

FAL-MA-Arbeitsbericht

1999/2

**Handelspolitische Flankierung der Umweltpolitik  
mit besonderem Bezug zum Agrarhandel zwischen Industrie- und  
Entwicklungsländern**

**Alois Basler**

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)  
Institut für Marktanalyse und Agrarhandelspolitik (MA)

Braunschweig, Dezember 1999

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG: ABRISß ÜBER DIE ZIELRICHTUNG DER UNTERSUCHUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1	Hintergründe und Problemstellung .....	1
1.2	Zur Abgrenzung der Umweltgüter .....	2
1.3	Zielsetzung der Arbeit.....	3
1.4	Aufbau der Untersuchung .....	5
<b>2</b>	<b>BERÜCKSICHTIGUNG VON UMWELTGESICHTSPUNKTEN IN DER ÖKONOMISCHEN THEORIE .....</b>	<b>7</b>
2.1	Vorbemerkungen.....	7
2.2	<b>Der Umweltfaktor in der makroökonomischen Wachstumstheorie .....</b>	<b>7</b>
2.2.1	Die Faktorausstattung .....	7
2.2.2	Wachstum, Einkommenssteigerung und Umweltschutz.....	8
2.3	<b>Das Phänomen der externen Effekte .....</b>	<b>10</b>
2.3.1	Externe Kosten .....	10
2.3.2	Externe Erträge der Landwirtschaft .....	12
2.3.3	Einbau der Externalitäten in die Wirtschaftsrechnung .....	13
2.3.4	Wirkungen auf die Standortwahl und den internationalen Handel .....	14
2.3.4.1	Das Problem.....	14
2.3.4.2	Wirkungsanalyse mit einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell.....	15
2.3.4.3	Spieltheoretische Ansätze .....	19
<b>3</b>	<b>GATT-REGELN UND UMWELTSCHUTZ: GEGENWÄRTIGER STAND.....</b>	<b>20</b>
3.1	Zur Frage des Bedarfs an Koordination verschiedener Politikbereiche .....	20
3.2	GATT und Umweltschutz: eine Chronologie der Entwicklung .....	21
3.3	GATT-Regeln und Handelsrestriktionen zum Schutze der Umwelt .....	23

<b>4</b>	<b>HANDELPOLITISCHE ABSICHERUNG UMWELTPOLITISCHER KONZEPTE</b> .....	<b>26</b>
4.1	Vorbemerkungen zur Vorgehensweise .....	26
4.2	<b>Fall 1: Importverbot von Produkten im Interesse des Gesundheitsschutzes</b> .....	<b>26</b>
4.3	<b>Fall 2: Importrestriktionen zum Schutze ausgewählter Zonen im Importland</b> .....	<b>28</b>
4.3.1	Der Sachverhalt und seine Begründung.....	28
4.3.2	Wirksamkeit von umweltpolitisch begründeten Handelsmaßnahmen .....	30
4.3.2.1	Effektivität .....	30
4.3.2.2	Effizienzwirkungen: allgemeine Bewertung.....	31
4.3.3	Internationaler Konsens, GATT-Regeln und Schlußfolgerungen.....	32
4.3.4	Mögliche Ausnahmen.....	32
4.4	<b>Fall 3: Importrestriktionen zum Schutz von Produktionszweigen mit umweltschonenden Produktionsverfahren</b> .....	<b>35</b>
4.4.1	Der Sachverhalt und seine Begründung.....	35
4.4.2	Importschutz als Kompensation für eine Umweltsteuer (Fall 3.1) .....	36
4.4.3	Importbelastung zur Flankierung eingeführter umweltschonender Produktionsverfahren (Fall 3.2).....	38
4.4.3.1	Zur Abgrenzung des Sachverhaltes.....	38
4.4.3.2	Bewertung der handelspolitischen Absicherung .....	39
4.4.4	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen .....	40
4.5	<b>Fall 4: Importrestriktionen für Produkte aus umweltschädigenden Produktionsverfahren im Exportland</b> .....	<b>43</b>
4.5.1	Der Sachverhalt und mögliche Begründungen .....	43
4.5.2	Wirkungen auf die Effektivität und die Effizienz .....	46
4.5.4	Bewertung vor dem Hintergrunde der GATT-Regeln .....	51
4.5.5	Schlußfolgerungen: Handelspolitik als komplementäre Komponente der Umweltpolitik in Entwicklungsländern .....	53
4.5.5.1	Zur Frage der Verflechtung von Politikbereichen .....	53
4.5.5.2	Vorstufen einer umweltorientierten Handelspolitik.....	55
4.5.5.3	Allgemeine Maßnahmen der Absatzförderung .....	56
4.5.5.4	Internationale Vereinbarungen: das Öko-Siegel .....	57
4.5.5.5	Öko-Gütesiegel und GATT.....	60
<b>5</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND SCHLUßFOLGERUNGEN</b> .....	<b>62</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>71</b>

## Verzeichnis der Exkurse

<b>Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
1	Die Verknüpfung von Handel und Umwelt als Gegenstand der ökonomischen Analyse (unter 1.3)	5
2	Beispiele von Vereinbarungen zum Schutze der Umwelt, die Handelsrestriktionen zur Folge haben oder aus denen solche abgeleitet werden können (unter 3.3)	25
3	Länder mit extremen Erschwernissen der Landbewirtschaftung (unter 4.2.4)	32
4	Umweltproblematik des Sojaanbaus in Brasilien (unter 4.4.1)	43
5	Umweltbelastungen haben keine nationale Grenzen; oder: Einmischung in die souveränen Rechte anderer Länder ist notwendig (unter 3.6.1)	45
6	Good Practices in Crop and Animal Production (unter 4.4.5.5)	58

## Verzeichnis der Abbildungen

<b>Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
1	Lage der Marktgleichgewichte ohne und mit Einrechnung der Umweltkosten	11
2	Die Marktsituation von Umweltbelastungen in Industrie- und Entwicklungsländer	15

## Verzeichnis der Tabellen

<b>Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
1	Synopsis der Ergebnisse der Untersuchung	69

## Verzeichnis der Abkürzungen

BMLEF	Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft
BSP	Bruttosozialprodukt
BST	Bovines Somatotropin
CAC	Codex Alimentarius Commission
CEQ	Council of Environmental Quality
DBDS	Deutscher Bundestag Drucksache
DSB	Dispute Settlement Body
EPA	Environmental Protection Agency
EU	Europäische Union
FSC	Foreign Stewardship Council
FCKW	Fluorkohlenwasserstoff
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GAP	Good Agricultural Practices
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GVP	Good Veterinary Practices
ITTA	International Tropical Timber Agreement
NAFTA	North America Free Trade Agreement
PEFC	Pan European Forest Council
PPP	Polluter-Pays-Principle
SPS	Sanitary and Phytosanitary Measures
TF	Technischer Fortschritt
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
VN	Vereinte Nationen
VO	Verordnung
WHO	World Health Organisation
WTO	World Trade Organisation

# 1 Einführung: Abriß über die Zielrichtung der Untersuchung

## 1.1 Hintergründe und Problemstellung

Mit dem weltweiten Wachstum der Bevölkerung und der fortschreitenden Industrialisierung steigen die Anforderungen an die verfügbaren Ressourcen. Darunter befinden sich nicht erneuerbare oder nicht unbegrenzt reproduzierbare Güter. Ihre Nutzung kann zur Folge haben, daß sie zukünftigen Generationen fehlen. den Industrieländern wird eine zunehmende Beeinträchtigung der Wasserreserven durch die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft beklagt. Industrie und Verkehr verursachen Emissionen und verunreinigen die Luft in einem Grad, der die Gesundheit der Menschen beeinträchtigt. Als besonders bedrohlich wird die Zerstörung der für das Überleben der Menschen unabdingbaren Ozonschicht und somit der gesamten Erdatmosphäre gesehen, die unmittelbar Folge der landwirtschaftlichen und industriellen Produktion, der Güterverteilung durch die Nutzung von Transportleistungen und der Konsumtion sind. Im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts hat die Verfügbarkeit von natürlichen Ressourcen Boden, Luft und Wasser bei dem erreichten Bevölkerungsstand einen Knappheitsgrad erreicht, der dringend Maßnahmen zu ihrem Schutze erforderlich macht. In den USA wurde schon 1969 das *Council of Environmental Quality* und 1970 die *Environmental Protection Agency* (EPA) gegründet. Ein umfangreiches Netz von Umweltauflagen zwingt vor allem die Industrie, ihre Verfahren den Auflagen gerecht auszugestalten. Die dadurch anfallenden Kosten werden von PORTNEY (1998, S. 15 ff) mit 2,2 % des Bruttosozialproduktes (BSP) der USA angegeben. Nur Deutschland und die Niederlande erreichen mit 1,8 % bis 2,0 % ein ähnliches Niveau.

Man könnte folgern, daß die Umweltprobleme hauptsächlich ein Problem der reichen Länder sind. Die Entwicklungsländer sind jedoch nicht weniger von Umweltgefahren bedroht, wenn sie auch zum Teil andere Ausprägungen und Dimensionen haben. In der rapiden Zerstörung der tropischen Regenwälder werden nicht nur Gefahren für das ökonomische Überleben dieser Länder, sondern auch für die Entwicklung des gesamten Erdklimas gesehen. Aus dem hohen Intensitätsgrad der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen werden in Entwicklungsländern aufgrund unterschiedlicher ökologischer Bedingungen noch weitaus gravierendere negative Folgen für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit abgeleitet als dies für die Industrieländer unterstellt wird. Das vielseitig verursachte Vordringen der Bauern in marginale und gefährdete Zonen fördert die verschiedenen Formen der Erosion. Schließlich wird durch die Umweltverschmutzung, die Übernutzung landwirtschaftlicher Gebiete und die Industrialisierung die Trinkwasserversorgung in den Großstädten immer schwieriger. In den Megastädten Asiens, wie Bangkok, Peking, Neu Delhi, Dhaka, Jakarta, Karatschi, Manila und Seoul, aber auch Lateinamerikas, allen voran Mexiko-City, und in zunehmendem Maße Afrikas (Kairo, Casablanca, Dakar, Abidjan) sind umfangreiche Investitionen in die Infrastruktur für die Erschließung neuer Wasserquellen, die Wasseraufbereitung und die Entsorgung des Brauchwassers notwendig, wenn die drohenden Gefahren von Epidemien verhindert werden sollen.

Die Vereinten Nationen haben 1972 die Initiative für die Einberufung einer Weltkonferenz ergriffen, die sich in Stockholm der Entwicklung des Klimas und der Umwelt widmete. Die Umweltproblematik wurde in ihren vielfältigen Ausprägungen unter anderem in dem 1980 erschienenen Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (HAUFF,

1987) dargestellt. In einer Vielzahl von weiteren Arbeiten wurden Einzelaspekte untersucht, so z.B. in der Arbeit von WÖHLCKE (1987), und Vorschläge für eine weltumspannende Umweltpolitik erarbeitet (v. WEIZSÄCKER, 1989). Die *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED) hat 1992 in Rio de Janeiro ein entsprechendes Aktionsprogramm verabschiedet (BMZ, 1992). Die Weltbank hat den Entwicklungsbericht von 1992 diesem Thema gewidmet. Auch das GATT hat in Fortsetzung einer schon vor 20 Jahren ins Werk gesetzten Initiative über Handel und Umwelt im Jahresbericht 1992 den Problemen der Umwelt im Zusammenhang mit dem internationalen Handel ein eigenes Kapitel gewidmet (GATT, 1992). Der deutsche Bundestag hat das Thema einer Enquête-Kommission mit dem Auftrag übergeben, den Sachstand zu analysieren und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Eines der wirtschaftspolitischen Aktionsfelder, auf dem häufig umweltpolitisch ausgerichtete Maßnahmen gefordert werden, ist der internationale Handel. Seine Rolle bei der Durchsetzung umweltpolitischer Konzepte war in den vergangenen Jahren Gegenstand kontroverser Stellungnahmen (KULESSA, 1995, S. 85 ff). Einerseits wird ihm eine die Umwelt schützende und fördernde Funktion zugesprochen. So wird häufig postuliert, daß ein freier internationaler Güteraustausch die beste Umweltpolitik sei. Dem steht die häufig vertretene These gegenüber, daß ein freier, unkontrollierter und nur durch den Preiswettbewerb gesteuerter Welthandel vor allem deshalb nachteilige Folgen für die Umwelt habe, weil die durch die Erzeugung der Güter entstehenden Umweltkosten unterschiedlicher Art dem Verursacher nicht oder nicht mit den tatsächlichen Kosten in Rechnung gestellt werden. Hierdurch werden die Umweltgüter besonders intensiv genutzt. Im Hinblick auf Entwicklungsländer wird argumentiert, daß diese aufgrund der Ungleichgewichte der Zahlungsbilanz und der Verschuldung gezwungen sind, die Erzeugung und den Export bestimmter Güter um jeden Preis zu steigern, auch wenn abzusehen ist, daß dadurch auf lange Sicht die Produktions- und Lebensgrundlage der Menschen etwa durch Bodenerosion oder Wasserverschmutzung zerstört wird. Kritiker behaupten, daß die fortschreitende Liberalisierung des Welthandels, die insbesondere durch das *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) gefordert und gefördert wird, diese Entwicklung unterstütze. Es seien deshalb grundlegende Veränderungen dieser internationalen Vereinbarung notwendig. Das Gesetzeswerk des GATT müsse durch Klauseln ergänzt werden, die den umweltzerstörenden Effekten des freien Handels entgegenwirken.

## **1.2 Zur Abgrenzung der Umweltgüter**

Mit Umwelt, Umweltgütern und Umweltschutz werden vielfältige Sachverhalte und ein breites Problemfeld beschrieben. Eine eindeutig abgegrenzte Definition von Umwelt gibt es nicht. In der GATT-Studie von 1992 (S. 19) werden unter den Umweltproblemen alle Tatbestände einbezogen, die mit der Verschmutzung von Luft, Wasser und den unmittelbaren Wohnbereichen, mit der Bodenerosion, mit Ertragsverlusten bei der Bodennutzung, mit der Entwaldung, mit der Gesundheitsgefährdung durch Produkte, mit dem Verlust der Artenvielfalt und mit der Bedrohung der Fauna in Zusammenhang stehen. In einer Studie, die jüngst im Rahmen der Neuorientierung der Schweizer Agrarpolitik erstellt wurde (HESS/LEHMANN, 1998, S. 8), werden fünf Schutzgüter bestimmt, die durch landwirtschaftliche Tätigkeiten bedroht werden und die es durch eine Politik der Nachhaltigkeit der Produktion zu schützen gilt. Die Güter sind Boden, Luft, Wasser, Biodiversität und Landschaft.

Die vorliegende Arbeit schließt sich dieser breiten Definition des Umweltbegriffes und somit möglichen umweltpolitischen Maßnahmen an. Danach besteht die Zielsetzung der Agrarumweltpolitik im weiten Sinne in der Erhaltung von nicht beliebig reproduzierbaren Gütern, die für das Überleben der Menschheit unabdingbar sind, also um landwirtschaftlich nutzbaren Boden einschließlich der Wälder, um Natur im weiten Sinne, um Wasser und um Luft. Es sind Kollektivgüter, die nicht Ergebnis eines Produktionsprozesses sind und somit auch nicht der Verfügungsgewalt eines Wirtschaftssubjektes zuzusprechen sind. Sie stehen als öffentliches Konsumgut der Allgemeinheit zur Nutzung bereit, sind jedoch bei bestimmten Arten der Nutzung einer Beeinträchtigung ausgesetzt. Sie stehen nicht in unbegrenzter Menge zur Verfügung, sind nicht beliebig reproduzierbar, sondern sind knappe Güter im ökonomischen Sinne. Es muß somit insbesondere in temporaler Hinsicht ein Allokationsmechanismus gefunden werden, der diesem Knappheitsphänomen Rechnung trägt (WIEßNER, 1991, S. 5 ff). Sicherung der Zukunft heißt, diese Güter zukünftigen Generationen in ausreichendem Umfange und mit der notwendigen Qualität zu erhalten, was bei dem Bevölkerungswachstum und somit der steigenden Inanspruchnahme und Nutzung keine leichte Aufgabe darstellt. Es gilt, die Nachhaltigkeit der Produktionssysteme sicher zu stellen (GENNÉ, 1996), eine Forderung, die spätestens seit der Rio-Konferenz 1992 integraler Bestandteil der politischen Zielsysteme der meisten Regierungen wie auch der internationalen Organisationen ist.

### **1.3 Zielsetzung der Arbeit**

Dieser letztgenannte Problemgegenstand ist Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung. Sie zielt darauf ab:

- ◆ den Zusammenhang zwischen wirtschaftlichem Wachstum, Außenhandel und Umwelt unter Bezugnahme auf vorliegende Arbeiten kurz zu charakterisieren,
- ◆ die Vorschläge und Forderungen nach einer umweltpolitisch ausgerichteten Handelspolitik bezüglich ihrer Begründungen und ihrer Hintergründe zu untersuchen,
- ◆ Möglichkeiten der praktischen Ausgestaltung umweltbezogener Regeln des internationalen Handels aufzuzeigen und sie bezüglich der GATT-Vereinbarungen zu bewerten,
- ◆ Zu untersuchen, ob es Wege einer praktischen Vereinbarkeit von Handels- und Umweltpolitik (GRAMLICH, S. 145) gibt und
- ◆ die Grenzen einer international abgestimmten Handelspolitik zum Schutze der Ressourcen aufzuzeigen.

Die Handelspolitik wird in ihrer Instrumentalisierung für die Umweltpolitik einer Überprüfung unterzogen (WIEMANN, 1999, S. 20). Ziel ist aufzuzeigen, wo Ansatzpunkte gegeben und wo Grenzen für die Handelspolitik gesetzt sind, bzw. wie handelspolitische Komponenten der Umweltpolitik zu gestalten sind, damit sie GATT-konform sind (GRAMLICH, 1995, S. 143 f). Die Bewertung erfolgt nach den Kriterien, nach denen Politikmaßnahmen im allgemeinen beurteilt werden, bzw. an denen sie sich messen lassen müssen. Diese sind:

- ◆ Effektivität des Ziel-Mittel-Bezuges: Dient der Einsatz des vorgeschlagenen Instrumentes tatsächlich dem Ziele der Umweltpolitik oder werden absichtlich oder ungewollt andere Ziele verfolgt und stellt der Umweltschutz nur ein vorgeschobenes Argument dar?
- ◆ Effizienz: In welchem Verhältnis stehen die möglichen Kosten einer handelspolitischen Maßnahme zu den umweltpolitischen Erträgen. Gibt es andere, billigere Lösungen?

- ◆ Durchsetzungskriterium: Sind die handelspolitischen Maßnahmen unter Berücksichtigung des Organisations- und Kontrollaufwandes tatsächlich durchsetzbar?
- ◆ GATT-Vereinbarkeit: Gehen mögliche handelspolitische Flankierungen mit dem GATT konform, bzw. ist dieses Regelwerk in einer Richtung entwicklungsfähig, daß Vereinbarkeit hergestellt werden kann?
- ◆ Legitimation: Ist innerhalb des Landes, das die Maßnahme vornimmt, und international auf lange Sicht eine Akzeptanz der Maßnahme zu erwarten? Kann mit einer Legitimation dieses Politikkonzeptes gerechnet werden? Ist zu erwarten, daß es in eine Phase der wachsenden Legitimation hineinwachsen wird?

Die Überlegungen beschränken sich im wesentlichen auf Umweltsachverhalte, die mit der Agrarproduktion und dem internationalen Agrarhandel in Zusammenhang stehen. Einbezogen werden die Industrie- wie auch die Entwicklungsländer. Die in einer großen Zahl von Untersuchungen analysierten Fragen der generellen Wirkungen von umweltorientierten Handelsmaßnahmen (siehe Literaturverzeichnis) werden auf konkret vorliegende Sachverhalte und Problemlagen des Ressourcen- und Umweltschutzes in und durch die Landwirtschaft angewendet.

Mit der konzeptionellen Ausrichtung wird eine von mehreren in der Box 1 aufgeführten möglichen Fragestellungen über die Zusammenhänge zwischen der Umweltpolitik und dem internationalen Handel einer ökonomischen Analyse unterzogen. Das Problemfeld wurde umfassend z.B. von WIEßNER (1991), ESTY (1994), BEGHIN (1994) und KULESSA (1995) untersucht. Einen guten Abriß über die Breite des Spannungsfeldes der Problematik liefert auch der Bericht über eine durch die Bundesministerien für Wirtschaft (BMWi) und für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten (BMELF) einberufene Tagung über Welthandel und Umweltschutz (Stud.In., 1996).

Ein so ausgerichtetes Thema bedarf der Konkretisierung dessen, was als Konzept der Agrarumweltpolitik zu verstehen ist. Zu diesem Zwecke werden die in der Praxis vorzufindenden oder beabsichtigten und geforderten Programme mit diesem Anspruch systematisiert und zu Idealtypen zusammengefaßt. Diese Methode wird in der Theorie der Wirtschaftspolitik häufig angewendet, um eine Vielzahl von Einzelfällen ordnungs- und ablaufpolitischer Maßnahmen systematisch zu ordnen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede deutlich erkennen zu können. Folgende idealtypische Programmansätze der Agrarumweltpolitik lassen sich unterscheiden:

- ◆ Unterstützung und Förderung des Schutzes der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen durch Auflagen hinsichtlich Qualität und Beschaffenheit der importierten Güter,
- ◆ Identifizierung schutzbedürftiger Zonen und Anwendung besonderer Maßnahmen zu ihrer Erhaltung,
- ◆ Unterstützung und Förderung von Produktionsverfahren, die den Anforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes genügen, mit Hilfe von Begrenzungen der Importe der entsprechenden Güter,
- ◆ Anwendung von weniger umweltbelastenden Produktionsverfahren in exportorientierten Produktzweigen durch Auflagen der Importländer an die Umweltqualität der Produktionsverfahren der Produkte.

Die Praxis der Umweltpolitik in den einzelnen Industrie- und Entwicklungsländern mag in keinem der Fälle diesen Idealtypen entsprechen. Sie decken jedoch in Teilen alle denkbaren Zielsetzungen und Strategien der Agrarumweltpolitik ab.

***Box 1: Die Verknüpfung von Handel und Umwelt als Gegenstand der ökonomischen Analyse***

*Der Zusammenhang zwischen Umwelt und internationalem Handel hat mehrere Dimensionen. Die ökonomische Analyse dieser Interaktionen kann somit verschiedene Fragestellungen zum Gegenstand haben, die jeweils nach verschiedenen Methoden zu bearbeiten sind. Die Spannweite der Themenstellungen zeigt sich in der Vielfalt der Arbeiten der vergangenen zwei Dekaden zu dieser Problematik. Sie lassen sich in sechs Gruppen unterteilen, die in ihrer Analysemethode und in ihren Aussagen eng verflochten sind und zum Teil aufeinander aufbauen.*

*(1) Viele Untersuchungen sind der Erfassung und Systematisierung der vielfältigen ökonomischen Zusammenhänge zwischen diesen beiden gesellschaftlichen Teilsystemen gewidmet. Die Analysen helfen, die einzelnen Problemkonstellationen präziser zu erfassen und entsprechende Analysearbeiten und den Stellenwert der Aussagen genauer zu bestimmen.*

*(2) Ein längst nicht hinreichend analysiertes Problemfeld umfaßt die ökonomische Bewertung der Umweltwirkungen (positive und negative) einzelner Betriebe, Betriebszweige und Produktionssysteme. Die monetäre Bewertung solcher externer Kosten und Erträge ist jedoch eine bedingende Voraussetzung für ihre Berücksichtigung in den einzel- und gesamtwirtschaftlichen Kostenrechnungen und somit gegebenenfalls auch in der Handelspolitik.*

*(3) Wenn genügend Erkenntnisse zum Fragenkreis (2) vorliegen, ist die Frage zu klären, mit welcher Maßnahme erreicht werden kann, daß die Externalitäten in die betriebliche Kostenrechnung eingebaut oder über andere Wege den Verursachern zugerechnet werden. Es ist zu entscheiden zwischen Steuerbe- bzw. -entlastungen, betrieblichen Beihilfen, Auflagen, Beratung und Überzeugung der Verursacher unter Einschluß der Kombination verschiedener Ansatzpunkte. Dazu bedarf es Analysen des Verhaltens der Betriebe und Betriebsleiter und deren Reaktion auf Kostenbelastungen und Anreizsysteme, welche die Zielsetzung verfolgen, ein bestimmtes umweltpolitisch wünschenswertes Verhalten zu erreichen.*

*(4) Ein für den politischen Entscheidungsträger wichtiger Analysebereich sind die Auswirkungen bestimmter Konzepte der Umweltpolitik in der Landwirtschaft und Industrie auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit eines Sektors oder einer Volkswirtschaft. Solche Analysen werden unter Anwendung ökonomischer Modelle durchgeführt, welche die Wirkungen von Kosten- und Preisveränderungen von Produkten und Produktionsfaktoren auf Investitionsentscheidungen, die Standortwahl und den internationalen Handel abbilden.*

*(5) Die Verhandlungen im Rahmen der World Trade Organisation (WTO) mit dem Ziel einer weiteren Liberalisierung des Welthandels haben Anlaß zu Untersuchungen über die Wirkungen der Liberalisierung auf den Zustand der Umwelt und der Ressourcen gegeben. Dem Agrarhandel einschließlich des Fischerei- und des Forstsektors wird in den durchgeführten Analysen eine besondere Bedeutung eingeräumt.*

*(6) Der Sachverhalt, der unter (3) als Gegenstand der Analyse mit Bezug zum Binnenmarkt genannt wurde, liegt in einer etwas anderen Ausprägung auch im Außenverhältnis einer Volkswirtschaft vor. Sollte die Anwendung umweltpolitischer Konzepte außenhandelspolitisch abgesichert werden? Wenn zwingende Gründe für eine solche Option sprechen, wie wirken solche Flankierungen, wie sind sie umzusetzen, wie ist die Chance auf einen Konsens unter wichtigen Handelspartnern einzuschätzen und sind solche Maßnahmen mit dem GATT vereinbar?*

#### **1.4 Aufbau der Untersuchung**

Fragen nach konkreten handelspolitischen Maßnahmen können ohne Systematisierung der Problemstellung und deren Einbau in ein Gerüst von theoretischen Erkenntnissen nicht beantwortet werden. Zu diesem Zwecke wird in 2. Kapitel dargestellt, wie Ressourcen- und

Umweltphänomene in der ökonomischen Theorie berücksichtigt sind. Ausgehend von den das wirtschaftliche Wachstum bestimmenden Faktoren wird aufgezeigt, wie umweltrelevante Tatbestände und ihre Veränderungen das wirtschaftliche Wachstum beeinflussen. Diese Zusammenhänge leiten zum Phänomen der externen Wirkungen in seiner generellen Bedeutung und seiner spezifischen Ausprägung für den landwirtschaftlichen Sektor über. Die externen Wirkungen sind zu einem großen Teil Umweltwirkungen der landwirtschaftlichen Produktion. Es sind die verschiedenen Möglichkeiten der Berücksichtigung dieser Wirkungen in der Kostenrechnung und der Preisgestaltung für Produkte aufzuzeigen, deren Produktion Umweltgüter verbraucht bzw. als Nebeneffekt Umweltgüter erzeugt haben. Aus diesem Schritt entwickelt sich der Referenzrahmen für die Diskussion der Möglichkeiten, der Wirkungen und der Grenzen handelspolitischer Interventionen zur Abstützung umweltpolitischer Programme und Maßnahmen.

Im 3. Kapitel wird versucht, eine Brücke zwischen der Wachstums- und Handelstheorie einerseits und der praktischen Handels- und Umweltpolitik andererseits zu schlagen. Zunächst wird Bezug auf die Bemühungen genommen, den Forderungen auf eine stärkere Berücksichtigung der Umweltaspekte in der internationalen Handelspolitik Rechnung zu tragen und die Aufgabe institutionell zu verankern. Danach werden die Umweltbezüge der GATT-Regeln kurz vorgestellt.

Unter Nutzung der gewonnenen Erkenntnisse werden im 4. Kapitel Überlegungen zu den Ansatzpunkten und den Grenzen einer stärker an Zielsetzungen der Umwelt orientierten Außenhandelspolitik angestellt. Zu diesem Zwecke sind die z.T. sehr unterschiedlichen Konzepte der Umweltpolitik einzelner Länder zu ordnen und nach bestimmten Kategorien zu gliedern. Die daraus entstehenden Programmtypen mit ihren Handelskomponenten werden auf ihre ökonomische Begründung untersucht und bewertet. Es ist vor allem auf die Frage einzugehen, ob und bis zu welchem Grade der geforderte handelspolitische Schutz von Ländern oder Produktgruppen zur Durchsetzung umweltpolitischer Programme begründet und zielkonform oder nur ein Vorwand für die Fortsetzung des Schutzes des landwirtschaftlichen Sektors oder einiger Produktionszweige oder Berufsgruppen sind. Die verschiedenen Vorschläge und Forderungen werden mit dem Regelwerk des GATT konfrontiert. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Frage der Konsensfähigkeit unter den Vertragsparteien sowie unter den betroffenen Ländern einzugehen.

## 2 Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten in der ökonomischen Theorie

### 2.1 Vorbemerkungen

Die Diskussion der vergangenen Jahre über den Umwelt- und Ressourcenschutz hat sich stark auf die instrumentale Ausformung von Maßnahmen zum Umweltschutz und deren Bewertung hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und ihrer Vereinbarkeit mit ordnungspolitischen Grundsätzen konzentriert. CANSIER (1996, S.128 ff) gibt einen umfassenden Überblick über dieses Wissensgebiet mit seinen umfangreichen Verzweigungen. Vor allem im Rahmen von Überlegungen über umweltpolitisch motivierte Regulierungen des internationalen Warenaustausches wurde immer wieder mahnend an die theoretisch begründeten Erkenntnissen über die wirtschaftlichen Vorteile freier Märkte erinnert. Es wurde davor gewarnt, den Umweltschutz als Vorwand für die Einführung neuer Beschränkungen zum Schutze der eigenen Wirtschaft zu nutzen. Insbesondere der Schutz des Agrarsektors der europäischen Länder gegenüber billigeren Importen aus Nordamerika und den Entwicklungsländern mit Argumenten des Umweltschutzes ist eines der zentralen Problemfelder der agrar- und handelspolitischen Auseinandersetzungen des vergangenen Jahrzehnts gewesen.

Vor dem Hintergrund dieser Problemkonstellation ist daran zu erinnern, daß Umweltgesichtspunkte keine neuen und auch keine in der Theorie der Marktwirtschaft vernachlässigten Phänomene darstellen. Im folgenden werden die Theoriebezüge kurz aufgezeigt. Die Darlegungen bilden einen theoretischen Referenzrahmen für die danach folgende Bewertung der verschiedenen Ansatzpunkte für umweltrelevante Maßnahmen im internationalen Handel mit Agrargütern.

### 2.2 Der Umweltfaktor in der makroökonomischen Wachstumstheorie

#### 2.2.1 Die Faktorausstattung

Nach den Erkenntnissen der makroökonomischen Wachstumstheorie wird das Bruttosozialprodukt (BSP) durch den Einsatz von drei Faktoren bestimmt: Kapital, Arbeit und Technischer Fortschritt (TF). Insbesondere in einem frühen Entwicklungsstadium einer Volkswirtschaft kommt der Verfügbarkeit von Boden für die landwirtschaftliche Produktion als einer Komponente der Kapitalausstattung eine zentrale Bedeutung zu (WALTER, 1983, 162 ff). Untrennbar mit der Bodenressource verbunden ist die Wasserverfügbarkeit in quantitativer und qualitativer Hinsicht. Sie bestimmt den Nutzungsgrad des Bodens und wird andererseits durch die Art der Bodennutzung beeinflusst. Diesem Sachverhalt wird inzwischen in der umweltökonomischen Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes Rechnung getragen. Es erfaßt die Inanspruchnahme des Produktionsfaktors in der Form von Belastungskennziffern (Umwelt 12, 1998, s. 66 ff). Überlegungen zur Systematisierung der Verfahren finden sich bei CANSIER (1996, S. 300 ff).

Hinsichtlich des Beitrages des Faktors Arbeit sind sowohl der Umfang des Arbeitseinsatzes in Arbeitsstunden als auch die Qualität des Einsatzes dieses Produktionsfaktors zu berücksichtigen. Die Qualität wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst, wobei dem durch die Ausbildung bestimmten Fähigkeitsniveau eine zentrale Bedeutung zukommt. Aber auch der Gesundheitszustand der Bevölkerung ist von nachhaltiger Bedeutung. Entwicklungsländer

weisen diesbezüglich einen hohen Bedarf an Verbesserungen auf. Entwicklungspolitische Theorieansätze sehen darin einen der Faktoren für niedriges Wachstum und zögernde Entwicklung ihrer Volkswirtschaften (WAGNER/KAISER/BEIMDIECK, 1983, S. 43). Einer der Einflußfaktoren der Gesundheit und somit der Leistungsfähigkeit der Bevölkerung ist die Versorgung mit sauberem Trinkwasser. Seine Qualität kann durch intensiv betriebene Landwirtschaft beeinträchtigt werden. Aber auch die Luftqualität hat einen nachhaltigen Einfluß auf die Gesundheit der Menschen und somit auf die Leistungsfähigkeit des Faktors Arbeit. Vor allem in dicht besiedelten und hoch industrialisierten Industrieländern haben diese Umweltfaktoren einen Einfluß auf den Umfang und die Nachhaltigkeit der Wirtschaftswachstums.

### **2.2.2 Wachstum, Einkommenssteigerung und Umweltschutz**

Die Umweltqualität in der Form des Zustandes von Boden, Wasser und Luft ist demzufolge ein Faktor unter anderen, der unmittelbar oder mittelbar auf das wirtschaftliche Wachstum einer Volkswirtschaft einwirkt. Eine Steigerung des Wachstums ist zwangsläufig mit einer steigenden Nutzung dieser Faktoren verbunden. BEGHIN et al (1994) haben, in Würdigung einiger dazu vorgenommener Analysen, die verschiedenen Dimensionen der Verknüpfungen zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltnutzung summarisch dargestellt.

Der Grad der Nutzung der Umwelt, verursacht durch das wirtschaftliche Wachstum, ist nicht ausschließlich durch die Höhe der Wachstumsrate bestimmt, sondern hängt auch von der Struktur und der Qualität des Wachstums, also von der Art der Nutzung der Faktoren ab. Eine Verringerung der Leistungsfähigkeit des Bodens, die Folge einer zu intensiven Bewirtschaftung sein kann, beeinträchtigt die Produktivität dieser Kapitalkomponente "Boden". Die Intensität der landwirtschaftlichen Produktion kann die Qualität der Wasserressourcen mindern und dadurch die menschliche Gesundheit gefährden. Der Anstieg der Industrieproduktion und des Transports kann die Ursache für Beeinträchtigungen der Qualität der Luft und der Ozonschicht sein. In allen solchen Konstellationen wird die zukünftige Nutzung der Produktionsfaktoren beeinträchtigt. Es treten negative Konsequenzen für das Wirtschaftswachstum auf. Übersteigen solche soziale Kosten die positiven Wachstumseffekte, tritt insgesamt eine Verarmung der Gesellschaft ein. An diesen Sachverhalt hat die Europäische Kommission unter Bezugnahme auf umfangreiche Analysen dieses Fragenkomplexes erinnert (KOM (94), S. 7).

Ausgehend von diesen Zusammenhängen wird von Kritikern einer Wirtschaftspolitik, die bedingungslos auf Wachstum setzt, die These vertreten, daß insbesondere in Industrieländern wirtschaftliches Wachstum an sich umweltschädigend ist. Sie stellen die Nachhaltigkeit des Wachstums- und Entwicklungsmodells der westeuropäischen und nordamerikanischen Länder in Frage, und sprechen ihm die Nachhaltigkeit ab.

Die Höhe der Wachstumsrate und der Umfang des Verbrauchs von Umweltgütern stehen jedoch nicht in einem unverrückbaren Größenverhältnis. Bei gegebener Wachstumsrate kann der Verbrauch an endlichen Ressourcen unterschiedlich hoch sein. Ein konservierender oder schützender Gebrauch von Umweltgütern ist durch die Anwendung von Konzepten des Ressourcen- und Umweltschutzes im weiten Sinne möglich. Sie können bestehen in:

- ⇒ der Kontrolle und der Begrenzung der Luftverschmutzung durch technische Verbesserungen der Produktionsprozesse und des Transports,
- ⇒ der Reduzierung der Intensität der landwirtschaftlichen Bodennutzung oder
- ⇒ dem Verzicht auf schädigender und der Förderung der Verwendung umweltfreundlicher Einsatzstoffe in der Güterproduktion.

Wachstum kann somit unter langfristiger Erhaltung der Ressourcenbasis erfolgen. Die dazu notwendigen Maßnahmen können zumindest kurzfristig einen Anstieg der Preise der entsprechenden Güter oder der Leistungen zur Folge haben. Mit einer durch das Wirtschaftswachstum ausgelösten Steigerung der Einkommen steigt jedoch auch die Leistungsfähigkeit der Wirtschaftssubjekte an. Die Bevölkerung und/oder der Staat werden in die Lage versetzt, größere Einkommensbestandteile Zwecken des Umweltschutzes zuzuführen bzw. Güter mit höherer Umweltqualität verstärkt nachzufragen. Wirtschaftliches Wachstum und eine Erhöhung des Lebensstandards setzen zusätzliche Mittel für Umweltschutz frei. Die These ist grundsätzlich auch für Entwicklungsländer zutreffend. Auch für diese Ländergruppe wird der Einsatz umweltschonender Produktionsverfahren in Landwirtschaft und Industrie mit steigendem Einkommen erst möglich. Der Sachverhalt ist in der auf die Umwelt bezogenen Kuznets-Kurve dargestellt, auf die in der Literatur häufig Bezug genommen wird. Sie dient als Begründung für die These, daß Umwelt und Ressourcenschutz eine Resultante des Wachstums sind. Allerdings tritt diese Wirkung nicht automatisch ein. Es ist eine aktive Umweltpolitik notwendig, um dieses Wirkungspotential zu aktivieren (KOM (94), S. 5 ff).

Eine Einkommenssteigerung (und somit der Anreiz für verbesserten Umweltschutz) tritt auch bei der Steigerung des internationalen Handels auf. Sie kann die Folge des Wirtschaftswachstums sein. Sie kann jedoch auch unabhängig davon durch wirtschaftspolitische Maßnahmen, wie etwa den Abbau von Handelsrestriktionen, bestimmt sein. Auf die umweltfördernden Wirkungen des Wachstums des Handels und der Handelsliberalisierung hat das GATT in dem Jahresbericht 1990-91 (GATT 1992, S. 19 ff) und auch an anderen Stellen (GATT/WTO-Newsletter 88) eindringlich hingewiesen. Die OECD (1998b, S. 99 ff) hat diesen positiven Umwelteffekt der Handelsliberalisierung bekräftigt. Verschiedene Autoren, wie z.B. RUNGE (1998, S. 6) und Anderson (1998) heben solche positiven Effekte hervor. Auch das Umweltgutachten, das 1998 für die Bundesregierung erstellt wurde (S. 60), weist auf die durch das Wachstum der Wirtschaft und des Handels induzierte Verbesserung der Umweltsituation hin.

Die Liberalisierung des internationalen Handels kann jedoch neben dem für den Umweltschutz fördernden Einkommenseffekt auch negative Wirkungen hervorrufen. So kann in bestimmten Ländern bei Wegfall des Außenschutzes die landwirtschaftliche Nutzung der vorhandenen Flächen in bestimmten Zonen und Regionen nicht mehr wettbewerbsfähig sein, und die Landwirtschaft muß aufgegeben werden (OECD, 1998c, S. 6). Der *World Wide Fund for Nature* (WWF) (1998a, S. 3) hat in einem jüngst erschienen Beitrag einige Argumente gegen die Automatik des Wirkungszusammenhanges Wachstum – Handelsliberalisierung – Verbesserung des Umweltschutzes vorgebracht. Selbst wenn im Grundsatz wahrscheinlich ist, daß ein solcher Mechanismus wirksam wird, muß der Studie zufolge mit sehr langen Perioden gerechnet werden, bis sich die Erträge des Wachstums in einem verbesserten Umweltschutz zeigen. Für Entwicklungsländer könnte diese Periode zu lang sein, um den

Automatismus aus der positiven Korrelation von Wirtschaftswachstum und Umweltschutz als Lösung der heute tatsächlich vorliegender Probleme ernsthaft in Erwägung zu ziehen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, daß Umweltschäden vor allem auch in Entwicklungsländern irreversibel sein können und somit in einer späteren Phase des Entwicklungsprozesses, in der die Früchte des Wachstums in einem verbesserten Umweltschutz sichtbar zu werden versprechen, nicht mehr reparierbar sind. Selbst wenn eine solche Irreversibilität von Umweltschäden nicht vorliegt, ist zu fragen, ob es in einer langfristigen Perspektive gesamtwirtschaftlich nicht billiger wäre, Umweltschäden gerade in Entwicklungsländern zu vermeiden, wenn sie drohen aufzutreten, als sie später zu beseitigen.

Der Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum einerseits und Umweltverbrauch und Umweltschutz andererseits wird durch ein komplexes Geflecht von Ursachen und Wirkungen bestimmt. Wirtschaftswachstum kann positive wie auch negative Konsequenzen für die Umwelt haben. Welche der beiden Wirkungsrichtungen die stärkere ist, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, die zum Teil Gegenstand von wirtschaftspolitischen Einflüssen sein können (KULESSA, 1996). Die These, daß Wirtschaftswachstum und die Liberalisierung des internationalen Handels die wirksamste und nachhaltigste Form der Umweltpolitik sei, ist in dieser einfachen Sichtweise nicht aufrechtzuerhalten.

## **2.3 Das Phänomen der externen Effekte**

### **2.3.1 Externe Kosten**

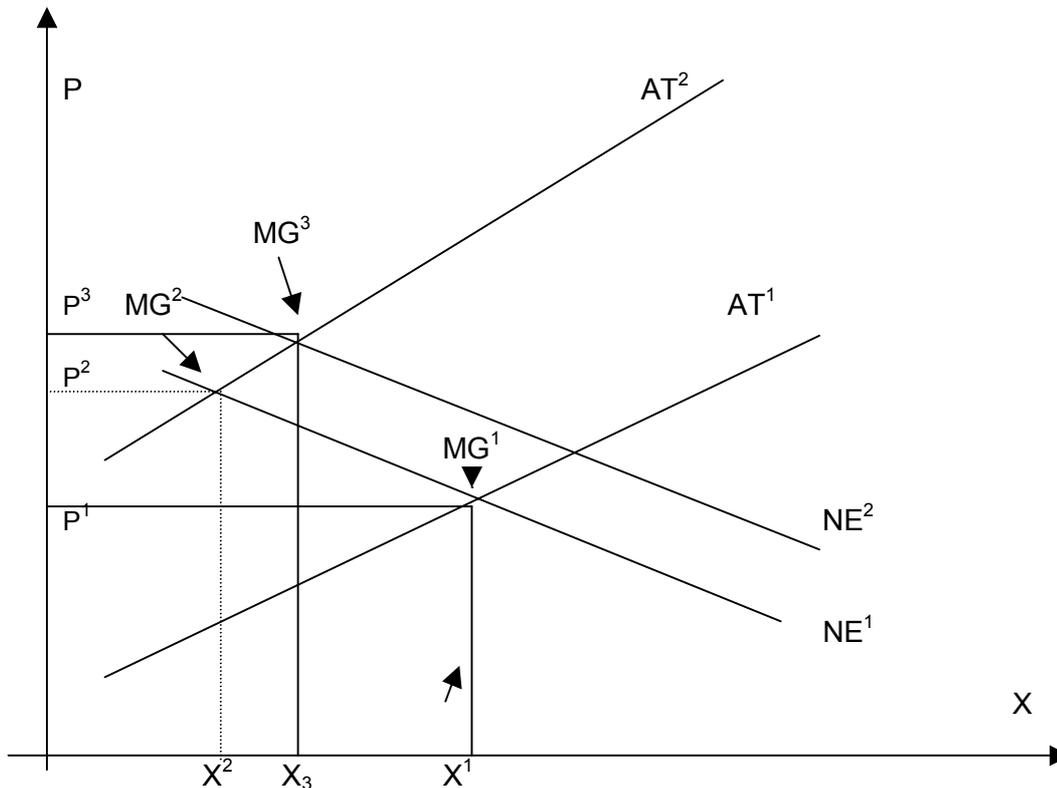
Der Einfluß der Umweltfaktoren auf das Wachstum und die Entwicklung läßt sich qualitativ eingrenzen. Eine exakte quantitative Bestimmung wirft jedoch Schwierigkeiten auf, da die Nutzung der Faktoren im Produktions- und Distributionssystem zum Teil unentgeltlich erfolgt und somit keinen oder keinen den Knappheitsverhältnissen entsprechenden Preis haben. Der Verbrauch der Umweltgüter wird nicht den tatsächlichen Kosten gemäß in das wirtschaftliche Geschehen eingerechnet. Die Wirtschaftssubjekte (Produzenten, Konsumenten, Händler, Staat) nehmen im Rahmen der Leistungserstellung Güter und Leistungen in Anspruch, für die sie keine oder keine den langfristigen Knappheitsverhältnissen entsprechende Entlohnung entrichten. Die Kosten werden somit ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit nicht zugerechnet und sind in den Marktpreisen ihrer Produkte nicht enthalten. Die Wirtschaftssubjekte kommen in den Genuß externer Effekte (CEZANNE, 1997, S. 32 ff), deren Kosten von der Allgemeinheit zu tragen sind.

Der Sachverhalte ist in Abbildung 1 schematisch dargestellt.  $AT^1$  stellt die Angebotskurve für ein Produkt oder einen Produktionszweig dar, in dessen Kostenstruktur die Umweltkosten nicht berücksichtigt sind. Bei gegebener Nachfragekurve  $NE^1$  ergibt sich ein Marktgleichgewicht bei dem Preis  $P^1$  und der Menge  $X^1$ . Die durch den Punkt  $MG1$  realisierte Marktlösung ist wegen der Vernachlässigung der Umweltkosten suboptimal.

Werden auf dieser Basis Entscheidungen über die Produktion von Gütern, über die Wahl des Produktionsstandortes und über die internationalen Handelsverflechtungen getroffen, stellt die Lösung keine effiziente Allokation der Ressourcen dar, da die Güterpreise nicht alle Kosten der Produktion enthalten (RUNGE 1998, S. 5). Ein von Begrenzungen freier internationaler Handel stellt unter solchen Bedingungen nicht die effizienteste Lösung des Allokationsproblems dar. Die verschiedenen Dimensionen dieses Sachverhaltes wurden anlässlich

von Diskussionsrunden erörtert, die 1992-1993 durch das *Council on Foreign Relations* der USA veranstaltet worden sind (RUNGE, 1994).

**Abbildung 1: Lage der Marktgleichgewichte ohne und mit Einrechnung der Umweltkosten**



Quelle: Eigener Entwurf in Anlehnung an Darstellungen in Lehrbüchern der Preistheorie

Negative Externalitäten können in verschiedenen Produktionszweigen entstehen. Zu nennen sind beispielhaft:

- Verluste von Landressourcen durch Übernutzung,
- Verluste von Wäldern durch Rodung für ackerbauliche Nutzungen oder für die Holzproduktion, sei es für den lokalen Bedarf oder für den Export,
- Verringerung des Bestandes von seltenen Pflanzen- und Tierarten oder auch von bestimmten pflanzlichen Inhaltsstoffen, aufgrund der zu intensiven lokalen Nutzung oder des Exports, die ihre Reproduzierbarkeit beeinträchtigen,
- Verschmutzung der Wasserressourcen, oder Nutzung von Wasser zu Zwecken der Bewässerung zu Preisen, welche die langfristige Knappheit des Wassers nicht widerspiegeln,
- Luftverschmutzungen (z.B. durch Methanausstoß), die eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit zur Folge haben,

- Belastungen der Produkte mit chemischen Zusatzstoffen, die aus den gewählten Produktionsverfahren herrühren.

In allen diesen Fällen entstehen Kosten, welche den Verursachern nicht oder nicht in vollem Umfange zugerechnet, sondern durch die Allgemeinheit getragen werden. Die Güterpreise entsprechen nicht den Grenzkosten.

Werden Umweltkosten – bzw. die Kosten für die Vermeidung von Umweltbelastungen - in die Produktionskosten eingerechnet, ergibt sich bei einer gegebenen Produktmenge eine Kostensteigerung. Die Angebotskurve, die aus dem Verlauf der Grenzkosten abgeleitet ist, verschiebt sich nach links. Das neue Marktgleichgewicht stellt sich bei dem Punkt  $MG^2$  ein.

Die Einrechnung der Umweltkosten – bzw. die Reduzierung der Umweltbelastungen - in den Angebotspreis ist ein Prozeß, im Verlauf dessen auch eine Veränderung des Nachfrageverhaltens eintreten kann. Über die Stärkung des Bewußtseins der Bevölkerung für die Erhaltung einer gesunden Umwelt kann zur Folge haben, daß die Konsumenten für die Umweltgüter einen höheren Preis zu zahlen bereit sind. Sie akzeptieren für ein bestimmtes Produkt einen höheren Preis, wenn es umweltfreundlich erzeugt wird. Die Nachfragekurve verschiebt sich nach rechts. Ein neues Marktgleichgewicht stellt sich bei dem Punkt  $MG^3$  ein. Im Vergleich zur Ausgangssituation wird der Markt bei Einrechnung der Umweltkosten mit weniger Produkten versorgt. Die Produktpreise liegen höher.

### 2.3.2 Externe Erträge der Landwirtschaft

Produktive Tätigkeiten können auch positive Externalitäten oder externe Erträge erzeugen. Solche Effekte waren in den vergangenen Jahren verstärkt Gegenstand von Diskussionen über die Funktion der Landwirtschaft im Rahmen der Umweltpolitik. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Landwirtschaft eine multifunktionale Rolle hat. Neben der Erzeugung von Agrarprodukten, die am Markt angeboten werden, erbringt sie verschiedene weitere Dienstleistungen für die Gesellschaft, für die der Betrieb nicht entlohnt wird. Die Leistungen sind vier Kategorien zuzurechnen:

- Positive Umwelteffekte in der Form von Landschaftspflege.
- Erhalt einer Biodiversität im Lande, die in späteren Perioden von höchster ökonomischer Bedeutung sein kann.
- Sicherheit bei der Nahrungsversorgung, wobei diese nicht nur in dem ökonomisch meßbaren Beitrag der Bereitstellung zumindest eines Teiles der lokal nachgefragten Nahrungsgüter und dem daraus folgenden Deviseneffekt besteht. Zu berücksichtigen ist auch der darüber hinaus gehende Beitrag zur Verringerung der Abhängigkeit der Nahrungsversorgung des Landes von Entscheidungsnetzen außerhalb des eigenen Einflusses eines Landes.
- Erhaltung der wirtschaftlichen Lebensfähigkeit des ländlichen Raumes durch das Angebot von Arbeitsplätzen.
- Soziale Sicherung.

Es handelt sich um Güter, die den Kriterien der Kollektivgüter entsprechen. Sie sind jedem ohne Zugangsberechtigung zugänglich, können am Markte nicht gehandelt werden und

haben somit keinen Preis, der dem Nutzer oder Verbraucher in Rechnung gestellt werden kann (OECD, 1998c, S. 8 ff).

### **2.3.3 Einbau der Externalitäten in die Wirtschaftsrechnung**

Das Phänomen der externen Kosten und Erträge wurde in der Entwicklung der ökonomischen Theorie schon früh problematisiert. PIGOU hat in seiner allgemeinen Theorie der Wohlfahrt den Sachverhalt 1912 als ein Koordinationsproblem der Märkte bezeichnet. Darauf aufbauend hat KAPP (1950) eine Theorie der sozialen Kosten entworfen, die Grundlage und Ausgangspunkt einer Vielzahl von seither erschienenen Arbeiten über diese Problematik war. Hervorzuheben ist unter anderem der gelungene Versuch von FRITSCH (1966, S. 177 ff), das Phänomen der externen Effekte einer umfangreichen Systematisierung zu unterziehen, die nach wie vor aktuell und zutreffend ist. Im Umweltgutachten 1996 wurde der Frage der Nutzung von Kollektivgütern besondere Aufmerksamkeit gewidmet (DBDS 13/4108, 1996, S. 200). Auf die praktische Bedeutung der sozialen Kosten wurde in einem Antrag auf Beschluß an den Bundestag hingewiesen. Unter Bezugnahme auf entsprechende wissenschaftliche Untersuchungen wurden die sozialen Kosten in Deutschland mit rund einem Drittel des gesamten Bruttosozialproduktes (BSP) angegeben (DBDS 13/10010, 1998, S. 2).

Das Grundproblem der externen Kosten besteht nach WEIMANN (1996, S. 310ff), in den dadurch verursachten Preis- und Wettbewerbsverzerrungen. Um die Preisvor- bzw. -nachteile auszugleichen, hat schon PIGOU die Erhebung einer Steuer (die PIGOU-Steuer) vorgeschlagen (WEIMANN, 1991, S.109 ff; CEZANNE, 1997, S. 221 ff). Hinter dem Vorschlag steht die Absicht, den Verbrauch von Umweltgütern nicht durch staatliche Ge- und Verbotregelungen, sondern durch den Markt zu ordnen. Der Verbrauch wird durch die Einführung einer Steuerbelastung kostenpflichtig und somit ein wirtschaftliches Gut. Die externen Kosten werden internalisiert und dem Verursacher des Verbrauchs bzw. der Schädigung zugerechnet. Es entsteht ein direkter Umwelteffekt, da die Verursacher von Umweltschäden jetzt eine andere Entscheidung hinsichtlich Produktionsverfahren und Verbrauch treffen. Die Größenordnung des Umwelteffektes wird durch die Höhe der Steuer, die verfügbaren Alternativen und durch die Preiselastizitäten des Angebots von und der Nachfrage nach Gütern bestimmt, die von der Steuer betroffen sind. Es kann weiterhin ein indirekter Umwelteffekt hervorgerufen werden und zwar durch die Verwendung der Steuern für umweltfördernde Maßnahmen durch den Staat, der zunächst Hauptnutznießer einer Steuer ist.

Die Umsetzung eines solchen Konzeptes ist schierig. Die Kostenbelastung muß nach dem Grad der Umweltbelastung bemessen werden. Dazu bedarf es einer intertemporalen Erfassung des Verbrauchs von Umweltgütern und ihrer monetären Bewertung (HAMPIECKE, 1992, S. 263 ff), woraus sich ein erheblicher Bedarf an Informationen über den gegenwärtigen Stand und an Prognosen über die zukünftige Entwicklung ableitet. Wenn dies nicht zufriedenstellend gelöst werden kann, entstehen neue Preis- und Wettbewerbsverzerrungen. Zahlreiche Analysen des Problems zeigen, daß eine mit Steuern oder Abgaben, also durch staatliche Intervention, durchzusetzende Internalisierung der Kosten, nicht die effizienteste Lösung darstellt, da die Interessen der Betroffenen nicht in genügendem Maße berücksichtigt werden. COASE (1960) hat deshalb vorgeschlagen, die Höhe der Belastung der privaten Verhandlung der Betroffenen zu überlassen. Durchführung und Ergebnis einer solchen Verhandlungslösung wird häufig am Beispiel eines Textilunternehmers und eines Fischers demonstriert. Der Textilunternehmer verhandelt mit dem flußabwärts angesiedelten

Fischer über die an ihn zu zahlende Entschädigungen für die Wasserverschmutzung, die seinen Fischertrag verringert oder die Fischbestände gänzlich vernichtet. Die Höhe der Belastung hängt von dem tatsächlichen eingetretenen Schaden, aber natürlich auch von der Verhandlungsposition der Beteiligten ab (WEIMANN, 1991, S. 26ff). Es läßt sich mathematisch belegen, daß unter bestimmten Annahmen der Nutzen der Verhandlungslösung auch bei Berücksichtigung der Transaktionskosten für beide Beteiligten höher ist als bei jeder anderen Lösung (SCHLICHT, 1996, S.322ff).

Überlegungen zur praktischen Umsetzung eines solchen Konzeptes unter Berücksichtigung der tatsächlich vorliegenden Umweltproblematik machen die Grenzen der Anwendung deutlich. Die ideale Konstellation von zwei privaten Protagonisten, die in Verhandlung treten, ist eher die Ausnahme, wie etwa bei der gesamten Problematik der Luftverschmutzung und zum Teil auch bei der Beeinträchtigung der Qualität des Grundwassers (OECD, 1998c, S. 10). Bei vielen Problemkonstellationen fehlt das zeitliche Zusammentreffen von der Verursachung einer Umweltbelastung und der Erduldung des Schaden, der nicht selten erst bei der nachfolgenden Generation in der Form von Klimaveränderungen oder, wie für viele Entwicklungsländer zu befürchten ist, in Form unzureichender Boden- und Wasserressourcen auftritt. Ein direkter Ausgleich des Schadens zwischen Verursachern und Geschädigten scheidet somit aus.

### **2.3.4 Wirkungen auf die Standortwahl und den internationalen Handel**

#### *2.3.4.1 Das Problem*

Die Berücksichtigung des Verbrauchs von Umweltgütern in den Kostenrechnungen der Produzenten und somit in den Güterpreisen ist zu einem zentralen Anliegen der Wirtschaftspolitiker vorwiegend in den Industrieländern geworden. Aber auch in Entwicklungsländern, und dort insbesondere in den großen Zentren der Urbanisierung, haben Fragen des Umweltschutzes und der Zuteilung und der Übernahme der Umweltkosten eine wachsende Bedeutung gewonnen.

Die OECD-Länder haben dem Prinzip der Internalisierung der Umweltkosten grundsätzlich schon 1972 durch eine Entscheidung zugunsten des *Polluter-Pays-Principle* (PPP) zugestimmt (KETTLEWELL, 1992, S. 56), obwohl eine praktische Umsetzung noch nicht zu erkennen ist (HOFREITHER, 1998, S. 5). Vertreter der Industrie und der industriellen Produzenten unterstützen solche Initiativen. Umwelt müsse einen Preis haben (SCHMIDHEINY, 1993, S. 43 ff), um Betriebe und Industriezweige zu fördern, die sorgsam mit diesem Kollektivgut umgehen und um anderen einen ökonomischen Impuls zu geben, über betriebliche Innovationen ihre Verfahren zu verbessern.

Eine Umsetzung dieser Absicht verändert notwendigerweise die Wettbewerbsposition von Produktionszweigen und das gesamte Standortgefüge innerhalb eines Landes und insbesondere weltweit. Der Ursachen-Wirkungs-Zusammenhang stellt sich wie folgt dar. Belastet ein Land einen Produktionszweig mit Umweltabgaben, steigen die Produktionskosten im Vergleich zu ausländischen Wettbewerbern. Es entsteht eine Tendenz zur teilweisen oder vollständigen Verlagerung der Produktion in Länder mit keinen oder geringeren Auflagen. Hat vormals ein Export solcher Produkte stattgefunden, werden nun die Exportleistungen des Landes mit Umweltauflagen sinken und durch steigende Importe ersetzt werden. Wie

stark der Importeffekt sein wird, hängt davon ab, ob und in welchem Maße die Importe mit Zöllen belastet werden, um die eigene Produktion zu schützen. Umweltschäden im nun exportierenden Land in den Produktpreisen zu berücksichtigen.

#### 2.3.4.2 *Wirkungsanalyse mit einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell*

In den vergangenen Jahren haben sich verschiedene Arbeiten mit der Berücksichtigung von Umweltfaktoren in allgemeinen Gleichgewichtsmodellen befaßt. Einige konzentrieren sich auf den Industriesektor (COPELAND und TAYLOR 1995), andere untersuchen die Konsequenzen von Umweltmaßnahmen auf dem Agrarsektor (z.B. HARTMANN, 1994). BEAUMAIS/SCHUBERT (1999, S. 26 ff) haben die verschiedenen Analyseansätze der Interaktionen zwischen Wirtschaft und Umwelt in einer kurzen Synopsis vorgestellt. Einige Arbeiten verfolgen die Zielsetzung, die Zusammenhänge zwischen Umwelt, politischen Auflagen und den Außenhandelsbeziehungen aufzuzeigen. Dabei wird dem Nord-Süd-Handel besondere Aufmerksamkeit gewidmet, da unterstellt wird, daß Industrieländer mit hohem Produktionsniveau höhere Umweltauflagen haben als Entwicklungsländer. In Anlehnung an COPELAND und TAYLOR (1995) wird, stark vereinfacht, die Vorgehensweise mit Hilfe eines Diagramms kurz erläutert (Abbildung 2).

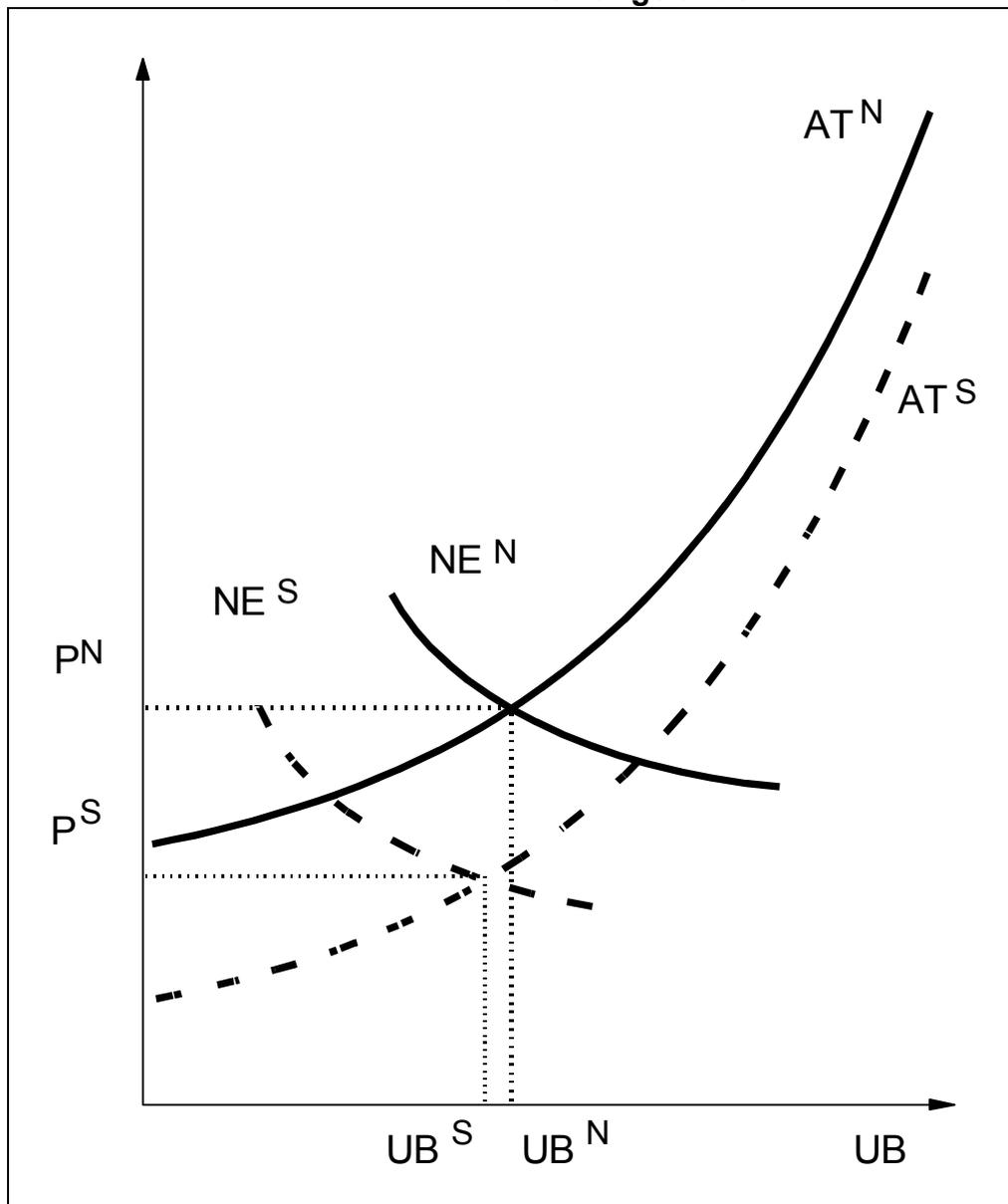
Ausgangspunkt der Analyse ist eine Angebotskurve (AT) von Umweltbeeinträchtigungen (UB), die in der zitierten Arbeit als *pollution supply curve* bezeichnet wird, welche dieselbe Verlaufsrichtung hat, wie eine üblicherweise unterstellte Angebotskurve auf dem Güter- und Arbeitsmarkt. Sie weist aus, daß mit steigender Erzeugung von UB auch die dadurch verursachten (oder für die Unterlassung der UB aufzuwendenden) gesamtwirtschaftlichen Kosten steigen. Dieser Kostenanstieg kann auch dadurch verursacht sein, daß erzeugte UB zusätzlich besteuert werden und zwar genau in derselben Höhe wie die UB hypothetisch oder tatsächlich in die gesamtwirtschaftliche Rechnung als Kosten eingegangen sind.

Die Nachfragekurve (NE) für UB bildet die Neigung der Konsumenten zum Erwerb von Gütern mit unterschiedlich hohen UB ab. Wird ein bestimmtes Produkt nach einem Produktionsverfahren hergestellt, das hohe Umweltbelastungen erzeugt, sind auch die Umweltauflagen und somit die Produktionskosten hoch. Die Nachfrage nach solchermaßen erzeugten Produkten ist somit geringer als die Nachfrage für dasselbe Produkt oder ein Substitutionsprodukt, das mit geringeren Umweltbelastungen erzeugt worden ist. Weiterhin ist im Zuge eines wachsenden Umweltbewußtseins der Bevölkerung damit zu rechnen, daß unabhängig vom Preis der Produkte die Konsumenten Güter bevorzugen, die mit geringen Umweltbelastungen erstellt werden. Beide Einflußfaktoren haben zur Folge, daß die Konsumenten für Produkte mit hohen Umweltbelastungen nur einen geringen und für Produkte mit geringen Umweltbelastungen einen hohen Preis zu zahlen bereit sind. Die Nachfragekurve nimmt somit einen sinkenden Verlauf. Der Schnittpunkt der beiden Kurven zeigt die Marktsituation an, in welcher die angebotenen (und direkt oder über zusätzliche Steuern in die Kosten eingehenden) UB und die durch die Konsumenten akzeptierten UB im Gleichgewicht stehen.

*Copeland* und *Taylor* (1995), die ihre Analyse auf eigene frühere Arbeiten aufgebaut haben, wenden dieses Schema auf den Nord-Süd-Handel an. Wie in der vereinfachten Form der beiden Autoren (1994) erläutert, sind in den Industrieländern die Kosten für die Erzeugung von UB bzw. die Preise für Produkte, die mit hoher Umweltbelastung erzeugt werden, deutlich höher als in Entwicklungsländern. Gründe sind das hohe Produktionsniveau und die

räumliche Konzentration der Produktion von Umweltbelastungen insbesondere industrieller Herkunft. Hinzu kommt das stärker ausgeprägte Bewußtsein der Menschen für die Probleme der Umweltbelastungen. Die Folge ist, daß Industrieländer relativ hohe Umweltauflagen haben. Ihre Möglichkeiten und ihre Bereitschaft, UB zu erzeugen, ist somit geringer, bzw. die Preise für ein bestimmtes UB-Niveau sind höher als in Entwicklungsländern. Das hat zur Folge, daß die Angebotskurve von UB in Industrieländern ( $AT^N$ ) links von der Angebotskurve von UB in Entwicklungsländern ( $AT^S$ ) liegt. Ein bestimmtes Maß an Umweltbelastungen hat in Industrieländern einen höheren Preis oder, mit anderen Worten, die Erzeugung eines gegebenen Produktes nach einem bestimmten Produktionsverfahren mit Umweltbelastungen ist in Industrieländern teurer als in Entwicklungsländern.

**Abbildung 2: Die Marktsituation von Umweltbelastungen in Industrie- und Entwicklungsländern**



Quelle: In Anlehnung an die Arbeit von Copeland und Taylor (1995),

Auch die Nachfragekurve nach UB liegt in Entwicklungsländern auf einem niedrigeren Niveau. Ursache dafür ist das relativ hohe Einkommensniveau in Industrieländern. Die Möglichkeiten, ein bestimmtes Volumen an UB zu erwerben, bzw die Kosten für deren Vermeidung zu tragen, ist in Industrieländern aufgrund der höheren Einkommen größer als in Entwicklungsländern. Die Nachfragekurve für UB in Industrieländern ( $NE^N$ ) liegt somit rechts von der Nachfragekurve für UB in Entwicklungsländern ( $NE^S$ ). Der Marktgleichgewichtspreis für UB in Industrieländern liegt deshalb, wie in Abbildung 2 dargestellt ist, deutlich über dem Gleichgewichtspreis für UB in Entwicklungsländern.

Aus dieser Konstellation läßt sich folgern, daß die Entwicklungsländer für Produkte, deren Erstellung mit einer hohen Beeinträchtigung der Umwelt verbunden ist, einen deutlichen Wettbewerbsvorteil gegenüber den Industrieländern haben. Dies hat zur Folge, daß umweltbelastende Industrien tendenziell aus Industrieländern abwandern, um sich in Entwicklungsländern niederzulassen. Die Industrieländer importieren dann die entsprechenden Produkte aus Entwicklungsländern. Es ist daran zu erinnern, daß diese Konsequenz nur dann eintritt, wenn Umweltbelastungen in den Industrieländern tatsächlich in die Kostenrechnung der Produzenten eingehen, z.B. über zusätzliche steuerliche Belastungen, oder wenn umweltbelastende Industrien verboten werden.

In verschiedenen Analysen wurde der Sachverhalt der Beeinträchtigung des Wettbewerbs der Industrie durch Umweltauflagen überprüft. Es konnte nicht in jedem Falle nachgewiesen werden, daß Umweltauflagen die Wettbewerbsposition von Industrien beeinträchtigen und diese zur Abwanderung in Entwicklungsländer veranlaßt haben. Allerdings konnte – und dies scheint die oben erwähnte These über die Veränderung der Wettbewerbsposition zu stützen – unter Bezugnahme auf Südostasien belegt werden, daß der Anteil der Produkte aus „schmutzigen“ Industrien an den gesamten Exporten der Entwicklungsländer dieser Region höher ist als dieser Anteil für die Industrieländer der Region (BEGHIN et al, 1994, S. 176).

Die sehr vereinfachte Darstellung des Denkschemas von COPELAND und TAYLOR, das von DEVARAJAN (1995) kurz kommentiert wurde, und das in dieser oder jener Ausprägung in mehreren anderen wissenschaftlichen Analysen und handels- und umweltpolitischen Strategievorschlägen dargelegt bzw. auf das Bezug genommen wurde (SCHMIDHEINY, 1993; BROOKS 1993) läßt sicher an dieser Stelle viele Fragen offen. Sieht man jedoch von den zunächst schwierig nachzuvollziehenden Zusammenhängen ab, die aus dem Zwang herrühren, das Denkschema in ein neoklassisch ausgerichtetes Marktmodell einzubinden, läßt sich eine solche Marktkonstellation auch aus den Überlegungen zu den sozialen Kosten und deren Berücksichtigung in dem Marktgeschehen ableiten.

Wendet man die oben angesprochenen Schlußfolgerungen auf den Agrarsektor an, wäre analog zu schließen, daß Produktionsverfahren mit hohen Umweltbelastungen (wie z.B. intensive Viehhaltung oder Ackerbau mit einem hohen Bedarf an Dünger und Pflanzenschutz, wie etwa Baumwolle oder auch andere Produkte) schrittweise aus den Industrieländern oder zumindest aus Regionen mit hoher Belastungsdichte und mit hohem Schädigungsgrad abwandern und sich schrittweise in Entwicklungsländern ansiedeln. Die Güter würden dann in Zukunft durch die Industrieländer importiert werden, was eine Ausdehnung des Handels zur Folge hätte. Welche Produktionszweige betroffen wären oder tatsächlich schon sind, hängt von den angewendeten Produktionsverfahren, also von der Verschmut-

zungsintensität, sowie von der praktischen Ausformung der Umweltpolitik des jeweiligen Landes ab (PARRIS et al, 1991; TOBEY, 1993).

Die Bedingungen im Agrarsektor unterscheiden sich allerdings von jenen im Industriesektor in einem wesentlichen Punkt. Die heute angewendeten Produktionsverfahren zur Herstellung von Eisen und Stahl, Aluminium oder chemischen Grundstoffen sind weltweit sehr ähnlich. Es werden unabhängig vom Standort dieselben Technologien eingesetzt. Einer Reduzierung von Umweltbelastungen durch verfahrenstechnische Verbesserungen (Filter etc.) sind enge Grenzen gesetzt. In den meisten Produktionszweigen der Landwirtschaft dagegen sind Verfahren mit unterschiedlichen Umweltbelastungen anwendbar und auch in der Anwendung. Getreide kann intensiv mit hohem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutz und somit hohem Ertrag pro Flächeneinheit oder auch extensiv mit deutlich niedrigem Einsatz solcher Vorleistungen erzeugt werden. Fleisch und Milch können in einer lokal konzentrierten Stallhaltung ohne größere Weideflächen, aber auch unter Nutzung vorhandener Grünflächen extensiv erzeugt werden. Die Umweltwirkungen dieser beiden Verfahren weisen große Unterschiede auf. Während für viele industrielle Produktionszweige die Reduzierung der Umweltbelastungen überwiegend über die Abwanderung der Industrien an andere Standorte erreicht werden kann, ist diese Konsequenz in der Landwirtschaft weniger zwingend. Umweltverträglichkeit kann auch an den Standorten in den Industrieländern erreicht werden. Der Preis dafür ist in den meisten Fällen eine niedrigere Flächenproduktivität. Dies kann, wenn keine kompensierenden Ausgleichszahlungen geleistet werden, die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Ländern beeinträchtigen, die Auflagen des Umweltschutzes nicht haben oder nicht brauchen, weil Verfahren mit geringerer Umweltbelastung schon in Anwendung sind. Eine Verlagerung der Produktion kann, muß aber nicht zwangsläufig stattfinden. Selbst wenn sie im Interesse einer Reduzierung der Umweltbelastungen in der Landwirtschaft eintritt, wäre sie jedoch nicht gleichbedeutend mit der Verlagerung „schmutziger“ Produktionszweige in die Entwicklungsländer unter Beibehaltung der Schadstoffzeugung, weil dort geringere Auflagen oder weniger wirksame Kontrollen bestehen.

Das der Analyse zugrunde liegende Modell folgt einer komparativ-statischen Betrachtungsweise. Umweltauflagen werden als Kosten behandelt, welche die Wettbewerbsfähigkeit der Industrien des Landes beeinträchtigen, das solche Auflagen erläßt. Durch die Anwendung von Umweltauflagen wird ein neues Marktgleichgewicht begründet. Darüber hinaus werden jedoch auch dynamische Effekte erzeugt, auf die in den Arbeiten zur Theorie und Politik des internationalen Handels immer wieder hingewiesen wurde. Der Sachverhalt wurde jüngst durch DYLLICK (NZZ, 2.2.99) unter anderem unter Bezugnahme auf die Wettbewerbsanalysen von PORTER in die Diskussion über die internationalen Konsequenzen der Umweltpolitik eingebracht. Umweltschutz wird nicht nur als Kostenfaktor betrachtet. Er öffnet dem Unternehmen „Potentiale (hinsichtlich) einer besseren Ressourceneffizienz und einer Qualitätsprofilierung auf dem Weltmarkt“. In vielen Fällen zeigen erst Umweltauflagen, wie verschwenderisch Betriebe mit den Rohstoffen umgehen. In welchem Ausmaße aus Umweltschutzanforderungen Standortvorteile oder aber Nachteile abzuleiten sind, hängt im wesentlichen von der Frichtigkeit der Analyse ab. In der zitierten Debatte werden die eine Stärkung der Wettbewerbsposition bewirkenden langfristigen Potentiale der Umweltpolitik höher eingeschätzt als die kurzfristige Kostenbelastung. PETSCHOW und DRÖGE (1999) griffen diesen Aspekt der innovativen Funktion von Umweltauflagen auf und identifizierten zwei Kategorien von dynamischen Wirkungen: die Entwicklung neuer Technologien und die Steigerung der Effizienz in der Nutzung von Umweltgütern.

### 2.3.4.3 *Spieltheoretische Ansätze*

Gleichgewichtsmodelle bilden ökonomisch rationale Entscheidungen ab. Sie vergleichen eine Situation ohne umweltpolitische Auflagen mit einer Situation, welche die Unternehmen zwingt, ihre Produktion und ihre Standortwahl unter bestimmten Auflagen zu wählen, die entweder Produktionen verbieten oder die Produktionskosten in einem bestimmten (aber nicht in jedem Falle gleich erkennbaren) Maße erhöhen. Die Analyse zeigt, was am Ende eines Prozesses steht, der die Einführung umweltpolitischer Auflage etwa hinsichtlich des Ausstoßes von Emissionen, des Energieverbrauchs oder anderer Bestimmungen des Umweltschutzes steht. Wie sich der Prozeß gestaltet, welche Zielsetzungen die Beteiligten als Individuen oder Gruppen in dem Entscheidungsprozeß verfolgen, über welchen Gestaltungsspielraum sie verfügen und weshalb eine bestimmte Lösung als die optimale angesehen wird und andere auszuschließen sind, wird bei diesem Analyseverfahren nicht deutlich.

Solchen Fragen wendet sich die Spieltheorie zu, die von OSTMANN et al (1997, S. 111) auch als Theorie der Mehrpersonenentscheidung bezeichnet wird. Verschiedene Autoren (WEIMANN, 1991, S. 31 ff; HAUER/RUNGE, 1998) haben dieses Verfahren der Entscheidungsanalyse auf die Umweltpolitik angewendet. Sie liefern Einsichten, wie sich die Entscheidungsinstanzen und die Betroffenen von Auflagen verhalten, welche Interessen in den Entscheidungsprozeß eingebracht werden, welche Alternativen zur Verfügung stehen und welche Konzessionen von den Beteiligten zu machen sind, um am Ende des Suchprozesses zu einer Lösung kommen, die von allen mitgetragen wird. Die Spieltheorie liefert ein überzeugendes theoretisches Instrumentarium zur Analyse solcher Prozesse unter Berücksichtigung der gegebenen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Kräfteverhältnisse. Im Hinblick auf ihre Anwendung für die Lösung eines praktischen Entscheidungsproblems der vorliegenden Art sind jedoch noch schwierige Fragen der Erfassung und Quantifizierung der Verhandlungspositionen der Beteiligten zu lösen.

### **3 GATT-Regeln und Umweltschutz: gegenwärtiger Stand**

#### **3.1 *Zur Frage des Bedarfs an Koordination verschiedener Politikbereiche***

Die in Kapitel 2 dargelegten Sachverhalte der Beziehungen zwischen dem internationalen Handel und dem Zustand und der Entwicklung der Ressourcen und der Umwelt zeigen vielfältige gegenseitige Abhängigkeiten. Die Wirkungszusammenhänge, ihre Quantifizierung, die daraus abzuleitenden wirtschaftspolitischen Maßnahmen und vor allem der Bedarf an Koordination werden kontrovers diskutiert.

Es wird häufig darauf hingewiesen, daß die Handels- und die Umweltpolitik zwei verschiedene Politikbereiche darstellen, auf denen unterschiedliche gesellschaftliche Ordnungsgebiete und Prozesse gestaltet werden. Mit der Vereinbarung über Außenzölle und Handel (GATT) haben sich die Mitgliedsländer zur Befolgung der Grundsätze der Nicht-Diskriminierung und der Meistbegünstigung beim Einsatz der außenhandelspolitischen Instrumente sowie zum Abbau der Schutzmaßnahmen im Außenhandel verpflichtet. Aus dieser theoretisch begründeten wirtschaftspolitischen Option haben die Länder die Bedingungen für höheres wirtschaftliches Wachstum und die Entwicklung der Wirtschaft verbessert. Wenn parallel hierzu umweltpolitische Konzepte verfolgt werden, so sind diese nach Auffassung vor allem von Vertretern des Freihandelsprinzips hinsichtlich der Instrumente von der Handelspolitik loszulösen.

Vertreter einer nachhaltigen Umweltpolitik, die zum Teil von Gegnern der Globalisierung der Volkswirtschaften ohne spezifische umweltpolitische Zielsetzungen unterstützt werden, fordern eine Unterordnung des außenhandelspolitischen Regelwerks unter nationale Kontrollmechanismen. Die Umweltpolitik müsse durch eine mit ihr abgestimmte Außenhandelspolitik mit nationalen Einwirkungsmöglichkeiten flankiert werden. Unter Hinweis auf konkrete Situationen wird argumentiert, daß Maßnahmen, die zum Schutze der Umwelt notwendig sind und auf eine breite Unterstützung in der Bevölkerung treffen, wirkungslos bleiben, wenn sie nicht durch handelspolitische Maßnahmen an der Außengrenze der Länder abgesichert werden. Dazu zählen Importzölle auf bestimmte Produkte, quantitative Importbeschränkungen oder die Neudefinition der Anforderungen an die Qualität der Importprodukte. Auch Exportbegrenzungen für bestimmte ressourcenverbrauchende Produkte oder Produktionsverfahren in Ländern mit besonders stark ausgeprägter Ressourcenknappheit zählen zu solchen Eingriffen.

Zielsetzung einer solchen Politik ist, eine Begrenzung des freien Handels vorzunehmen, um ressourcenerhaltende Maßnahmen in bestimmten Ländern wirksam durchsetzen zu können. Der Handelspolitik wird bei einer solchen Orientierung eine flankierende Funktion bei der Gestaltung und Durchsetzung der Umweltpolitik zugesprochen. Sie ist kein umweltpolitisches Instrument im strengen Sinne, sondern ein Politikbereich, welcher dem Ziele der Erhaltung der Umwelt dienend zugeordnet ist oder werden kann. Vertreter dieser Option stufen den Umwelt- und Ressourcenschutz in der Normen- oder Wertehierarchie (GRAMLICH, S. 144) im Verhältnis zum Prinzip des Freihandels als höheres gesellschaftliches Gut ein.

Unter Bezugnahme auf die gegenwärtig geführten Diskussionen über eine weitere Liberalisierung werden in den Kapiteln 3 und 4 die wesentlichen Forderungen nach einer umweltori-

entierten Agrarhandelspolitik dargestellt und einer Prüfung unterzogen. Nach einer Darstellung der durch die WTO vorgegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen werden die Hintergründe solcher Forderungen, die Interessenlagen von Ländern und Berufsgruppen und die ökonomischen Wirkungen von aus Umweltkonzepten abgeleiteten Handelspolitiken diskutiert.

Bei der Suche nach Lösungen werden bestehende Regelwerke des internationalen Handels und der Kooperation im Grundsatz nicht in Frage gestellt. Sie werden jedoch wie jeder gesetzliche Regelmechanismus als entwicklungsfähige Leitlinien des Handelns betrachtet, die aufgrund auftretender Zwänge und veränderter Konstellationen der wirtschaftspolitischen Entscheidung zu überprüfen sind.

### **3.2 GATT und Umweltschutz: eine Chronologie der Entwicklung**

Die GATT-Vereinbarungen enthalten in ihrer ursprünglichen Formulierung keinen Hinweis auf den Schutz der Umwelt, da zum Zeitpunkt des GATT-Abschlusses Umweltgesichtspunkte bei weitem nicht den Stellenwert eingenommen haben, der ihnen heute in der wirtschaftspolitischen Diskussion beigemessen wird. Nach über 20 Jahren Wirksamkeit der internationalen Vereinbarung hatte sich jedoch auch das GATT mit Umweltfragen zu befassen. Anlaß waren Klagen unter den Mitgliedsländern über die Umweltverschmutzung als Folge der industriellen Produktion. 1971 wurde eine Studie über die Beziehung zwischen der Kontrolle der Umweltverschmutzung und dem internationalen Handel erstellt.

Im selben Jahr wurde als Antwort auf die Vorschläge von Mitgliedsländern die *Group on Environmental Measures and International Trade* eingerichtet (GATT/WTO-Newsletter, 85, Oct. 91, S. 1; REITERER, 1994, S. 478; HUNT, 1996, S. 179). Die Vorstellungen über Zweck und Zielrichtung der Arbeiten dieser Gruppe waren jedoch wenig präzise. Dies war mit ein Grund, daß sie tatsächlich erst 1991 aktiviert wurde, indem sie mit einer Untersuchung über die Handelsimplikationen der Umweltprogramme der Mitgliedsländer beauftragt worden ist (GATT, 1992).

Im Rahmen der einzelnen Handelsrunden wurden Umweltaspekte schon relativ früh in die Beratungen mit einbezogen. In der 1979 abgeschlossenen Tokyo-Runde wurde u.a. ein Nebenabkommen (*side agreement*) über nicht-tarifäre Handelshemmnisse beschlossen, das ausdrücklich vorsieht, daß kein Mitgliedsland daran gehindert werden soll, notwendige Maßnahmen zum Schutz der Umwelt zu treffen, wenn ihm dies zum Schutz des Lebens, der Sicherheit oder der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen geboten erscheint. *Side agreements* hinsichtlich des Umwelt- und Ressourcenschutzes wurden auch in das *North America Free Trade Agreement* (NAFTA) unter anderem auf Druck seitens amerikanischer Umweltschutzorganisationen eingebaut (RUNGE, 1998, S. 9 ff).

In Fortführung dieser politischen Grundsätze hatte das GATT Im Jahre 1982 über die Kontrolle von bestimmten Warenausfuhren zu befinden. Es handelte sich um den Export von Waren, die auf dem Inlandsmarkt verboten sind, da sie die Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen beeinträchtigen. Die GATT-Parteien wurden aufgefordert, Produkte, deren Handel auf dem Inlandsmarkt untersagt ist, bei dem Sekretariat zu notifizieren und sich aktiv an separaten Regelungen über den internationalen Handel mit solchen Produkten zu beteiligen (GRAMLICH 1995, S. 133ff).

Im Jahresbericht für 1991 (GATT, 1992) hat sich, wie oben erwähnt, das GATT, ausführlich mit den umweltrelevanten Fragen des Internationalen Güteraustausches auseinandergesetzt, nachdem die oben genannte GATT-Gruppe über Umweltfragen reaktiviert wurde. Auf der Abschlusssitzung der Uruguay-Runde in Marrakesch 1994 wurde das ständige *Committee on Trade and Environment* unter der Verantwortung der WTO eingesetzt (SCHULTZ, 1994, S. 78ff), das sich mit einer langen Liste anstehender Fragen grundsätzlicher und verfahrenstechnischer Natur befaßt (BERTHET, 1994, S. 46/47). Außerdem wurde im Rahmen der Gründung der WTO zum ersten Male in der Geschichte der internationalen Handelsabkommens in der Präampel des Gründungsdokumentes unter den angestrebten Absichten der WTO Umweltziele ausdrücklich genannt. Handel und die dahinter stehenden wirtschaftlichen Aktivitäten sollen:

- ⇒ den Lebensstandard der Bevölkerung erhöhen,
- ⇒ einen optimalen Gebrauch der für das Leben der Menschen notwendigen Ressourcen der Welt nachhaltig gewährleisten und
- ⇒ den Schutz und die Erhaltung der Umwelt sichern.

Die WTO und die Mitgliedsländer wurden aufgerufen, Mittel und Wege zu finden, um diese Ziele unter Berücksichtigung des unterschiedlichen Entwicklungsstandes zu erreichen (GATT, 1994). Diese Aufforderung hat sich der deutsche Bundestag in einem Antrag auf Entschließung zu eigen gemacht (DB, DS 13/7783, 1997, S. 7 ff). Es wird festgestellt, daß auch nach der Uruguay-Runde unklar bleibt, wie Handel, Umwelt und Entwicklung kohärent und nachhaltig zu fördern sind und deshalb Handlungsbedarf auch auf der Ebene der konzeptionellen Gestaltung besteht. Die Bundesregierung wird aufgefordert:.

- ◆ sich grundsätzlich für den Vorrang multilateraler Umweltabkommen gegenüber den handelsrechtlichen Bestimmungen des WTO-Abkommens einzusetzen und dabei sicherzustellen, daß handelspolitische Maßnahmen zur Erreichung von Umweltzielen legitim sind;
- ◆ sich für positive Anreize zur Einhaltung von Umweltstandards einzusetzen (z.B. Öko-Labels);
- ◆ sich für die Einhaltung der Kernkonvention der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) einzusetzen und Verfahren voranzutreiben, die ggf. handelspolitische Sanktionsmaßnahmen vorsehen, wenn durch einzelne Staaten fortgesetzt und vorsätzlich die Einhaltung der vereinbarten Standards unterlaufen wird;
- ◆ verstärkt die Berücksichtigung sozialer, ökologischer und entwicklungspolitischer Kriterien bei der Vergabe von staatlichen Exportbürgschaften zu gewährleisten und auf internationaler Ebene eine Harmonisierung in diesem Sinne anzustreben;
- ◆ sich für die Verbesserung der Entwicklungschancen der ärmsten Entwicklungsländer, z.B. durch bevorzugte Zugänge von Produkten aus diesen Ländern in die Industrieländer, einzusetzen.

Umweltpolitik ist aus dem Nischendasein heraus- und in das Blickfeld der politischen Entscheidungsträger wie auch der Berufsverbände eingetreten. Der Politikbereich internationaler Handel bleibt davon nicht unberührt, wie anlässlich des im März 1999 durchgeführten

GATT-Symposiums über Umwelt und Entwicklung deutlich wurde (GATT/WTO-Newsletter, 38, March 99). Hieraus leitet sich ein Bedarf nach Analysen über mögliche Ansatzpunkte für die Verknüpfung dieser beiden Gestaltungsbereiche ab.

### **3.3 GATT-Regeln und Handelsrestriktionen zum Schutze der Umwelt**

Umweltpolitische Überlegungen in einem Lande können es notwendig erscheinen lassen, die Importe oder die Exporte bestimmter Güter mit Hilfe von tarifären oder nichttarifären Handelshemmnissen zu beschränken. Nach der gegenwärtig gültigen Auslegung der GATT-Regeln sind solche Beschränkungen aufgrund der in den Artikeln I, III und XI gezogenen Grenzen grundsätzlich untersagt. Umweltpolitisch motivierte Interventionen im internationalen Handel lassen sich jedoch durch einige der Ausnahmeklauseln rechtfertigen, die sich auf dem Art. XX des Vertrages gründen, ohne daß jedoch die Prinzipien der Meistbegünstigung und des Diskriminierungsverbots in Frage gestellt werden. Umweltpolitisch von Belang können vor allem sein:

- ⇒ der Abs. (b), Importe von Gütern, die Leben und Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen gefährden, wenn dies erwiesen und darüber ein Konsens erreicht worden ist, und
- ⇒ der Abs. (g), Maßnahmen, die dem Erhalt von erschöpflichen (*exhaustible*) natürlichen Ressourcen dienen, wenn solche Maßnahmen Begrenzungen der heimischen Produktion und des Verbrauchs zum Gegenstand haben.

GRAMLICH (1995, S. 151) weist in seiner juristischen Würdigung darauf hin, daß insbesondere aus dem zweiten Grundsatz durchaus unterschiedliche Sichtweisen abgeleitet werden. Wenngleich gegenwärtig seine Interpretation relativ engen Grenzen unterworfen ist, kann man sich vorstellen, daß gerade der Absatz (g) Erweiterungen der Interpretation zuläßt. Seine Gültigkeit kann auf eine Reihe von umweltpolitischen Sachverhalten ausgedehnt werden, die zur Zeit im Zusammenhang mit beschränkenden Maßnahmen des internationalen Handels zur Diskussion stehen bzw. von einigen Ländern gefordert werden. Auch wenn das GATT ein Abkommen zur Liberalisierung des internationalen Handels bleiben und im Rahmen von Anpassungen kein eigenes umweltpolitisches Konzept entwickelt wird (und unter den gegebenen institutionellen Voraussetzungen auch nicht kann), besteht ein Spielraum für mehr oder weniger stark ausgeprägte "grüne" Auslegungen der Vereinbarungen.

Von Belang für die unten geführte Diskussion ist die Frage nach der räumlichen Geltung von Maßnahmen. Das internationale Handelsabkommen ist eine Vereinbarung zwischen Mitgliedsländern, die regelt, welche Maßnahmen einzelne Länder auf dem Gebiete des Außenhandels zu treffen berechtigt sind und welche nicht. Es ist daraus abzuleiten, daß es sich um begrenzende Maßnahmen handelt, um bestimmte Wirkungen im eigenen Lande zu vermeiden bzw. hervorzurufen, nicht jedoch um Wirkungen in einem Partnerland zu beeinflussen, mit dem es Handel treibt. Auf den hier vorliegenden Sachverhalt bezogen heißt dies, daß das Land A unter bestimmten Bedingungen den Außenhandel begrenzende Maßnahmen zum Schutz der eigenen Umwelt, jedoch nicht zum Schutze der Umwelt in dem Lande B vornehmen darf. GRAMLICH (1995, S. 155 ff) weist jedoch darauf hin, daß der Vertragstext in der Regel keine territoriale Verknüpfung herstellt. Er schließt daraus, daß einem Land die Rechtsetzungskompetenz im Hinblick auf umweltschonende Handelsbegrenzungen auch

dann nicht verweigert werden kann, wenn es sich um ein Schutzbedürfnis in einem anderen Land handelt.

Solche Fälle sind in der Vergangenheit verschiedentlich aufgetreten. Zu nennen sind unter anderen die Importverbote der USA

- ⇒ für Thunfische aus Mexiko, weil die praktizierten Fangmethoden das Überleben der Delphine gefährdet oder
- ⇒ für Meeresfrüchte aus Südostasien, deren Zucht- bzw. Fangmethoden den Lebensraum von seltenen Schildkröten zerstören.

Die Begründung von Importverboten wird aus der Pflicht zur Erhaltung der Biodiversität abgeleitet. Diese Argumentation wird häufig auf alle Sachverhalte von umweltschädigenden Produktionsverfahren ausgedehnt, deren Umweltkosten im Preis der exportierten Güter nicht enthalten sind. Der Export solcher Produkte sei, so wird argumentiert, Umweltdumping, und die Importländer sollten in Anlehnung an die Dumping-Klausel des GATT Importzölle erheben, welche nach dem Maße der Umweltkosten im Produktionsland (jedoch nicht nach den Standards im Importland) bemessen sind (MEINHEIT, 1997). BROOK (1994, S. 295 ff) greift diese Argumente auf, sieht jedoch eher den Sachverhalt der Subvention nach Art. VI, XVI XXIII und dem *Subsidies Code* erfüllt. Umweltbelastungen, die dem Verursacher nicht zugerechnet werden, stellen Subventionen der Erzeuger dar. Die gegenwärtige Praxis der Streitbeilegung des GATT lehnt beide Begründungen und ihre handelsrechtliche Zuordnungen ab. Der *Dispute Settlement Body* (DSB) läßt gegenwärtig den Importländern keinen Raum, Umweltbelastungen im Exportland zu sanktionieren. Auch das Prinzip 12 der Agenda 22 der Rio-Konferenz schließt solche einseitige Maßnahmen grundsätzlich aus, was sich aus dem Grundtenor dieser Deklaration erklären läßt, der in allen Fragen des Umwelt- und Ressourcenschutzes auf internationalen Konsens ausgerichtet ist. Einseitige Schutzmaßnahmen werden damit überflüssig.

Zu den grundsätzlichen Fragen der umweltpolitisch begründeten Handelsrestriktionen zählt auch die Vereinbarkeit des GATT mit speziellen Umweltschutzabkommen (HUNT, 1996, S. 169 ff). BERTHET (1994, S. 42 ff) beziffert ihre inzwischen erreichte Zahl mit 140. Nicht immer, aber häufig enthalten sie Regelungen, die den internationalen Handel betreffen, wie etwa das Basler Abkommen, das den Handel mit Abfällen regelt. In der Box 2 sind weitere solcher Vereinbarungen aufgeführt. Wenn sich Länder über das Verbot des Handels mit unkontrollierten oder unbehandelten Abfallstoffen einigen, liegen zwar Handelsbeschränkungen vor. Sie entsprechen jedoch der erklärten Absicht aller Abkommensmitglieder und erfüllen somit eher das Erfordernis der "Notwendigkeit", welches das GATT-Regelwerk immer wieder an begrenzende Maßnahmen stellt als unilaterale Entscheidungen. Die Vertragspartner solcher multilateraler Verträge können auch bilateral Ausnahmevereinbarungen treffen. Probleme treten lediglich im Handel mit Nichtmitgliedsländern auf. Diese Problematik stellt zur Zeit einen der Schwerpunkte der Arbeit des GATT in Kooperation mit den verantwortlichen Gremien solcher spezifischer Umweltschutzabkommen dar (REGE, 1994, S. 117 ff).

**Box 2: Beispiele von Vereinbarungen zum Schutze der Umwelt, die Handelsrestriktionen zur Folge haben oder aus denen solche abgeleitet werden können**

*Vereinbarung über den Schutz der Flora und Fauna (London 1933): Sie bildet eine der Grundlagen für das Importverbot von Elfenbein. Das Importverbot der USA für Meeresfrüchte aus Südostasien wurde auch unter Hinweis auf dieses Abkommen begründet.*

*Internationale Vereinbarung über den Schutz der Vogelwelt (Paris 1950): Unter Bezugnahme auf dieses Abkommen können Importverbote von Produkten begründet werden, deren Produktionsverfahren (z.B. Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln durch Flugzeuge) den Brut- und Lebensraum der Vogelwelt stark beeinträchtigen.*

*Vereinbarung von Wien (1985) über den Schutz der Ozonschicht und Montreal Protokoll von 1987 mit späteren Ergänzungen: Es eröffnet die Möglichkeit, den Import und Export von Substanzen zu beschränken, die sich schädigend auf die Ozonschicht auswirken (z.B. FCKW).*

*Vereinbarung von Basel über die Kontrolle und den grenzüberschreitenden Verkehr gefährlicher Abfallstoffe und ihre Beseitigung: Sie erlaubt Ländern, Importe solcher Stoffe zu verbieten oder mit Zöllen zu belasten.*

*Afrikanisches Abkommen (Algier 1968) über den Schutz der Natur und die natürlichen Ressourcen: Es verpflichtet die Mitgliedsländer zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Ressourcen. Es kann zur Begründung von Handelsbeschränkungen eines Exportlandes dienen, jedoch auch einem Importland Argumente für Importbeschränkungen gegenüber einem anderen afrikanischen Land liefern, wenn dieses Produkte aus umweltschädigenden Verfahren mit grenzüberschreitenden Implikationen exportiert.*

## 4 Handelspolitische Absicherung umweltpolitischer Konzepte

### 4.1 Vorbemerkungen zur Vorgehensweise

Im nachfolgenden Kapitel wird, wie in der Einführung zu dieser Arbeit dargelegt wurde, die Frage des praktischen Einsatzes der Handelspolitik im Interesse des Umweltschutzes untersucht. Dabei werden die vier eingangs genannten umweltpolitischen Konzepte zugrunde gelegt. Sie sind wie folgt beschrieben:

- ◆ Unterstützung und Förderung des Schutzes der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen durch Auflagen hinsichtlich Qualität und Beschaffenheit der importierten Güter,
- ◆ Identifizierung schutzbedürftiger Zonen und Anwendung besonderer Maßnahmen zu ihrer Erhaltung,
- ◆ Unterstützung und Förderung von Produktionsverfahren, die den Anforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes genügen, mit Hilfe von Begrenzungen der Importe der entsprechenden Güter,
- ◆ Anwendung von weniger umweltbelastenden Produktionsverfahren in exportorientierten Produktzweigen durch Auflagen der Importländer an die Umweltqualität der Produktionsverfahren der Produkte.

Sie sind Grundlage und Ausgangspunkt der Überlegungen. Es wird untersucht, ob die Umsetzung dieser Konzepte durch außenhandelspolitische Maßnahmen abgestützt werden kann. Dabei werden jeweils die eingangs genannten Kriterien der Bewertung angewendet.

Die Abwägung handelspolitischer Maßnahmen hinsichtlich der Effizienz als eines der Kriterien ist hauptsächlich für die Konzepte zwei, drei und vier von Belang. Im Gegensatz zu den anderen Kriterien weist die Bewertung hinsichtlich der Effizienz unter den einzelnen Konzepten Ähnlichkeiten auf. Sie wird deshalb grundsätzlich im Zusammenhang mit dem an zweiter Stelle (unter 4.3) genannten Konzept vorgenommen, so daß für die anderen Konzepte lediglich Besonderheiten zu erwähnen sind.

### 4.2 Fall 1: Importverbot von Produkten im Interesse des Gesundheitsschutzes

Die Sicherstellung der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen ist ein zentrales Anliegen der Umweltpolitik. Handelsbegrenzungen mit dieser Absicht haben das Importverbote von Produkten zum Ziele, denen schädigende Wirkungen auf die Gesundheit zugesprochen werden. Solchermaßen begründete Importverbote gibt es in großer Zahl. Zu nennen sind, beispielhaft für andere:

- ⇒ Landwirtschaftliche Güter mit über dem Grenzwert liegenden Rückständen von Pflanzenschutz- oder Konservierungsmitteln.
- ⇒ Produkte, die in Verpackungen gehandelt werden, welche die Gesundheit gefährden (Konservendosen mit der Gefahr des Rostbefalls, chlorgebleichtes Papier) oder die verderbliche Waren nicht sicher gegen Keimbefall von außen schützen.

- ⇒ Lebende Tiere, die mit übertragbaren Krankheiten befallen sind. Dieses Problem ist in Afrika bei den großflächigen und mehrere Staaten umfassenden Systemen der Weidenhaltung verbreitet.
- ⇒ Pflanzen und Saatgut, die von Krankheiten befallen sind.

Die einzuhaltenden Standards werden durch die nationalen Behörden des Importlandes festgelegt, sind also Teil ihrer umweltpolitischen Konzeption im oben (Kap. 1.2) definierten Sinne. Dabei stehen grundsätzlich nur zwei Entscheidungen zur Disposition: begrenzungs-freier Import oder Importverbot, wenn die Gesundheitsgefährdung tatsächlich vorliegt. Aufgrund dieser Entscheidungssituation ist dieses erste Konzept einer umweltpolitischen Handlungsweise von den nachfolgenden zu unterscheiden.

Um dem Belieben der Länder bei der Importkontrolle und dem eventuellen Verbot Grenzen zu setzen, schreibt das GATT den Mitgliedern eine Meldepflicht über erlassene Standards und eine Abstimmung mit anderen Mitgliedsländern vor. Dies schließt eine auf wissenschaftlichen Analysen beruhende Rechtfertigung der Mindeststandards ein. Ist dieses Kriterium erfüllt, sind solchermaßen begründete Importverbote im Grundsatz handelspolitisch unproblematisch.

Aktualität hat dieser Regelbereich durch die Diskussion über das Verbot des Einsatzes des Milchleistungshormons *Bovines Somatotropin* (BST) bei der Milcherzeugung erlangt. Die EU hat den Einsatz dieses Mittels unter Hinweis auf die Gesundheitsgefährdung der Verbraucher untersagt. Folgerichtig wurde auch der Import von Produkten untersagt, die unter Nutzung solcher Leistungsförderer erzeugt worden sind. Andere Exportländer und auch die FAO sehen jedoch die Gesundheitsgefährdung wissenschaftlich als nicht bewiesen an und lehnen Handelsbeschränkungen ab.

Der Art. XX,b des GATT, der Handelsrestriktionen aus Gründen der Gesundheitsgefährdung grundsätzlich erlaubt, kann ein weites Feld von Schutzmaßnahmen öffnen. Die Durchsetzung und Anwendung wird jedoch durch bestimmte Auflagen eng begrenzt. Der handelspolitische Eingriff muß notwendig, verhältnismäßig, effektiv, wissenschaftlich begründet und beweisbar sein, und darf nicht darauf abgestellt sein, den Handel begrenzen zu wollen. Ein nationales Verbot der Verwendung bestimmter Einsatzgüter bei der Erzeugung, Konservierung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte im Importland allein reicht als Begründung für Importverbote von Produkten nicht aus, bei deren Erzeugung solche Einsatzgüter oder Verfahren verwendet wurden (KÜBECK, 1999, S. 7 ff).

Aus der Entscheidung der Streitschlichtung über den im Jahre 1999 erneut ausgebrochene Handelsdisput zwischen den USA und der EU über den Import von Produkten tierischen Ursprungs mit Hormonbehandlung kann auf eine erneute Bestätigung dieses Grundsatzes geschlossen werden. Die Debatte gibt jedoch Anlaß anzunehmen, daß in Zukunft die Beweislast hinsichtlich der Gesundheitsgefährdung reduziert wird und schon bei einem begründeten Verdacht der Gefährdung der Gesundheit das Recht auf Vorsichtsmaßnahmen eingeräumt werden kann. Es ist zu beobachten, daß immer mehr Länder auch der südlichen Hemisphäre wachstumsfördernden Produkten bei Tieren, aber auch gentechnischen Veränderungen bei Pflanzen und Tieren mit wachsender Skepsis begegnen. Viele dieser Länder sind in die Beratungen und Entscheidungen der Kommission für den Kodex Alimentarius eingebunden (CAC), die als gemeinsames Gremium der FAO und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) arbeitet und in Anwendung des Konsensprinzips gesundheitliche Mindeststandards für Produkte hinsichtlich ihrer Beschaffenheit und Inhaltsstoffe festlegt. Das

Prinzip der Entscheidungsfindung und die breite Beteiligung erschweren zweifellos die Arbeit dieser Kommission. So konnte bei der letzten Sitzung keine Einigung über international einheitliche Rückstandswerte für das Milchleistungshormon BST erzielt werden (AgE, 28/99, S. 1).

Sollten sich die Vorbehalte in vielen Ländern gegenüber bestimmter biotechnologischer Verfahren fortsetzen und verstärken, kann sich ein internationaler Konsens über die Zurückweisung entsprechender Produkte entwickeln, der die Pflicht zum wissenschaftlichen Beleg schrittweise ersetzt. Wenn sich die weit überwiegende Zahl der potentiell betroffenen Länder gegen den freien Handel solcher Produkte stellt und der Konsens in einer internationalen Vereinbarung vertraglich verankert wird, wird allein die GATT-Regel hinsichtlich der Beweispflicht nicht ausreichen, um Importbegrenzungen als nicht gerechtfertigt zurückzuweisen.

### **4.3 Fall 2: Importrestriktionen zum Schutze ausgewählter Zonen im Importland**

#### **4.3.1 Der Sachverhalt und seine Begründung**

In der umweltpolitischen Diskussion in Europa stellen Maßnahmen der Erhaltung schutzbedürftiger Zonen durch die an Auflagen gebundene Bewirtschaftung eines der zentralen Problemfelder der Agrarumweltpolitik dar. In der EU hat sie ihren Niederschlag in der sogenannten Habitat-Richtlinie aus dem Jahre 1992 gefunden. Es sind zwei Kategorien von schutzbedürftigen Zonen zu unterscheiden:

- ◆ Gebiete mit besonderen gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Funktionen, z.B. Wassereinzugsgebiete oder Erholungsgebiete,
- ◆ Zonen und Regionen, die aufgrund ihrer Topographie (Berggebiete, abgelegene Zonen, zerklüftete Talauen) eine Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte zu den am internationalen Markt gültigen Preisen nicht erlauben, die Erhaltung der Natur in diesen Gebieten jedoch für notwendig gehalten wird, da sie für die Lebensfähigkeit anderer Wirtschaftszweige (z.B. Tourismus) eine wesentliche Voraussetzung darstellt oder eine Unterlassung der Bewirtschaftung die Gefährdung des natürlichen Gleichgewichts einer gesamten Region zur Folge haben könnte (DAX/WIESINGER, 1999, S. 74 ff).

Die Pflege und Unterhaltung solcher Zonen und Landstriche braucht nicht notwendigerweise über die Erzeugung landwirtschaftlicher Marktfrüchte oder durch eine besondere (und deshalb weniger wirtschaftliche) Form der marktorientierten Tierhaltung erfolgen. Zwei Argumente sprechen jedoch für eine solche Verknüpfung:

- ◆ Ohne die Erzeugung marktgängiger Produkte wird es nicht einfach sein, genügend Landwirte für die erwünschten und als notwendig erachteten Aufgaben der Landespflege zu finden, vor allem, wenn diese 20 %, 30 % oder mehr der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche umfassen, wie in einigen kleinen Ländern in Europa (HOVORKA, 1999).
- ◆ Der Pflegeaufwand wird dadurch, z.T. zumindest, durch die Konsumenten getragen, welche die Produkte erwerben, die in diesen Zonen erzeugt werden. Die finanziellen Aufwendungen zur Erhaltung dieser Zonen müssen deshalb nur zu einem Teil aus dem öffentlichen Budget bestritten werden.

Die Landbewirtschaftung wird nach einer solchen Sichtweise als eine multifunktionale Aufgabe des Sektors gesehen (LINDLAND, 1998), die Teil der gesamtgesellschaftlichen Funktionen der wirtschaftlichen Aktivitäten darstellen. Unterstellt man die Anwendung umweltschonender Produktionsverfahren, erzeugt die produktive Tätigkeit neben dem landwirtschaftlichen Produkt auch andere Güter, wie Erholungsraum, reines Wasser usw. Die eingesetzten Faktoren Kapital und Arbeit werden jedoch nur über das landwirtschaftliche Produkt entlohnt, da die als Kollektivgüter zu bezeichnenden Leistungen der Landwirtschaft, also die positiven Externalitäten, nicht unmittelbar zwischen dem sie bereitstellenden Landwirt und dem Nutzer ausgetauscht werden und somit keinen Marktpreis haben. Wenn direkte Transfers des Staates nicht oder nicht in ausreichendem Umfange erfolgen, können diese zusätzlichen Leistungen nur über das landwirtschaftliche Marktprodukt finanziell entgolten werden. Da jedoch die Produktionskosten pro erzeugter Mengeneinheit aufgrund der schwierigen Bewirtschaftung oder der erlassenen Auflagen tendenziell auf der Höhe oder über den international herrschenden Marktpreisen liegen, setzt die Finanzierung der Leistungen über den Produktpreis (und somit die produktive Nutzung dieser Gebiete überhaupt) eine über dem internationalen Marktpreis liegende Preisstützung voraus. Vertreter der Multifunktionalität fordern, daß der Preis der landwirtschaftlichen Produkte deshalb nicht ausschließlich Ergebnis der internationalen Marktkräfte sein, sondern sich nach Mechanismen bilden sollte, welche die Honorierung dieser Zusatzleistungen ermöglichen.

Eine Durchsetzung des zonal begrenzten Landschaftsschutzes über die Güterpreise - HOFREITHER (1998, S. 2) bezeichnet solchermaßen begründete Programme als zonale Ausprägungen der Umweltpolitik - würde die außenhandelspolitische Absicherung über die Erhebung eines Importzolls für die erzeugten Produkte notwendig machen. Sie würde erlauben, auf den lokalen Märkten einen höheren als den durch Angebot und Nachfrage auf den internationalen Märkten zustande gekommenen Preis durchzusetzen. Er würde den Landwirten in diesen Gebieten eine Bewirtschaftung zu ökonomisch tragfähigen Bedingungen ermöglichen.

Solchermaßen gekennzeichnete Gebiete finden sich in mehr oder weniger stark ausgeprägter Form in allen Ländern. Vor allem Wassereinzugsgebiete haben einen hohen Schutzbedarf und die direkt schutzbedürftige Zone kann je nach Topographie eine große Ausdehnung annehmen. In einigen europäischen Ländern mit ausgeprägten Berglandschaften, wie die Schweiz, Österreich und Norwegen, aber auch in anderen EU-Ländern, tritt das berechnete Interesse der Pflege und des Erhalts solcher Landschaften hinzu, die unter ökonomischen Gesichtspunkten als marginal einzuschätzende Gebiete darstellen. Der Schutz der Berggebiete wurde schon 1975 in der VO (EWG) 75/268 gesetzlich verankert.

In den vergangenen 20 Jahren hat sich auch in zahlreichen Entwicklungsländern ein Bewußtsein für die Schutzbedürftigkeit bestimmter Gebiete entwickelt, mit dem die Formulierung und Durchführung von entsprechenden Programmen begründet wurde. Beispielhaft zu nennen sind die Länder Nordafrikas und des Vorderen Orients mit äußerst knappen Land- und Wasserressourcen. Zielsetzungen von Maßnahmen des Naturschutzes sind der Schutz der Wasserressourcen, der Erhalt der Biodiversität als natürliche Genbank und Schutz des landwirtschaftlichen Potentials vor Wind- und Sonnenerosion. In dieser Absicht werden etwa in Marokko, Tunesien und Jordanien Nutzungskonzepte für große Naturschutzgebiete

entworfen, die auf die natürlichen und sozialen Bedingungen des jeweiligen Standortes angepaßt sind und für drei Aufgaben geeignet sein müssen:

- ⇒ Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte,
- ⇒ Konservierung des vorhandenen genetischen Materials und
- ⇒ Nutzung der ausgewiesenen Gebiete für den Fremdenverkehr.

Die Forderung nach einer Absicherung des Naturschutzes durch Maßnahmen der Handelspolitik findet in einer wachsenden Zahl von vorwiegend kleinen Ländern Unterstützung. Aber auch größere Länder mit einem vergleichsweise großen Anteil von Berglandschaften oder anders charakterisierten marginalen Zonen, fordern für bestimmte Produktionszweige einen solchermaßen konzipierten handelspolitischen Schutz ihrer Umweltpolitik. Welche Produkte im einzelnen in den Genuß eines Schutzes kommen müßten, hängt von den Bedingungen des Landes ab.

### **4.3.2 Wirksamkeit von umweltpolitisch begründeten Handelsmaßnahmen**

#### *4.3.2.1 Effektivität*

Stellt man die Frage nach der Effektivität des Einsatzes von Instrumenten wie sie unter 1.3 umrissen wurde, so kann man im konkret vorliegenden Falle unterstellen, daß durch eine Erhöhung der Produktpreise ein unrentabler landwirtschaftlicher Betriebszweig aus einzelwirtschaftlicher Sicht seine Wirtschaftlichkeit steigern und in die Zone der Rentabilität gelangen kann. Es kann angenommen werden, daß Landwirte in marginalen Zonen, die bei den herrschenden Marktpreisen ihre Produktionskosten nicht decken oder kein ausreichendes Einkommen erzielen können und deshalb die Landbewirtschaftung einstellen, bei einer ausreichenden Preisstützung bereit sind, ihr Land zu bewirtschaften und Produkte für den Markt anbauen. Die Erfahrungen in der EU legen dafür Zeugnis ab. Unterschiede in der Ertragsfähigkeit zwischen den einzelnen Schutzzonen würden allerdings bei einer generellen Absicherung über den Preis standortsspezifische Renten zur Folge haben. Ein Ausgleich über eine nach den Standorten abgestufte Differenzierung der Unterstützungen wäre möglich, jedoch mit viel Verwaltungsaufwand verbunden.

Die Absicherung einer umweltpolitischen Strategie über den Preis der marktgängigen Produkte würde eine Erhebung von Importabgaben erfordern. Die Politik hätte zur Folge, daß nicht nur die Produzenten in marginalen Zonen, sondern alle Produzenten in den Genuß höherer Preise kämen, welche die entsprechenden Produkte anbieten, auch wenn sie kein Umweltgut als Nebenprodukt erzeugen (GRAMLICH, 1995, S. 157). Das Ausmaß des Phänomens der sogenannten "Trittbrettfahrer" besonderer Art hängt von dem relativen Anteil der schutzbedürftigen Gebiete in den einzelnen Ländern an der gesamten für die in Frage kommenden Produkte zur Verfügung stehenden Nutzfläche und von den jeweiligen Flächenerträgen ab. Für die Kernprodukte Getreide, Futter und tierische Veredelungsprodukte kann für die oben zitierten Länder gesagt werden, daß die für den Schutz vorgesehenen Gebiete nicht den größten Teil der jeweiligen Produkte liefern. Das preispolitische Instrument wäre somit der umweltpolitischen Zielsetzung nicht angemessen.

#### 4.3.2.2 Effizienzwirkungen: allgemeine Bewertung

Die Effizienz einer Maßnahme mißt sich zunächst nach dem Kriterium der Optimalität im Sinne der Allokationstheorie. Danach ist eine Lösung des Standort- und Handelsproblems dann optimal (Pareto-Optimum), wenn keiner der beteiligten Marktpartner seine Position verbessern kann, ohne einem anderen Teilnehmer zu schaden. Diese nach Maßgabe der neoklassischen Wohlfahrtsökonomik optimale Situation ist erreicht, wenn sich bei freier Preisbildung und freier Standortwahl eine regionale Verteilung der Produktion und der Handelsströme herausgebildet hat, die eine Minimierung der Kosten der Produktion und des Transports einer bestimmten Güterkategorie garantiert. Eine handelspolitische Maßnahme mit der oben angegebenen Zielrichtung würde diesem Prinzip widersprechen. Es würden Effizienzverluste entstehen, die zunächst durch den Konsumenten zu tragen sind, dann aber auch Verzerrungen der Preise und der Standortstruktur hervorrufen, die gesamtwirtschaftlich Verluste erzeugen würden. Die Effizienzwirkungen einer umweltpolitisch motivierten Importbelastung unterscheiden sich nicht von einer aus anderen Gründen (fiskalischen, Schutz für bestimmte Wirtschaftszweige) erlassenen Zollbelastung.

Diese Wirkungsaussage ist allerdings nur dann zutreffend, wenn die Kosten der Umweltbelastungen eines Produktionszweiges unberücksichtigt bleiben. Unterstellt man, daß, wie oben beispielhaft und auszugsweise ausgeführt, solche Umweltkosten entstehen, im Entstehungsland jedoch nicht erfaßt und durch die Preise nicht abgedeckt sind, wäre die Importbelastung ein Mittel, diese zu internalisieren und somit eine optimale Allokation der Ressourcen herbeizuführen. Die Importbelastung wäre bei einer komparativ-statischen Betrachtung auf lange Sicht für beide Handelspartner nicht mehr die *second best*-, sondern die *first best*-Lösung, da sie die Verzerrungen abbaut, die durch die Nichtberücksichtigung der Umweltkosten entstanden ist. Dieser Sachverhalt wurde unter Hinweis auf die Literatur in Kapitel 2 kurz skizziert und in Kapitel 4.3 auf die Importbelastung mit Schutzfunktion der einheimischen Landwirtschaft bewertet.

Nun wird zurecht eingewendet, daß diese Kosten monetär schwer zu beziffern sind, da die sie verursachenden Leistungen nicht am Markt gehandelt und erworben werden und sie deshalb auch keinen Preis haben, der sich über den Marktprozeß gebildet hat. Fiktive Kosten zu unterstellen und sie als Grundlage der monetären Bemessung von allgemeinen Importbelastungen für bestimmte Güter heranzuziehen wäre kaum vertretbar, da die Umweltkosten der Produktionsverfahren von Land zu Land und von Standort zu Standort unterschiedlich und im Zeitablauf variabel sind. Vor allem würden dadurch Exportländer und Produzenten bestraft werden, die erfolgreich Anstrengungen hinsichtlich des Abbaus der Umweltbelastungen unternommen haben oder die Produktion aufgrund natürlicher Voraussetzungen nur geringe Umweltlasten erzeugt. Um einen Einsatz dieses Instrumentes sicherzustellen, der den Effizienzkriterien gerecht wird, müßte eine wie auch im oben debattierten Fall notwendige Differenzierung nach Herkünften vorgenommen werden. Dies ist unabhängig von rechtlichen Regelungen kaum zu erreichen, wäre jedoch notwendig, um die aus Überlegungen der Herstellung der marktpolitischen Effizienz durchaus vertretbaren Belastung von Importen in der Höhe der tatsächlich, aber im Erzeugerland nicht oder nicht ausreichend in die Erzeugungskosten eingerechneten Umweltbelastungen, korrekt anzuwenden.

Bei handelspolitischen Interventionen mit umweltpolitischen Zielsetzungen sind nicht nur Handelswirkungen und gegebenenfalls Allokationsverluste zu berücksichtigen. Auch die

Umwelterträge – im vorliegenden Falle die Erhaltung der Landschaft – müssen monetär bewertet und mit Handelsverlusten verglichen werden. Dabei ist eine sehr langer Zeitraum anzusetzen. Die Ermittlung des Nutzwertes der Landschaftserhaltung ist ein Problem, das sehr stark durch individuelle Nutzensumessungen beeinflusst und stark standortabhängig ist.

Bei der vorliegenden Konstellation der Umweltpolitik, nämlich des Schutzes von marginalen Zonen, kann indessen auf eine Vertiefung dieser Problematik verzichtet werden. Ein Unterstützung des umweltpolitischen Konzeptes durch handelspolitische Interventionen scheidet aufgrund der unzureichenden Effektivität einer solchen Flankierung aus.

#### **4.3.3 Internationaler Konsens, GATT-Regeln und Schlußfolgerungen**

Ein Politikkonzept, das gefährdeten oder besonders schutzbedürftigen Zonen verstärkt Aufmerksamkeit widmet, findet international generell Anerkennung und Unterstützung. Nicht nur in Industrieländern, sondern auch in Schwellen- bis hin zu den ärmsten Entwicklungsländern werden im Rahmen der Raumplanung weite Schutzgebiete ausgewiesen. Es handelt sich je nach Region um Hanglagen, Wassereinzugsgebiete, Trockenzonen, Küstenzonen oder Mangroven. In umfangreichen Anbauversuchen werden dafür Verfahren der Bewirtschaftung untersucht, getestet und durchgesetzt, die dem Schutzbedarf gerecht werden. In der Regel weisen sie ein Kosten-Ertrags-Verhältnis auf, das sich von dem der "normalen" Zonen unterscheidet. Die Umsetzung ist in Industrieländern allerdings wesentlich weiter fortgeschritten.

Eine Umsetzung und somit Finanzierung solcher Konzepte über die restriktive Behandlung von Importen der Güter, die in diesen Zonen (aber nicht nur hier) erzeugt werden, wird jedoch durch die Entwicklungsländer weitgehend abgelehnt. Die Umweltwirkungen von Handelsmaßnahmen würden ausschließlich den Umweltinteressen im Importland dienen. Produkte, die in anderen Ländern durchaus umweltverträglich erzeugt werden, würden dagegen in ihrem internationalen Absatz behindert werden.

Die GATT-Regeln und ihre Interpretation in den vergangenen Jahren öffnen keinerlei Wege für die Anwendung solchermaßen konzipierter Importbegrenzungen.

Vor dem Hintergrunde dieser Sachverhalte, hauptsächlich aber wegen des *free-rider*-Effektes, gibt es keine ökonomisch überzeugenden Argumente für eine handelspolitische Absicherung solcher auf ausgewählte Zonen bezogener Konzepte der Natur- und Umweltschutzpolitik. Sie ist hinsichtlich eines Konsenses auf internationaler Ebene praktisch chancenlos. Dem berechtigten Bedarf nach Natur- und Umwelterhaltung sollte vielmehr mit Programmen und Unterstützungen entsprochen werden, die sich auf die jeweiligen Gebiete beziehen und auf sie bedarfsgerecht zugeschnitten sind. Sie können durchaus so konzipiert sein, daß die landwirtschaftliche Nutzung und die Erzeugung marktgängiger Produkte nicht ausgeschlossen oder gar besonders gefördert wird. Das zentrale Instrument der Förderung ist jedoch nicht der Produktpreis. Es müssen andere Formen des Transfers von Finanzmitteln zur Stützung der Einkommen der betroffenen Bauern gewählt werden.

#### **4.3.4 Mögliche Ausnahmen**

Die handelspolitische Bewertung der als Fall 2 bezeichneten Konstellation der Politik des Umwelt- und Ressourcenschutzes bedarf indessen einer Ergänzung. Es ist denkbar, daß schutzbedürftige Zonen nicht nur zonal bestimmbare und abgrenzbare Gebiete einer weit

umfassenderen landwirtschaftlich genutzten Fläche eines Staatsgebietes darstellen. Aufgrund der natürlichen Bedingungen eines Landes (Klima, Topographie, Bodenstruktur) kann in einigen Ländern die Quasigesamtheit der landwirtschaftlichen Nutzfläche als benachteiligtes und/oder schutzbedürftiges Gebiet ausgewiesen sein. Gründe dafür können sein: extreme Temperaturen (Wärme, Kälte) über eine lange Periode des Jahres, kurze Sommerzeiten und Vegetationsperioden, extreme Wasserknappheit bzw. extrem ungleiche Verteilung der Niederschläge während des Jahres, topographische Struktur des Landes, ungünstige Bodenbeschaffenheit und geringe Bodenleistung u.v.m. Die Folgen sind eine starke Begrenzung der Anbaumöglichkeiten auf einige wenige Produkte und extrem niedrige und kaum steigerungsfähige Erträge. Zur Konkretisierung des Sachverhaltes sind in Box 3 beispielhaft einige Länder aufgeführt, in denen solche extreme natürliche Bedingungen vorliegen.

**Box 3: Länder mit extremen Erschwernissen der Landbewirtschaftung**

Finnland: langer Winter mit langer Frostperiode; kurze Periode für Bodenbearbeitung, Aussaat, Pflanzenwachstum und Ernte; Begrenzung des Ackerbaus im Freiland hauptsächlich auf Futter und Getreide; Getreideerträge unter 3 t/ha; Tierhaltung (Rinder, Schweine) überwiegend in Stallhaltung; (PHILIBERT, 1999);

Norwegen: ähnliche Klima- und Vegetationsbedingungen wie in Finnland; hinzu kommt eine für den Ackerbau nachteilige Topographie mit einer weitgehenden Zerklüftung der Nutzflächen und hohen Transportkosten für die Versorgung der Betriebe mit Vorleistungen und den Absatz der Produkte; in Island sind solche Bedingungen in noch stärkerer Ausprägung anzutreffen;

Libyen und Mauretanien: Wüstengebiete mit allenfalls extensiver Haltung von kleinen Wiederkäuern; sehr kurze Regenperioden (in einem zusammenhängenden Zeitraum von 3-4 Wochen pro Jahr mit intensiven Niederschlägen); örtlich in kleinem Maße und mit Hilfe des Aufbaus von Anlagen für die Rückhaltung von Regenwasser: Anbau von Getreide (Sorghum, Hirse) und Bohnen möglich; Getreideerträge unter 1 t/ha; eine Ausnahme stellt der Anbau von Bewässerungsreis im Einzugsgebiet des Senegalflusses in Mauretanien dar;

Jordanien: Zwischen den bewässerbaren Ebenen im Jordantal, die vorwiegend für den Anbau von Obst und Gemüse bestimmt sind, und den Wüstengebieten im östlichen Landesteil, liegt ein Höhenzug, der für den Anbau von Getreide, Futter, Leguminosen und an einigen Stellen von Obstkulturen geeignet ist; die Zone ist das einzige Getreideanbauggebiet des Landes; kurze Regenperioden, geringe Niederschläge; Bodenstruktur mit geringem Ertragspotential für Getreide im Regenfeldbau. Die Ausstattung mit natürlichen Ressourcen in anderen Ländern des Vorderen Orients weist ähnliche Merkmale auf (MUBARAK, 1998).

Obwohl die kaum beeinflussbaren Voraussetzungen der Natur und das Entwicklungsniveau der aufgeführten Länder außerordentlich unterschiedlich sind, weisen sie drei Gemeinsamkeiten auf:

- ◆ Die natürliche Benachteiligung ist nicht nur ein Problem einzelner Gebiete, sondern erstreckt sich über das gesamte Land.
- ◆ Der oder die wenigen Produktionszweig(e), die den überwiegenden Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche beanspruchen und den größten Teil der landwirtschaftlichen Produktion liefern, sind aufgrund der im Lande herrschenden natürlichen Voraussetzungen international nicht konkurrenzfähig.
- ◆ Möglichkeiten für andere landwirtschaftliche Nutzungen der verfügbaren Flächen sind kaum gegeben.

Wenn der oder die Produktionszweig(e) betrieben und die den landwirtschaftlichen Sektor im wesentlichen konstituierende Tätigkeit beibehalten werden soll, müssen entweder höhere Preise als auf dem Weltmarkt angewendet oder direkte Transfers zugunsten der Landwirtschaft geleistet werden. Die Alternative zu einer Subventionierung könnte in namhaften Fällen die Aufgabe der Produktionszweige und somit ein Verzicht auf die landwirtschaftliche Nutzung des weit überwiegenden Teiles der landwirtschaftlichen Nutzfläche sein. Eine bedingungslosen (d.h. unter Verzicht auf Zollschutz) Integration der einschlägigen Produktionszweige in den Weltmarkt hätte dies zur Folge. Ob eine solche Konsequenz durch die betroffenen Länder annehmbar ist und ob sie ihnen durch die internationale Staatengemeinschaft zugemutet werden sollte, ist eine Frage, deren Beantwortung von vielschichtigen Überlegungen und Faktoren abhängt. Die umweltpolitischen Argumente der Erhaltung der Landschaft und des Schutzes von Wassereinzugsgebieten stellen dabei nur Teilaspekte dar. Von den betroffenen Ländern jedenfalls werden eine Vielzahl von ökonomischen, politischen und kulturellen Argumenten gegen eine substantielle Reduzierung eines in ihre Traditionen des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens eingebetteten Produktionszweiges vorgebracht. Im spezifischen Falle von Jordanien kann die Aufgabe der Getreideproduktion eine verstärkte Zuwendung zum Bewässerungsfeldbau zur Folge haben. Die ohnehin prekäre Lage der Wasserversorgung der Haushalte wäre zusätzlichen Belastungen mit den entsprechenden Risiken für die Hygiene und die menschliche Gesundheit ausgesetzt.

Auch bei Anerkennung des Anliegens kann jedoch argumentiert werden, daß eine Erhaltung der Landwirtschaft nicht über die Erhöhung der Produktpreise durchgesetzt zu werden braucht. Importbelastungen sind somit nicht unumgänglich. Der Zielsetzung könnte auch über direkte Transfers zugunsten der landwirtschaftlichen Betriebe gedient werden. Eine solche Lösung käme für die reichen Länder dieser Gruppe durchaus in Betracht. Entwicklungs- und Schwellenländer dagegen verfügen in der Regel nicht über die notwendigen Budgetmittel, um einen ganzen Sektor zu subventionieren. Eine Beteiligung der Verbraucher an der Umsetzung dieser gesellschaftspolitischen Zielsetzung erscheint unverzichtbar. Dabei ist anzumerken, daß unabhängig vom dafür eingesetzten Instrument, die Produktion in jedem Falle beeinflußt wird. Dies ist geradzum Ziel. Eine produktionsneutrale Gestaltung eines Politikkonzeptes mit der genannten Intention würde die eigentliche Zielsetzung, nämlich die Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktion, verfehlen.

Vor dem Hintergrunde dieser Überlegungen wäre über bestimmte länderspezifische Ausnahmeregelungen nachzudenken. Sie sollten ausgewählten Ländern ermöglichen, bestimmte Produktionszweige vom Weltmarkt und dem internationalen Wettbewerb durch Sicherung höherer Marktpreise abzukoppeln. Mit einem solchen Freiraum für bestimmte Produktionszweige könnten die Vorbehalte einer Reihe von Ländern gegenüber dem weltweiten Liberalisierungsprozeß der Wirtschaften und des Handels überwunden werden.

Um solche Klauseln tatsächlich nur in Ausnahmefällen eingesetzt zu sehen, sollte ihre Anwendung an restriktive und leicht überprüfbare Auflagen gebunden sein, zu denen zumindest die nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen zählen müßten:

- ◆ Die Quasigesamtheit der landwirtschaftlichen Nutzfläche muß die Voraussetzungen eines benachteiligten Gebietes erfüllen, die in der Regel in sehr niedrigen und kaum steigungsfähigen durchschnittlichen Flächenerträgen der wesentlichen Produktionszweige ihren Ausdruck finden und daran zu messen sind.

- ◆ In den Ländern, die eine solche Sonderbehandlung fordern, sollte die Landwirtschaft ein wichtiger Wirtschaftszweig für die Beschäftigung insgesamt und besonders für die Beschäftigung im ländlichen Raum sein. In Entwicklungs- und Schwellenländern sind diese Voraussetzungen tendenziell eher erfüllt als in hochentwickelten Industrieländern.
- ◆ Die Situation der Versorgung mit Grundnahrungsmitteln sollte in den die Sonderregelung beanspruchenden Ländern durch einen hohen Importüberschuß gekennzeichnet sein. Mit der Erzeugung der in Frage kommenden Produktionszweige sollte nur ein kleiner Teil des lokalen Bedarfs der Produkte gedeckt werden. Länder, die nahezu den gesamten Eigenbedarf decken, sollten grundsätzlich aus der Sonderbehandlung ausscheiden, auch wenn die anderen Merkmale der Bestimmung dieser Ländergruppe vorliegen.

Mit der Gewährung handelspolitischer Ausnahmen für solchermaßen strukturierte Länder wird eine Grundsubstanz an Landwirtschaft erhalten, dadurch den Anforderungen der Landschaftspflege entsprochen und einen Beitrag zur Sicherung der Lebensfähigkeit ländlicher Räume geleistet.

#### **4.4 Fall 3: Importrestriktionen zum Schutz von Produktionszweigen mit umweltschonenden Produktionsverfahren**

##### **4.4.1 Der Sachverhalt und seine Begründung**

Eine wachsende Bedeutung im Rahmen der Agrarumweltpolitik nehmen Programme ein, die einen landesweiten Umwelt- und Ressourcenschutz durch den Umbau der landwirtschaftlichen Praxis zugunsten ressourcenschonender Produktionsverfahren anstreben. Eine solche Strategie kann auf mehrere Ziele ausgerichtet sein:

- ⇒ Verringerung des Einsatzes von chemisch erzeugtem Dünger und von Pflanzenschutzmitteln,
- ⇒ Veränderung der Fruchtfolgen zugunsten eines
- ⇒ Systems mit mehr Fruchtarten,
- ⇒ Diversifizierung des Ackerbaus,
- ⇒ Verringerung der räumlichen Dichte der Tierhaltung,
- ⇒ Bindung der Tierhaltung an Futterflächen und somit Förderung der Grünlandbewirtschaftung,
- ⇒ alle weiteren Maßnahmen, die dem Ziele einer umweltgerechten Landwirtschaft dienen.

Bei der Diskussion über die Unterstützung eines solchermaßen konkretisierten Konzeptes der Umweltpolitik durch die Außenhandelspolitik, also des instrumentellen Einsatzes der Handelspolitik im Dienste der Umweltpolitik (WIEMANN, 1999, S. 20) stehen zwei verschiedene Konstellationen von Voraussetzungen und Zielen zur Diskussion, die nicht immer klar voneinander unterschieden werden. Bei der Bewertung insbesondere der Ziel-Mittel-Beziehungen ist jedoch eine Differenzierung notwendig.

Die erste Konstellation betrifft den Einsatz der Handelspolitik als Instrument zur praktischen Durchsetzung eines umweltpolitischen Programmes mit dem Anspruch der Anwendung für

die gesamte Landwirtschaft eines Landes und nicht für bestimmte Zonen. Einer der möglichen Ansatzpunkte wäre die Einführung einer massiven Steuer auf Einsatzgüter, die wegen umweltschädigender Wirkungen aus der Verwendung verdrängt werden sollen, bzw. die zusätzliche Besteuerung von Betrieben, die Umweltbelastungen verursachen. Ein solches Instrument ist weitgehend identisch mit der oben erwähnten Pigou-Steuer, die in dieser oder jener Form in vielen Ländern und in verschiedenen Produktionszweigen bzw. umweltschädigenden Produkten mit unterschiedlichem Erfolg angewendet wurde und wird (OECD, 1998d). Welches Instrument zur Durchsetzung der umweltpolitischen Zielsetzung auch gewählt wird, eine Erhöhung der Produktionskosten ist in der Regel die Folge. Es wird deshalb häufig gefordert, eine solche Politik durch eine Belastung der Importe der Güter der in Frage kommenden Produktionsverfahren außenwirtschaftlich abzusichern, um eine Beeinträchtigung der Wettbewerbsposition gegenüber ausländischen Anbietern zu vermeiden. Eine Belastung der Importe verfolgt somit den Zweck, die Erhöhung der Kosten im Inland zu kompensieren, die durch die Einrechnung der Umweltkosten der Produktion in die betriebliche Kostenrechnung im Sinne des Verursacherprinzips im Importland entstanden sind. Diese Argumentation wird unter 4.4.2 bewertet.

Die zweite Konstellation betrifft die langfristige Absicherung eines gegebenen und angewendeten umweltpolitischen Konzeptes. Wie und unter Einsatz welcher Instrumente es tatsächlich eingeführt und durchgesetzt wurde und wie es Verbreitung gefunden hat, steht dabei nicht zur Debatte. Die Anwendung eines Konzeptes der umweltverträglichen Produktion von landwirtschaftlichen Gütern wird sehr wahrscheinlich ohne ein Sinken der Flächenerträge im Ackerbau, auf den Dauerweiden und in der Viehhaltung nicht zu erreichen sein. Bei gleichbleibenden Preisen hätten die Erzeuger einen deutlichen Einkommensrückgang hinzunehmen, der einen großen Teil der Landwirte zur Betriebsaufgabe zwingen würde. Um solche Konsequenzen zu vermeiden, müßten höhere Preise am Markt durchgesetzt werden. Welche Instrumente dazu auch zum Einsatz kommen, eine entsprechende Erhöhung der Importpreise über eine Belastung der Importe der entsprechenden Produkte wäre notwendig. Diese Argumentationskette wird unter 4.4.3 einer Bewertung unterzogen.

#### **4.4.2 Importschutz als Kompensation für eine Umweltsteuer (Fall 3.1)**

Hinter dem Kriterium der Effektivität steht die Frage, ob mit einer solchen handelspolitischen Maßnahme die umweltpolitische Zielrichtung wirksam verfolgt werden kann. Dem PPP folgend werden die Umweltkosten der Produktionsverfahren ermittelt und in der Form einer Steuer oder Abgabe auf die Produktion den Verursachern angelastet. Die Umweltnutzung wird zumindest mit einem Durchschnittswert mehr oder weniger angemessen kalkuliert. Da die Umweltschädigung im Agrarbereich in starkem Maße durch die ausgiebige Verwendung von Handelsdüngern und Pflanzenschutzmitteln entsteht, liegt es nahe, die Belastung an den Einsatz dieser Inputs zu binden. Sie wäre im Sinne des Verursacherprinzips nach der Höhe der Umweltbelastung zu bemessen. Da diese stark durch die jeweiligen Standortbedingungen bestimmt ist, der Einsatz etwa von Dünger in den verschiedenen Verwendungen also deutlich unterschiedliche Umweltbelastungen aufzeigt, könnte die den Schaden bemessenden allgemeine Steuer allerdings nur als grobe Annäherung an das PPP betrachtet werden.

Mit der Steuerbelastung steigen die Produktionskosten an. Nach Maßgabe der Wettbewerbsposition im Vergleich zu anderen Ländern sowie der Elastizität des Angebotes verändern

sich das Produktionsvolumen und die internationalen Handelsströme für landwirtschaftliche Produkte und Vorleistungen. Ein Szenario möglicher Wirkungen der Besteuerung des mineralischen Stickstoffeinsatzes wurde von HARTMANN (1994, S. 229 ff) für Produkte des Ackerbaus und der tierischen Veredelung in Europa berechnet. Neben den Handelswirkungen sind jedoch auch die Umweltwirkungen zu berücksichtigen. Mit Handelsmodellen kann die Veränderung der Nachfrage nach künstlichem Stickstoff erfaßt werden. Die dadurch verursachten Umweltwirkungen auf den Wasserhaushalt, die Luftqualität und weitere Indikatoren des Zustandes der Umwelt werden damit nicht ermittelt und ausgewiesen. Um diese zu erfassen, bedarf es einer Bewertung der Wirkung dieser Veränderung auf die Umwelt und somit eines Konzeptes für die monetäre Erfassung der Umwelt insgesamt in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

Dieser Einwand kann jedoch im Rahmen der hier verfolgten Diskussion einstweilen vernachlässigt werden. Vielmehr ist die Frage zu prüfen, wie ein Importzoll wirkt, der gerade die Höhe einer Stickstoff- oder einer nach anderen Kriterien erlassenen Umweltsteuer hat, denn dies wird mit einem kompensierenden Einsatz einer Importbelastung bezweckt. Die Steuer hat ja eine Hilfsfunktion zur rechnerischen Erfassung von Umweltschäden, damit diese nach dem Verursacherprinzip den Produktionskosten der Erzeuger zugerechnet werden können und somit in ihre Preise eingehen. Wird jedoch ein Importzoll in derselben Höhe erhoben, wird die Kostensteigerung, die durch die Berücksichtigung der Umweltbelastung hervorgerufen ist, über die zollbedingte Preiserhöhung der Produkte wieder neutralisiert. Für die Umweltbelastung werden Abgaben entrichtet, ein Anreiz zu ihrer Reduzierung wird jedoch nicht freigesetzt. Der durch die Steuer anvisierte Umweltzweck, also die umweltpolitische Lenkungswirkung wird verfehlt. Der Importzoll würde dem Umweltziel entgegenstehen. Auf diesen Sachverhalt hat MEINHEIT (1995, S. 70 ff) hingewiesen.

Überlegungen zur Effizienz einer solchen Maßnahme, zur Chance auf internationalen Konsens und zur Frage der GATT-Vereinbarungen können aufgrund der Erkenntnis der umweltpolitischen Unwirksamkeit einstweilen zurückgestellt werden.

Es ist jedoch zu überlegen, was eintritt, wenn die Importbelastung nur vorübergehend in Kraft bleibt und zwar so lange, bis die Handelspartner gemäß ihrer jeweiligen Umweltbelastung eine Internalisierung dieser Lasten vorgenommen haben und Umweltkosten somit weltweit in den Preisen der Produkte erscheinen. Die Importbelastung hätte unter dieser Annahme die Funktion eines Erziehungszolls oder einer in der Literatur häufig zitierten Maßnahme gegen Öko-Dumping (KARL/RANNÉ, 1997) der Exportländer. Die Wirkung bleibt im Ergebnis im wesentlichen dieselbe: die Umweltkosten werden internalisiert, die Steuereinnahmen steigen an, neue und umweltschonende Verfahren werden jedoch im Importland nicht induziert. Wenn man unterstellt, daß die Umweltschäden in allen Produktionsländern in etwa dieselben sind, würde die Produktions- und Standortstruktur unverändert bleiben. Die Preise für international gehandelte Güter würden lediglich um das Maß der Umweltsteuer ansteigen. Auf internationaler Ebene könnte jedoch dann ein Umwelteffekt wirksam werden, wenn die Umweltbelastung eines ausgewählten Produktionszweiges bzw. eines Produktes an den verschiedenen Standorten der Welt starke Unterschiede aufweist, die in Frage stehenden Produkte an anderen Standorten mit geringeren oder gar ohne Umweltbelastungen erzeugt werden und dies in den Umweltsteuern zum Ausdruck kommt. Um dies zu erreichen, müßte die Importbelastung nicht nach der Höhe der Umweltsteuer im Importland, sondern nach der Höhe der Umweltbelastung bei der Erzeugung des gegebenen Produktes

im Exportland bemessen werden. Unter solchen Bedingungen würden die Preiswirkungen der Importbelastung nach dem Umfang der Umweltbelastung der Erzeugung in den Herkunftsländern der Importe gestaffelt sein. Unter sonst gleichen Bedingungen würde eine Produktionsverlagerung an die Standorte mit den geringsten Umweltbelastungen stattfinden. Eine solche Modifizierung der Fall 3-Konstellation zielt nicht mehr nur auf den Schutz der heimischen Erzeugung, sondern vielmehr auf die Beeinflussung der Produktionsstruktur in dem Lande ab, das Güter mit Umweltbelastungen exportiert. Diese Konstellation ist Gegenstand des Falles 4, der weiter unten untersucht wird.

Sieht man von der modifizierten Konstellation ab, läßt sich zum Fall 3 der Schluß ziehen, daß sich die Einführung einer flankierenden Importbelastung (im wesentlichen Zölle auf Produkte) als Ausgleich für die Belastung der Verursacher von Umweltschäden im Importland mit einer Umweltsteuer nicht rechtfertigt. Tatsächlich wird dem Ziel der Begrenzung und Reduzierung von Umweltschäden im Inland nicht gedient.

#### **4.4.3 Importbelastung zur Flankierung eingeführter umweltschonender Produktionsverfahren (Fall 3.2)**

##### *4.4.3.1 Zur Abgrenzung des Sachverhaltes*

Die hier hypothetisch angenommene Konstellation ist eine andere. Es geht nicht um die Erhebung einer Importbelastung, um eine erlassene Umweltsteuer zu kompensieren. Zielsetzung ist vielmehr, weniger umweltbelastende, also umweltfreundlichere Produktionsverfahren anzuwenden und diese durch eine Belastung (im wesentlichen in Form von Zöllen) der Importe abzusichern und zu schützen. Bei den veränderten Produktionsverfahren könnte es sich rein hypothetisch handeln um:

- ◆ die Anwendung von Verfahren in ausgewählten Produktionszweigen des Ackerbaus (Getreide und Ölsaaten, Obstbau, bestimmte abgrenzbare Gemüsekulturen, Weinbau u.a.) mit deutlich reduziertem Einsatz von künstlich erzeugten Nährstoffen oder Pflanzenschutzmitteln;
- ◆ die Anwendung von Verfahren der flächengebundenen Tierhaltung bzw. von räumlich dezentralen Systemen der Geflügelhaltung;
- ◆ die Sicherstellung einer Beseitigung von Abfällen der landwirtschaftlichen Erzeugung und insbesondere der tierischen Veredelung, die den Belangen der Umwelt gerecht wird.

Die Frage, wie solche umweltschonende Verfahren konkret auszugestalten sind und wie sie in einem Lande eingeführt und generell durchgesetzt werden könnten (über Verordnungen, Steuerbelastung, Verhandlungslösungen, Beratung und Motivation) ist Gegenstand von Bemühungen in vielen Ländern und in internationalen Organisationen, welche die Bestimmung von Umweltstandards für bestimmte Produktionsverfahren und die Messung der Umweltwirkungen der Landwirtschaft mit Hilfe von Indikatoren zum Gegenstand haben (OECD, 1997; v. MÜNCHHAUSEN/NIEBERG, 1997). Die EU hat mit der VO (EWG) Nr. 2078/92 „für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren“ und den inzwischen erfolgten Ergänzungen eine gesetzliche Grundlage für die Einführung und Verbreitung von Praktiken der Landwirtschaft und Viehhaltung geschaffen. Sie kann die Basis für international verhandlungsfähige Standards bilden

(WILHELM, 1999). Die Umsetzung liegt in der Zuständigkeit der Mitgliedsländer. In Deutschland kommt den einzelnen Bundesländern hier eine Verantwortung zu (PLANKL, 1999). Mit Hilfe des Systems der Indikatoren kann auch das Umweltgut „Landschaft“ bewertet werden. Maßnahmen der Landschaftserhaltung finden somit Eingang in die Kostenrechnung (STEGMANN, 1999).

Arbeiten mit dieser Zielrichtung sind die Voraussetzung für gegebenenfalls einzusetzende handelspolitische Flankierungen. Sie sind jedoch nicht unmittelbar Gegenstand der Handelspolitik selbst. Die Problematik der Definition von Indikatoren soll deshalb hier nicht näher erörtert werden. Es geht hier nicht um die Definition von Verfahren an sich. Das hier zu behandelnde Problem besteht dagegen in der Untersuchung von Verfahren, der Begründung und der Wirkungen der außenhandelspolitischen Absicherung von umweltgerechten Produktionsverfahren, die mit Hilfe dieser Indikatoren bestimmt und überprüft werden.

Der prinzipielle Unterschied der hier konstruierten zur oben (4.4.2) kommentierten Konstellation besteht darin, daß die Umweltleistung in einem gegebenen Produktionszweig als erbracht und als wirksam unterstellt wird und zwar im gesamten Lande und nicht nur in einigen ausgewählten oder schutzbedürftigen Zonen. Dies wäre die *conditio sine qua non*, um über eine Abstützung durch Maßnahmen des internationalen Handels nachzudenken. Das umweltschonende Verfahren ist definiert, bekannt, anwendbar und wird praktiziert. Nimmt man etwa die erwähnte EU-Verordnung zum Referenzrahmen, würde eine solche Situation dann gegeben sein, wenn die Erzeugung von Getreide, Ölsaaten, Zucker oder eines anderen wichtigen Produktes in der gesamten EU, zumindest jedoch in den wesentlichen Produktionsgebieten nach den Standards erfolgen würde, die als umweltgerecht definiert wurden. Unter solchen Bedingungen ist zu unterstellen, daß die Erzeugung nach solchen Verfahren weniger Einkommen pro Flächeneinheit erbringt. Dies sind die „Kosten“, die aufgewendet werden, um eine Bewirtschaftung der jeweiligen Flächen nach den gesetzten Umweltnormen sicherzustellen, also Umweltbelastungen zu vermeiden. Die Aufwendungen für die Vermeidung können über höhere Preise abgefangen werden, die jedoch nur durchsetzbar sind, wenn ein außenhandelspolitischer Flankenschutz besteht. Es ist also zu überlegen, ob und inwieweit ein Importschutz auf den in Frage stehenden Märkten wirksam und anwendbar ist.

#### 4.4.3.2 *Bewertung der handelspolitischen Absicherung*

Unter der Prämisse, daß eine Umstellung auf solche Verfahren landesweit abgesichert und das Ziel des Umwelt- und Ressourcenschutzes somit erreicht ist, läßt sich aus Überlegungen der umweltpolitischen Ziel-Mittel-Konsistenz (Effektivität) die Anwendung eines Schutzes gegenüber den Importen von Produkten, die mit umweltbelastenden Verfahren hergestellt wurden, nicht nur rechtfertigen. Der Importschutz ist eine Voraussetzung für die Realisierung des Konzeptes und dies nicht in der Absicht, die Exportländer zur Anwendung derselben Normen zu zwingen, sondern um die umweltpolitische Absicht im eigenen Lande tatsächlich durchzusetzen. Würde eine solche außenhandelspolitische Absicherung der umgestellten Verfahren nicht eintreten, wäre ihre Durchsetzung zumindest gefährdet, vor allem wenn sich die Produktionsverfahren durch erhebliche Unterschiede in den Ertragsleistungen pro Flächeneinheit und somit in den Einkommen der Landwirte auszeichnen. Eine Reihe von Produzenten würden aus der Produktion ausscheiden oder sich anderen Produktionszweigen zuwenden, für die keine umweltschonenden Verfahren angewendet werden und somit keine Auflagen vorliegen.

Mit dem Blick auf die Effizienz eines flankierenden Importschutzes treten bei dieser umweltspezifisch begründeten Belastung der Importe die Wirkungen auf, die unter 4.3.2.2 dargelegt wurden. Mit einer Belastung der Importe kann eine Steigerung der Allokationseffizienz erreicht werden. Voraussetzung ist allerdings, daß die Höhe der Belastung nach den Umweltkosten bemessen wird, die durch das importierte Gut im Exportland verursacht worden sind.

Bei der Bewertung der Vereinbarkeit mit den GATT-Regeln sind vor allem zwei Sachverhalte zu berücksichtigen. Der erste bezieht sich auf das Problem der einseitig verfügbaren Importrestriktionen. Nach der gegenwärtig gültigen Auslegung des Regelwerkes sind sie nicht zulässig. Rechtssachverständige und Kenner der Streitschlichtungsverfahren schließen jedoch nicht aus, daß in Zukunft mit Umwelt- und Ressourcenschutz begründete und einseitig verfügbare Importbegrenzungen unter bestimmten Voraussetzungen nicht grundsätzlich für unzulässig erklärt werden. Das zweite Problem der Vereinbarkeit mit dem GATT ist schwerwiegender. Die Anwendung des nach Ziel-Mittel-Konformität notwendigen Grundsatzes der Differenzierung der Importbelastungen nach der Höhe der Umweltkosten im Exportland würde eine Staffelung der Importabgaben nach der ländermäßigen Herkunft notwendig machen. Dies steht dem GATT-Grundsatz der Nichtdiskriminierung sowie der allgemeinen und der speziellen Meistbegünstigungsklausel entgegen, obwohl eine solche Lösung umweltspezifisch wünschenswert wäre.

Die internationale Konsensfähigkeit von umweltspezifisch motivierten Importbelastungen überschneidet sich mit der Frage der GATT-Konformität, ist jedoch mit ihr nicht identisch. Grundsätzlich ist denkbar, daß eine dem GATT zuwider laufende Handelsmaßnahme eines Landes oder einer Gruppe von Ländern durchaus eine Unterstützung durch eine Reihe anderer Länder erhalten kann. Im konkreten Falle von Importbegrenzungen im wesentlichen einiger Industrieländer mit der Begründung, ihre Ressourcen und die ländliche Umwelt zu schützen, stößt jedoch einstweilen noch auf wenig Unterstützung anderer Länder. Bei der gegenwärtigen internationalen Macht- und Interessenkonstellation auf den Agrarmärkten zeichnet sich ein solcher Konsens auch in Ansätzen nicht ab. Eine unilateral verfügbare Importbelastung eines oder einiger Agrarprodukte eines Landes oder von Ländern, die in einer Wirtschaftsgemeinschaft zusammengeschlossen sind, hat nach dem gegenwärtigen Stand der internationalen Diskussionen über die Handelsmechanismen zur Zeit keine Aussicht auf Akzeptanz. Eine wie auch immer geartete Vereinbarung mit dieser Zielsetzung würde am Widerstand der Exportländer der wichtigsten Agrarprodukte sowohl aus der Gruppe der Industrie- als auch der Schwellenländer scheitern.

#### **4.4.4 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen**

Maßnahmen der Importbegrenzung zur Absicherung von tatsächlich eingesetzten oder zum Einsatz anstehenden umweltfreundlicheren Produktionsverfahren für ausgewählte Produkte lassen sich aus Gründen des Umwelt- und Ressourcenschutzes in einem Lande auf den ersten Blick rechtfertigen. Die eintretenden Effizienzverluste können unter bestimmten Konstellationen durch Umweltgewinne kompensiert werden. Das Anliegen ist aus umweltspezifischen Ziel-Mittel-Überlegungen berechtigt, wenn es als allgemein gültiges Konzept in einem Lande angewendet wird und die größte Zahl der Produzenten in die Anwendung der definierten Verfahren erfolgreich einbindet.

Probleme treten allerdings bei der Herstellung eines internationalen Konsenses auf. Länder mit ausgeprägten Exportinteressen stellen sich gegen solche Maßnahmen und stützen sich zunächst auf die GATT-Regeln, aber auch auf das Argument, daß die Umweltbelastung der Produktion des in Frage stehenden Produktes oder einer Gruppe von Produkten in jedem Lande verschieden ist. Eine Importbelastung, die sich am Umweltschaden bzw. an seinen Vermeidungskosten im Importland ausrichtet, würde Produkten, die in anderen Ländern umweltfreundlich erzeugt werden, den Marktzugang verwehren. Dieses Problem schließt einstweilen eine solche Importkontrolle für die zentralen Produkte Weizen, tierische Veredelungsprodukte und andere aus.

Der Ausgangspunkt für agrarpolitische Maßnahmen im Interesse des Umwelt- und Ressourcenschutzes dürfte daher nicht die flankierende Importbelastung sein. Vielmehr müßte bei der internationalen Vereinbarung über Produktionsstandards begonnen werden. Dazu müßten konsensfähige Erfassungs- und Berechnungsverfahren der Umweltbelastungen entwickelt werden. Es müßten Standards für Produktionsverfahren definiert werden, die in einer größeren Zahl von Ländern Anerkennung finden, ein sicher nicht einfaches Vorhaben (BROOKS, 1993, S. 288 ff). Die Zielsetzung selbst ist in verschiedenen internationalen Vereinbarungen (etwa der Agenda 21 der UNCED) niedergelegt und viele der Exportländer etwa von Getreide oder von anderen größeren Produktkategorien des internationalen Agrarhandels haben sich zu solchen Verpflichtungen bekannt. Seit ihrer Gründung durch das Marrakech-Agreement hat sich auch die WTO dem Ziele der Förderung der Nachhaltigkeit von Produktionsverfahren verpflichtet.

Programme mit dieser Zielrichtung sind sehr komplex. Die Definition von Standards für die Erzeugung etwa von Getreide, Futterpflanzen, Ölsaaten, Obst, Gemüse oder im Weinbau ist dennoch kein unlösbares Problem. Die Arbeit kann sich auf eine umfangreiche Wissensbasis stützen. Für die EU bildet die oben erwähnte Verordnung eine entwicklungsfähige Ausgangsbasis. Handelspolitisch verwertbar wird sie jedoch erst sein, wenn die aus den vorgegebenen Grundsätzen entwickelten Standards allgemeine Anwendung für einzelne Produktionszweige finden. Um dies zu erreichen wird es unumgänglich sein, das gesamte Stützungssystem so umzubauen, daß betriebliche Beihilfen auf Betriebe beschränkt werden, die ihre Produktionsverfahren den definierten Umweltstandards gemäß umgestellt haben. Die im Rahmen der Agenda 2000 der gemeinsamen Agrarpolitik der EU festgelegten und vergebenen Ausgleichszahlungen müßten auf Betriebe begrenzt werden, die nach strengen Umweltkriterien auf der Grundlage der genannten Verordnung ausgewählt werden. Dies ist gegenwärtig nicht der Fall. Wenn im Zuge der Weiterentwicklung der GAP eine solche Reform vorgenommen werden würde, wäre der Weg offen, diese zum allgemein anzuwendenden Standard auszubauen. Die Schweiz hat im Rahmen der Neuausrichtung ihrer Agrarpolitik diesen Weg eingeschlagen. Es ist zu erwarten, daß eine solche Maßnahme genügend Anreize für eine betriebliche Umstellung freisetzt.

Die Durchsetzung eines Konsenses zuerst innerhalb eines Landes und noch mehr zwischen einzelnen Ländern ist sicher keine leicht zu bewältigende Aufgabe. Ein stufenweises Vorgehen sowohl hinsichtlich der umweltpolitischen Stringenz der Standards, als auch der Einbindung von Partnerländern ist unumgänglich. Vereinbarungen über entsprechende Standards werden in der ersten Phase nur zwischen einigen Ländern zustande kommen können. Gleichwohl bilden sie die Vorstufe (*soft international law*) von später durch die WTO zu konsolidierenden Vereinbarungen (BROOKS, 1993, S. 286 ff). Im Interesse der Akzeptanz

bietet es sich an, mit Produktionszweigen mit vergleichsweise geringen Widerständen für internationale Vereinbarungen zu beginnen. Solange sich daraus abgeleitete Handelsmaßnahmen wie z.B. die Beschränkung des Güterausstausches auf Produkte mit den vereinbarten Standards auf die Mitgliedsländer beschränken, entsteht kein unüberbrückbarer Widerspruch zu GATT-Regeln. Probleme treten auf, wenn die Importe ohne diesen Standard aus Nicht-Mitgliedsländern der Vereinbarung behindert werden (DONOGHUE et al, 1993, S. 377 ff; REGE, 1994, S. 124).

Die Überlegungen über die Abfolge von Schritten zur Verknüpfung der Umwelt- und der Handelspolitik in der als Fall 3.2 behandelten Konstellation lassen sich auf folgendes Ablaufschema reduzieren:

- ⇒ Definition von Standards über umweltgerechte Produktionsverfahren innerhalb der Staaten als Ausdruck ihrer umweltpolitischen Strategie im Agrarbereich;
- ⇒ Abstimmung dieser Standards zwischen einzelnen Ländern;
- ⇒ Anwendung der Standards durch die Quasigesamtheit der Produzenten eines bestimmten Produktes bzw. einer Gruppe von Produkten;
- ⇒ Abschluß einer Vereinbarung zwischen den interessierten und betroffenen Ländern mit der Zielsetzung, den Austausch des gegebenen Produktes zwischen den Ländern auf Sortimente zu beschränken, die aus den umweltgerechten Verfahren stammen;
- ⇒ Gegebenenfalls Anwendung von Importbeschränkungen gegenüber Produkten, die dem definierten Mindeststandard nicht entsprechen.

Mit diesem letzten Schritt wird ein Feld betreten, auf dem Konflikt mit der WTO zu erwarten sind. Wenn in zukünftigen Verhandlungen den aufgezeigten Etappen auf dem Weg zu einer Abstimmung zwischen Umwelt- und Handelspolitik gefolgt wird, wird zumindest ein Weg erkennbar, der Aussicht auf Konvergenz verspricht. Im Interesse einer Konfliktvermeidung zwischen Politikbereichen sollte eine solche Konvergenz gesucht werden.

Bei der Komplexität des Gestaltungsproblems und den widerstrebenden Interessen innerhalb der betroffenen Gemeinschaft von Staaten ist allerdings nicht auszuschließen, daß Versuche einer internationalen Abstimmung von Umweltstandards in der Agrarproduktion und in der Aufbereitung der Produkte erfolglos bleibt. Für ein Land, für das ein nachhaltiger Schutz der Umwelt und der Ressourcen ein (Über-)Lebensinteresse der Bevölkerung ist, bieten sich angesichts einer solchen Situation mehrere Auswege:

(1) Es kann unilateral die Verfahren anwenden, die als unumgänglich angesehen werden und diese außenhandelspolitisch absichern, wie eingangs hypothetisch erwähnt wurde. Handelskonflikte wären unter diesen Annahmen wahrscheinlich. BROOKS (1993, s. 291) hält unter Bezugnahme auf andere Autoren ein solches Vorgehen zur Durchsetzung von Standards dennoch nicht ganz für wirkungslos. Sie fordern die Diskussion heraus und zwingen andere Länder zu Reaktionen.

(2) Es kann sich im Rahmen von bilateralen Vereinbarungen mit einigen Ländern auf die Anwendung der Verfahren ohne Belastung der Importe aus anderen Ländern einigen. Die Konsumenten müßten durch Überzeugungsarbeit dazu angehalten werden, diese Produkte (und nicht die billigeren Produkte aus anderen Ländern) verstärkt nachzufragen. Soweit

Länder der Gruppe auf den in Frage stehenden Märkten Exporte tätigen, wäre eine Umlenkung ihrer Exporte aus den umweltfreundlichen Verfahren zugunsten der Mitgliedsländer dieser Vereinbarung die Folge. Mittel- und langfristig könnte eine Verlagerung der Nachfrage zugunsten dieser Herkünfte erwartet werden.

(3) Das Land kann auf eine internationale und regionale Vereinbarung über Produktionsverfahren mit Umweltstandards verzichten, den Produzenten innerhalb des jeweiligen Hoheitsgebietes aber eine nicht über den Produktpreis abgesicherte Unterstützung für die Anwendung der jeweiligen Produktionsverfahren gewähren. Aus Wirksamkeitsgründen sollte eine solche Unterstützung allerdings vom Produktionsumfang oder zumindest von der Flächenausdehnung nicht abgekoppelt sein, was einen Konflikt mit den GATT-Regeln bedeuten würde, wie sie in der Uruguay-Runde vereinbart worden sind. Verbindet man die Entwicklungen auf dem Gebiete der Auslegung dieses Regelwerkes mit der Verpflichtung der WTO zur Unterstützung von Maßnahmen des Umwelt- und Ressourcenschutzes, scheint sich ein Weg anzubieten, den Mitgliedsländern Spielraum für die Gestaltung solcher nationaler Maßnahmen zu gewähren. Wie wirksam im Sinne des Umweltzieles ein solches Vorgehen sein wird, hängt von dem Umfang der landwirtschaftlichen Nutzfläche, von dem Schadensniveau der landwirtschaftlichen Produktion und von dem Finanzierungsspielraum des Staates ab. Arme Länder werden sich solche Programme kaum leisten können.

#### **4.5 Fall 4: Importrestriktionen für Produkte aus umweltschädigenden Produktionsverfahren im Exportland**

##### **4.5.1 Der Sachverhalt und mögliche Begründungen**

Die Forderungen nach handelspolitischer Flankierung von Programmen des Umwelt- und Ressourcenschutzes bezogen sich bei den bislang abgehandelten Konzepten auf Importschutz zur wirksamen Durchsetzung der Umweltpolitik im Importland. Im Rahmen der Diskussionen um die Rechtfertigung und den Nutzen von handelspolitischen Maßnahmen im Interesse des Umweltschutzes wird immer wieder die Möglichkeit erörtert, den Handel von Produkten zu begrenzen, die durch umweltbelastende Produktionsverfahren erzeugt werden. Der generelle Grundsatz kann durch entsprechende Maßnahmen des Exportlandes in konkrete Politik umgesetzt werden. In der wirtschafts- und handelspolitischen Diskussion der vergangenen Jahre wurden jedoch vielmehr mögliche Interventionen des Importlandes in Erwägung gezogen. Es kann den Import von Produkten einer Kontrolle oder einer Importbelastung unterwerfen, die im Exportland durch Verfahren erzeugt wurden, welche die Umwelt im Exportland beeinträchtigen und Ressourcen vernichten. Beispiele dafür sind

- die Erzeugung von beliebigen Produkten nach Verfahren mit extrem hohem Energieeinsatz und den entsprechenden Konsequenzen für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, der nachteilige Folgen für die Qualität der Luft im Erzeugerland, aber auch für das Weltklima hat,
- die räumlich konzentrierte und auf hohem Pestizideinsatz beruhende Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte, welche die Qualität des Wasserhaushaltes einer Region beeinträchtigen oder die langfristige Nutzung der Gebiete für die Agrar- und Nahrungsmittelproduktion gefährden können, wie beispielsweise der Baumwollanbau am Aral-See, der Sojaanbau in Brasilien (Box 4) oder die intensive Tierhaltung auf räumlich engem Raum in Europa,

- die intensive Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte an Standorten mit starker Hanglage, die der Gefahr der Erosion und somit des Verlustes an landwirtschaftlicher Nutzfläche ausgesetzt sind,
- der exportorientierte Anbau von Kulturen (vor allem Gemüse) mit einem hohen Wasserbedarf in Ländern und Gebieten mit starker Wasserknappheit, was die Wasserversorgung der Haushalte stark beeinträchtigen und dadurch gesundheitliche Beeinträchtigungen bewirken kann,
- die exportorientierte Erzeugung von Rundholz durch einen unkontrollierten Einschlag in tropischen Regenwäldern, die den Bestand der Wälder gefährdet,
- die massive Papiererzeugung in rohstoffarmen Ländern, die zu einer schrittweisen Reduzierung des Waldbestandes führt,
- der Fischfang nach Verfahren, welche die Nachzucht gefährden oder welche den Bestand solcher Fischarten in Gefahr bringen, die gar nicht Fangziel sind, aber durch den Fang anderer Fische gefährdet werden.

Obwohl die Problematik von genereller Tragweite ist, zeigt sie sich in der Praxis doch als ein ausgeprägtes Problem des Handels zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, bei dem letztere die Exporteure sind. Die umweltpolitischen Programme und die Auflagen sind in den Entwicklungsländern noch nicht ähnlich weit entwickelt wie in den Industrieländern. Außerdem sind viele Länder der ersten Gruppe aufgrund des Umfangs und des Wachstums der Bevölkerung in weit stärkerem Maße als die Länder der nördlichen Hemisphäre dem Problem der Knappheit landwirtschaftlicher Ressourcen ausgesetzt. Wachsende Nahrungsmittelknappheit und Hunger sind aufgrund der Relation zwischen der Größe der Bevölkerung und der Ausstattung mit landwirtschaftlicher Nutzfläche vor allem in Asien und einigen Regionen Afrikas zu befürchten. Nicht zuletzt deshalb ist die Gefahr der Ressourcenvernichtung in diesen beiden Regionen besonders stark ausgeprägt (OBEY, 1992, S. 429 ff).

Vor dem Hintergrunde dieser Problematik wird von Protagonisten einer umweltorientierten Handelspolitik vorgeschlagen, daß das Importland z. B. Zölle auf den Import entsprechender Produkte erheben solle, um das Exportland zur Anwendung weniger umweltbelastender Verfahren zu veranlassen. Dieser Zoll hat in seiner sachlogischen Begründung keine Schutzfunktion für die Landwirtschaft des Importlandes. Er unterscheidet sich deshalb in seiner Begründung grundsätzlich von der Konstellation, die unter 4.4 erörtert worden ist. Auch die tatsächliche Konstellation der Produktmärkte, auf denen der Einsatz solcher Instrumente überwiegend gefordert wird, unterscheidet sich deutlich von der oben unterstellten. Die mit Zöllen zu belastenden Importe (häufig tropische Güter) treten nicht unmittelbar in Konkurrenz zur Erzeugung in den Importländern, in denen diese Produkte nicht oder nicht in ausreichendem Maße hergestellt werden.

Die Besonderheit der hier zu behandelnden Kategorie von Umweltschäden ist, daß sie im verkauften Produkt nicht erkennbar sind. Ein tropisches Holzprodukt kann aus einem kontrollierten und den Bestand schützenden Holzeinschlag (eine Reihe von Ländern mit tropischen Wäldern praktizieren solche Kontrollen) oder aus einem Einschlag ohne nachhaltige Waldbewirtschaftung kommen, ohne daß dies an der Beschaffenheit des Produktes erkennbar wird. Auch aus der Natur des Produktes sind keine Rückschlüsse auf den Grad der Umwelt-

schädigung der Produktionsverfahren möglich. Für alle in Frage stehenden Produkte stehen Technologien mit unterschiedlich hoher Umweltbelastung zur Verfügung, zumindest in einem überregionalen und vor allem in einem weltweiten Bezug.

**Box 4: Umweltproblematik des Sojaanbaus in Brasilien:**

*Der Sojaanbau in Brasilien ist ein ebenso häufig zitiertes wie umstrittenes und mit nicht immer klaren Intentionen angeführtes Beispiel für umweltschädigende Produktionsverfahren. Kritiker des Sojaanbaus, die mit dem Hinweis auf die Umweltschäden argumentieren, meinen häufig gar nicht die Umwelt, sondern bedienen sich dieses Argumentes, um vielmehr das auf Ungleichheit beruhende Sozialsystem Brasiliens anzuklagen. Befürworter des Sojaanbaus in Brasilien oder Vertreter der Idee des liberalen Welthandels in anderen Ländern antworten auf das Umweltschutzargument mit dem Hinweis auf den gesamtwirtschaftlichen Nutzen der Sojaexporte, ohne dabei jedoch die Umweltkosten wirklich in das Kalkül der wirtschaftlichen Vor- und Nachteile aufzunehmen.*

*Der vorliegende Beitrag setzt sich nicht zum Ziele diese Kontroverse aufzulösen. Indessen ist an einige Fakten zu diesem Problemkomplex zu erinnern, über die in verschiedenen Publikationen berichtet wird.*

*(i) Großflächiger monokultureller Sojaanbau, wie er weit überwiegend in Brasilien betrieben wird, stützt sich auf einen massiven und zum Teil mit Flugzeugen ausgebrachten Einsatz chemischer Produkte, die anderen kleinflächig betriebenen Kulturen in diesem Gebiet wenig Überlebenschancen lassen. Nach Untersuchungen von Bodenkundlern (FITTKAU, 1991) tritt dadurch und durch den massiven Maschineneinsatz eine schrittweise Degradierung der wesentlich empfindlicheren Böden ein, so daß sie nach 20 (?) oder 30 (?) Jahren intensiver Nutzung vermutlich aus der landwirtschaftlichen Produktion schlechthin ausscheiden. Es ist mit einem Verlust an Anbauflächen zu rechnen. „Die Anlage von riesigen Soja-, Reis- und Zuckerrohrplantagen oder Weiden für Rinderzucht im südlichen Amazonasgebiet (sind) nicht zu verantworten...Es werden dort in wenigen Jahren mit dieser modernen Form des Wanderfeldbaus grüne Wüsteneien entstehen, vermutlich eine Erblast für die ganze Welt.“ (FITTKAU, 1991, S. 145).*

*(ii) Die schrittweise in Kultur genommenen Sojaflächen fand und findet nicht in Gebieten statt, die landwirtschaftlich nicht genutzt sind. Die Anbauflächen wurden und werden, wenn auch einzelwirtschaftlich weniger effizient, durch die lokale Bevölkerung für ihre eigene Nahrungsmittelproduktion genutzt. Diese lokal ansässige Bevölkerung wurde und wird zum größeren Teil abgedrängt, entweder als Arbeitslose in die Städte oder in die noch bewaldeten Gebiete, wo sie sich landwirtschaftliche Nutzfläche zum Teil durch Brandrodung verschaffen, die dann später aufgrund der wenig geklärten Eigentumsverhältnisse in die Verfügungsgewalt politisch einflußreicher Kreise geraten und zum großflächigen Anbau von Soja oder anderen Kulturen genutzt werden. Auch wenn Urwald nicht direkt zum Sojaanbau gerodet wird, so steht der Verlust von Regenwald mit seinen umweltschädigenden Konsequenzen doch in einem Ursachen-Wirkungs-Zusammenhang mit der Ausdehnung der Sojaproduktion in Brasilien, die wiederum einen starken Impuls durch die Exportmöglichkeiten von Sojaschrot in die EU erhalten haben.*

Die Belastung von Importen zur Durchsetzung umweltverträglicher Produktionsverfahren in den Exportländern heißt, sich in die inneren Angelegenheiten anderer Länder einzumischen, ihnen umweltpolitische Zielsetzungen aufzuzwingen und ihre nationale Souveränität in Frage zu stellen. Handelsinstrumente dieses Zuschnitts würden tendenziell von Ländern mit ausgeprägtem Umweltbewußtsein und hohen Standards gegenüber solchen zur Anwendung kommen, die solche Zielsetzungen mit deutlich geringerer Priorität verfolgen. Die Anwendung eines handelspolitischen Konzeptes dieser Zielsetzung könnte deshalb einen Konflikt zwischen reichen Industrieländern und armen Entwicklungsländern zur Folge haben. Die Protagonisten solcher Forderungen sind sich der Tragweite dieser Problematik bewußt, verweisen jedoch darauf, daß die Beeinträchtigung der Umwelt aus der Natur der Zusammenhänge auf lange Sicht nicht allein ein nationales Problem in den Exportländern ist,

sondern früher oder später Aus- und Rückwirkungen auf die gesamte Weltgemeinschaft und insbesondere auf die Industrieländer haben wird. Diese werden aufgrund ihres vergleichsweise hohen wirtschaftlichen Wohlstandes aufgerufen werden, für die Folgen von Umweltbelastungen und für die Beeinträchtigung von Ressourcen aufzukommen (Box 5). Länder, die Güter importieren, können sowohl aus einer ethisch begründeten Gesamtverantwortung wie auch aus einem langfristig begründbaren Eigeninteresse heraus nicht die Augen vor dem Sachverhalt verschließen, daß sie mit dem Import von Produkten aus Entwicklungsländern deren nicht regenerierbare „Umwelt“ nutzen und verbrauchen.

#### **4.5.2 Wirkungen auf die Effektivität und die Effizienz**

Die Bewertung einer handelspolitischen Intervention hinsichtlich der ökonomischen Effizienz wird vorgezogen, da keine weiterführenden Überlegungen anzustellen sind. Tatsächlich unterscheidet sie sich nicht von den generellen Aussagen des Unterkapitels 4.3.2. Es ist allenfalls daran zu erinnern, daß auch eine Belastung von Importen insbesondere aus Entwicklungsländern aus Gründen einer korrekten Einrechnung der Umweltkosten nach Herkunft gestaffelt vorzunehmen wäre. Aufgrund des im Vergleich zu Fall 3 wesentlich breiteren Warensortiments wie auch der Herkunft erweist sich die Anwendung einer umweltpolitisch motivierten Belastungen mit der hier verfolgten Zielsetzung als äußerst schwierig.

Im Gegensatz zur Bewertung der Effizienz sind für die Beurteilung der Effektivität, also der Geeignetheit des handelspolitischen Instrumentes zur Durchsetzung umweltpolitischer Zielsetzungen viele Fragen zu beantworten. Handelspolitische Maßnahmen der genannten Zwecksetzung verfolgen wie erwähnt das Ziel, das Exportland und die Erzeuger von Exportprodukten durch eine Belastung der Importe zu einer Veränderung ihrer Produktionsverfahren zugunsten einer geringeren Umweltbelastung zu veranlassen. Der Importzoll hätte die Funktion eines Erziehungszolls. Er wäre ein umweltpolitisches Instrument auf internationaler Ebene, um bestimmte Verhaltensweisen bei den Produzenten in den Exportländern hervorzurufen, in denen Umweltbelastungen mit den im Box 5 skizzierten möglichen internationalen Folgen eine besonders gravierende Form angenommen haben. Es stellt sich die Frage, ob und bis zu welchem Grade die umweltpolitisch erhofften Effekte einer solchen Importbelastung tatsächlich auftreten.

(1) *Spezifizierung der Belastung nach Herkunft:* Zunächst erwächst aus der Ziel-Mittel-Konstellation dieses wirtschaftspolitischen Instrumentes die Notwendigkeit der Bestimmung und Abgrenzung der Produkte und Herkunft durch das Importland oder durch die Gruppe von Importländern, die in der oben gekennzeichneten Absicht tätig werden wollen. Es sind die Produktmärkte zu bestimmen, auf denen solche Interventionen zur Anwendung kommen sollen. Welche Ausformung solche Restriktionen auch annehmen, sie müssen auf eindeutig abgrenzbare Produkte oder Produktkategorien anwendbar sein. Die produktspezifische Abgrenzung allein reicht nicht aus. Es muß eine Aussage über die restriktiv zu behandelnden Herkunft getroffen werden, um die Importbelastung von Gütern zu vermeiden, die aus umweltfreundlichen Produktionsverfahren kommen. Ein in diesem Zusammenhang häufig genanntes Produkt ist Holz. Zielsetzung einer Importrestriktion wäre der Schutz der Tropenwälder, ein Ziel, das aus umweltpolitischen Gesichtspunkten weltweit auf eine breite Zustimmung trifft. Um das Ziel zu treffen, muß die Produktkategorie Holz jedoch auf „Holz

aus den Tropenwäldern“ und mehr noch auf „Holz aus Tropenwäldern ohne nachhaltige Bewirtschaftung“ eingeschränkt werden.

***Box 5: Umweltbelastungen haben keine nationale Grenzen. Einmischung in die souveränen Rechte anderer Länder kann unter bestimmten Problemkonstellationen notwendig werden.***

*Diese These ist mehr oder weniger stark für alle bisher genannten Umweltsachverhalte zutreffend. Besonderes Gewicht kommt ihr jedoch im Handel zwischen Industrie- und Entwicklungsländern zu. Die Ländergruppierungen stehen zwar nur in einigen Zonen in nachbarschaftlicher Beziehung mit grenzüberschreitenden Umweltwirkungen. Entwicklungen und Aktionen, welche die Erhaltung der Bodenressourcen und der gesunden Umwelt gefährden, nehmen früher oder später eine weltumspannende Dimension an.*

- *Wasserverschmutzungen, Geruchsbelästigungen oder durch ein mangelhaftes Abfallmanagement verursachte Epidemien haben einen Wirkungskreis, der die Nachbarländer nicht unberührt läßt. Die Bevölkerung ist direkt betroffen. Die Dringlichkeit, solche Umweltschaden zu beseitigen, ist dieselbe, wie wenn es sich um Schäden im eigenen Lande handeln würde.*
- *CO<sup>2</sup>-Emissionen, die in einer Region durch industrielle und in geringerem Umfange auch landwirtschaftliche (Methan ausstoß) Produktionsverfahren hervorgerufen sind, werden über den Luftaustausch in der Atmosphäre in andere Regionen übertragen und verändern auch dort das Klima.*
- *Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Afrika, Asien oder Lateinamerika wegen der Anwendung unsachgemäßer Produktionsverfahren reduzieren auf lange Sicht die wirtschaftliche Leistungskraft dieser Länder mit den entsprechenden Auswirkungen für die Deckung des lokalen Nahrungsbedarfs und ihre Position als Handelspartner im Rahmen des internationalen Güteraus-tausches. Aus ethisch-humanitären Gründen erwachsen den Industrieländern Verpflichtungen zur kurativen Hilfe für diese Regionen. Prävention über die Einführung umweltverträglicher und auf Nachhaltigkeit ausgerichteter Verfahren wäre besser für beide Seiten.*
- *Die Inanspruchnahme der Wasserressourcen für die Produktion in der Bewässerungs-landwirtschaft kann in Gebieten, Ländern und Regionen mit knappen Wasserressourcen die aus-reichende Versorgung der Haushalte mit Trinkwasser gefährden, sei es daß nicht mehr genügend Wasser zur Verfügung steht, sei es daß der Wasserpreis aufgrund der Nachfrage der Landwirt-schaft auf ein Niveau ansteigt, das für die Familien mit niedrigen Einkommen zu hoch ist. In Tunesien absorbiert die Landwirtschaft 83 % des Wasserdargebotes. Nicht genutzte Grundwas-serquellen sind nicht mehr verfügbar. In Marokko nutzt die Landwirtschaft 91 % des Wasserdar-gebotes, wobei noch ungenutzte Reserven verfügbar sind. Exportprodukte werden überwiegend mit Bewässerung angebaut. Ein weiterer Ausbau dieser Produktionszweige kann für Teile der Bevölkerung die Gesundheit gefährden und ihr die Lebensgrundlage entziehen (MUBARAK, 1998, S. 880 ff). Emigration ist die Folge. Zielorte sind die europäischen Länder.*
- *Der Verlust an tropischen Regenwäldern, der sich nach Angaben der Vereinten Nationen jährlich auf 11 bis 12 und nach Schätzungen von GALE (1998, S. 53) auf 15,4 Millionen Hektar (oder 0,8 % des gesamten Bestandes an tropischen Regenwäldern) beläuft, hatte vielfache Rückwirkungen auf den Lebensraum zukünftiger Generationen in allen Regionen der Welt. Es tritt eine Verstär-kung des Treibhauseffektes und eine Beeinträchtigung der Artenvielfalt der Flora und Fauna und dadurch ein Verlust von genetischen Ressourcen ein. Die Zerstörung der Regenwälder beeinflußt die Natur, die Umwelt und die landwirtschaftliche Produktion in allen Erdteilen und Zonen und somit auch in den nördlichen Ländern der Hemisphäre. Darüber hinaus treten vor allem für die reichen Länder ähnliche ökonomische und soziale Wirkungen und Verpflichtungen gegenüber den unmittelbar betroffenen Ländern ein, wie sie im vorhergehenden Absatz schon genannt wurden.*

*Die Entwicklung der Umwelt und der Ressourcen hat somit auf lange Sicht Implikationen für die öko-nomische und soziale Lage in allen Regionen der Welt, auch wenn sie zunächst nur als lokales Problem eines Landes auftreten. Bei der Suche nach einer geeigneten programmatischen Gestaltung und der Finanzierung von Lösungen tragen deshalb alle Länder Verantwortung.*

Es gibt weitere Produkte, die Gegenstand von Handelsbeschränkungen aus Gründen des Umwelt- und Ressourcenschutzes sein könnten, wie etwa Baumwolle und Kautschuk. Hier ist nicht der Verlust von Beständen das umweltpolitische Problem, sondern vielmehr das im Exportland praktizierte Produktionsverfahren (Düngung, Pflanzenschutz), das die Qualität der Nahrungskulturen beeinträchtigt, die im System von Mischkulturen oder der Fruchtfolge mit diesen Produkten angebaut werden. Werden handelspolitische Maßnahmen in Erwägung gezogen, muß eine Unterscheidung nach Herkunftsn aus umweltschonenden und umweltbelastenden Produktionsverfahren getroffen werden.

Eine nach den genannten Kriterien differenzierte Behandlung der Warenströme ist eine bedingende Voraussetzung für einen zielkonformen Einsatz eines handelspolitischen Instrumentes. Ohne Differenzierung würden wirtschaftliche Aktivitäten behindert werden, die umweltpolitisch unbedenklich sind. Die Maßnahme hätte eine umweltpolitisch nachteilige Wirkung.

(2) *Begrenzung der unterstellten Anreize auf Exportländer:* Eine Begrenzung des internationalen Handels kann nur dann die gewünschten umweltpolitischen Folgen haben, wenn in den Produzentenländern die in Frage stehenden Produktionszweige tatsächlich in größerem Maße exportorientiert sind. Wenn etwa durch den Baumwollanbau die oben thesenhaft erwähnten Umweltgefahren entstehen, kann diese Bedingung tendenziell als gegeben angenommen werden. Viele Erzeugerländer von Baumwolle exportieren einen Teil der Produktion als Rohbaumwolle (in entkerntem Zustand). Für Tropenholz sehen AMELUNG und DIEHL (1992, S. 22 ff) diese Bedingung nur in wenigen Ländern, hauptsächlich in Gabun, Malaysia und Indonesien, als gegeben an. In vielen Ländern mit gravierenden Verlusten an tropischen Regenwäldern wird dagegen nur ein geringer Teil (weniger als 10%) als Stammholz exportiert. Der größte Teil des Holzes wird lokal verarbeitet und verbraucht oder als Verarbeitungsprodukt exportiert. Solchen Umweltbelastungen kann mit einer Begrenzung des internationalen Handels des jeweiligen Rohproduktes nicht begegnet werden. Die Handelsmaßnahme könnte nur in den Ländern umweltpolitische Signale setzen, die im Export des Rohproduktes engagiert sind. Das umweltpolitische Ziel mit der oben angesprochenen Begründung würde nur nach Maßgabe des Anteiles der Exporte an der gesamten lokalen Erzeugung erreicht werden. Länder, deren Exportanteil an der Produktion gering ist, würden kaum Signale erhalten.

Ein Sonderfall stellt die Brandrodung zur Gewinnung ackerbaulich nutzbarer Flächen dar. Viele facheinschlägigen Untersuchungen sehen in ihr die wichtigste Ursache für den Verlust an Tropenwald. Die Brandrodung als Ausdruck des in den Traditionen verankerten Wanderfeldbaus (*shifting cultivation*) ist weder unmittelbare Folge von Holzexporten, noch werden die auf diesen gewonnenen Flächen erzeugten Produkte exportiert. Die Ackerflächen dienen vielmehr der Versorgung der eher ärmeren Bevölkerungsschichten mit Grundnahrungsmitteln. Somit kann mit einer Belastung der Tropenholzexporte keinen Einfluß auf diesen Prozeß genommen werden. Die Argumentationskette findet sich in vielen Analysen und Stellungnahmen zur vorliegenden Fragestellung. Sie ist zutreffend, faßt jedoch die Ursachenanalyse zu eng. Die Brandrodung ist inzwischen nur noch zu einem kleinen Teil Ausdruck des Wanderfeldbaus. Er war vor allem in Südamerika und Afrika stark in den Anbautraditionen verankert. Sein Umfang und seine Tragweite hat jedoch vor allem in Afrika aufgrund des wachsenden Mangels an verfügbaren und nutzbaren Flächen sowie einer Reihe von gesetzlichen Begrenzungen in den vergangenen zwei Dekaden an Bedeutung

verloren. Weit häufiger liegen die Gründe der Rodung in einem wachsenden Mangel an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche für die ländliche Bevölkerung, der in einer Reihe von Fällen die Folge von großflächig betriebem Anbau von Produkten ist, die einer industriellen Verwertung zugeführt und/oder exportiert werden. Kleinbauern werden von ihren angestammten Flächen verdrängt und sind gezwungen, über Brandrodung neue Flächen zu gewinnen. SAINT (1982) hat diese Zusammenhänge anhand des brasilianischen Alkohol-Programmes analysiert. Brandrodung und internationaler Handel stehen somit indirekt über einen anderen Produktionszweig und über ein bestimmtes Politikkonzept der jeweiligen Regierung in Zusammenhang. Mit der Beeinflussung des Handels der Produkte aus den anderen Produktionszweigen kann daher Einfluß auf die Intensität der Brandrodung genommen werden.

(3) *Relation zwischen den Kosten der Umstellung und der Höhe der Importbelastung:* Eine weitere Voraussetzung von Importbelastungen im Interesse des Umweltschutzes und der Erhaltung der Ressourcen in exportierenden Entwicklungsländern ist in der Höhe der so motivierten Zollbelastung durch das Importland zu sehen. Wenn die Exportländer veranlaßt werden sollen, ihre Produktion zugunsten umweltfreundlicherer Verfahren anzupassen, muß die Belastung im Importland höher sein als die Kosten der Umstellung im Exportland. Liegen die Importabgaben niedriger, kann es sich für das Exportland bzw. den Erzeuger von Exportprodukten als vorteilhaft erweisen, auf die Umstellung zu verzichten und dafür den Exportpreis soweit zurückzunehmen, daß sein Angebotspreis im Importland trotz Zollbelastung auf dem bisherigen Niveau bleibt. Voraussetzung ist natürlich, daß sich sein Unternehmen in einer wirtschaftlichen Situation befindet, die ihm genügend Spielraum für Anpassungen läßt, so daß er die Belastung anders als durch das Importland intendiert abfangen kann. Ob sich der Produzent dabei an Grenzkosten oder mittelfristigen Durchschnittskosten orientiert, hängt von der Unternehmensstrategie ab. Verfolgt der Unternehmer der Exportgüterbranche in einem Entwicklungsland eine langfristige Strategie der Behauptung am Markte des Importlandes, wird er auch bei einer niedrigeren Importbelastung oder auch nur als Folge der Diskussionen über Umweltstandards veranlaßt sein, seine Produktionsverfahren bestimmten Umweltstandards anzupassen.

(4) *Vereinbarung unter Importländern:* Eine vierte Voraussetzung zur Herstellung der Ziel-Mittel-Konformität von handelspolitischen Maßnahmen zur Absicherung von umweltpolitischen Programmen ist im Prinzip der Allgemeinverbindlichkeit zu sehen. Um über Importbegrenzungen die Exportländer zur Anwendung umweltverträglicher Produktionsverfahren bzw. zum Übergang auf andere, umweltfreundlichere Produktionszweige zu veranlassen, müssen sich die wichtigsten Importländer einer solchen Maßnahme anschließen. Die Wirksamkeit von Importbelastungen ist erheblich eingeschränkt oder tritt überhaupt nicht ein, wenn sie nur von einigen Ländern oder gar nur von einem einzigen Land angewandt werden. Die Exportländer haben die Möglichkeit, Absatzmärkte in Ländern zu suchen, die sich dieser Politik nicht anschließen. Es kommt unter solchen Bedingungen zu Handelsumlenkungen, ohne daß dem umweltpolitischen Ziel gedient ist.

Voraussetzung der Wirksamkeit ist somit ein breiter Konsens unter den wichtigsten Importländern. Es gibt gegenwärtig keinen potentiell umweltschädigenden Produktionsbereich bzw. kein so zu charakterisierendes Produkt, bei dem ein solcher Konsens unter wichtigen Importländern tatsächlich zu erkennen ist. Es genügt nicht, daß sich einzelne Importeure zum Import von Produkten verpflichten, die umweltschonend hergestellt werden. Die

gesamte Importpolitik eines Landes muß nach einem solchen Prinzip ausgelegt sein, damit der notwendige Mengeneffekt entsteht. Gleichwohl können individuelle Initiativen zum Grundstein einer solchen Politik werden. Der Gedanke ist weiter unten in anderen Bezügen deshalb weiterzuverfolgen.

(5) *Anwendung auf Roh- und auf Verarbeitungsprodukte:* Belastungen oder Restriktionen der Importe können durch das Exportland unter anderem auch dadurch aufgefangen und beantwortet werden, daß die im Importland durch Zölle belasteten Rohprodukte lokal verarbeitet werden, wobei die dem Ressourcenschutz abträglichen Verfahren der Erzeugung des Rohproduktes beibehalten werden. Stammholz kann zu Schnittholz, Panelen oder Rohparkett, Rohbaumwolle zu gekämmter Wolle oder zu Stoffen und Ölsaaten oder Bohnen zu Öl und Schrotten verarbeitet und als Verarbeitungsprodukt exportiert werden. Ein solcher Prozeß ist entwicklungspolitisch wünschenswert und wird in allen Entwicklungsländern angestrebt, da er die lokale Wertschöpfung steigert und Arbeitsplätze schafft. Eine Belastung der Importe der Rohprodukte mit umweltpolitischer Zielrichtung wird damit jedoch unwirksam.

Eine Importbelastung ließe sich natürlich auch auf Verarbeitungsprodukte anwenden. Das Verfahren würde sich jedoch zumindest für einen Teil der fraglichen Produkte erheblich komplizieren, da auch Mischprodukte einbezogen werden müßten, in denen die entsprechenden Rohprodukte als Teilkomponenten Verwendung finden. Ein hoher Verwaltungs- und Kontrollaufwand wäre die Folge, wie die EU-Importpolitik bezüglich der Berücksichtigung der Getreide- und Zuckerinzidenz beim Import von Verarbeitungsprodukten zeigt. Eine Ausdehnung der Importbelastungen auf verarbeitete Produkte der entsprechenden Kategorien würde aus Gründen der Praktikabilität und der hohen Kosten kaum zu vertreten sein und den Ansprüchen einer rationellen Gestaltung einer wirtschaftspolitischen Maßnahmen nicht entsprechen. Die Anwendung einer Importbelastung müßte auf das Rohprodukt beschränkt bleiben. Wegen der Ausweichmöglichkeiten auf die Verarbeitung könnte jedoch der umweltpolitische Zweck und die Wirkung verfehlt, zumindest aber deutlich vermindert werden.

(6) *Umweltbelastungen als zonales und regionales Problem:* Wie in der Einführung zu Kapitel 3.6 erwähnt wurde, liegt eines der Probleme der Importkontrolle zur Durchsetzung des Umwelt- und Ressourcenschutzes im Exportland im Sachverhalt begründet, daß am Produkt selbst die Beeinträchtigung der Umwelt im Exportland nicht zu erkennen ist. Gleichwohl gibt es einige Produkte, bei denen der Verdacht auf umweltschädigende Erzeugungsverfahren aus der Natur des Produktes heraus und der auf diesem Produktionszweig allgemein zur Anwendung kommenden Verfahren begründet vermutet – wenn auch nicht ohne Einschränkungen als Tatsache unterstellt – werden kann. Dazu zählen Holz, Baumwolle oder Gemüse aus dem Bewässerungsanbau.

Darüber hinaus liegen weltweit und insbesondere in Entwicklungsländern jedoch auch Beeinträchtigungen der Umwelt und der Ressourcen vor, die nicht an spezifische und klar identifizierbare Produktionszweige gebunden sind. Sie rühren vielmehr aus besonderen Bedingungen des Standortes her. Gemeint sind:

- die ackerbauliche Nutzung von Hanglagen mit erheblichen Gefahren der Erosion durch Bodenabtrag,
- die Konzentration der Agrarerzeugung auf Wassereinzugsgebiete und die dadurch verursachte Wasserverschmutzung,

- die ackerbauliche Nutzung von Gebieten, die besonders stark der Wind- und Sonnenerosion ausgesetzt sind,
- die intensive landwirtschaftliche Nutzung von Flächen in und um die Städte, die eine Belastung der Wasserläufe und Wasseradern zur Folge hat und somit die Versorgung breiter Bevölkerungsschichten mit sauberem Wasser gefährdet.

Es handelt sich um eine Umweltbelastung, die oben unter Kapitel 3.4 als erstes Problemfeld des nationalen Umweltschutzes insbesondere in Industrieländern kategorisiert wurde. Werden an solchen Standorten Produkte für den Export erzeugt, könnten die Importländer einen Anhaltspunkt sehen, über Importrestriktionen diese umweltschädigenden Produktionsverfahren durch Importbelastungen zu sanktionieren. In vielen Diskussionen über handels- und entwicklungspolitische Fragen und Konflikte, werden solche Vorstellungen und Forderungen häufig geäußert.

Prüft man diesen nach dem Kriterium der Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Produktion durchaus begründeten Ansatz einer handelspolitischen Maßnahmen auf seine Möglichkeiten der praktischen Umsetzung, wird der äußerst eng begrenzte Spielraum deutlich. Die Anwendung eines so ausgerichteten Instrumentes würde nämlich bedeuten, alle importierten Agrarprodukte aus Entwicklungsländern in zwei Kategorien einzuteilen: solche die umweltverträglich und solche die umweltschädigend erzeugt wurden. Die Unterscheidung müßte bei der Grenzüberschreitung im Importland durch die Zollbehörde erfolgen. Da die Differenzierung selbst bei hohem Verwaltungsaufwand aufgrund nicht vorliegender Informationen nicht annäherungsweise verlässlich vorzunehmen ist, scheidet eine solche Maßnahmen aus Überlegungen der umweltpolitischen Ziel-Mittel-Kohärenz aus.

Aus diesen Überlegungen zeichnen sich einige Schlußfolgerungen ab. Das Ziel der Belastung von Importen aus Produktionsverfahren, die der Umwelt und der Erhaltung von Ressourcen für künftige Generationen abträglich sind, ist nicht einfach die Sanktionierung der Produktion in der Absicht, sie zu unterbinden. Vielmehr zielt eine solche umweltpolitisch motivierte Handelsaktion darauf ab, den Produzenten des Exportproduktes Anreize zu vermitteln oder sie zu zwingen, die Verfahren umweltfreundlicher zu gestalten. Dies ist das Ziel der Maßnahme. Mittel dazu ist die Importbelastung, die überflüssig würde, wenn sich die exportierenden Produzenten zu einer Anpassung ihrer Verfahren entschlossen.

Sieht man die oben behandelten Voraussetzungen der Wirksamkeit im Zusammenhang, muß die Wahrscheinlichkeit, daß die gezielten Wirkungen auf dem Gebiete des Umwelt- und Ressourcenschutzes eintreffen, als gering eingeschätzt werden. Handelspolitische Maßnahmen auf der Seite der Importländer sind unter Gesichtspunkten der Effektivität nicht geeignet, umweltpolitische Ziele in Exportländern von Agrarprodukten durchzusetzen. Es gibt zuviele Möglichkeiten, die notwendigen Anpassungen zu umgehen.

#### **4.5.4 Bewertung vor dem Hintergrunde der GATT-Regeln**

Wie unter 3.2 dargelegt wurde, läßt das internationale Handelsabkommen in seiner gegenwärtigen Interpretation und Anwendung keinen Spielraum für den Einsatz von Importrestriktionen zum Schutz extraterritorialer Umweltgüter durch Importrestriktionen. Lediglich für Sachverhalte, die das Artenschutzabkommen berühren, können Importverbote erlassen werden. Sie leiten sich jedoch aus diesem internationalen Umweltschutzabkommen ab und sind nicht Ausfluß der individuellen Entscheidung eines Landes. Im Rahmen der Anwendung

dieser Vereinbarung gibt es auch nur zwei Handlungsmöglichkeiten: unbegrenzter Import ohne bzw. zu im GATT konsolidierten Zöllen einerseits und Importverbot andererseits. Eine Anhebung der Zollbelastung beim Import im Sinne einer Kompensation für nicht berücksichtigte Umweltkosten im Exportland oder zur Schaffung von Anreizen zur Anwendung umweltfreundlicher Produktionsverfahren scheidet aus.

Für alle anderen, nicht durch dieses Abkommen gedeckten Importrestriktionen, zur Durchsetzung von Zielen des Umwelt- und Ressourcenschutzes im Exportland gibt es gegenwärtig keine rechtliche Grundlage, die ohne Einschränkungen mit dem GATT vereinbar ist. Davon unberührt ist jedoch das Recht von Ländern, Vereinbarungen zugunsten einer nachhaltigen Bewirtschaftung von land-, vieh- oder forstwirtschaftlichen Nutzflächen in den Exportländern zu treffen. Sie können eine Förderung des Handels von Produkten aus nachhaltiger und umweltfreundlicher Bewirtschaftung einschließen. Ein Beispiel dafür ist das Tropenholzabkommen (*International Tropical Timber Agreement*, ITTA) aus dem Jahre 1983, das im Jahre 1994 verlängert wurde (Abl. D. EG, L 208/4, 1996). Es hat nach Art. 1 „die Erhaltung und nachhaltige Entwicklung aller Waldarten, ... die Förderung nicht diskriminierender Praktiken im Bereich des Holzhandels ... und die Ausweitung und Diversifizierung des Handels mit Tropenholz aus nachhaltig bewirtschafteten Beständen“ zum Ziel. Würden sich die Unterzeichner des Abkommens (dazu zählen Export- und Importländer) darauf einigen, den Handel mit Holz aus nicht nachhaltiger Bewirtschaftung unter sich zu unterbinden, würden vermutlich Rechtssachverständige keinen Widerspruch zu den GATT-Grundsätzen sehen. Es würde sich ja nicht um eine einseitige, diskriminierende Beschränkung, sondern um eine Vereinbarung zwischen betroffenen Export- und Importländern handeln, die mit dem GATT-Regelwerk vereinbar sind. Obwohl das ITTA häufig wegen der zu wenig bindenden Bestimmungen kritisiert wird (GALE, 1998), S. 95 f) können aus den daraus gewonnenen Erfahrungen Hinweise zur Lösung von Problemen gewonnen werden, die im Konfliktfeld zwischen der Handels- und der Umweltpolitik angesiedelt und im Interesse der Sicherung der Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen ernst zu nehmen sind.

Obwohl die Position der WTO bei der Anwendung des GATT auf die hier diskutierte Konstellation eindeutig ist, muß auf Panel-Entscheidungen der letzten Jahre hingewiesen werden, die gewisse Öffnungen vermuten lassen. SENTI (1998, S. 70 f) leitet aus dem Entscheid US-Thunfisch/Delphine II (1994) solche Entwicklungen ab. Es wurde festgestellt, daß Art XX(b) des GATT „keine geographische Einschränkung des Schutzes von Umweltgütern enthalte. Ein Land sei daher berechtigt, Maßnahmen zum Schutze exterritorialer Umweltgüter zu ergreifen, sofern diese Maßnahmen notwendig wären.“ Ein Land kann danach nicht in die Rechtsetzungsbefugnis eines anderen Landes eingreifen. Wohl aber steht es ihm zu, ein Handelsprodukt auch nach umweltpolitischen Kriterien zu definieren. Daß das Panel im vorliegenden Falle gegen die USA entschieden hat, wurde dadurch begründet, daß es im konkreten Fall eine Notwendigkeit für die Maßnahme der Importbeschränkung nicht gesehen hat.

#### 4.5.5 Schlußfolgerungen: Handelspolitik als komplementäre Komponente der Umweltpolitik in Entwicklungsländern

##### 4.5.5.1 *Zur Frage der Verflechtung von Politikbereichen*

Die Belastung von Importen bestimmter Güter mit Abgaben erweist sich als wenig geeignetes Instrument, die Exportländer zur Anwendung von umweltschonenden Verfahren bei der Erzeugung der Produkte zu veranlassen, die durch einen hohen Verbrauch von Umweltgütern gekennzeichnet sind. Zumindest kann der Einsatz des handelspolitischen Instrumentes nicht der erste und entscheidende Schritt zur Lösung der anstehenden umweltpolitischen Probleme der gegenwärtigen Landnutzung und der angewandten Produktionsverfahren in vielen Entwicklungsländern darstellen. Die meisten Entwicklungsländer wären weder technisch noch finanziell in der Lage, diesen Ansprüchen in kurzer Zeit zu genügen. Nicht zuletzt deshalb hat der Botschafter Indiens bei der WTO erneut im März 1999 vor einer Ergänzung der Handelsregeln durch Umweltstandards gewarnt. Darin drückt sich die Befürchtung der exportorientierten Entwicklungsländer aus, auf neue Handelsschranken der Industrieländer zu stoßen. Der Schwerpunkt der umweltpolitischen Bemühungen der Entwicklungsländer sollte deshalb im Interesse eines dauerhaften Wachstums der Agrarproduktion in den Entwicklungsländern und einer Sicherstellung der Nahrungsversorgung insbesondere zukünftiger Generationen auf zwei Aktionen gelegt werden:

- ◆ Entwicklung von Produktions- und Verfahrensstandards für bestimmte, ausgewählte Produktionszweige in den Entwicklungsländern, die den Anforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes besser entsprechen als die bislang angewandten;
- ◆ Förderung und Verbreitung umweltschonender Produktionsverfahren in den Entwicklungsländern unter Einsatz der dazu geeigneten Instrumente;

Es handelt sich um Aufgaben, die in und durch die Entwicklungsländer zu bewältigen sind. Sie selbst haben agrarpolitische Konzepte und Produktionsverfahren zu entwickeln, die den Anforderungen des Schutzes der Umwelt und der Ressourcen besser entsprechen.

Agrarbezogene Umweltpolitik in Entwicklungsländern kann jedoch in ihren Möglichkeiten der Umsetzung und in ihren Wirkungen erheblich gestärkt werden, wenn sie in ein internationales Netzwerk eingebunden ist und dadurch ein koordiniertes Vorgehen zwischen Ländern derselben Region und darüber hinaus erreicht wird. Das Rad braucht nicht an jedem Standort und in jedem Land neu erfunden zu werden, wie auch Interessen gegenüber anderen Regionen besser über konzertierte Aktionen durchzusetzen sind. Ein drittes wesentliches Aktionsfeld besteht somit in der:

- ◆ Unterstützung von Initiativen zu einer international koordinierten Umweltpolitik auf dem Agrarsektor und Abschluß von entsprechenden Vereinbarungen;

Umwelt- und Ressourcenschutz ist ein Politikbereich, der in mehrere Wirtschaftszweige und Aktionsfelder reicht bzw. sie überlagert. Dies trifft auch für den agrarbezogenen Ausschnitt dieser Querschnittsaufgabe zu, sowohl was die Durchsetzung von Maßnahmen als auch ihre Wirkungen anbetrifft. „Die Lösung heutiger ökonomischer, politischer und ökologischer Probleme ist kaum noch mit Hilfe isolierter Problemlösungsverfahren möglich, da eine Vielzahl einzelner Situationskomponenten eng miteinander zu einem komplizierten Interaktionssystem verflochten ist“ (REITHER, 1984). Eine Politik des Umwelt- und Ressourcen-

schutzes kann auf lange Sicht in Entwicklungsländern nur wirksam sein, wenn sie in ein gesamtpolitisches Konzept der ökologischen Disziplinierung des globalen Zivilisationsprozesses mit allen notwendigen Komponenten (wie etwa auch die Bevölkerungspolitik) eingebunden ist (WÖHLCKE, 1991, S. 109 f). In dem Maße, in dem Produkte aus solchermaßen konzipierten Produktionsverfahren in Entwicklungsländern in den internationalen Güteraustausch gelangen, haben somit auch die Bedingungen des internationalen Handels Einfluß auf die Durchsetzung der zugrunde liegenden Zielsetzung. Wenn eine Politik des Umwelt- und Ressourcenschutzes in Entwicklungsländern auf lange Sicht wirksam durchgesetzt werden soll, sind die Querverbindungen auch zur Handelspolitik in das Konzept einzubeziehen. Es zeichnet sich somit eine vierte Stufe dieses Politikkonzeptes ab:

- ◆ Die Förderung des Exports und des Imports von Gütern aus umweltverträglichen und – schonenden Produktionen bzw. –verfahren.

Aufbauend auf den Vorstufen der Anwendung einer international koordinierten Politik des Umwelt- und Ressourcenschutzes im Agrarbereich sind in einer späteren Phase handelspolitische Instrumente zur Absicherung des Konzeptes nicht auszuschließen. Handelspolitik ist den oben vorgestellten Überlegungen zufolge nicht das erste und wichtigste Instrument. Die beiden Politikbereiche sind jedoch über verschiedene Wirkungszusammenhänge miteinander verknüpft. Dieser Sachverhalt ist für alle in die Untersuchung einbezogenen umweltpolitischen Zielsetzungen und Konzepte zutreffend. Sowohl die Durchsetzung von umweltpolitischen Zielen in Importländern als auch die Einwirkung auf die Umwelt in Exportländern durch Maßnahmen der Importländer sind eng mit der Handelspolitik verflochten bzw. mit ihr abzustimmen.

Dieser Grundsatz trifft in besonderem Maße für die Umweltpolitik in Entwicklungsländern und für ihren Handelsaustausch mit Industrieländern zu. Eine strikte Trennung zwischen Handels- und Umweltpolitik im Agrarbereich ohne den Einbau von Koordinationsmechanismen, wie sie häufig gefordert wird (KLODT, 1999, S. 13), läuft Gefahr, in der Rückkopplung mit der Entwicklungspolitik Zielkonflikte heraufzubeschwören. Sie würden ein schon bestehendes problematisches Konfliktfeld zwischen der Agrarpolitik in den meisten Industrieländern und ihren jeweiligen entwicklungspolitischen Absichtserklärungen erweitern. Ein handelspolitisches Konzept, wie etwa dies der Liberalisierung des Warenaustausches zwischen Industrie- und Entwicklungsländern kann aus entwicklungspolitischer Sicht nur dann als vertretbar angesehen werden, wenn Konflikte mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung in den Entwicklungsländern vermieden werden. Die Liberalisierung des Handels wird für die Entwicklungsländer auf lange Sicht nur unter der Voraussetzung von Vorteil sein, daß durch die Liberalisierung des Handels an anderer Stelle keine Verluste auftreten, die sich aus der spezifischen Situation der Entwicklungsländer hinsichtlich ihres Entwicklungsniveaus, der Bevölkerungsentwicklung und der Ausstattung mit Ressourcen ergeben. Mit anderen Worten: Liberalisierung des Handels kann nicht isoliert von anderen Politikbereichen vorgenommen werden, ebenso wie die Politik des Schutzes der Umwelt und der Ressourcen in andere politische Entscheidungsbereiche, u. a. in die Handelspolitik, eingebunden und von diesen unterstützt werden muß. Die internationale Gemeinschaft, die eine Selbstverpflichtung zur Unterstützung der Entwicklungs- und Schwellenländer eingegangen ist, hat hier eine Aufgabe wahrzunehmen. Es muß ein Politikkonzept entworfen und angewendet werden, das Konflikte vermeidet oder bestehende Konflikte zwischen der Agrar-, Umwelt-, Handels- und Entwicklungspolitik abschwächt.

#### 4.5.5.2 *Vorstufen einer umweltorientierten Handelspolitik*

Die Entwicklung von Produktions- und Verfahrensstandards zum wirksameren Schutz der Ressourcen ist seit geraumer Zeit eine der zentralen Aufgaben der Agrarforschung und –beratung in Entwicklungsländern und von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit. Stellvertretend für viele Initiativen seien genannt:

- ⇒ Nachhaltige Bewirtschaftung von Gebirgszonen oder Flußniederungen,
- ⇒ Schutz der landwirtschaftlichen Nutzflächen vor Wind-, Sonnen- und Regenerosion,
- ⇒ Entwicklung von integrierten agro-sylvo-pastoralen Nutzungssystemen,
- ⇒ Entwicklung von Produktionsverfahren mit geringen Inputs,
- ⇒ Baumwollanbau mit möglichst niedrigem oder keinem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- ⇒ kontrollierte Nutzung von tropischen Regenwäldern,
- ⇒ nachhaltige Bewirtschaftung von Nutzwäldern.

Es sind erste Schritte für die Stärkung des Bewußtseins für den Schutz der Ressourcen und für eine nachhaltige Entwicklung im Sinne des Brundtland-Berichtes von 1987 und der Erklärung von Rio 1992. Nachhaltigkeit von Produktions- und Konsumsystemen wird als erreicht unterstellt, wenn der dazu notwendige Bedarf an Ressourcen der gegenwärtigen Generation gedeckt wird, ohne die Fähigkeiten zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen, ihren Bedarf zu decken. Internationale Organisationen der Finanzierung von Maßnahmen der Agrarentwicklung wie der IWF und die Weltbank (WB, 1992), aber auch regionale Organisationen wie die EU (DRB, 1999) und einzelne Mitgliedsländer, darunter die Bundesrepublik Deutschland (CHAHOUD, 1998), haben Konzeptionen und Instrumente entwickelt, um solche Vorhaben zu unterstützen. Sie alle verfolgen das Ziel, die Fähigkeiten der Entwicklungsländer zu stärken, Konzepte für den Umwelt- und Ressourcenschutz zu entwerfen, sie umzusetzen und mit anderen Politikbereichen abzustimmen (BMZ, 1995, 1997a, 1997b). Damit wird eine unabdingbare Voraussetzung für später eventuell begleitend einzusetzende Maßnahmen auf der Ebene der Politik des internationalen Handels geschaffen. Nimmt man die diversen Bemühungen, Ansatzpunkte und Programme als Maßstab der Bewertung, entsteht der Eindruck einer gewissen Euphorie. Wie viele andere für die Entwicklungspolitik neuen Konzepte haben Maßnahmen des Umwelt- und Ressourcenschutzes zur Zeit eine Hochkonjunktur und können sich einer außergewöhnlich starken und wirksamen Unterstützung im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit erfreuen.

Von dem Initiieren von Forschungs-, Versuchs- und Testvorhaben zugunsten umweltverträglicher Produktionsverfahren in der Landwirtschaft bis hin zu ihrer landesweiten Anwendung auf den gesamten Wirtschaftszweig ist jedoch ein langer Weg, und es gibt zahlreiche Hindernisse, die in Entwicklungsländer nicht einfacher zu überwinden sind als in Industrieländern. Bei einer landesweiten Nutzung umweltschonender Anbaupraktiken kann die landwirtschaftliche Produktion mit einem höheren Einsatz von Arbeitskräften pro Flächeneinheit, höheren Kosten und geringeren Erträgen verbunden sein. Sie erfordert ein Umdenken bei den Bauern sowie bei den die Landwirtschaft umgebenden Dienstleistungszweigen, vor allem der Beratung und der Versorgung der Betriebe mit Vorleistungen. Bevor an den Einsatz handelspolitischer Instrumente zu denken ist, muß der Umbau der Produktionsverfahren erfolgt sein. In den Entwicklungsländern müssen die Möglichkeiten geschaffen

werden, die dem internationalen Handel zugeführten Güter nach umweltverträglichen Verfahren zu erzeugen. Die Strategie muß lauten: Entwicklung des Potentials der umweltgerechten Erzeugung in den Exportländern.

Ohne einen festen politischen Willen und ein Engagement, das personelle Veränderungen auf der Entscheidungs- und Durchführungsebene überdauert, ist von solchen Reformvorhaben nur geringe Wirksamkeit zu erwarten. Häufig werden Geschäftsinteressen von einflußreichen Unternehmen, Gesellschaften und auch Politikern berührt, die über große Landbesitze verfügen und mit den bisher angewandten Produktionspraktiken und –verfahren gute Geschäfte gemacht haben. Tiefgreifende Veränderungen in der Praxis des Holzeinschlages, der Übergang zu einer Baumwollproduktion mit deutlich niedrigerem Pestizideinsatz, Veränderungen der Flächennutzung in Gebieten, in denen bislang großflächig Soja oder ein anderes Produkt in Monokultur angebaut worden ist, sind Veränderungen, die *vested interests* berühren. Um sie durchzusetzen bedarf es wirksamer Anstöße und Anreizmechanismen innerhalb des Landes und auf internationaler Ebene.

Unter den international abgestützten Einflußfaktoren sind Willenserklärungen internationaler Foren, sei es der Vereinten Nationen oder anderer Organisationen, ein wichtiges Einflußfeld, auch wenn häufig der Eindruck nicht ausbleibt, daß die Erklärungen ohne Folgen in den betroffenen Ländern bleiben. Sie setzen jedoch einen Diskussionsprozeß in Gang, der mal stark, mal schwach ausgeprägt sein mag, häufig jedoch Initialkraft hat und den ersten Schritt für Veränderungen darstellt. Ob und wie schnell Folgemaßnahmen in den einzelnen Ländern ergriffen werden, hängt nicht zuletzt von der finanziellen Unterstützung der Länder und Organisationen ab, die dazu in der Lage sind bzw. mit einem entsprechenden Mandat ausgestattet sind.

#### 4.5.5.3 *Allgemeine Maßnahmen der Absatzförderung*

Wenn die Initiativen der nationalen und regionalen (supranationalen) Willensbildung zu einem Erfolg geführt haben, stellt sich die Frage, wie weit die internationale Handelspolitik die in Gang gesetzten Reformen und Veränderungen zu unterstützen in der Lage ist, bzw. wie notwendig eine handelspolitische Absicherung ist, um Initiativen nicht wieder zu ersticken. Dem häufig vorgetragenen Plädoyer für eine strikte und dauerhafte Trennung der beiden Politikbereiche kann aus dem Blickpunkt der oben dargelegten engen Verbindung und gegenseitigen Bedingung einzelner Politikbereiche nicht gefolgt werden. Wie andere Politiken muß auch die Handelspolitik in das System der Koordination eingebunden werden. Dabei steht nicht nur und auch nicht in erster Linie die Zollpolitik zur Disposition. Zwischen einer völligen handelspolitischen Abstinenz und der Erhöhung der Importzölle mit der hier zur Diskussion stehenden Zielsetzung gibt es intermediäre Maßnahmen und Aktivitäten, die zunächst nicht GATT-relevant zu sein brauchen. In einer späteren Phase und in bestimmten Ausprägungen können sie jedoch solche Ausformungen annehmen und können (und müssen in einigen bestimmten Fällen) deshalb Gegenstand von Vereinbarungen sein. Im folgenden werden einige aus der Umweltpolitik der Entwicklungsländer herrührende Sachverhalte zur Diskussion gestellt, die gegebenenfalls handelspolitischer Entscheidungen bedürfen.

(1) *Exportförderung in den Entwicklungsländern*: Wird im Rahmen der bilateralen oder multilateralen Kooperation die Einführung umweltschonender Produktionsverfahren für einen

bestimmten Exportgüterzweig unterstützt, kann und sollte parallel oder in einer zeitlichen Folge die gezielte Förderung des Exportes der entsprechenden Produkte Teil des Förderprogrammes sein oder ein solches angeschlossen werden. Markterschließung und Verbesserung der Marktinformation für Produkte und über Märkte dieser neuen Produktkategorie sind zwei Interventionsbereiche, die über die ökonomische Überlebensfähigkeit des Produktzweiges entscheiden. Konflikte mit GATT-Regeln können entstehen, wenn die Exportförderung mit Instrumenten betrieben wird, die dem Dumping-Verdacht ausgesetzt sind.

(2) *Absatzförderung in den Importländern:* Absatzförderung heißt, in den Importländern und bei den potentiellen Konsumenten der Produkte das Interesse für umweltfreundlich erzeugte Produkte aus den Entwicklungsländern zu wecken. Die vor vielen Jahren ins Leben gerufene Initiative für *fair trade* verfolgt neben sozialen seit geraumer Zeit auch ökologische Zielsetzungen, indem sie das Produktsortiment nicht nur nach der Herkunft (kleine Betriebe), sondern auch nach dem Kriterium der umweltschonenden Produktionsweise abgrenzt. Einstweilen handelt es sich bei diesem Absatzkanal um kleine Marktnischen. Der Absatz von ökologisch erzeugten Produkten aus Entwicklungsländern hat jedoch sowohl im Volumen als auch in der Anzahl der eingeschlossenen Produkte in den vergangenen Jahren expandiert (ITC, 1999, S. 133 ff). Neben Kaffee als dem nach wie vor wichtigsten Produkt wird inzwischen auch mit ökologisch erzeugtem Kakao, Kakaoprodukten, Tee, Bananen, Honig und Bonbons gehandelt. Bei Kaffee werden 1,7 % des gesamten Umsatzes in Europa über diese *trans fair*-Handelskette abgewickelt, der auch große Handelshäuser angehören (MICHELSEN et al., 1999, s. 34 ff). Bestehende GATT-Regeln sind dadurch nicht berührt.

#### 4.5.5.4 *Internationale Vereinbarungen: das Öko-Siegel*

Ein nächster Schritt besteht in der Einbeziehung der Entwicklungsländer in internationale Vereinbarungen über die Förderung von umweltgerechten Produktionsverfahren und somit des Handels mit entsprechend zertifizierten Produkten. Wie im Zusammenhang mit der umweltorientierten Importpolitik (Fall 3) schon angesprochen wurde, sind solche Vereinbarungen grundsätzlich GATT-konform, auch wenn im Handel zwischen den Mitgliedsländern aufgrund eines Konsenses nur noch Produkte mit dem entsprechenden Qualitätsmerkmal zugelassen sind und ausgetauscht werden (REGE, 1994).

In den vergangenen 10 Jahren haben sich auf einigen Produktmärkten solche Bestrebungen durchgesetzt. Sie zielen darauf ab, international gehandelte Produkte mit Hilfe eines international kontrollierten und allgemein akzeptierten Bio- oder Öko-Labels besonders zu kennzeichnen und ihm somit eine besondere Umwelt-Qualität zu verleihen (ITC, 1999, S. 9 ff)

. Am weitesten fortgeschritten ist das Öko-Labeling auf dem Holzmarkt. Zwei Initiativen der Zertifizierung von Holz sind gegenwärtig in der Anwendung:

- ◆ Das Qualitätssiegel des 1993 gegründeten *Forest Stewardship Council* (FSC), eine unabhängige internationale Organisation für nachhaltige Waldwirtschaft. Zur Zeit werden weltweit rund 12 Millionen ha Wald nach den „umweltgerechten, sozial verantwortlichen und wirtschaftlich tragfähigen“ Richtlinien des FSC bewirtschaftet. In den letzten Jahren wurden die Richtlinien an deutsche Verhältnisse angepaßt.

- ◆ Das Paneuropäische Nachhaltigkeitszertifikat des Pan European Forest Council (PEFC). Es wurde von Organisationen europäischer Länder und weiterer Staaten entwickelt und im Juni 1999 offiziell eingeführt (AgE, 27/1999, S. 16). Es muß sich seine Anerkennung als unabhängiges Siegel für nachhaltige Waldbewirtschaftung noch erwerben.

Einer Umfrage von WWF zufolge möchte eine deutliche Mehrheit der Holz- und Papierbranche ihren Rohstoff aus einer umweltverträglichen Waldbewirtschaftung mit einem entsprechenden Gütesiegel beziehen (Agra-Europe 11/99). Dieses Gütesiegel findet nicht nur, aber auch Anwendung für tropische Hölzer. Die Bundesregierung fördert im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit in allen Erdteilen Pilotvorhaben der nachhaltigen Waldbewirtschaftung einschließlich der Zertifizierung von Stamm- und verarbeitetem Holz.

Die Baumwollerzeugung ist ein anderer Produktionszweig, auf dem die Anwendung umweltverträglicher Produktionsverfahren relativ weit fortgeschritten ist. Die FAO hat ein weltweites Programm zur Reduzierung des Pestizideinsatzes lanciert (FAO-aktuell, 28.5.99). Es wird durch die FAO direkt, aber in wachsendem Maße auch im Rahmen der bilateralen Zusammenarbeit z.B. durch Deutschland und die Niederlande unterstützt. Eine besondere Qualitätsauszeichnung ist noch nicht entwickelt, wird jedoch die notwendige Folge dieses Vorhabens sein. Die teilnehmenden Länder, zu denen große Baumwollproduzenten wie Indien, Pakistan und China gehören, werden Interesse haben, sich die Bemühungen handelspolitisch honorieren zu lassen, auch wenn Vertreter der indischen Regierung, wie oben erwähnt, prinzipiell keinen Bedarf für die Einführung vom Umweltstandards im internationalen Handel sieht. Dank einer privaten Initiative hat das Öko-Labeling für Baumwolle schon Schule gemacht. Die Schweizer Coop-Handelskette bezieht einen Teil der Baumwolle von eigens ausgewählten und betreuten Erzeugern in Indien, deren Anbau bestimmten Anforderungen an umweltgerechte Produktion entspricht. Die daraus erzeugten Konfektionsprodukte werden als ökologisch erzeugte T-Shirts, Hemden, Jacken und andere Endprodukte in Europa vertrieben und finden offensichtlich Absatz zu einem nur geringfügig höheren Preis.

Eine Vorstufe zu einem allgemeinen Öko-Labeling für Agrarprodukte ist in der Arbeit der Codex Alimentarius Commission (CAC) der FAO zu sehen. Sie wurde 1962 als Exekutivorgan der FAO und der WHO gegründet und befaßt sich mit der Standardisierung von Nahrungsmitteln. Ihre Funktion und Rolle wurde durch die WTO-Vereinbarung über *Sanitary and Phytosanitary Measures* (SPS) von 1995 deutlich aufgewertet (RANDELL ET AL 1998). Eine der Arbeitsgruppen der CAC befaßt sich mit der Definition und Anwendung von guten Praktiken in der Landwirtschaft und der Tierhaltung (*good agricultural practices* – GAP, *good veterinary practices* – GVP). Gute Praktiken liegen vor, wenn die Nahrungsmittel gesundheitlich unbedenklich und von guter Qualität sind, umweltfreundlich (*environmentally sound*) erzeugt werden, und mit geeigneten Verfahren gelagert, gehandelt, transportiert und verschifft werden (WHITEHEAD, 1998). Die wichtigsten Kriterien sind in Box 6 umrissen. Umwelt- und Ressourcenschutz ist nicht das erste und vor allem nicht das einzige Ziel, das mit dem Codex verfolgt wird. Die definierten Standards sind außerdem der Zustimmungspflicht der Mitgliedsländer unterworfen. Es ist deshalb davon auszugehen, daß gegenwärtig und in naher Zukunft die Produkte, die diesen Standards entsprechen, (noch) nicht in jedem Falle nach Verfahren erstellt wurden, die strengen Kriterien des Umwelt- und Ressourcenschutzes genügen. Dennoch stellt die mit dem Codex befaßte Kommission eine Plattform für

die Entwicklung eines weltweiten Öko-Gütesiegels dar, das sich auf die wesentlichen Produktionszweige erstreckt.

**Box 6: Good Practices in Crop and Animal Production**

*Implementing quality assurance measures starts at the farm with the application of good agricultural practices (GAPs) and good veterinary practices (GVPs). GAPs are those practices that enhance the production of food that is safe and of good quality, that are environmentally sound and that ensure appropriate handling, storage, shipping and management of the product. When GAPs are appropriately applied to the production of primary food crops, consumers can be assured that the food will meet quality and safety standards at the time of harvest. GAPs might include:*

- *selecting the right land to be cultivated for food crop production;*
- *planting the best-quality seeds of the most appropriate varieties;*
- *using authorized and acceptable chemical inputs (fertilizers, pesticides) according to approved directions (e.g. concentration, frequency, timing of use);*
- *controlling the quality of irrigation water (if used);*
- *using appropriate harvesting and on-farm storing and handling techniques;*
- *using appropriate methods for shipping to markets or food processors.*

*In much the same way, GVPs have been established to assure consumers that foods derived from animals meet acceptable levels of quality and safety. These practices are the guiding principles in professional veterinary practice for the care and treatment of animals, including animals used for human food production. Some important GVP-related measures are those ensuring that:*

- *only healthy animals are slaughtered for the purpose of human food;*
- *any drug used in the control of animal disease is safe for its intended use and used according to approved directions (i.e. appropriate amounts, frequency and timing), and residues of such drugs do not remain in the edible tissues at unsafe levels when the food is made available for consumption;*
- *chemicals utilized in animal husbandry (e.g. dips for insect pest control) are safe for their intended uses and used according to instructions (i.e. appropriate levels, frequency and timing), and residues of such chemicals do not remain in the edible tissues at unsafe levels when the food is made available for humans;*
- *live animal inspection and handling are properly conducted before slaughter, and carcass inspection and handling after slaughter;*
- *appropriate temperature controls, storage conditions, handling and butchering techniques and sanitary conditions are maintained during processing and butchering to prevent post-slaughter contamination;*
- *shipping and handling practices prevent any unnecessary exposure of the product to contamination.*

*When appropriately applied, GAPs and GVPs can protect food at the primary stage of production from contamination by extraneous materials (filth, putrid or decomposed materials, rocks, dirt and sand); toxic chemicals and contaminants from the environment (heavy metals, environmental pollution and industrial chemicals); excessive or unsafe levels of agricultural chemical residues (pesticides, fertilizers, veterinary drugs and other chemicals); contamination or damage by pests, insects and vermin; and biological contamination by mould, pathogenic bacteria or viruses – any of which can cause spoilage, crop damage and foodborne illness of chronic health consequences in humans. Increased human health risks may also result from consumption of animal products if animals have been fed contaminated feedstuffs which carry over into edible meat products.*

*Quelle: Whitehead, 1998, S. 10.*

#### 4.5.5.5 Öko-Gütesiegel und GATT

Die Kennzeichnung eines Produktes mit einem Umwelt-Gütesiegel steht im Grundsatz keiner international vereinbarten und im GATT konsolidierten Handelsregel entgegen. Es handelt sich um eine besondere Qualitätsbezeichnung, die für den Käufer und Konsumenten allenfalls als zusätzlicher Kaufanreiz gelten kann. Die Einführung des Qualitätsstandards hält ihn jedoch nicht von dem Erwerb eines Gutes ab, das gentechnisch verändert wurde, dem Stabilisatoren beigemischt wurden oder das ähnlich gelagerte Produkteigenschaften (Hormonbehandlung der Tiere) aufweist.

Umwelt-Gütesiegel können in Zukunft als Qualitätsmerkmal beim Produktabsatz an Bedeutung gewinnen. Produzenten und Handelsgesellschaften, aber auch Verbände, die im Interesse des landwirtschaftlichen Umwelt- und Ressourcenschutzes tätig sind und letztlich auch öffentliche Einrichtungen haben ein Interesse, über die Öffentlichkeitsarbeit die Abnehmer und Konsumenten zu sensibilisieren und ihr Interesse für solche Produkte zu wecken. Der Einsatz absatzpolitischer Instrumente dieser Art steht nicht im Widerspruch zu GATT-Regeln, auch wenn am Ende Produkte ohne solche Siegel faktisch vom Markt verdrängt werden sollten.

Als nächster Schritt kommt die präferenzielle Behandlung des Imports ökologisch erzeugter Produkte in Betracht. Es handelt sich um die Differenzierung eines Produktes im Zolltarif mit Hilfe des Umwelt-Siegels. Produkte mit diesem Merkmal könnten mit einem geringeren Zoll als gleiche Produkt ohne das Siegel belastet, bzw. ohne Zollbelastung importiert werden. Eine solche Differenzierung ist mit der gegenwärtigen Auslegung der relevanten GATT-Klauseln nicht konform. Es wäre jedoch im Interesse der Stärkung der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen in vielen Ländern der Welt, nicht nur in Entwicklungsländern, zu überlegen, ob eine solche Öffnung der Diskriminierungsklausel nicht sinnvoll erscheint. Zwei Voraussetzungen müßten allerdings gegeben sein:

- ❖ *Das Importland selbst müßte die lokale Produktion des oder der jeweiligen Produkte den Regeln und Verfahren unterwerfen, die für die Erteilung des jeweiligen Umwelt-Siegels Gültigkeit haben,*
- ❖ *In den wichtigsten Exportländern müßten Erfahrungen in der umweltgerechten Erzeugung des Produktes vorliegen und es müßten Pilotprojekte durchgeführt worden sein, welche die technische Machbarkeit und die ökonomische Tragfähigkeit der umweltgerechten Verfahren belegen.*

Mit der ersten Bedingung wird der Kreis zu der unter 4.4 diskutierten umweltpolitischen Konstellation im Importland geschlossen. Die landesweite Durchsetzung eines Produktionsverfahrens, das den Anforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes genügt, erfordert in der Tat eine außenhandelspolitische Absicherung. Sie sollte jedoch so gestaltet sein, daß nicht grundsätzlich alle Importe des Produktzweiges, sondern nur jene belastet werden, die den definierten Standards nicht entsprechen. Die Standards zu definieren ist nicht Sache der WTO, sondern liegt in der Zuständigkeit der einzelnen Ländern bzw. Ländergruppen. Vereinbarungen dieser Art haben an politischer Aktualität gewonnen. So hat der Deutsche Bundestag die Bundesregierung schon 1997 u.a. dazu aufgerufen (DBT, 13/7783, S. 8),

„sich für positive Anreize zur Einhaltung von Umweltstandards einzusetzen (z.B. Öko-Labels)“.

Die zweite Bedingung knüpft an die oben erwähnten Initiativen zur Anwendung von Verfahren der landwirtschaftlichen Produktion an, die einen wirksameren Schutz der immer knapper werdenden Ressourcen an Land und Wasser insbesondere in Entwicklungsländern versprechen. Die Verbreitung umweltfreundlicher Produktionsverfahren ist eine unabdingbare Vorstufe zur handelspolitischen Intervention mit der vorgeschlagenen Zielrichtung. Sie kann in der Tat nur wirksam werden, wenn das Wissen um diese Methoden verfügbar und der Einsatz technisch möglich und ökonomisch tragfähig ist. Umgekehrt kann eine so gezielte Handelspolitik die Wirksamkeit der Maßnahmen des Umwelt- und Ressourcenschutzes auch stärken. Dies liegt im Interesse der Exportländer, die sich den Maßnahmen des Umwelt- und Ressourcenschutzes verschrieben haben, denn sie werden darauf drängen, die Maßnahme in einen handelspolitischen Bonus umzuwandeln. Die Länder und Organisationen dagegen, die solche Vorhaben konzeptionell entwerfen und technisch und finanziell unterstützen, müssten eigentlich im Interesse der Glaubwürdigkeit ihrer eigenen entwicklungspolitischen Strategie eine handelspolitische Absicherung dieser Politik mit allen Kräften betreiben und unterstützen. Unter Verfolgung einer solchen Zielsetzung kann der internationale Handel helfen, umweltpolitische Ziele aus der nationalen Abschottung herauszulösen und international verhandlungsfähig zu machen. Der internationale Handel stellt, wie ORREGO (1995, S. 255 ff) in einer Positionierung der beiden Politikbereiche dargelegt hat, einen *incentive* für die internationale Harmonisierung der Umweltpolitik dar.

## 5 Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlußfolgerungen

Die vorliegende Arbeit ist der Umweltpolitik im Agrarsektor gewidmet. Sie untersucht die Fragen,

- ⇒ ob Handelspolitik flankierend zur Umweltpolitik eingesetzt werden kann oder im Interesse einer wirksamen Durchsetzung umweltpolitischer Ziele eingesetzt werden muß,
- ⇒ welche handelspolitischen Maßnahmen der Verbesserung der Wirkungen der Politik des Umwelt- und Ressourcenschutzes dienen können,
- ⇒ wo Grenzen einer handelspolitischen Unterstützung des Umweltschutzes liegen und
- ⇒ welche alternativen Instrumente zur Förderung der Umweltpolitik eingesetzt werden können.

Die Wirkungen handelspolitischer Maßnahmen zur Unterstützung der Umweltpolitik werden in starkem Maße durch die Zielsetzungen der Umweltpolitik und das daraus abgeleitete Konzept bestimmt. Vier umweltpolitische Programmtypen decken die wesentlichen in der Praxis anzutreffenden Konzepte und Maßnahmen der Umweltpolitik ab und können durch die Außenhandelspolitik wie folgt unterstützt werden:

- ⇒ Förderung des Schutzes der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen durch Auflagen hinsichtlich Qualität und Beschaffenheit der erzeugten, gehandelten und importierten Güter,
- ⇒ Identifizierung schutzbedürftiger Zonen und Anwendung besonderer Maßnahmen zu ihrer Erhaltung, u.a. durch Begrenzungen der Importe, der in diesen Zonen erzeugten Produkte,
- ⇒ Förderung von landwirtschaftlichen Produktionsverfahren, die den Anforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes genügen, mit Hilfe von Begrenzungen der Importe der entsprechenden Güter,
- ⇒ Anwendung von weniger umweltbelastenden Produktionsverfahren in exportorientierten Produktzweigen durch Auflagen der Importländer an die Umweltqualität der Produktionsverfahren der importierten Produkte.

Unter den anzuwendenden Kriterien der Bewertung (Effektivität, Effizienz, Gatt-Konformität, Chancen auf internationalen Konsens) zeigt die Bewertung der Effizienz für alle Konzepte weitgehend dasselbe Ergebnis. Für die Prüfung der Effizienzwirkungen von Importbeschränkungen zur Durchsetzung von Zielen des Umwelt- und Ressourcenschutzes wird als Referenzrahmen die neoklassische Wohlfahrtstheorie herangezogen. Ähnlich wie bei anderen Zollbelastungen treten Verzerrungen der Handelsströme und der Produktionsstruktur und somit Allokationsverluste ein. Diese Konsequenz ist allerdings nur dann zutreffend, wenn angenommen wird, daß vor Ergreifen der Maßnahme die Optimalität der Allokation vorgelegen hat. Berücksichtigt man, daß bislang in den Preisen der international gehandelten Güter die bei der Erzeugung entstehenden Umweltkosten nicht enthalten sind, ist die Annahme nicht zutreffend. Vielmehr wird Optimalität erst durch eine Zollbelastung erreicht, die den Umweltkosten Rechnung trägt. Voraussetzung wäre jedoch, daß in den Zolltarifen die Umweltkosten dieser Produkte im Erzeugerland korrekt zum Ausdruck kommen. Zur Bemessung der Belastung dürften also nicht die Umweltkosten im Importland zugrunde

gelegt werden. Um diesem Prinzip zu entsprechen, wäre eine nach Herkunft differenzierte Belastung notwendig.

(I) Die Kontrolle von Importen im Interesse der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen beruht auf einer langen Tradition und ist durch eine Reihe internationaler Vereinbarungen und auch durch das GATT abgesichert. Mit der Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion und der Entwicklung der Verfahren der Biotechnologie in Produktion, Verarbeitung und Konservierung der Produkte haben diese Kontrollverfahren an Komplexität und an Konfliktstoff gewonnen. Insbesondere der Import von Produkten tierischer Herkunft, die unter Einsatz von Wachstumsförderern erzeugt wurden sowie der Import von gentechnisch veränderten Erzeugnissen vorwiegend pflanzlichen Ursprungs ist gegenwärtig Gegenstand von Überprüfungen und Handelskonflikten.

Die Bewertung von Importbegrenzungen mit dieser Zielsetzung unterscheidet sich in wesentlichen Punkten von der Bewertung der anderen umweltpolitischen Konzepten. Effektivität und Effizienz sind hinsichtlich dieser Zielsetzung weitgehend gegenstandslos. Der Schutz des Gutes „Öffentliche Gesundheit“ u.a. durch Importverbote von Produkten, die den gesundheitlichen Anforderungen nicht entsprechen, kann nicht von der ökonomischen Effizienz abhängig gemacht werden. Die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen ist ein öffentliches Gut, dessen Schutz zu den zentralen gesellschaftlichen Aufgabe gehört. Auch die GATT-Regeln stehen einer solchen Maßnahme nicht entgegen, wenn diese bestimmten Auflagen gerecht wird.

(II) Eines der weltweit am häufigsten anzutreffenden Programme des Schutzes der Umwelt und der Ressourcen besteht in der Abgrenzung schutzbedürftiger Zonen und der Anwendung besonderer Maßnahmen zu ihrer Erhaltung. Dabei kann es sich um Wassereinzugsgebiete, um Zonen mit einer erhaltungswürdigen Fauna und Flora oder auch um Berggebiete handeln. Die Erhaltung und Pflege solcher Gebiete wird aus gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Gründen als notwendig angesehen. Sie kann, muß aber nicht in jedem Falle durch den Anbau marktfähiger landwirtschaftlicher Erzeugnisse erfolgen. Es gibt jedoch eine Reihe von Gründen organisatorischer und finanzieller Art, die eine landwirtschaftliche Nutzung geboten erscheinen lassen. Aufgrund der im Interesse des Schutzes zu berücksichtigenden Auflagen oder der topographisch bedingten Schwierigkeiten der Bewirtschaftung und der daraus resultierenden ungünstigen Ertragssituation reichen häufig die Erlöse aus dem Verkauf der Marktfrüchte bei den weltmarktbestimmten Preisen nicht aus, um die Kosten der Erzeugung zu decken. Es wird deshalb häufig die Forderung erhoben, die Preise dieser Güter auf einem höheren Niveau zu stützen und den lokalen Markt dieser Produkte mit Hilfe von Importzöllen vom Weltmarkt abzukoppeln.

Unter den Kriterien der Bewertung handelspolitischer Flankierungen von Programmen des Umweltschutzes erscheint vor allem die umweltpolitische Wirksamkeit (Effektivität) fragwürdig. Mit einer Preisstützung könnte in den schutzbedürftigen und deshalb für die Produktion von landwirtschaftlichen Verkaufsfrüchten benachteiligten Gebieten tatsächlich ein vertretbares Einkommensniveau erreicht werden. Die Preisstützung würde jedoch nicht nur den Produzenten in diesen Gebieten, sondern auch allen anderen nützen, die keine spezifischen Umwelleistungen erbringen. Es gäbe eine große Zahl von sogenannten *free-ridern*. Sie würden in den Genuß einer durch den Umweltschutz begründeten Produzentenrente kommen, für die sie keine Gegenleistung erbringen. Angesichts dieser Sachlage ist nicht

auszuschließen, daß selbst der Anreizeffekt in den Schutzzonen zunichte gemacht wird. Tatsächlich wären die dort ansässigen Produzenten benachteiligt, was Rückwirkungen auf ihre Bereitschaft haben kann, die benachteiligten Zonen zu bewirtschaften.

Ein solchermaßen begründeter Importschutz steht im Widerspruch zu den GATT-Regeln. Es ist darüber hinaus nicht zu erkennen, daß sich zwischen einigen Ländern Übereinstimmungen zugunsten eines so begründeten Konzeptes der außenhandelspolitischen Absicherung abzeichnen. Die Bewirtschaftung von Schutz- oder Problemzonen sollte vielmehr über andere Verfahren des Transfers finanziert werden.

Über einen Sonderfall sollte indessen nachgedacht werden. Es handelt sich um vorwiegend kleine Länder der nördlichen und südlichen Hemisphäre mit landesweit ungünstigen Bedingungen für die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte. Die gesamte verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche ist als benachteiligtes Gebiet einzustufen. Die zentralen Produktionszweige eines Landes sind international nicht wettbewerbsfähig. Ohne Stützung wird die Landbewirtschaftung schlechthin ökonomisch nicht mehr tragfähig sein. Ob dabei direkte Transfers oder aber Garantiepreise mit außenhandelspolitischer Absicherung zum Einsatz kommen ist letztlich nicht erheblich, denn auch im ersten Fall ist ja beabsichtigt, daß die Produktion beeinflusst wird. Dies ist Ziel der Maßnahme. Sie soll gerade nicht produktionsneutral sein. Die Produktion soll aufrechterhalten werden. Tatsächlich bedeutet die Beendigung jeder landwirtschaftlichen Tätigkeit in diesen Ländern mehr als nur ein verringertes Angebot an landwirtschaftlichen Produkten aus der eigenen Produktion. Kulturellen Traditionen wird ein Ende gesetzt. Es ist zu überlegen, ob und bis zu welchem Grade in solchen Ausnahmefällen im GATT Ausnahmeregelungen verankert werden sollten. Sie müßten an Bedingungen geknüpft werden, zu denen neben den ungünstigen natürlichen Voraussetzungen auch eine Außenhandelsbilanz des Landes für Grundnahrungsmittel zählen müßte, die durch ein ausgeprägtes strukturelles Defizit gekennzeichnet ist.

(III) Ein wesentlich weiter greifender konzeptioneller Ansatz der Agrarumweltpolitik besteht in der generellen und für das gesamte Staatsgebiet anzuwendenden Förderung von landwirtschaftlichen Produktionsverfahren, die strengen Anforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes entsprechen. Es wird argumentiert, daß eine solche Strategie einer außenhandelspolitischen Absicherung bedarf. Bei der Bewertung eines solchen Konzeptes sind zwei Konstellationen zu unterscheiden, die sich im Hinblick auf die Ausgangslage und die Verfahren der Durchsetzung deutlich unterscheiden.

(III,a) Der erste strategische Ansatz zielt darauf ab, Umweltkosten (wie die Wasser- und Luftverschmutzung, Erosion, Entwaldung oder gesundheitsschädliche Rückstände in Nahrungsprodukten) als Produktionskosten zu berücksichtigen. Eine der Möglichkeiten, Umweltbelastungen in die Kostenrechnung einzubauen, besteht darin, umweltschädigende Verfahren oder dazu benötigte Vorleistungen (z.B. Dünger und Pflanzenschutzmitteln) zu besteuern (Pigou-Steuer). Damit steigen die Produktionskosten und über den Marktprozeß auch die Preise der Produkte. Um die inländische Erzeugung den importierten Gütern gleichzustellen, müsse, so die Argumentation, auch eine Belastung der Importe in derselben Höhe erfolgen.

Eine Besteuerung mit der genannten Begründung wird nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit der Betriebe, der Preiselastizität der Nachfrage nach Vorleistungen und der betrieblichen

Zielfunktion Rückwirkungen auf die Verwendung von die Umwelt beeinträchtigenden Vorleistungen haben. Sie kann eine Reduzierung der Umweltschäden bewirken. Durch eine außenhandelspolitische Absicherung in der Form der Belastung der Importe der entsprechenden Produkte wird jedoch dieser potentielle Umwelteffekt wieder weitgehend neutralisiert. Importbelastungen erlauben nämlich, die praktizierten Verfahren beizubehalten. Außerdem werden Einfuhren benachteiligt, die mit deutlich niedrigem Niveau der Schädigung der Umwelt erzeugt wurden. Der Importzoll kann den Handel mit umweltfreundlich erzeugten Produkten sanktionieren oder diesen Effekt wegen der unspezifischen Anwendung zumindest nicht ausschließen. Die Anwendung einer mit dieser Begründung erlassenen Umweltsteuer auf die Importe wäre deshalb aus umweltpolitischen Ziel-Mittel-Überlegungen nicht nur unwirksam, sondern würde der umweltpolitischen Zielsetzung zuwiderlaufen.

(III,b) Ein zweiter möglicher Ansatz zielt darauf ab, die schon eingeführten und angewendeten Verfahren der umweltgerechten Produktion durch Importzölle auf Produkte der in Frage stehenden Produktionszweige abzusichern. Eine solche Importbelastung setzt somit in einem späteren Stadium der Anwendung des zugrunde liegenden Konzeptes der Umweltpolitik ein. Sie ist kein Mittel zur Durchsetzung umweltfreundlicher Verfahren, sondern zu ihrer langfristigen Absicherung. Hinsichtlich der angestrebten Wirkung ist ein solches Instrument zielkonform. Es setzt importierte Produkte, die unter Einsatz von umweltbelastenden Verfahren und somit unter Vernachlässigung bestimmter Kosten erzeugt wurden, denselben Bedingungen auf dem lokalen Markt aus wie die durch umweltschonende Verfahren im Importland erzeugten. Würde keine Belastung der Importe stattfinden, könnte die Anwendung einer umweltgerechten Politik im Agrarbereich benachteiligt sein. Es läge der Sachverhalt vor, der in der problembezogenen Debatte als Öko-Dumping bezeichnet wird. Die Sicherstellung der Nachhaltigkeit der Erzeugung, zu der sich die meisten Länder bei der Unterzeichnung der Rio-Deklaration verpflichtet haben, wäre in Frage gestellt. Im Hinblick auf die Allokation der Ressourcen würde einer suboptimalen Lösung, also einer ohne Einrechnung der Umweltkosten, der Vorzug gegeben werden.

Bei der Anwendung eines solchen Prinzips dürfte allerdings die Importbelastung nicht nach den im Inland anfallenden Vermeidungskosten von Umweltbelastungen erhoben werden. Wäre dies der Fall, würden auch umweltfreundlich erzeugte Produkte belastet werden und gegebenenfalls keinen Zugang zum Inlandsmarkt finden. Dies würde dem Ziele der Umweltpolitik zuwiderlaufen. Daraus folgt, daß Importe eines bestimmten Gutes differenziert nach Herkunft zu behandeln wären. Die Differenzierung müßte durch das Importland erfolgen. Ein solches Verfahren widerspräche dem Grundsatz den GATT-Regeln der Nicht-Diskriminierung und hätte keine Aussicht auf internationalen Konsens.

Aus dieser ökonomisch begründeten Einsicht wird häufig der Schluß gezogen, Umweltaspekte aus der Gestaltung der internationalen Handelspolitik auszuschließen. Damit könnten jedoch Konfliktsituationen entstehen, wie sie in der Vergangenheit immer wieder zwischen der Agrar- und der Handelspolitik einerseits und der Entwicklungspolitik andererseits entstanden sind. Sektor- oder Bereichspolitiken sind Teilsysteme der gesamten Wirtschaftspolitik mit weit verzweigten Abhängigkeiten. Auch zwischen der Handels- und der Umweltpolitik bestehen vielfache Verknüpfungen, denen der politische Entscheidungsträger Rechnung zu tragen hat. Im Gegensatz zur bisher häufig empfohlenen Option, die handelspolitische Absicherung an den Anfang der Durchsetzung einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Agrarumweltpolitik zu stellen, sollte sie als letzter von mehreren Schritten erfolgen. Die

Verknüpfung der Umwelt- und der Handelspolitik könnte über folgendes Ablaufschema erreicht werden:

- ⇒ Definition von Standards über umweltgerechte Produktionsverfahren innerhalb der Staaten als Ausdruck ihrer umweltpolitischen Strategie im Agrarbereich;
- ⇒ Abstimmung dieser Standards zwischen einzelnen Ländern;
- ⇒ Anwendung der Standards in den einzelnen Ländern durch die Quasigesamtheit der Produzenten eines bestimmten Produktes bzw. einer Gruppe von Produkten;
- ⇒ Abschluß einer Vereinbarung zwischen den interessierten und betroffenen Ländern mit der Zielsetzung, den Austausch des gegebenen Produktes zwischen den Ländern auf Sortimente zu beschränken, die aus den umweltgerechten Verfahren stammen;
- ⇒ Gegebenenfalls Vornahme von Importbeschränkungen gegenüber Produkten, die dem definierten Mindeststandard nicht entsprechen.

Mit dem letzten Schritt sind Konflikte mit der WTO nicht auszuschließen.

(IV) Ein vierter Ansatzpunkt für die Verknüpfung der Handels- mit der Umweltpolitik wird in der Belastung von Importen von Gütern aus umweltbelastenden Produktionsverfahren im Exportland gesehen. Vorschläge und Forderungen mit dieser Zwecksetzung werden mit dem Interesse und der eingegangenen Verpflichtungen begründet, die Umwelt und die Ressourcen insbesondere in den Ländern mit hoher Bevölkerung und vergleichsweise eng begrenzten Ressourcen für die Erzeugung von Nahrungsmitteln und landwirtschaftlichen Exportprodukten mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln zu erhalten. Werden landwirtschaftliche Produkte aus Entwicklungsländern importiert, deren Erzeugung Ressourcen vernichtet, wird zukünftigen Generationen die Lebensgrundlage entzogen.

Handelsmaßnahmen mit der genannten Zielrichtung verfolgen den Zweck, die Exportländer zu veranlassen, ihre Produktionsverfahren strengeren umweltpolitischen Kontrollen und Normen zu unterwerfen. Dem häufig vorgebrachten Einwand, daß es sich hier um die Einmischung in die Angelegenheiten anderer Länder handele, muß entgegengehalten werden, daß die Industrieländer von der Beeinträchtigung und dem Verlust von landwirtschaftlichen Ressourcen in Entwicklungsländern nicht unberührt bleiben. Sie werden sich aus politischen und ethischen Erwägungen der Bewältigung der Folgen einer solchen Entwicklung nicht entziehen können. Sie können sich in einer wachsenden Lücke zwischen Erzeugung und Bedarf an Nahrungsmitteln in Entwicklungsländern und/oder in einem erhöhten Zuwanderungsdruck in den Industrieländern zeigen. Maßnahmen der Erhaltung der Ressourcen sind somit ein Anliegen, das im langfristigen ökonomischen, politischen und sozialen Interessen der Industrieländer liegt. Umweltprobleme in Entwicklungsländern sind ein Problem mit weltweiten Verantwortlichkeiten.

Hinsichtlich der Ziel-Mittel-Beziehungen, also der Frage, ob mit einer solchen Maßnahme die umweltpolitischen Ziele tatsächlich erreicht werden können, sind Vorbehalte anzubringen, die den Erfolg einer solchen Maßnahme in Frage stellen:

- Die Zollbelastung müßte, wie eben erwähnt, nach Herkunft differenziert gestaffelt werden. Dies ist in der Praxis nur mit Hilfe eines äußerst komplizierten Verfahrens der Erfassung und angesichts des niedrigen Informationsstandes nur annäherungsweise korrekt möglich.

- Eine Zollbelastung der Importe würde nur in den Ländern umweltpolitische Signale setzen, welche die in Frage stehenden Produkte exportieren. Länder, welche die entsprechenden Produkte nur zur Deckung des Inlandsbedarfs erzeugen, würden dagegen keine Impulse erhalten und könnten nach den bisher eingesetzten Verfahren weiter produzieren.
- Die Zollbelastung müßte mindestens so hoch sein, wie die Kosten der Umstellung auf umweltfreundliche Verfahren. Andernfalls könnte es für den Produzenten bzw. das Exportland vorteilhafter sein, auf die Umstellung zu verzichten und die zusätzliche Zollbelastung durch eine Senkung der Verkaufserlöse aufzufangen.
- Eine Zollbelastung müßte gemeinsam durch alle Importländer mitgetragen werden, da der Maßnahme sonst durch eine Handelsumlenkung begegnet werden könnte.
- Die Belastung dürfte sich nicht nur auf Roh-, sondern müßte sich auch auf Verarbeitungsprodukte erstrecken.
- Eine Belastung besonders sensibler Produkte würde nicht ausreichen. Es müßten auch alle Produkte einbezogen werden, die in umweltpolitisch sensiblen Zonen erzeugt werden.

Die notwendigen Bedingungen für den wirksamen Einsatz eines solchen Instrumentes zeigen, daß eine isolierte Begrenzung der Importe kaum geeignet ist, dem umweltpolitischen Anliegen in den Exportländern gerecht zu werden. Importbegrenzungen mit der Zielsetzung, im Exportland die Anwendung umweltverträglicher Produktionsverfahren zu induzieren, sind zumindest als erster Schritt einer Abstimmung zwischen der Handels- und der Umweltpolitik kaum wirksam. Exportländer können dadurch nicht veranlaßt werden, die Agrar- und Nahrungsmittelprodukte nach Verfahren zu erstellen, die dem Umwelt- und Ressourcenschutzes gerecht werden.

Damit ist jedoch das hinter einer solchermaßen begründeten Intervention stehende Umweltanliegen und seine Verknüpfung mit der Handelspolitik nicht gegenstandslos. Zwischen einer völligen handelspolitischen Abstinenz, also einem unkoordinierten Nebeneinander von Handels- und Umweltpolitik, und der Zollbelastung von Importen zur Durchsetzung von Maßnahmen des Umwelt- und Ressourcenschutzes in den Exportländern gibt es mehrere Zwischenstufen. Um sie zu nutzen, müßten die drei betroffenen Politikbereiche Entwicklung, Umwelt und internationaler Handel in ein kohärentes Programm eingebunden werden. Am Anfang sollte nicht die Handelspolitik, sondern die Einführung und Anwendung von umweltpolitischen Maßnahmen in dem Exportland stehen. Das Programm müßte in einer geeigneten zeitlichen Abfolge durchgeführt werden, die folgende Etappen einschließt:

- ◆ Entwicklung von Produktions- und Verfahrensstandards für bestimmte, ausgewählte Produktionszweige in den Entwicklungsländern, die den Anforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes besser entsprechen als die bislang angewandten;
- ◆ Förderung und Verbreitung umweltschonender Produktionen in den Entwicklungsländern unter Einsatz der dazu geeigneten Instrumente;
- ◆ Unterstützung von Initiativen zu einer international koordinierten Umweltpolitik auf dem Agrarsektor und Abschluß von entsprechenden Vereinbarungen;
- ◆ Die Förderung des Exportes und des Importes von Gütern aus umweltverträglichen und – schonenden Produktionszweigen bzw. –verfahren durch den Einsatz von Instrumenten der Handelsförderung,

- ◆ Überprüfung und Anpassung der GATT-Regeln mit der Zielsetzung, den handelspolitischen Komponenten von internationalen Umweltabkommen GATT-Konformität zu gewähren.

Mit einer solchen konzeptionellen Ausrichtung bietet sich ein Weg für eine Koordinierung der beiden Politikbereiche an. Handelspolitik kann ohne substantielle Gefährdung des Prinzips einer offenen Volkswirtschaft den umweltpolitischen Zielen und Programmen dienen, diese aus ihrer nationalen Abschottung herauslösen und sie zum Gegenstand internationaler Vereinbarungen machen.





## Bibliographie

Agra-Europe (AgE). Unabhängiger Europäischer Presse- und Informationsdienst für Agrarpolitik und Agrarwirtschaft. Verschiedene Ausgaben. (zitiert als AgE, Nr.../Jahr).

Amelung, T., Diehl, M. (1992): Deforestation of tropical rain forests: economic causes and impact on development (Kieler Studien 241). – Tübingen.

Anderson, K. (1998): Agricultural trade reforms, research incentives, and the environment. In: Lutz, E., Binswanger, H., Hazell, P., McCalla, A. (Hrsg.): Agriculture, Development and Environment: Policy, Institutional and Technical Perspectives. The World Bank. - Washington (in Vorbereitung).

Beaumais, O., Schubert, K. (1999): La modélisation en équilibre général calculable. – Economie rurale 251, Mai-Juin, S. 25-32.

Beers, C. van, Bergh, J.C.J.M. van den (1997): An Empirical Multi-Country Analysis of the Impact of Environmental Regulations on Foreign Trade Flows. – Kyklos 50, Fasc. 1, S. 29-46.

Beghin, J., Roland-Holst, D., Mensbrugge, D. van der (1994): A survey of trade and environment nexus: global dimensions. – OECD Economic Studies No. 23, S. 167-192.

Beghin, J., Potier, M. (1997): Effects of Trade Liberalisation on the Environment in the Manufacturing Sector. – World Economy 20, No. 4, S. 453-456.

Berthet, M.J. (1994): El GATT y las perspectivas ambientales en el contexto de la liberación del comercio internacional. – Estudios Internacionales 27, Nr. 105, S. 36-65.

Berthold, N., Hilpert, J. (1996): Umwelt- und Sozialklauseln: Gefahr für den Freihandel? - Wirtschaftsdienst XI, S. 596 ff.

Bittner, A. (Hrsg.) (1992): Madagaskar - Mensch und Natur im Konflikt. - Basel.

Bogdany, A. von (1992): Internationaler Handel und nationaler Umweltschutz. – Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht. 3, H. 8, S. 243-247.

Brooks, G. (1993): Environmental economics and internationale trade. – Georgetown international environmental law review 5, Nr. 2, Seite 277-311.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMELF): Agrarpolitische Mitteilungen, verschiedene Ausgaben.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMELF): FAO-aktuell. Nachrichten über Welternährung und Weltlandwirtschaft, verschiedene Ausgaben.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BMELF): Informationen, verschiedene Ausgaben.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMNR): „Umwelt“ Monatszeitschrift, versch. Hefte.

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (1997a): Die Fähigkeit zum Umwelt- und Ressourcenschutz in Entwicklungsländern stärken. Beiträge der Entwicklungszusammenarbeit. - Bonn

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (1997b): Erhaltung biologischer Vielfalt durch Naturschutz. Sektorkonzept. – BMZ aktuell, Nr. 087. – Bonn.

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (1995): Tropenwalderhaltung und Entwicklungszusammenarbeit. – BMZ aktuell, Nr. 051. – Bonn.

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (1992): Umwelt und Entwicklung. Bericht der Bundesregierung über die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. – Materialien 84. - Bonn.

Cansier, D. (1996): Umweltökonomie, 2. Auflage. – Stuttgart.

Cezanne, W. (1997): Allgemeine Volkswirtschaftslehre. 3. Überarb. Auflage. – München.

Chahoud, T. (1998): Handel und Umwelt: Förderung umweltfreundlicher Prozeß- und Produktionsverfahren in Entwicklungsländern. Berichte und Gutachten 12/1998 des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik. – Berlin.

Coase, -R.H. (1960): The problem of Social Costs. – Law Economics, Vol. III, S. 1 – 44.

Copeland, B.R., Taylor, M.S. (1995): Trade and the Environment: A partial Synthesis. - American Journal of Agricultural Economics 77, August, p. 765-771.

Dax, Th., Wiesinger, G. (1999): Integration von Umweltanliegen in die Berglandwirtschaft. – Der Förderdienst, 47, H. 3, S. 73-79.

Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (1998): Kurzfassung des Umweltgutachtens 1998. Umweltschutz: Erreichtes sichern – Neue Wege gehen. Schlußfolgerungen und Handlungsempfehlungen. - Bonn.

Deutscher Bundesrat (DBR) (1999): Unterrichtung durch die Bundesregierung. Vorschlag einer Verordnung (EG) des Rates über Maßnahmen zur Förderung der vollen Einbeziehung der Umweltaspekte in den Entwicklungsprozeß der Entwicklungsländer. KOM (99) 36 endg.; Ratsdok. 5808/99. Drucksache (DS) 113/99 v. 19. 02. 99. – Bonn.

Deutscher Bundestag (DBT) (1998): Antrag auf Beschluß: Moderne Umweltpolitik für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Drucksache (DS) 13/10010 v. 03. 03. 98. - Bonn.

Deutscher Bundestag (DBT) (1997): Antrag auf Beschluß: Umwelt- und Entwicklungspolitik auf dem Weg ins 21. Jahrhundert – Nachhaltigkeit global umsetzen. Drucksache 13/7783 v. 03. 06. 1997. - Bonn.

Deutscher Bundestag (DBT) (1995): Unterrichtung durch die Bundesregierung: Bericht der Bundesregierung zum Jahresgutachten 1994 des wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. "Welt im Wandel: Die Gefährdung der Böden". Drucksache (DS) 13/2221 v. 29.08.95. - Bonn.

Deutscher Bundestag (DBT) (1996): Unterrichtung durch die Bundesregierung: Bericht der Bundesregierung zum Jahresgutachten 1995 des wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. "Welt im Wandel: Wege zur Lösung globaler Umweltprobleme". Drucksache (DS) 13/5146 v. 28.06.96. - Bonn.

Donoghue, J.E., et al. (1993): Environmental Law: When Does it Make Sense to Negotiate International Agreements?. Panel-Report. American Society of International Law (ASIL). Proceedings. 87, S. 377-397.

Europäische Gemeinschaft (1996): Internationales Tropenholz-Übereinkommen von 1994 der Vereinten Nationen. In: Amtsblatt der EG, Nr. L 208/4 vom 17. 8. 1996, S. 4 ff.

Ehrler, M. (1991): GATT-Forum: Sozial- und umweltverträgliche Handelsordnung. - Agrarische Rundschau, 5, S. 8-13.

Ehrlich, A. (1991): Der Beitrag der Landwirtschaft zur globalen Erwärmung. In: Legget, J. (Hrsg.): Global Warming. Der Greenpeace Report, München u.a., S. 449 ff.

Esty, D.C. (1994): Greening the GATT. – Washington.

Ferrantino, M.J. (1997): International trade, environmental quality and public policy. – World Economy 20, No. 1, S. 43-72.

Fittkau, E.J. (1991): Gefährdet der Weltagrarhandel den Regenwald? In: Hanns-Seidel-Stiftung e.V. (Hrsg.): Der Weltagrarhandel im Spannungsfeld ökonomischer und ökologischer Interessen. – Vilsbiburg, s. 128-149.

Franke, A. (1996): Freier Welthandel und umweltverträgliche Entwicklung. – IFO-Schnelldienst 21, Seite 15-24.

Fritsch, B. (1966): Zur Theorie und Systematik der volkswirtschaftlichen Kosten. In: Gäfgen, G.: Grundlagen der Wirtschaftspolitik. Köln. - Berlin.

Gale, F.G. (1998): The Tropical Timber Trade Regime. – New York.

GATT: Agreement Establishing the Multilateral Trade Organization. MTN/PA II.

GATT (1992): International Trade 90-91, Vol. I. Geneva.

GATT/WTO: Focus, Newsletter, verschiedene Ausgaben (zitiert als Focus).

Genné, M. (1996): Développement durable, environnement et externalités: le point sur la pensée économique contemporaine. – Mondes en Développement 24, Nr. 96, Seite 25-36.

Gramlich, L. (1995): GATT und Umweltschutz, Konflikt oder Dialog? – Archiv des Völkerrechts 33, H. 1-2, S. 131 – 167.

Graßl, H. (1992): Der zusätzliche Treibhauseffekt und das Klima. - Aus Politik und Zeitgeschichte, B 16/92. Bonn, S. 3-8.

Hamm, R., Klemmer, P, (1993): Neue regionalwirtschaftliche Problemlagen im vereinten Deutschland und der Beitrag ausgewählter Fachpolitiken zu ihrer Klösung - eine klassifizierende Übersicht. RWI-Mitteilungen 44, S. 117-142.

Hampiecke, U. (1992): Ökologische Ökonomie. Individuum und Natur in der Neoklassik – Natur in der ökonomischen Theorie: Teil 4. - Opladen.

Hartmann, M. (1992): Agrarhandel und Umwelt. - Agrarwirtschaft 41,10, S. 277-279.

Hartmann, M. (1994): Die Bedeutung von Umweltsteuern für den internationalen Handel – Simulationsrechnungen mit dem Handelsmodell TEPSIM -. In: Hagedorn, K. et al (Hrsg.): Gesellschaftliche Forderungen an die Landwirtschaft. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V., Band 30. Münster-Hiltrup, S. 229 – 243.

Hauer G., Runge, C.F. (1998): Trade-Environment Linkages in the Resolution of Transboundary Externalities. OECD Workshop on Emerging Trade Issues in Agriculture. - Paris.

Hauff, V. (Hrsg.) (1997): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. - Greven.

Hess, B., Lehmann, B. (1998): Umweltindikatoren – Scharnier zwischen Ökonomie und Ökologie. Eignungsbewertung von Indikatoren für ein Umweltmonitoring und Evaluation der Umweltwirkungen agrarökologischer Erlasse – Resultate einer Delphi-Studie. – Zürich.

Hofreither, M. F. (1998): Agri-environmental Policies and Trade Issues - Selected Problems - . OECD Workshop on Emerging Trade Issues in Agriculture. - Paris.

Hovorka, G. (1999): Förderung der Berglandwirtschaft und ländliche Entwicklung in Österreich. – Der Förderdienst Jgg. 47, H. 2, S. 47-48.

Hunt, K.J. (1996): International environmental agreements in conflict with GATT: greening after the Uruguay Round Agreement. – International lawyer Jgg 30, Nr. 1, S. 163-191.

International Trade Center (ITC) (1999): Organic Food and Beverages: World Supply and major European Markets. – Geneva.

Kapp, K.W. (1950): The social cost of private enterprise. - Cambridge.

Karl, H., Ranné, O. (1997): Öko-Dumping. Ein stichhaltiges Argument für ökologische Ausgleichszölle? – WiSt, H. 6, S. 284 – 289.

Kettlewell, U. (1992): GATT: will liberalized trade aid global environmental protection? – Denver journal of international law and policy 21, 1, S. 55-76.

Klodt, H. (1999): Internationale Politikkoordination: Leitlinien für den globalen Wirtschaftspolitiker. Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 343. – Kiel.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (KOM) (1994): Wirtschaftswachstum und Umwelt: Einige Konsequenzen für die Wirtschaftspolitik. – Mitteilungen der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. – Brüssel.

Kübeck, J.: WTO: Es geht um mehr als um Landwirtschaft. – Agrarische Rundschau 5/99, S. 1-24.

Kulesa, M.E. (1995): Umweltpolitik in einer offenen Volkswirtschaft. Zum Spannungsfeld von Freihandel und Umweltschutz. - Monographie der List Gesellschaft e.V., Neue Folge, Band 16. – Baden-Baden.

Kulesa, M.E. (1996): Umweltpolitische Dimensionen des Welthandels. In: Stud.In. (Hrsg.): Welthandel und Umweltschutz. Wie handeln wir ökologisch? – Münster, S. 41-60.

Lang, W. (1995): Les mesures commerciales au service de la protection de l'environnement. – *Révue générale de droit international public* 99, No. 3, S. 545-566.

Lindland, J. (1998): Non-trade concerns in a multifunctional agriculture. Implications for agricultural policy and the multilateral trade system. -. OECD Workshop on Emerging Trade Issues in Agriculture. - Paris.

Meinheit, E. (1995): Handelspolitik als Umweltpolitik im Agrarbereich? Eine ökonomische und GATT-rechtliche Analyse. - Kiel.

Michelsen, J., Hamm, U., Wynwen, E., Roth, E. (1999): The European Market for Organic Products: Growth and Development. – Hohenheim.

Mubarak, J.A. (1998): Middle East and North Africa: development policy in view of a narrow agricultural natural resource base. – *World Development* 26, 5, S. 877-895.

Münchhausen, H.v., Nieberg, H. (1997): Agrar-Umweltindikatoren: Grundlagen, Verwendungsmöglichkeiten und Ergebnisse einer Expertenbefragung. In: Deutsche Bundesstiftung Umwelt (Hrsg.): Umweltverträgliche Pflanzenproduktion – Indikatoren, Bilanzierungsansätze und ihre Einbindung in Ökobilanzen. – Osnabrück.

Munasinghe, M., Cruz, W., Warford, J. (1993): Ist die gesamtwirtschaftliche Politik gut für die Umwelt? - *Finanzierung und Entwicklung* 30, 3, S. 40-43.

Obey, C. (1992): Trade Incentives and Environmental Reform: The Search for a Suitable Incentive. - *The Georgetown International Environmental Law Review* 4, S. 421-446.

OECD (1998a): Agriculture and the Environment: Issues and Policies. - Paris.

OECD (1997): Environmental Indicators für Agriculture. - Paris.

OECD (1998d): Environmental Taxes and Green Tax Reform. – Paris.

- OECD (1998c): Multifunctionality: A Framework for Policy Analysis. AGR/CA(98)9. – Paris.
- OECD (1998b): The Environment Effects of Reforming Agricultural Policies. - Paris.
- Orrego Vicuna, F.: Medio ambiente y competitividad exportadora. – Estudios internacionales 28 (1995), 110, S. 251-259.
- Ostmann, A., Pommerehne, W.W., Feld, L.P., Hart, A. (1997): Umweltgemeingüter? – Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 117, 1, S. 107-143.
- Parris, K., McKelvie, L., Andrews, N. (1993): US environmental policies: implications for agricultural trade. – Agriculture and Resources Quarterly 5, no. 2, S. 254-265.
- Petschow, U., Dröge, S. (1999): Globalisierung und Umweltpolitik. Die Rolle des Nationalstaates. – Aus Politik und Zeitgeschichte, B 23, S. 23-31.
- Philibert, J.-M. (1999): Finlande: une agriculture chétive. – Le Figaro Economique, 9.6., S. XI.
- Pigou, A.C. (1919): Wealth and Welfare. - London.
- Plankl R. (1999): Synopse zu den Agrarumweltprogrammen der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Maßnahmen zur Förderung umweltgerechter und den natürlichen Lebensraum schützender landwirtschaftlicher Produktionsverfahren gemäß VO (EWG) 2078/92. Arbeitsbericht 1/1999 aus dem Institut für Strukturforchung. – Braunschweig.
- Portney, P.R. (1998): Counting the Cost: the growing role of economics in environmental decisionmaking. – Environment 40, 2, S. 14-18 und 36-38.
- Randell, A.W., Miyagishima, K., Maskeliunas, J. (1998): Codex Alimentarius Commission: protecting food today and in the future. – Food, Nutrition and Agriculture der FAO, 21, S. 18-21.
- Rege, V. (1994): GATT Law and Environment-Related Issues Affecting the Trade of Developing Countries. – Journal of World Trade. 28, 3, S. 95-169.
- Reiterer, M. (1994): GATT/WTO: Internationaler Handel und Umwelt. Bilanz der GATT-Arbeitsgruppe über "Environmental Measures and International Trade" (EMIT) sowie der Uruguay-Runde. – Aussenwirtschaft, 49, Heft IV, S. 477-494.
- Reither, F. (1984): Schwierigkeiten beim Umgang mit wirtschaftlich-ökologischen Systemen. Vortragsmanuskript. - Königstein.
- Runge, C.F. (1998): Emerging Issues in Agricultural Trade and the Environment. OECD Workshop on Emerging Trade Issues in Agriculture. - Paris.
- Runge, C.F., Ortalo-Magné, F., Kamp, Ph. van de (1994): Freer Trade, Protected Environment: Balancing Trade Liberalization and Environmental Interests. Council on Foreign Relations. - New York.

Saint, W.S. (1982): Farming for Energy: Social Options under Brazil's National Alcohol Programme. – World Development, 10, Nr.3, S. 223-238.

Scheele, M., Isermeyer, F., Schmitt, G. (1993): Umweltpolitische Strategien zur Lösung der Stickstoffproblematik in der Landwirtschaft. - Agrarwirtschaft 42, H. 8/9, S. 294-313.

Schlicht, E. (1996): Exploiting the Coase Mechanism: The Extortion Problem. – Kyklos 49, Fasc. 3, S. 319 – 330.

Schmidheiny, S. (mit dem Business Council for Sustainable Development) (1993): Kurswechsel. Globale unternehmerische Perspektiven für Entwicklung und Umwelt. - München.

Schutz, J. (1994): Environmental Reform of the GATT/WTO International Trading System. – World Competition 18, 2, S. 77 – 113.

Senti, R. (1998): Die wachsende Bedeutung des Umweltschutzes im Welthandel und die Macht des Stärkeren. – Friedens-Warte 73, 1, S. 63-73

Senti, R. (1986): GATT – System der Welthandelsordnung. – Zürich.

Simonis, U.E. (1992): Kooperation oder Konfrontation: Chancen einer globalen Klimapolitik. - Aus Politik und Zeitgeschichte, B 16/92. Bonn, S. 21-32.

Stegmann S. (1999): Landschaft – Definition und Ansätze ihrer Bewertung. Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Bonn. – Bonn.

Studenteninitiative Wirtschaft & Umwelt e.V. (Hrsg.) (zitiert als: Stud.In.) (1996): Welthandel und Umweltschutz. Wie handeln wir ökologisch? – Münster.

Tobey, J. (1991): Agricultural Trade Implications of Environmental Management. – World Agriculture, June, S. 22-28.

Topping, J.C. (1990): Global Warming: Impact on Developing Countries. In: Overseas Development Council Policy Focus.

Vatn, A. (1999): Agricultural policy measures addressing non-trade concerns. – Workshop on Non-Trade Concerns in a Multifunctional Agriculture in Norway.

Wagner, N., Kaiser, M., Beimdieck, F. (1983): Ökonomie der Entwicklungsländer. Eine Einführung. Uni-Taschenbücher 1230.- Stuttgart.

Walter, H. (1983): Wachstums- und Entwicklungstheorie. Uni-Taschenbücher 1222. - Stuttgart.

Weimann J. (1991): Umweltökonomik. Eine theorieorientierte Einführung. - Berlin.

Weimann J.: Umweltökonomik. In: Hagen J.v., Börsch-Supan, Welfens P.J.J. (Hrsg.) (1996): Springers Handbuch der Volkswirtschaftslehre 1. Grundlagen. Berlin, S. 305-396.

Weizsäcker, U.v. (1990): Erdpolitik. Ökologische Realpolitik an der Schwelle zum Jahrhundert der Umwelt. 2. aktualisierte Auflage. - Darmstadt.

Whitehead, A.J. (1998): Ensuring food quality and safety and FAO technical assistance. – Food, Nutrition and Agriculture der FAO, 21, s. 10-14.

Wiemann, J. (1999): Umwelt- und Sozialstandards in der WTO. – entwicklung und ländlicher Raum, 33, Heft 3, S. 17-21.

Wießner, E. (1991): Umwelt und Außenhandel. Der Einbau von Umweltgütern in die komparativ-statische und dynamische Außenwirtschaftstheorie. -Baden-Baden.

Wilhelm, J. (1999): Umweltwirkungen von Förderungsmaßnahmen gemäß VO (EWG) 2078/92. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Heft 480. – Münster.

Wöhlicke, M. (1991): Umweltorientierte Entwicklungspolitik: Schwierigkeiten, Widersprüche, Illusionen. In: Hein, W. (Hrsg.): Umweltorientierte Entwicklungspolitik. – Hamburg, S. 109-126.

Wöhlicke, M. (1990): Umwelt- und Ressourcenschutz in der internationalen Entwicklungspolitik. Aktuelle Materialien zur internationalen Politik Bd. 3. - Baden-Baden.

Wöhlicke, M. (1987): Umweltzerstörung in der Dritten Welt. Beck'sche Reihe 331. - München.

World Bank (1992): Development and the Environment. World Development Report 1992. – Washington.

WWF (1998a): Emerging Issues at the Interface of domestic and international Policy: Agricultural Trade and the Environment. OECD Workshop on Emerging Trade Issues in Agriculture. - Paris.

WWF (1998b): Developing A Methodology für the Environmental Assessment of Trade Liberalisation Agreements. A WWF International Discussion Paper. August.