it Possible to Export Organic Products from Third World Countries to the EU? In: IFOAM (2000 b): IFOAM 2000 – The World Grows Organic. Proceedings of the 13th International IFOAM Scientific Conference. 28.08.-31.08.2000, Basel, IFOAM, Tholey-Theley, S. 571.
- Van der Merwe**, Rupert (2002): Organics Unlimited / Cape Organic Products, Südafrika, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Vaupel**, Suzanne (1999): Defining the Standards. In: Ecology and Farming, Nr. 21, IFOAM, Tholey-Theley, S. 12-13.
- Vaupel**, Suzanne / **Rundgren**, Gunnar (2002): The Interface between the IFOAM International Organic Guarantee System and Regulations. In: IFOAM / FAO / UNCTAD (2002): IFOAM Conference on Organic Guarantee Systems. International Harmonisation and Equivalence in Organic Agriculture. 17.-19.02.2002, Nürnberg, Konferenz-Reader, IFOAM, Tholey-Theley, S. 38-40.
- Veiga**, Pedro da Motta (2000): Environment-related Voluntary Market Upgrading Initiatives and International Trade: Eco-Labeling Schemes and the ISO 14000 Series. In: Tussie, Diana, Hrsg. (2000): The Environment and International Trade: Developing Country Stakes. Macmillan Press / St. Martin's Press / International Development Research Centre, London / New York / Ottawa, S. 52-72.
- Vogt**, Gunter (1999): Entstehung und Entwicklung der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise. In: Ökologie und Landbau, Nr. 111, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, S. 12-16.
- Vossenaar**, René / **Jha**, Veena (1999): Environmental Policy, Market Access and Competitiveness: The Experience of Developing Countries. In: Jha, Veena / Markandya, Anil / Vossenaar, René (1999): Reconciling Trade and the Environment. Lessons from Case Studies in Developing Countries. UNCTAD, Genf, S. 36-56.

- Vossenaar**, René (1997): Eco-Labeling and International Trade: The Main Issues. In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 26-31.
- Vossenaar**, René (2002): United Nations Conference on Trade and Development, Genf, mündliche Aussage auf der Konferenz von IFOAM / FAO / UNCTAD.
- Weikard**, Hans-Peter (1996): Soziale Diskontrakte, intergenerationelle Gerechtigkeit und Wahlmöglichkeiten für zukünftige Generationen. In: Nutzinger, Hans G., Hrsg. (1996): Naturschutz – Ethik – Ökonomie, S. 155-170, Metropolis Verlag, Marburg.
- Weinschenck**, Günther (1998): Düstere Aussichten für die Welternährung? In: bio-land, Nr. 4/1998, Bioland Verlag, Mainz, S. 6-7.
- Wiebe**, Frank (2000): Environmental Cooperation in ASEAN. In: Tussie, Diana, Hrsg. (2000): The Environment and International Trade: Developing Country Stakes. Macmillan Press / St. Martin's Press / International Development Research Centre, London / New York / Ottawa, S. 205-224.
- Wiemann**, Jürgen (2000): Ist Regional die erste Wahl? In: GTZ / Germanwatch (2000): Die Machbarkeit des Unmöglichen? Deutsche Agrarwende unter WTO-Regeln und Einbeziehung von LDCs – Entwicklung einer positiven Agenda. Germanwatch e.V. / GTZ, Germanwatch e.V., Bonn, S. 31-32.
- Willer**, Helga / **Lünzer**, Immo / **Haccius**, Manon (2002): Ökolandbau in Deutschland. SÖL-Sonderausgabe Nr. 80, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim, http://www.soel.de/oekolandbau/international_deutschland_inhalt.html, 26.01.2002.
- Wilson**, John Douglas (1997): Capital Mobility and Environmental Standards: Is there a Theoretical Basis for a Race to the Bottom? In: Bhagwati, Jagdish / Hudec, Robert E., Hrsg. (1997): Fair Trade and Harmonisation. Prerequisites for Free Trade? Band 1: Economic Analysis, The MIT Press, Cambridge, USA, S. 393- 439.
- Wilson**, John S. / **Sewadeh**, Mirvat / **Otsuki**, Tsunehiro (2001): Dirty Exports and Environmental Regulation: Do Standards Matter? Weltbank, Washington, http://www1.worldbank.org/wbiep/trade/Stds_Africa/AFRICA_STDS.html, 13.02.2002.
- WTO-Texte** (2000): Welthandelsorganisation. WTO-Übereinkommen, GATT 1947/1994, SPS, TBT, GATS, TRIPS, Streitbeilegung. Stand 01.05.2000, Deutscher Taschenbuch Verlag, München.
- WTO** (2001 a): Work on the Trade and Environment Committee. WTO, http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min99_/english/about_e/13envi_e.htm, 16.05.2001.

- WTO** (2001 b): Agencies to Boost Developing Countries Participation in Setting Food Safety and Related Norms. Presse-Mitteilung, 11.11.2001, WTO, http://www.wto.org/english/news_e/pres01_e/pr254_e.htm, 03.02.2002.
- WTO** (2001 c): Ministerial Declaration. WT/MIN(01)/DEC/1, 20.11.2001, Ministerial Conference of the WTO, Fourth Session, 09.-14.11.2001, Doha, http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/mindecl_e.htm, 29.11.2001.
- WTO-CTE-45** (1997): Eco-Labeling: Overview of Current Work in Various International Fora. Note by the Secretariat, WT/CTE/W/45, 15.04.1997, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 24.01.2002.
- WTO-CTE-76** (1998): Environmental Labels and Market Access: Case Study on the Colombian Flower-Growing Industry. WT/CTE/W/76, 09.03.1998, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 24.01.2002.
- WTO-CTE-101** (1999): Technical Barriers to the Market Access of Developing Countries. Background Note by the Secretariat, WT/CTE/W/101, 25.01.1999, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 24.01.2002.
- WTO-CTE-150** (2000): Information Relevant to the Consideration of the Market Access Effects of Eco-Labeling Schemes. Note by the Secretariat, WT/CTE/W/150, 29.06.2000, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 04.01.2002.
- WTO-CTE-26** (2001): Report of the Meeting held on 13.-14.02.2001. WT/CTE/26, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 24.01.2002.
- WTO-CTE-177** (2001): The Study of the Effects of Environmental Measures on Market Access. Communication from India, WT/CTE/W/177, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 19.12.2001.
- WTO-CTE-188** (2001): Legitimate Non-Trade Concerns. Papier Argentinien, WT/CTE/W/188, 25.04.2001, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 20.01.2002.
- WTO-CTE-192** (2001): Marking and Labelling Requirements. Submission from Switzerland, WT/CTE/W/192, 19.06.2001, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 04.01.2002.
- WTO-CTE-195** (2001): Environmental Database for 2000, Note by the Secretariat, WT/CTE/W/195, 20.06.2001, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 24.01.2002.
- WTO-CTE-202** (2001): Organic Farming – Item 6 of the Work Program – Position of Costa Rica. WT/CTE/W/202, 08.01.2001, CTE, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 20.01.2002.

- WTO-424** (2001): Declaration of the Group of 77 and China. WT/L/424, 08.10.2001, WTO, http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/min01_proposals_e.htm, 24.10.2001.
- WTO-T&E** (2001): Trade and Environment Bulletin. PRESS/TE/037, 16.10.2001, WTO, http://www.wto.org/english/docs_e/docs_e.htm, 19.12.2001.
- Yussefi**, Minou / **Willer**, Helga (2002): Ökologische Agrarkultur weltweit 2002 – Statistiken und Perspektiven. Sonderausgabe Nr. 74, 4. überarbeitete Auflage, Stiftung Ökologie und Landbau, Bad Dürkheim.
- Zarrilli**, Simonetta (1997): Trade in Eco-Labelled Products: Developing Country Participation and the Need for Increased Transparency. In: Zarrilli, Simonetta / Jha, Veena / Vossenaar, René, Hrsg. (1997): Eco-Labeling and International Trade. UN / UNCTAD, Macmillan Press / St. Martin's Press, London / New York, S. 328-347.
- Zarrilli**, Simonetta (1999): WTO Sanitary and Phytosanitary Agreement: Issues for Developing Countries. Trade-Related Agenda Development and Equity (TRADE), Working Papers, South Centre, Genf.
- Zedalis**, Rex J. (2001): Labelling of Genetically Modified Foods. In: Journal of World Trade, Nr. 35 (2), Kluwer Law International, Niederlande, S. 301-347.

7. Weiterführende Literatur

- Arrow, K.** / et al. (1995): Economic Growth, Carrying Capacity and the Environment. In: Science, Nr. 268, S. 520-521.
- Birdsall, N.** / **Wheeler, D.** (1992): Trade Policy and Industrial Pollution in Latin America: Where are the 'pollution-havens'? In: Low, Patrick, Hrsg. (1992): International Trade and the Environment, Diskussionspapier Nr. 159, Weltbank, Washington.
- CEC** (1999): Supporting Green Markets: Environmental Labelling, Certification and Procurement Schemes in Canada, Mexico and the United States. Commission on Environmental Cooperation, Communications Department, Quebec.
- CI** (1999): Green Labels: Consumer Interests and Transatlantic Trade Tensions in Eco-Labelling. Consumers International, London.
- Chang, S. W.** (1997): GATTing a Green Trade Barrier: Eco-Labelling and the WTO Agreement on Technical Barriers to Trade. In: Journal of World Trade, Nr. 31 (1), Kluwer Academic Publishers, Niederlande, S. 137-159.
- Chapman, D.** / **Agras, J.** / **Suri, V.** (1995): International Law, Industrial Location and Pollution. In: Indiana Journal of Global Legal Studies, 3, 5.
- Cropper, M.** / **Griffiths, C.** (1994): The Interaction of Population Growth and Environmental Quality. In: American Economic Review, Nr. 84, American Economic Association, USA, S. 250-254.
- Dean, Judith M.** (1992): Trade and the Environment. A Survey of the Literature. In: Low, Patrick, Hrsg. (1992): International Trade and the Environment, Diskussionspapier Nr. 159, Weltbank, Washington, S. 15-28.
- ESCAP / UNCTAD** (1996): Enhancing Trade and Environment Linkages in Selected Environmentally Vulnerable Export-oriented Sectors of the ESCAP Region. Economic and Social Commission for Asia and the Pacific / UNCTAD, New York.
- Esty, D.C.** / **Geradin, D.** (1998): Environmental Protection and International Competitiveness. A Conceptual Framework. In: Journal of World Trade, Nr. 32 (3), Kluwer Academic Publishers, Niederlande.
- Goodstein, E.** (1995): Jobs or the Environment? No Trade-off. In: Challenge, Ausgabe 01/02.1995, USA, S. 41-45.
- Grossman, Gene M.** / **Krueger, Alan B.** (a): Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement. 1991 in: National Bureau of Economic Research Working Paper, Nr. 3914, Cambridge, USA; 1991 in: Diskussionspapier Nr. 158, Princeton University, Woodrow Wilson School of Public and International Affairs; 1992 in:

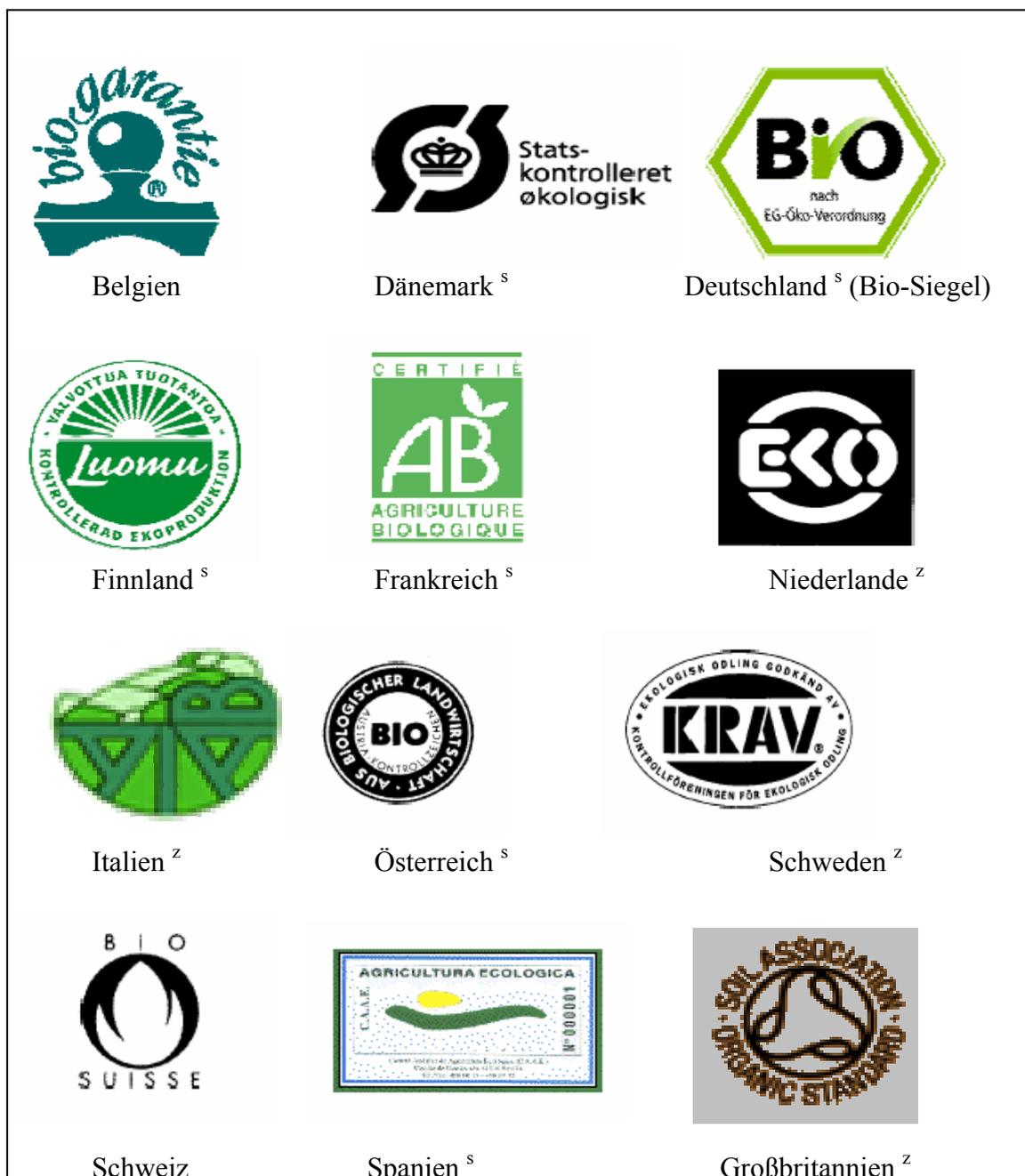
- Diskussionspapier Nr. 644, Center for Economic Policy Research, London; 1994 in: Garber, P., Hrsg. (1994): The US-Mexico Free Trade Agreement, MIT Press, Cambridge, USA.
- Grossman**, Gene M. / **Krueger**, Alan B. (1995): Economic Growth and the Environment. In: Quarterly Journal of Economics, Nr. 110 (2), MIT Press, Großbritannien, S. 353-377.
- Han**, K. / **Braden**, J.B. (1996): Environment and Trade: New Evidence from US Manufacturing. unveröffentlichtes Arbeitspapier, Department of Economics, University of Illinois, Department of Agriculture and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA.
- Harbaugh**, W. / **Levinson**, A. / **Wilson**, D. (2000): Re-examining the Evidence for an Environmental Kuznets Curve. National Bureau of Economic Research Working Paper, Nr. 7711, Cambridge, USA.
- Hardin**, G. (1968): The Tragedy of Commons. In: Science, Nr. 162, S. 1243-1248.
- Jaffe**, A. / **Peterson**, S. / **Portney**, P. / **Stavins**, R. (1995): Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S. Manufacturing: What does the Evidence tell us? In: Journal of Economic Literature, Nr. 32, American Economic Association, USA, S. 132-163.
- Long**, Ngo Van / **Siebert**, Horst (1991): Institutional Competition versus Ex-Ante Harmonization. The Case of Environmental Policy. In: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Nr. 147, S. 196-311.
- Low**, Patrick / **Yeats**, Alexander (1992): Do Dirty Industries Migrate? In: Low, Patrick, Hrsg. (1992): International Trade and the Environment. Diskussionspapier Nr. 159, Weltbank, Washington, S. 89-104.
- Lucas**, R.E.B. / **Wheeler**, D. / **Hettige**, H. (1992): Economic Development, Environmental Regulation and the International Migration of Toxic Industrial Pollution: 1960-1988. In: Low, Patrick, Hrsg. (1992): International Trade and the Environment. Diskussionspapier Nr. 159, Weltbank, USA.
- Mani**, M. / **Wheeler**, D.: In Search of Pollution Havens? Dirty Industry in the World Economy 1960-1995. 1997 in: Weltbank, Washington; 1999 in: Fredriksson, P.G., Hrsg. (1999): Trade, Global Policy, and the Environment, Diskussionspapier Nr. 402, S. 115-128, Weltbank, Washington.
- Nordström**, H. / **Vaughan**, S. (1999): Trade and Environment. WTO, Genf.
- OECD** (1997): The Effects of Government Environmental Policy on Costs and Competitiveness: Iron and Steel Sector. DSTI/SI/SC(97)46, OECD, Paris.
- Porter**, M. (1991): America's Green Strategy. In: Scientific American, Ausgabe 04/1991, S. 68.

- Porter, M. / Van der Linde, C.** (1995): Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. In: Journal of Economic Perspectives, Nr. 9 (4).
- Porter, M. / Van der Linde, C.** (1996): Green and Competitive: Ending the Stalemate. In: Welford, R. / Starkey, R., Hrsg. (1996): The Earthscan Reader in Business and the Environment, London.
- Repetto, R.** (1995): Jobs, Competitiveness and Environmental Regulation. What are the Real Issues? World Resources Institute, Washington.
- Selden, T.M. / Song, D.** (1994): Environmental Quality and Development: Is there a Kuznets Curve for Air Pollution? In: Journal of Environmental Economics and Environmental Management, Nr. 27, Academic Press, USA, S. 147-162.
- Shafik, N. / Bandyopadhyay, S.** (1992): Economic Development and Environmental Quality: Time Series and Cross-country Evidence. Background Paper for the World Development Report 1992, Weltbank, Washington, USA.
- Siebert, Horst** (1991): Environmental Policy and European Integration. In: Siebert, H., Hrsg. (1991): Environmental Scarcity: The International Dimension. Tübingen, S. 57-70.
- Siebert, Horst / Koop, Michael** (1990): Institutional Competition: A Concept for Europe? In: Aussenwirtschaft, Nr. 4, 45. Jahrgang, S. 439-462.
- Stephenson, Sherry M.** (1997): Standards and Conformity Assessment as Nontariff Barriers to Trade. Policy Research Working Paper, Weltbank, Washington.
- Tobey, J.** (1990): The Effects of Domestic Environmental Policies on Patterns of World Trade: An Empirical Test. In: Kyklos, Nr. 43, Blackwell Publishing, Großbritannien, S. 191-209.
- Tobey, J.** (1993): The Impact of Domestic Environmental Policies on International Trade. In: OECD, Environmental Policies and Industrial Competitiveness, OECD, Paris, S. 48-54.
- UNCTAD** (1999): Profiting from Green Consumerism in Germany. Opportunities for Developing Countries in three Sectors: Leather and Footwear, Textiles and Clothing and Furniture. UNCTAD, Genf.
- Van Beers, C. / Van den Bergh, C.J.M.** (1997): An Empirical Multi-Country Analysis of the Impact of Environmental Regulations on Trade Flows. In: Kyklos, Nr. 50, Blackwell Publishing, Großbritannien.

8. Anhang

Abbildung 10-15: Eco-Labels im Markt ökologischer Produkte.

Abbildung 10: Europäische Eco-Labels für Produkte aus ökologischem Landbau, die bei der Vermarktung auf nationaler Ebene von Bedeutung sind.



^s Die gekennzeichnete Labels sind staatlich, die übrigen privatwirtschaftlich.

^z Diese privaten Labels sind Labels international operierender Zertifizierungsorganisationen mit Sitz in diesem Land.

Abbildung 11: Ökologische, staatliche Eco-Labels der drei Hauptabsatzmärkte.



Abbildung 12: Das IFOAM-Label für IOAS-akkreditierte Zertifizierungsorganisationen.



Abbildung 13: Labels der drei international operierenden Zertifizierungsorganisationen mit größtem Anteil am Import in die EU.



Abbildung 14: Labels von zwei international operierenden, IOAS-akkreditierten Zertifizierungsorganisationen aus Entwicklungsländern.



Abbildung 15: Beispiel einer Handelsmarke ökologischer Produkte.



Abbildung 16-18: Verschiedene Eco-Labels für umweltfreundliche Produkte.

Abbildung 16: Eco-Labels der Labelling-Programme in OECD-Ländern.



Abbildung 17: Weitere Beispiele für Eco-Labels.



Abbildung 18: Eco-Labels aus Entwicklungsländern.

