

Helm, Carsten

Book — Digitized Version

Sind Freihandel und Umweltschutz vereinbar? Ökologischer Reformbedarf des GATT/WTO-Regimes

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Helm, Carsten (1995) : Sind Freihandel und Umweltschutz vereinbar?
Ökologischer Reformbedarf des GATT/WTO-Regimes, ISBN 3-89404-151-X, Edition Sigma, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/122879>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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



WZB-Open Access Digitalisate

WZB-Open Access digital copies

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB). Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Bibliothek und wissenschaftliche Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
E-Mail: bibliothek@wzb.eu

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)
Library and Scientific Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
e-mail: bibliothek@wzb.eu

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**. More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

Helm: Freihandel

Herausgegeben vom
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Forschungsprofessur "Umweltpolitik, Technikentwicklung, Arbeitsformen"
Professor Dr. Udo Ernst Simonis

Carsten Helm

Sind Freihandel
und Umweltschutz
vereinbar?

Ökologischer Reformbedarf
des GATT/WTO-Regimes



Über weitere Titel zur Umweltpolitik und über sein sozialwissenschaftliches Gesamtprogramm informiert der Verlag Sie gern.
Natürlich kostenlos und unverbindlich. Postkarte genügt.

edition sigma Karl-Marx-Str. 17 D-12043 Berlin Tel. 030 / 623 23 63

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Helm, Carsten:

Sind Freihandel und Umweltschutz vereinbar? :
Ökologischer Reformbedarf des GATT/WTO-Regimes /
Carsten Helm. [Hrsg. vom Wissenschaftszentrum
Berlin für Sozialforschung]. - Berlin : Ed. Sigma, 1995
ISBN 3-89404-151-X

© Copyright 1995 by edition sigma® rainer bohn verlag, Berlin.
Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Textverarbeitung: Blocksatz Friederike Theilen-Kosch, Berlin.

Konzeption und Gestaltung: Rother + Raddatz, Berlin

Druck: WZB

Printed in Germany

INHALT

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen	8
Abkürzungen	9
Geleitwort	11
Vorwort	13
Einleitung	15
1. Der Zusammenhang von Handel und Umwelt	21
1.1 Umwelteffekte des Handels	24
1.1.1 Ein einleitender empirischer Test	24
1.1.2 Umwelteffekte durch Gütertransport	29
1.1.3 Umwelteffekte durch Wirtschaftswachstum	32
1.1.4 Strukturelle Effekte der Handelsliberalisierung	34
1.1.5 Wohlfahrtsanalyse des Handels bei Berücksichtigung von Umwelteffekten	40
1.1.6 Handel und Umwelt bei unvollkommenem Wettbewerb	48
1.2 Handelseffekte von Umweltschutzmaßnahmen	56
1.2.1 Umweltschutzmaßnahmen, Öko-Dumping und internationale Wettbewerbsfähigkeit	56
1.2.2 Umweltschutzmaßnahmen und Industriestandortentscheidungen	61
1.2.3 Umweltschutzmaßnahmen als nicht-tarifäre Handelshemmnisse	63
1.3 Zur „Neuen Politischen Ökonomie“ von Handels- und Umweltmaßnahmen	69
2. Umweltrelevante Bestimmungen im GATT/WTO-Regime	77
2.1 Grundlegende Prinzipien des GATT	77

2.2	Artikel XX des GATT über Allgemeine Ausnahmen	80
2.2.1	Die Auslegung von Artikel XX im ersten Thunfisch-Delphin-Bericht des GATT-Panels	81
2.2.2	Die Auslegung von Artikel XX im zweiten Thunfisch-Delphin-Bericht des GATT-Panels	88
2.3	Artikel III des GATT über die Gleichstellung ausländischer mit inländischen Waren	91
2.3.1	Die Auslegung von Artikel III im U.S. Superfund-Bericht	92
2.3.2	Die Auslegung von Artikel III im Thunfisch-Delphin-Bericht	95
2.3.3	Die Auslegung von Artikel III im U.S. Taxes on Automobiles-Bericht	96
2.3.4	Umweltsteuern und die Zulässigkeit von Abgabeanpassung an der Grenze gemäß Artikel III	101
2.4	Das Übereinkommen über technische Handelshemmnisse	108
2.5	Das Übereinkommen über die Anwendung sanitärer und phytosanitärer Maßnahmen	113
2.6	Das Übereinkommen über Subventionen und Ausgleichsmaßnahmen	115
2.7	Weitere umweltrelevante Ergebnisse der Uruguay-Runde	117
3.	Handel und Umwelt: Eine ökologische Reform des GATT/WTO-Regimes	121
3.1	Reformbedarf bei grenzüberschreitenden Umwelteffekten	121
3.1.1	Internationale Umweltübereinkommen	121
3.1.2	Unilaterale Maßnahmen	126
3.2	Allgemeine Prinzipien und Verfahrensleitlinien für die Wahl umwelt- und handelsrelevanter Produktionsstandards	135
3.3	Weitere Maßnahmen zur Integration von Handel und Umwelt	136
4.	Schlußbetrachtung	141

5.	Literaturverzeichnis	147
6.	Anhang: Umweltrelevante Bestimmungen im GATT 1947 und im Abschlußdokument der Uruguay-Runde	161
6.1	The General Agreement on Tariffs and Trade (GATT 1947)	161
6.2	Agreement on Subsidies and Countervailing Measures	166
6.3	Agreement on Technical Barriers to Trade	168
6.4	Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures	170
6.5	Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization	173
6.6	Agreement on Agriculture	174
6.7	Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights	175
6.8	General Agreement on Trade in Services (GATS)	176
6.9	Ministerial Decisions and Declarations Adopted by the Trade Negotiations Committee on 15 December 1993	176
6.10	Ministerial Decisions Adopted by Ministers at the Meeting of the Trade Negotiations Committee in Marrakesh on 14 April 1994	177
6.11	Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes	179

VERZEICHNIS DER TABELLEN UND ABBILDUNGEN

Seite

A. Tabellen

Tabelle 1	Ergebnisse der Regressionsanalyse über den Zusammenhang von Handel und Emissionen von CO ₂ , NO ₂ und SO ₂	27
Tabelle 2	Prozentualer Anteil verschiedener Transportmittel am internationalen Gütertransport und ihr Energieverbrauch in ausgewählten europäischen Ländern, 1986	30
Tabelle 3	Wohlfahrtseffekte des Handels, von Umweltabgaben und Öko-Zöllen	43
Tabelle 4	Gesamtaufwendungen für Umweltschutz in verschiedenen Wirtschaftsbereichen Westdeutschlands	59
Tabelle 5	Mitteilungen über geplante handelsrelevante Vorschriften zum Schutz der Umwelt oder der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit, 1980-1990	111

B. Abbildungen

Abbildung 1	Schematische Darstellung der Zusammenhänge von Handel und Umwelt	22
Abbildung 2	Partielle Gleichgewichtsanalyse des Handels bei Berücksichtigung von Umwelteffekten	42
Abbildung 3	Graphische Darstellung der Wohlfahrtseffekte des Handels, von Umweltabgaben und Öko-Zöllen	44
Abbildung 4	Umweltrelevante Bestimmungen im GATT/WTO-Regime und Problembereiche im Überblick	142

ABKÜRZUNGEN

ADV	Automatische Datenverarbeitung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BISD	Basic Instruments and Selected Documents
BSP	Bruttosozialprodukt
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CSD	Commission on Sustainable Development
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
EBM	Wirtschaftsverband Eisen, Blech und Metall verarbeitende Industrie
ECOSOC	Economic and Social Council, United Nations
EFTA	European Free Trade Association
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GATS	General Agreement on Trade in Services
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
ILM	International Legal Materials
IMO	International Maritime Organization
ITO	International Trade Organization
MMPA	Marine Mammal Protection Act
NAFTA	North American Free Trade Agreement
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
RBIP	Reales Bruttoinlandsprodukt
RCA	Revealed Comparative Advantage
RGW	Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
UNEP	United Nations Environment Programme
WHO	World Health Organization
WTO	World Trade Organization

GELEITWORT

In jüngster Zeit ist dem Zusammenhang von Handel und Umwelt sowohl in der wissenschaftlichen als auch in der öffentlichen und politischen Diskussion verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet worden. Angesichts einer wachsenden umweltpolitischen Regelungsdichte und einem steigenden internationalen Wettbewerbsdruck ist zu erwarten, daß die Bedeutung dieses Themas in Zukunft noch weiter zunehmen wird.

Der Autor liefert mit dem vorliegenden Buch eine umfassende und höchst interessante Bearbeitung dieses Problemfelds. Die zentrale Fragestellung lautet: Sind ein liberales Welthandelsregime und ein hohes Umweltschutzniveau prinzipiell miteinander zu vereinbarende oder aber konkurrierende Politikziele? Im ersten, theoriegeleiteten Kapitel dieser Schrift werden durch eine ökonomische und politische Analyse des Zusammenhangs von Handel und Umwelt die wichtigsten Konfliktfelder charakterisiert. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse werden im zweiten Kapitel die geltenden umweltrelevanten Bestimmungen des GATT sowie ihre Auslegung in Streitfällen dargestellt, wobei auch die Verhandlungsergebnisse der Uruguay-Runde berücksichtigt werden. Im abschließenden dritten Kapitel werden die beiden vorangegangenen Teile zu einer Reihe von Reformvorschlägen zusammengeführt. Einen Reformbedarf des GATT/WTO-Regimes sieht der Autor insbesondere angesichts der weiter zunehmenden globalen Umweltprobleme.

Dem Autor ist es gelungen, ein sehr komplexes und spannendes Thema ausgesprochen kompetent und zugleich anschaulich zu bearbeiten. Das Buch ist präzise aufgebaut und glänzend geschrieben. Hervorzuheben ist auch der gewählte interdisziplinäre Ansatz, denn erst die Kombination der ökonomischen, völkerrechtlichen und politikwissenschaftlichen Betrachtungsweisen ermöglicht eine angemessene Bearbeitung der bestehenden Konflikte zwischen dem internationalen Handelsregime und den Zielen eines umfassenden Umweltschutzes.

Es bleibt sicherlich spannend zu beobachten, ob die Zukunft dieses Problemfeldes von einer zunehmenden Polarisierung der Positionen gekennzeichnet sein wird oder ob sich entsprechend den Vorstellungen des Autors ein Mehr an Umweltschutzmaßnahmen und ein - allerdings reformiertes - GATT als grundsätzlich miteinander kompatibel erweisen werden.

Berlin, im Juli 1995

Dr. Udo Ernst Simonis
Professor für Umweltpolitik

VORWORT

Angesichts der zunehmenden Globalisierung der Wirtschaft und der Umweltprobleme wird die Frage nach der Vereinbarkeit von Umweltschutz und einem liberalen Welthandelsregime seit einigen Jahren verstärkt diskutiert. Dies zeigt sich auch an der wachsenden Anzahl umweltbezogener Handelskonflikte, die vor ein Streitschlichtungspanel des Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens (GATT) gebracht wurden. In der öffentlichen Auseinandersetzung stehen sich oft zwei extreme Positionen gegenüber. Entweder wird der internationale Wettbewerbsdruck als ein entscheidendes Hindernis einer nachhaltigen Entwicklung (*sustainable development*) betrachtet, oder es wird befürchtet, daß sich „alte“ protektionistische Interessen unter dem „neuen“ Deckmantel Umweltschutz präsentieren.

Demgegenüber wird in der vorliegenden Arbeit argumentiert, daß sowohl eine aktive Umweltpolitik als auch eine liberale Handelspolitik die nationale Wohlfahrt steigern können und im Prinzip miteinander vereinbar sind. Für die in der Realität jedoch bestehenden Konflikte, vor allem bei grenzüberschreitenden Umweltproblemen, werden konkrete Reformvorschläge für das GATT beziehungsweise die neugegründete Welthandelsorganisation (WTO) unterbreitet.

Das internationale Welthandelsregime muß die Erfordernisse des nationalen und internationalen Umweltschutzes verstärkt berücksichtigen, aber Handelsbeschränkungen können nicht die Funktion einer ins Stocken geratenen Umweltpolitik übernehmen.

Die vorliegende Studie ist aus Arbeiten am Fachbereich Politische Wissenschaft der Freien Universität Berlin und einer anschließenden Forschungstätigkeit am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) hervorgegangen. Am WZB möchte ich mich insbesondere bei Prof. Udo E. Simonis bedanken, der mich zur Veröffentlichung der Ergebnisse ermutigt und mich mit zahlreichen wertvollen Anregungen unterstützt hat. An der FU Berlin bin ich vor allem Prof. Michael Bolle und Dr. Kurt Hübner für die fachliche Betreuung und weiterführende Hinweise dankbar. Sehr wichtig und anregend waren auch die langen Diskussionen über die gesamte Arbeit mit Frank Biermann. Ein ganz besonderer Dank gilt schließlich meinen Eltern und meiner Oma, nicht zuletzt für ihre Unterstützung während meines Studiums.

Berlin, im Juli 1995

Carsten Helm

*The Problem is not to have new ideas,
but to get rid of the old ones.*

JOHN MAYNARD KEYNES (1883-1946)

EINLEITUNG

Nach einem fünfzehnjährigen Vorbereitungs- und Verhandlungsprozeß sind die internationalen Handelsvereinbarungen der Uruguay-Runde am 15. April 1994 in Marrakesch von 107 Ländern und der EG unterzeichnet worden.¹ Mit ihrer Unterschrift haben sie die Gründung einer Welthandelsorganisation (*World Trade Organization*, WTO) sowie 27 weitere Übereinkommen mit einer Anlage von ungefähr 26.000 Seiten beschlossen (GATT 1994g). Seit dem Inkrafttreten des Gründungsvertrags am 1. Januar 1995 bildet nun die WTO den institutionellen Rahmen der internationalen Handelsbeziehungen.²

Der Zusammenhang von Handel und Umwelt hat keine zentrale Rolle in der Uruguay-Runde gespielt, gewann jedoch in der Schlußphase der Verhandlungen zunehmend an Aufmerksamkeit. So werden die Vereinbarungen zwar den umweltpolitischen Notwendigkeiten nicht gerecht, sie bleiben aber hinter den Befürchtungen vieler Umweltschützer zurück. Bedeutsamer als die erreichten

1 Die Vereinbarungen der Uruguay-Runde sind von der Bundesrepublik Deutschland am 30. August 1994 ratifiziert worden: Gesetz zu dem Übereinkommen vom 15. April 1994 zur Errichtung der Welthandelsorganisation und zur Änderung anderer Gesetze, 30. August 1994, BGBl. 1994 II: 1438.

2 Zum Zeitpunkt ihres Inkrafttretens, dem 1. Januar 1995, hatte die WTO die folgenden 76 Mitglieder: Antigua und Barbuda, Argentinien, Australien, Bahrain, Bangladesch, Barbados, Belgien, Belize, Brasilien, Brunei, Chile, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Dänemark, Deutschland, Dominica, Europäische Gemeinschaft, Finnland, Frankreich, Gabun, Ghana, Griechenland, Großbritannien, Guyana, Honduras, Hongkong, Indien, Indonesien, Irland, Island, Italien, Japan, Kanada, Kenia, Korea, Kuwait, Luxemburg, Macau, Malaysia, Malta, Marokko, Mauritius, Mexiko, Myanamar, Namibia, Neuseeland, Niederlande, Nigeria, Norwegen, Österreich, Pakistan, Paraguay, Peru, Philippinen, Portugal, Rumänien, Saint Lucia, Sambia, Schweden, St. Vincent und die Grenadinen, Senegal, Singapur, Slowakei, Spanien, Sri Lanka, Südafrika, Surinam, Swasiland, Tansania, Thailand, Tschechien, Uganda, Ungarn, Uruguay, USA, Venezuela. Diese 76 Mitglieder repräsentieren zusammen mehr als 90 Prozent des gesamten Welt-handels. Zum ersten Generaldirektor der WTO wurde der Italiener Renato Ruggiero gewählt.

Zugeständnisse selbst ist jedoch die erfolgte Weichenstellung, das Thema Umweltschutz zu einem zentralen Gegenstand der Arbeit der WTO und möglicherweise der nächsten GATT/WTO-Runde zu machen. In einer Rede vor dem *World Economic Forum* in Davos am 28. Januar 1994 bemerkte der Generaldirektor des GATT, Peter D. Sutherland, unter anderem:

"Trade and the environment is one area in which GATT member countries have committed themselves already to a comprehensive new work programme. [...] Environmental policy-making is one of the most rapidly evolving areas of national and international policy-making, and it is entirely appropriate that emphasis should be placed now in GATT/WTO on ensuring better policy coordination and multilateral cooperation over the linkages between trade and environment." (Sutherland 1994: 12)

Die zunehmenden internationalen Aktivitäten zum Zusammenhang von Handel und Umwelt beschränken sich keineswegs auf das GATT. So ruft die EG-Ratsresolution zum Thema „Umweltschutz und internationaler Handel“ vom 10. Mai 1993 die EG-Kommission dazu auf, ein Grünbuch über internationalen Handel und Umwelt auszuarbeiten. Der OECD-Ministerrat verabschiedete im Juni 1993 Verfahrensleitlinien über die Integration von Handels- und Umweltpolitik. Die Generalversammlung der Vereinten Nationen forderte UNCTAD in der Resolution 48/55 vom 10. Dezember 1993 dazu auf, sich umfassend mit Handels- und Umweltfragen zu befassen und durch die Kommission über nachhaltige Entwicklung (CSD) dem Wirtschafts- und Sozialrat (ECOSOC) einen Bericht vorzulegen. Und UNEP hat Anfang 1994 damit begonnen, eine Serie von etwa 20 Studien über den Zusammenhang von Handel und Umwelt herauszugeben.

Diese und weitere Aktivitäten auf der internationalen Ebene und die zahlreichen wissenschaftlichen Beiträge seit Beginn der neunziger Jahre lassen manchmal übersehen, daß die Beschäftigung mit dem Thema Handel und Umwelt keineswegs neu ist. So veröffentlichte das GATT-Sekretariat bereits 1971 im Vorfeld der Stockholmer UN-Konferenz über die menschliche Umwelt (1972) eine Studie mit dem Titel „Industrial Pollution Control and International Trade“ (GATT 1971). Ebenfalls 1971 beschloß der GATT-Rat die Einrichtung einer „Gruppe über Umweltmaßnahmen und internationalen Handel“, die bei Bedarf auf Anfrage einer Konfliktpartei tätig werden sollte. Diese trat jedoch zum ersten Mal 1991 - also zwanzig Jahre später - auf Anfrage der EFTA-Staaten zusammen, und ein zweiter Bericht des GATT-Sekretariats über Handel und Umwelt erschien erst 1992 (GATT 1992c). Ebenfalls wurden in der wissenschaftlichen Literatur bereits in den siebziger Jahren mehrere grundlegende Beiträge über internationalen Handel und Umwelt veröffentlicht (z. B. Baumol/Oates 1975, Siebert 1977, 1979).

Es gibt allerdings eine Reihe von Gründen, warum das Interesse an diesem Thema in den letzten Jahren stark zugenommen hat. Diese sollen im Rahmen dieser Arbeit zwar nicht im einzelnen untersucht werden, auf einige muß jedoch hingewiesen werden. Drei Entwicklungen sind von besonderer Bedeutung: Erstens nehmen der Umfang nationaler umweltpolitischer Maßnahmen und damit auch mögliche wettbewerbsbeeinflussende Effekte zu. Zweitens ist eine zunehmende Globalisierung der Umweltprobleme zu beobachten, was das Interesse der Staaten erhöht, auf die Umweltpolitik anderer Länder Einfluß zu nehmen - beispielsweise durch Handelsrestriktionen. Und drittens bewirken die wachsende Integration der nationalen Volkswirtschaften und der dadurch steigende internationale Wettbewerbsdruck, daß protektionistische Interessen auf neuen Wegen zur Durchsetzung drängen; hierbei ist der Deckmantel des Umweltschutzes ein scheinbar verlockendes Instrument.

Zu diesen drei allgemeinen Entwicklungen kamen Anfang der neunziger Jahre zwei spezielle Ereignisse hinzu. Zum einen befand ein GATT-Streit-schlichtungspanel ein US-amerikanisches Einfuhrverbot für Thunfische, bei deren Fang unverhältnismäßig viele Delphine getötet wurden, für GATT-widrig. Dies führte zu starken Protesten von Umweltschützern. Zum anderen konnten Umweltschutzgruppen bei den NAFTA-Verhandlungen durchsetzen, daß dem Zusammenhang von Handel und Umwelt eine zentrale Position eingeräumt wurde. Dies war vor allem eine Folge der sehr unterschiedlichen Umweltstandards in den beteiligten Ländern USA, Kanada und Mexiko.

Die zentrale Fragestellung der vorliegenden Arbeit lautet, ob das GATT/WTO-Regime³ reformiert werden muß und wie dies geschehen könnte, um Umweltschutzziele nicht entgegenzustehen.

Im ersten Kapitel dieser Arbeit werden durch eine ökonomische und politische Analyse des Zusammenhangs von Handel und Umwelt die wichtigsten Konfliktfelder herausgearbeitet. In Abschnitt 1.1 wird vor allem die grundsätzliche Kritik des Freihandelsparadigmas bei Berücksichtigung von Umwelteffekten dargestellt; dies betrifft die Grundlagen des GATT/WTO-Regimes. In

3 In dieser Arbeit wird durchgehend der politikwissenschaftliche Regimebegriff verwendet, dessen weitgehend anerkannte Definition auf Krasner (1983: 2) zurückgeht: *"Regimes can be defined as sets of implicit or explicit principles, norms, rules, and decision-making procedures around which actors' expectations converge in a given area of international relations. Principles are beliefs of fact, causation, and rectitude. Norms are standards of behavior defined in terms of rights and obligations. Rules are specific prescriptions or pro scriptions for action. Decision-making procedures are prevailing practices for making and implementing collective choice."*

Abschnitt 1.2 werden die Handelseffekte von Umweltschutzmaßnahmen untersucht; sie betreffen eher den konkreten Regelungsbereich des GATT/WTO-Regimes. Auf einige in der wissenschaftlichen Literatur oft vernachlässigte Punkte wird näher eingegangen, insbesondere auf grenzüberschreitende Umwelteffekte, unvollkommenen Wettbewerb und die Erklärung von Handels- und Umweltmaßnahmen aus der Perspektive der „Neuen Politischen Ökonomie“. Demgegenüber wird auf eine intensive Diskussion spezieller Problemfelder - beispielsweise des Handels mit Tropenholz, bedrohten Arten oder Giftmüll - verzichtet, ohne jedoch deren Bedeutung in Frage stellen zu wollen.⁴ Wichtig ist allerdings die Frage, inwieweit das GATT/WTO-Regime der Regelung dieser Problemfelder in internationalen Umweltübereinkommen entgegensteht, worauf im zweiten Kapitel eingegangen wird.

Als das GATT 1947 aus den gescheiterten Plänen zur Gründung einer Internationalen Handelsorganisation (*International Trade Organisation*, ITO) hervorging, spielten Überlegungen des nationalen und internationalen Umweltschutzes kaum eine Rolle. So taucht der Begriff „Umwelt“ (*environment*) an keiner Stelle im Vertragstext auf. Inwieweit im GATT-Regime trotzdem Handelsbeschränkungen zum Schutz der Umwelt erlaubt sind, ist Gegenstand des zweiten Kapitels dieser Arbeit. Diese völkerrechtliche Analyse der Bestimmungen des GATT und seiner Nebenabkommen sowie deren Auslegung in Konfliktfällen durch die GATT-Streitschlichtungspanels ist notwendig, da die geltende Rechtslage Ausgangspunkt einer ökologischen Reform des GATT-Regimes ist. Auch die Vereinbarungen der Uruguay-Runde werden untersucht (die wichtigsten umweltrelevanten Bestimmungen des GATT und der Schlußakte der Uruguay-Runde sind im Anhang wiedergegeben).

Während im ersten Kapitel der Arbeit die ökonomische und politische Problematik des Zusammenhangs von internationalem Handel und dem Schutz der Umwelt analysiert und im zweiten Kapitel die geltende Rechtslage herausgearbeitet wird, sollen im dritten Kapitel eine Synthese der vorangegangenen Ausführungen unternommen und Ansätze für eine ökologische Reform des GATT/WTO-Regimes dargestellt werden. Insbesondere werden dabei konkrete Reformvorschläge gemacht, die weitergehende Handelsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt erlauben, aber dennoch mit einem liberalen Welthandelsregime vereinbar sind. Eine wichtige Position nehmen dabei internationale Umweltpro-

4 Weiterführende Literatur zu den Konflikten zwischen speziellen Umweltproblemen und dem internationalen Handelsregime findet sich z. B. in OECD (1994) und der bereits weiter oben erwähnten *Environment and Trade Series* des Umweltprogramms der Vereinten Nationen.

bleme ein, weil die geltenden Bestimmungen hier besonders unzureichend sind. Ebenso werden die Erfahrungen der NAFTA-Verhandlungen für eine Integration von Handel und Umwelt berücksichtigt.

Einige der verwendeten Begrifflichkeiten bedürfen der Erläuterung. Wo Verwechslungen möglich sind, bezeichnet GATT das Allgemeine Zoll- und Handelsabkommen von Genf vom 30. Oktober 1947 in der vom 1. März 1969 an geltenden Fassung. Dieses wurde der Schlußakte der Uruguay-Runde in unveränderter Form unter der Bezeichnung „GATT 1947“ hinzugefügt.⁵ Der umfassendere Begriff „GATT-Regime“ beinhaltet demgegenüber auch die Nebenabkommen zum GATT, die Auslegung der Bestimmungen durch die GATT-Panels und weitere von den VERTRAGSPARTEIEN⁶ angenommene Beschlüsse. Die Bezeichnung „GATT/WTO-Regime“ schließt zusätzlich sämtliche Vereinbarungen der Uruguay-Runde mit ein.

An einigen Stellen im Text wird die Position der *Umweltschützer* derjenigen der *Freihändler* gegenübergestellt. Dies dient lediglich der Bezeichnung idealtypischer Grundpositionen. Hiermit soll keineswegs behauptet werden, daß Umweltschützer grundsätzlich gegen ein liberales Handelsregime sind und Freihändler die Notwendigkeit von Umweltschutzmaßnahmen ablehnen; es wird vielmehr argumentiert, daß beide Positionen sich nicht ausschließen, sondern unter bestimmten Bedingungen miteinander vereinbar sind.

Dieser Arbeit liegt ein weit gefaßter *Umweltbegriff* zugrunde. Er beinhaltet den Schutz der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen sowie den Erhalt natürlicher Ressourcen einschließlich von Ökosystemen auf lokaler, nationaler, regionaler und internationaler Ebene.

Schließlich ein Wort zur Verwendung der Begriffe *Vorschriften*, *Normen* und *Standards*: In der vorliegenden Arbeit werden unter *Vorschriften* rechtlich

5 Wegen der Erlangung des Status einer internationalen Organisation durch die Gründung der *World Trade Organization* (WTO) soll jedoch der Ausdruck „*contracting party*“ als „*Member*“ gelesen werden und „*CONTRACTING PARTIES*“ in Großbuchstaben soll als Bezugnahme auf die WTO verstanden werden (*Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, Annex 1A: Multilateral Agreements on Trade in Goods*). Das GATT 1994 umfaßt zusätzlich zum GATT 1947 noch die auf der Uruguay-Runde vereinbarte Auslegung der Artikel II:1(b), XVII, XXIV und XVIII und der Bestimmungen über zahlungsbilanzpolitische Maßnahmen und Waivers, sowie das Marrakesch-Protokoll zum GATT 1994.

6 Entsprechend der üblichen Schreibweise weist „*VERTRAGSPARTEIEN*“ (mit Großbuchstaben geschrieben) auf die nach Artikel XXV des GATT gemeinsam vorgehenden Vertragsparteien hin. „*Vertragsparteien*“ (mit großem Anfangs- und folgenden Kleinbuchstaben) steht für einzelne Länder, wenn sie in eigenem Namen handeln.

bindende Verpflichtungen verstanden, *Normen* bezeichnen Leitlinien und Empfehlungen, deren Einhaltung freiwillig ist, und *Standards* umfassen sowohl Vorschriften als auch Normen.

1. DER ZUSAMMENHANG VON HANDEL UND UMWELT

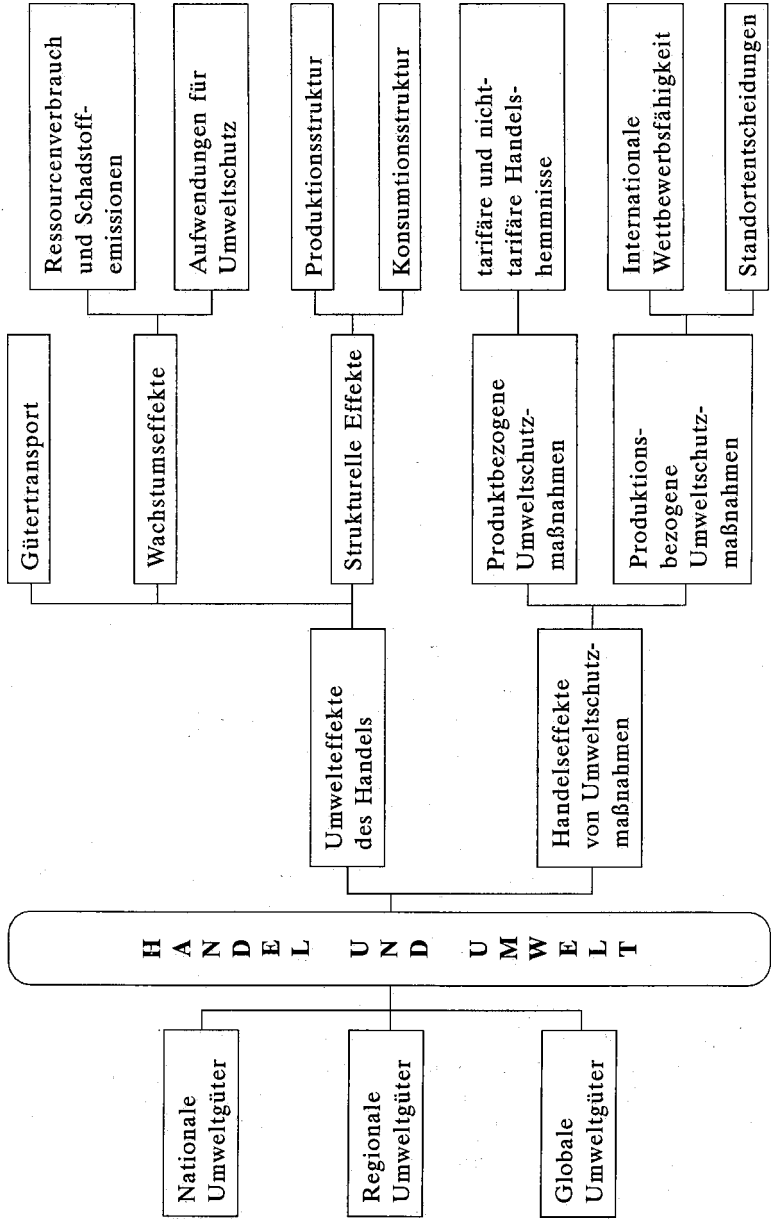
Im folgenden soll zunächst der Zusammenhang von Handel und Umwelt aus einer politisch-ökonomischen Perspektive analysiert werden, um später der Frage nach dem Reformbedarf des GATT/WTO-Regimes nachzugehen. Candice Stevens (1993a: 439), im Umwelt-Direktorat der OECD zuständig für Handel und Umwelt, bemerkte zu diesem Problemfeld:

"It is increasingly recognised that international trade may have environmental impacts, both positive and negative. Yet, environmental economists and others have been slow to develop the analytical frameworks needed to understand these impacts in order to accentuate the positive effects of trade on the environment and to mitigate potential negative effects. Policy responses are needed but are difficult to grasp because of the lack of understanding of trade/environment linkages."

Es erscheint daher sinnvoll, zunächst die vielfältigen Beziehungen zwischen Handel und Umwelt möglichst systematisch darzustellen. Hiermit soll auch ein Schwachpunkt vieler Diskussionsbeiträge der letzten Jahre aufgegriffen werden, die sich oftmals auf einzelne Punkte beschränkten und daraus verallgemeinernde Folgerungen über die Vereinbarkeit von Handelsliberalisierung und Umweltschutz zogen, ohne die Gesamtzusammenhänge im Auge zu behalten. In Abbildung 1 ist eine schematische Darstellung der Zusammenhänge von Handel und Umwelt unternommen worden. Hierbei wurde ein Kompromiß zwischen Anschaulichkeit und Komplexität gewählt; es wird also kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Zwei Bereiche der Analyse sind zu unterscheiden: (i) die Umwelteffekte des Handels beziehungsweise der Handelsliberalisierung und (ii) die Handelseffekte von Umweltschutzmaßnahmen.

Der erste Bereich beschäftigt sich - vereinfachend formuliert - mit der Frage, ob Handel sich positiv oder negativ auf den Zustand der Umwelt auswirkt. Hierbei kann zwischen drei Effekten unterschieden werden. Erstens ist Handel mit dem Transport von Gütern verbunden, der direkte Umwelteffekte hat. Zweitens wird im allgemeinen davon ausgegangen, daß Handel zu Wirtschaftswachstum führt. Dies hat in der Regel Auswirkungen auf den Ressourcenverbrauch und die bei der Produktion oder Konsumtion entstehenden Schadstoffemissionen, ändert aber auch die Präferenzstruktur der Bevölkerung und die potentielle Verfügbar-

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Zusammenhänge von Handel und Umwelt



keit von Mitteln für den Umweltschutz. Drittens verändert Handel durch die internationale Spezialisierung sowohl die Produktionsstruktur, das heißt insbesondere die Verschmutzungsintensität der Produktion, als auch die Konsumstruktur einschließlich der Konsumtion umweltschädigender Produkte. Dieser gesamte Bereich berührt die Grundlagen des GATT-Regimes, denn es wird untersucht, ob ein liberales internationales Handelsregime auch dann als Politikempfehlung aufrechterhalten werden kann, wenn Umweltschutzziele explizit in die Analyse mit einbezogen werden.

Der zweite Bereich beschäftigt sich mit den Handelseffekten von Umweltschutzmaßnahmen und betrifft somit eher die konkreten Regelungen im GATT/WTO-Regime. Hierbei wird zwischen produktbezogenen und produktionsbezogenen Umweltschutzmaßnahmen unterschieden. Erstere können ein nicht-tarifäres Handelshemmnis darstellen und als solches dem vom GATT/WTO-Regime angestrebten liberalen Welthandel zuwiderlaufen. Letztere beeinflussen die internationale Wettbewerbsfähigkeit und Standortentscheidungen und haben daher ebenfalls Einfluß auf die Handelsströme. Für das GATT/WTO-Regime stellt sich daher die Frage, inwieweit diese Handelseffekte von Umweltschutzmaßnahmen einer Regelung bedürfen.

Diesen beiden Bereichen wurde eine weitere Ebene hinzugefügt, auf der zwischen nationalen Umweltgütern (z. B. innerstaatlichen Binnengewässern), regionalen Umweltgütern (z. B. dem Mittelmeer) und globalen Umweltgütern (z. B. der Atmosphäre) unterschieden wird. Um die Analyse möglichst einfach zu halten, werden im folgenden die letzteren beiden unter dem Begriff internationale Umweltgüter zusammengefaßt. Wie noch gezeigt wird, ist diese Differenzierung zwischen nationalen und internationalen Umweltgütern für die Ergebnisse der Analyse über den Zusammenhang von Handel und Umwelt äußerst wichtig, besonders im Hinblick auf eine Reform des GATT/WTO-Regimes.

Die folgenden Abschnitte des zweiten Kapitels orientieren sich weitgehend an der Gliederung des eben beschriebenen Schaubildes. Zunächst werden die Umwelteffekte des Handels, anschließend die Handelseffekte von Umweltschutzmaßnahmen untersucht. Wo dies für die Ergebnisse der Analyse von Bedeutung ist, wird zwischen nationalen und internationalen Umweltgütern unterschieden. Weiterhin werden in separaten Abschnitten die Wohlfahrtsanalyse des Handels unter Berücksichtigung von Umweltproblemen untersucht (Abschnitt 1.1.5), die Zusammenhänge von Handel und Umwelt bei unvollkommenem Wettbewerb (Abschnitt 1.1.6) sowie Handels- und Umweltmaß-

nahmen aus der Perspektive der „Neuen Politischen Ökonomie“ (Abschnitt 1.3) behandelt.

1.1 UMWELTEFFEKTE DES HANDELS

1.1.1 Ein einleitender empirischer Test

Das Thema „Handel und Umwelt“ hat inzwischen einen prominenten Platz in der politischen und wissenschaftlichen Diskussion eingenommen. Während die politische Brisanz dieses Problemfeldes weitgehend erkannt wurde, ist seine empirische Relevanz jedoch weiterhin umstritten. Ist etwa der Einfluß des Handels auf die Umwelt insgesamt vernachlässigbar gering und beschränkt sich auf wenige Einzelfälle, so daß sich die ganze Diskussion in Anlehnung an Shakespeare als „much ado about little“ charakterisieren läßt (Palmeier 1993)? Oder ist vielmehr umgekehrt eine Untersuchung der Umweltproblematik ohne Berücksichtigung der internationalen Handelsbeziehungen wie „Hamlet ohne den Prinzen“, da ein entscheidendes Element der Analyse fehlt? Bevor in den folgenden Abschnitten der Zusammenhang von Handel und Umwelt im einzelnen analysiert wird, soll zunächst einmal die Frage der empirischen Relevanz mit Hilfe einer einfachen ökonometrischen Regressionsanalyse getestet werden.

Ziel der Regressionsanalyse ist es, empirisch-quantitativ zu untersuchen, wie sich eine zu erklärende (beziehungsweise abhängige) Variable in Abhängigkeit von einer oder mehreren erklärenden (beziehungsweise unabhängigen) Variablen ändert. Konkret soll im folgenden der mögliche Einfluß des internationalen Handels auf die Umweltqualität eines Landes untersucht werden. In diesem Fall ist also die Umweltqualität die zu erklärende Variable. Für sie gibt es allerdings bisher keinen umfassenden Maßstab. Daher wurden ersatzweise drei Indikatoren für die Umweltqualität eines Landes herangezogen - die Pro-Kopf-Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), Stickstoffdioxid (NO₂) und Schwefeldioxid (SO₂). Zum einen werden diese drei Schadstoffe besonders häufig in der umweltpolitischen Diskussion genannt, zum anderen sind ausreichend viele, international vergleichbare Daten verfügbar. Kritisch könnte eingewendet werden, daß sich alle drei auf die Luftqualität beziehen, nicht jedoch auf die Umweltmedien Wasser und Boden. Allerdings tragen die Luftschadstoffe beispielsweise durch sauren Regen erheblich zur Gewässerbelastung und zum Waldsterben bei.

Die beiden wohl am häufigsten genannten Einflußfaktoren auf die Umweltqualität sind die Ausdehnung des ökonomischen Sektors und die Schadstoffauf-

nahmekapazität der Umwelt. Von ersterem gehen nicht nur direkte Auswirkungen auf die Umwelt aus, beispielsweise wenn Wirtschaftswachstum zu einer Zunahme der Produktion verschmutzungsintensiver Industriezweige führt, sondern auch indirekte Auswirkungen, indem die Präferenzen der Bevölkerung für eine saubere Umwelt beeinflusst werden und mehr potentielle Finanzmittel für Umweltschutzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Auf diese Punkte soll hier nicht weiter eingegangen werden, da sie später in Abschnitt 1.1.4 ausführlicher behandelt werden. Die Ausdehnung des ökonomischen Sektors und die Schadstoffaufnahmekapazität der Umwelt bilden jedoch neben der Bedeutung des Außenhandels die erklärenden Variablen des untersuchten Modells. Schließlich wurde noch für die Länder des ehemaligen Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) ein Dummy (= Indikatorvariable) eingebaut, um deren Sonderrolle zu berücksichtigen. Insgesamt ergibt sich hieraus das folgende zu schätzende ökonometrische Modell:

$$UQ = a_0 + a_1AÖS + a_2SAK + a_3AH + a_4RGW,$$

wobei UQ die Umweltqualität, $AÖS$ die Ausdehnung des ökonomischen Sektors, SAK die Schadstoffaufnahmekapazität der Umwelt, AH die Bedeutung des Außenhandels und RGW das Dummy für die ehemaligen RGW-Länder bezeichnet. Zu schätzen sind die Regressionskoeffizienten a_0 bis a_4 .

Abschließend sollen der Untersuchungszeitraum und die verwendeten Datensätze für die einzelnen Variablen genauer spezifiziert werden. Die Regressionsanalyse der CO_2 -Emissionen umfaßt 89 Länder⁷, als Untersuchungsjahr wurde 1989 gewählt. Vergleichbare Daten über NO_2 - und SO_2 -Emissionen waren nur für eine wesentlich geringere Anzahl von Ländern verfügbar. Daher wurden die Werte der Jahre 1980, 1985 und 1988⁸ miteinander kombiniert, so daß letztlich

7 Es wurden CO_2 -Daten für die folgenden Länder verwendet: Ägypten, Äthiopien, Algerien, Argentinien, Australien, Bangladesch, Barbados, Belgien, Bolivien, Brasilien, Burkina Faso, Chile, China, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Dänemark, Ecuador, El Salvador, Finnland, Frankreich, Gabun, Griechenland, Großbritannien, Guatemala, Honduras, Indien, Indonesien, Irland, Island, Israel, Italien, Jamaika, Japan, Jordanien, Jugoslawien, Kamerun, Kanada, Kenia, Kolumbien, Kongo, Kuwait, Libyen, Madagaskar, Malawi, Malaysia, Malta, Marokko, Mauritius, Mexiko, Neuseeland, Niederlande, Niger, Nigeria, Norwegen, Österreich, Oman, Pakistan, Panama, Paraguay, Peru, Philippinen, Polen, Portugal, Saudi-Arabien, Schweden, Schweiz, Senegal, Sierra Leone, Singapur, Somalia, Spanien, Sri Lanka, Südafrika, Südkorea, Surinam, Syrien, Tansania, Thailand, Togo, Trinidad und Tobago, die ehemalige Tschechoslowakei, Tunesien, Türkei, Ungarn, Uruguay, USA, Venezuela, Zaire und Zypern.

8 In vier Fällen (Belgien, USA, Polen und das ehemalige Jugoslawien) waren Werte für 1987, aber nicht für 1988 vorhanden, so daß auf diese zurückgegriffen wurde.

auf insgesamt 60 Beobachtungen über NO_2 -Emissionen⁹ und 62 Beobachtungen über SO_2 -Emissionen¹⁰ zurückgegriffen werden konnte. Als Indikator für die Ausdehnung des ökonomischen Sektors wurde in der Regressionsanalyse der CO_2 -Emissionen das Bruttosozialprodukt (BSP) pro Kopf in US-Dollar (1989) verwendet. Da sich die Daten über NO_2 - und SO_2 -Emissionen über mehrere Jahre erstrecken, wären die Werte des BSP in US-Dollar durch Wechselkurschwankungen unzulässig beeinflusst worden. Deshalb wurde das auf einem Vergleich der Kaufkraftparitäten basierende reale Bruttoinlandsprodukt (RBIP) pro Kopf in internationalen Preisen (1985) gewählt. Als Indikator für die Schadstoffaufnahmekapazität der Umwelt wurde die Fläche pro Einwohner, als Indikator für die Bedeutung des Außenhandels das Außenhandelsvolumen pro Einwohner verwendet.¹¹

Zur Schätzung des Modells wurde die Methode der kleinsten Quadrate benutzt. Hierbei werden die Regressionskoeffizienten a_0 bis a_4 der oben beschriebenen zu schätzenden Funktion so bestimmt, daß die Summe der Abweichungsquadrate zwischen der linearen Regressionsfunktion und den tatsächlichen Beobachtungspunkten des verwendeten Datensatzes minimiert wird. Vereinfacht gesagt werden die Regressionskoeffizienten durch die Methode der kleinsten Quadrate so geschätzt, daß die beobachteten Daten möglichst gut mit der im Modell postulierten Beziehung zwischen den einzelnen Variablen übereinstimmen.

9 Es wurden NO_2 -Daten für die folgenden Länder verwendet: Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Kanada, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz, Ungarn, USA und das ehemalige Jugoslawien.

10 Es wurden SO_2 -Daten für dieselben Länder wie bei den NO_2 -Emissionen verwendet zuzüglich der Türkei.

11 Die Zahlen über NO_2 - und SO_2 -Emissionen sind entnommen aus United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) (1991). Die Zahlen über CO_2 -Emissionen und die Fläche der Länder sind entnommen aus World Resources Institute (1992). Die Zahlen über Bruttosozialprodukt (BSP, in US-Dollar von 1989), Handel (Wert der Exporte [fob] + Wert der Importe [cif] in US-Dollar von 1989) und Bevölkerung in der CO_2 -Regressionsanalyse sind entnommen aus World Bank (1992). Die Zahlen über Handel (Exporte + Importe), das reale Bruttoinlandsprodukt (RBIP) pro Kopf (internationale Preise von 1985; chain index) und Bevölkerung in der NO_2 - und SO_2 -Regressionsanalyse basieren auf dem *International Comparison Program* (ICP) der Vereinten Nationen und sind entnommen aus Robert Summers/Alan Heston (1991) sowie den dazugehörigen Rohdaten.

Tabelle 1: Ergebnisse der Regressionsanalyse über den Zusammenhang von Handel und Emissionen von CO₂, NO₂ und SO₂

Unabhängige Variablen	Abhängige Variable		
	CO ₂ -Emissionen pro Kopf, 89 Beobachtungen	NO ₂ -Emissionen pro Kopf, 60 Beobachtungen	SO ₂ -Emissionen pro Kopf, 62 Beobachtungen
Achsenabschnitt	1,198*** [2,73]	1,184 [0,202]	11,143* [1,686]
BSP/RBIP pro Kopf	0,00036*** [5,598]	0,00398*** [6,517]	0,00194*** [2,794]
Fläche pro Kopf	9,557*** [2,754]	42,127** [2,452]	39,877* [1,979]
Dummy RGW-Länder	8,231*** [4,664]	11,408* [1,722]	39,815*** [5,605]
Dummy 1980			9,127** [2,385]
Handel pro Kopf	0,00016* [1,828]	-0,0004 [-1,056]	-0,00127*** [-2,906]
R^2 (\bar{R}^2)	0,61 (0,60)	0,57 (0,53)	0,51 (0,46)
R^2 (\bar{R}^2) ohne Handelsvariable	0,60 (0,58)	0,56 (0,53)	0,43 (0,39)
F	33,356***	17,885***	11,459***

Anmerkungen: Werte der t-Verteilung in eckigen Klammern

*** 99prozentige Signifikanz

** 95prozentige Signifikanz

* 90prozentige Signifikanz

Dummy RGW-Länder: Tschechoslowakei, Ungarn und Polen in CO₂-Analyse, Ungarn und Polen in NO₂- und SO₂-Analyse

Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 wiedergegeben. Das im allgemeinen verwendete Qualitätsmerkmal für die Erklärungsgenauigkeit des in der Regressionsanalyse verwendeten Modells ist das Bestimmtheitsmaß R^2 ¹². Es bezeichnet den Anteil der durch die Regressionsgerade erklärten Streuung an der gesamten Streuung der abhängigen Variable. Das Bestimmtheitsmaß R^2 kann Werte zwi-

12 In der deutschsprachigen Literatur wird statt R^2 öfters auch der Buchstabe B als Abkürzung für das Bestimmtheitsmaß verwendet.

sehen 0 und 1 annehmen, wobei der optimale Wert von 1 dann erreicht wird, wenn alle beobachteten Punkte auf der durch die Regressionsfunktion beschriebenen Geraden liegen. In dem hier geschätzten ökonomischen Modell liegt das Bestimmtheitsmaß R^2 zwischen 0,51 und 0,61, ein angesichts des einfachen Modells zufriedenstellender Wert.

Neben der Erklärungsgenauigkeit des gesamten Modells will man jedoch auch wissen, ob die zu erklärende Variable von allen postulierten erklärenden Variablen systematisch beeinflusst wird, oder ob sie etwa von einer oder mehreren der postulierten erklärenden Variablen nicht systematisch abhängig ist. Das im allgemeinen verwendete Qualitätsmerkmal für die einzelnen erklärenden Variablen des Modells ist ihr Signifikanzniveau. Es bezeichnet die Wahrscheinlichkeit, mit der die „Nullhypothese“ (nämlich daß die untersuchte erklärende Variable keinen systematischen Einfluß hat) zu Recht verworfen werden kann.

Die BSP/RBIP-Variable besitzt in allen drei Fällen eine 99prozentige Signifikanz und hat ein positives Vorzeichen, ebenso wie die Variable „Fläche pro Kopf“, die zumindest ein Signifikanzniveau von 90 Prozent erreicht. Die Ergebnisse deuten daher darauf hin, daß sowohl eine Ausdehnung des ökonomischen Sektors als auch eine relativ geringe Besiedlungsdichte mit hohen CO_2 -, NO_2 - und SO_2 -Emissionen pro Kopf einhergehen. Außerdem ist die industrielle Produktion in den ehemaligen RGW-Ländern im Vergleich zu den übrigen Ländern verschmutzungsintensiver, wie die positiven Werte für das Dummy RGW-Länder zeigen. Bei der Regressionsanalyse der SO_2 -Emissionen war zudem ein Dummy für das Jahr 1980 signifikant. Das positive Vorzeichen zeigt, daß die Produktion 1980 *ceteris paribus* relativ verschmutzungsintensiver als in den späteren Jahren 1985 und 1988 war. Dies deutet auf die Erfolge bei der Reduktion der SO_2 -Emissionen hin, die besonders durch das Genfer Luftreinhalteübereinkommen¹³ und die später vereinbarten Protokolle ermöglicht wurden.

Die Ergebnisse bezüglich der Handelsvariablen sind nicht eindeutig. Eine sehr hohe, 99prozentige Signifikanz liegt nur bei den SO_2 -Emissionen vor, während die Signifikanz bei den CO_2 -Emissionen immerhin bei 90 Prozent, bei den NO_2 -Emissionen aber nur darunter liegt. Die für die Erklärung der CO_2 - und NO_2 -Emissionen relativ geringe Bedeutung wird auch dadurch deutlich, daß das Hinzufügen der Handelsvariablen den Erklärungswert des Modells nur geringfügig erhöht, das R^2 steigt jeweils nur um 0,01. Während Handel also einen signifikanten Einfluß auf die SO_2 -Emissionen und bedingt auf die CO_2 -Emissionen, jedoch kaum auf die NO_2 -Emissionen zu haben scheint, ist auch das Vorzeichen

13 *Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution*, Genf, 13. November 1979, in Kraft getreten am 16. März 1983; E/ECE/1010, BGBl. II 1982: 786.

der Handelsvariable uneinheitlich. Im Fall von CO₂ korreliert ein hohes Handelsvolumen pro Einwohner mit hohen Emissionen, aber umgekehrt geht ein hohes Handelsvolumen mit einer Verminderung der Emissionen von NO₂ und SO₂ einher.

Es ist nicht einfach, diese Ergebnisse zusammenzufassen, da sie nicht einheitlich sind. Trotzdem scheinen zwei Schlußfolgerungen zulässig, zumal eine dem hier verwendeten Modell ähnliche Regressionsanalyse von Bergeijk (1991) in allen drei Fällen ein negatives Vorzeichen der Handelsvariablen fand, die für die NO₂- und SO₂-Emissionen ein 90prozentiges Signifikanzniveau erreichte. Zum einen scheint ein hohes Handelsvolumen pro Einwohner insgesamt eher eine positive Wirkung auf die Umweltqualität zu haben, wobei dieser Zusammenhang keineswegs für alle Umweltprobleme gelten muß. Zum anderen besitzt die Handelsvariable in der Mehrzahl der Fälle zumindest ein 90prozentiges Signifikanzniveau. Der Einfluß des Handels auf die Umweltqualität bedarf also der weiteren Analyse, auch wenn er nicht überbewertet werden sollte.

Vor dem Hintergrund des relativ einfachen Modells und der möglichen Korrelation zwischen den einzelnen erklärenden Variablen sollten diese Schlußfolgerungen jedoch eher zurückhaltend betrachtet werden. In jedem Fall erscheint es aber notwendig und lohnenswert, den Zusammenhang von Handel und Umwelt genauer zu untersuchen.

1.1.2 Umwelteffekte durch Gütertransport

Einer der direktesten und offensichtlichsten Zusammenhänge von Handelsliberalisierung und Umweltverschmutzung ist die Belastung der Umwelt durch zunehmenden Gütertransport. Es ist allgemein anerkannt, daß der Verkehr eine der größten Verschmutzungsquellen ist. So ist er in den OECD-Ländern verantwortlich für ungefähr 70 Prozent der Kohlenmonoxidemissionen, 50 Prozent der Stickoxidemissionen und der atmosphärischen Bleiemissionen, 40 Prozent der Kohlenwasserstoffemissionen und 25 Prozent der Kohlendioxidemissionen (OECD 1991b). Weitere negative Effekte wie Lärm, Wasserverschmutzung und Unfälle kommen hinzu. Allerdings muß die Bedeutung des internationalen Handels für die Umweltschäden durch den Verkehr differenziert betrachtet werden.

Das mit Abstand umweltschädlichste Transportmittel ist der Straßenverkehr (vgl. Bennett et al. 1988). Wie Tabelle 2 zeigt, liegt beispielsweise der Energieverbrauch für Gütertransporte auf der Straße zwischen 0,7 und 1,2 Megajoules pro Tonnenkilometer, auf der Schiene bei 0,6 Megajoules pro Tonnenkilometer

und für die Seeschifffahrt bei lediglich 0,12 bis 0,3 Megajoules pro Tonnenkilometer (IMO-News 1994: 11).¹⁴

Allerdings werden in den in der Tabelle dargestellten europäischen Ländern durchschnittlich nur 13 Prozent der international gehandelten Güter auf der Straße transportiert, während besonders der Seeschifffahrt eine weit größere Rolle zukommt. Die geographische Lage der anderen großen Handelsländer Japan, USA und Kanada läßt vermuten, daß in ihnen dieser Anteil eher noch höher ist. Außerdem muß das Verhältnis des internationalen zum gesamten Gütertransportaufkommen berücksichtigt werden. So entfallen selbst in der wirtschaftlich eng verflochtenen Europäischen Union bisher nur rund 10 Prozent des Gütertransports über die Straße auf grenzüberschreitenden Verkehr, wobei dieser Anteil mit der Vollendung des Europäischen Binnenmarkts allerdings zunehmen wird (Gabel 1994).

Tabelle 2: Prozentualer Anteil verschiedener Transportmittel am internationalen Gütertransport und ihr Energieverbrauch in ausgewählten europäischen Ländern, 1986

Land	Straße	Schiene	Binnenschifffahrt	Seeschifffahrt
Belgien	21	6	19	37
Frankreich	22	5	5	68
Deutschland (West)	16	10	26	24
Niederlande	14	1	12	72
Spanien	7	1	-	93
Schweden	11	6	-	82
Großbritannien	1	-	-	99
Durchschnitt	13	18	6	63
Energieverbrauch in Megajoules pro Tonnenkilometer	0,7 - 1,2	0,6	keine Angaben	0,12 - 0,3

Quellen: GATT (1989), IMO-News (1994).

14 Allerdings stellt der Energieverbrauch nur einen ungenügenden Indikator für die Umweltverträglichkeit eines Verkehrsmittels dar. Bei der Seeschifffahrt müßten insbesondere auch die Verschmutzung durch Unfälle und betriebsbedingte Umweltschäden berücksichtigt werden (vgl. Biermann 1994b).

Die Umweltschäden durch zunehmenden Verkehr als Folge einer Handelsliberalisierung dürfen keineswegs vernachlässigt werden. Der Anteil des internationalen Gütertransports an den insgesamt vom Verkehr verursachten Umweltschäden ist jedoch relativ gering. Daher ist weniger eine Einschränkung des internationalen Handels, sondern vielmehr eine umfassende integrierte Verkehrspolitik notwendig, die den externen Kosten des Verkehrs Rechnung trägt und diese in die Preisstruktur internalisiert. Wenn die erforderliche Verteuerung - besonders des Transportweges Straße - auch zu einer Abnahme des internationalen Gütertransports führt, wäre hiergegen sicher nichts einzuwenden. Dies ist jedoch grundsätzlich etwas anderes, als Handelsrestriktionen zu fordern, um das Verkehrsaufkommen zu reduzieren.

Einen Sonderfall stellt der grenzüberschreitende Transport von Giftmüll dar. Weitgehende Import- und Exportverbote sind hier aus ökologischen wie auch aus ökonomischen und politischen Gründen sinnvoll. Es besteht aber kein grundsätzlicher Konflikt mit den GATT-Bestimmungen. Denn diese Handelsbeschränkungen fallen unter die Ausnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen in Artikel XX, der im zweiten Kapitel noch ausführlich besprochen wird. Allerdings darf hierbei nicht in un gerechtfertigter Weise zwischen Ländern diskriminiert werden, in denen gleiche Verhältnisse bestehen (vgl. GATT 1991c: 18ff.). Dieser Einwand wurde aber gegen das „Baseler Übereinkommen zur Kontrolle von grenzüberschreitenden Transporten von gefährlichen Abfällen und ihrer Beseitigung“ von 1989¹⁵ vorgebracht. Die dortigen Bestimmungen sehen ein allgemeines Exportverbot für gefährliche Abfälle in Länder vor, die keine Vertragsparteien des Baseler Übereinkommens sind. Diese Diskriminierung zwischen Ländern alleine aufgrund der Teilnahme an einem internationalen Umweltübereinkommen und unabhängig von den tatsächlich getroffenen Schutzmaßnahmen ist nur schwer mit den Bestimmungen des GATT zu vereinbaren (vgl. Kummer 1994: 69ff.).

Das GATT hat 1989 eine „Arbeitsgruppe über Exporte von im Inland verbotenen Gütern und anderen gefährlichen Abfällen“ gebildet, die 1991 einen Entwurf für eine Entscheidung über den Handel mit verbotenen Produkten und anderen gefährlichen Stoffen vorlegte. Dieser Entwurf, der vor allem die internationale Mitteilung über getroffene Maßnahmen regelt und die Rechte unter dem Baseler und anderen internationalen Übereinkommen nicht beschränkt, wurde allerdings nie angenommen. Erst in jüngster Zeit ist er vom auf der Uru-

15 *The Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal* (1989), in Kraft getreten am 5. Mai 1992, abgedruckt in 28 ILM 649 (1992).

guay-Runde neu gegründeten „Ausschuß für Handel und Umwelt“ wieder aufgegriffen worden (GATT 1995a).

1.1.3 Umwelteffekte durch Wirtschaftswachstum

In einer Studie der OECD (1993a) wurden die globalen langfristigen Wohlfahrtsgewinne durch den Abschluß der Uruguay-Runde auf 274,1 Milliarden US-Dollar geschätzt. Diese Untersuchung zeigt allerdings auch, daß die Gewinne sehr ungleich auf die verschiedenen Regionen und Länder verteilt sind; deshalb wird teilweise argumentiert, daß in Entwicklungsländern eine Handelsliberalisierung auch negative Wachstumseffekte haben kann.¹⁶ Insgesamt wird der positive Einfluß eines liberalen Handelsregimes auf das weltweite Bruttosozialprodukt jedoch kaum bestritten.

Allerdings gehen die Meinungen darüber auseinander, ob die Wachstumseffekte des Handels zu einer Abnahme oder Zunahme von Umweltproblemen führen. Von ökologischen Ökonomen wird betont, daß die Ökonomie ein offenes Subsystem in einem materiell geschlossenen, endlichen und nicht-wachsenden Ökosystem mit einem begrenzten Durchfluß an Sonnenenergie ist (Daly/Goodland 1993: 63, Daly 1994b: 147). Vereinfachend dargestellt geschieht die Ausdehnung des ökonomischen Subsystems auf Kosten der Natur, indem der Ressourcenverbrauch steigt und die Schadstoffaufnahmekapazität des Ökosystems Erde durch mehr (verschmutzende) Produktion und Konsumtion zunehmend beansprucht wird. Von Freihändlern wird hingegen betont, daß mit steigendem Einkommen die Präferenzen für eine saubere Umwelt zunehmen und deshalb mehr Mittel für den Umweltschutz bereitgestellt würden. Außerdem fördere ein liberales Handelsregime die Verbreitung relativ umweltfreundlicher Technologien und Produkte (vgl. GATT 1992c).

Welcher der hier dargestellten Effekte überwiegt, ist letztlich eine empirische Frage. Eine in diesem Zusammenhang sehr häufig zitierte Studie (so auch im Bericht des GATT-Sekretariats über Handel und Umwelt, GATT 1992c) von Grossman und Krueger (1992) analysiert die Konzentration von Schwefeldioxid

16 Beispielsweise weist eine nach vier Sektoren disaggregierte Studie von Nguyen et al. (1993: 1546) die Nettoimporteure von Agrarprodukten unter den Entwicklungsländern als potentielle Verlierer der auf der Uruguay-Runde vereinbarten Liberalisierung des Agrarhandels aus. Durch den angestrebten Abbau von Exportsubventionen müssen sie mit einer Verteuerung der Importe und einem Wohlfahrtsverlust von 1,4 Milliarden US-Dollar in diesem Sektor rechnen.

und anderen Luftschadstoffen in verschiedenen Großstädten in Abhängigkeit vom Bruttosozialprodukt, der Lage der Meßstation (z. B. Stadtzentrum oder Stadtrand) und den Charakteristika der Stadt (z. B. Bevölkerungsdichte). Die Daten aus 42 Ländern stammen vom *Global Environmental Monitoring System* der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP). Grossman und Krueger kommen zu dem Ergebnis, daß die SO₂-Konzentration *ceteris paribus* anfänglich mit dem Pro-Kopf-Einkommen wächst, jedoch bei ungefähr 5.000 US-Dollar einen Wendepunkt erreicht und fortan sinkt. Hieraus folgern sie:

"We have found, through an examination of air quality measures in a cross-section of countries, that economic growth tends to alleviate pollution problems once a country's per capita income reaches about \$4,000 to \$5,000 U.S. dollars." (S. 35)

Diese Schlußfolgerung geht allerdings über die Ergebnisse der Studie selbst hinaus, denn untersucht wurde lediglich die Luftqualität in Großstädten. Es ist durchaus möglich, daß verschmutzungsintensive Produktionsprozesse mit steigenden Einkommen lediglich aus den urbanen Gebieten ausgelagert werden oder eine Politik der hohen Schornsteine betrieben wird. Damit werden zwar positive Effekte für die Gesundheit der Stadtbevölkerung erreicht, jedoch kaum für die Landbevölkerung und die Natur (z. B. Waldsterben). Hierauf deuten die Ergebnisse der Regressionsanalyse in Abschnitt 1.1.1 hin, denn dort korrelierte ein hohes Bruttosozialprodukt mit hohen CO₂-, SO₂- und NO₂-Emissionen und besaß eine 99prozentige Signifikanz.

Obwohl die hier dargestellten Zusammenhänge oftmals eine bedeutende Rolle in der Diskussion um Handel und Umwelt spielen, sollten sie eigentlich richtiger unter der Überschrift „Wachstumskritik“ zusammengefaßt werden. Internationaler Handel spielt hier nur insofern eine (indirekte) Rolle, als von ihm eine wachstumsfördernde Wirkung erwartet wird. Nun ist es sicherlich richtig und wichtig zu bemerken, daß das quantitative Wachstum früher oder später an seine Grenzen stoßen wird und wir andere soziale und ökologische Leitindikatoren brauchen, in deren Zusammenhang öfters die Begriffe „qualitatives Wachstum“ und „*sustainable development*“ genannt werden (vgl. Atmatzidis et al. 1995).¹⁷ Ohne solche neuen Leitindikatoren wird jedoch eine quantitative Wachstumspolitik nicht bereits dadurch umweltfreundlicher, daß sie in weitge-

17 Die Unterscheidung zwischen quantitativem und qualitativem Wachstum (oftmals werden auch die Begriffspaare Wachstum und Entwicklung verwendet) ist zentral in der Literatur über soziale und ökologische Leitindikatoren (vgl. Kuik/Verbuggen 1991). Sie kann hier jedoch nicht aufgegriffen und weitergeführt werden.

hend autarken Volkswirtschaften stattfindet, wie die zahlreichen Umweltschäden in den ehemaligen Ostblockstaaten zeigen. Daher ist es wichtig, die Auseinandersetzung über Handel und Umwelt nicht als Ersatzdiskussion für die Auseinandersetzung mit unserem derzeitigen, nicht zukunftsfähigen Wohlfahrtsmodell zu führen (vgl. Simonis 1990).

Die zentrale Fragestellung sollte vielmehr wie folgt lauten: Wenn internationaler Handel bisher dem politisch bestimmten Ziel des quantitativen Wachstums gedient hat, kann er dann ebenso eine geänderte politische Zielbestimmung, die ein umweltgerechtes, qualitatives Wachstum (*sustainable development*) anstrebt, fördern? Etwas konkreter ergibt sich hieraus vor allem die Frage, ob Handel den Anreiz zur Wahl suboptimaler Umweltstandards erhöht, um die nationale Produktion vor der internationalen Konkurrenz zu schützen oder um die Exportchancen zu steigern. Diese Fragestellung wird daher im Zentrum der folgenden Abschnitte stehen.

1.1.4 Strukturelle Effekte der Handelsliberalisierung

In den vorangegangenen Abschnitten wurden die Umwelteffekte der Handelsliberalisierung durch zunehmende Gütertransporte und Wirtschaftswachstum untersucht. Um genauer beantworten zu können, ob ein liberales Welthandelsregime und ein hohes Umweltschutzniveau sich einander ergänzende oder aber konkurrierende Politikziele sind, sollen im folgenden - auf der Grundlage einer kurzen Darstellung der Theorie der komparativen Kostenvorteile und der Bereitstellung öffentlicher Güter - die Effekte des Handels auf die Produktions- und Konsumtionsstruktur untersucht werden.

Gemäß der neoklassischen Handelstheorie spezialisieren sich Länder auf die Produktion jener Güter und exportieren diese, bei denen sie einen komparativen Kostenvorteil besitzen.¹⁸ Im Heckscher-Ohlin-Modell sind dies Güter, deren Produktion faktorintensiv in bezug auf den relativ reichlich vorhandenen Produktionsfaktor ist. Lange Zeit wurde die Umwelt in der ökonomischen Theorie (und in der politischen Praxis) als freies Gut behandelt, das im Überfluß vorhan-

18 Gemäß dem Theorem der *komparativen* Kostenvorteile bringt internationaler Handel auch dann für alle beteiligten Länder Wohlfahrtsgewinne, wenn ein Land in der Produktion aller Güter *absolute* Kostenvorteile gegenüber dem Ausland aufweist. Wichtig ist lediglich, daß der Grad der Überlegenheit bei den verschiedenen Gütern divergiert. Jedes Land sollte sich auf die Produktion der Güter konzentrieren, die es im Vergleich zum Ausland *relativ* billiger herstellen kann, das heißt für die es einen *komparativen* Kostenvorteil hat.

den ist und dem daher keine Bedeutung bei der Bestimmung komparativer Kostenvorteile zukommt. Die begrenzte Aufnahmekapazität der Umwelt für die bei der Produktion entstehenden umweltschädigenden Emissionen ist jedoch inzwischen hinlänglich bekannt. Somit entstehen Opportunitätskosten der Verschmutzung, da diese die Umwelt in ihrer Funktion als öffentliches Konsumgut¹⁹ beeinträchtigt und als externe Effekte Auswirkungen auf andere Wirtschaftssubjekte hat. Insofern müssen auch die Schadstoffaufnahmedienste der Umwelt, ähnlich wie Kapital und Arbeit, als knapper Produktionsfaktor betrachtet werden. Demnach wird sich ein Land, das relativ reichlich mit dem „Faktor Umwelt“ ausgestattet ist, *ceteris paribus* auf jene Güter spezialisieren, deren Produktion relativ verschmutzungsintensiv ist, und *vice versa*. In der neoklassischen Analyse ist diese Spezialisierung effizient und dient der Steigerung sowohl der globalen Wohlfahrt als auch der nationalen Wohlfahrt der einzelnen Länder.

Doch dieses Ergebnis wird weniger eindeutig, wenn man berücksichtigt, daß es sich im Gegensatz zu den Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit bei der Umwelt zumeist nicht um ein privates Gut handelt. Während die Knappheit privater Güter durch ihre Preise ausgedrückt wird, die sich aus dem Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage ergeben, versagt der Allokationsmechanismus des Marktes bei der Umwelt. Zur Erklärung des Marktversagens sind zwei unterschiedliche Herangehensweisen möglich.

Zum einen kann die Umwelt als *öffentliches Konsumgut* betrachtet werden, das sich durch die Eigenschaften der Nicht-Ausschließbarkeit und Nicht-Rivalität im Verbrauch charakterisieren läßt. Niemand kann davon ausgeschlossen werden, saubere Luft einzuatmen oder den Blick auf eine herrliche Landschaft zu genießen - wo diese noch vorhanden sind -, und der Atemzug oder Blick des einen beeinträchtigt nicht die Möglichkeit der anderen, dieselbe saubere Luft und denselben herrlichen Ausblick zu genießen. Jedoch verursacht die Bereitstellung des öffentlichen Gutes „Umweltqualität“ Kosten, da sie die Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen notwendig macht, beispielsweise die Einführung schadstoffarmer Produktionsmethoden. Es ist aber ein bekanntes Ergebnis der Theorie öffentlicher Güter, daß diese durch den Marktmechanismus in zu geringem Umfang bereitgestellt werden (vgl. Bergstrom et al. 1986). Da der Konsum öffentlicher Güter nicht an die Übernahme der Kosten für ihre

19 Der Begriff der Umwelt als öffentliches Konsumgut sollte sehr weit gefaßt werden, so daß er nicht nur die direkten Funktionen für den Menschen (saubere Luft, sauberes Wasser, Erholungswert der Natur usw.) umfaßt, sondern auch den Erhalt von Ökosystemen.

Bereitstellung geknüpft ist, wird besonders bei der Existenz vieler Akteure jeder einzelne davon ausgehen, daß der eigene Beitrag nur einen unbedeutenden Einfluß auf die Versorgung mit dem öffentlichen Gut hat, und daher eine „Trittbrettfahrerposition“ einnehmen.

Bei der alternativen Herangehensweise wird die Umwelt als *Allmenderesource* betrachtet. Allmenderesourcen zeichnen sich dadurch aus, daß Eigentumsrechte nicht definiert sind und die Benutzung rivalisierend ist. Rivalität entsteht durch die Berücksichtigung der begrenzten Schadstoffaufnahmefähigkeit der Umwelt und der Beeinträchtigung der Umwelt in ihrer Funktion als öffentliches Konsumgut durch Verschmutzung. Wiederum führt die Bereitstellung durch den Markt zu einem Pareto-inferioren Ergebnis²⁰, da der einzelne die externen Effekte seines Handelns für die anderen nicht berücksichtigt und es so zu einer Übernutzung kommt.

Wie wird nun angesichts des oben beschriebenen Marktversagens die relative Knappheit des Produktionsfaktors Umwelt bestimmt? Jene Gruppe von Ökonomen, die staatlichen Eingriffen grundsätzlich sehr mißtrauisch gegenübersteht, sieht als Hauptaufgabe des Staates die Zuteilung eindeutig definierter Eigentumsrechte. Hierbei beruft sie sich auf das sogenannte Coase-Theorem (Coase 1960), wonach immer dann, wenn ein vollständiges System einklagbarer Eigentumsrechte existiert, es durch Verhandlungen zwischen den beteiligten Parteien zu einer effizienten Allokation kommt, also auch zu einer effizienten Nutzung des Produktionsfaktors Umwelt.

Man denke zum Beispiel an einen See, in den eine Fabrik ihre Abwässer ableitet und der gleichzeitig von einem Fischzuchtbetrieb genutzt wird. Ohne eine Festlegung der Eigentumsrechte an dem Wasser des Sees wird die Fabrik die externen Kosten ihrer Abwässer für den Fischzuchtbetrieb nicht berücksichtigen und es kommt zu einer ineffizienten Allokation, bei der die Fabrik zu viel und der Fischzuchtbetrieb zu wenig produziert. Wird nun aber entweder der Fabrik ein Recht auf Verschmutzung des Wassers oder dem Fischzuchtbetrieb ein Recht auf sauberes Wasser zugesprochen, dann kommt es nach Coase zu Verhandlungen zwischen beiden Parteien. Als Ergebnis dieser Verhandlungen werden in dem Maße Umweltschutzmaßnahmen bei der Fabrik unternommen, bis deren Grenzkosten dem Grenznutzen des saubereren Wassers für die Fischzucht entsprechen; wobei abhängig von der Verteilung der Eigentumsrechte entweder der Fischzuchtbetrieb der Fabrik die Umweltschutzmaßnahmen finan-

20 Eine Güterverteilung gilt dann als Pareto-inferior, wenn mindestens ein Individuum durch Umverteilung seinen Nutzen erhöhen kann, ohne daß dadurch ein anderes Individuum schlechtergestellt wird.

zieren oder die Fabrik den Fischzuchtbetrieb für die Schäden durch die Abwässer entschädigen wird. In beiden Fällen ist die sich hieraus ergebende Allokation Pareto-effizient in dem Sinne, daß weder die Fabrik noch der Fischzuchtbetrieb bessergestellt werden können, ohne die jeweils andere Partei schlechterzustellen.

Das anhand dieses einfachen Beispiels dargestellte Coase-Theorem hängt jedoch von einigen sehr restriktiven Annahmen ab. Erstens dürfen keine Transaktionskosten vorliegen, das heißt die Verhandlungen und die Kontrolle der Vereinbarungen dürfen keine Kosten verursachen. Zweitens müssen beide Verhandlungsparteien vollständige Informationen nicht nur über den eigenen Betrieb, sondern auch über die andere Partei haben (vgl. Farrel 1987). Denn es besteht für die Verhandlungsparteien ein strategisches Interesse an einer Manipulation der Informationen während der Verhandlungen. Abhängig von der Verteilung der Eigentumsrechte wird entweder die Fabrik die Kosten der Umweltschutzmaßnahmen oder der Fischzuchtbetrieb die Schäden durch die Abwässer übertreiben, um sich die Eigentumsrechte möglichst teuer bezahlen zu lassen. Und drittens stehen sich bei den meisten Umweltproblemen wesentlich mehr als nur zwei Akteure gegenüber. Wenn beispielsweise der See, statt von einem Fischzuchtbetrieb genutzt zu werden, in erster Linie ein beliebtes Erholungsgebiet ist, dann fällt es wesentlich schwerer, sich vorzustellen, wie die vielen Erholungssuchenden mit der Fabrik in Verhandlungen über die Menge der eingeleiteten Abwässer treten. Zum einen werden die Transaktionskosten steigen, und das Informationsproblem wird verschärft, zum anderen wird die Verhandlungsposition der Erholungssuchenden durch die Probleme des kollektiven Handelns geschwächt (vgl. Olson 1965).

Insgesamt müssen daher die Möglichkeiten einer Zuteilung von Eigentumsrechten an Umweltgütern und einer anschließenden effizienten Allokation über den Markt sehr vorsichtig eingeschätzt werden. Hieraus ergibt sich eine weitgehende Legitimation staatlicher Eingriffe. Angesichts des weiter oben beschriebenen Marktversagens und der begrenzten Anwendbarkeit des Coase-Theorems muß die Politik korrigierend in das Marktgeschehen eingreifen. Dies bedeutet, daß die relative Knappheit des Produktionsfaktors Umwelt in einem wesentlichen Maße nicht über den Markt, sondern durch die Umweltpolitik bestimmt wird. Und selbst Ökonomen, die der theoretischen Rechtfertigung staatlicher Eingriffe sehr kritisch gegenüberstehen, werden deren große Bedeutung in der Praxis kaum bestreiten.

Idealtypisch setzen die politischen Entscheidungsträger die optimale Umweltqualität auf der Grundlage der folgenden drei Kriterien fest, wobei ihnen

verschiedene Instrumente wie direkte Vorschriften, Umweltabgaben und Verschmutzungszertifikate zur Verfügung stehen (vgl. Siebert 1991: 162):

- (i) Die *natürliche Aufnahmekapazität* bestimmt die Fähigkeit ökologischer Systeme, durch natürliche Prozesse Schadstoffe abzubauen.
- (ii) Auf der Nachfrageseite steht dem der Umfang der in die Umwelt abgegebenen Emissionen gegenüber, die *Beanspruchung der Aufnahmedienste* der Umwelt.
- (iii) Der dritte Faktor ist die *Präferenzstruktur* der Bevölkerung, das heißt die Wertschätzung, die der Umwelt als öffentlichem Konsumgut von der Bevölkerung zugemessen wird.

Unterschiedliche Umweltstandards in einzelnen Ländern, die auf diesen drei Kriterien beruhen, dienen der effizienten Allokation knapper Ressourcen und sollten prinzipiell nicht unterdrückt werden, da sie komparative Kostenvorteile ausdrücken. Diese sorgen in der Tendenz dafür, daß die verschmutzende Produktion dort stattfindet, wo sie die geringsten Opportunitätskosten verursacht.

Allerdings beruht diese Schlußfolgerung auf besagten Annahmen, daß die Umweltstandards tatsächlich die Aufnahmefähigkeit der Umwelt, die Beanspruchung der Aufnahmedienste und die Präferenzen der Bevölkerung widerspiegeln. Zum einen ergibt sich hierbei das technisch-wissenschaftliche Problem, die natürliche Aufnahmekapazität zu bestimmen. Die Wirkungsweise vieler anthropogener Stoffe in komplexen Ökosystemen ist noch weitgehend unbekannt. Häufig treten Schäden erst mit einer zeitlichen Verzögerung auf, und ihre Ursache läßt sich nur ungenau feststellen. Die Beurteilung der Aufnahmekapazität der Umwelt enthält daher ein hohes Maß an Unsicherheit, und es gibt einen beträchtlichen Argumentationsspielraum. Ebenso ist es problematisch anzunehmen, daß geltende Umweltstandards tatsächlich die Präferenzen der Bevölkerung für eine saubere Umwelt widerspiegeln. Selbst in demokratischen Gesellschaften ist es vielmehr wahrscheinlicher, daß bestimmte Gruppen besonders erfolgreich darin sind, ihre Partikularinteressen durchzusetzen, auch wenn hierdurch ein gesamtgesellschaftlich Pareto-inferiores Ergebnis zustande kommt (vgl. Olson 1965). Auf das Marktversagen folgt dann Politikversagen, worauf in Abschnitt 1.3 näher eingegangen wird.

Ein weiteres Problem der Theorie der komparativen Kostenvorteile ist ihre statische Betrachtungsweise. Gerade im Zusammenhang mit der Umwelt spielt das intertemporale Element jedoch eine wesentliche Rolle. Dies gilt insbesondere für die im Brundtland-Bericht propagierte Zielvorstellung der Nachhaltigkeit, die besagt, daß bei der Befriedigung der Bedürfnisse der Gegenwart die Chancen zukünftiger Generationen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen, nicht

aufs Spiel gesetzt werden dürfen (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung 1987).

In der Essenz verlangen die obigen Annahmen nichts Geringeres, als daß die externen Kosten der Umweltverschmutzung vollständig internalisiert und die Interessen zukünftiger Generationen berücksichtigt werden, wobei das sich hieraus ergebende, optimale Umweltschutzniveau in einzelnen Ländern durchaus unterschiedlich sein kann. Wenn aber Länder bei der Internalisierung unterschiedlich weit vorangeschritten sind, führt Freihandel nicht zu einer effizienten Allokation, denn er beruht nicht auf tatsächlichen, sondern auf „manipulierten“ komparativen Kostenvorteilen.

Allerdings läßt sich die Regel aufstellen, daß - zumindest unter der Annahme des vollkommenen Wettbewerbs und der Nichtexistenz grenzüberschreitender externer Effekte - jenes Land, das eine optimale Umweltpolitik betreibt, unabhängig von der Umweltpolitik der anderen Länder von einer Handelsliberalisierung profitiert. Daher sollte bei Konflikten zwischen Handel und Umwelt in der Regel zunächst einmal eine Verbesserung der inländischen Umweltpolitik angestrebt werden. Dies zu verdeutlichen ist Gegenstand des folgenden Abschnitts 1.1.5.

Eine Handelsliberalisierung verändert nicht nur die Produktions-, sondern auch die Konsumtionsstruktur, indem sie die Wahlmöglichkeiten der Wirtschaftssubjekte zwischen verschiedenen Gütern erhöht. Hierdurch kann die internationale Verbreitung umweltfreundlicher Konsum- und Kapitalgüter erleichtert werden. In einer Studie der OECD (1992) ist der weltweite Markt für dem Umweltschutz dienende Ausrüstungsgüter und Dienstleistungen auf 200 Milliarden US-Dollar geschätzt worden, mit einer jährlichen Wachstumsrate von 5,5 Prozent. Umgekehrt kann Handel jedoch auch den Austausch besonders umweltschädigender Güter fördern wie beispielsweise den Giftmülltransport oder den Handel mit bedrohten Arten.

Im zweiten Teil dieser Arbeit wird allerdings gezeigt, daß das GATT-Regime bereits in seiner jetzigen Form sowohl den exportierenden als auch den importierenden Ländern produktbezogene Handelsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt weitgehend erlaubt, sofern diese keine ungerechtfertigte Diskriminierung zwischen Ländern darstellen, in denen gleiche Verhältnisse bestehen. Daher soll hier auf die Veränderung der Konsumtionsstruktur nicht näher eingegangen werden.

1.1.5 Wohlfahrtsanalyse des Handels bei Berücksichtigung von Umwelteffekten

Die einfachste ökonomische Methode zur Untersuchung der Kosten des Protektionismus - beziehungsweise positiv formuliert: der Wohlfahrtseffekte der Handelsliberalisierung - ist die komparativ-statische, partielle Gleichgewichtsanalyse.²¹ Diese führt jedoch nur dann zu vertretbaren Ergebnissen, wenn Veränderungen des relativen Preises des untersuchten Gutes die relativen Preise der anderen Güter in der Volkswirtschaft nicht beeinflussen. Gegenüber der allgemeinen Gleichgewichtsanalyse zeichnet sie sich allerdings durch ihre höhere Anschaulichkeit aus. Es sei daher darauf hingewiesen, daß die im folgenden gewonnenen Ergebnisse grundsätzlich denjenigen nicht widersprechen, die mit Hilfe von Modellen des allgemeinen Gleichgewichts gewonnen wurden.²²

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Angebot und Nachfrage für ein einzelnes Gut. Durch die Unterscheidung zwischen privaten und sozialen Kosten, in denen externe Effekte berücksichtigt sind, lassen sich mit Hilfe der partiellen Gleichgewichtsanalyse auch theoretische Erkenntnisse über die Umwelteffekte von Handelsmaßnahmen gewinnen. Die Analyse ist für eine Reihe verschiedener Fälle möglich. So muß beispielsweise unterschieden werden, ob das zu untersuchende Land den Weltmarktpreis beeinflussen kann und somit *Terms-of-trade*-Effekte eine Rolle spielen, ob die Umweltschäden bei der Produktion oder bei der Konsumtion auftreten und ob das Land das verschmutzungsintensive Gut exportiert oder importiert. Anderson und Blackhurst (1992) widmen sich diesen einzelnen Fällen im Detail. Die folgende Analyse beschränkt sich auf das im Zusammenhang mit dem GATT-Regime häufig diskutierte Beispiel eines Landes, für das der Weltmarktpreis ein fixes Datum ist, in dem die Umweltschäden bei der Produktion auftreten und das das verschmutzungsintensive Gut nicht exportiert. Die hier gewonnenen Ergebnisse bezüglich der Wohlfahrtseffekte der Handelsliberalisierung lassen sich jedoch prinzipiell auch auf die anderen oben genannten Fälle übertragen. Gegenüber Anderson und Blackhurst (1992) wird

21 Bei der komparativ-statischen Analyse werden zwei verschiedene Zustände eines ökonomischen Systems miteinander verglichen - beispielsweise die Produktionsstruktur mit und ohne Außenzölle -, ohne wie bei der dynamischen Analyse den Übergang zwischen den verschiedenen Zuständen zu untersuchen. Bei der partiellen Gleichgewichtsanalyse wird im Gegensatz zur allgemeinen Gleichgewichtsanalyse das Marktgleichgewicht aus Angebot und Nachfrage für ein einzelnes Gut in Isolation betrachtet, ohne die Auswirkungen auf das Marktgleichgewicht anderer Güter zu berücksichtigen.

22 Vergleiche besonders Rauscher (1991a) und Merrifield (1988).

die Analyse dahingehend erweitert, daß grenzüberschreitende Emissionen berücksichtigt werden. Wie im folgenden gezeigt wird, ist in diesem erweiterten Modell Freihandel nicht grundsätzlich Pareto-optimal, und die Wohlfahrt läßt sich durch eine transnationale Verschmutzungsabgabe auf Importe erhöhen, wie sie unter dem Schlagwort „Öko-Zoll“ gefordert wurde. In dieser Arbeit wird jedoch der Begriff „transnationale Verschmutzungsabgabe“ vorgezogen, wenn deutlich gemacht werden soll, daß sich die Verwendung dieser Importabgabe auf solche Fälle beschränkt, in denen es zu grenzüberschreitenden Verschmutzungseffekten kommt (vgl. Baumol/Oates 1975).

Wohlfahrtsanalyse ohne grenzüberschreitende Effekte

Zunächst wird jedoch von grenzüberschreitenden Emissionen abstrahiert und nur der obere Teil der Abbildung 2 betrachtet. Dort sei A das Angebot bei privaten Kosten des Gutes X , N die Nachfrage und p_w der Weltmarktpreis. Bei der Produktion von X entstehe eine umweltschädigende Emission, deren Kosten idealtypisch durch eine inländische Pigousche Umweltabgabe u internalisiert werden können (Pigou 1924). Es wird ferner davon ausgegangen, daß mit zunehmender Produktionsmenge die Emissionen ebenso wie die Produktionskosten für jede zusätzlichen Einheit des Gutes X steigen, da auf weniger effiziente, verschmutzungsintensivere Produktionsanlagen zurückgegriffen wird. Hieraus ergibt sich das Angebot bei sozialen Kosten A' .²³ Im übrigen gelten die üblichen Annahmen der partiellen Gleichgewichtsanalyse des Handels.²⁴

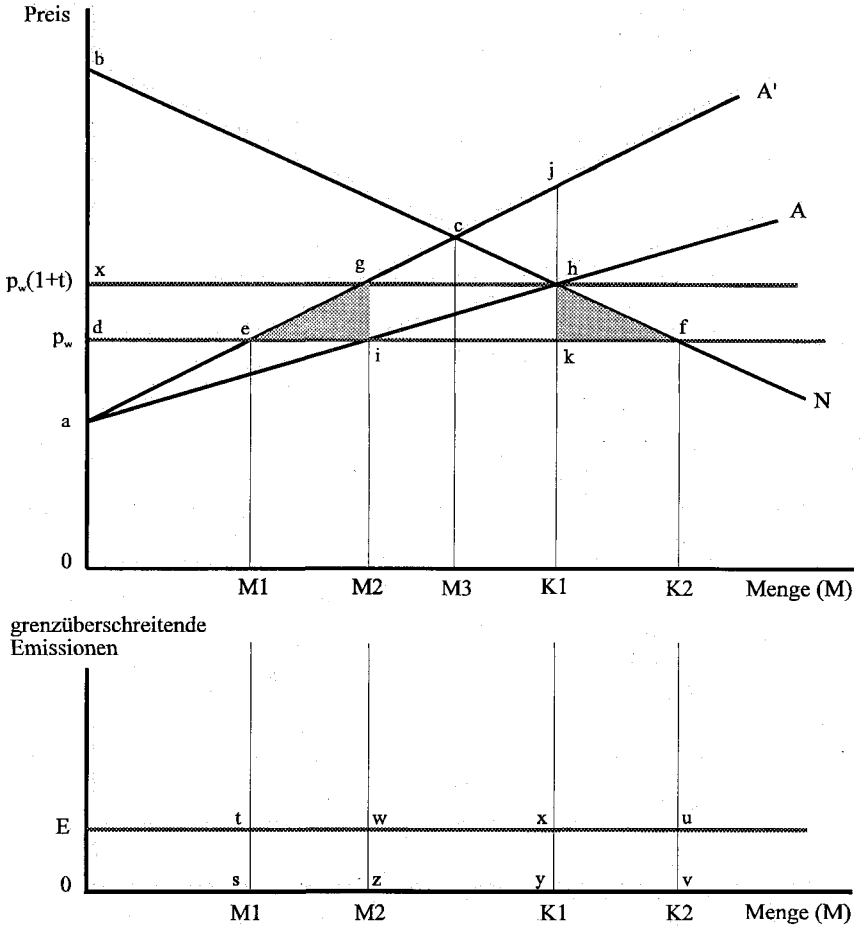
Zunächst sollen die Kosten des Protektionismus im klassischen Fall ohne externe Effekte (also auch ohne Umweltabgaben) dargestellt werden. Ohne Handel befinden sich Angebot A und Nachfrage N in Punkt h im Gleichgewicht. Die Menge KI wird produziert und konsumiert, und die Summe aus Konsumentenrente und Produzentenrente beträgt abh .²⁵ Mit Handel fällt der Preis auf das

23 Sei a der Achsenabschnitt, b die Steigung der Angebotskurve bei privaten Kosten, u die Pigousche Umweltabgabe und M die Menge des Gutes X , dann ist die Angebotskurve A bei privaten Kosten gegeben durch $p = a + bM$ und die Angebotskurve A' bei sozialen Kosten durch $p = a + (b + u)M$.

24 Dies sind insbesondere die Annahmen über vollkommenen Wettbewerb, Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren, keine Transaktionskosten usw. Vgl. eines der Standardlehrbücher der Außenwirtschaftstheorie, beispielsweise Krugman/Obstfeld (1994).

25 Die Konsumentenrente ist die Differenz zwischen dem Marktpreis und dem Preis, den ein Wirtschaftssubjekt eher zu zahlen bereit ist, als auf den Erwerb des Gutes zu ver-

Abbildung 2: Partielle Gleichgewichtsanalyse des Handels bei Berücksichtigung von Umwelteffekten



zichten. Sie wird in diesem Fall dargestellt durch die Fläche xbh . Anlaß ist die Produzentenrente die Differenz zwischen dem Marktpreis und dem Preis, zu dem ein Produzent gerade noch bereit wäre, sein Produkt zu verkaufen. Ihr entspricht in diesem Fall die Fläche axh .

Weltmarktniveau p_w . Die inländische Produktion sinkt auf $M2$, die Konsumtion steigt auf $K2$, und die Differenz wird importiert. Die Summe aus Konsumenten- und Produzentenrente ist nun gekennzeichnet durch die Fläche $abfi$, die größer ist als abh . Die Differenz ihf der beiden Flächen ist der Wohlfahrtsgewinn durch die Handelsliberalisierung.

Tabelle 3: Wohlfahrtseffekte des Handels, von Umweltabgaben und Öko-Zöllen²⁶

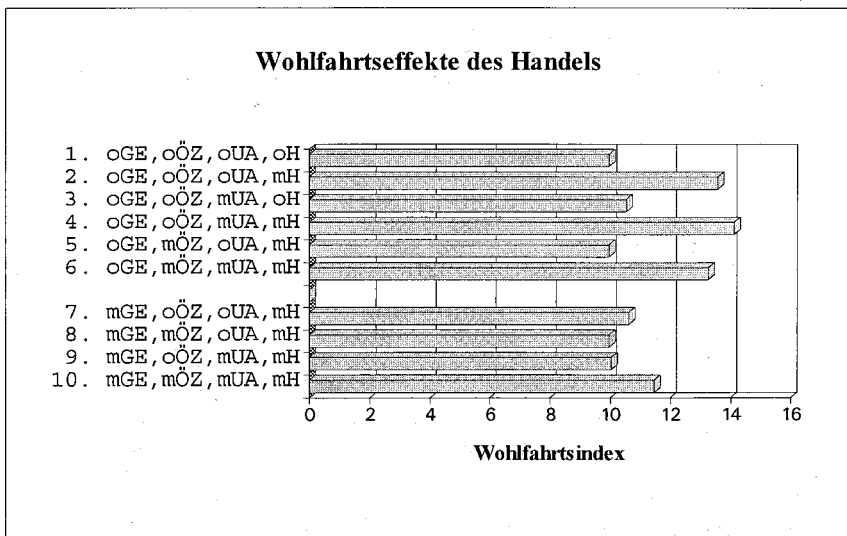
				Y	K	KR+PR	UK	W = KR + PR - UK
ohne GE	ohne ÖZ	ohne UA	ohne H	K1	K1	abh	ajh	abh-ajh=9,96
			mit H	M2	K2	abfi	agi	abfi-agi=13,57
		mit UA	ohne H	M3	M3	abc	0	abc=10,53
			mit H	M1	K2	abfe	0	abfe=14,11
	mit ÖZ	ohne UA	mit H	K1	K1	abh	ajh	abh-ajh=9,96
		mit UA	mit H	M2	K1	abhg	0	abhg+ighk=13,25
mit GE	ohne ÖZ	ohne UA	mit H	M2	K2	abfi	agi+zwuv	abfi-agi-zwuv=10,61
	mit ÖZ		mit H	K1	K1	abh	ajh	abh-ajh=9,96
	ohne ÖZ	mit UA	mit H	M1	K2	abfe	stuv	abfe-stuv=10,03
	mit ÖZ		mit H	M2	K1	abhg	zwxy	abhg-zwxy+ighk=11,46

Wenn jedoch die bei der Produktion entstehenden externen Umweltkosten berücksichtigt werden, dann muß zur Berechnung der sozialen Wohlfahrt im Fall

26 Die Zahlen des Wohlfahrtsindex W in der letzten Spalte geben den Inhalt der gekennzeichneten Flächen des Graphen in cm^2 an. Diese hängen natürlich von der Wahl des Kurvenverlaufs in Abbildung 2 ab. Angesichts der vielen miteinander verglichenen Fälle erhöht diese Darstellungsweise die Anschaulichkeit jedoch beträchtlich. Es sei allerdings betont, daß sich die genauen Relationen der einzelnen Fälle bei einem anderen Kurvenverlauf ändern können, worauf im Text teilweise hingewiesen wird. Das Gesamtergebnis der Wohlfahrtsanalyse - nämlich die wohlfahrtssteigernde Wirkung der Handelsliberalisierung ohne grenzüberschreitende Effekte und die potentiell wohlfahrtsmindernde Wirkung der Handelsliberalisierung bei Berücksichtigung grenzüberschreitender Effekte - wird jedoch nicht beeinflusst.

ohne Handel die Fläche ajh zwischen den Angebotskurven bei privaten und sozialen Kosten von der Summe aus Konsumenten- und Produzentenrente abgezogen werden, und im Fall mit Handel die Fläche agi . Dies ist wiedergegeben in der ersten und zweiten Zeile von Tabelle 3, in der für die verschiedenen Fälle - ohne und mit grenzüberschreitenden Emissionen (oGE, mGE), ohne und mit Öko-Zöllen ($oÖZ, mÖZ$), ohne und mit nationalen Umweltabgaben (oUA, mUA), sowie ohne und mit Handel (oH, mH) - jeweils Produktion (Y), Konsumtion (K), die Summe aus Konsumenten- und Produzentenrente ($KR+PR$), die externen Umweltkosten bei der Produktion (UK) und der soziale Wohlfahrtsindex (W) aufgeführt sind. Wie sich aus dem Vergleich der ersten beiden Zeilen zeigt, ändert die Berücksichtigung der Umweltschäden bei der Produktion nicht die wohlfahrtssteigernde Wirkung der Handelsliberalisierung. Ganz im Gegenteil, denn Wohlfahrtsgewinne der Liberalisierung werden nicht nur durch niedrigere Preise für die Konsumenten erzielt, sondern auch durch den Rückgang der Verschmutzung bei der inländischen Produktion.

Abbildung 3: Graphische Darstellung der Wohlfahrtseffekte des Handels, von Umweltabgaben und Öko-Zöllen



Zeile 3 und 4 zeigen die Wirkung einer Pigouschen Umweltabgabe für den in Abbildung 2 dargestellten Fall. Am anschaulichsten läßt sich dies jedoch an Abbildung 3 ablesen, wo der in der letzten Spalte von Tabelle 3 zusammengefaßte Wohlfahrtsindex in Stabdiagrammform abgebildet ist. Der Vergleich der ersten und zweiten Zeile verdeutlicht noch einmal die Wohlfahrtsgewinne der Handelsliberalisierung ohne Umweltabgaben, während der Vergleich des dritten und vierten Balkens die entsprechenden Gewinne nach Einführung einer nationalen Umweltabgabe zeigt. Ebenfalls ist ersichtlich, daß sich die Einführung einer Umweltabgabe sowohl in einer geschlossenen als auch in einer offenen Volkswirtschaft positiv auf die Wohlfahrt auswirkt (Vergleich der Zeilen 1 und 3 sowie der Zeilen 2 und 4).

Auch wenn diese Ergebnisse vorsichtig beurteilt werden sollten, da sie auf einem sehr einfachen Modell beruhen, das von einer Reihe relevanter Zusammenhänge abstrahiert, bestätigen sie dennoch erst einmal die Argumentation der Freihändler, daß die Einbeziehung von Umweltaspekten in die Analyse den Nutzen eines liberalen Handelsregimes eher noch unterstreicht.

Allerdings läßt sich einwenden, daß das hier nicht betrachtete exportierende Land Wohlfahrtsverluste durch die steigende verschmutzungsintensive Produktion des Exportgutes erfährt, die möglicherweise die Gewinne aus den steigenden Exporten übertreffen. Durch die Internalisierung der negativen Umwelteffekte im Exportland könnte jedoch auch dort die wohlfahrtssteigernde Wirkung der Handelsliberalisierung gesichert werden.

Sind in beiden Ländern alle externen Kosten internalisiert, dann stellen niedrige Umweltschäden bei der Produktion einen Kostenvorteil dar, so daß die internationale Arbeitsteilung *ceteris paribus* die relativ umweltfreundliche Produktion fördert. Sind die externen Kosten nur unzureichend oder gar nicht internalisiert, dann profitiert zumindest das importierende Land von einer Handelsliberalisierung, während der Wohlfahrtseffekt im exportierenden Land positiv oder negativ sein kann.²⁷ Die beste Politik, die direkt an der Ursache der Verzerrung ansetzt, wäre in diesem Fall jedoch eine Internalisierung der Umweltkosten, während Handelsrestriktionen allenfalls eine zweitbeste Politik darstellen. Lediglich wenn die externen Kosten prohibitiv sind, wie beispielsweise beim Handel mit bedrohten Arten, sind Exportverbote vorzuziehen.

27 Wenn die nicht internalisierten Umweltschäden bei der Konsumtion und nicht bei der Produktion anfallen, dann profitiert umgekehrt das exportierende Land eindeutig von der Handelsliberalisierung, da der inländische Konsum zurückgeht, während der Wohlfahrtseffekt für das importierende Land positiv oder negativ sein kann.

Wohlfahrtsanalyse unter Berücksichtigung grenzüberschreitender Effekte

Im folgenden soll das obige Modell durch die Einbeziehung von grenzüberschreitenden Emissionen bei der Produktion erweitert werden. Diese sind bei regionalen (saurer Regen) und globalen Umweltproblemen (Treibhauseffekt, Ozonschicht) von Bedeutung, da die Reduktion der Schadstoffemissionen in einem Land insgesamt keine Verbesserung darstellt, wenn gleichzeitig in den anderen Ländern die Emissionen erhöht werden.

In Abbildung 2 führt die Handelsliberalisierung zu einer Zunahme der Importe und somit auch zu einer Zunahme der grenzüberschreitenden Emissionen aus dem Ausland, die in der Wohlfahrtsanalyse berücksichtigt werden müssen. Hierzu wird der Abbildung 2 ein zweiter Graph hinzugefügt, auf dessen Ordinate die sozialen Kosten der grenzüberschreitenden Emissionen abgetragen werden. In dem dargestellten Fall wird davon ausgegangen, daß die Produktion im Ausland beim Weltmarktpreisniveau genauso verschmutzungsintensiv ist wie im Inland ($E = g_i$). Weil angenommen wurde, daß das untersuchte Land klein ist im Verhältnis zum Ausland, gilt für die Importe des Gutes X , daß nicht nur ihr Preis p_w , sondern auch die Emissionen bei der Produktion im Ausland unelastisch hinsichtlich der importierten Menge sind. Daher verläuft die Kurve der sozialen Kosten der grenzüberschreitenden Emissionen horizontal, während die sozialen Kosten für jede zusätzliche Einheit der inländischen Produktion mit der produzierten Menge ansteigen.

Die Ergebnisse der Wohlfahrtsanalyse mit grenzüberschreitenden Emissionen sind in den Zeilen sieben bis zehn der Tabelle 3 und der Abbildung 3 zusammengefaßt. Wie zu erwarten, verringert deren Berücksichtigung die möglichen Wohlfahrtsgewinne der Handelsliberalisierung. Der Vergleich von Zeile 1 und 7 zeigt, daß ohne eine Internalisierung der Umweltkosten im Inland die Handelsliberalisierung weiterhin wohlfahrtssteigernd bleibt. Demgegenüber ist das Ergebnis im dargestellten Fall negativ, wenn eine Pigousche Umweltabgabe existiert (vgl. Zeile 3 und 9).

Weiterhin sind bei grenzüberschreitenden Emissionen die Möglichkeiten der nationalen Umweltpolitik in einem liberalen Handelsregime stark eingeschränkt. So führt die einseitige Internalisierung der Umweltkosten im Inland zu einer Wohlfahrtsverschlechterung (vgl. Zeile 7 und 9). Allerdings hängt dieses Ergebnis stark von der relativen Verschmutzungsintensität der Produktion ab. Ist diese im Ausland wesentlich geringer, dann bewirkt Handelsliberalisierung möglicherweise auch mit einer Umweltabgabe eine Wohlfahrtssteigerung, während umge-

kehrt bei wesentlich höherer Verschmutzungsintensität im Ausland auch ohne eine Umweltabgabe der Wohlfahrtseffekt negativ sein kann.

Die Ergebnisse sind damit zu erklären, daß es nicht mehr nur eine Externalität gibt - durch die Emissionen bei der Produktion im Inland - sondern eine zweite durch die grenzüberschreitenden Emissionen. Aber nur wenn alle externen Effekte internalisiert sind, ist Freihandel Pareto-optimal. Dies ist ein typisches Ergebnis der Theorie des *second best*, daß eine Verringerung der Anzahl der unerfüllten Bedingungen nicht notwendigerweise die Wohlfahrt verbessert, wenn mehr als eine Bedingung der Optimalität nicht erfüllt ist (vgl. Lipsey/Lan-caster 1956).

Eine Politikmaßnahme zur Internalisierung der grenzüberschreitenden Emissionen wäre eine deren externen Kosten entsprechende Importabgabe t , die den Preis der Importe auf $p_w(1+t)$ erhöhen würde. Der Vergleich der Zeilen 9 und 10 zeigt den wohlfahrtssteigernden Effekt einer solchen transnationalen Verschmutzungsabgabe, wenn die Externalität im Inland durch eine Umweltabgabe internalisiert worden ist. Der Wohlfahrtsgewinn ist in Abbildung 2 durch die schraffierten Flächen markiert. Das Ergebnis ist stabil bezüglich Veränderungen in der relativen Verschmutzungsintensität im Inland und im Ausland, solange die Höhe der transnationalen Verschmutzungsabgabe diesen angepaßt wird. Ohne eine nationale Umweltabgabe führt die Einführung einer transnationalen Verschmutzungsabgabe im abgebildeten Fall jedoch zu einem Wohlfahrtsverlust (vgl. Zeile 7 und 8), wobei dieses Ergebnis von der relativen Verschmutzungsintensität abhängig ist.

Insgesamt lassen sich die Ergebnisse der komparativ-statischen, partiellen Gleichgewichtsanalyse folgendermaßen zusammenfassen: Ohne grenzüberschreitende Effekte wurde die wohlfahrtssteigernde Wirkung einer Handelsliberalisierung bestätigt. Um diese in jedem Fall zu gewährleisten, muß die nationale Umweltpolitik jedoch eine Internalisierung der externen Kosten bei der Konsumtion und bei der Produktion vornehmen.

Bei grenzüberschreitenden Effekten hat Handel hingegen potentiell einen negativen Effekt auf die Wohlfahrt eines Landes. Importabgaben auf grenzüberschreitende Verschmutzung sind in dem analysierten Modell eine mögliche Politikmaßnahme, um die notwendige Internalisierung der grenzüberschreitenden negativen Umwelteffekte zu gewährleisten. Allerdings beeinflußt diese einseitige Maßnahme nur die grenzüberschreitenden Emissionen der Produktion im Ausland für den Export. Daher ließe sich durch internationale Kooperation eine Pareto-superiore Lösung erreichen. Transnationale Verschmutzungsabgaben sind also immer nur eine zweitbeste Politikmaßnahme und deshalb nur dort zu recht-

fertigen, wo kooperative Lösungen nicht erreichbar sind. Eine formale Darstellung dieses hier nur kurz angesprochenen Punktes wird in Abschnitt 3.1.1 vorgenommen.

1.1.6 Handel und Umwelt bei unvollkommenem Wettbewerb

In den vorangegangenen Abschnitten wurde der Zusammenhang von Handel und Umwelt unter der Annahme des vollkommenen Wettbewerbs auf den internationalen Gütermärkten untersucht, in denen die einzelnen Unternehmen Preisnehmer sind. Man kann jedoch davon ausgehen, daß ein bedeutender Teil des internationalen Handels eher durch oligopolistische Marktstrukturen gekennzeichnet ist, so daß die Unternehmen durch ihr Verhalten Einfluß auf die Preise und somit auch auf die Profite anderer Unternehmen haben. Seit Ende der siebziger Jahre sind zahlreiche Veröffentlichungen erschienen, die nicht nur die empirische Bedeutung des Handels bei unvollkommenem Wettbewerb aufzeigten, sondern auch theoretische Modelle zu dessen Erklärung bereitstellten (vgl. Kierzkowski 1984, Krugman 1990). Um so erstaunlicher ist es, daß fast die gesamte Literatur über „Handel und Umwelt“ von der Annahme vollkommenen Wettbewerbs ausgeht.²⁸

Im folgenden werden daher in einer partiellen Gleichgewichtsanalyse Zollpolitik und Umweltpolitik bei oligopolistischen Marktstrukturen untersucht. Hierzu wird ein einfaches Modell des Duopols gewählt. Betrachtet werden sollen zwei Länder (i, j) mit jeweils einem Unternehmen, das für den Inlandsmarkt und den Export ein homogenes Produkt herstellt. Der Handel ist *intraindustrieller* Art, denn dasselbe Produkt wird importiert und exportiert. Es ist davon auszugehen, daß die Unternehmen in einem solchen Fall bei tatsächlichen oder vermeintlichen Wettbewerbsverzerrungen durch die Zoll- oder Umweltpolitik des anderen Landes besonders energisch Gegenmaßnahmen von der eigenen Regierung verlangen werden.

Bezeichne h_i die Produktionsmenge des Unternehmens in Land i für den Inlandsmarkt und e_i die entsprechende Produktionsmenge für den Export, dann ist die in Land i angebotene Menge $Q_i = h_i + e_i$. Der Preis sei gegeben durch die lineare inverse Nachfragefunktion $p_i(Q_i) = a - Q_i$ für $a > Q_i$ und $p_i(Q_i) = 0$ sonst. Zur Vereinfachung sei weiterhin angenommen, daß die Firmen konstante Grenzkosten c_i und keine Fixkosten haben. Bei der Produktion entstehe eine umweltschädigende Emission. Insbesondere bezeichne $x_i(h_i + e_i)$ den Wohl-

²⁸ Ausnahmen sind unter anderem Kennedy (1994) und Ulph (1992 und 1993).

fahrtsverlust in Land i durch die bei der inländischen Produktion von $h_i + e_i$ anfallenden Emissionen und $y_i(h_j + e_j)$ den Wohlfahrtsverlust in Land i durch die bei der Produktion von $h_j + e_j$, also im anderen Land anfallenden Emissionen. Positive Werte für y_i und y_j kennzeichnen daher grenzüberschreitende Emissionen. Es sei zusätzlich angenommen, daß effektive Maßnahmen zur Schadstoffreduktion vorhanden sind, ihre Umsetzung jedoch zu einer Erhöhung der Grenzkosten führt. Unterschiedliche Umweltstandards bei der Produktion haben demnach Auswirkungen auf die Grenzkosten c_i und auf die Verschmutzungssparameter für die Produktion im Inland x_i und im Ausland y_i .²⁹

Zollpolitik bei unvollkommenem Wettbewerb

Zunächst sollen die optimalen nicht-kooperativen und kooperativen Zollsätze in den beiden Ländern gesucht werden. In der nicht-kooperativen Spieltheorie können sich die einzelnen Akteure nicht verbindlich auf eine bestimmte Strategie festlegen, während dies in der kooperativen Spieltheorie möglich ist. Auf dem Gebiet der internationalen Wirtschaftsbeziehungen ist es die Funktion des GATT/WTO-Regimes, den Rahmen für kooperative Verhandlungslösungen zu liefern. Insofern repräsentiert die Unterscheidung zwischen nicht-kooperativen und kooperativen Zollsätzen die hypothetischen Fälle ohne und mit GATT/WTO.

Bei dem gewählten Modell handelt es sich um ein dynamisches Zweistufenspiel. Da sich dynamische Spiele weitgehend der graphischen Darstellung entziehen, wird auf die mathematischen Methoden der Analysis zurückgegriffen. In der ersten Stufe wählen die Regierungen die wohlfahrtsmaximierenden Zollsätze. Daraufhin bestimmen die Unternehmen ihre Produktion für den Inlandsmarkt und für den Export. Es sei ein Cournot-Modell des Duopols angenommen, das heißt die beiden Unternehmen setzen gleichzeitig ihre Produktionsmengen fest. Da die Regierungen bei der Festsetzung der Zollsätze die potentielle Reaktion der Duopolisten antizipieren, wird das Spiel durch rückwärtige Induktion gelöst und zunächst das Nash-Gleichgewicht $(h_i^*, h_j^*, e_i^*, e_j^*)$ ³⁰ des Spiels der Cournot-Duopolisten bestimmt. Die Profite π der Unternehmen setzen sich

29 Ein ähnliches Modell findet sich in Brander/Krugman (1983) sowie in Gibbons (1992: 75ff.); allerdings werden dort keine Umwelteffekte berücksichtigt.

30 Im Nash-Gleichgewicht verhalten sich alle Spieler optimal bei gegebenen Aktionen der anderen Spieler, das heißt es besteht für niemanden ein Anreiz, seine Strategie zu ändern. Nash-Gleichgewichte werden im Text durch das hochgestellte *-Zeichen gekennzeichnet.

zusammen aus den Einnahmen im Inland $(a - Q_i)h_i$, den Exporteinnahmen $(a - Q_j)e_i$, den Produktionskosten $c_i(h_i + e_i)$ und den zu entrichtenden Zöllen $t_j e_i$:

$$\pi_i(t_i, t_j, h_i, h_j, e_i, e_j, c_i, c_j) = (a - Q_i)h_i + (a - Q_j)e_i - c_i(h_i + e_i) - t_j e_i.$$

Im Nash-Gleichgewicht beobachten die Unternehmen die Zollsätze t_i, t_j und maximieren daraufhin ihre Profite unter Berücksichtigung der besten Produktionsentscheidung des anderen Unternehmens, das heißt für jedes i muß das Nash-Gleichgewicht (h_i^*, e_i^*) das folgende Maximierungsproblem lösen:

$$\max_{h_i, e_i} \pi_i(t_i, t_j, h_i, h_j^*, e_i, e_j^*, c_i, c_j).$$

Unter der Annahme, daß $e_j^* \leq a - c$ und $h_j^* \leq a - c_i - t_j$ ³¹, ergibt das Maximierungsproblem die gleichgewichtigen Cournot-Produktionsmengen für das Inland und den Export:

$$h_i^* = \frac{a - 2c_i + c_j + t_i}{3} \quad \text{und} \quad e_i^* = \frac{a - 2c_i + c_j - 2t_j}{3}.$$

Die in Land i hergestellte Menge steigt also mit den Grenzkosten in Land j und dem Zollsatz des eigenen Landes, und sie sinkt mit den Grenzkosten im Inland und dem Zollsatz auf dem Exportmarkt.

Mit Hilfe der gleichgewichtigen Produktionsmengen der Unternehmen, die die Zollsätze als extern gegeben berücksichtigen, kann nun das Spiel der ersten Stufe gelöst werden, bei dem die beiden Regierungen die wohlfahrtsmaximierenden Zölle wählen. Die Wohlfahrt W_i in Land i setze sich zusammen aus der Konsumentenrente³² $1/2(Q_i)^2$, den Profiten des inländischen Unternehmens π_i , den Zolleinnahmen $t_i e_j$ und den bei der Produktion im Inland und im Ausland entstehenden umweltschädigenden Emissionen $x_i(h_i + e_i)$ und $y_i(h_j + e_j)$:

$$W_i(t_i, t_j, h_i, h_j, e_i, e_j, c_i, c_j, x_i, y_i) = \frac{1}{2}(Q_i)^2 + \pi_i + t_i e_j - x_i(h_i + e_i) - y_i(h_j + e_j).$$

Im Nash-Gleichgewicht (t_i^*, t_j^*) muß t_i^* der wohlfahrtsmaximierende Zollsatz des Landes i sein, wenn das andere Land t_j^* und die Unternehmen $(h_i^*, h_j^*, e_i^*, e_j^*)$ wählen, das heißt das Maximierungsproblem für Land i lautet

31 Die partielle Ableitung des Maximierungsproblems nach h_i und e_i ergibt $h_i = (a - c_i - e_j)/2$ und $e_j = (a - c_i - h_j - t_j)/2$. Die obigen Annahmen sind demnach erforderlich, um zu gewährleisten, daß $h_i^*, e_j^* \geq 0$, das heißt, es werden negative Produktionsmengen für den Inlandsmarkt und den Export ausgeschlossen.

32 Wenn bei der gewählten linearen inversen Nachfragefunktion $p_i(Q_i) = a - Q_i$ die in Land i verkaufte Menge Q_i ist, dann beträgt die aggregierte Konsumentenrente $\int_{Q_i} dQ_i = 1/2 Q_i^2$.

$$\max_{t_i} W_i(t_i, t_j^*, h_i^*, h_j^*, e_i^*, e_j^*, c_i, c_j, x_i, y_i).$$

Hieraus ergibt sich der gleichgewichtige nicht-kooperative Zollsatz für Land i und entsprechend für Land j von

$$t_i^* = \frac{a - c_j - x_i + 2y_i}{3} \quad \text{und} \quad t_j^* = \frac{a - c_i - x_j + 2y_j}{3}.$$

Die errechneten Zollsätze und Produktionsmengen in den Ländern i und j bilden das teilspielperfekte Nash-Gleichgewicht³³ $(t_i^*, t_j^*, h_i^*, h_j^*, e_i^*, e_j^*)$. Für keinen der Akteure besteht ein Anreiz, auf irgendeiner Stufe des Spiels seine Entscheidung zu revidieren, da sie jeweils die beste Antwort auf die Strategien der anderen Akteure darstellt.

Das Ergebnis ist jedoch nicht Pareto-optimal, denn die beiden Länder könnten durch Kooperation ihre gemeinsame Wohlfahrt W_g erhöhen.³⁴ Die optimalen kooperativen Zollsätze t_i^k und t_j^k ergeben sich durch Maximierung von $W_g = W_i + W_j$ nach t_i^k und t_j^k und lauten

$$t_i^k = -a - 4c_i + 5c_j - 3x_i + 6x_j + 6y_i - 3y_j \quad \text{und} \quad t_j^k = -a - 4c_j + 5c_i - 3x_j + 6x_i + 6y_j - 3y_i.$$

Sieht man zunächst von externen Umwelteffekten ab, indem $x_i, y_i, x_j, y_j = 0$ gesetzt werden, dann veranschaulicht der Vergleich der nicht-kooperativen und kooperativen Zollsätze $t_i^* = (a - c_j)/3 > 0$ ³⁵ und $t_j^k = -(a + 4c_i - 5c_j) < 0$ ³⁶ sehr deutlich die wichtige Rolle des GATT gerade bei oligopolistischen Marktstrukturen. Auf sich alleine gestellt setzen beide Regierungen ihre Zollsätze so fest, daß sie die beste Antwort auf die erwarteten Zollsätze der jeweils anderen Regierung darstellen. Da t_i^* und t_j^* höher sind als die die gemeinsame Wohlfahrt maximierenden Zollsätze t_i^k und t_j^k , ist dieses Ergebnis aber Pareto-infe-

33 Ein Nash-Gleichgewicht ist teilspielperfekt, wenn die Strategien der Spieler ein Nash-Gleichgewicht in jedem Teilspiel darstellen (Selten 1965).

34 Ebenso könnten die Duopolisten durch Kartellbildung ihre Profite steigern, worauf allerdings nicht weiter eingegangen werden soll.

35 $t_i^* > 0$ ergibt sich aus der weiter oben aufgestellten Bedingung, daß $0 \leq e_i \leq a - c_j$.

36 Damit $t_i^k < 0$, muß gelten $c_j < \frac{4}{5}c_i + \frac{1}{5}a$. Da bereits gefordert wurde, daß $a > c_i$, ist diese Bedingung nur dann nicht erfüllt, wenn die Grenzkosten in Land j wesentlich höher als in Land i sind. Dies leuchtet ein, denn in einem solchen Fall würde bei einer kooperativen Lösung ein relativ hoher Zoll t_i^k in Land i gewählt, um den größten Teil der Produktion im Land mit den niedrigeren Grenzkosten stattfinden zu lassen.

rior, und beide Länder könnten sich durch eine gemeinsame Senkung der Zollsätze besserstellen.

Klammert man einmal die Möglichkeit negativer Zölle - also von Importsubventionen - aus, dann ist Freihandel die Pareto-optimale Lösung.³⁷ Er ist jedoch nicht stabil, denn jedes Land würde von einer einseitigen Anhebung seines Zollsatzes profitieren, allerdings auf Kosten des anderen Landes. Dieses würde daher ebenfalls seinen Zollsatz erhöhen, bis schließlich wieder das gleichgewichtige nicht-kooperative Ergebnis erreicht wäre. Die Funktion des GATT ist es demnach, einen Rahmen zu liefern, in dem sich die Länder zu der wohlfahrtssteigernden gegenseitigen Reduktion der Zollsätze verpflichten können, was anders nicht oder nur wesentlich schwerer erreichbar wäre.

Nach diesem kurzen Exkurs über die Funktion des GATT bei unvollkommenem Wettbewerb soll nun der Einfluß von externen Umwelteffekten der Produktion auf die optimale Handelspolitik untersucht werden. Durch Veränderung der Verschmutzungsparameter x_i und x_j , die die Wohlfahrtsminderung durch die Emissionen der inländischen Produktion beschreiben, und von y_i und y_j , die die Wohlfahrtsverluste durch die grenzüberschreitenden Emissionen bei der Produktion im Ausland beschreiben, lassen sich mit dem Modell eine Reihe verschiedener Fälle der Umweltverschmutzung untersuchen. Ebenso können durch Manipulation der Grenzkosten c_i , c_j unterschiedliche Grade der Internalisierung der Umweltschäden im Inland und im Ausland dargestellt werden. Zur Veranschaulichung sollen im folgenden zwei Extremfälle analysiert werden. Hierbei sei zur Vereinfachung angenommen, daß die Differenz der Grenzkosten ausschließlich auf unterschiedlich hohen Umweltstandards beruht.

Im ersten Beispiel sei davon ausgegangen, daß es nur national begrenzte Umweltschäden bei der Produktion gibt ($y_i, y_j = 0$). Das umweltsensible Land i hat durch die Wahl einer vergleichsweise teuren Technologie die schädlichen Emissionen auf einen Wert nahe Null reduziert, während Land j keine vergleichbaren Maßnahmen unternommen hat, da es aufgrund einer höheren Absorptionskapazität und anderer Präferenzen kaum Wohlfahrtsverluste durch die Emissionen erleidet; das heißt $x_j \approx 0$ und $c_i > c_j$. Dies entspricht dem in der Literatur öfters - allerdings bei vollkommenem Wettbewerb - untersuchten Fall,

37 Die Vorstellung von negativen Zollsätzen mag auf den ersten Blick überraschen. Ihre positive Wirkung beruht auf der zu niedrigen, Pareto-inferioren Produktionsentscheidung der Cournot-Duopolisten, die durch Subventionen zu einer Erhöhung der Produktionsmenge veranlaßt würden. Dies käme jedoch einer Belohnung oligopolistischen Marktverhaltens gleich.

in dem zwei Länder unterschiedlich hohe Umweltstandards haben und diese die Absorptionskapazität und die Präferenzen widerspiegeln.

Wie in den vorangegangenen Abschnitten dargestellt wurde, verringert in diesem Szenario bei vollkommenem Wettbewerb die Einführung von Öko-Zöllen die nationale Wohlfahrt. Bei unvollkommenem Wettbewerb hingegen bewirkt die Reduktion der umweltschädigenden Emissionen x_i in Land i, daß

dessen optimaler nicht-kooperativer Zollsatz $t_i^* = \frac{a - c_j - x_i}{3}$ steigt, während

durch die Erhöhung der Grenzkosten c_i in Land i der optimale nicht-kooperative Zollsatz $t_j^* = \frac{a - c_i}{3}$ im anderen Land fällt.

Dies scheint dem Vorschlag, die internationale Wettbewerbsposition verschlechternde Umweltschutzmaßnahmen mit Öko-Zöllen zu flankieren, bei oligopolistischen Marktstrukturen eine gewisse Berechtigung zu geben. Das Ergebnis hat zwei Ursachen. Zum einen ist es wegen der Reduzierung der von der inländischen Produktion ausgehenden externen Effekte für Land i wohlfahrtssteigernd, die Produktion durch eine Anhebung der Zollsätze zu steigern und sich so einen höheren Anteil der oligopolistischen Renten zu sichern. Zum anderen erfährt Land j durch die steigenden Grenzkosten in Land i eine Verbesserung seiner Wettbewerbsposition, so daß der optimale Zollsatz vor Importen ein geringeres Niveau hat.

Die Ergebnisse sollten allerdings nicht überbewertet werden, solange der Anteil der Kosten für Umweltschutzmaßnahmen nur einen sehr geringen Anteil an den Gesamtkosten ausmacht. Zudem kommt die Analyse der optimalen kooperativen Zollsätze $t_i^k = -a - 4c_i + 5c_j - 3x_i$ und $t_j^k = -a - 4c_j + 5c_i + 6x_i$, wie sie im Rahmen des GATT angestrebt werden, zu keinem eindeutigen Ergebnis. Denn der kooperative Zollsatz in Land i sinkt mit der Erhöhung der Grenzkosten c_i und steigt mit der Reduktion der Emissionen x_i , während genau der umgekehrte Zusammenhang für den kooperativen Zollsatz in Land j besteht, so daß das Endresultat nicht eindeutig ist. Wiederum gehen von der strikteren Umweltpolitik in Land i zwei Effekte aus, die allerdings im kooperativen Fall in entgegengesetzter Richtung verlaufen. Wegen der verringerten negativen Umwelteffekte x_i sollte die Produktion in Land i zunehmen, wegen der gleichzeitig steigenden Grenzkosten c_i wäre umgekehrt die Verlagerung eines Teils der Produktion nach Land j effizient.

Schließlich soll das eben untersuchte Beispiel dahingehend erweitert werden, daß nun auch grenzüberschreitende Emissionen berücksichtigt werden. Wiederum senkt Land i durch verhältnismäßig teure Umweltschutztechnologien die

umweltschädigenden Emissionen auf nahe Null, während Land j die wohlfahrtsmindernde Wirkung der Emissionen als sehr gering betrachtet und daher keine Maßnahmen ergreift, das heißt $x_j, y_j \approx 0, y_i > 0$ und $c_i > c_j$.

Im Vergleich zum obigen Fall bewirkt die Einbeziehung grenzüberschreitender Emissionen, daß die Differenz zwischen den optimalen nicht-kooperativen

Zollsätzen $t_i^* = \frac{a - c_j - x_i + 2y_i}{3}$ und $t_j^* = \frac{a - c_i}{3}$ in den Ländern i und j um

$2/3y_i$ steigt und die Differenz zwischen den optimalen kooperativen Zollsätzen

$t_i^{k*} = -a - 4c_i + 5c_j - 3x_i + 6y_i$ und $t_j^{k*} = -a - 4c_j + 5c_i + 6x_i - 3y_i$ um $9y_i$.

Grenzüberschreitende Emissionen verstärken daher auch bei unvollkommenem Wettbewerb das Argument, Öko-Zölle als Ausgleich für unterschiedliche Umweltstandards einzuführen. Wichtig ist insbesondere, daß die Differenz der optimalen Zollsätze bei grenzüberschreitenden Emissionen vor allem dann steigt, wenn beide Länder miteinander kooperieren, wie es im Rahmen des GATT der Fall ist (um $9y_i$ im kooperativen gegenüber $2/3y_i$ im nicht-kooperativen Fall). Dies ist dadurch zu erklären, daß bei Kooperation das verschmutzungsintensiv produzierende Land den wohlfahrtsmindernden Effekt seiner Emissionen auf das andere Land berücksichtigt, im nicht-kooperativen Fall hingegen nicht.

Umweltpolitik bei unvollkommenem Wettbewerb

In dem obigen Modell haben die Regierungen die wohlfahrtsmaximierenden Zollsätze gewählt und die Unternehmen daraufhin ihre gewinnmaximierenden Produktionsmengen für den Import und den Export bestimmt. Bei einer nicht-kooperativen Lösung wurden positive Zollsätze gewählt. Denn nur ein Teil der Kosten des Protektionismus wird durch steigende Preise an die Konsumenten weitergegeben, während der Rest den aufgrund des unvollkommenen Wettbewerbs überdurchschnittlichen Profiten des ausländischen Unternehmens entzogen wird (vgl. Brander/Spencer 1981).

Im folgenden wird nun davon ausgegangen, daß die Regierungen sich im Rahmen des GATT auf verbindliche und einheitliche Zollsätze festgelegt haben und ihnen auch keine nicht-tarifären Handelsinstrumente zur Verfügung stehen. Untersucht werden soll, ob für die Länder in einem solchen Fall ein Anreiz besteht, sich durch künstlich niedrige Umweltstandards einen höheren Anteil an den oligopolistischen Renten zu sichern. Im wesentlichen wird die nicht-kooperative Version des obigen Modells übernommen. Um die Analyse zu vereinfachen

chen, wird jedoch von grenzüberschreitenden Emissionen abgesehen, und die Zollsätze sollen in beiden Ländern einheitlich $t_i = t_j = t$ betragen.

Um Umweltschutzmaßnahmen explizit berücksichtigen zu können, müssen die Kostenfunktion der Unternehmen und der Ausdruck über den wohlfahrtsmindernden Effekt der bei der Produktion entstehenden Umweltschäden geändert werden. Wie bisher sei $x_i(h_i + e_i)$ der Wohlfahrtsverlust in Land i durch die bei der inländischen Produktion von $h_i + e_i$ anfallenden Emissionen, wobei die Verschmutzungsintensität der Produktion in beiden Ländern gleich sein soll, das heißt $x_i = x_j = x$. Den Regierungen ist es aber möglich, die Unternehmen nach dem Verursacherprinzip ganz oder teilweise zur Übernahme dieser Kosten zu verpflichten. Genauer bezeichne b_i , das jeden Wert zwischen 0 und x annehmen kann, den Anteil der bei der Produktion anfallenden Umweltkosten, der den Unternehmen übertragen wird. Dann lautet die neue Kostenfunktion des Unternehmens in Land i $(c_i + b_i)(h_i + e_i)$ und entsprechend in Land j. Ebenso beträgt der wohlfahrtsmindernde Effekt der nicht an die Unternehmen weitergegebenen externen Kosten $(x - b_j)(h_i + e_j)$.

Dies ergibt die Profitfunktion der Cournot-Duopolisten

$$\pi_i(t, h_i, h_j, e_i, e_j, c_i, c_j, b_i, b_j) = (a - Q_i)h_i + (a - Q_j)e_i - (c_i + b_i)(h_i + e_i) - te_i$$

und die Wohlfahrtsfunktion

$$i(t, h_i, h_j, e_i, e_j, c_i, c_j, x, b_i, b_j) = \frac{1}{2}(Q_i)^2 + \pi_i + te_j - (x - b_i)(h_i + e_i).$$

Die Lösung dieses Modells geschieht analog zur obigen Vorgehensweise durch rückwärtige Induktion. Allerdings maximieren die Regierungen die Wohlfahrt nicht mehr durch die Wahl der Zollsätze, sondern durch die Wahl der optimalen Umweltpolitik b_i , indem sie entscheiden, welchen Anteil der bei der Produktion entstehenden externen (Umwelt-)Kosten die Unternehmen tragen müssen. Hieraus ergeben sich die optimalen nicht-kooperativen Umweltpolitiken in den Ländern i und j

$$b_i^* = \frac{-4a + 12x + 5c_i - c_j + 5t - b_j}{7} \quad \text{und} \quad b_j^* = \frac{-4a + 12x + 5c_j - c_i + 5t - b_i}{7}.$$

Zwischen b_i und b_j besteht eine negative Korrelation. Dies bedeutet, daß es die optimale Antwort eines Landes ist, auf eine Verschärfung der Umweltpolitik des anderen Landes mit einer Lockerung der eigenen Umweltpolitik zu reagieren, wenn auch um einen geringeren Faktor. Bei gegebenen Zollsätzen hat eine Lockerung der Umweltpolitik den Effekt einer Subvention, indem die Grenzkosten $(b_i + c_i)$ der Unternehmen gesenkt werden. Hierdurch ist es den Regierungen

möglich, ihren Unternehmen einen größeren Anteil der oligopolistischen Renten zu sichern. Bis zu einem gewissen Grad übertreffen die so erzielten zusätzlichen Gewinne der Unternehmen die Wohlfahrtsverluste durch die bei der steigenden Produktion ebenfalls zunehmenden schädlichen Emissionen.

Zusammenfassend haben die Ausführungen in diesem Abschnitt gezeigt, daß die Annahme oligopolistischer Marktstrukturen die Ergebnisse der Analyse bei vollkommenem Wettbewerb entscheidend verändert. Insgesamt gewinnen mit international unterschiedlichen Umweltstandards begründete protektionistische Forderungen bei unvollkommenem Wettbewerb an Überzeugungskraft. Allerdings beruhen die hier gewonnenen Ergebnisse auf einem stark vereinfachten Modell und sind in erster Linie explorativ, auch wenn sie den Resultaten anderer Handelsmodelle bei oligopolistischen Marktstrukturen, die sich aber nicht explizit auf die Umwelt beziehen, ähneln. Außerdem konnten keine Aussagen über ihre empirische Relevanz gemacht werden. Eventuelle Schlußfolgerungen sollten daher mit Vorsicht betrachtet werden. Es ist jedoch deutlich geworden, daß der Fall des unvollkommenen Wettbewerbs bei der Analyse des Zusammenhangs von Handel und Umwelt bisher zu Unrecht weitgehend übergangen wurde und daß weitergehende Untersuchungen unbedingt wünschenswert sind.

1.2 HANDELSEFFEKTE VON UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

1.2.1 Umweltschutzmaßnahmen, Öko-Dumping und internationale Wettbewerbsfähigkeit

Strenge Umweltstandards erhöhen in der Regel die Produktionskosten und können daher die internationale Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Industriezweige verringern. Umgekehrt können Regierungen durch die Wahl „zu niedriger“ Umweltstandards die Position inländischer Unternehmen im internationalen Wettbewerb stärken. Dies wird häufig als „Öko-Dumping“ bezeichnet. Trotz der vielfachen Verwendung dieses Begriffs hat sich in der Literatur bis jetzt noch keine einheitliche Definition durchgesetzt. Oftmals wird bereits von Öko-Dumping gesprochen, wenn die Umweltstandards in einem Land niedriger sind als in einem anderen Land. Es wurde jedoch weiter oben gezeigt, daß unterschiedliche Umweltstandards, die Unterschiede in der Schadstoffaufnahmefähigkeit der Umwelt und den Präferenzen der Bevölkerung widerspiegeln, der effizienten Allokation knapper Ressourcen dienen. Wenn dementsprechend die sich aus den

unterschiedlichen Standards ergebende internationale Produktionsstruktur auf tatsächlichen komparativen Kostenvorteilen beruht, würde eine globale Angleichung der Umweltstandards einen Verzicht auf einen Teil der potentiellen Wohlfahrtsgewinne durch Handel bedeuten.

Rauscher (1994) nennt zwei alternative Definitionen für Öko-Dumping. Zum einen kann Öko-Dumping definiert werden als eine Politik, die den Preis umweltschädlicher Aktivitäten geringer als die Grenzkosten der Umweltschäden festsetzt. Dies bedeutet, daß zumindest ein Teil der externen Umwelteffekte bei der Produktion nicht von den Unternehmen selbst getragen werden muß. Diese Definition entspricht der wiederholten Erklärung auf internationaler Ebene, daß alle Umweltkosten internalisiert werden sollten. Nachdem diese Zielvorstellung bereits Bestandteil der „Leitlinien der OECD über die internationalen ökonomischen Aspekte der Umweltpolitik“ von 1972³⁸ gewesen war, wurde sie kürzlich in der „Erklärung von Rio über Umwelt und Entwicklung“³⁹ bestätigt, wo es allerdings differenzierend heißt:

"National authorities should endeavour to promote the internalization of environmental costs and the use of economic instruments, taking into account the approach that the polluter should, in principle, bear the cost of pollution, with due regard to the public interest and without distorting international trade and investment." (Principle 16)

Auch wenn es technisch unmöglich ist, den Grad der Internalisierung der Umweltkosten in einzelnen Ländern exakt zu bestimmen und miteinander zu vergleichen, ist es sehr wahrscheinlich, daß die internationalen Unterschiede groß sind. Aus diesem Grund haben Klagen der Industrie in Ländern mit einer

38 In den *Guiding Principles* der OECD (1972) heißt es: "*The principle to be used for allocating costs of pollution prevention and control measures to encourage rational use of scarce environmental resources and to avoid distortions in international trade and investment is the so-called 'Polluter Pays Principle'. This principle means that the polluter should bear the expenses of carrying out the above mentioned measures decided by public authorities to ensure that the environment is in an acceptable state. In other words, the cost of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and/or consumption. Such measures should not be accompanied by subsidies that would create significant distortions in international trade and investment.*"

39 Die im Rahmen der *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED) vom 3. bis 14. Juni in Rio de Janeiro verhandelte, völkerrechtlich unverbindliche *Rio Declaration on Environment and Development* enthält 27 Prinzipien, die an die 20 Jahre ältere Erklärung von Stockholm anknüpfen; abgedruckt in *United Nations Department of Public Information* (1993): Agenda 21, Sales No: E.93.I.11.

relativ weit vorangeschrittenen Internalisierung der Umweltkosten, daß sie einen unfairen internationalen Wettbewerbsnachteil hätten, eine gewisse Berechtigung.

Allerdings ist eine Politik, die bewußt auf eine Internalisierung von Umweltkosten verzichtet, nicht notwendigerweise auf Handelsziele zurückzuführen. Auch in einer geschlossenen Volkswirtschaft ist es beispielsweise denkbar, daß verschmutzungsintensive Industriezweige erfolgreicher in der Durchsetzung ihrer Interessen sind als die Konsumenten von Umweltqualität, und deshalb eine Internalisierung der Umweltkosten unterbleibt. In diesem Fall erscheint es wenig sinnvoll, von Dumping zu sprechen.

Um zu berücksichtigen, ob das Ziel einer zu laxen Umweltpolitik eine Verbesserung der Wettbewerbsposition inländischer Unternehmen auf den internationalen Märkten ist, schlägt Rauscher (1994) eine andere Definition vor. Demnach kann Öko-Dumping definiert werden als eine Politik, bei der die Umweltstandards in handelsintensiven Sektoren weniger strikt sind als in denjenigen Sektoren, die ausschließlich oder zumindest zum größten Teil für den inländischen Markt produzieren. Im Mittelpunkt dieser Definition steht also die bewußte Bevorzugung des handelsintensiven Sektors bei der Wahl der Umweltstandards, während sich die vorangegangene Definition allgemein an der Wahl zu geringer Umweltstandards orientiert, unabhängig davon, ob dies aus handelspolitischen oder anderen Gründen geschieht.

Eine Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten hat die empirische Relevanz des Einflusses international unterschiedlicher Umweltstandards auf die Wettbewerbsfähigkeit untersucht. Die Studien variieren in der Methodik, im Untersuchungszeitraum und in der Wahl der Länder. Doch kommen sie zu dem erstaunlich einheitlichen Ergebnis, daß unterschiedliche Umweltstandards nur einen sehr geringen Einfluß auf die Wettbewerbsfähigkeit und die internationalen Handelsströme haben.⁴⁰ Wie ist dieses Ergebnis zu erklären?

Zum einen machen Umweltschutzkosten in aller Regel nur einen geringen Teil der gesamten Produktionskosten aus. Tabelle 4 zeigt, daß beispielsweise in Westdeutschland die Gesamtaufwendungen der Unternehmen für Umweltschutz meistens weniger als ein Prozent des Produktionswerts betragen und in keinem Sektor oberhalb von 2,6 Prozent liegen. Zum anderen sind die Umweltschutzbestimmungen in den OECD-Ländern relativ ähnlich.⁴¹

40 Zwei neuere Arbeiten sind Robison (1988) und Tobey (1990). Einen sehr guten, kurzen Überblick über die Literatur gibt Dean (1992).

41 Insgesamt liegen die Umweltschutzkosten in den OECD-Ländern zwischen 0,9 und 1,9 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (Sorsa 1993).

Tabelle 4: Gesamtaufwendungen für Umweltschutz in verschiedenen Wirtschaftsbereichen Westdeutschlands

Wirtschaftsbereich	Gesamtaufwendungen in Prozent des Produktionswerts in jeweiligen Preisen ⁴²			
	1975	1980	1985	1989
Produzierendes Gewerbe	0,4	0,4	0,5	0,7
Energie-, Wasserversorgung, Bergbau	0,7	0,7	1,1	2,6
Elektrizität-, Gas-, Wasserversorgung	0,7	0,7	1,1	2,6
Bergbau	0,7	0,9	1,2	2,6
Verarbeitendes Gewerbe	0,4	0,5	0,5	0,5
Chemische Industrie	1,8	1,9	1,8	1,9
Mineralölverarbeitung	0,6	0,6	0,7	0,9
Herstellung von Kunststoffwaren, Gebrauch und Verarbeitung von Steinen und Erden usw.	0,5	0,5	0,5	0,5
Stahl-, Maschinen-, Fahrzeugbau, Herstellung von ADV-Einrichtungen	0,1	0,2	0,2	0,2
Elektrotechnik, Feintechnik, Herstellung von EBM-Waren usw.	0,2	0,2	0,2	0,2
Holz-, Papier-, Leder-, Textil-, Bekleidungs-gewerbe	0,2	0,3	0,3	0,4
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	0,2	0,3	0,3	0,4
Baugewerbe	0,0	0,0	0,1	0,0

Quelle: Blazejczak et al. (1993: 201).

Dieses Bild würde sich erst ändern, wenn einzelne Länder im internationalen Alleingang der Forderung von Umweltschützern nachkämen, eine umfassende Internalisierung der Umweltkosten anzustreben, und somit die Belastung der Unternehmen durch hohe Umweltstandards beträchtlich erhöhten. Doch stehen

42 Diese Angaben schließen die vom Staat und von privaten und öffentlichen Entsorgern bezogenen Umweltschutzleistungen nicht mit ein.

dieser Verschlechterung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit eine Reihe gegenläufiger dynamischer Effekte gegenüber. So erhöhen strikte Umweltstandards in der Regel die Innovationstätigkeit der Unternehmen und ermöglichen ihnen *first mover advantages* in dem überdurchschnittlich wachsenden Markt für Umweltgüter. Porter (1990: 47) formuliert dies in seinem viel zitierten Buch „The Competitive Advantage of Nations“ folgendermaßen:

"Innovators and early adopters gain advantages such as being first to reap economies of scale, reducing costs through cumulative learning, establishing brand names and customer relationships without competition, getting their pick of distribution channels, and obtaining the best locations for facilities or the best sources of raw materials or other inputs."

Neuere Ansätze der Außenwirtschaftstheorie haben formale Modelle entwickelt, die diese Argumentation stützen. Ein relativ früher Ansatz war die Produktzyklustheorie (Vernon 1966). Sie besagt, daß die Produktion von Industriegütern verschiedene Zyklen von der Neuentwicklung bis zur Standardisierung durchläuft. In der ersten Phase fallen den Innovatoren eine Art Schumpetersche Pioniergewinne zu (Schumpeter 1912), welche in einem späteren Stadium der Produktion durch zunehmende Konkurrenz verlorengehen und diese daher weniger attraktiv machen.

Von anderen Theorieansätzen wurden insbesondere *economies of scale and learning* und *spillovers* betont (vgl. Helpman/Krugman 1985, Krugman 1986). Bei Berücksichtigung von *economies of scale and learning* spiegeln die Handelsströme nicht mehr nur die statischen komparativen Kostenvorteile wider. Vielmehr können innovative Unternehmen als erste die Kostenkurve entlang nach unten wandern und sich so eine Wettbewerbsposition sichern, aus der sie nur schwer wieder zu verdrängen sind. Neben der Faktorausstattung und der technologischen *hardware* spielen folglich auch innovatives Verhalten beziehungsweise eine Innovationen fördernde Umwelt- und Wirtschaftspolitik eine entscheidende Rolle bei der Ausformung komparativer Kostenvorteile. Von Vertretern der *New Growth Theory* wurde behauptet, daß von neuen Technologien überdurchschnittlich hohe *spillovers* beziehungsweise positive externe (Lern-) Effekte für andere Industrien ausgehen (Romer 1990, Young 1991).

Zwei weitere Effekte, die die Wettbewerbsnachteile durch hohe Umweltstandards relativieren, sollen kurz erwähnt werden. Zum einen sind Umweltschutzmaßnahmen häufig mit einem kostensparenden, geringeren Ressourcenverbrauch verbunden, so daß man hier von *No-Regret*-Maßnahmen spricht. Zum anderen ist das „Umweltimage“ eines Unternehmens heutzutage oftmals ein

mitentscheidendes Kaufkriterium für den Kunden, auch wenn er hierfür einen Aufpreis bezahlen muß.

Den hier angeführten neueren Theorieansätzen ist gemeinsam, daß komparative Kostenvorteile nicht mehr statisch gegeben sind, sondern sich bis zu einem gewissen Grade dynamisch formen lassen. Sicherlich erhöhen strikte Umweltschutzstandards erst einmal die Produktionskosten und haben einen negativen Effekt auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit. Sie können jedoch auch positive Impulse zu Innovationen geben und somit langfristig Wettbewerbsvorteile schaffen, insbesondere wenn andere Länder später mit der Erhöhung ihrer Umweltstandards folgen.

Eine neuere IFO-Studie (Gerstenberger 1992) zeigt die international führende Stellung der deutschen Industrie auf dem Gebiet der Umwelttechnologie, gemessen an der Anzahl der Patentanmeldungen. Dies scheint den Zusammenhang zwischen hohen Umweltschutzanforderungen und der Innovationstätigkeit in diesem Bereich zu bestätigen. Durch Subventionen bei der Erforschung und Entwicklung neuer Umwelttechnologien kann der Staat die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen noch erhöhen. Dies ist zudem im Prinzip GATT-konform, wie im zweiten Kapitel noch dargestellt wird.

1.2.2 Umweltschutzmaßnahmen und Industriestandortentscheidungen

Eng verwandt mit der Argumentation, daß hohe Umweltstandards die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft gefährden, ist die „Standortverlagerungs-Hypothese“. Sie besagt, daß immer mehr umweltsensible Industriezweige besonders in Entwicklungsländer abwandern werden, weil auf der einen Seite strikte Vorschriften sie vertreiben (*industrial flight hypothesis*), während sie auf der anderen Seite durch laxe Bestimmungen angelockt werden (*pollution haven hypothesis*). Nicht zuletzt wurde diese Argumentation durch einige spektakuläre Unfälle wie bei Union Carbide in Bhopal genährt.

Empirisch hat sich die Abwanderung von Unternehmen in umweltsensiblen Industrien jedoch nicht nachweisen lassen, auch wenn es einzelne Ausnahmen gibt (vgl. Knödgen 1982, Leonard 1988, Dean 1992). Letztlich ist die Höhe der Umweltstandards nur ein Standortfaktor von vielen. Andere Faktoren wie Lohnkosten, Ausbildungsniveau der Arbeitskräfte, politische Stabilität, Nähe zu den Absatzmärkten und Infrastruktur spielen in fast allen Fällen eine wesentlich größere Rolle. Außerdem ist es für multinationale Unternehmen aus produktions-

technischen Gründen oftmals effizienter, in den Entwicklungsländern dieselben Technologien wie in den Industrieländern zu verwenden, auch wenn die dort geltenden Umweltstandards wesentlich geringer sind. Hiervon kann sogar ein positiver Effekt für die Umwelt ausgehen (vgl. World Bank 1992a: 67). Hinzu kommt, daß sich kaum ein multinationales Unternehmen das Image des „Verschmutzungsimperialismus“ erlauben kann. So versucht beispielsweise Union Carbide seit der Bhopal-Katastrophe, das schlechte Umweltimage mit dem Hinweis loszuwerden, daß alle seine ausländischen Niederlassungen die Bestimmungen des US-amerikanischen *Clean Water Act* einhalten (Cairncross 1993: 323). Dies entspricht der Forderung in den *OECD Guidelines for Multinational Enterprises*, daß in Entwicklungsländern tätige Unternehmen dort dieselben Umweltstandards einhalten, die in ihren Heimatländern gelten. Die Umsetzung dieser Richtlinie ist jedoch häufig mangelhaft und wird von den Gastgeberländern nur selten eingefordert.

Scheinbar im Widerspruch zu den Ausführungen in den letzten beiden Abschnitten kommt eine neuere Studie von Low und Yeats (1992) zu dem Ergebnis, daß verschmutzungsintensive Industrien einen wachsenden Anteil an den Exporten einiger Entwicklungsländer haben. Hierbei vergleichen die Autoren Veränderungen im *revealed comparative advantage* (RCA), gemessen als Veränderung des Anteils einer bestimmten Industrie eines Landes an den Weltexporten dieser Industrie geteilt durch den Anteil der Gesamtexporte dieses Landes an den gesamten Weltexporten.⁴³ Ein RCA-Index größer als eins deutet daher auf einen komparativen Kostenvorteil in dieser Industrie hin. Im Untersuchungszeitraum von zwanzig Jahren (Daten von 1966 bis 1968 und 1986 bis 1988) stieg die durchschnittliche Anzahl der Entwicklungsländer mit einem RCA größer als eins in verschmutzungsintensiven Industrien von zehn auf vierzehn, während die vergleichbare Anzahl der Industrieländer mit einem RCA größer als eins nur von sieben auf acht anstieg. Dieses Ergebnis gilt relativ stabil für alle vierzig untersuchten Industrien.

Allerdings räumen die Autoren selbst ein, daß es neben Unterschieden in den Umweltschutzanforderungen eine Reihe weiterer konkurrierender Erklärungsansätze für die gestiegene Wettbewerbsfähigkeit der Entwicklungsländer in verschmutzungsintensiven Industrien gibt. Insbesondere handelt es sich oftmals um Basisindustrien mit einer stark standardisierten Technologie, die typischerweise

43 $RCA_{ji} = (e_{ji}/E_{jw})/(e_{gi}/E_{gw})$, ist der *revealed comparative advantage* der Industrie j in Land i , wobei e_{ji} den Wert der Exporte der Industrie j für das Land i bezeichnet, E_{jw} die weltweiten Exporte dieser Industrie, e_{gi} die gesamten Exporte des Landes i und E_{gw} die gesamten weltweiten Exporte.

am Anfang der industriellen Entwicklung stehen. Hier zeigt sich das Problem, daß Indikatoren wie *revealed comparative advantage* nicht nur mit der Höhe der Umweltstandards, sondern auch mit einer Reihe weiterer Variablen korrelieren und eine saubere Trennung dieser Effekte praktisch unmöglich ist. Die direkte Methode der Unternehmensbefragung über entscheidende Faktoren bei der Standortwahl ist jedoch ebenfalls problematisch, da seitens der Manager ein Interesse an der Manipulation der Aussagen besteht, um die Umweltschutzstandards zu senken.

1.2.3 Umweltschutzmaßnahmen als nicht-tarifäre Handelshemmnisse

Die vorangegangenen Abschnitte haben sich mit dem Einfluß von Produktionsstandards auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die Auslandsinvestitionen beschäftigt, also mit einer möglichen Verschlechterung der Wettbewerbsposition der inländischen Unternehmen durch hohe Umweltstandards. Im folgenden soll nun die potentielle protektionistische Wirkung von Produktstandards als nicht-tarifäre Handelshemmnisse untersucht werden.

Umweltpolitische Maßnahmen können verschiedene Formen annehmen, insbesondere Produktstandards, Produktionsstandards, Immissionsstandards, Steuern, Abgaben, Zertifikate, Umweltgütezeichen und anderes mehr. Auch wenn immer wieder die Verwendung marktkonformer Instrumente gefordert wird, so von der OECD und in der Erklärung von Rio (Prinzip 16), haben die Regierungen dennoch in der Regel regulative Maßnahmen bevorzugt (vgl. OECD 1989).

Produktstandards dienen der Kontrolle der Umweltauswirkungen eines Produktes während und nach seiner Nutzung, nicht jedoch bei der Herstellung. Sie sind weit verbreitet und regeln im allgemeinen:

- (i) die physikalischen oder chemischen Eigenschaften eines Produkts (z. B. Pestizidrückstände, Energieeffizienz),
- (ii) die zulässigen Schadstoffemissionen während des Gebrauchs (z. B. Abgasnormen für Kraftfahrzeuge),
- (iii) Bestimmungen zur Verpackung und Auszeichnung (z. B. Kennzeichnung umweltgefährdender bzw. relativ umweltfreundlicher Produkte) und
- (iv) Bestimmungen über die Entsorgung nach der Benutzung (z. B. Recyclingfähigkeit).

Sofern Produktstandards gleichermaßen für inländische und importierte Waren gelten und keine verschleierte Beschränkung des internationalen Handels sind,

stellen sie keinen direkten Schutz der inländischen Produktion vor ausländischer Konkurrenz dar und sind im Prinzip GATT-konform (vgl. Kapitel 2). Die Einbeziehung von Transaktionskosten, *economies of scale*, Technologie und der politischen Ökonomie des Protektionismus in die Analyse zeigt jedoch die potentiell protektionistische Wirkung von Produktstandards, wenn sie zu segmentierten Märkten führen.

Transaktionskosten entstehen aufgrund unvollständiger Informationen der Wirtschaftssubjekte. Bei international stark divergierenden Umweltstandards ist es für ausländische Unternehmen oftmals schwieriger und kostenaufwendiger als für die inländische Industrie, Informationen über die jeweils geltenden Bestimmungen zu erhalten. Wenn ausländische Unternehmen nur einen verhältnismäßig kleinen Marktanteil haben, Test- und Zertifizierungsverfahren aufwendig sind usw., müssen sie zudem relativ höhere Kontrollkosten tragen. Auch bei *economies of scale* vermindern unterschiedliche Produktstandards die Marktchancen relativ kleiner Importeure, wenn diese zur Bedienung der einzelnen Märkte verschiedene Produktausführungen herstellen müssen. *Technologische Aspekte* spielen besonders für Entwicklungsländer eine Rolle, weil sie weniger innovativ und daher relativ unflexibel bei der Anpassung der Produkte an neue Standards sind. Oftmals besitzen sie auch ganz einfach nicht die notwendigen Ressourcen zur Erfüllung strikter Bestimmungen (vgl. UNCTAD 1993). Zudem werden inländische Unternehmen in der Regel bereits bei der Festsetzung staatlich verordneter Standards mit einbezogen und haben hierdurch die Möglichkeit, deren Ausgestaltung zu beeinflussen. Umweltvorschriften werden daher oft so gewählt, daß sie entweder besonders leicht von den inländischen Unternehmen erfüllt werden können oder überproportional die Importe betreffen.

Ein aktuelles Beispiel ist die US-amerikanische *Corporate Average Fuel Efficiency (CAFE)*-Abgabe. Sie betrifft alle inländischen Automobilhersteller und -importeure, wenn der durchschnittliche Verbrauch aller in den USA verkauften Typen eines Herstellers oberhalb einer gewissen Schwelle liegt (gegenwärtig 27,5 Meilen pro Gallone). Nach Auffassung der EU-Kommission benachteiligt diese Bestimmung insbesondere einige europäische Exporteure, die sich auf Autos der oberen Mittelklasse und der Oberklasse spezialisiert haben. Die CAFE-Abgabe wurde daher Gegenstand eines Streitschlichtungsverfahrens (GATT 1994c), auf dessen Ergebnis später noch ausführlicher eingegangen wird (siehe Abschnitt 2.3.3).

Mit dem „Übereinkommen über technische Handelshemmnisse“ und dem „Übereinkommen über die Anwendung sanitärer und phytosanitärer Maßnahmen“, die ebenfalls im zweiten Kapitel dieser Arbeit noch eingehend besprochen

werden, wurde der Versuch unternommen, die handelsbeschränkenden Auswirkungen von Produktstandards möglichst gering zu halten. Diesem Zweck dienen die dort festgelegten Prinzipien der Berücksichtigung internationaler Standards, der Transparenz getroffener Maßnahmen, der Verwendung wissenschaftlicher Methoden und der Wahl möglichst wenig handelsbeschränkender Maßnahmen (vgl. Abschnitt 2.4 und 2.5).

Wie Dean (1992) in einem Literaturüberblick bemerkt, gibt es allerdings praktisch keine systematischen empirischen Untersuchungen, inwieweit Umweltstandards Handelsströme beeinflusst haben. Angesichts der zunehmenden Bedeutung dieses Fragenkomplexes ist dies zu einem Schwerpunkt der Arbeit der „Gruppe über Umweltmaßnahmen und internationalen Handel“ des GATT und - unter besonderer Berücksichtigung der Interessen der Entwicklungsländer - der UNCTAD gemacht geworden.⁴⁴

Eine zentrale Frage betrifft die Vor- und Nachteile einer internationalen Harmonisierung von Produktstandards. Hier besteht ein *trade off* zwischen der ökologischen Notwendigkeit, Umweltbestimmungen den nationalen Unterschieden anzupassen, und ihrer potentiellen Wirkung als nicht-tarifäre Handelshemmnisse. Daher wurde im GATT-Regime der Kompromiß gewählt, grundsätzlich die Anwendung international einheitlicher Standards zu ermutigen, darüber hinausgehende Bestimmungen jedoch prinzipiell zu erlauben. Dies entspricht dem Verfahren in anderen internationalen Übereinkommen. So heißt es beispielsweise in Artikel 100a(4) (Beschlußverfahren; einzelstaatliche Bestimmungen; Schutzklausel) des EG-Vertrages:

„Hält es ein Mitgliedstaat, wenn der Rat mit qualifizierter Mehrheit eine Harmonisierungsmaßnahme erlassen hat, für erforderlich, einzelstaatliche Bestimmungen anzuwenden, die durch wichtige Erfordernisse im Sinne des Artikels 36 oder in bezug auf den Schutz der Arbeitsumwelt oder den Umweltschutz gerechtfertigt sind, so teilt er diese Bestimmungen der Kommission mit. Die Kommission bestätigt die betreffenden Bestimmungen, nachdem sie sich vergewissert hat, daß sie kein Mittel zur willkürlichen Diskriminierung und keine verschleierte Beschränkung des Handels zwischen den Mitgliedsstaaten darstellen.“

Hierdurch soll vermieden werden, daß die internationale Harmonisierung entweder zu einer „Angleichung nach unten“ auf Kosten der Umwelt führt oder Stan-

44 Eine Auflistung der Arbeiten der „Gruppe über Umweltmaßnahmen und internationalen Handel“ findet sich in GATT (1994d): Anlage II. Die aufgezählten Texte wurden auf Beschluß des GATT-Rats vom 17. Dezember 1993 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Eine Zusammenstellung der Aktivitäten der UNCTAD findet sich in UNCTAD (1994a), Anlage I.

dards so hoch angesetzt werden, daß sie die umweltpolitischen und sozialen Prioritäten der weniger entwickelten Länder nicht berücksichtigen.

Neben international einheitlichen Standards spielen auch einige weniger umfassende Harmonisierungsansätze eine Rolle (vgl. OECD 1994: 196ff.). Bei der *Pre-Market-Harmonisierung* wird die Vereinheitlichung der administrativen Prüfung und Registrierung der Produkte angestrebt, bevor sie den Markt erreichen. Ein Beispiel sind einheitliche Verfahren für Sicherheitstests bei Chemikalien vor der Marktzulassung im Chemikalien-Programm der OECD.

Bei der *gegenseitigen Anerkennung von Standards* wird von den Importeuren verlangt, lediglich die Bestimmungen des Exportlandes, nicht aber notwendigerweise die des Importlandes einzuhalten. In der EG wurde dieses Prinzip durch das viel zitierte Cassis-de-Dijon-Urteil des Europäischen Gerichtshofs etabliert, allerdings unter dem Vorbehalt der oben erwähnten Schutzbestimmungen in Artikel 100 des EG-Vertrags. Deutschland hatte Importe des französischen Cassis-de-Dijon-Likör verboten, da er einen Alkoholgehalt unter 20 Prozent hatte, den deutschen Bestimmungen zufolge Likör jedoch einen Alkoholgehalt von mindestens 32 Prozent haben muß. Der Europäische Gerichtshof entschied diesbezüglich 1979, daß Produkte, die in einem Mitgliedsland rechtmäßig hergestellt und in den Verkehr gebracht worden sind, überall in der Gemeinschaft verkauft werden dürfen. Grundsätzlich dient dieser Ansatz eher der Erleichterung der Handelsströme als dem Schutz der Umwelt und kann bei vergleichsweise hohen nationalen Standards zu einer negativen Diskriminierung der inländischen Produzenten führen. Er läßt sich daher bedingt für eine Gruppe ähnlicher Länder rechtfertigen, in denen die Standards nicht sehr voneinander abweichen, ist aber im Rahmen des GATT/WTO-Regimes wenig sinnvoll.

Der *Äquivalenzansatz* nimmt an, daß Standards zwar nicht identisch sein mögen, aber doch äquivalent in dem Sinne, daß Produkte, die die Bestimmungen des einen Landes erfüllen, auch den Bestimmungen des anderen Landes entsprechen. Dieses Prinzip trägt den nationalen Besonderheiten bei der Standardsetzung Rechnung und schreibt eine gegenseitige Anerkennung nur dort vor, wo zwar nicht unbedingt vom Wortlaut, aber doch in ihrer Auswirkung bereits gleiche Standards bestehen. Wie noch gezeigt wird, wurde der Äquivalenzansatz durch die Ergebnisse der Uruguay-Runde in das GATT/WTO-Regime aufgenommen. In der praktischen Anwendung können jedoch erhebliche Meinungsunterschiede über die Äquivalenz einzelner Bestimmungen auftreten. Daher werden die Mitglieder im GATT/WTO-Regime dazu aufgefordert, an der Verhandlung bilateraler oder multilateraler Vereinbarungen über die Äquivalenz von Schutzmaßnahmen mitzuwirken.

Mit besonderer Aufmerksamkeit hat das GATT in letzter Zeit Verpackungs- und Abfallbeseitigungsvorschriften beobachtet, die international an Bedeutung zunehmen. So heißt es in einem Bericht der „Gruppe über Umweltmaßnahmen und internationalen Handel“:

"In summary, recovery, re-use and recycling requirements, as well as handling and return systems, hold a significant trade-distorting potential. The competitiveness of imports may be undermined either by the cost of returning waste materials to its country of origin, or the costs of participation in, and the factors hindering access to, the importing country's handling and recycling systems." (GATT 1993c: 9)

Deshalb sollte bei der Formulierung von Verpackungs- und Abfallbeseitigungsvorschriften die potentiell einseitige Benachteiligung von Importen beachtet werden, beispielsweise indem der Zugang zu inländischen Recycling- und Entsorgungsdiensten sichergestellt wird (vgl. Rege 1994). Wenn aber Importeure aufgrund des längeren Transportweges mehr Verpackungsmaterial verwenden und daher höhere Entsorgungskosten haben als inländische Unternehmen, dann beruht dies auf Kostenunterschieden und steht keineswegs im Gegensatz zu einem liberalen internationalen Handelsregime. Gleiches gilt, wenn die Verpackungsbestimmungen auf der Grundlage nationaler Prioritäten und Entsorgungskapazitäten festgelegt werden und diese nicht mit der von Importeuren bevorzugten Form der Verpackung übereinstimmen.

Ebenfalls an Bedeutung gewinnen Umweltgütezeichen, auch „Ökolabels“ genannt (vgl. Scholz/Wiemann 1993). Hierbei handelt es sich um die durch Regierungen oder private Organisationen vorgenommene freiwillige Kennzeichnung von Produkten, die im Vergleich zu anderen Produkten derselben Kategorie relativ umweltfreundlich sind. Ökolabels dienen der besseren Information der Verbraucher und sind als solche zu befürworten. In der Agenda 21⁴⁵ wird diesbezüglich gefordert:

"Governments, in cooperation with industry and other relevant groups, should encourage expansion of environmental labelling and other environmentally related product information programmes designed to assist consumers to make informed choices." (§ 4.21)

45 *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*, United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), 3. bis 14. Juni 1992, Rio de Janeiro, abgedruckt in United Nations Department of Public Information (1993): Agenda 21, Sales No: E.93.I.11.

Auch wenn in der Praxis zumeist nur einige wenige Produkteigenschaften berücksichtigt werden, ist die Vergabe von Umweltgütezeichen häufig an die Lebenszyklusanalyse eines Produkts geknüpft. Hierin liegt ihre handelspolitische Brisanz, denn auf diese Weise erhalten unterschiedliche Produktionsmethoden Einfluß auf die Kaufentscheidung zwischen inländischen und importierten Waren. Die Zulässigkeit von Umweltgütezeichen im Rahmen des GATT, sofern gleiche Zugangskriterien für inländische und ausländische Produkte existieren, wurde vom GATT-Streitschlichtungsausschuß zum Thunfisch-Delphin-Fall ausdrücklich bestätigt (vgl. Kapitel 2). Es erlaubt die im US-amerikanischen *Dolphin Protection Consumer Information Act*⁴⁶ vorgesehene Kennzeichnung von Thunfisch als *dolphin safe*, wenn er ohne delphingefährdende Methoden gefangen wurde (GATT 1991a: § 5.44). Denn eventuelle Produktvorteile durch das Tragen eines solchen Gütezeichens beruhen auf der freien Kaufentscheidung von Konsumenten und ihren Präferenzen für den Schutz der Delphine. Das GATT-Regime ist jedoch nicht für das Verhalten von Privatpersonen, sondern von Regierungen und öffentlichen Institutionen zuständig.

Bis zu einem gewissen Grad können Umweltgütezeichen eine Kompromißlösung für Konflikte zwischen Freihandels- und Umweltschutzinteressen darstellen, besonders in noch relativ neuen Bereichen wie der Produktzyklusanalyse, deren Verregelung im GATT/WTO-Regime wohl nur mittel- bis langfristig zu erreichen ist. Sie können zudem den Vorteil haben, daß sie durch die direkte Ansprache der Konsumenten eine stärkere Sensibilisierung gegenüber Umweltproblemen erreichen, als das mit Rechtsvorschriften möglich ist. Allerdings wird die Effektivität von Umweltgütezeichen durch ein mögliches Trittbrettfahrerproblem eingeschränkt. Für den einzelnen besteht ein relativ großer Anreiz nicht mitzumachen, da der hierdurch entstehende negative Effekt für die Umwelt verschwindend gering, der positive Effekt auf die Geldbörse jedoch möglicherweise beträchtlich ist.

Seitens der Entwicklungsländer ist die Befürchtung geäußert worden, daß Umweltgütezeichen die Marktchancen ihrer Produkte verringern, da sie aufgrund niedrigerer Umweltstandards nur selten eine solche Auszeichnung bekämen. Hier ist zu überlegen, ob besondere Kriterien für Produkte aus Entwicklungsländern gelten sollten, beziehungsweise wie gesichert werden kann, daß Produkte aus Entwicklungsländern das Gütezeichen erhalten können. Beispielsweise könnten sie statt mit vergleichbaren Produkten aus Industrieländern mit solchen aus anderen Entwicklungsländern verglichen werden. Eine andere Mög-

46 *Dolphin Protection Consumer Information Act* (DPCIA), 28. November 1990, Section 901, Public Law 101-627, 104 Stat. 4456-67.

lichkeit wäre die gegenseitige Anerkennung von Umweltgütezeichen. Produkte, die in Entwicklungsländern als besonders umweltfreundlich ausgezeichnet wurden, dürften dieses Gütezeichen dann auch in anderen Ländern vermarkten. Umweltgütezeichen können aber auch neue Marktchancen für Produkte aus Entwicklungsländern bedeuten. Man denke hier zum Beispiel an die Verkaufserfolge von Kaffee mit dem *TRANSFAIR*-Siegel, das vor allem nach sozialen, aber auch nach Umweltkriterien vergeben wird.

1.3 ZUR „NEUEN POLITISCHEN ÖKONOMIE“ VON HANDELS- UND UMWELTMASSNAHMEN

Die bisherigen theoretischen Ausführungen in dieser Arbeit dienen im wesentlichen dem Ziel, optimale Politikempfehlungen für Regierungen zu entwerfen. Sie fallen damit in den Bereich der *normativen* Analyse, bei der Urteile über die Wünschbarkeit verschiedener Politiken gefällt und neue Politiken entworfen werden, die ein gewisses Ziel besser erfüllen. Implizit wurde hierbei der Staat als einheitlicher Akteur betrachtet, gleichsam als sei er von einem „wohlwollenden Diktator“ regiert, der die nationale Wohlfahrt zu maximieren versucht (*public interest hypothesis*). Besonders deutlich wurde dieser normative Ansatz in der komparativ-statischen Wohlfahrtsanalyse (Abschnitt 1.1.5) und im Modell des internationalen Handels bei unvollkommenem Wettbewerb (Abschnitt 1.1.6).

Tatsächlich jedoch finden politische Entscheidungsprozesse in einem Beziehungsgeflecht gegenseitiger Abhängigkeiten statt. Um Politikergebnisse wie die Wahl der Umwelt- und Handelspolitik besser verstehen zu können, muß gerade dieses Beziehungsgeflecht näher betrachtet werden. Dies ist der Bereich der *positiven* Analyse, die sich mit den Konsequenzen besonderer Regierungspolitiken und mit der Beschreibung der Aktivitäten des öffentlichen Sektors und der politischen und ökonomischen Kräfte, die diese Entscheidungen bewirkt haben, auseinandersetzt (vgl. Stiglitz 1986: 14). Im Rahmen der „Neuen Politischen Ökonomie“ werden kollektive Entscheidungsprozesse auf der Basis des Verhaltens von Individuen oder Gruppen von Individuen und nicht von Staaten als solchen untersucht (vgl. Horbach 1992). Die grundlegende Verhaltensannahme ist der methodologische Individualismus, wonach lediglich Individuen wählen und handeln und das Verhalten sozialer Aggregate letztlich als das Resultat der Wahlentscheidungen und der Handlungen von Individuen verstanden werden kann. Es wird weiterhin davon ausgegangen, daß sich die Individuen rational

verhalten in dem Sinne, daß sie in einer systematischen und daher prinzipiell vorhersehbaren Weise auf Anreize reagieren. Ziel der Individuen ist es, gemäß der ihnen zur Verfügung stehenden Informationen ihren Nutzen zu maximieren. Im Gegensatz zur traditionellen ökonomischen Theorie verfolgen sie dieses Ziel nicht nur in der ökonomischen Sphäre, sondern auch im politischen Entscheidungsprozeß. Politische Entscheidungsträger sind daher endogene Akteure im internationalen politisch-ökonomischen System, und ihre Interessen - auch wenn sie demokratisch gewählt sind - müssen nicht notwendigerweise mit denen des Landes als Ganzes übereinstimmen. Die nationale und internationale Politik im allgemeinen und die Handels- und Umweltpolitik im besonderen hängen demnach ab von den Interessen und dem Verhalten von Wählern, Interessengruppen, Regierungen, Bürokraten und internationalen Organisationen.

Der normativen ökonomischen Theorie, die vom Staat als einem einheitlichen, die nationale Wohlfahrt maximierenden Akteur ausgeht, fällt es schwer, den weitverbreiteten Drang von Regierungen zu protektionistischen Maßnahmen zu erklären. Denn die meisten Ökonomen seit Adam Smith und David Ricardo haben betont, daß Freihandel die globale Wohlfahrt maximiert und selbst eine einseitige Handelsliberalisierung dem liberalisierenden Land Wohlfahrtsgewinne ermöglicht, da die Konsumenten durch die Importe bessere und billigere Waren kaufen können. Zwar gibt es einige Ausnahmen, die das Freihandelsparadigma relativieren, jedoch werden diese zumeist als eng begrenzte Sonderfälle betrachtet, die zudem häufig *Beggar-thy-Neighbour*-Politiken sind und daher Vergeltungsmaßnahmen anderer Länder heraufbeschwören.⁴⁷

Es hat sich jedoch ein zweiter, positiver Erklärungsansatz entwickelt, der die Verteilungseffekte der Handelsliberalisierung betont und häufig unter dem Begriff „Politische Ökonomie des Protektionismus“ zusammengefaßt wird (vgl. Baldwin 1982). Hierbei wird davon ausgegangen, daß Freihandel zwar die nationale Wohlfahrt eines Landes als Ganzes maximiert, es jedoch nicht nur Gewinner, sondern auch Verlierer einer Handelsliberalisierung gibt, und diese werden

47 Das *Terms-of-Trade*-Argument besagt, daß für ein großes Land, das die Preise fremder Exporteure beeinflussen kann, geringe Zölle den Preis für Importe verringern und daher die *terms of trade* verbessern, so daß der optimale Zollsatz größer als Null ist. Gemäß dem *Infant-Industry*-Argument besitzen einige Industrien zwar einen potentiellen komparativen Kostenvorteil auf dem Weltmarkt, benötigen jedoch in der Anfangsphase der Produktion Schutz vor fremdem Wettbewerb. *Strategische Handelsbeschränkungen*, wonach durch Zölle eine Aneignung oligopolistischer Renten möglich ist, wurden bereits in dem Abschnitt über unvollkommenen Wettbewerb behandelt. Und schließlich können Handelsbeschränkungen als *bargaining chip* eingesetzt werden, um andere Länder zur Öffnung ihrer Märkte zu bewegen.

sich für protektionistische Maßnahmen zum Schutz ihrer Interessen einsetzen. Zu den Verlierern einer Handelsliberalisierung gehören insbesondere wettbewerbsschwache, mit Importen konkurrierende Industrien, zu den Gewinnern vor allem die Konsumenten und exportorientierte Industrien.

Es gibt nun eine Reihe von Gründen anzunehmen, daß gerade die potentiellen Verlierer einer Handelsliberalisierung erfolgreich in der Durchsetzung ihrer Interessen sind (vgl. Krüger 1989). Bei ihnen handelt es sich oftmals um relativ konzentrierte und besonders stark betroffene Gruppen, die durch Asymmetrien der Informationskosten, der Organisationskosten und der politischen Einflußnahme begünstigt werden und leichter das Trittbrettfahrerproblem des kollektiven Handelns überwinden können (vgl. Olson 1965). Das folgende Beispiel der Zuckerindustrie in den USA von Krugman und Obstfeld (1991: 196ff., 223) soll dies verdeutlichen. Die Kosten des Protektionismus der Zuckerindustrie für die Konsumenten betragen schätzungsweise 1,266 Milliarden US-Dollar und übersteigen damit den Nutzen für die inländischen Zuckerproduzenten und die Regierung (Zolleinnahmen) in Höhe von 783 Millionen US-Dollar. Jedoch betragen die durchschnittlichen Verluste für jeden Konsumenten weniger als fünf US-Dollar pro Kopf, während einzelne Zuckerproduzenten häufig mit zehner- oder hunderttausenden US-Dollar durch den Protektionismus profitieren. Dementsprechend ist es für die kleine Gruppe der Produzenten wesentlich einfacher, sich zu organisieren und ihre Interessen durchzusetzen, als für die weit verstreuten Konsumenten.

Diese Tendenz zu protektionistischen Maßnahmen hilft, die Funktion des GATT/WTO-Regimes besser zu verstehen. Durch die Reziprozität der beschlossenen Handelserleichterungen ergeben sich für exportorientierte Industrien eindeutige Gewinne, so daß es in ihrem Interesse ist, ihre Regierung gegen den Druck entgegengesetzter protektionistischer Interessen zu unterstützen (Petersmann 1994: 39). Beispielsweise war es für den handelspolitischen Erfolg der Uruguay-Runde wichtig, daß das Interesse der exportorientierten Industrie an einer Öffnung neuer Märkte einen entscheidenden Gegenpol zu den protektionistischen Interessen der Landwirte und anderer wettbewerbsschwacher Industriezweige bildete.

Auch wenn die Auseinandersetzungen zwischen Umweltschützern und Freihändlern dies oftmals übersehen lassen, stehen beide im Prinzip vor ähnlichen Problemen. Ebenso, wie oben für die Freihändler dargestellt wurde, geht es den Umweltschützern um die Bereitstellung eines Gutes (saubere Umwelt), das hohe Kosten für wenige (vor allem verschmutzungsintensive Industrien) und relativ

niedrige Nutzenzuwächse für viele (insbesondere die Bevölkerung) bedeutet.⁴⁸ Zwar ist der gesamte Nutzen einer strikteren Umweltpolitik zumeist höher als die gesamten Kosten, doch sind gerade die Verlierer besonders erfolgreich in der Durchsetzung ihrer Interessen, denn Asymmetrien der Informationskosten, Organisationskosten und der politischen Einflußnahme fördern relativ kleine und stark betroffene Gruppen.

Gerade weil Umweltschützer und Freihändler mit den hier geschilderten, sehr ähnlichen Problemen des kollektiven Handelns konfrontiert sind, versuchen sie in der Regel nicht, ihre Ziele gemeinsam zu verfolgen, sondern suchen nach stärkeren Verbündeten. So läßt sich in der politischen Realität oftmals beobachten, daß Umweltschützer mit Protektionisten und Freihändler mit „Umweltbremsern“ Interessenallianzen bilden. Dies soll im folgenden näher erläutert werden.

Hillman und Ursprung (1992) haben untersucht, wie Umweltschutzgruppen in einer repräsentativen Demokratie die Wahl der Außenhandelspolitik beeinflussen. In ihrem Modell konkurrieren ein protektionistischer und ein freihändlerischer Kandidat um politische Unterstützung, um ihre Wahlchancen zu maximieren. Hillman und Ursprung zeigen nun, daß Umweltschutzgruppen, besonders wenn sie sich auch mit globalen Umweltschäden beschäftigen, in fast allen Fällen den protektionistischen Kandidaten unterstützen werden. Denn Protektionismus verringert die Konsumtion und Produktion der Güter, von denen umweltschädigende Effekte ausgehen, und wird daher von den Umweltschutzgruppen befürwortet.⁴⁹ Dieses Ergebnis scheint die Konfliktstellung von Freihandels-

48 Bereits in der Einleitung wurde darauf hingewiesen, daß die Begriffe Umweltschützer und Freihändler weniger einer exakten Abbildung der Wirklichkeit als vielmehr zur Bezeichnung idealtypischer Grundpositionen dienen. Zudem wird in diesem Abschnitt davon ausgegangen, daß es beiden im Endeffekt um die Mehrung der nationalen Wohlfahrt geht und daß beide eine ähnliche, von der neoklassischen ökonomischen Theorie geprägte Vorstellung haben, was hierunter zu verstehen ist - nämlich eine Mehrung der Wahlmöglichkeiten, die sowohl mehr Konsum als auch mehr Umweltschutz umfassen. Insbesondere bedeutet dies, daß der hier verwendete Begriff für Umweltschützer jene Gruppen nicht umfaßt, die die Wahlmöglichkeit zwischen Konsum und Umweltschutz eher als ein Verhängnis denn als ein erstrebenswertes Ziel betrachten. Diese Nichtberücksichtigung soll kein Werturteil über die Legitimität solcher radikalkritischer Positionen sein, jedoch liegen sie außerhalb des hier verwendeten analytischen Rahmens.

49 Wenn allerdings die Umweltschäden bei der Produktion entstehen und die Umweltschutzgruppen sich nur für nationale Umwelteffekte interessieren, dann würden die Umweltschutzgruppen eine Freihandelspolitik im Inland und eine protektionistische Politik im Ausland als optimal empfinden, da so die Exporte beschränkt und gleichzeitig die inländischen Unternehmen dem Wettbewerb durch Importe ausgesetzt würden (Hillman/Ursprung 1992: 210).

und Umweltschutzinteressen eindrucksvoll zu bestätigen. Das Modell basiert jedoch auf zwei impliziten Annahmen. Zum einen verfolgen Umweltschutzgruppen ein eindimensionales Interesse, bei dem nur die umweltschädigenden Effekte, nicht aber die potentiellen Wohlfahrtseffekte einer zunehmenden Konsumtion und Produktion berücksichtigt werden. Zum anderen ist die Möglichkeit einer eigenständigen Umweltpolitik in dem Modell nicht gegeben, so daß die Handelspolitik als einziges Instrument übrig bleibt. Allerdings läßt die Diskussion um Handel und Umwelt tatsächlich manchmal den Eindruck entstehen, daß die Handelspolitik zum Ersatz für eine oftmals gescheiterte Umweltpolitik werden soll.

Doch auch wenn Umweltprobleme durch eine eigenständige Umweltpolitik angegangen werden, entsteht ein politischer Druck, diese mit handelspolitischen Maßnahmen zu flankieren (vgl. Hoekman/Leidy 1992). Denn die mit Importen konkurrierende und die exportorientierte Industrie werden die Verschlechterung ihrer Wettbewerbsfähigkeit beklagen und mit Entlassungen beziehungsweise Standortverlagerung ins Ausland drohen. Zwar ist die Glaubwürdigkeit solcher Drohungen mit Vorsicht zu genießen (vgl. Abschnitt 1.2.2), und ein eventueller Strukturwandel ist für die nationale Wohlfahrt oftmals zu befürworten, sofern die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Industrien in erster Linie auf einer kostenlosen Inanspruchnahme des Produktionsfaktors Umwelt beruhte. Aber der Anreiz für Umweltschutzinteressen ist groß, den politischen Hauptwidersachern einer strikteren Umweltpolitik Zugeständnisse zu gewähren, um die Durchsetzbarkeit der von ihnen geforderten Umweltschutzmaßnahmen zu erhöhen. Dementsprechend ist es vor allem die Befürchtung, daß sich Umweltschützer und Protektionisten verbünden könnten, die viele Freihändler voller Skepsis auf die Diskussion um Handel und Umwelt blicken lassen. Tatsächlich hat VanGrassek (1992) in einer Untersuchung des Abstimmungsverhaltens im US-amerikanischen Senat auch empirische Anhaltspunkte gefunden, daß protektionistische Interessen größere Chancen auf Durchsetzung haben, wenn sie sich in einem ökologischen Gewand präsentieren.

Doch die Kritik, daß sich Umweltschützer einseitig auf die Notwendigkeit einer strikteren Umweltpolitik konzentrieren und hierbei aus politischen Erwägungen die Wohlfahrtsverluste protektionistischer Maßnahmen kaum berücksichtigen, läßt sich umgekehrt auch auf Freihändler anwenden. Insofern als durch steigende Umweltstandards auch der protektionistische Druck steigt, werden diese oftmals als Bedrohung einer liberalen Handelspolitik angesehen. Wenn Freihändler einseitig auf die Wohlfahrtsgewinne der Handelsliberalisierung schauen, dann besteht für sie ebenso die Gefahr, von „Umweltbremsern“

vereinnahmt zu werden, wie sie für Umweltschützer besteht, von protektionistischen Interessen vereinnahmt zu werden. Freihändler kritisieren Handelsmaßnahmen zu Recht mit dem Hinweis, daß sie niemals die beste Politik gegen Umweltschäden sind und statt dessen eine Internalisierung der Umweltkosten durch das Verursacherprinzip angestrebt werden sollte. Dabei schenken sie allerdings den oben geschilderten Problemen des kollektiven Handelns, eine solche Politik umzusetzen, kaum Beachtung.

Hierin liegt das Dilemma einer einseitigen Ausrichtung der Befürworter von Freihandel auf der einen und striktem Umweltschutz auf der anderen Seite. Beiden geht es um die Bereitstellung eines Gutes (mehr Wahlmöglichkeiten bzw. saubere Umwelt), das hohe Kosten für wenige (vor allem wettbewerbsschwache bzw. verschmutzungsintensive Industrien) und relativ niedrige Nutzenzuwächse für viele (insbesondere die Bevölkerung) bedeutet. Zwar ist der gesamte Nutzen einer liberalen Handels- und einer strikten Umweltpolitik zumeist höher als die gesamten Kosten, doch ist zumeist gerade die kleine und konzentrierte Gruppe der Verlierer besonders erfolgreich in der Durchsetzung ihrer Interessen und kann sich zumindest Zugeständnisse erkämpfen. Obwohl es beiden also letztlich um einen Mehrung der nationalen Wohlfahrt geht, führt die Dynamik politischer Entscheidungsprozesse zu dem oftmals zu beobachtenden (in den meisten Fällen nur scheinbaren) Gegensatz von einem liberalen Handelsregime und Umweltschutz.

Hieraus ergibt sich die Frage nach der Perspektive einer möglichen Zusammenarbeit von Umweltschützern und Freihändlern. Solange beide Gruppen einseitig auf Umweltschutz beziehungsweise Handelsliberalisierung fixiert sind, ist es wahrscheinlich, daß sie als Bündnispartner bei der Durchsetzung ihrer Interessen auf Protektionisten und Umweltbremser zurückgreifen. Es ist also wichtig, ein Bewußtsein zu schaffen, daß sowohl hohe Umweltstandards als auch ein liberales Handelsregime die nationale Wohlfahrt mehren und daher beides legitime Ziele sind, die besser miteinander - oder zumindest nebeneinander - als gegeneinander verfolgt werden sollten (vgl. Esty 1993). Es bleibt zu hoffen, daß die seit ein paar Jahren intensiv geführte Diskussion langfristig diese Einsicht begünstigt. Das im Juni 1994 unter Beteiligung zahlreicher Vertreter von Nichtregierungsorganisationen veranstaltete GATT-Symposium über Handel, Umwelt und nachhaltige Entwicklung (GATT 1994e) sowie eine Vielzahl weiterer Veranstaltungen zu diesem Thema könnten erste Schritte in Richtung eines konstruktiven Dialogs sein.

Gegenwärtig ist das Verhältnis aber noch eher von Mißtrauen geprägt. Einerseits wurde Forderungen von Umweltschützern immer wieder das Argument

entgegengebracht, daß umweltpolitische Maßnahmen im nationalen Alleingang die internationale Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigen und daher nicht möglich seien. Indirekt wurde so das liberale Welthandelsregime, repräsentiert durch das GATT, für das Unterbleiben notwendiger Umweltschutzmaßnahmen verantwortlich gemacht. Andererseits fürchten Freihändler, daß sich Umweltschützer mit protektionistischen Interessen verbünden könnten, indem als Ausgleich für höhere Umweltstandards Schutz vor Importen gewährt wird.

In diesem Abschnitt wurde ziemlich vereinfachend von der Position von Freihändlern gesprochen, die häufig mit dem GATT assoziiert werden. Das GATT ist jedoch ein ausgesprochen komplexes Vertragswerk, das den Ausnahmen von den Bestimmungen zur Liberalisierung des Welthandels weit mehr Platz einräumt als diesen Liberalisierungsbestimmungen selbst. Ebenso wurden in diesem Abschnitt die gemeinsamen Interessen von Umweltschützern und Freihändlern - nämlich die Mehrung der nationalen Wohlfahrt - betont, während von den Interessenkonflikten kaum die Rede war. Daß solche Interessenkonflikte existieren, wurde jedoch bereits weiter oben gezeigt. Im folgenden zweiten Teil dieser Arbeit sollen nun die umweltrelevanten Bestimmungen des GATT sowie der Ergebnisse der Uruguay-Runde dargestellt und Konflikte herausgearbeitet werden. Anschließend soll im dritten Teil gezeigt werden, wie trotz der in manchen Bereichen bestehenden Konflikte eine Annäherung der Interessen für ein liberales Welthandelsregime und der Interessen für aktiven Umweltschutz aussehen beziehungsweise im GATT/WTO-Regime verankert werden könnte.

2. UMWELTRELEVANTE BESTIMMUNGEN IM GATT/WTO-REGIME

2.1 GRUNDLEGENDE PRINZIPIEN DES GATT

Das Allgemeine Zoll- und Handelsabkommen von Genf (GATT) wurde 1947 mit der Zielvorstellung vereinbart, durch eine Liberalisierung des internationalen Handels die globale Wohlfahrt zu mehren.⁵⁰ So nennt die Präambel des GATT als Vertragsziele

"raising standards of living, ensuring full employment and a large and steadily growing volume of real income and effective demand, developing the full use of resources of the world and expanding the production and exchange of goods".

Zu diesem Zweck wurden im Vertragstext Prinzipien festgelegt, die den Rahmen des internationalen Handelsregimes bilden sollen. Von grundlegender Bedeutung sind insbesondere:

- Artikel I über die „Allgemeine Meistbegünstigung“ (*General Most Favoured Nations Treatment*), demzufolge jeder Handelsvorteil, den eine Vertragspartei für eine Ware gewährt, welche aus einem anderen Land stammt oder für dieses bestimmt ist, unverzüglich und bedingungslos allen gleichartigen Waren gewährt werden muß, die aus Gebieten der anderen Vertragsparteien stammen oder für diese bestimmt sind;
- Artikel II über die „Liste der Zugeständnisse“ (*Schedules of Concessions*), demzufolge jede Vertragspartei dem Handel der anderen Vertragsparteien eine nicht weniger günstige Behandlung gewähren darf, als in dem betreffenden Teil der entsprechenden Liste vorgesehen ist. Die zu gewährenden Zugeständnisse sind regelmäßig Gegenstand der GATT-Verhandlungsrunden, deren jüngste, die sogenannte Uruguay-Runde, am 15. April 1994 in Marrakesch nach über siebenjährigen Verhandlungen abgeschlossen wurde;
- Artikel III über die „Gleichstellung ausländischer mit inländischen Waren auf dem Gebiet der inneren Abgaben und Rechtsvorschriften“ (*National Treat-*

50 Die umweltrelevanten Bestimmungen des GATT 1947 sind im Anhang 6.1 dieser Arbeit wiedergegeben.

ment on Internal Taxation and Regulation), demzufolge innere Abgaben und Rechtsvorschriften nicht derart angewendet werden dürfen, daß die inländische Erzeugung geschützt wird. Vor allem dürfen Waren, die aus dem Gebiet einer anderen Vertragspartei eingeführt werden, weder direkt noch indirekt höheren inneren Abgaben unterworfen werden als gleichartige inländische Waren;

- Artikel XI über die „Allgemeine Beseitigung von mengenmäßigen Beschränkungen“ (*General Elimination of Quantitative Restrictions*), demzufolge eine Vertragspartei außer mit Zöllen und Abgaben den Handel mit einer anderen Vertragspartei durch keine anderen Verbote oder Beschränkungen regulieren darf, sei es in Form von Kontingenten, Einfuhr- und Ausfuhrbewilligungen oder in Form von anderen Maßnahmen.

Ausgehend von diesen grundlegenden Prinzipien zur Deregulierung des Welt-handels, beschäftigt sich jedoch der größere Teil des GATT mit der Abgrenzung von Ausnahmefällen, in denen Handelsbeschränkungen erlaubt sind. Auch wenn der Begriff „Umwelt“ an keiner Stelle im Vertragstext auftaucht, können einige dieser GATT-Bestimmungen in einer Weise ausgelegt werden, daß sie handels-relevante Maßnahmen zum Schutz der Umwelt erlauben (vgl. z. B. Patterson 1992).

So behandelt Artikel XI nicht nur das Verbot mengenmäßiger Beschränkungen, sondern läßt auch Ausnahmen hiervon zu. Insbesondere erlaubt Absatz 2(a) vorübergehende Ausfuhrverbote und -beschränkungen, um einen kritischen Mangel an Lebensmitteln oder anderen für die ausführende Vertragspartei wichtigen Waren zu verhüten oder zu beheben. Die Verhandlungsprotokolle des GATT deuten darauf hin, daß der Begriff „andere wichtige Waren“ erschöpfbare natürliche Ressourcen mit einschließt (Patterson 1992: 102). Allerdings ist Artikel XI:2 bisher nur selten zur Rechtfertigung von Handelsrestriktionen herangezogen worden. Ein Beispiel ist das Exportverbot für unverarbeitetes Nutzholz aus öffentlichen Waldbeständen im *U. S. Forest Resources Conservation and Shortage Relief Act*⁵¹ von 1990, dessen GATT-Konformität mit den Ausnahmeregelungen in Artikel XI:2(a) begründet wurde.

Am häufigsten werden im Zusammenhang von GATT und Umwelt jedoch Artikel XX über „Allgemeine Ausnahmen“ (*General Exceptions*) diskutiert und, in geringerem Maße, Artikel III über die „Gleichstellung ausländischer mit

51 *Forest and Resources Conservation and Shortage Relief Act* of 1990, § 488(b), P.L. 101-382, Title VI, § 487, 104 Stat. 714 (kodifiziert in 16 U.S.C.A. §§ 620, 620(a)-620(j) (West Supp. 1992)).

inländischen Waren“. Tatsächlich wurde in allen bisherigen umweltrelevanten Konflikten vor einem GATT-Panel zumindest einer dieser beiden Artikel zur Begründung herangezogen.⁵²

Beide Artikel werden daher im folgenden ausführlicher untersucht, ebenso wie ihre Auslegung durch die GATT-Panels, die aus unabhängigen Handelsexperten zur Lösung einzelner Streitfälle ad hoc gebildet werden und denen eine wichtige Rolle bei der Auslegung der GATT-Artikel zukommt. Allerdings gab es für die Funktion der Panels bisher keine konkrete Regelung im GATT-Text selbst, und die von ihnen ausgesprochenen Empfehlungen erhielten nur nach Annahme durch den GATT-Rat verpflichtenden Charakter für die Konfliktparteien (vgl. Petersmann 1991a und Jackson 1992: 1272ff.).

Die Ergebnisse der Uruguay-Runde bringen hier mit den „Vereinbarungen über Regeln und Verfahren zur Streitbeilegung“ (*Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes*) bedeutende Änderungen (vgl. Abschnitt 2.7 und Gerke 1994). Demnach sollen Panel-Empfehlungen - in Umkehrung der derzeitigen Regelung - automatisch angenommen werden, wenn sie nicht durch den Konsens der neu zu gründenden Streitschlichtungsstelle (*Dispute Settlement Body*, DSB) blockiert werden (Artikel 16). Zugleich wurde nun erstmals eine Berufungsinstanz geschaffen (Artikel 17). Ebenfalls geregelt wurde die Zusammensetzung der Panels. Diese sollen aus drei (in Ausnahmefällen fünf) wohlqualifizierten, unabhängigen und neutralen Fachleuten bestehen. Sie werden vom WTO-Sekretariat aus einer Liste qualifizierter Personen vorgeschlagen, der periodisch von WTO-Mitgliedern vorgeschlagene und von der Streitschlichtungsstelle gebilligte Personen hinzugefügt werden können (Artikel 8).

Interessanterweise wird sich das erste, am 10. April 1995 nach den neuen Regeln der WTO eingerichtete Streitschlichtungspanel mit einem umweltbezogenen Konfliktfall beschäftigen. Gegenstand ist Venezuelas Beschwerde, daß die neuen Benzinstandards der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde diskriminierend gegen Benzinimporte aus Venezuela wirkten.

52 Pearce (1992: 12ff.) zählt fünf umweltrelevante Fälle, die bisher von einem GATT-Panel behandelt wurden. Mindestens zwei (GATT 1994b und 1994c) sind seitdem hinzugekommen, auf die noch näher eingegangen wird.

2.2 ARTIKEL XX DES GATT ÜBER ALLGEMEINE AUSNAHMEN

Mit den allgemeinen Ausnahmen in Artikel XX wurde beabsichtigt, den Vertragsparteien die Möglichkeit zu sonst GATT-widrigen Handelsrestriktionen zu geben, wenn dies zur Erreichung eines übergeordneten öffentlichen Politikziels als unvermeidbar angesehen wird. Die aufgeführten Ausnahmen umfassen Maßnahmen zum Schutze des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen (Artikel XX(b)) sowie Maßnahmen zur Erhaltung erschöpfbarer natürlicher Ressourcen (Artikel XX(g)), sofern sie zu keiner willkürlichen und ungerechtfertigten Diskriminierung zwischen Ländern, in denen gleiche Verhältnisse bestehen, oder zu einer verschleierte Beschränkung des internationalen Handels führen.⁵³

Der Begriff „Umwelt“ wird jedoch nicht explizit als Ausnahme genannt. Daher steht seine Aufnahme in den Artikel XX(b) meistens weit oben auf der Liste der Forderungen von Umweltschützern nach einer Reform des GATT. Allerdings würde dies wohl eher eine Klarstellung als eine wirkliche Erweiterung der erlaubten Ausnahmen bedeuten. Denn letztlich dienen umweltpolitische Maßnahmen dem Schutz des menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens oder dem Erhalt erschöpfbarer natürlicher Ressourcen und fallen damit auch jetzt schon unter Artikel XX.⁵⁴ So ist kaum davon auszugehen, daß die Aufnahme des Umweltbegriffs in Artikel XX einen nennenswerten Einfluß auf die Ergebnisse der Panel-Berichte zu umweltrelevanten Konfliktfällen gehabt hätte. Gerade deshalb wäre eine solche Änderung wohl auch für die meisten Freihändler akzeptabel. Tatsächlich wurde bei den neueren Nebenabkommen des GATT die Umwelt den in Artikel XX(b) genannten Ausnahmen teilweise hinzugefügt, worauf später noch näher eingegangen wird.

53 Eine Auflistung der unter Berufung auf die Ausnahmen in Artikel XX erlassenen mengenmäßigen Importbeschränkungen ist zusammengestellt in GATT (1991c: 93ff.). Keine der dort aufgeführten Importbeschränkungen wird explizit mit Umweltschutzziele begründet, allerdings wurden von den Ländern oft keine spezifischen Gründe für die Maßnahmen unter Artikel XX genannt.

54 Hier besteht im übrigen eine Ähnlichkeit zur Charta der Vereinten Nationen, die ebenfalls keinen expliziten Hinweis auf die Umwelt enthält. Umweltprobleme können allerdings ähnlich wie im GATT als Unterpunkte der Bestimmungen zur Gesundheit und damit verwandten Gebieten aufgefaßt werden (Artikel 55(b), 57(1), 62(1); vgl. Biermann 1995: 143).

Die Reichweite der in Artikel XX aufgeführten Ausnahmen mit Umweltrelevanz soll im folgenden exemplarisch am sogenannten „Thunfisch-Delphin-Fall“ aufgezeigt werden. Der von manchen Umweltschützern als „Kriegserklärung“ aufgefaßte Panel-Bericht (GATT 1991a) ist das prominenteste Beispiel für die Spannungen zwischen Freihandels- und Umweltschutzinteressen und führte zu einer starken Emotionalisierung der Diskussion, die in den Postern eines Delphine fressenden Handelsmonsters „GATTzilla“ ihren plakativen Ausdruck fand. Inzwischen liegt ein zweiter Bericht eines GATT-Panels zum „Thunfisch-Delphin-Fall“ vor (GATT 1994b), der anschließend behandelt wird.

2.2.1 Die Auslegung von Artikel XX im ersten Thunfisch-Delphin-Bericht des GATT-Panels

Angesichts des besonderen Stellenwerts des Panel-Berichts zum Thunfisch-Delphin-Fall erscheint es sinnvoll, kurz den Hintergrund des zugrundeliegenden Konflikts zusammenzufassen:

In den tropischen Breiten des östlichen Pazifiks schwimmen Thunfischschwärme häufig unterhalb von Delphinschulen. Diese ungewöhnliche Symbiose nutzen Fischer aus, indem sie bei der Thunfischsuche nach an der Wasseroberfläche schwimmenden Delphinen Ausschau halten. Durch die beim Fang eingesetzten Beutelnetze werden so nicht nur Thunfische, sondern auch Delphine (unbeabsichtigt) Teil des Fanges. Um die Anzahl der auf diese Weise getöteten oder verletzten Delphine zu begrenzen, setzte die US-amerikanische Regierung 1972 im „Gesetz zum Schutz der Meeressäuger“ (*Marine Mammal Protection Act*, MMPA)⁵⁵ bestimmte Obergrenzen fest. So dürfen von den Schiffen unter der Flagge der USA im tropischen Ostpazifik jedes Jahr nicht mehr als 20.500 Delphine getötet oder verletzt werden.⁵⁶ Die Bestimmungen im MMPA erwiesen sich als ausgesprochen wirkungsvoll, und die Anzahl der unter US-Flagge getöteten Delphine ging von ungefähr 400.000 jährlich in den frühen siebziger Jahren auf weniger als 20.000 in den achtziger Jahren zurück (Dunoff 1992: 1411). Allerdings wurde dieses Ergebnis teilweise konterkariert durch die Zunahme des Thunfischfangs und der dabei getöteten oder verletzten Delphine von Flotten anderer Flaggen, die keinen derartigen Bestimmungen unterlagen.

55 *Marine Mammal Protection Act* of 1972, PL 92-522, 86 Stat 1027.

56 Der MMPA enthält zusätzlich Obergrenzen für zwei besondere Delphinarten (*Stenella attenuata* und *Stenella longirostris*).

Daher sieht die Ergänzung des MMPA von 1988 ein Importverbot für mit delphingefährdenden Beutelnetzen gefangene Thunfische vor. Hiervon ausgenommen sind nur Länder, die nachweisen können, daß sie erstens ein den US-Bestimmungen ähnliches Delphin-Schutzprogramm erlassen haben und zweitens die durchschnittliche Rate der unbeabsichtigt getöteten oder verletzten Delphine vergleichbar zu derjenigen der US-amerikanischen Flotte ist.⁵⁷

Diesen neuen rechtlichen Bestimmungen folgend erließ die US-amerikanische Regierung ein Importverbot für unter mexikanischer Flagge im tropischen Ostpazifik gefangenen Thunfisch und Thunfischprodukte, das auch indirekte Exporte über Drittländer einschloß. Mexiko betrachtete diese Handelsbeschränkung als Verstoß gegen Artikel XI (Allgemeine Beseitigung von mengenmäßigen Beschränkungen) und Artikel XIII (Nicht-diskriminierende Anwendung mengenmäßiger Beschränkungen) des GATT und beantragte am 25. Januar 1991 gemäß Artikel XXIII:2 (Schutz der Zugeständnisse und sonstigen Vorteile) die Einrichtung eines GATT-Panels. Die USA verteidigten das Importverbot unter Hinweis auf die Gleichstellung ausländischer mit inländischen Waren in Artikel III:4 und auf die Ausnahmen in Artikel XX(b) und XX(g).

Für die Ergebnisse des Panels bezüglich Artikel XX waren zwei Fragen entscheidend, die im folgenden analysiert werden sollen (Artikel III wird in Abschnitt 2.3 separat behandelt):

- (i) Schließt Artikel XX auch extraterritoriale Schutzmaßnahmen mit ein, deren Zweck (in diesem Fall der Schutz der Delphine) außerhalb der Rechtshoheit des handelnden Staates liegt?
- (ii) Wann ist eine Maßnahme *necessary* im Sinne von Artikel XX(b) beziehungsweise *relating to* im Sinne von Artikel XX(g)?

Die extraterritoriale Anwendung der Ausnahmen in Artikel XX

Der Wortlaut von Artikel XX(b) und XX(g) des GATT läßt es im unklaren, ob auch Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen beziehungsweise zur Erhaltung erschöpfbarer Ressourcen *außerhalb* der Rechtshoheit der handelnden Vertragspartei zulässig sind. Zur Beantwortung dieser Frage untersuchte das Panel die Entstehungsgeschichte des

57 Genaugenommen durfte die Anzahl der getöteten oder verletzten Delphine die US-amerikanische Rate nicht um mehr als den Faktor 1,25 übersteigen (MMPA, Section 101(a)(2)(B)).

Artikels, seinen Zweck sowie die Konsequenzen, die sich aus den möglichen Auslegungen für das GATT als Ganzes ergäben.

Das Panel stützte sich bei seiner Interpretation der Entstehungsgeschichte auf den Text des New Yorker Vertragsentwurfs der Internationalen Handelsorganisation (ITO), der Ausnahmen erlaubt "*for the purpose of protecting human, animal or plant life or health, if corresponding domestic safeguards under similar conditions exist in the importing country*". Der Vorbehalt wurde vom Panel folgendermaßen ausgelegt:

"This added proviso reflected concerns regarding the abuse of sanitary regulations by importing countries. Later, Commission A of the Second Session of the Preparatory Committee in Geneva agreed to drop this proviso as unnecessary. Thus, the record indicates that the concerns of the drafters of Article XX(b) focused on the use of sanitary measures to safeguard life or health of humans, animals or plants *within the jurisdiction of the importing country*." (GATT 1991a: § 5.26; Hervorhebung von C. H.)

Diese Argumentation ist wenig überzeugend. Grundsätzlich gibt es eine Reihe möglicher Gründe, warum die Ausnahmen (b) und (g) in Artikel XX keine genauen Aussagen über die Zulässigkeit exterritorialer Maßnahmen enthalten. Der Argumentation des Panels folgend, könnte ein Verbot exterritorialer Maßnahmen so offensichtlich gewesen sein, daß es nicht ausdrücklich ausgesprochen werden mußte. Genau umgekehrt könnte jedoch auch die Zulässigkeit exterritorialer Maßnahmen so offensichtlich gewesen sein, daß sie keiner ausdrücklichen Erwähnung bedurften.

Charnovitz (1991, 1992) weist auf die lange Geschichte nationaler Umweltgesetze und internationaler Umweltübereinkommen hin, die auch die Möglichkeit von Handelsrestriktionen beinhalten. Bereits 1911 unterzeichneten Großbritannien (für Kanada), Japan, Rußland und die USA einen Vertrag zum Erhalt und Schutz von Pelzrobben, der Importbeschränkungen für Felle vorsah, die im Nordpazifik unter Mißachtung des Übereinkommens erbeutet wurden.⁵⁸ Eine gewisse Ähnlichkeit zu den Schutzbestimmungen für Delphine im MMPA hat besonders der *Alaska Fisheries Act*⁵⁹ von 1926, der Verordnungen über Netze, Boote, Fallen und anderes Fischfangzubehör autorisierte und den Import von Lachs aus Gewässern außerhalb der Rechtshoheit der USA verbot, wenn dort

58 *Convention between the United States and Other Powers Providing for the Preservation and Protection of Fur Seals*, 7. Juli 1911; in Kraft bis 1941, als Japan den Vertrag aufkündigte; abgedruckt im *American Journal of International Law*, 5. Suppl. 1911: 267-274.

59 44 Stat. 752-753; 48 U.S.C. 224; weggefallen, als Alaska 1959 der 49. Bundesstaat der USA wurde.

diese Regeln nicht eingehalten wurden. Charnovitz (1991: 40) führt für die USA allein bis zum Jahr 1927 ungefähr ein Dutzend Bundesgesetze auf, die Handelsrestriktionen zum Schutz der Umwelt erlauben. Es ist kaum vorstellbar, daß die Gründungsväter und -mütter des GATT und besonders die USA als maßgeblicher Autor des Vertragstextes mit der Formulierung des Artikels XX im Sinn hatten, diese Gesetze und internationalen Übereinkommen zum Schutz der Umwelt als GATT-widrig einzustufen (vgl. Charnovitz 1991: 44ff.).

Außerdem sollte bedacht werden, daß Artikel XX(e) „Maßnahmen hinsichtlich der in Strafvollzugsanstalten hergestellten Waren“ erlaubt. Diese beziehen sich eindeutig und ausschließlich auf Aktivitäten außerhalb der Rechtshoheit des handelnden Landes. Es läßt sich daher nicht argumentieren, daß Handelsmaßnahmen mit extritorialer Wirkung in Artikel XX grundsätzlich abgelehnt werden.

Es ist durchaus möglich, daß die Autoren des GATT die Problematik der Extritorialität der Schutzmaßnahmen in Artikel XX(b) und (g) entweder nicht beachtet oder sie bewußt im Unklaren gelassen haben, weil eine eindeutige Festlegung zu schwierig und zu diesem Zeitpunkt nicht notwendig erschien. Hierfür spricht, daß die extritoriale Anwendung der Schutzmaßnahmen in Artikel XX(b) und (g) erst Anfang der achtziger Jahre zu einem Konfliktfeld wurde. Angesichts der zunehmenden Bedeutung der Umweltprobleme und vor allem angesichts deren Globalisierung ist eine solche Unbestimmtheit heute aber nicht mehr haltbar. Ob und unter welchen Bedingungen es erlaubt sein sollte, die Umweltpolitik anderer Länder durch Handelsmaßnahmen zu beeinflussen, bildet heute einen der zentralen Punkte der Diskussion um Handel und Umwelt und bedarf im GATT-Regime einer klareren Regelung als der umstrittenen Auslegung durch ein Panel. Die Suche nach möglichen Ansätzen wird Gegenstand des dritten Kapitels dieser Arbeit sein.

Als zweites Kriterium, ob Artikel XX(b) und (g) Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen beziehungsweise zur Erhaltung erschöpfbarer Ressourcen außerhalb der Rechtshoheit der handelnden Vertragspartei zulassen, nennt das Panel den *Zweck* des Artikels. Die Analyse beschränkt sich allerdings auf einen Satz:

"The Panel recalled the finding of a previous panel that this paragraph of Article XX was intended to allow contracting parties to impose trade restrictive measures inconsis-

tent with the General Agreement to pursue overriding public policy goals to the extent that such inconsistencies were unavoidable." (GATT 1991a: § 5.27)⁶⁰

Ob es sich bei dem Schutz der Delphine um ein solches übergeordnetes öffentliches Politikziel handelt, wird jedoch genausowenig untersucht wie die Frage, ob Maßnahmen zum Schutz der Umwelt außerhalb der Rechtshoheit eines Landes grundsätzlich ein übergeordnetes öffentliches Politikziel sein können. Die zahlreichen internationalen Umweltübereinkommen, vor allem die auf der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (UNCED) unterzeichneten Übereinkommen zum Schutz des Klimas⁶¹ und der biologischen Vielfalt⁶² zeigen, daß die internationale Staatengemeinschaft diese Frage positiv beantwortet hat (vgl. Biermann 1995, Dunoff 1992: 1417ff.).

Bezüglich des dritten Entscheidungskriteriums - welche Konsequenzen sich aus den möglichen Auslegungen für das GATT als Ganzes ergäben - bemerkt das Panel:

"The Panel considered that if the broad interpretation of Article XX(b) suggested by the United States were accepted, each contracting party could unilaterally determine the life or health protection policies from which other contracting parties could not deviate without jeopardizing their rights under the General Agreement. The General Agreement would then no longer constitute a multilateral framework for trade among all contracting parties but would provide legal security only in respect of trade between a limited number of contracting parties with identical internal regulations." (GATT 1991a: § 5.27)

Diese Argumentation entspricht der Vorgehensweise anderer Panels, Artikel XX eng auszulegen und die Beweislast derjenigen Partei aufzubürden, die sich auf ihn beruft, da er eine begrenzte und bedingte Ausnahme von den GATT-Pflichten darstellt. Das hier verwendete *Slippery-Slope*-Argument, nach dem eine weite Auslegung von Artikel XX die Rechtssicherheit für Vertragsstaaten mit unterschiedlichen nationalen Vorschriften aufheben würde, zieht sich auch wie ein roter Faden durch den Bericht über Handel und Umwelt des GATT-Sekretariats (GATT 1992c).

60 Das Thunfisch-Delphin-Panel bezieht sich hierbei auf den Bericht eines früheren GATT-Panels über thailändische Importrestriktionen für und interne Steuern auf Zigaretten (GATT 1990).

61 *Framework Convention on Climate Change*, 9. Mai 1992, in Kraft getreten am 21. März 1994, abgedruckt in 31 ILM 849 (1992).

62 *Convention on Biological Diversity*, 5. Juni 1992, in Kraft getreten am 29. Dezember 1993, abgedruckt in 31 ILM 818 (1992). Zu neueren Entwicklungen im internationalen Artenschutz siehe Dexel (1995).

Man kann dem GATT-Panel kaum vorwerfen, entschieden einer möglichen Aushöhlung des GATT-Regimes entgegenzutreten, denn letztlich liegt genau hierin seine Aufgabe. Allerdings hätte zum einen der Frage nachgegangen werden müssen, ob zulässige exterritoriale Maßnahmen nicht soweit eingegrenzt werden können, daß sie keine allgemeine Bedrohung des GATT-Regimes, sondern lediglich eine begrenzte Ausnahme darstellen, ähnlich wie die anderen in Artikel XX genannten Ausnahmen auch. Zum anderen ist zu kritisieren, daß in dem Panel-Bericht das GATT als quasi hermetisch abgeriegeltes Gesetzssystem behandelt wird, das Entwicklungen auf anderen Gebieten des Völkerrechts völlig außer acht läßt (vgl. Sands 1994). Im „Wiener Übereinkommen über das Recht der Verträge“ heißt es in Artikel 31(3)(c) über die allgemeinen Regeln der Auslegung: *“There shall be taken into account, together with the context [...] (c) any relevant rules of international law applicable in the relations between the parties.”*⁶³ Dementsprechend müßten auch GATT-Panels die internationalen Umweltübereinkommen und Regeln des Völkergewohnheitsrechts berücksichtigen, insbesondere hinsichtlich der Bestimmungen zum Schutz bedrohter Arten. Das GATT-Regime ist schließlich Teil der internationalen Rechtsordnung, es steht nicht über ihr.

Die Necessary-Anforderung in Artikel XX(b) und die Relating-to-Anforderung in Artikel XX(g)

Artikel XX(b) des GATT erlaubt Maßnahmen *“necessary to protect human, animal or plant life or health”*, Artikel XX(g) Maßnahmen *“relating to the conservation of exhaustible natural resources”*. Bemerkenswerterweise sind die Begriffe *necessary* und *relating to* in der amtlichen deutschen Übersetzung weggelassen worden, dort heißt es einfach „Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen“ beziehungsweise „Maßnahmen zur Erhaltung erschöpflicher Naturschätze“.⁶⁴

Inzwischen ist eine intensive Diskussion um die Bedeutung dieser Begriffe entstanden. Die vom Panel im Thunfisch-Delphin-Fall verwendete Definition

63 *Vienna Convention on the Law of Treaties*, 23. Mai 1969, in Kraft getreten am 27. Januar 1980, abgedruckt in 8 ILM 679 (1969).

64 Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen von Genf vom 30. Oktober 1947 (GATT) in der vom 1. März 1969 an geltenden Fassung (Kodifizierung) sowie andere grundlegende GATT-Vereinbarungen, abgedruckt im Deutschen Handels-Archiv, Heft 19.

von *necessary* geht zurück auf den Bericht eines früheren Panels, das sich mit thailändischen Importrestriktionen für Zigaretten auseinandersetzte:

"The Panel concluded from the above that the import restrictions imposed by Thailand could be considered to be 'necessary' in terms of Article XX(b) only if there were no alternative measure consistent with the General Agreement, or less inconsistent with it, which Thailand could reasonably be expected to employ to achieve its health policy objectives." (GATT 1990: § 75)

Aus zwei Gründen betrachtete das Panel diese Bedingung im Thunfisch-Delphin-Fall als nicht erfüllt. Zum einen hätten die USA dem Panel nicht bewiesen, daß alle zumutbaren GATT-konformen Möglichkeiten zum Schutz der Delphine ausgeschöpft worden seien, insbesondere durch Verhandlungen für ein internationales Abkommen. Hierbei wurden allerdings die Bemühungen der USA im Rahmen der Inter-amerikanischen Tropischen Thunfisch-Kommission⁶⁵ um ein Programm zum Schutz der Delphine nicht berücksichtigt. Zum anderen kritisierte das Panel die Koppelung der zulässigen Anzahl getöteter Delphine an die tatsächliche Delphin-Tötungsrate der US-amerikanischen Fischer. Wegen dieser Koppelung könnten die mexikanischen Behörden nie genau wissen, ob ihre Politik die erforderlichen Standards für Thunfischimporte erfülle.

Die Kritik an Importbeschränkungen, die an nicht genau vorhersehbare Kriterien geknüpft sind und daher zu einer Rechtsunsicherheit führen, ist sicherlich berechtigt. Eine mögliche Lösung wäre hier, als Vergleichsmaßstab für Importe die bereits im voraus bekannte, maximal zulässige Anzahl der durch US-amerikanische Fischer getöteten Delphine zu wählen.

Die *Relating-to*-Bedingung in Artikel XX(g) ist schwächer als die *Necessary*-Bedingung in Artikel XX(b). Gemäß der gebräuchlichen Definition, die auf den Bericht des Panels zum kanadischen Exportverbot für unverarbeiteten Hering und Lachs zurückgeht (GATT 1988: § 4.6), muß eine Maßnahme "*primarily aimed at the conservation of an exhaustible natural resource*" sein. Daher muß die sich auf Artikel XX(g) berufende Vertragspartei nicht darlegen, daß es zu einer Schutzmaßnahme keine weniger GATT-inkonsistente Alternative gibt. Das Panel im Thunfisch-Delphin-Fall beurteilte die Unvorhersehbarkeit der Bedingungen für die Importbeschränkungen jedoch auch als Verstoß gegen das *Relating-to*-Kriterium.

65 Die *Inter-American Tropical Tuna Commission* (IATTC) gibt Empfehlungen für das Management und den Erhalt von Thunfischbeständen im Ostpazifik. Sie wurde bereits 1949 gegründet: *Convention for the Establishment of an Inter-American Tropical Tuna Commission*, 31. Mai 1949, 1 U.S.T. 230, 80 U.N.T.S. 3.

Zusammenfassend betrachtete das Panel die US-amerikanischen Importbeschränkungen für Thunfisch als GATT-widrig, da die Schutzmaßnahmen in Artikel XX nicht extritorial angewendet werden dürften und außerdem das *Necessary*- und das *Relating-to*-Kriterium nicht erfüllt seien. Zusätzlich zu den bereits im vorangegangenen aufgeführten Kritikpunkten läßt sich insbesondere einwenden, daß vom GATT-Panel keine Unterscheidung zwischen nationalen und internationalen Umweltproblemen vorgenommen wird. Im ersten Kapitel dieser Arbeit wurde jedoch gezeigt, daß bei internationalen Umweltproblemen der Versuch einer Einflußnahme auf die Umweltpolitik anderer Länder sinnvoll sein kann.

2.2.2 Die Auslegung von Artikel XX im zweiten Thunfisch-Delphin-Bericht des GATT-Panels

Der eben diskutierte erste Bericht des Panels zum Thunfisch-Delphin-Fall wurde (noch) nicht vom GATT-Rat angenommen, weil Mexiko mit Rücksicht auf die NAFTA-Verhandlungen seine Annahme nicht formal beantragt hat. Daher ist er auch nicht Bestandteil der Rechtsordnung des GATT-Regimes. Seit neuestem hat Mexiko jedoch seinen Druck auf die USA erhöht, das Importverbot für Thunfisch entsprechend den Empfehlungen des Panel-Berichts aufzuheben, und angekündigt, dessen Annahme auf einer der nächsten Sitzungen des GATT-Rates zur Sprache zu bringen.⁶⁶

Das Thunfisch-Delphin-Panel hatte sich auch mit den US-amerikanischen Importbeschränkungen für mexikanische Thunfischprodukte beschäftigt, die über Drittstaaten importiert werden. Diese Handelsmaßnahme hatte es ebenso wie das direkte Importverbot für GATT-widrig befunden. Zur Importbeschränkung über Drittstaaten wurde später auf Initiative der Europäischen Union und der Niederlande ein neues Panel berufen, dessen Bericht den Konfliktparteien am 20. Mai 1994 vorgelegt wurde. Panel-Berichte werden üblicherweise erst dann der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, wenn sie vom GATT-Rat angenommen worden sind.⁶⁷ Nicht zuletzt aufgrund des starken öffentlichen Drucks

66 Zu den Reaktionen auf den Bericht des Panels und den weiteren Entwicklungen siehe insbesondere GATT Activities 1992, Charnovitz (1993) und zahlreiche Beiträge in Inside U.S. Trade.

67 Der erste Thunfisch-Delphin-Bericht wurde allerdings auf gemeinsame Anfrage der Konfliktparteien dreieinhalb Monate, nachdem er den Parteien übermittelt worden war,

wurde der Bericht trotzdem vorzeitig vom Büro des Handelsbevollmächtigten der USA verteilt (GATT 1994b).

Die dem zweiten Thunfisch-Delphin-Fall zugrundeliegende rechtliche Problematik ist im wesentlichen die gleiche wie im ersten Fall, und auch die Empfehlung des Panels unterscheidet sich nicht im Ergebnis, wohl aber in der Begründung. Die Argumentation des Panel-Berichts ist ausgewogener und überzeugender und stellt daher einen Fortschritt dar.

So sieht das zweite Panel keinen Grund, die Bestimmungen in Artikel XX(b) und XX(g) auf den Schutz natürlicher Ressourcen *innerhalb* der Rechtshoheit eines Landes zu beschränken (§ 5.20 und § 5.33); der Bericht des ersten Panels hatte sich noch grundsätzlich gegen eine exterritoriale Anwendung der Schutzbestimmungen in Artikel XX gewandt. Weiterhin bemerkt das zweite Panel, daß sich die Vertragsparteien des GATT inzwischen vielfach zum Ziel der nachhaltigen Entwicklung bekannt haben, worunter auch der Schutz der Delphine fällt (§ 5.42). Und schließlich nimmt der zweite Panel-Bericht stärker Bezug auf Entwicklungen des internationalen Rechtssystems außerhalb des GATT und diskutiert vor dem Hintergrund von Artikel 31 (*General Rule of Interpretation*) des „Wiener Übereinkommens über das Recht der Verträge“ die Bedeutung internationaler Umweltabkommen für die Auslegung des GATT. Allerdings kommt das Panel zu dem negativen Ergebnis, daß zumindest die von den Konfliktparteien angeführten Übereinkommen nicht relevant für die Auslegung des GATT sind (§ 5.19).

Das Panel stützt seine Ablehnung des Importverbots auf ein neues Kriterium, das den USA zwar Maßnahmen zum Schutz der Delphine im tropischen Ostpazifik erlaubt, wenn diese US-amerikanische Fischer oder Boote betreffen, nicht jedoch, wenn diese die Änderung der Umweltpolitik eines anderen Landes verlangen:

"The Panel concluded that measures taken so as to force other countries to change their policies, and that were effective only if such changes occurred, could not be primarily aimed either at the conservation of an exhaustible natural resource, or at rendering effective restrictions on domestic production or consumption, in the meaning of Article XX(g)." (§ 5.27)

Im Ergebnis, nämlich der strikten Ablehnung von Handelsmaßnahmen zur Beeinflussung der Umweltpolitik anderer Länder, ist der Unterschied zum ersten Thunfisch-Delphin-Bericht daher marginal. Kritisiert werden muß insbesondere,

auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, ohne daß er zuvor vom GATT-Rat angenommen worden war.

daß das GATT-Panel bei der Begründung seines Ergebnisses wiederum keine Unterscheidung zwischen national begrenzten und grenzüberschreitenden Umweltproblemen vornimmt.

Interessanterweise räumte der erste Bericht des GATT-Sekretariats zum Thema Handel und Umwelt von 1971 ein, daß Handelsmaßnahmen mit dem Ziel, die Produktionsmethoden anderer Länder zu beeinflussen, zumindest in Ausnahmefällen gerechtfertigt sein können:

"A shared resource, such as a lake or the atmosphere, which is being polluted by foreign producers may give rise to restrictions on trade in the product of that process justifiable on grounds of the public interest in the importing country of control over a process carried out in an adjacent or nearby country." (GATT 1971: 16)

Auch Delphine sollten als eine *shared resource* im obigen Sinne angesehen werden dürfen.⁶⁸ Allerdings scheint der GATT-Bericht von 1971 weitgehend in Vergessenheit geraten zu sein; nicht zuletzt beim GATT-Sekretariat selbst. So wird er in dem 21 Jahre später erscheinenden, zweiten Bericht des GATT-Sekretariats über Handel und Umwelt (GATT 1992c) nicht einmal mehr im Literaturverzeichnis aufgeführt.

So heftig der erste Thunfisch-Delphin-Bericht wegen seiner relativen Gleichgültigkeit gegenüber Umweltschutzziele auch kritisiert worden ist, so hat er doch ironischerweise den Bestrebungen nach einer ökologischen Reform des GATT einen entscheidenden An Schub gegeben. Eines ist dabei allerdings zunehmend aus dem Blickfeld geraten, nämlich der Schutz der Delphine, obwohl dieser am Anfang stand. Nach mexikanischen Angaben ist die Anzahl der von mexikanischen Thunfischfischern getöteten Delphine von 137.174 im Jahr 1986 auf 3.605 im Jahr 1993 zurückgegangen.⁶⁹ Ob dies nun ein Erfolg der US-amerikanischen Importbeschränkungen, des Drucks engagierter Umweltschutzgruppen, der politischen Zwänge der NAFTA-Verhandlungen, der internationalen Kooperation im Rahmen der Inter-amerikanischen Tropischen Thunfisch-Kommission oder der Sensibilisierung der mexikanischen Regierung gegenüber dem Leben der Delphine ist, soll hier aber nicht weiter untersucht werden.

68 In jüngerer Zeit wurde das Konzept der *shared resources* zunehmend durch das mit ihm eng verwandte Konzept des *common concern* ersetzt (vgl. Biermann 1995: 9ff).

69 Siehe hierzu Inside U.S. Trade, 1. Juli 1994.

2.3 ARTIKEL III DES GATT ÜBER DIE GLEICHSTELLUNG AUSLÄNDISCHER MIT INLÄNDISCHEN WAREN

Bereits David Ricardo erkannte die Notwendigkeit der Abgabeanpassung an der Grenze, um gleiche Wettbewerbsbedingungen für importierte und inländische Waren zu gewährleisten:

"In the degree then in which [domestic] taxes raise the price of corn, a duty should be imposed on its importation [...] and a drawback of the same amount should be allowed on the exportation of corn. By means of this duty and this drawback, the trade would be placed on the same footing as if it had never been taxed." (Zitiert nach Sraffa 1951-1973: Bd. IV)

Dementsprechend erlaubt Artikel II des GATT (Listen der Zugeständnisse) den Vertragsparteien in Absatz 2(a), auf eine Ware bei der Einfuhr jederzeit die einer inneren Abgabe gleichwertige Belastung zu erheben, soweit sie mit Artikel III:2 vereinbar ist und gleichartigen inländischen Waren oder solchen Waren auferlegt wird, aus denen die eingeführte Ware ganz oder teilweise hergestellt ist. Die relevante Einschränkung in Artikel III (Gleichstellung ausländischer mit inländischen Waren auf dem Gebiet der inneren Abgaben und Rechtsvorschriften) besagt vor allem, daß die inneren Abgaben nicht derart angewendet werden sollen, daß die inländische Erzeugung geschützt wird (Absatz 1). Insbesondere dürfen Waren, die in das Gebiet einer anderen Vertragspartei eingeführt werden, weder direkt noch indirekt höheren inneren Abgaben unterworfen werden als gleichartige inländische Waren (Absatz 2).

Hierbei stützt sich das GATT-Regime auf die OECD-Definition für Abgabeanpassung an der Grenze als "*any fiscal measure which put into effect, in whole or in part, the destination principle*" (GATT 1970: § 4). Gemäß dem Bestimmungslandprinzip werden Waren dort besteuert, wo sie verbraucht werden, das heißt Waren werden ganz oder teilweise von Steuern im Exportland befreit und dafür werden ihnen ganz oder teilweise die im Importland geltenden Steuern auferlegt.

Artikel III des GATT wurde bisher in der politischen Diskussion um Handel und Umwelt relativ wenig Aufmerksamkeit gewidmet, zumindest im Vergleich zu den in Artikel XX genannten Ausnahmen; meines Erachtens zu Unrecht, besonders da Umweltabgaben gegenüber Ge- und Verboten als Regelungsinstrumente des Umweltschutzes ständig an Bedeutung gewinnen (vgl. OECD 1993b).

Drei von einem Panel des GATT bisher entschiedene Fälle, in denen handelsrelevante Maßnahmen zum Schutz der Umwelt eine zentrale Rolle spielten, sind für die Auslegung des Artikels III von besonderer Bedeutung:

- (i) der *U.S. Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (U.S. Superfund Act)* (GATT 1987),
- (ii) die bereits oben beschriebenen Importbeschränkungen für Thunfische und Thunfischprodukte (GATT 1991a, 1994b) und
- (iii) die US-amerikanischen Steuern auf Kraftfahrzeuge (GATT 1994c).

Da das Panel die Maßnahmen zum Schutz der Umwelt in manchen Fällen als übereinstimmend mit den Anforderungen in Artikel III betrachtete, in anderen jedoch nicht, lassen sich hieraus Schlüsse über die Reichweite von Artikel III in umweltbezogenen Streitfällen ziehen. Im folgenden werden diese drei Panel-Berichte nacheinander behandelt.

2.3.1 Die Auslegung von Artikel III im U.S. Superfund-Bericht

Ein wesentliches Ziel des *U.S. Superfund Act* ist es, einen Fonds zur Beseitigung gefährlicher Abfälle und für damit in Verbindung stehende Gesundheitsprogramme zu schaffen. Zu diesem Zweck erhoben die USA unter anderem Abgaben auf Erdöl und auf bestimmte Chemikalien (*feedstock chemicals*). Um Wettbewerbsvorteile für importierte gleichartige Waren zu verhindern, wurden diese mit inneren Abgaben belegt, welche auch auf bestimmte importierte Stoffe ausgedehnt wurden, die mit den besteuerten Chemikalien hergestellt wurden (im folgenden bezeichnet als „bestimmte importierte Stoffe“). Die EG, Kanada und Mexiko kritisierten die Abgaben auf Erdöl und auf „bestimmte importierte Stoffe“ als GATT-inkonsistent, und nach gescheiterten direkten Konsultationen mit den USA stimmte der GATT-Rat der Einrichtung eines Panels zu.

Die inneren Abgaben für importiertes Erdöl lagen oberhalb der entsprechenden Abgabensätze für das gleichartige inländische Produkt (11,7 gegenüber 8,2 Cent pro Barrel). Dies wurde vom Panel als inkonsistent mit Artikel III:2 des GATT beurteilt, da dieser ausdrücklich verlange, daß die importierten Waren keinen höheren Abgaben unterworfen werden dürfen als gleichartige inländische Waren. Die Argumentation der USA, daß der Unterschied in der Abgabenhöhe

zu gering sei, um irgendwelche Auswirkungen auf die Handelsströme zu haben, wurde als irrelevant für die Entscheidungsfindung zurückgewiesen.⁷⁰

Der zweite Streitpunkt betraf die Abgaben auf „bestimmte importierte Stoffe“. Hier argumentierten die USA, daß die Importabgaben den Abgaben auf die bei der Produktion in den USA benutzten Chemikalien entspreche und daher importierte und inländische Waren den gleichen Belastungen ausgesetzt würden. Demgegenüber wandte die EG ein, daß die Abgaben der Finanzierung von Umweltmaßnahmen in den USA dienen, von denen sie selbst nicht profitiere und die sie auch nicht verursacht hätten, da die Umweltschäden bei der Produktion anfallen. Außerdem sollten gemäß dem 1972 von den OECD-Ländern vereinbarten „Verursacherprinzip“ (*Polluter Pays Principle*, OECD 1972) die Kosten für Umweltschutzmaßnahmen beim Verursacher erhoben werden, also im vorliegenden Fall beim Exporteur, was auch bereits geschehe. Die USA erwiderten, daß erstens der Hauptzweck der Abgaben die Bereitstellung weiterer Finanzmittel für Umweltmaßnahmen und nicht die Veränderung des Produzenten- oder Konsumentenverhaltens sei, daß zweitens das Verursacherprinzip nie von den VERTRAGSPARTEIEN des GATT angenommen worden sei, und daß drittens die umweltschädigende Wirkung von chemischen Stoffen nicht mit deren Produktion aufhöre, sondern auch ihre Entsorgung Umweltschäden verursache.

Das GATT-Panel zeigte sich wenig beeindruckt von dieser *umweltbezogenen* Argumentation. Es habe kein Mandat, die politischen Hintergründe der Abgaben zu beurteilen. Weder der Hauptzweck der Abgaben, nämlich das Erzielen öffentlicher Einnahmen zur Beseitigung von Umweltschäden, noch das Verursacherprinzip noch die Vernünftigkeit der Abgaben beziehungsweise der Abgabeanpassung für Importe unter ökologischen Gesichtspunkten spielten daher bei seiner Beurteilung eine Rolle.

Entscheidend für die Qualifikation als GATT-konforme Abgabeanpassung seien vielmehr zwei Kriterien. Zum einen müßten die Abgaben direkt auf Produkte erhoben werden. Das Panel zitiert hierfür aus dem Bericht der „Arbeitsgruppe über die Abgabeanpassung an der Grenze“, der 1970 von den VERTRAGSPARTEIEN angenommen wurde:

"[...] there was convergence of views to the effect that taxes directly levied on products were eligible for tax adjustment. Examples of such taxes comprised specific excise duties, sales taxes and cascade taxes and the tax on value added [...] Furthermore, the Working Party concluded that there was convergence of views to the effect that certain taxes that were not directly levied on products were not eligible for tax adjustment.

70 Die USA kamen den Empfehlungen des Panels nach und vereinheitlichten 1989 die Abgabe auf importiertes und inländisches Erdöl auf 9,7 Cent pro Barrel.

Examples of such taxes comprised social security charges whether on employers or employees and payroll taxes." (GATT 1970: § 14)

Dieses Kriterium betrachtete das Panel bei den Abgaben auf „bestimmte importierte Stoffe“ als erfüllt, da sie direkt auf ein Produkt erhoben wurden.⁷¹

Zum anderen müßten die Abgaben auf importierte Waren den direkten oder indirekten Abgaben auf gleichartige inländische Waren entsprechen. Hierzu bemerkte das Panel, daß die Abgaben auf „bestimmte importierte Stoffe“ im Prinzip gleichwertig zu der Abgabenhöhe sind, die auch den entsprechenden, bei der Produktion in den USA verwendeten Substanzen auferlegt werden (§ 5.2.8). Daher wurden die Abgaben auf „bestimmte importierte Stoffe“ im Prinzip als konsistent mit Artikel III:2 beurteilt, und zwar unabhängig davon, welchem Zweck sie dienen.

Auch dieser Bericht eines GATT-Panels, der im Gegensatz zum Thunfisch-Delphin-Bericht vom GATT-Rat 1987 angenommen wurde, kann wegen seiner ausdrücklichen Mißachtung von Umweltschutzaspekten und Entwicklungen auf dem Gebiet des internationalen Umweltrechts - wie beispielsweise der Annahme des Verursacherprinzips durch die OECD-Länder - kritisiert werden. Immerhin verweist das Panel auf die bereits 1971 im GATT gegründete „Gruppe über Umweltmaßnahmen und internationalen Handel“ als ein mögliches Forum zur Diskussion der Umweltaspekte dieses Falls, die es nach eigener Auffassung wegen seines begrenzten Mandats nicht selbst berücksichtigen konnte.

Wichtig ist der Panel-Bericht im *U.S.-Superfund*-Fall besonders deshalb, weil er zeigt, daß die relative Gleichgültigkeit des GATT gegenüber Umweltschutzzieleen keineswegs bedeutet, daß in Streitfällen grundsätzlich gegen handelsbeschränkende Umweltschutzmaßnahmen entschieden wird. Dies reicht als langfristige Regelung der Konflikte zwischen Handel und Umwelt jedoch nicht aus, wie auch der folgende Abschnitt zeigen wird.

71 Zu den Gründen für diese Unterscheidung zwischen direkt und nicht direkt auf Produkte erhobene Abgaben siehe Abschnitt 2.3.4. Die Terminologie in diesem Zusammenhang ist etwas verwirrend. Nach dem Kriterium der Überwälzung auf die Preise der Endprodukte werden direkt auf Produkte erhobene Steuern (z. B. Mehrwertsteuern) im allgemeinen als indirekte Steuern und nicht direkt auf Produkte erhobene Steuern (z. B. Einkommensteuern) als direkte Steuern bezeichnet. Um Verwechslungen vorzubeugen, wird im folgenden die Bezeichnung direkte und indirekte Steuern vermieden.

2.3.2 Die Auslegung von Artikel III im Thunfisch-Delphin-Bericht

Im ersten Thunfisch-Delphin-Bericht untersuchte das Panel nicht nur die Bestimmungen über die Allgemeinen Ausnahmen des Artikels XX, die im obigen Abschnitt 2.2 dargestellt wurden. Es beschäftigte sich auch ausführlich mit der Frage, ob die Importbeschränkung für Thunfisch und Thunfischprodukte aus Mexiko einen Verstoß gegen das Verbot mengenmäßiger Beschränkungen in Artikel XI oder eine GATT-konforme Maßnahme zur Gleichstellung ausländischer und inländischer Waren auf dem Gebiet der Rechtsvorschriften gemäß Artikel III darstelle. Da es sich im Gegensatz zum obigen *U.S.-Superfund*-Fall nicht um eine innere Abgabe, sondern um eine Rechtsvorschrift handelt, ist Absatz 4 statt Absatz 2 die relevante Passage des Artikels III:

"The products of the territory of any contracting party imported into the territory of any other contracting party shall be accorded treatment no less favourable than that accorded to like products of national origin in respect of all laws, regulations and requirements affecting their internal sale, offering for sale, purchase, transportation, distribution or use."

Die zentrale Frage im Thunfisch-Delphin-Fall war, ob hierunter auch solche Rechtsvorschriften fallen, die nicht die Waren als solche, sondern die Produktionsmethoden betreffen. Hier argumentierte das Panel, daß in Artikel III:1 und Artikel III:4 durchgehend von Waren (*products*) gesprochen werde und keine Referenz zu Produktionsmethoden enthalten sei. Dies war 1970 von der im vorangegangenen Abschnitt 2.3.1 zitierten „Arbeitsgruppe über die Abgabeanpassung an der Grenze“ dahingehend konkretisiert worden, daß nur direkte Abgaben auf Produkte angepaßt werden dürften (GATT 1970; § 14). Da die US-amerikanischen Bestimmungen über Fangmethoden im MMPA auf die Ware Thunfisch als solches keinerlei Einfluß habe, betrachtete das Panel die Importbeschränkung nicht als eine GATT-konforme Gleichstellung ausländischer mit inländischen Waren im Sinne von Artikel III und somit als Verstoß gegen Artikel XI:

"The Panel noted that the MMPA regulates the domestic harvesting of yellowfin tuna to reduce the incidental taking of dolphin, but that these regulations could not be regarded as being applied to tuna products as such because they would not directly regulate the sale of tuna and could not possibly affect tuna as a product." (GATT 1991a: § 5.14)

Dieses Ergebnis wurde von dem zweiten Panel zum Thunfisch-Delphin-Fall bestätigt (GATT 1994b: § 5.9). Es läßt sich aber durchaus im Gegensatz zu den beiden Panels argumentieren, daß die Anzahl der beim Fang getöteten oder verletzten Delphine den Thunfisch zwar nicht in seiner materiellen Zusammensetzung, aber doch als Ware ändert, insofern als die Fangmethode für viele Konsumenten ein bedeutendes Kaufkriterium darstellt. Waren unterscheiden sich demnach nicht nur in ihrer materiellen Zusammensetzung, sondern auch durch immaterielle Werte, die mit ihnen verbunden werden.

Dieser Ansatz ähnelt dem Konzept der Substituierbarkeit, das vom Europäischen Gerichtshof bei der Auslegung von Artikel 86 des EG-Vertrags (Mißbrauch einer den Markt beherrschenden Stellung) verwendet wurde, um Produkte gegeneinander abzugrenzen (vgl. Cameron 1993: 391ff.). Danach sollten als Kriterium für die Substituierbarkeit verschiedener Produkte Umweltaspekte bei der Produktion zumindest dann berücksichtigt werden, wenn diese relevant für die Kaufentscheidung sind. Diesem Konzept folgend würden Thunfische, die sich allein durch die Anzahl der beim Fang getöteten oder verletzten Delphine unterscheiden, keine Substitute darstellen, da die Fangmethode zwar keine materiellen Spuren im Thunfisch hinterläßt, aber dennoch dessen Wert für den Käufer verändert.

Eine solche Auslegung, die unterschiedliche Fangmethoden als legitimes Kriterium für Ausgleichsmaßnahmen an der Grenze mit einschließt, wäre im vorliegenden Fall auch mit der Zielbestimmung des Artikels III vereinbar. Diese besagt, daß innere Abgaben und Rechtsvorschriften auf importierte oder inländische Waren nicht derart angewendet werden sollen, daß die inländische Erzeugung geschützt wird (Absatz 1). Die Vorschriften im MMPA gelten in gleicher Weise für Thunfisch aus den USA und aus Mexiko; es handelt sich daher - zumindest dem Anschein nach - nicht um eine protektionistische Maßnahme zum Schutz der inländischen Produktion.

2.3.3 Die Auslegung von Artikel III im U.S. Taxes on Automobiles-Bericht

Das GATT-Panel zu den US-amerikanischen Steuern auf Kraftfahrzeuge mußte sich mit drei verschiedenen Beschwerden auseinandersetzen, die von der EG vorgebracht wurden. Hierbei ging es um:

- (i) eine „Luxussteuer“ von 10 Prozent des Betrages, um den der Preis eines Automobils oberhalb einer Schwelle von 30.000 US-Dollar liegt,⁷²
- (ii) eine „typenbezogene Benzinverbrauchssteuer“ (*gas guzzler tax*) zwischen 1.000 und 7.700 US-Dollar auf jedes Automobil eines Modell-Typs, dessen durchschnittliche Reichweite weniger als 22,5 Meilen pro Gallone beträgt,⁷³ und
- (iii) eine „herstellerbezogene Benzinverbrauchsverordnung“ (*Corporate Average Fuel Efficiency (CAFE) Regulation*), gemäß der es verboten ist, daß die durchschnittliche Reichweite aller in den USA verkauften Typen eines inländischen Automobilherstellers oder -importeurs weniger als 27,5 Meilen pro Gallone beträgt.⁷⁴ Für jede Zehntelmeile pro Gallone, die die Flotte eines Automobilherstellers oder -importeurs unterhalb dieses Grenzwerts liegt, wurde eine Strafe von fünf US-Dollar pro Automobil festgesetzt.

Nach Auffassung der EU-Kommission benachteiligten diese Bestimmung insbesondere einige europäische Exporteure, die sich auf Autos der oberen Mittelklasse und der Oberklasse spezialisiert haben. Die drei Fälle werden im folgenden nacheinander untersucht.

(i) *Die Luxussteuer*

Der zentrale Konflikt in der Argumentation der USA und der EG betraf die Frage der Gleichartigkeit von Kraftfahrzeugen ober- und unterhalb des Grenzwertes, ab dem eine Luxussteuer zu entrichten ist. Die EG argumentierte, daß die Bestimmung der Gleichartigkeit eines Produkts auf Faktoren wie ihrem Verwendungszweck, physikalischen Eigenschaften und Zollklassifizierungen beruhen müsse. Die Unterscheidung anhand des Preises wie im Fall der Luxussteuer sei jedoch nicht zulässig. Da es sich demnach bei ihnen um „gleichartige Waren“ handele, dürften gemäß Artikel III:2 für importierte Kraftfahrzeuge oberhalb des Grenzwerts keine höheren Abgaben erhoben werden als für inländische Kraftfahrzeuge unterhalb des Grenzwerts.

Das Panel folgte statt dessen der Argumentation der USA, wonach das entscheidende Kriterium für die Feststellung der Gleichartigkeit von Waren die Zielbestimmung in Artikel III:1 sei. Diese verbietet nicht-fiskalische und regulatorische Unterscheidungen zwischen Produkten zu anderen als handelspoliti-

72 Inzwischen wurde die Schwelle auf 32.000 US-\$ erhöht.

73 Dies entspricht einem Verbrauch von ungefähr 12,5 Litern pro hundert Kilometer.

74 Dies entspricht einem Verbrauch von etwas mehr als zehn Litern pro hundert Kilometer.

schen Zwecken. Sie verlangt lediglich, daß innere Abgaben nicht so angewendet werden sollen, daß die inländische Erzeugung geschützt wird.⁷⁵

Um diese entscheidende Frage zu beantworten, untersuchte das Panel das Ziel und den Effekt der Luxussteuer und der Wahl des Grenzwertes von 30.000 US-Dollar. Hierzu bemerkte das Panel, daß eine relativ starke Betroffenheit der Automobilimporte aus der EG (aber nicht notwendigerweise auch aus anderen Ländern) nicht hinreichend beweise, daß der Grenzwert mit dem Ziel festgelegt wurde, die inländische Erzeugung zu schützen (§ 5.12). Auch der Effekt der Luxussteuer dürfe nicht anhand von Handelsströmen, sondern müsse vielmehr hinsichtlich einer möglichen Beeinflussung der Wettbewerbsbedingungen beurteilt werden. Hier stellte das Panel fest, daß die relativ starke Betroffenheit von EG-Importen nicht auf fehlenden Design-, Produktions- und Marketingfähigkeiten beruhe. Deshalb würden durch die Wahl des Grenzwertes auch keine unterschiedlichen Wettbewerbsbedingungen für Produkte aus inländischer Herstellung gegenüber Importen geschaffen (§ 5.14). Aufgrund dieses Sachverhalts befand das Panel die Luxussteuer und die Wahl des Grenzwertes als GATT-konform:

"The Panel concluded that the threshold distinction of \$ 30,000 in the luxury tax was not implemented so as to afford protection to the domestic production of automobiles, that automobiles above and below that threshold value could not, for the purposes of the luxury tax, be considered as like products under Article III:2, first sentence, and that different treatment could therefore be accorded under the luxury tax to automobiles above and below the threshold." (§ 5.15)

(ii) Die typenbezogene Benzinverbrauchssteuer (gas guzzler tax)

Zwischen dem Sachverhalt der typenbezogenen Benzinverbrauchssteuer und der Luxussteuer besteht eine starke Ähnlichkeit. Wiederum liegt eine unterschiedliche Behandlung für Kraftfahrzeuge ober- und unterhalb eines bestimmten Grenzwertes vor, der sich diesmal auf den in Meilen pro Gallone gemessenen Benzinverbrauch bezieht. Allerdings gestalteten zwei Ausnahmeregelungen den Fall etwas komplexer als bei der Luxussteuer. Zum einen können Kraftfahrzeuge trotz eines Benzinverbrauchs oberhalb des Grenzwertes von der Steuer befreit werden, sofern sie einem Modelltyp mit einem Durchschnittsverbrauch unter-

75 Hierbei konnte sich das Panel auf den Bericht eines anderen Panels (GATT 1992b) stützen, in dem es hieß: "... in determining whether two products subject to different treatment are like products, it is necessary to consider whether such product differentiation is being made 'so as to afford protection to domestic production'."

halb des Grenzwertes zugeordnet werden. Die EG argumentierte, daß diese typenbezogene Durchschnittsberechnung besonders US-amerikanischen Automobilherstellern zugute käme, da diese in der Regel verschiedene Varianten eines Modells produzierten. Zum anderen wurden gewisse Automobiltypen, insbesondere Kleinlaster, generell von der Steuer ausgenommen.

Wiederum betrachtete es das Panel als die entscheidende Frage, ob die Ziele und Effekte der Benzinverbrauchssteuer darauf hindeuteten, daß diese zum Schutz der inländischen Erzeugung angewendet wurden. Hierzu reiche eine Betrachtung von Handelsströmen jedoch nicht aus. Vielmehr erkannte das Panel die Erhaltung fossiler Brennstoffe als umweltpolitisches Ziel der Maßnahme an. Ebenfalls würden die Wettbewerbsbedingungen - als das entscheidende Kriterium für die Beurteilung der Effekte - durch die Benzinverbrauchssteuer nicht zu einer grundsätzlichen Benachteiligung von Importautos führen, da deren Hersteller in der Lage seien, Kraftfahrzeuge sowohl oberhalb als auch unterhalb des Grenzwertes zu produzieren. Bezüglich der Ausnahmeregelungen bemerkte das Panel, daß insbesondere die Steuerbefreiung für Kleinlaster die Effizienz der Benzinverbrauchssteuer möglicherweise verringere, dies jedoch kein Kriterium für die Konformität der Maßnahme mit Artikel III des GATT sei. Daher befand das Panel auch die typenbezogene Benzinverbrauchssteuer als in Einklang mit den Bestimmungen des GATT (§ 5.36).

(iii) Die herstellerbezogene Benzinverbrauchsverordnung (CAFE-Verordnung)

Die CAFE-Verordnung belegt PKW-Hersteller mit einer Strafe, wenn die durchschnittliche Reichweite der von ihnen produzierten Flotte weniger als 27,5 Meilen pro Gallone beträgt. Als Hersteller gilt jede Person, die PKWs in den USA herstellt oder zusammenbaut oder sie importiert, wobei die inländische und die importierte Flotte unabhängig voneinander die Grenzwerte unterschreiten müssen. Demnach können beispielsweise Hersteller großer inländischer PKWs die CAFE-Verordnung einhalten, indem sie ihre Flotte mit sparsameren inländischen PKWs, nicht jedoch indem sie ihre Flotte mit sparsameren importierten PKWs ergänzen. Ebenso ist es Importeuren von großen PKWs im Gegensatz zu inländischen Herstellern von großen PKWs nicht möglich, durch Hinzufügen von sparsameren inländischen PKWs unterhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte zu bleiben. Die getrennte Behandlung der inländischen und der importierten Flotte hat daher den Effekt, daß im ersten Beispiel sparsame inländische PKWs und im zweiten Beispiel große inländische PKWs bessergestellt werden als gleichartige importierte PKWs. Dies bewertete das Panel als Verstoß gegen Artikel III:4, der verlangt, daß importierte Waren hinsichtlich aller Gesetze,

Verordnungen und sonstigen Vorschriften keine weniger günstige Behandlung erfahren dürfen als gleichartige Waren inländischen Ursprungs (§ 5.49).

Als nächstes untersuchte das Panel den Einwand der EG, daß die Orientierung der CAFE-Verordnung am durchschnittlichen Verbrauch der gesamten PKW-Flotte eines Herstellers insbesondere einige europäische Exporteure benachteilige, die sich auf PKWs der oberen Mittelklasse und der Oberklasse spezialisiert haben. Ähnlich wie im Thunfisch-Delphin-Fall verwies das Panel auf den Wortlaut von Artikel III:4 und den Bericht der „Arbeitsgruppe über die Abgabeanpassung an der Grenze“ (GATT 1970), wonach nur solche Abgaben, die sich *direkt auf ein Produkt* beziehen, an der Grenze angepaßt werden dürfen. Die Berechnung des durchschnittlichen Verbrauchs einer PKW-Flotte stütze sich hingegen auf die Eigentumsverhältnisse von Herstellern und Importeuren, nicht jedoch auf die PKWs als solche. Daher kam das Panel zu dem Ergebnis, daß die CAFE-Verordnung auch aufgrund der Berechnungsmethode des durchschnittlichen Flottenverbrauchs nicht unter Berufung auf Artikel III:4 gerechtfertigt werden könne.

Das Panel untersuchte ebenfalls, ob die CAFE-Verordnung unter die Ausnahmen für Maßnahmen zur Erhaltung erschöpfbarer Ressourcen in Artikel XX(g) falle. Dies wurde abgelehnt, da die getrennte Behandlung der inländischen und der importierten PKWs bei der Berechnung des durchschnittlichen Flottenverbrauchs nicht zur Erhaltung fossiler Brennstoffe in den USA beitrage, sondern dies wahrscheinlich sogar erschwere. Allerdings deutete das Panel an, daß die CAFE-Verordnung ohne diese getrennte Behandlung möglicherweise mit den Ausnahmen in Artikel XX(g) gerechtfertigt werden könnte:

"This analysis suggested to the Panel that in the absence of separate fleet accounting it would be possible to include in a revised CAFE regulation an averaging method that would render the CAFE regulation consistent with the General Agreement. As such a revised method was only hypothetical at this time (since fleet averaging did not exist independently of separate foreign fleet accounting), and since the CAFE regulation would in the view of the Panel require substantial change if separate fleet accounting were removed, the Panel did not consider that it could or should make a finding on the consistency of a revised regulation." (§ 5.66)

2.3.4 Umweltsteuern und die Zulässigkeit von Abgabeanpassung an der Grenze gemäß Artikel III

Von den oben diskutierten Panel-Entscheidungen wurde bisher nur der Bericht zum *U.S. Superfund*-Fall von den VERTRAGSPARTEIEN angenommen. Die übrigen Berichte sind daher noch nicht Bestandteil der Rechtsordnung des GATT-Regimes geworden. Unter diesem Vorbehalt scheint sich bei der Überprüfung der GATT-Konformität von Maßnahmen zur „Gleichstellung ausländischer mit inländischen Waren auf dem Gebiet der inneren Abgaben und Rechtsvorschriften“ (Artikel III) die folgende, zweistufige Vorgehensweise durchzusetzen. Zunächst wird überprüft, ob sich die Abgaben oder Rechtsvorschriften direkt auf ein Produkt als solches beziehen. Entsprechend dem Bericht im *U.S. Superfund*-Fall schließt dies auch Abgaben auf Inputs während des Produktionsprozesses ein, sofern diese physikalische Spuren im Endprodukt hinterlassen. Wenn dieses Kriterium erfüllt ist, wird im zweiten Schritt untersucht, ob das importierte und das inländische Produkt gleichartig sind. Allerdings fehlt im GATT/WTO-Regime eine eindeutige Definition des Begriffs „gleichartige Waren“. Der Bericht der „Arbeitsgruppe über die Abgabeanpassung an der Grenze“ bemerkte hierzu:

"With regard to the interpretation of the term '... like or similar products ...', which occurs some sixteen times throughout the General Agreement, it was recalled that considerable discussion had taken place in the past, both in the GATT and in other bodies, but that no further improvement of the term had been achieved. The Working Party concluded that problems arising from the interpretation of the term should be examined on a case-by-case basis." (GATT 1970: § 18)

In jüngster Zeit stützten sich Panels bei der Beurteilung der Gleichartigkeit wegen einer fehlenden Definition auf eine teleologische Auslegung anhand der Zielbestimmung in Artikel III:1, daß innere Abgaben nicht zum Schutz der inländischen Erzeugung angewendet werden sollen (vgl. GATT 1992b, 1994c). Hierzu werden die Ziele und Effekte einer Maßnahme untersucht, wobei weniger eine tatsächliche oder potentielle Veränderung der Handelsströme, sondern vielmehr eine mögliche Beeinflussung der Wettbewerbsbedingungen als wichtigstes Kriterium herangezogen wird. Diese zweistufige Vorgehensweise orientiert sich am Wortlaut in Artikel III, wonach inländische und gleichartige importierte Produkte hinsichtlich der sie betreffenden Abgaben (Absatz 2) und Rechtsvorschriften (Absatz 4) verglichen werden sollen.

Eine genaue Abgrenzung der im GATT/WTO-Regime erlaubten Maßnahmen zur Anpassung von Umweltabgaben an der Grenze ist allerdings nicht einfach. Vor allem die Unterscheidung zwischen direkt und nicht direkt auf Produkte erhobene Abgaben ist nicht eindeutig geklärt. Demaret und Stewardson (1994: 19ff.) weisen darauf hin, daß der Wortlaut von Artikel III:2 Anpassung für *direkte oder indirekte* Abgaben auf Produkte erlaubt und somit relativ weit gefaßt ist. Tatsächlich enthalten die Verhandlungsprotokolle der Havanna-Charta, aus der das GATT hervorgegangen ist, die Bemerkung, daß das Wort „indirekt“ auch Steuern auf die Herstellungsmethoden eines Produkts umfassen würde.⁷⁶ Diese Auslegung hat sich jedoch nicht durchgesetzt.

Statt dessen kann die Anpassung von direkten Abgaben auf Produkte und auf solche Inputs während des Produktionsprozesses, die physikalische Spuren im Endprodukt hinterlassen, als prinzipiell GATT-konform angesehen werden. Die Anpassung für andere produktionsbezogene Abgaben ist hingegen in der Regel nicht zulässig. Hierunter fallen beispielsweise Abgaben auf Schadstoffemissionen während der Produktion oder auf Holz und landwirtschaftliche Produkte aus nicht nachhaltig bewirtschafteter Produktion.

Diese unterschiedliche Behandlung geht vor allem auf den Versuch der „Arbeitsgruppe über die Abgabenanpassung an der Grenze“ von 1970 zurück, die Zulässigkeit der Abgabenanpassung zu konkretisieren. Während diese für direkte Abgaben auf Produkte eindeutig gegeben ist, konnte allerdings nur für bestimmte Arten solcher Abgaben Einigkeit erzielt werden, die nicht direkt auf Produkte erhoben werden:

"Furthermore, the Working Party concluded that there was convergence of views to the effect that certain taxes that were not directly levied on products were not eligible for tax adjustment. Examples of such taxes comprised social security charges whether on employers or employees and payroll taxes.

The Working Party noted that there was a divergence of views with regard to the eligibility for adjustment of certain categories of tax and that these could be sub-divided into

(a) 'Taxes occultes' which the OECD defined as consumption taxes on capital equipment, auxiliary materials and services used in the transportation and production of other taxable goods. Taxes on advertising, energy, machinery and transport were among the more important taxes which might be involved. It appeared that adjustment was not normally made for taxes occultes except in countries having a cascade tax; [...]."
(GATT 1970: § 14-15)

76 UN-Dokument EPCT/A/PV/9: 19 und EPCT/W/181: 3.

Über den Bedarf einer Klarstellung dieses Bereiches bemerkte die Arbeitsgruppe damals:

"It was generally felt that while this area of taxation was unclear, its importance - as indicated by the scarcity of complaints reported in connexion with adjustment of taxes occultes - was not such as to justify further examination." (ebd.)

Eine solche Position ist angesichts zunehmender handelspolitischer Konflikte im Zusammenhang mit Umweltabgaben nicht mehr haltbar. Grundsätzlich basiert die unterschiedliche Behandlung direkter und indirekter Abgaben auf der Annahme, daß direkt auf Produkte erhobene Abgaben auf die Preise der jeweiligen Produkte aufgeschlagen werden, nicht direkt auf Produkte erhobene Abgaben hingegen nicht. Die Berechtigung dieser Unterscheidung ist jedoch häufig angezweifelt worden und läßt sich aus der Perspektive der ökonomischen Theorie kaum nachvollziehen. Beispielsweise sind sowohl eine (GATT-widrige) Einkommenssteuer als auch eine (GATT-konforme) Steuer auf im Endprodukt enthaltene materielle Inputs während des Produktionsprozesses Steuern auf Produktionsfaktoren. Daher beeinflussen beide die Wahl der Produktionsfaktoren und den Preis des Endprodukts (vgl. Demaret/Stewardson 1994: 14ff.).

Diese Problematik war Grundlage eines Streits zwischen den USA und der EG, der von dem GATT-Panel zum *U.S. Domestic International Sales Corporation (DISC)*-Fall behandelt wurde (GATT 1981). Anfang der sechziger Jahre führten mehrere EG-Mitgliedstaaten im Zuge der Harmonisierung Mehrwertsteuern ein und konnten daher in vermehrtem Maße eine Abgabeanpassung an der Grenze vornehmen, die ihre Wettbewerbsposition verbesserte. Die USA betrachteten dies als unfairen Vorteil für Produzenten aus der EG, da sich das US-amerikanische Steuersystem wesentlich stärker auf solche Steuern stütze, die nicht direkt auf Produkte erhoben werden und für die daher im Rahmen des GATT auch keine Abgabeanpassung vorgenommen werden dürfe. Deshalb sah das *U.S. Domestic International Sales Corporation (DISC)*-Gesetz⁷⁷ von 1971 vor, daß solche Niederlassungen US-amerikanischer Mutterkonzerne, die in erster Linie für den Export produzierten, die Zahlung von fünfzig Prozent der US-amerikanischen Einkommenssteuern auf unbestimmte Zeit und ohne Zinsen hinausschieben könnten. Allerdings schloß sich das GATT-Panel nicht der Argumentation der USA an und entschied, daß das DISC-Gesetz eine GATT-widrige Subventionierung der Produktion für den Export darstelle (vgl. Demaret/Stewardson 1994: 10ff.).

77 *Revenue Act of 1971*, Pub. L. No. 92-178, Sections 501-507, 85 Stat. 497 (1971).

Das Panel orientierte sich strikt an der Unterscheidung zwischen direkt und nicht direkt auf Produkte erhobene Abgaben. Trotz der ökonomischen Vorbehalte gegenüber dieser Vorgehensweise sprechen vor allem praktische Erwägungen für ihre Beibehaltung. Zwar wird kaum mehr bestritten, daß auch nicht direkt auf Produkte erhobene Steuern zumindest teilweise an die Konsumenten weitergegeben werden. Aber es besteht keine Einigkeit, in welchem Ausmaß dies geschieht, und es stehen hierfür keine praktikablen Berechnungsmethoden zur Verfügung (vgl. Jackson 1989). Daher wäre die Gefahr eines protektionistischen Mißbrauchs gegeben.

Nun beziehen sich allerdings Forderungen, auch für produktionsbezogene Abgaben und Verordnungen zum Schutz der Umwelt Anpassungsmaßnahmen an der Grenze zu erlauben, auf einen relativ eng begrenzten Bereich. Eine solche Änderung der GATT-Bestimmungen wäre sowohl umwelt- als auch wirtschaftspolitisch sinnvoll. Zahlreiche Umweltschäden entstehen bereits bei der Produktion, und effiziente Maßnahmen zur Abhilfe sollten möglichst direkt bei der Ursache, also direkt beim Produktionsprozeß ansetzen. So wäre beispielsweise eine Abgabe auf die von einer Industrie emittierten Luftschadstoffe eine umweltpolitisch wirksame und ökonomisch effiziente Maßnahme. Weiterhin wurde oben gezeigt, daß eine solche produktionsbezogene Abgabe zumindest teilweise auf den Preis des Endprodukts aufgeschlagen würde, ebenso wie eine direkte Abgabe auf das Endprodukt selbst. Beide Arten von Abgaben beeinflussen daher die internationale Wettbewerbsfähigkeit. Bei produktionsbezogenen Abgaben sind Ausgleichsmaßnahmen an der Grenze jedoch GATT-widrig. Dies ist nur sinnvoll, wenn die veränderte Wettbewerbsfähigkeit zu einer effizienteren internationalen Arbeitsteilung führt. Wie im wirtschaftstheoretischen, ersten Kapitel gezeigt wurde, hängt dies neben einigen anderen Faktoren insbesondere davon ab, ob die Umweltschäden national begrenzter oder grenzüberschreitender Natur sind.⁷⁸ Hieraus ergibt sich die Forderung, daß zumindest für solche produktionsbezogenen Abgaben und Rechtsvorschriften, die sich auf den Schutz der internationalen Umwelt beziehen, Anpassungsmaßnahmen an der Grenze genauso wie bei produktbezogenen Maßnahmen im GATT/WTO-Regime erlaubt werden sollten. Dadurch würde die Anwendbarkeit von Artikel III um einen eng begrenzten Bereich erweitert, ohne der Möglichkeit für protektionistischen Mißbrauch Tür und Tor zu öffnen. Dies würde zusätzlich durch die am Beginn dieses Abschnitts angesprochene, zweistufige Vorgehensweise der Panels gewährleistet, wonach im Konfliktfall jede einzelne Anpassung von Abgaben oder

78 Vergleiche hierzu besonders die Abschnitte 1.1.4 und 1.1.5.

Rechtsvorschriften entsprechend der Zielbestimmung in Artikel III:1 dahingehend untersucht wird, ob durch sie die inländische Erzeugung geschützt wird.

Die Vereinbarungen der Uruguay-Runde könnten einen ersten, allerdings vielleicht unbeabsichtigten Schritt in diese Richtung bedeuten. Dies betrifft den Bereich der Energiesteuern, denen angesichts dringend notwendiger Maßnahmen gegen den Klimawandel eine herausragende Bedeutung zukommen könnte. An einer sehr versteckten Stelle, nämlich in einer Fußnote in Anlage II zum „Übereinkommen über Subventionen und Ausgleichsmaßnahmen“, findet sich eine wichtige Passage über die Zulässigkeit der Abgabeanpassung für Energiesteuern. Dort heißt es:

"Inputs consumed in the production process are inputs physically incorporated, energy, fuels and oil used in the production process and catalysts which are consumed in the course of their use to obtain the exported product."

Dies ist in Verbindung zu lesen mit der in Anlage I aufgeführten Liste von Exportsubventionen, wonach die Abgabeanpassung für "*inputs consumed in the production process*" prinzipiell zulässig ist. Diese Formulierungen wurden dem „Übereinkommen über Subventionen und Ausgleichsmaßnahmen“ erst auf der Uruguay-Runde hinzugefügt. Vorher lautete der entsprechende Text in Anlage I "*inputs physically incorporated*", und die Fußnote fehlte vollständig. Die potentielle Bedeutung dieser Änderung wurde auch im Bericht des GATT-Sekretariats zur Abgabeanpassung an der Grenze betont. Dort heißt es:

"Given that the Agreement allows for exemptions, remission or deferral of prior stage cumulative indirect taxes (as defined in the Agreement) not in excess of the amount of such taxes actually levied on inputs that are consumed in the production of the exported product, presumably this footnote would allow for exemption, remission or deferral of taxes levied on energy, fuel, and/or oil inputs 'consumed in the production of' an exported product. This can have important implications for competitiveness issues that often arise with regard to proposals for such energy taxes." (GATT 1994a: § 34)

Allerdings vertreten Demaret und Stewardson (1994: 30) die Ansicht, daß die besagte Fußnote Teil eines *Gentleman's Agreement* während der Verhandlungen auf der Uruguay-Runde war. Demnach wurde die Fußnote für eine geringe Anzahl von Ländern eingeführt, die immer noch ein System kumulativer indirekter Steuern anwenden. Mit ihr wurde aber nicht beabsichtigt, die Abgabeanpassung für die verschiedensten Arten von Energiesteuern, insbesondere die im

Zusammenhang mit dem Klimawandel am häufigsten diskutierte CO₂-Abgabe, zu legitimieren.⁷⁹

Auf jeden Fall besteht hier ein erhebliches Konfliktpotential, und es bleibt abzuwarten, wie die Fußnote von GATT/WTO-Panels in konkreten Streitfällen zukünftig ausgelegt wird. Allerdings wäre eine eindeutige Klarstellung seitens der VERTRAGSPARTEIEN einer fallweisen Behandlung vorzuziehen. Da es sich beim Klimawandel um ein globales Umweltproblem handelt, sollten entsprechend den weiter oben ausgeführten Reformvorschlägen bei einer CO₂-Abgabe ausgleichende Anpassungsmaßnahmen an der Grenze zur Sicherstellung gleicher internationaler Wettbewerbsbedingungen im GATT/WTO-Regime erlaubt sein.

Bisher wurde kaum auf die Bedeutung der in Artikel III vorgenommenen Unterscheidung zwischen Abgaben (Absatz 2) und Rechtsvorschriften (Absatz 4) eingegangen. Ausgleichende innere *Abgaben* auf importierte Produkte sind ausdrücklich auch dann erlaubt, wenn das gleichartige inländische Produkt nur *indirekt* einer höheren Abgabe unterliegt (Artikel III:2). Darunter fallen zumindest solche Inputs während des Produktionsprozesses, die physikalische Spuren im Endprodukt hinterlassen. Hierzu findet sich im Absatz über die Gleichstellung ausländischer mit inländischen Waren auf dem Gebiet der Rechtsvorschriften (Artikel III:4) keine Entsprechung.

Es ist unklar, welche Rolle dieser Unterscheidung zukommt. Auf der einen Seite bemerkte das Panel im Thunfisch-Delphin-Fall ausdrücklich, daß bei einer Auslegung des Artikels III:4 auch die Auslegungen der VERTRAGSPARTEIEN bezüglich Artikel III:2 berücksichtigt werden sollten, da beide dasselbe Prinzip der Gleichstellung ausländischer mit inländischen Waren als Grundlage hätten (GATT 1991a: § 5.13). Insbesondere stützte das Panel seine Argumentation in entscheidenden Teilen auf den Bericht der „Arbeitsgruppe über die Abgabenanpassung an der Grenze“ und die dort vorgenommene Differenzierung zwischen

79 Demaret und Stewardson berufen sich hierbei auf die folgende Darstellung von Donald M. Phillips aus dem Büro des US-amerikanischen Handelsbeauftragten: "[...] *the change in question was proposed to address a specific and very narrow issue involving certain energy-intensive exports from a limited number of countries. It was never intended to fundamentally expand the right of countries to apply border adjustments for a broad range of taxes on energy, especially in the developed world [...] We have discussed the matter with other developed countries involved in the Subsidies Code negotiations. We are satisfied that they share our views on the purpose of the text as drafted and the importance of careful international examination before any broader policy conclusions should be drawn regarding border adjustments and energy taxes.*" (Inside U.S. Trade, 28. Januar 1994).

Abgaben, die *direkt* beziehungsweise *nicht direkt* auf Produkte erhoben werden, obwohl es sich im Thunfisch-Delphin-Fall um Rechtsvorschriften handelt. In Extremfällen ist die Unterscheidung zwischen Rechtsvorschriften und Abgaben so oder so wenig sinnvoll, da letztere immer so hoch gewählt werden können, daß sie prohibitiv wirken und daher im Ergebnis einer Verbotsvorschrift gleichkommen.

Auf der anderen Seite steht natürlich das Ergebnis, daß die Abgabenanpassung im *U.S. Superfund*-Fall als GATT-konform, die Anpassung der Rechtsvorschriften im Thunfisch-Delphin-Fall hingegen als GATT-widrig beurteilt wurden. Folgt man der Auslegung des Thunfisch-Delphin-Panels, dann war der entscheidende Unterschied jedoch nicht, daß Absatz 2 des Artikels III *indirekte* Belastungen ausdrücklich einschließt und Absatz 4 nicht, sondern daß die Abgaben im *U.S. Superfund Act* direkt auf ein Produkt erhoben werden - auch wenn es nicht das Endprodukt selbst ist -, während die Vorschriften im MMPA nicht ein Produkt, sondern die Fangmethoden betreffen.

Von Bedeutung könnte die Unterscheidung zwischen Abgaben und Rechtsvorschriften in Artikel III auch bei der Beurteilung der GATT-Konformität des „Montrealer Protokolls über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen“, sein (vgl. Enders/Porges 1992).⁸⁰ So werden die Vertragsparteien im Londoner Amendment⁸¹ aufgefordert zu überprüfen, ob die vorgesehenen Importbeschränkungen auf jene Produkte ausgedehnt werden sollen, die mit den in Anlage A und Anlage B aufgeführten Substanzen hergestellt wurden, diese jedoch nicht enthalten. Hierunter fallen beispielsweise mit FCKW gereinigte Halbleiter und andere Produkte mit elektronischen Bauteilen, die einen beträchtlichen Anteil am Welthandel besitzen. Zwar wurde auf dem Vertragsstaatentreffen im November 1993 in Bangkok beschlossen, daß entsprechende Importbeschränkungen derzeit nicht durchführbar sind, jedoch bleiben sie weiterhin im Gespräch (vgl. Biermann 1995).

Vor dem Hintergrund des Berichts zum Thunfisch-Delphin-Fall wäre wohl zu erwarten, daß derartige Importbeschränkungen als GATT-widrig abgelehnt würden, da sie sich auf Reinigungsmethoden und damit auf den Produktionsprozeß beziehen, nicht jedoch direkt auf ein Produkt. Demgegenüber läßt der

80 *Protocol (to the 1985 Vienna Convention) on Substances that Deplete the Ozone Layer*, Montreal, 16. September 1987, in Kraft getreten am 1. Januar 1989, abgedruckt in 27 ILM 1550 (1987).

81 *Adjustments and Amendment to the United Nations Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*, London, 29. Juni 1990, in Kraft getreten am 10. August 1992, abgedruckt in 30 ILM 537 (1991).

Bericht des Panels zum *U.S. Superfund*-Fall die Möglichkeit offen, daß ein solches Importverbot GATT-konform wäre. Grundlage für die Abgabeanpassung an der Grenze waren im *U.S. Superfund Act* nicht die importierten Waren als solche, sondern Abgaben auf Substanzen, die bei der Produktion verwendet wurden. Dies entspricht den Überlegungen im Zusammenhang mit dem „Montrealer Protokoll“, Importbeschränkungen für jene Produkte zu erlassen, die mit den in Anlage A und Anlage B aufgeführten kontrollierten Substanzen hergestellt wurden, diese jedoch nicht enthalten. Allerdings handelt es sich im *U.S. Superfund Act* um Abgaben, während die Importbeschränkung im Rahmen des Montrealer Protokolls eine Rechtsvorschrift wäre.

Im vorangegangenen wurde untersucht, welche handelsbeschränkenden Maßnahmen zum Schutz der Umwelt im GATT erlaubt oder verboten sind. In diesem Zusammenhang wurde die Bedeutung von Artikel III und Artikel XX herausgestellt. Im folgenden sollen nun die umweltrelevanten Bestimmungen der Nebenabkommen zum GATT und die Ergebnisse der Uruguay-Runde dargestellt werden. Während die Staaten den einzelnen Nebenabkommen bisher selektiv beitreten konnten und die Anzahl der Vertragsparteien daher wesentlich geringer als im GATT blieb, ist der Beitritt zur WTO nun mit einer automatischen Annahme aller Nebenabkommen in der auf der Uruguay-Runde vereinbarten Fassung verbunden. Diese gewinnen daher wesentlich an Bedeutung, nicht zuletzt auch für die Beurteilung handelsbeschränkender Maßnahmen zum Schutz der Umwelt.

2.4 DAS ÜBEREINKOMMEN ÜBER TECHNISCHE HANDELSHEMMNISSE

Die grundlegende Problematik von Umweltschutzmaßnahmen als nicht-tarifäre Handelshemmnisse wurde bereits in Abschnitt 1.2.3 besprochen. Mit dem auf der Tokio-Runde 1979 ausgehandelten „Übereinkommen über technische Handelshemmnisse“ (*Agreement on Technical Barriers to Trade, TBT*)⁸² sollte die versteckte Diskriminierung gegen Importe durch Produktstandards eingeschränkt werden. Hierzu wurde als zentrale Verpflichtung festgelegt, daß technische Vorschriften und Normen nicht derart angewendet werden dürfen, daß sie ein unnötiges Handelshemmnis darstellen (Artikel 2). Insbesondere schreibt das Über-

82 *Agreement on Technical Barriers to Trade*, angenommen am 12. April 1979, in Kraft getreten am 1. Januar 1980, abgedruckt in GATT: BISD/26S.

einkommen die Gleichbehandlung gleichartiger inländischer und ausländischer Waren vor, empfiehlt die Harmonisierung von Standards durch die Anwendung international anerkannter Normen und versucht, die Transparenz der erlassenen Normen und Vorschriften zu erhöhen.

Mit dem „Übereinkommen über technische Handelshemmnisse“ erhielt das Wort „Umwelt“ (*environment*) Einzug zwar nicht in den GATT-Text selbst, aber doch in das direkte Umfeld. Sowohl in der Präambel als auch in Artikel 2.2 wurde die Umwelt den bereits in Artikel XX(b) des GATT aufgeführten Ausnahmen - Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen - als gerechtfertigte Begründung für ein Abweichen von den relevanten internationalen Normen hinzugefügt.

Die Vertragsparteien des „Übereinkommens über technische Handelshemmnisse“ sind verpflichtet, die anderen Parteien über die Einführung und Anwendung von technischen Normen und Vorschriften zu informieren, wenn von ihnen bedeutende Handelseffekte zu erwarten sind. In Tabelle 5 sind die Mitteilungen mit Bezugnahme auf die Umwelt im Zeitraum 1980 bis 1990 aufgelistet. Insgesamt wurden 211 geplante Vorschriften mit dem Schutz der Umwelt im engeren Sinne begründet und 168 geplante Vorschriften mit dem Schutz der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Dies verdeutlicht die große Bedeutung staatlicher Normen und Vorschriften zum Schutz der Umwelt und deren Handelsrelevanz, wobei die wichtigsten Bereiche Luftverschmutzung und gefährliche Stoffe sind.

Die Zahlen in Tabelle 5 müssen zudem vor dem Hintergrund gesehen werden, daß bis zum 25. September 1992 nur 41 Länder das Übereinkommen unterzeichnet hatten, also lediglich ein kleiner Teil der GATT-Parteien.⁸³ Fast keine dieser Maßnahmen wurde bisher im Rahmen des GATT angefochten; eine seltene Ausnahme ist der „Hormon-Streit“ zwischen der EG und den USA, auf den im folgenden Abschnitt 2.5 kurz eingegangen wird. Daher kann die Legitimität von Umweltschutzmaßnahmen, auch wenn sie handelshemmende Effekte haben, für den Bereich der Produktstandards inzwischen als fester Bestandteil des GATT-Regimes betrachtet werden.

Die 108 Unterzeichner des Abschlußdokuments (*Final Act*) der Uruguay-Runde haben am 15. April 1994 mit ihrer Unterschrift auch das „Übereinkommen über technische Handelshemmnisse“ angenommen.⁸⁴ Damit wird sein Gel-

83 *Report of the Committee on Technical Barriers to Trade* presented to the CONTRACTING PARTIES at their Forty-eighth Session (L/7107), GATT: BISD/39S: 448.

84 Die umweltrelevanten Bestimmungen des „Übereinkommens über technische Handelshemmnisse“ in der auf der Uruguay-Runde vereinbarten Fassung sind im Anhang 6.3 dieser Arbeit wiedergegeben.

tungsbereich auf wesentlich mehr Länder als bisher ausgedehnt. Auch inhaltlich wurde das Abkommen verändert und ergänzt.

Der Präambel wurde die Bestimmung hinzugefügt, daß ein Staat Schutzmaßnahmen auf dem Niveau ergreifen darf, das er für angemessen hält (*at the levels it considers appropriate*). Außerdem erlaubt Artikel 2.4 das Abweichen von internationalen Standards, wenn diese uneffektiv oder unangemessen für das Erreichen eines gerechtfertigten Politikziels sind, beispielsweise aufgrund klimatischer oder geographischer Faktoren oder technischer Probleme. Damit sollte der von vielen Umweltschützern geäußerten Befürchtung entsprochen werden, daß die im Übereinkommen angestrebte Harmonisierung es Ländern verbietet, über bestehende internationale Standards im Einzelfall auch hinauszugehen.

Allerdings wurden die Schutzmaßnahmen zwei neuen restriktiven Tests unterworfen. Zum einen dürfen sie nicht handelshemmender sein als zur Erfüllung ihres Zwecks notwendig ist. Zum anderen muß das Risiko des Unterlassens der Schutzmaßnahmen berücksichtigt werden. Artikel 2.2 lautet nun:

"Members shall ensure that technical regulations are not prepared, adopted or applied with a view to or with the effect of creating unnecessary obstacles to international trade. For this purpose, technical regulations shall not be more trade-restrictive than necessary to fulfil a legitimate objective, taking account of the risks non-fulfilment would create. Such legitimate objectives are, *inter alia*: national security requirements; the prevention of deceptive practices; protection of human health or safety, animal or plant life or health, or the environment. In assessing such risks, relevant elements of consideration are, *inter alia*: available scientific and technical information, related processing technology or intended end-uses of products."

Der Notwendigkeitstest orientiert sich offensichtlich an der Auslegung des Artikels XX(b) und insbesondere des Wortes *necessary* durch die GATT-Panels. Da die Auslegung dort eher eng erfolgte, wie in Abschnitt 2.2.1 dargestellt wurde, ist zu befürchten, daß durch die neue Bestimmung Produktvorschriften zum Schutz der Umwelt erheblich erschwert werden. Das im zweiten Test enthaltene Kriterium der Verhältnismäßigkeit ist gegenüber dem Vertragsentwurf von 1991 - dem sogenannten „Dunkel-Text“ - entschärft worden. In einer erklärenden Fußnote, die nun weggelassen wurde, hieß es dort, daß es beabsichtigt sei "*to ensure proportionality between regulations and the risks non-fulfilment of legitimate objectives would create*" (GATT 1991b: G-3 bis G-4). Statt der Proportionalität gilt nun lediglich die schwächere Anforderung, das Risiko des Unterlassens der Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Tabelle 5: Mitteilungen über geplante handelsrelevante Vorschriften zum Schutz der Umwelt oder der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit, 1980-1990

Anwendungsbereich der Vorschriften	Schutz der Umwelt	Öffentliche Gesundheit und Sicherheit
1. <i>Luftverschmutzung</i> , insbesondere durch Abgasemissionen, einschließlich der Verwendung von unverbleitem Benzin und alternativen Brennstoffen für Kraftfahrzeuge	71	9
2. <i>Lärmschutzbestimmungen</i> : Kraftfahrzeuge, Boote, Flugzeuge, Werkzeuge und Maschinen, Haushaltsgeräte	20	24
3. <i>Wasserverschmutzung</i> , besonders durch Reinigungsmittel, Lacke und Chemikalien, Futter für Aquakulturen	12	0
4. <i>Gefährliche Substanzen</i> :	87	94
(a) Allgemein	5	1
(b) Ozonabbauende Substanzen, insbesondere FCKWs und Halone, einschließlich der Implementierung des Montrealer Protokolls	16	0
(c) Polychlorierte Phenyle (PCPs, PCBs, PCTs)	6	3
(d) Düngemittel, Pestizide, Insektizide, Fungizide und Ausrüstungen zu ihrer Anwendung	20	51
(e) Chloride, PVC	3	0
(f) Schwermetalle, insbesondere Quecksilber und Cadmium	3	6
(g) andere Chemikalien, toxische Produkte und gefährliche Präparate	32	20
(h) Asbest und verwandte Produkte	2	13
5. <i>Abfall</i> : Recycling und Beseitigung, einschließlich von Batterien und Akkumulatoren	8	2
6. <i>Transport</i> von gefährlichen Gütern	5	11
7. <i>Strahlung</i>	3	6
8. <i>Schutz bedrohter Arten</i>	3	0
9. <i>Energieeinsparung</i>	2	22
Gesamt	211	168

Quellen: GATT (1992c): 23, GATT (1991c): 86ff.

Es ist unklar, inwieweit das Übereinkommen durch die vorgenommenen Änderungen auch auf Produktionsstandards Anwendung findet. Die neue Definition von technischen Vorschriften und Normen schließt Dokumente mit ein, die nicht nur Produkteigenschaften, sondern auch mit ihnen zusammenhängende Prozesse und Produktionsmethoden regeln (*product characteristics or their related processes and production methods*; Anlage 1). Außerdem werden in Artikel 2.2 Prozeßtechnologien als ein Kriterium genannt, um das Risiko des Unterlassens von Schutzmaßnahmen und somit auch ihre Zulässigkeit im Falle von Handelseffekten einzuschätzen.

Der Wortlaut dieser Bestimmungen läßt zwei Interpretationen zu. Bei einer engen Auslegung sind Produktionsvorschriften grundsätzlich nur dann zulässig, wenn sie einen Einfluß auf die materiellen Produkteigenschaften selbst haben. Hiermit wird berücksichtigt, daß die Eigenschaften beziehungsweise die Qualität eines Produkts in manchen Fällen von speziellen Prozeßmethoden abhängen und nicht durch das Testen des Produkts selbst festgestellt werden können. Ein gutes Beispiel ist das Formen von Plastik, da dessen Widerstandsfähigkeit von der Einheitlichkeit der Dispersion der Zusätze, der Temperatur bei der Herstellung usw. abhängt (vgl. UNCTAD 1993).

Bei einer weiteren Auslegung wären jedoch auch solche Schutzmaßnahmen zulässig, die nicht mit den vom Produkt selbst ausgehenden Risiken, sondern mit umweltunverträglichen Produktionsmethoden begründet werden. Sollte sich diese Auslegung durchsetzen, wäre dies sicherlich eine substantielle Erweiterung der im GATT erlaubten Maßnahmen zum Schutz der Umwelt. Jedoch ist kaum davon auszugehen, daß mit der Aufnahme von Produktionsmethoden in das „Übereinkommen über technische Handelshemmnisse“ eine Aufhebung der Thunfisch-Delphin-Entscheidung beabsichtigt ist, in dem ja die Unterscheidung zwischen dem Produkt Thunfisch und den Fangmethoden entscheidend war. Bemerkenswerterweise sind die Bestimmungen zum Bereich der Produktionsmethoden im NAFTA in ähnlicher Weise im Unklaren gelassen worden. So ist Robert Housman (1994: 30) vom *Center for International Environmental Law* (CIEL) in Washington D.C. zuzustimmen, daß

"the NAFTA's inability to resolve the PPM [Processes and Production Methods, C. H.] issue simply reflects the incredible difficulties this issue will pose for future trade negotiations."

Daher ist der Reformbedarf für diesen Bereich besonders dringend und wird im Zentrum der Reformvorschläge im dritten Kapitel dieser Arbeit stehen.

2.5 DAS ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE ANWENDUNG SANITÄRER UND PHYTOSANITÄRER MASSNAHMEN

Bereits in seinem Standardwerk zum GATT von 1969 zählte Jackson (1969: 741) die Bestimmungen des Artikels XX(b) zu den *"most troublesome and most subjective to abuse of all the GATT exceptions"*. Die oben dargestellten Streitfälle über die im Rahmen des GATT erlaubten Umweltschutzmaßnahmen haben das in ihnen enthaltene Konfliktpotential bestätigt. Mit dem auf der Uruguay-Runde vereinbarten „Übereinkommen über die Anwendung sanitärer und phytosanitärer Maßnahmen“ (*Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures*), das sich in seiner Präambel ausdrücklich auf den Artikel XX(b) des GATT bezieht, wurde der Versuch unternommen, Regeln für dessen Anwendung auszuarbeiten.⁸⁵ Es umfaßt Maßnahmen zum Schutz des menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens und der Gesundheit.

Im wesentlichen orientieren sich diese Regeln an den im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Bestimmungen im „Übereinkommen über technische Handelshemmnisse“. Das grundsätzliche Recht, sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen zu ergreifen, wird anerkannt (Artikel 2.1). Jedoch dürfen die Maßnahmen nicht diskriminierend angewandt werden. Vielmehr werden sie einem Notwendigkeitstest unterzogen und müssen soweit wie möglich auf wissenschaftlichen Prinzipien beruhen (Artikel 2.2 und 2.3). Ebenso wird eine Harmonisierung von Standards angestrebt (Artikel 3), und es gibt Vorschriften zur Erhöhung der Transparenz der erlassenen Vorschriften und Normen.

Einige der durch die Beschlüsse der Uruguay-Runde neu aufgenommenen Bestimmungen über technische Handelshemmnisse werden im „Übereinkommen über sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen“ detaillierter ausgearbeitet. So wird Mitgliedern ausdrücklich zugestanden, auch über internationale Standards hinausgehende Schutzmaßnahmen zu ergreifen, solange sie auf wissenschaftlichen Prinzipien beruhen:

"Members may introduce or maintain sanitary or phytosanitary measures which result in a higher level of sanitary or phytosanitary protection than would be achieved by measures based on the relevant international standards, guidelines or recommendations."
(Artikel 3.3)

85 Die umweltrelevanten Bestimmungen des „Übereinkommens über die Anwendung sanitärer und phytosanitärer Maßnahmen“ sind im Anhang 6.4 dieser Arbeit wiedergegeben.

Dem Äquivalenzprinzip ist ein eigener Artikel gewidmet (Artikel 4). Demnach sollen von den inländischen Bestimmungen abweichende sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen anderer Länder als äquivalent anerkannt werden, wenn das Exportland objektiv zeigen kann, daß seine Maßnahmen das Schutzniveau des Importlandes erreichen.⁸⁶

Vielleicht am bedeutsamsten ist jedoch die Präzisierung des Kriteriums der wissenschaftlichen Fundierung von Maßnahmen, die über internationale Standards hinausgehen (Artikel 5). Die Maßnahmen sollen auf der Basis von Risiko-Einschätzungsmethoden (*risk assessment techniques*) festgelegt werden, die von internationalen Organisationen erarbeitet wurden. In Fällen, in denen die wissenschaftliche Beweislage ungenügend ist, dürfen sich die Mitglieder am Vorsorgeprinzip orientieren und vorläufig Maßnahmen auf der Basis der zur Verfügung stehenden relevanten Informationen ergreifen. Sie müssen sich allerdings um zusätzliche Informationen für eine objektive Einschätzung des Risikos bemühen.

Die Bedeutung des Kriteriums der wissenschaftlichen Fundierung von Schutzmaßnahmen wurde besonders im „Hormon-Disput“ zwischen der EG und den USA deutlich. Die EG hatte im Dezember 1985 ein Importverbot für Fleisch von Rindern verhängt, bei deren Aufzucht künstliche Hormone verwendet wurden. Die USA wandten ein, daß es keine wissenschaftliche Beweise für eine eventuelle gesundheitsschädigende Wirkung gäbe und forderten die Einrichtung einer technischen Expertengruppe (vgl. Petersmann 1991b: 212). Allerdings kam diese nicht zustande, und der Konflikt wurde nie formal von den VERTRAGSPARTEIEN des GATT geklärt. Die Formulierungen des neuen Übereinkommens über sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen lassen jedoch vermuten, daß das Importverbot seitens der EG zumindest für eine Übergangszeit gemäß dem Vorsorgeprinzip erlaubt wäre.

Allerdings bleibt auch mit Bezug auf die übrigen auf der Uruguay-Runde verabschiedeten Vertragstexte abzuwarten, wie diese in den folgenden Jahren in Streitfällen ausgelegt werden. Denn obwohl gegenüber den bisher geltenden Bestimmungen in mehreren umweltrelevanten Bereichen Präzisierungen vorgenommen worden sind, besteht weiterhin ein beträchtlicher Interpretationsspielraum. Teilweise spiegelt dies die Notwendigkeit von Kompromißformulierungen angesichts der großen Anzahl sehr unterschiedlicher Mitgliedsländer wider. Teilweise liegt es an den zunehmenden Anforderungen - wie die Berücksichti-

86 Im Übereinkommen über technische Handelshemmnisse werden die Mitglieder lediglich aufgefordert, das Äquivalenzprinzip wohlwollend in Erwägung zu ziehen (Artikel 2.7).

gung der Umwelt - an das GATT/WTO-Regime, das sich damit immer stärker der Möglichkeit einer Regelung durch einige wenige, eindeutige Bestimmungen entzieht.

2.6 DAS ÜBEREINKOMMEN ÜBER SUBVENTIONEN UND AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Unternehmen können in Ländern mit niedrigen Umweltstandards *ceteris paribus* billiger produzieren als in Ländern, in denen ihnen teure Umweltschutzmaßnahmen auferlegt werden. Daher ist argumentiert worden, daß gesetzliche Bestimmungen, die Unternehmen das Abwälzen von Umweltkosten auf die Gesellschaft erlauben, eine ungerechtfertigte indirekte Subventionierung zur Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit sind.⁸⁷ Dies steht im Gegensatz zu den relevanten GATT-Bestimmungen. Denn nach der im „Übereinkommen über Subventionen und Ausgleichsmaßnahmen“ der Uruguay-Runde vereinbarten Definition gelten als Subventionen nur *finanzielle* Beiträge einer Regierung oder einer öffentlichen Institution. Hieraus ergibt sich allerdings die Frage, inwieweit Regierungen Unternehmen bei der Anpassung an steigende Umweltstandards unterstützen dürfen, und wann es sich dabei um unzulässige Subventionen handelt.

Die Regelung der Subventionen im GATT ist ausgesprochen komplex und in manchen Bereichen unklar (vgl. Senti 1986, Snape 1991). Sie kann hier deshalb nur ansatzweise behandelt werden. Im ursprünglichen Artikel XVI (Subventionen) des GATT von 1947 waren Subventionen nicht verboten. Erst mit der GATT-Revision von 1955 wurden Exportsubventionen untersagt, die zu einem niedrigeren Preis auf dem Exportmarkt als im Inland führten. Eine weitere Verregelung dieses Bereichs brachte das auf der Tokio-Runde verhandelte „Übereinkommen zur Auslegung und Anwendung der Artikel VI, XVI und XXIII des

87 Häufig wird in diesem Zusammenhang der Begriff des „Umweltdumpings“ verwendet (vgl. Abschnitt 1.2.1). Allerdings liegt gemäß der GATT-Terminologie Dumping nur dann vor, wenn Waren unter ihrem normalen Wert auf den Markt eines anderen Landes gebracht werden, das heißt wenn der Exportpreis einer Ware geringer ist als der Preis der gleichartigen Ware auf dem inländischen Markt (Artikel VI:1(a)). Auf „Umweltdumping“ im obigen Sinne trifft dies jedoch in aller Regel nicht zu, da die Waren nicht nur auf den Exportmärkten, sondern auch im Inland „unter ihrem Wert“ - im Sinne von „ohne Internalisierung der Umweltkosten“ - verkauft werden.

GATT“ von 1979⁸⁸. Die dortigen Bestimmungen konkretisieren die Grundsätze, daß die Gewährung von Subventionen im allgemeinen und Exportsubventionen im besonderen im Hinblick auf einen liberalen Welthandel vermieden werden sollte und daß eventuelle Gegenmaßnahmen möglichst transparent gestaltet und verhältnismäßig zum Niveau der Schadenszufügung und der Subventionshöhe sein sollen. Schließlich wurde auf der Uruguay-Runde das „Übereinkommen über Subventionen und Ausgleichsmaßnahmen“ beschlossen, auf das sich die folgenden Ausführungen beschränken.⁸⁹

In diesem Übereinkommen wird zwischen verbotenen (*prohibited*), fallweise zu entscheidenden (*actionable*) und nicht zu behandelnden (*non-actionable*) Subventionen unterschieden. Verboten sind Subventionen, die an Exportleistungen oder die Benutzung von inländischen gegenüber importierten Waren geknüpft sind (Artikel 3).

Bezüglich der fallweise zu entscheidenden (*actionable*) Subventionen sieht Artikel 5 des Übereinkommens vor, daß durch sie (i) der inländischen Industrie eines anderen Mitglieds kein Schaden zugefügt werden soll, (ii) die Zugeständnisse und sonstigen Vorteile des GATT 1994 nicht beeinträchtigt werden sollen und (iii) keine ernsthafte Schädigung der Interessen anderer Mitglieder entstehen soll. Die Begriffe des „Schadens“ (*injury*) der inländischen Industrie (Artikel 15) und der „ernsthafte Schädigung“ (*serious prejudice*) der Interessen anderer Mitglieder (Artikel 6) werden ausführlich definiert. Dennoch bleibt in diesem Bereich ein beträchtlicher Interpretationsspielraum bestehen.

Nicht zu behandeln (*non-actionable*) sind Subventionen, die nicht spezifisch auf einige Unternehmen oder Industrien beschränkt sind oder die unter eine der in den Paragraphen 2(a) bis (c) des Artikels 8 genannten Ausnahmen fallen. Zu diesen zählen (unter bestimmten Umständen) Subventionen in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Strukturanpassungshilfen, Regionalhilfen und Umweltschutz. Nicht zu behandelnde Umweltschutzsubventionen sind an die Bedingung geknüpft, daß sie zur Anpassung bereits bestehender Produktionsanlagen an neue Umweltschutzbestimmungen dienen und die Unterstützung:

- (i) eine einmalige Maßnahme ist,
- (ii) sich auf 20 Prozent der Anpassungskosten beschränkt,
- (iii) nicht die Ersatz- und Betriebskosten der unterstützten Investition abdeckt,

88 *Agreement on Interpretation and Application of Articles VI, XVI and XXIII of the General Agreement on Tariffs and Trade*, angenommen am 12. April 1979, in Kraft getreten am 1. Januar 1980, abgedruckt in GATT: BISD/26S.

89 Die umweltrelevanten Bestimmungen des „Übereinkommens über Subventionen und Ausgleichsmaßnahmen“ sind im Anhang 6.2 dieser Arbeit wiedergegeben.

- (iv) proportional zu der geplanten Reduktion der Verschmutzung des Unternehmens ist und keine eventuell erzielten Einsparungen bei den Herstellungskosten abdeckt und
- (v) allen Unternehmen zugänglich ist, die die neuen Ausrüstungsgegenstände oder Produktionsmethoden übernehmen können.

Die Beschränkung zulässiger Subventionen auf Anpassungsbeihilfen erscheint nicht nur aus handelspolitischen, sondern auch aus umweltpolitischen Überlegungen als sinnvoll. Denn letztlich muß es das Ziel der Umweltpolitik sein, daß die Unternehmen die von ihnen verursachten Umweltkosten gemäß dem Verursacherprinzip selbst übernehmen. Wichtig ist auch, daß die umfangreiche Förderung der Erforschung und Entwicklung umweltfreundlicher Technologien weitgehend erlaubt ist.

2.7 WEITERE UMWELTRELEVANTE ERGEBNISSE DER URUGUAY-RUNDE

Seitens maßgeblicher Verhandlungsländer der Uruguay-Runde ist öfters betont worden, daß eine umfassende Integration von Umweltfragen in das GATT nicht möglich war, weil diese Problematik erst relativ spät in die Verhandlungen hineingetragen worden ist. Der Berechtigung dieser Argumentation soll hier nicht weiter nachgegangen werden. Statt dessen wird untersucht, inwieweit Überlegungen zum Schutz der Umwelt zusätzlich zu den bereits weiter oben dargestellten Bereichen dennoch Einzug in die Vereinbarungen der Uruguay-Runde fanden.⁹⁰

Teilweise wurde der Umweltschutzgedanke zumindest in die Präambel aufgenommen, so im Agrarübereinkommen und insbesondere im Gründungsdokument der Welthandelsorganisation (WTO). Dort heißt es, daß die optimale Nutzung der Weltressourcen in Einklang mit dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung (*sustainable development*) und dem Streben, die Umwelt zu schützen und zu bewahren, geschehen soll. Es steht jedoch noch aus, diese allgemeine Zielvorgabe mit Inhalt zu füllen. Auch darüber hinaus nehmen einige Bestimmungen der Verhandlungsergebnisse der Uruguay-Runde explizit Bezug auf die Umwelt.

Das Agrarübereinkommen (*Agreement on Agriculture*) nennt in Anlage 2 mögliche Ausnahmen von den Verpflichtungen zum Abbau handelshemmender

90 Die wichtigsten umweltrelevanten Bestimmungen, die in diesem Abschnitt besprochen werden, sind in den Anhängen 6.5 bis 6.11 dieser Arbeit wiedergegeben.

Maßnahmen. Die unter Punkt 2 erlaubten allgemeinen Dienstleistungen enthalten Forschung und Infrastrukturleistungen in Verbindung mit Umweltprogrammen. Punkt 12 behandelt explizit Zahlungen im Rahmen von Umweltprogrammen. Sie sind grundsätzlich zulässig, wenn sie in einem klar definierten Rahmen geleistet werden und an die Erfüllung konkreter Bedingungen geknüpft sind, sollen aber nicht über die Extrakosten oder die Einkommensverluste hinausgehen, die den Landwirten durch Regierungsprogramme entstehen.

Das Abkommen zum Schutz des geistigen Eigentums (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) enthält in Artikel 27 zwei umweltspezifische Ausnahmen von der Pflicht, die Patentierung von Erfindungen zu ermöglichen. Erfindungen können von der Patentierbarkeit ausgenommen werden, um einen ernsten Schaden für die Umwelt zu vermeiden. Gleiches gilt für Pflanzen und Tiere außer Mikroorganismen und für biologische Prozesse bei der Produktion von Pflanzen oder Tieren, es sei denn, es handelt sich um nicht-biologische oder mikrobiologische Prozesse. Allerdings soll der Schutz von Pflanzenarten durch Patente oder andere Systeme gewährleistet werden.

Von Bedeutung ist auch, daß durch die Ministerbeschlüsse vom 15. Dezember 1993 und vom 14. April 1994 die Behandlung der Umweltproblematik im Rahmen der neugegründeten WTO fest verankert wurde. Insbesondere wurde beschlossen, auf der ersten Sitzung des Allgemeinen Rates der WTO einen „Ausschuß für Handel und Umwelt“ (*Committee on Trade and Environment*) zu gründen, was inzwischen geschehen ist. Zum Vorsitzenden wurde der Argentinier Juan Carlos Sánchez gewählt. Elf internationalen Organisationen wurde der Beobachterstatus eingeräumt.⁹¹ Der recht umfangreiche Aufgabenkatalog, der für diesen Ausschuß entworfen wurde, ist in Anhang 6.10 dieser Arbeit abgedruckt. Vor allem soll der Zusammenhang von Handels- und Umweltmaßnahmen untersucht werden, um auf dieser Grundlage Empfehlungen für eventuell erforderliche Änderungen der Bestimmungen des multilateralen Handelssystems zu geben.

Auch die neuen „Vereinbarungen über Regeln und Verfahren zur Streitbeilegung“ (*Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes*) dürften bedeutsame Auswirkungen auf die Beilegung von umweltbezogenen Konflikten haben (vgl. Cameron et al. 1994). Die beschlossenen Regeln und Verfahren gelten nun einheitlich für das gesamte GATT/WTO-Regime, während vorher jedes einzelne Abkommen ein eigenes Streitschlichtungsverfahren hatte. Daher war es beispielsweise den Panels in den oben geschilderten

91 Dies sind die UN Commission on Sustainable Development, EFTA, FAO, IMF, ITC, OECD, UN, UNCTAD, UNEP, UNDP und die Weltbank.

Streitfällen nicht möglich, in der Begründung ihrer Ergebnisse die Nebenabkommen des GATT mit heranzuziehen, selbst wenn alle beteiligten Streitparteien diesen beigetreten waren. Diese „Balkanisierung“ des GATT-Rechts wurde nun beendet. Der Streitschlichtungsprozeß wurde zudem erheblich gestrafft und seine Durchsetzungskraft erhöht. Insbesondere werden die Panel-Empfehlungen nun - in Umkehrung der bisherigen Regelung - automatisch angenommen, sofern sie nicht durch den Konsens der Mitglieder blockiert werden. Außerdem wurde erstmals eine Berufungsinstanz geschaffen (vgl. Abschnitt 2.1).

Besonders von Umweltschützern ist immer wieder kritisiert worden, daß sich die Panels fast ausschließlich aus Handelsexperten zusammensetzen. Artikel 13 sieht nun ausdrücklich die Möglichkeit vor, daß Panels auch Umweltexperten konsultieren und in gewissen Fällen eine Expertengruppe zu bestimmten wissenschaftlichen und technischen Fragen einrichten können. Allerdings ist dies fakultativ, und es besteht keine wirkliche Verpflichtung, in umweltrelevanten Fällen Umweltexperten hinzuzuziehen oder Vertreter von Nichtregierungsorganisationen anzuhören.

Etwas gelockert wurde auch die häufig kritisierte Geheimhaltung von Arbeitspapieren der Panels. In Anhang 3 der „Vereinbarungen über Regeln und Verfahren zur Streitbeilegung“ ist nun festgelegt, daß die Konfliktparteien ihre eigenen Positionen an die Öffentlichkeit weitergeben dürfen. Die anderen Konfliktparteien müssen auf Anfrage eines Mitglieds der WTO zumindest eine nicht-vertrauliche Zusammenfassung ihrer Position bereitstellen, die ebenfalls an die Öffentlichkeit weitergegeben werden darf. Dadurch wird die Möglichkeit für Umweltschutzgruppen erhöht, bereits während des Verfahrens zu den geäußerten Positionen Stellung zu nehmen und Druck auf die politischen Entscheidungsträger der beteiligten Länder auszuüben.

3. HANDEL UND UMWELT: EINE ÖKOLOGISCHE REFORM DES GATT/WTO-REGIMES

3.1 REFORMBEDARF BEI GRENZÜBERSCHREITENDEN UMWELTEFFEKTEN

3.1.1 Internationale Umweltübereinkommen

In der Wohlfahrtsanalyse des Handels bei Berücksichtigung der Umwelt in Abschnitt 1.1.5 wurde gezeigt, daß bei grenzüberschreitenden Effekten Freihandel nicht Pareto-optimal ist und Handelsmaßnahmen eine Wohlfahrtssteigerung bewirken können. Das klassische Beispiel in der Literatur für grenzüberschreitende Umweltprobleme ist ein durch zwei Länder fließender Fluß, der im oberen Teil durch die Industrieabwässer des einen Landes verschmutzt wird, wodurch die Fischfangindustrie des anderen Landes am Unterlauf des Flusses Ertragseinbußen erleidet. Dies ist im Prinzip dasselbe Beispiel, anhand dessen auch im nationalen Rahmen das Marktversagen bei externen Effekten verdeutlicht wird. Weder im internationalen noch im nationalen Rahmen gibt es einen ökonomischen Anreiz für die verschmutzende Industrie am Oberlauf des Flusses, die negativen Auswirkungen auf den Fischfang am Unterlauf zu berücksichtigen. Diese Problematik soll anhand des folgenden einfachen Modells verdeutlicht werden (vgl. Siebert 1991).

Betrachtet werden zwei Länder i und j . Die Kosten $UK(E_i^0 + E_j^0 - R_i - R_j)$ des beide Länder betreffenden Umweltproblems seien eine Funktion der Ausgangsemissionen E_i^0, E_j^0 in den Ländern i und j und der Reduktion R_i, R_j der Emissionen durch entsprechende Maßnahmen, die Vermeidungskosten von $VK_i(R_i)$ und $VK_j(R_j)$ verursachen. Es sei angenommen, daß sich die Umweltkosten ebenso wie die Vermeidungskosten in monetären Werten ausdrücken lassen. Dann wird eine die nationale Wohlfahrt maximierende Regierung nach dem Opportunitätskostenprinzip die Reduktionsmaßnahmen R_i derart wählen, daß die Gesamtkosten $GK = UK + VK$ des Umweltproblems minimiert werden:

$$\min_{R_i} GK_i = UK_i(E_i^0 + E_j^0 - R_i - R_j) + VK_i(R_i)$$

Partielle Ableitung nach R_i in Land i und R_j in Land j ergibt:

$$\frac{\partial GK_i}{\partial R_i} = \frac{\partial UK_i}{\partial R_i}(-1) + \frac{\partial VK_i}{\partial R_i} \stackrel{!}{=} 0 \Rightarrow \frac{\partial UK_i}{\partial R_i} = \frac{\partial VK_i}{\partial R_i} \quad \text{und analog} \quad \frac{\partial UK_j}{\partial R_j} = \frac{\partial VK_j}{\partial R_j},$$

das heißt, die Länder wählen das Umweltschutzniveau derart, daß der marginale Nutzen des vermiedenen Umweltschadens $\partial UK_i / \partial R_i$ den marginalen Kosten $\partial VK_i / \partial R_i$ dieser Maßnahme entspricht.

In diesem Szenario haben beide Länder unabhängig voneinander die unter diesen Umständen für sie optimale Umweltpolitik gewählt. Bei dieser Entscheidung blieb jedoch der Einfluß der inländischen Emissionen auf die Wohlfahrt des anderen Landes als externer Effekt unberücksichtigt. Wenn beide Länder miteinander kooperierten, dann würde eine die internationale Wohlfahrt maximierende Politik anstreben, die aggregierten Gesamtkosten des Umweltproblems in beiden Ländern zu minimieren:

$$\min_{R_i, R_j} GK_{i+j} = UK_i(E_i^0 + E_j^0 - R_i - R_j) + VK_i(R_i) + UK_j(E_j^0 + E_i^0 - R_j - R_i) + VK_j(R_j).$$

Durch partielle Ableitung nach R_i und R_j bekommt man:

$$\frac{\partial GK_{i+j}}{\partial R_i} = -\frac{\partial UK_i}{\partial R_i} - \frac{\partial UK_j}{\partial R_i} + \frac{\partial VK_i}{\partial R_i} \stackrel{!}{=} 0 \quad \text{und} \quad \frac{\partial GK_{i+j}}{\partial R_j} = -\frac{\partial UK_i}{\partial R_j} - \frac{\partial UK_j}{\partial R_j} + \frac{\partial VK_j}{\partial R_j} \stackrel{!}{=} 0$$

$$\Rightarrow \quad \frac{\partial UK_i}{\partial R_i} + \frac{\partial UK_j}{\partial R_i} = \frac{\partial VK_i}{\partial R_i} \quad \text{und} \quad \frac{\partial UK_i}{\partial R_j} + \frac{\partial UK_j}{\partial R_j} = \frac{\partial VK_j}{\partial R_j},$$

das heißt, daß die Umweltschutzmaßnahmen so gewählt werden, daß ihre marginalen Kosten $\partial VK_i / \partial R_i$ den aggregierten vermiedenen Umweltkosten $\partial UK_i / \partial R_i + \partial UK_j / \partial R_i$ in beiden Ländern entsprechen. Das niedrigere Umweltschutzniveau der vorher beschriebenen nicht-kooperativen Lösung ist also Pareto-inferior, denn bei gegenseitiger Berücksichtigung der von den inländischen Emissionen ausgehenden wohlfahrtsmindernden Wirkung für das jeweils andere Land könnten sich beide besserstellen.

Im nationalen Rahmen kann das hier behandelte Abwälzen externer Kosten jedoch durch staatliche umweltpolitische Maßnahmen unterbunden werden, etwa durch Abgaben, Umweltzertifikate oder Vorschriften. Wegen des Fehlens einer „Weltregierung“ kommen dagegen im internationalen Rahmen nur kooperative

Verhandlungsergebnisse der beteiligten Staaten als Lösungsmöglichkeiten in Betracht. Wenn diese nicht zustande kommen, kann das geschädigte Land allerdings die verschmutzende Industrie des anderen Landes durch eine transnationale Verschmutzungsabgabe auf deren Exportprodukte zumindest zu einer teilweisen Übernahme der von ihr verursachten externen Kosten zwingen.

Zu dem eben beschriebenen Marktversagen kommt es auch bei globalen Umweltproblemen, die in der Diskussion um Handel und Umwelt von zentraler Bedeutung sind. Die Schädigung der Ozonschicht und der Treibhauseffekt sind die prominentesten Beispiele (vgl. Simonis 1993), aber auch der Thunfisch-Delphin-Fall fällt in diesen Bereich, wenn man die Delphine als internationale Allmenderessource betrachtet.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß nationales Vorgehen bei internationalen Umweltproblemen wegen der Vernachlässigung externer Effekte ein zu niedriges Umweltschutzniveau bewirkt und kooperative Verhandlungslösungen notwendig sind. Das gestiegene Bewußtsein über die Problematik dieser „Tragedy of the Commons“ (Hardin 1968) und die zunehmenden internationalen Umweltprobleme haben zu zahlreichen internationalen Umweltübereinkommen geführt. Einige dieser Übereinkommen enthalten Handelsmaßnahmen, so insbesondere das „Montrealer Protokoll“, das „Washingtoner Artenschutzübereinkommen“ (CITES)⁹² und das „Baseler Übereinkommen zur Kontrolle von grenzüberschreitenden Transporten von gefährlichen Abfällen und ihrer Beseitigung“ (vgl. Kummer 1994, Twum-Barima/Campbell 1994). Es ist jedoch nicht endgültig geklärt, ob einzelne handelsrelevante Bestimmungen dieser und anderer internationaler Umweltübereinkommen den Verpflichtungen der Vertragsparteien des GATT zuwiderlaufen. Kritisiert wurde insbesondere, daß teilweise unterschiedliche Handelsmaßnahmen für die GATT-Parteien und andere Länder gelten und damit gegen das Prinzip der Nichtdiskriminierung verstoßen werde (vgl. GATT 1992c: 11ff.). Allerdings sind bisher in keinem Fall Maßnahmen im Rahmen internationaler Umweltübereinkommen unter Berufung auf die Bestimmungen des GATT vor ein Streitschlichtungspanel gebracht worden.

Selbst wenn solche Konflikte mit dem GATT existierten, hätten die VERTRAGSPARTEIEN die Möglichkeit, durch die Gewährung eines *Waivers* gemäß Artikel XXV:5 die einzelnen Parteien von den ihnen durch das GATT auferlegten Verpflichtungen zu befreien und damit internationale Umweltübereinkommen dem GATT voranzustellen. Zur Erteilung eines *Waivers* bedarf es einer Zweidrittelmehrheit der abgegebenen Stimmen, die mindestens 50 Prozent der

92 *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*, 3. März 1973, abgedruckt in 12 ILM 1085 (1973).

Vertragsparteien umfassen muß. Daher sollten die Mitgliedsländer der WTO als ersten Schritt durch die Annahme eines *Waivers* Handelsmaßnahmen im Rahmen ausgewählter internationaler Umweltübereinkommen als nicht GATT-widrig einstufen. Die drei oben genannten Übereinkommen (Montrealer Protokoll, CITES und Baseler Übereinkommen) sollten auf jeden Fall hierunter fallen.

Ein entscheidendes Argument für die *Waiver*-Lösung ist, daß sie ohne eine Änderung der Bestimmungen des GATT und daher kurzfristig durchführbar ist. Mittelfristig ist jedoch eine umfassendere Lösung zu suchen, denn die *Waiver*-Bestimmungen sind für außergewöhnliche, im GATT nicht anderweitig vorgesehene Umstände gedacht. Internationale Umweltübereinkommen, die Handelsmaßnahmen enthalten, sind aber weder außergewöhnlich noch sollten sie im Vertragstext unberücksichtigt bleiben. Als Orientierung könnte Artikel 104 des NAFTA dienen. Dort heißt es über das Verhältnis von NAFTA zu Umweltübereinkommen:

"1. In the event of any inconsistency between this Agreement and the specific trade obligations set out in:

- (a) the *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* [...];
- (b) the *Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer* [...];
- (c) the *Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal* [...]; or
- (d) the Agreements set out in Annex 104.1,

such obligations shall prevail to the extent of the inconsistency, provided that where a Party has a choice among equally effective and reasonably available means of complying with such obligations, the Party chooses the alternative that is the least inconsistent with the other provisions of this Agreement."

Artikel 104, Absatz 2 regelt die Aufnahme weiterer Übereinkommen. Die hierzu erforderliche Einstimmigkeit ist für das drei Staaten umfassende NAFTA kritisch, für das GATT beziehungsweise die WTO mit weit mehr Mitgliedern würde sie eine fast unüberwindbare Schwelle darstellen. Daher sollte eine einfache oder qualifizierte Mehrheit ausreichen.

Diese beiden Ex-post-Ansätze wurden auch in der „Gruppe über Umweltmaßnahmen und internationalen Handel“ diskutiert (GATT 1994f, 1995b). Es läßt sich jedoch kritisch gegen sie einwenden, daß für die Verhandlungspartner internationaler Umweltübereinkommen ein hohes Maß an Unsicherheit bestünde, ob eventuell vorgesehene Handelsbeschränkungen später an den Bestimmungen im GATT/WTO-Regime scheitern würden. Dies würde eine Art Schieds-

richterfunktion für die von Handelsexperten dominierte WTO über die zumeist von Umweltexperten ausgehandelten internationalen Umweltübereinkommen implizieren. Daher sollte mittel- bis langfristig eine kollektive Auslegung des Artikels XX durch die Mitglieder des GATT angestrebt werden, die allgemeine Bedingungen für die GATT-Konformität von Handelsbeschränkungen im Rahmen internationaler Umweltübereinkommen entwirft. Dieser Ex-ante-Ansatz wurde als Einrichtung eines *environmental window* im GATT/WTO-Regime bezeichnet (GATT 1994f: 5).

Die folgenden zwei Bedingungen könnten ein zentraler Bestandteil für die Beurteilung der Zulässigkeit ansonsten GATT-widriger Maßnahmen im Rahmen internationaler Umweltübereinkommen sein. Zum einen sollten die Übereinkommen von einer hinreichend großen Anzahl von Ländern ratifiziert worden sein, um den Konsens eines bedeutenden Teils der internationalen Staatengemeinschaft zu gewährleisten. Was „hinreichend groß“ ist, sollte fallspezifisch entschieden werden, wobei die Anzahl der von einem Umweltproblem betroffenen Länder zu berücksichtigen ist. Zum anderen sollten die Übereinkommen nicht unnötig handelsbeschränkend sein, sich die Handelsmaßnahmen direkt auf das Umweltproblem beziehen und bestimmte andere Grundprinzipien wie die Transparenz der getroffenen Maßnahmen eingehalten werden. Hierdurch soll sichergestellt werden, daß bei der Formulierung internationaler Umweltübereinkommen die Zielvorstellung eines liberalen Welthandelsregimes berücksichtigt wird.

Statt einer kollektiven Auslegung des Artikels XX wäre auch die Erweiterung von Artikel XX(h) des GATT um internationale Umweltübereinkommen möglich. Artikel XX(h) läßt in seiner jetzigen Form Maßnahmen zur Durchführung von Verpflichtungen im Rahmen eines zwischenstaatlichen Rohstoffübereinkommens zu (vgl. GATT 1993b). Interessanterweise erlaubte Artikel 45 der Havanna-Charter, auf deren Basis der Vertragstext des GATT verhandelt wurde, Maßnahmen *"taken in pursuance of any intergovernmental agreement which relates solely to the conservation of fisheries resources, migratory birds or wild animals"*. Diese Bestimmung, die sich auf den Schutz der Umwelt bezieht, wurde jedoch seinerzeit nicht in den Artikel XX(h) des GATT aufgenommen. Allerdings wäre die zuvor beschriebene kollektive Auslegung des Artikels XX juristisch leichter umzusetzen als eine Änderung des Vertragstextes in Paragraph (h).

Insgesamt scheint eine wie auch immer geartete Ausnahmeregelung für internationale Umweltübereinkommen keineswegs unrealistisch. Das GATT richtet sich weniger grundsätzlich gegen alle seinen Bestimmungen zuwiderlau-

fenden Handelsmaßnahmen, sondern in erster Linie gegen das unilaterale Vorgehen einzelner Länder. Dies wird nicht nur im Bericht des GATT-Sekretariats über Handel und Umwelt (GATT 1992c) deutlich, sondern auch in der Entscheidung des Thunfisch-Delphin-Panels. Denn dieses gewährte den VERTRAGSPARTEIEN im Schlußkapitel ausdrücklich die Möglichkeit, im Zusammenhang mit internationalen Umweltproblemen auch solche Maßnahmen zu ergreifen, die im Konflikt zu den gegenwärtigen Regeln des GATT stehen:

"These considerations led the Panel to the view that the adoption of its report would affect neither the rights of individual contracting parties to pursue their internal environmental policies and to co-operate with one another in harmonizing such policies, nor the right of the CONTRACTING PARTIES acting jointly to address international environmental problems which can only be resolved through measures in conflict with the present rules of the General Agreement." (GATT 1991a: § 6.4.)

3.1.2 Unilaterale Maßnahmen

Es ist allerdings fraglich, ob sich die strikte Ablehnung unilateraler oder von nur einigen wenigen Ländern ergriffenen Maßnahmen rechtfertigen läßt. Zum einen gibt es zahlreiche regional begrenzte Umweltprobleme, die nur die Kooperation der betroffenen Länder erfordern. Diesen regionalen Problemen wurde bisher in der Diskussion um Handel und Umwelt kaum Beachtung geschenkt, obwohl bei ihnen wegen ihrer begrenzten Reichweite die Wahrscheinlichkeit am größten ist, daß eventuell vereinbarte Handelsmaßnahmen zwischen verschiedenen Ländern diskriminieren und somit gegen eines der Grundprinzipien des GATT verstoßen.

Vor allem aber hat es sich in der politischen Praxis als sehr schwierig oder zumindest als sehr langwierig erwiesen, bei internationalen Umweltproblemen eine umfassende Kooperation der beteiligten Staaten zu erreichen. Eine Reihe von Gründen ist anzuführen: das Trittbrettfahrerverhalten einzelner Länder, divergierende wissenschaftliche Beurteilungen des Umweltproblems, verschiedene Vorstellungen über die Verteilung der Kosten der notwendigen Maßnahmen, unterschiedliche Präferenzen der Bevölkerung usw. Es stellt sich daher die Frage, ob im Fall des Nicht-Zustandekommens einer globalen kooperativen Lösung den umweltpolitisch progressiven Ländern handelspolitische Maßnahmen erlaubt sein sollten.

Zwei Beispiele sollen die Problematik verdeutlichen. Angenommen die Bundesrepublik Deutschland vollzöge den vollständigen Ausstieg aus der Atomenergiewirtschaft. Da die Risiken der Atomenergie in Frankreich nicht geringer

sind und die bei eventuellen Unfällen freiwerdende Strahlung nicht an der Landesgrenze halt macht, hat Deutschland ein legitimes Interesse auch an der französischen Produktion von Atomstrom. Unter diesem Gesichtspunkt erschiene ein Einfuhrverbot für französischen Strom aus Atomkraftwerken als angemessene handelspolitische Maßnahme. Andernfalls würde das Ziel des Ausstiegs aus der Atomenergiewirtschaft, nämlich die Vermeidung der damit verbundenen Risiken, durch die Zunahme der Atomstromproduktion in Frankreich für den Export nach Deutschland konterkariert werden. Ein solches Einfuhrverbot wäre aber möglicherweise GATT-widrig, da es sich auf die Produktionsmethode bezieht und nicht auf das Produkt selbst.⁹³ Die oben vorgeschlagene Berücksichtigung internationaler Umweltübereinkommen im GATT würde hieran nichts ändern, da ein internationales Verbot der Atomenergiewirtschaft weit unwahrscheinlicher ist als der einseitige Ausstieg einzelner Länder. Angesichts der derzeitigen Bestrebungen, den europäischen Binnenmarkt für Strom zu realisieren, könnte dieser Fall in nächster Zeit an politischer Aktualität und Brisanz gewinnen.

Das zweite Beispiel betrifft die durch den anthropogenen „Treibhauseffekt“ bewirkten Klimaänderungen, die als das globale Umweltproblem Nummer eins bezeichnet wurden (Simonis 1993: 25). Es gibt inzwischen eine Reihe ökonomischer Studien über die potentiellen Kosten der notwendigen Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgase. Die Mehrzahl kommt zu dem Ergebnis, daß eine 40- bis 50prozentige langfristige Reduktion der CO₂-Emissionen das globale Bruttosozialprodukt um ungefähr zwei bis vier Prozent verringern würde (vgl. z. B. Winters 1992). Angesichts dieser Kosten ist eine umfassende internationale Lösung, vergleichbar etwa mit dem Regime zum Schutz der Ozonschicht, noch nicht absehbar. Einzelne Länder oder Gruppen von Ländern haben aber ihre Bereitschaft signalisiert, mit einseitigen Maßnahmen voranzuschreiten. Ein Beispiel ist der Richtlinienvorschlag einer gemischten Kohlendioxid/Energie-Abgabe der EG-Kommission.⁹⁴

Allerdings enthält dieser inzwischen gescheiterte Vorschlag eine Konditionalitätsklausel, die die Einführung einer europäischen Abgabe von ähnlichen

93 Zwar läßt die in Abschnitt 2.3.4 beschriebene Fußnote zum Subventionübereinkommen die Möglichkeit offen, daß Anpassungsmaßnahmen an der Grenze für Energiesteuern GATT-konform sind. Das hier beschriebene Beispiel bezieht sich allerdings auf die Produktionsweise der Energie und wäre daher aller Voraussicht nach GATT-widrig.

94 Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 1992: Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur Einführung einer Steuer auf Kohlendioxidemissionen und Energie, KOM (92) 226 endg.

Maßnahmen in anderen OECD-Ländern abhängig macht, sowie eine Ausnahmeklausel für energieintensive Sektoren, die starkem internationalen Wettbewerb ausgesetzt sind. Hierin spiegeln sich nicht nur Zugeständnisse an die betroffenen Industrien und der Unwillen über das mögliche Trittbrettfahrerverhalten anderer Länder auf der Nutzenseite wider. Einseitige Abgaben auf verschmutzende Produktionsmethoden bewirken einen Anstieg der internationalen Produzentenpreise und können zu einer Ausweitung der verschmutzenden Produktion in Ländern ohne entsprechende Abgaben führen. Ähnlich würden einseitige Abgaben auf die verschmutzende Konsumtion die internationalen Produktpreise verringern und daher die verschmutzende Konsumtion im Ausland erhöhen. Einseitige Maßnahmen zur Reduktion der inländischen Verschmutzung können also von einer Zunahme der ausländischen Verschmutzung begleitet sein, im Extremfall könnte die Gesamtverschmutzung sogar zunehmen.

Dies stellt bei internationalen Umweltproblemen wie dem Treibhauseffekt ein bedeutendes Hindernis für die Vorreiterfunktion einzelner Länder dar. Ihnen kann ein legitimes Interesse gegen die Zunahme der schädlichen Emissionen im Ausland kaum abgesprochen werden, und eine den nationalen Abgaben entsprechende transnationale Verschmutzungsabgabe auf Importe aus verschmutzungs- oder energieintensiver Produktion erscheint als eine effiziente und angemessene Maßnahme. Probleme ergeben sich allerdings bei der praktischen Umsetzung, denn eine Kohlendioxid/Energie-Abgabe würde Auswirkungen auf fast alle Industriezweige haben. Daher müßte sich ein Importzoll wohl auf jene Produkte beschränken, bei deren Herstellung, wie beispielsweise in der Grundstoffchemie, in besonderem Maße Treibhausgase freigesetzt werden.⁹⁵

Im vorangegangenen wurde die Problematik einer grundsätzlichen Ablehnung einseitiger Handelsrestriktionen exemplarisch an zwei Fällen verdeutlicht. Weitere Beispiele wären Einfuhrbeschränkungen im Zusammenhang mit nachhaltigen Forstwirtschaftsmethoden oder mit Fangmethoden wie im Thunfisch-Delphin-Fall. Um die Berechtigung solcher Maßnahmen besser beurteilen zu können, soll im folgenden eine kurze ökonomische, völkerrechtliche und politikwissenschaftliche Analyse vorgenommen werden.

Die ökonomische Analyse in dieser Arbeit hat gezeigt, daß multilaterale Lösungen gegenüber unilateralen grundsätzlich vorzuziehen sind. Insbesondere beeinflussen transnationale Verschmutzungsabgaben nur die grenzüberschreitenden Emissionen der Produktion im Ausland für den Export, während sie den Rest der Produktion unberührt lassen. Wenn jedoch eine kooperative Lösung

95 Zur ungeklärten Frage der GATT-Konformität von Energiesteuern siehe Abschnitt 2.3.4.

nicht möglich ist, dann kann durch eine einseitige transnationale Verschmutzungsabgabe trotzdem eine Wohlfahrtssteigerung erreicht werden. Sofern die Abgabe in ihrer Höhe den Schäden durch die grenzüberschreitenden Emissionen entspricht, ist sie eine effiziente Maßnahme zur Internalisierung wenigstens desjenigen Teils der externen Kosten, der mit der Produktion für den Export verbunden ist. Ökonomisch läßt sich die grundsätzliche Ablehnung unilateraler Handelsmaßnahmen bei grenzüberschreitenden Umweltproblemen daher kaum rechtfertigen, wie besonders die Wohlfahrtsanalyse in Abschnitt 1.1.5 deutlich gemacht hat.

Zu welchem Ergebnis kommt die völkerrechtliche Analyse? Zwar ist die Anerkennung der staatlichen Souveränität ein grundlegendes Prinzip des Völkerrechts, jedoch ist sie nicht absolut und beinhaltet die Verpflichtung, die Umwelt außerhalb der nationalen Rechtshoheit nicht zu schädigen. Dies ist im Prinzip 2 der Erklärung von Rio über Umwelt und Entwicklung festgeschrieben und entspricht dem Prinzip 21 der Stockholmer Erklärung von 1972:

"States have, in accordance with the Charter of the United Nations and the principles of international law, the sovereign right to exploit their own resources pursuant to their own environmental and development policies, and the responsibility to ensure that activities within their jurisdiction or control do not cause damage to the environment of other States or of areas beyond the limits of national jurisdiction."

Von grundlegender Bedeutung in diesem Zusammenhang ist der *Trail-Smelter*-Schiedsspruch von 1941. Gegenstand war die Schädigung der Gesundheit und des Eigentums US-amerikanischer Bürger durch die Emissionen einer kanadischen Schmelzhütte. In der Entscheidung hieß es: "*No State has the right to use or permit the use of its territory in such a manner as to cause injury by fumes in or to the territory of another*",⁹⁶ - und Kanada wurde entsprechend zur Zahlung von Schadenersatz verpflichtet.

Gleichzeitig wird zunehmend die Verpflichtung international anerkannt, nicht die *global commons* zu schädigen. In diesem Zusammenhang erwies sich das Konzept des „gemeinsamen Erbes der Menschheit“ als nützlich, wie es beispielsweise in der Seerechtskonvention der Vereinten Nationen⁹⁷ auf die Bodenschätze am Meeresboden angewandt wurde und später auch zum Schutz der

96 *Trail Smelter Arbitration* (U.S. vs. Canada) (1941), 3 RIAA 1905, 1965-1966, Arbitral Tribunal.

97 *United Nations Convention on the Law of the Sea, Montego Bay*, 10. Dezember 1982, in Kraft getreten am 16. November 1994, abgedruckt in United Nations Publication, Sales No. E.83.V.5, New York 1983.

Antarktis⁹⁸. Hierbei handelt es sich allerdings um Aktivitäten, die außerhalb der Staatsgrenzen einzelner Länder liegen. Eine umfassende Anwendung dieses Konzepts zum Schutz der *global commons*, also auch auf Aktivitäten innerhalb von Staatsgrenzen, ist jedoch derzeit kaum vorstellbar, da dies einen wesentlichen Verzicht staatlicher Souveränität verlangen würde. In der „Biodiversitätskonvention“ und in der „Klimarahmenkonvention“ wurde in Anerkennung der wachsenden ökologischen Interdependenz menschlicher Aktivitäten statt dessen festgestellt, daß es ein „gemeinsames Interesse“ (*common concern*) der Menschheit auch bei bestimmten Aktivitäten und Ressourcen innerhalb der Grenzen eines Landes gibt (vgl. Biermann 1995, Hunter et al. 1994).

Die Analyse des internationalen Umweltrechts zeigt, daß Staaten in einer Reihe von Fällen ein legitimes Interesse an der Umweltpolitik anderer Staaten haben. Es leuchtet weder ein, warum handelspolitische Maßnahmen grundsätzlich von der Wahrnehmung dieser Interessen ausgeschlossen werden sollten, noch warum sie an das Zustandekommen eines internationalen Übereinkommens geknüpft sein müssen. Allerdings ist es notwendig, die Zulässigkeit unilateraler Handelsbeschränkungen genau einzugrenzen, um vor allem im Interesse der schwächeren Staaten die internationale Rechtssicherheit zu bewahren (vgl. Bhagwati 1990). Ein möglicher Ansatz wird weiter unten behandelt.

Aus der politikwissenschaftlichen Perspektive ist insbesondere von Bedeutung, wie sich Handelsmaßnahmen eines einzelnen Landes oder einiger weniger Länder bei internationalen Umweltproblemen auf die weitere Verhandlung einer kooperativen Lösung auswirken. Pauschal läßt sich dies kaum beantworten. Eine Rolle spielen beispielsweise die internationale Machtposition der einseitig handelnden Länder, die Betroffenheit durch das Umweltproblem, die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen und das Engagement für eine internationale Verhandlungslösung. Handelsmaßnahmen können den Druck auf kooperationsunwillige Länder erhöhen und umweltpolitisch progressiven Ländern die Entscheidung erleichtern, bei der Lösung internationaler Umweltprobleme Vorreiter zu sein. Sie können aber auch das Verhandlungsklima negativ beeinflussen und zu Gegenmaßnahmen führen.

Insgesamt finden sich in der Geschichte der internationalen Umweltpolitik jedoch zahlreiche Fälle, in denen unilaterale Maßnahmen schließlich zu multilateralen Lösungen geführt haben. Ein neueres Beispiel aus der Seeschifffahrt ist der *Oil Pollution Act* (1990) der USA. Als Reaktion auf das Exxon-Valdez-Unglück wurde hierin festgeschrieben, daß neue Tankschiffe die 200 Seemeilen

98 *Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty*, 21. Juni 1991, abgedruckt in 30 ILM 1461 (1991).

umfassende Ausschließliche Wirtschaftszone der USA nur noch befahren dürfen, wenn sie mit einer doppelten Außenhülle gesichert sind. Obwohl diese einseitige Maßnahme wohl einen Verstoß gegen geltendes Seerecht darstellte, wurde sie bereits 1992 Bestandteil der Änderungen des „Übereinkommens über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe“ (MARPOL)⁹⁹ und ist seither international für alle Staaten verbindlich (vgl. Biermann 1994a: 21).

Zusammenfassend ergibt sich hieraus, daß die grundsätzliche Ablehnung einseitiger Handelsmaßnahmen zum Schutz internationaler Umweltgüter kaum zu rechtfertigen ist. Deshalb sollte das GATT/WTO-Regime in diesem Sinne reformiert werden. Dies könnte durch eine Änderung des Artikels III und des Artikels XX des GATT geschehen. Artikel III sollte dahingehend erweitert werden, daß er auch für produktionsbezogene Maßnahmen eine Anpassung der Abgaben und Rechtsvorschriften an der Grenze erlaubt, sofern diese sich auf den Schutz der internationalen Umwelt beziehen (vgl. Abschnitt 2.3.4). Ähnlich sollte die extritoriale Anwendung von Artikel XX zum Schutz der internationalen Umwelt auch dann erlaubt werden, wenn hierdurch auf die Umweltpolitik anderer Länder Einfluß genommen wird (vgl. Abschnitt 2.2.2). Die auf der Uruguay-Runde vereinbarten Nebenabkommen des GATT müßten an diese Änderungen angepaßt werden.

Bei der bisherigen Analyse wurde allerdings die Problematik außen vor gelassen, inwieweit es möglich ist, gerechtfertigte handelspolitische Maßnahmen bei internationalen Umweltproblemen soweit einzugrenzen, daß ein Mißbrauch weitgehend ausgeschlossen ist. Das Thunfisch-Delphin-Panel bemerkte hierzu:

"It seemed evident to the Panel that, if the CONTRACTING PARTIES were to permit import restrictions in response to differences in environmental policies under the General Agreement, they would need to impose limits on the range of policy differences justifying such responses and to develop criteria so as to prevent abuse." (GATT 1991a: § 6.3)

Multilaterale Übereinkommen bieten aufgrund der Vielzahl beteiligter Länder eine relative Sicherheit, daß handelspolitische Maßnahmen nicht zur Durchsetzung nationaler protektionistischer Interessen eingesetzt werden. Dieser „Schutzmechanismus“ ist bei unilateralen Maßnahmen nicht vorhanden, woraus sich auch ihre strikte Ablehnung im GATT/WTO-Regime erklärt. Im folgenden soll aber durch die Entwicklung von fünf Kriterien gezeigt werden, daß ein Test

99 *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)*, London, 2. November 1973, in Kraft [in der Fassung des Protokolls von 1978] 2. Oktober 1983, abgedruckt in 12 ILM 1319 (1973).

möglich ist, der berechnete unilaterale Maßnahmen bei grenzüberschreitenden Umweltproblemen erlaubt und trotzdem ihren Mißbrauch (weitgehend) ausschließt. Die hier formulierten fünf Kriterien könnten daher in eine Rechtsnorm des GATT/ WTO-Regimes über unilaterale Maßnahmen zum Schutz internationaler Umweltgüter einfließen.

(i) *Es muß ein berechtigtes Interesse an den Aktivitäten der von den Handelsmaßnahmen betroffenen Staaten bestehen*

Entscheidend ist das Vorliegen grenzüberschreitender Effekte. Dies muß sich nicht auf *global commons* beschränken; auch regionale Umweltprobleme wie der saure Regen fallen hierunter. Probleme ergeben sich durch die unterschiedliche Bewertung von Umweltrisiken. In dem obigen Atomstrombeispiel könnte Frankreich argumentieren, daß die Risiken der Atomenergie verschwindend gering seien. Staaten sollten sich daher auf das Vorsorgeprinzip berufen können. Als Anhaltspunkt für das Vorliegen eines berechtigten Interesses könnte auch dienen, ob dieses im internationalen Umweltrecht verankert ist. Hierunter fielen beispielsweise Maßnahmen zum Schutz des Klimas; die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat bereits 1988 in der Resolution 43/53 erklärt, daß "*climate change is a common concern of mankind, since climate is an essential condition which sustains life on earth*".¹⁰⁰

Die Verankerung im internationalen Umweltrecht sollte jedoch keine Bedingung sein, da es sich um ein noch relativ neues Rechtsgebiet handelt. Das erste Kriterium erkennt also den Grundsatz der nationalen Souveränität an, die eigene Umweltpolitik zu bestimmen, allerdings mit der Einschränkung, daß hiervon die gerechtfertigten Interessen anderer Länder nicht beeinträchtigt werden dürfen.

(ii) *Es sollte ein angemessener eigener Beitrag zur Bewältigung des jeweiligen Umweltproblems geleistet werden*

Mit Hilfe dieses Kriteriums soll vermieden werden, daß Maßnahmen derart gestaltet werden, daß die Kosten überproportional von anderen Ländern zu tragen sind. Ein mögliches Beispiel sind Einfuhrbeschränkungen für bestimmte Arten von Tropenholz. Wegen ihrer Funktion als Kohlenstoffsinken und als Heimat für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten kann der Schutz der tropischen Regenwälder als gemeinsames Interesse der Menschheit betrachtet werden. Wenn aber diese Funktionen der Regenwälder als internationales öffentliches

100 *United Nations General Assembly Resolution 43/55*, 6. Dezember 1988, § 1; A/RES/43/53 (27-01-1989), abgedruckt in 28 ILM 1326 (1989). Die inzwischen in Kraft getretene Klimarahmenkonvention verstärkt dieses Argument.

Gut betrachtet werden, dann dürfen die Kosten seiner Bereitstellung, also vor allem der Verzicht auf eine wirtschaftliche Nutzung, nicht einseitig den Regenwaldländern aufgelastet werden - Kompensation wird erforderlich. Konkret heißt dies, daß Importbeschränkungen für Tropenholz aus nicht nachhaltig bewirtschafteten Regenwaldgebieten nur dann zulässig wären, wenn diese Handelsrestriktion mit der Übernahme eines angemessenen Teils der Kosten der Maßnahmen zum Schutz des Regenwaldes einherginge. Dieses Prinzip, daß ein gewisser eigener Beitrag zur Bewältigung des Umweltproblems erbracht werden muß, ist bereits jetzt in Artikel XX(g) des GATT enthalten, der Maßnahmen zum Erhalt erschöpfbarer Ressourcen nur in Verbindung mit Beschränkungen der inländischen Produktion oder des inländischen Verbrauchs erlaubt. Bei der Beurteilung der Angemessenheit eines Beitrags sollten die unterschiedlichen Fähigkeiten einzelner Länder berücksichtigt werden, ähnlich den Bestimmungen im Montreux-Protokoll oder in der Klimarahmenkonvention.

Dieses zweite Kriterium ließe sich auch auf den Thunfisch-Delphin-Streit anwenden. Ein angemessener Beitrag zur Bewältigung des Umweltproblems wären in diesem Fall überzeugende US-amerikanische Maßnahmen bezüglich der eigenen Fischfangflotte zum Schutz der Delphine. Ob diese tatsächlich unternommen wurden, ist aber fraglich. Die Bestimmungen des MMPA beschränken sich auf die tropischen Breiten des Ostpazifik. Es wurden aber keine Unterlagen beigebracht, daß die Delphine in diesem Gebiet besonders gefährdet sind. Gleichzeitig wurde argumentiert, daß US-amerikanische Fischer vor Alaska und in anderen Gewässern durch die Benutzung von Treibnetzen weiterhin zahlreiche Delphine töten oder verletzen (GATT 1991a: § 3.38). Es drängt sich daher der Verdacht auf, daß die Bestimmungen zum Schutz der Delphine auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt wurden, das für US-amerikanische Interessen kaum eine Bedeutung hatte, denn zur Zeit des Panel-Berichts fischten hier nur noch vier US-amerikanische Thunfischboote (GATT 1991a: § 3.22).

Entscheidend ist jedoch, daß den USA nach dem hier beschriebenen Kriterium prinzipiell ein Recht auf Handelsbeschränkungen zum Schutz der Delphine zugesprochen würde, was im Thunfisch-Delphin-Bericht anders beurteilt wurde. GATT-widrig wären die Maßnahmen allerdings, wenn sie die Kosten unangemessen auf andere Länder übertragen würden.

(iii) Handelsmaßnahmen sollten sich auf das Umweltziel beziehen, angemessen in ihrem Umfang und nicht-diskriminierend sein

Mit diesem dritten Kriterium sollen Handelsstrafmaßnahmen ausgeschlossen werden, die sich nicht direkt auf das Umweltziel beziehen, sondern als wirtschaftliches

Druckmittel gedacht sind. Dies bedeutet nicht, daß Sanktionen im Rahmen des GATT/WTO-Regimes grundsätzlich verboten sein sollten. Bei besonders schlimmen Fällen der grenzüberschreitenden Umweltzerstörung mögen sie sehr wohl eine Berechtigung haben, da oftmals kaum andere wirksame Mittel zur Verfügung stehen. Sanktionen sollten aber in jedem Fall auf einem breiten internationalen Konsens beruhen und fallen daher nicht in den hier behandelten Rahmen unilateraler Maßnahmen. Die Bedingung der Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen soll ein ausuferndes Zurückgreifen auf die Handelspolitik zum Schutz der Umwelt vermeiden helfen. Beide Prinzipien sind, ebenso wie der Grundsatz der Nichtdiskriminierung, bereits jetzt im GATT/WTO-Regime verankert.

(iv) Staaten sollten Bereitschaft zu kooperativen Lösungen zeigen

Mit diesem Kriterium wird berücksichtigt, daß im Interesse eines umfassenden internationalen Schutzes der natürlichen Umwelt langfristig kooperative Lösungen gegenüber unilateralen Maßnahmen aus politischen, ökonomischen und rechtlichen Gründen vorzuziehen sind. Dieses Kriterium kann eventuell auch herangezogen werden, um Länder zu Kompromissen zu veranlassen, wenn diese für eine internationale Verhandlungslösung notwendig erscheinen.

(v) Die Erlöse aus transnationalen Verschmutzungsabgaben sollten zur Bewältigung des Umweltproblems eingesetzt werden, in dessen Zusammenhang sie erhoben wurden

Durch die Zweckbindung der Erlöse aus transnationalen Verschmutzungsabgaben sollen zwei Ziele erreicht werden. Zum einen wird der Anreiz eines Mißbrauchs vermindert, da die Kosten protektionistischer Maßnahmen durch den Ausfall der Zolleinnahmen steigen. Zum anderen werden zusätzliche Gelder zur Lösung von Umweltproblemen verfügbar. Unter Umständen könnte die Verwendung der Gelder internationalen Institutionen mit Erfahrungen auf dem Gebiet der internationalen Umweltpolitik wie UNEP oder der GEF übertragen werden.

Die hier dargestellten fünf Kriterien als Teil einer Reform des GATT/WTO-Regimes bedürfen sicherlich der weiteren Präzisierung. Sie stellen jedoch zumindest eine Diskussionsgrundlage dar, die zugleich den Zielen des internationalen Umweltschutzes und den Zielen eines liberalen Welthandelsregimes Rechnung trägt.

3.2 ALLGEMEINE PRINZIPIEN UND VERFAHRENSLEITLINIEN FÜR DIE WAHL UMWELT- UND HANDELSRELEVANTER PRODUKTIONSSTANDARDS

Im ersten Kapitel dieser Arbeit wurde dargelegt, daß Handelsmaßnahmen oder eine internationale Harmonisierung der Umweltstandards für Produktionsmethoden bei national begrenzten Umweltproblemen nur schwer zu rechtfertigen sind. Unterschiedliche Produktionsstandards, die Unterschiede in der Aufnahmefähigkeit der Umwelt und den Präferenzen der Bevölkerung widerspiegeln, dienen der effizienten Allokation knapper Ressourcen und lassen die bei der Produktion anfallende Verschmutzung dort stattfinden, wo sie die geringsten Opportunitätskosten verursacht. Allerdings wurden vor allem zwei wichtige Einschränkungen gemacht. Zum einen kann bei unvollkommenem Wettbewerb ein Anreiz für die Regierungen bestehen, Standards auf einem zu niedrigen Niveau festzusetzen, um sich so einen höheren Anteil oligopolistischer Renten zu sichern. Zum anderen ist die Annahme, daß unterschiedliche Produktionsstandards tatsächlich auf der Aufnahmefähigkeit der Umwelt und den Präferenzen der Bevölkerung beruhen, in der Realität kaum gegeben.

Handelsmaßnahmen oder eine umfassende internationale Harmonisierung von Produktionsstandards lassen sich auf dieser Grundlage dennoch kaum rechtfertigen. Hierzu wäre eine externe Beurteilung notwendig, ob und in welchem Maße nationale Umweltstandards der Aufnahmefähigkeit der Umwelt und den Präferenzen der Bevölkerung Rechnung tragen oder aber „manipulierte“ statt echte komparative Kostenvorteile darstellen. Es ist jedoch keine internationale Instanz vorstellbar, die dies anhand von einigermaßen objektiven Kriterien beurteilen könnte.

Trotzdem gibt es auch auf diesem Gebiet sinnvolle Aktivitäten für die internationale Zusammenarbeit. Da die Wahl zu niedriger Umweltstandards auf dem Zusammenwirken von Marktversagen und Politikversagen beruht, sollten Maßnahmen direkt an diesen beiden Fehlerquellen ansetzen. Denkbar wären hierzu allgemeine Prinzipien und Verfahrensleitlinien für die Wahl umwelt- und handelsrelevanter Produktionsstandards; statt der Harmonisierung von Standards also eine Harmonisierung der „Standards für Standards“ (vgl. Altmann 1994). Die Prinzipien der Erklärung von Rio, Agenda 21 und die OECD-Verfahrensleitlinien zur Integration von Handels- und Umweltpolitik könnten hier als Anhaltspunkte dienen. Konkret wären folgende Anforderungen denkbar:

- (i) Transparenz der getroffenen Maßnahmen,
- (ii) aktive Beteiligung der Bevölkerung bei der Festsetzung und Kontrolle von Umweltstandards,
- (iii) Anwendung des Verursacherprinzips,
- (iv) Anwendung des Vorsorgeprinzips,
- (v) Haftungspflicht für Umweltschäden,
- (vi) Umweltverträglichkeitsprüfung und
- (vii) effektive Durchsetzung geltender Umweltstandards.

Anstelle von Handelsmaßnahmen sollte die Umsetzung dieser Prinzipien durch positive Anreize gefördert werden, insbesondere in Entwicklungsländern (vgl. Wiemann 1992). Dies sollte finanzielle und technische Unterstützung sowie Hilfe beim *capacity building* umfassen. Überlegenswert ist auch, ob die Gewährung spezieller Handelspräferenzen für Entwicklungsländer, beispielsweise im Lomé-Abkommen, an die Erfüllung der obigen Prinzipien gekoppelt werden sollte. Als Vorbild können hier die Ergebnisse des *parallel track* der NAFTA-Verhandlungen dienen, in denen finanzielle Unterstützung an die Erfüllung konkreter Umweltmaßnahmen geknüpft wurde (vgl. Housman 1994).

3.3 WEITERE MASSNAHMEN ZUR INTEGRATION VON HANDEL UND UMWELT

Im folgenden sollen einige weitere Reformvorschläge vorgestellt werden, die sich aus den Erfahrungen mit den bisherigen umweltrelevanten Konfliktfällen im GATT, den Verhandlungen der Uruguay-Runde und den NAFTA-Verhandlungen ergeben.

- (i) *Es sollte eine stärkere Beteiligung von Umweltexperten und der Öffentlichkeit angestrebt werden*

Handelsgespräche finden traditionell unter mehr oder weniger großer Geheimhaltung statt. Keine der Parteien will durch eine Offenlegung ihrer Prioritäten und Ziele ihre strategische Verhandlungsposition verschlechtern. Die nationale Umweltpolitik hingegen ist - zumindest in den OECD-Ländern - durch eine relativ umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit und von Umweltgruppen gekennzeichnet, die oftmals erst den Anstoß für spätere Maßnahmen geben (vgl. Esty 1994b: 60ff.). Diese unterschiedlichen Ansätze von Handelspolitik einerseits und Umweltpolitik andererseits haben zu einem tiefen Mißtrauen gegenüber der

Entscheidungsfindung im GATT geführt. Unter der Überschrift „Diebe in der Nacht“ schrieb beispielsweise der einflußreiche US-amerikanische Verbraucher-anwalt Nader (1993: 3):

"Secrecy, abstruseness, and unaccountability: these are the watchwords of global trade policy-making. Every element of the negotiation, adoption, and implementation of the trade agreements is designed to foreclose citizen participation or even awareness."

Die erfolgreichen NAFTA-Verhandlungen, bei denen eine umfangreiche Beteiligung der Öffentlichkeit durchgesetzt wurde, haben dagegen gezeigt, daß die Bedenken der Handelsexperten gegenüber einem transparenten Entscheidungsprozeß weitgehend ungerechtfertigt sind (vgl. Housman 1994). Und so dürften Handelsübereinkommen angesichts der zunehmenden internationalen Interdependenz der Wirtschafts- wie der Umweltpolitik in Zukunft ohne einen breiten politischen Konsens kaum noch durchsetzbar sein. Dies wurde nicht zuletzt am Widerstand vieler Umweltschutzgruppen gegen die Ratifikation der Ergebnisse der Uruguay-Runde in den USA deutlich. Zukünftige GATT/WTO-Verhandlungsrunden sollten daher von Anfang an nicht nur eine explizite Berücksichtigung von Umweltaspekten gewährleisten, sondern auch die Beteiligung organisierter Umweltschutzinteressen an der Entscheidungsfindung.

Allerdings hat in dieser Hinsicht bereits ein gewisser Lernprozeß im GATT stattgefunden. Hierfür sprechen die Offenlegung der Berichte der „Gruppe über Umweltmaßnahmen und internationalen Handel“, die Herausgabe eines unregelmäßig erscheinenden Bulletins über Handel und Umwelt und auch die Organisation eines GATT-Symposiums über Handel und nachhaltige Entwicklung, das im Juni 1994 unter Beteiligung zahlreicher Nichtregierungsorganisationen stattfand (GATT 1994e).

Einen Fortschritt bedeuten auch die auf der Uruguay-Runde vereinbarten neuen Regeln der Streitschlichtung (vgl. Abschnitt 1.8). Die Verpflichtung für die Konfliktparteien, auf Anfrage eines Mitglieds der WTO zumindest eine nicht-vertrauliche Zusammenfassung ihrer Position bereitzustellen, die an die Öffentlichkeit weitergegeben werden darf, geht sogar über die entsprechenden NAFTA-Bestimmungen hinaus.

(ii) Das Vorsorgeprinzip sollte umfassend im Vertragstext verankert werden

Prinzip 15 der Erklärung von Rio fordert die umfassende Anwendung des Vorsorgeprinzips:

"In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irrever-

sible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation."

Im GATT/WTO-Regime ist das Vorsorgeprinzip bisher allerdings nur in Artikel 5 des „Übereinkommens über die Anwendung sanitärer und phytosanitärer Maßnahmen“ explizit verankert. Dort wird verlangt, daß bei der Wahl von Standards wissenschaftliche Methoden der Risikoeinschätzung berücksichtigt werden. Die normative Entscheidung, welches Risikoniveau akzeptabel ist, bleibt jedoch den einzelnen Ländern überlassen. Bei fehlenden wissenschaftlichen Beweisen wird diesen zugestanden, sich am Vorsorgeprinzip zu orientieren. Diese Bestimmungen sollten zumindest auch auf das „Übereinkommen über technische Handelshemmnisse“ und die Ausnahmen in Artikel XX angewendet werden. Teilweise wurde hiergegen eingewandt, daß sich die Gefahr ernsthafter und irreversibler Schäden weitgehend auf den Handel mit Tieren und Pflanzen und von ihnen ausgehende Seuchen und Krankheiten beschränke. Demgegenüber seien ähnliche Risiken im Zusammenhang mit industriellen Produkten kaum denkbar (Rege 1994: 109). Die immensen und lange Zeit umstrittenen Schäden durch FCKW und Pestizide sind nur zwei Beispiele von vielen, die eine solche Argumentation unhaltbar erscheinen lassen. Eine zu starke Fixierung auf wissenschaftliche Beweise wird der Umweltproblematik nicht gerecht, da sie angesichts außerordentlich komplexer Zusammenhänge oft durch große Unsicherheit gekennzeichnet ist.

(iii) Der „Notwendigkeitstest“ sollte abgeschafft werden

Die Ausnahmen in Artikel XX(b) sind durch die Auslegung der GATT-Panels einem „Notwendigkeitstest“ unterworfen worden (vgl. Abschnitt 1.2.3), der durch die Ergebnisse der Uruguay-Runde nun auch auf das „Übereinkommen über technische Handelshemmnisse“ Anwendung findet (Artikel 2.2). Demnach dürfen Maßnahmen nicht stärker handelshemmend als notwendig sein; das heißt, es darf keine alternativen Maßnahmen geben, die konsistent oder weniger inkonsistent mit den Bestimmungen im GATT/WTO-Regime sind.

Dieser Test ist von Umweltschützern zu Recht kritisiert worden. Denn in Konfliktfällen dürfte der geforderte Nachweis der Notwendigkeit nur schwer zu erbringen sein, da in der Regel immer eine weniger handelsrestriktive Maßnahme denkbar ist. Oftmals lassen sich diese jedoch politisch nicht durchsetzen, so daß sie nur scheinbar eine Alternative darstellen.

Allerdings ist die hinter dem „Notwendigkeitstest“ stehende Befürchtung nicht von der Hand zu weisen, daß protektionistische Interessen versuchen könnten, ihre Ziele unter dem Gewand des Umweltschutzes voranzutreiben. Als

Orientierung für einen alternativen Test könnten die weiter oben dargestellten Bestimmungen des NAFTA-Artikels 104 über das Verhältnis zu internationalen Umweltübereinkommen dienen. Dort wird die Suche nach weniger handelsrestriktiven Maßnahmen auf solche Alternativen reduziert, die „*equally effective*“ und „*reasonably available*“ sind (vgl. Esty 1994: 70ff.).

(iv) *Die Beweislast sollte zugunsten der Umwelt geändert werden*

Wenn Vertragsparteien des GATT unter Berufung auf Umweltschutzziele Handelsmaßnahmen ergreifen, dann tragen sie die Beweislast der GATT-Konformität dieser Maßnahmen. So heißt es im Thunfisch-Delphin-Bericht:

"The United States had not demonstrated to the Panel - as required of the party invoking an Article XX exception - that it had exhausted all options reasonably available to it to pursue its dolphin protection objectives through measures consistent with the General Agreement, in particular through the negotiation of international cooperative arrangements, [...]" (GATT 1991a: § 5.28)

Wie im letzten Abschnitt angemerkt, ist es in der Praxis jedoch kaum möglich, dieser Beweispflicht nachzukommen. Beispielsweise wurden vom Thunfisch-Delphin-Panel die Bemühungen der USA im Rahmen der Inter-amerikanischen Tropischen Thunfisch-Kommission um ein Programm zum Schutz der Delphine nicht berücksichtigt. Analog zu den NAFTA-Artikeln 723.6 und 914.4 sollte statt dessen die Beweislast auch im GATT/WTO-Regime umgekehrt werden. Demnach müßte die Partei, die eine Umweltmaßnahme juristisch angreift, nachweisen, daß diese GATT-widrig ist und nicht unter die Ausnahmen für Maßnahmen zum Schutz der Umwelt fällt, das heißt, daß es eine alternative GATT-konsistente oder weniger GATT-inkonsistente Lösung gibt. Dies würde bedeuten, daß in Zweifelsfällen zugunsten der Umwelt entschieden würde.

4. SCHLUSSBETRACHTUNG

In der Einleitung wurde die zentrale Fragestellung formuliert, ob und inwieweit das GATT/WTO-Regime reformiert werden muß, um gerechtfertigten Umweltschutzziele nicht entgegenzustehen, sondern sie zu unterstützen. Hierzu wurde im ersten Kapitel der Arbeit der Frage nachgegangen, ob die Berücksichtigung der Umwelt das dem GATT/WTO-Regime zugrundeliegende Freihandelsparadigma relativiert. Ebenfalls untersucht wurden die Auswirkungen von Umweltschutzmaßnahmen auf die internationalen Wettbewerbsbedingungen und Handelsbeziehungen. Anschließend wurden im zweiten Kapitel die umweltrelevanten Bestimmungen des GATT und die Ergebnisse der Uruguay-Runde sowie deren Auslegung in Streitfällen analysiert. Für die in diesen beiden Kapiteln herausgearbeiteten Defizite des Status quo wurden im dritten Abschlußkapitel einige konkrete Reformvorschläge unterbreitet.

Die wesentlichen Ergebnisse sind - in stark verkürzter Form - in Abbildung 4 zusammengefaßt. Es bietet sich eine zweifache Untergliederung an nach (i) produktbezogenen und produktionsbezogenen Maßnahmen, die auch im GATT/WTO-Regime unterschieden werden, sowie nach (ii) nationalen und internationalen Umweltproblemen, zwischen denen im GATT/WTO-Regime nicht unterschieden wird. Für jeden der vier Quadranten werden in der Abbildung die zentralen Regelungen im GATT/WTO-Regime sowie die wesentlichen Schwachstellen beschrieben.

Die zusammenfassende Darstellung zeigt, daß bei den *produktbezogenen Maßnahmen* relativ weitgehende Handelsrestriktionen zum Schutz der Umwelt zulässig sind. Ein Land kann praktisch alle Umweltschutzbestimmungen für inländische Produkte auch auf Importe anwenden beziehungsweise eigene Exporte von ihnen ausnehmen. Demgegenüber sind handelsbeschränkende Maßnahmen als Ausgleich bei unterschiedlichen *Produktionsstandards* prinzipiell nicht GATT-konform. Dieses Verbot beruht auf der Annahme, daß sich in diesen Standards internationale Unterschiede in der Schadstoffaufnahmekapazität der Natur beziehungsweise in den Präferenzen der Bevölkerung widerspiegeln. In diesem Fall handelt es sich um komparative Kostenvorteile, die im Hinblick auf eine effiziente Allokation knapper Ressourcen nicht unterdrückt werden sollten und in der Tendenz dazu führen, daß die verschmutzende Produktion dort stattfindet, wo sie die geringsten Opportunitätskosten verursacht.

Diese theoretische Argumentation bedarf einiger wesentlicher Einschränkungen. So verlangen die obigen Annahmen im Prinzip, daß alle externen Effekte auf nationaler Ebene internalisiert werden; in der Realität ist dies kaum gegeben. Ebenfalls ist kritisch anzumerken, daß der obigen Schlußfolgerung eine statische Betrachtungsweise zugrunde liegt und von der Existenz eines vollständigen Wettbewerbs bei funktionierenden Märkten ausgegangen wird. Allerdings rechtfertigt dies kaum eine umfassende Harmonisierung internationaler Produktionsstandards beziehungsweise ausgleichende handelspolitische Maßnahmen. Eine konkrete Regelung dieses Bereichs, die anhand objektiver Kriterien zwischen berechtigten und unberechtigten Maßnahmen unterscheidet und somit protektionistischem Mißbrauch vorbeugt, ist kaum vorstellbar. Statt dessen sollte eine internationale Harmonisierung von Prinzipien und Verfahrensleitlinien für die Wahl umwelt- und handelsrelevanter Produktionsstandards angestrebt werden.

Abbildung 4: Umweltrelevante Bestimmungen im GATT/WTO-Regime und Problembereiche im Überblick

	Nationale Umweltprobleme	Internationale Umweltprobleme
Produkt-bezogene Maßnahmen	<p><i>GATT/WTO-Regime:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gleiche Standards für inländische und importierte Produkte sind erlaubt. • Eine Harmonisierung der Produktstandards wird angestrebt. Dies ist sinnvoll aus handelspolitischen, aber nicht unbedingt aus umweltpolitischen Gründen. <p><i>Problembereiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • „Notwendigkeitstest“, um das Abweichen von internationalen Standards zu rechtfertigen. • Orientierung am Vorsorgeprinzip ist nur unzureichend verankert. 	<p><i>GATT/WTO-Regime:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gleiche Standards für inländische und importierte Produkte sind erlaubt. • Exportverbote für im Inland verbotene Produkte sind erlaubt. • Eine Harmonisierung der Produktstandards ist aus handelspolitischen und umweltpolitischen Gründen sinnvoll. <p><i>Problembereiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • In schwerwiegenden Fällen sind möglicherweise Handelssanktionen gerechtfertigt. • Aber: Maßnahmen sollten sich auf einen breiten internationalen Konsens stützen (z. B. GATT-Waivers, internationale Übereinkommen).

	Nationale Umweltprobleme	Internationale Umweltprobleme
Produktions- bezogene Maßnahmen	<p><i>GATT/WTO-Regime:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Handelsmaßnahmen zum Ausgleich unterschiedlicher Produktionsstandards sind nicht erlaubt. • Aber: Subventionen zur Anpassung an steigende Produktionsstandards sind prinzipiell zulässig. <p><i>Problem Bereiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Verbot von Ausgleichsmaßnahmen beruht auf der Annahme, daß unterschiedliche Produktionsstandards Unterschiede in der Schadstoffaufnahmekapazität der Umwelt und in den Präferenzen der Bevölkerung widerspiegeln. • Bei unvollkommenem Wettbewerb werden möglicherweise strategisch niedrige Standards gewählt, um einen höheren Anteil oligopolistischer Renten zu erlangen. • Aber: Verregelung dieses Bereichs ist in der Praxis kaum durchführbar. 	<p><i>GATT/WTO-Regime:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Handelsmaßnahmen zum Ausgleich unterschiedlicher Produktionsstandards sind nicht erlaubt. • Keine explizite Unterscheidung im GATT/WTO-Regime zwischen nationalen und internationalen Umweltproblemen. <p><i>Problem Bereiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Das grundsätzliche Verbot von Handelsmaßnahmen bei grenzüberschreitenden Effekten ist weder aus ökonomischer noch aus völkerrechtlicher oder politikwissenschaftlicher Sicht zu rechtfertigen. • Aber: Kriterien sind notwendig, um einen Mißbrauch zu vermeiden. • Eine Harmonisierung von Produktionsstandards kann sinnvoll sein.

Demgegenüber können produktionsbezogene Handelsmaßnahmen sinnvoll sein, wenn diese im Zusammenhang mit internationalen Umweltproblemen ergriffen werden. Aus der ökonomischen Perspektive könnte eine transnationale Verschmutzungsabgabe zumindest einen Teil der externen Kosten internalisieren helfen und damit die Wohlfahrt der Gesellschaft erhöhen. Aus der völkerrechtlichen Perspektive wird die nationale Souveränität durch die Verantwortung eingeschränkt, nicht die Umwelt anderer Staaten und internationaler Gemeinschaftsräume zu schädigen. Und aus der politikwissenschaftlichen Perspektive können Handelsmaßnahmen ein Druckmittel sein, „Umweltschädiger“ zur internationalen Kooperation zu bewegen. Daher ist der Reformbedarf des GATT/WTO-Regimes in diesem Bereich am größten. Dem könnte beispielsweise durch eine Änderung des Artikels III und des Artikels XX des GATT entsprochen werden. Artikel III sollte dahingehend erweitert werden, daß er auch für produktionsbezogene Maßnahmen eine Anpassung der Abgaben und Rechtsvorschriften

ten an der Grenze erlaubt, sofern diese sich auf den Schutz der internationalen Umwelt beziehen. Ähnlich sollte die extritoriale Anwendung von Artikel XX zum Schutz der internationalen Umwelt auch dann erlaubt werden, wenn hierdurch auf die Umweltpolitik anderer Länder Einfluß genommen wird. Die auf der Uruguay-Runde vereinbarten Nebenabkommen des GATT müßten an diese Änderungen angepaßt werden. Um einen möglichen protektionistischen Mißbrauch weitgehend auszuschließen, von dem vor allem die schwächeren Staaten negativ betroffen wären, wurden weiter oben fünf eingrenzende Kriterien entwickelt. Es sei allerdings noch einmal betont, daß multilaterale Lösungen gegenüber dem unilateralen Voranschreiten einzelner Staaten immer vorzuziehen sind und deshalb im Mittelpunkt der Suche nach einer Lösung internationaler Umweltprobleme stehen sollten.

Zusammenfassend wurde in dieser Arbeit die These vertreten, daß ein hohes Umweltschutzniveau und ein liberales Welthandelsregime im Prinzip miteinander vereinbar sind. Das GATT/WTO-Regime wird also nicht grundsätzlich in Frage gestellt, es bedarf jedoch einer Reform - vor allem bei grenzüberschreitenden Umweltproblemen, die bisher nicht explizit von nationalen Umweltproblemen unterschieden werden.

Auf die besondere Rolle der Entwicklungsländer konnte nur bedingt eingegangen werden, obwohl Konflikte zwischen Handel und Umwelt eine starke Nord-Süd-Komponente haben, da die geltenden Umweltstandards in der Regel sehr unterschiedlich sind (vgl. Rege 1994). Interessanterweise ist der „Imperialismusbegriff“ sowohl von Befürwortern als auch von Gegnern einer internationalen Harmonisierung von Umweltstandards verwendet worden. Einerseits wurde unter dem Schlagwort „Ökoimperialismus“ argumentiert, daß durch eine internationale Harmonisierung beziehungsweise durch Ausgleichsmaßnahmen bei unterschiedlichen Standards die Regelungen in den OECD-Ländern auch den Entwicklungsländern aufgezwingen würden, ohne die dortigen andersartigen sozialen und umweltpolitischen Prioritäten zu berücksichtigen. Andererseits wurde unter dem Schlagwort „Verschmutzungsimperialismus“ behauptet, daß unterschiedliche Standards zu einer Auslagerung der umweltschädigenden Industrien in den Süden führen, mit dem Ergebnis einer internationalen Arbeitsteilung, bei der die relativ saubere Produktion in den Industrieländern und die relativ verschmutzende in den Entwicklungsländern stattfindet.

Hierauf kann und soll hier nicht weiter eingegangen werden. Es sollte jedoch vermieden werden, den Zusammenhang von Handel und Umwelt in erster Linie als einen Nord-Süd-Konflikt zu betrachten, auch wenn er eine starke Nord-Süd-Komponente hat. Dies besonders deshalb, weil der Anteil der Entwicklungslän-

der nicht nur am Welthandel, sondern auch an den globalen Umweltproblemen zumindest derzeit noch relativ gering ist, während gerade bei diesen Problemen der Reformbedarf im GATT/WTO-Regime am größten ist. Dennoch werden Regelungen zur besseren Integration von Handel und Umwelt die besondere Situation der Entwicklungsländer berücksichtigen müssen, insbesondere durch die finanzielle und technische Unterstützung der Entwicklungsländer bei der Anwendung höherer Umweltstandards. Dem entspricht, daß das GATT und praktisch alle seine Nebenabkommen ebenso wie die meisten internationalen Umweltübereinkommen den Entwicklungsländern eine Vorzugsbehandlung einräumen. Allerdings gilt besonders für das GATT/WTO-Regime, daß es sich hierbei oftmals um Scheinzugeständnisse oder um wirtschaftliche Konzilianz vortäuschende Leerformeln handelt (Senti 1986: 186).

In der Agenda 21 wurde unter der Überschrift „Promoting Sustainable Development Through Trade“ festgehalten:

"An open, equitable, secure, non-discriminatory and predictable multilateral trading system that is consistent with the goals of sustainable development and leads to the optimal distribution of global production in accordance with comparative advantage is of benefit to all trading parties." (Artikel 2.5)

Dies zu erreichen ist ein anspruchsvolles, aber keineswegs illusionäres Ziel. Doch sind umfangreiche neue Anstrengungen erforderlich.

5. LITERATURVERZEICHNIS

- Althammer, Wilhelm, Wolfgang Buchholz (1993): Internationaler Umweltschutz als Koordinationsproblem, in: Rudolf Wagner (Hrsg.), *Dezentrale Entscheidungsfindung bei externen Effekten. Innovation, Integration und internationaler Handel*, Tübingen: Francke Verlag, S. 289-315.
- Altmann, Jörn (1992): Das Problem des Umweltschutzes im internationalen Handel, in: Hermann Sautter (Hrsg.), *Entwicklung und Umwelt*, Berlin: Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. 215, S. 207-244.
- Altmann, Jörn (1994): International Environmental Standards: Considerations on Principles and Procedures, in: *Intereconomics*, Vol. 24, No. 4, S. 176-183.
- Anderson, Kym (1992): The Standard Welfare Economics of Policies Affecting Trade and the Environment, in: Kym Anderson, Richard Blackhurst (Hrsg.), *The Greening of World Trade Issues*, New York: Harvester Wheatsheaf, S. 25-48.
- Anderson, Kym, Richard Blackhurst (Hrsg.) (1992): *The Greening of World Trade Issues*, New York: Harvester Wheatsheaf.
- Arden-Clarke, Charles (1994): *Environmental Taxes and Charges and Border Tax Adjustment - GATT Rules and Energy Taxes*, WWF International Critique, Gland: WWF.
- Arden-Clarke, Charles (1994): *The GATT, Environmental Protection, and Sustainable Development*, WWF International Discussion Paper.
- Atmatzidis, Ekaterina, Siegfried Behrendt, Carsten Helm et al. (1995): *Nachhaltige Entwicklung*, Berlin: Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung.
- Baldwin, Robert E. (1982): The Political Economy of Protection, in: Jagdish Bhagwati, T. N. Srinivasan (Hrsg.), *Import Competition and Response*, Chicago: University of Chicago Press, S. 263-286.
- Barbier, Ed (1994): The Environmental Effects of Trade in the Forestry Sector, in: OECD, *The Environmental Effects of Trade*, Paris.
- Batabyal, Amitrajeet A. (1994): On the Possibility of Attaining Environmental and Trade Objectives Simultaneously, in: *Environmental and Resource Economics*, Vol. 4, No. 6, S. 545-554.
- Batabyal, Amitrajeet A. (1995): Development, Trade and the Environment, in *Ecological Economics*, Vol. 13, No. 2, S. 83-88.
- Baumol, William J., Wallace E. Oates (1975): *The Theory of Environmental Policy*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Benedek, Wolfgang (1993): Rechtliche Probleme bei der Lösung von umweltbezogenen Streitigkeiten im GATT, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 384-385.
- Bengtsson, A. M. et al. (Hrsg.) (1994): *The Environment and Free Trade*, Research Programme on Environmental Policy and Society (EPOS), Uppsala University.

- Bennett, Graham et al. (1988): *The Internal Market and Environmental Policy in the Federal Republic of Germany and the Netherlands*, Bonn: Institute for European Environmental Policy.
- Bergeijk, Peter A. G. van (1991): International Trade and the Environmental Challenge, in: *Journal of World Trade*, Vol. 25, No. 6, S. 105-115.
- Bergstrom, Theodore, Lawrence Blume, Hal Varian (1986): On the Private Provision of Public Goods, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 29, S. 25-29.
- Beyrer, Markus (1993): Internationaler Handel und Umwelt - Versuch einer Annäherung, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 418-423.
- Bhagwati, Jagdish (1990): Departures from Multilateralism: Regionalism and Aggressive Unilateralism, in: *Economic Journal*, Vol. 100, Dezember, S. 1304-1317.
- Bhagwati, Jagdish (1994): Ein Plädoyer für freien Handel, in: *Spektrum der Wissenschaft*, Januar, S. 34-39.
- Biermann, Frank (1994a): *Schutz der Meere: Internationale Meeresumweltpolitik nach Inkrafttreten der Seerechtskonvention der Vereinten Nationen*, Berlin: Veröffentlichungen des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, Forschungsprofessur Umweltpolitik, FS II 94-405.
- Biermann, Frank (1994b): *Internationale Meeresumweltpolitik - Auf dem Weg zu einem Umweltregime für die Ozeane?*, Frankfurt a. M.: Peter Lang Verlag.
- Biermann, Frank (1995): *Saving the Atmosphere - International Law, Developing Countries and Air Pollution*, Frankfurt a. M.: Peter Lang Verlag.
- Blazejczak, Jürgen et al. (1993): Umweltschutz und Standortqualität in der Bundesrepublik Deutschland, in: *DIW Wochenberichte*, 60. Jg., Nr. 16/93, S. 199-206.
- Brander, James, Barbara Spencer (1981): Tariffs and the Extraction of Foreign Monopoly Rents under Potential Entry, in: *Canadian Journal of Economics*, Vol. 14, S. 371-389.
- Brander, James, Paul R. Krugman (1983): A Reciprocal Dumping Model of International Trade, in: *Journal of International Economics*, Vol. 15, S. 313-321.
- Brooks, Gerald (1993): Environmental Economics and International Trade: An Adaptive Approach, in: *Georgetown International Environmental Law Review*, Vol. 5, No. 2, S. 277-311.
- Cairncross, Frances (1993): International Business Community and Environmental Protection, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 317-326.
- Cameron, James (1993): Environmental Protection, Sustainable Development and International Trade, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 385-398.
- Cameron, James, Zen Makuch, Halina Ward (1994): *Sustainable Development and Integrated Dispute Settlement in GATT 1994*, WWF International Discussion Paper, Gland: WWF.
- Carraro, Carlo (Hrsg.) (1995): *Trade, Innovation and the Environment*, FEEM/Kluwer Series, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Chahoud, Tatjana, Mohssen Massarrat, Jörg Mayer (Hrsg.) (1994): *Internationaler Handel im Zeichen nachhaltiger Entwicklung*, Loccumer Protokolle 30/94, Loccum: Evangelische Akademie.
- Charnovitz, Steve (1991): Exploring the Environmental Exceptions in GATT Article XX, in: *Journal of World Trade*, Vol. 25, No. 5, S. 37-55.
- Charnovitz, Steve (1992): GATT and the Environment: Examining the Issues, in: *International Environmental Affairs*, Vol. 4, No. 3, S. 203-233.

- Charnovitz, Steve (1993): Environmentalism Confronts GATT Rules - Recent Developments and New Opportunities, in: *Journal of World Trade*, Vol. 27, No. 2, S. 37-53.
- Clarke, Charles Arden (1994): *The GATT, Environmental Protection, and Sustainable Development*, WWF International Discussion Paper.
- Coase, Ronald H. (1960): The Problem of Social Cost, in: *Journal of Law and Economics*, Vol. 3, S. 1-44.
- Copeland, Brian R. (1994): International Trade and the Environment: Policy Reform in a Polluted Small Open Economy, in: *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 26, No. 1, S. 44-65.
- Daly, Herman E. (1993): Free-Market Environmentalism: Turning a Good Servant into a Bad Master, in: *Critical Review*, Vol. 6, No. 2-3, S. 171-183.
- Daly, Herman E. (1994a): Die Gefahren des freien Handels, in: *Spektrum der Wissenschaft*, Januar, S. 40-46.
- Daly, Herman E. (1994b): Ökologische Ökonomie. Konzepte, Fragen, Folgerungen, in: *Jahrbuch Ökologie 1995*, München: C. H. Beck, S. 147-161.
- Daly, Herman E., Robert Goodland (1993): An Ecological-Economic Assessment of Deregulation of International Commerce Under GATT, in: *International Journal of Sustainable Development*, Vol. 1, No. 4, S. 54-82.
- Dean, Judith M. (1992): Trade and the Environment: A Survey of the Literature, in: Patrick Low (Hrsg.), *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 15-28.
- Demaret, Paul, Raoul Stewardson (1994): Border Tax Adjustments under GATT and EC Law and General Implications for Environmental Taxes, in: *Journal of World Trade*, Vol. 28, No. 4, S. 5-65.
- Dexel, Birga (1995): *Internationaler Artenschutz - Neuere Entwicklungen*, Berlin: Veröffentlichungen des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, Forschungsprofessur Umweltpolitik, FS II 95-401.
- DIW (1993): *Umweltschutz und Industriestandort - Der Einfluß umweltbezogener Standortfaktoren auf Investitionsentscheidungen*, Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Dunoff, Jeffrey L. (1992): Reconciling International Trade with the Preservation of the Global Commons: Can we Prosper and Protect?, in: *Washington and Lee Law Review*, Vol. 49, No. 4, S. 1407-1454.
- Eglin, Richard (1993): International Economics, International Trade, International Environmental Protection, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 304-316.
- Ekins, Paul, Carl Folke, Robert Constanza (1994): Trade, Environment and Development: The Issues in Perspective, in: *Ecological Economics*, Vol. 9, No. 1, S. 1-12.
- Enders, Alice, Amelia Porges (1992): Successful Conventions and Conventional Success: Saving the Ozone Layer, in: Kym Anderson, Richard Blackhurst (Hrsg.), *The Greening of World Trade Issues*, New York: Harvester Wheatsheaf, S. 130-144.
- Esty, Daniel C. (1993): GATTing the Greens - Not Just Greening the GATT, in: *Foreign Affairs*, Vol. 72, No. 5, S. 32-36.
- Esty, Daniel C. (1994a): *Greening the GATT: Trade, Environment and the Future*, Harlow: Longman.
- Esty, Daniel C. (1994b): Making Trade and Environmental Policies Work Together: Lessons from NAFTA, in: *Außenwirtschaft*, 49. Jg., Nr. 1, S. 59-79.

- Europäische Gemeinschaft (1993): *EG-Ratsresolution zum Thema „Umweltschutz und internationaler Handel“ vom 10. Mai 1993*, veröffentlicht durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, *Umwelt und internationaler Handel*, Bonn, Januar 1994, S. 2-7.
- Farrel, Joseph (1987): Information and the Coase Theorem, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 1, S. 113-129.
- French, Hilary F. (1993): *Costly Tradeoffs: Reconciling Trade and the Environment*, Worldwatch Paper 113, Washington D.C.: The World Watch Institute.
- Gabel, H. Landis (1994): The Environmental Effects of Trade in the Transport Sector, in: OECD: *The Environmental Effects of Trade*, Paris.
- GATT (1970): *Border Tax Adjustments - Report of the Working Party*, angenommen am 2. Dezember 1970, L/3464, abgedruckt in: BISD/18S.
- GATT (1971): *Industrial Pollution Control and International Trade*, GATT Studies in International Trade 1, Geneva.
- GATT (1981): *Dispute Settlement Panel Report on United States Domestic International Sales Corporations (DISC) Legislation*, angenommen am 7. Dezember 1981, abgedruckt in: BISD/28S.
- GATT (1987): *Dispute Settlement Panel Report on United States Superfund Excise Taxes*, angenommen am 17. Juni 1987, abgedruckt in: BISD/34S.
- GATT (1988): *Dispute Settlement Panel Report on Canada - Measures Affecting Exports of Unprocessed Herring and Salmon*, angenommen am 22. März 1988, abgedruckt in: BISD/35S.
- GATT (1989): *Trade in Transport Services*, Geneva.
- GATT (1990): *Dispute Settlement Panel Report on Thai Restrictions on Importation of and Internal Taxes on Cigarettes*, angenommen am 7. November 1990, abgedruckt in: BISD/37S.
- GATT (1991a): *Dispute Settlement Panel Report on United States Restrictions on Imports of Tuna*, übermittelt an die Parteien am 16. August 1991, GATT Doc. DS21/R, abgedruckt in: 30 ILM 1594 (1991).
- GATT (1991b): *Draft Final Act Embodying the Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations*, 20. Dezember.
- GATT (1991c): *Trade and Environment*, Factual Note by the Secretariat, 18. September, L/6896.
- GATT (1992a): *Agenda Item 3: Packaging and Labelling Requirements*, Note by the Secretariat, 29. September, TRE/W/3.
- GATT (1992b): *Dispute Settlement Panel Report on United States - Measures Affecting Alcoholic and Malt Beverages*, angenommen am 19. Juni 1992, abgedruckt in: BISD/39 S.
- GATT (1992c): Trade and the Environment, in: GATT: *International Trade 1990-91*, Volume I (Part III). Die Seitenangaben in der vorliegenden Arbeit entsprechen der Vorabveröffentlichung GATT/1529 vom 3. Februar 1992.
- GATT (1993a): *Agenda Item 1: Trade Provisions Contained in Existing Multilateral Environmental Agreements Vis-Vis GATT Principles and Provisions*, Note by the Secretariat, 1. Oktober, TRE/W/18.

- GATT (1993b): *Agenda Item 1: Trade Provisions Contained in Existing Multilateral Environmental Agreements Vis-Vis GATT Principles and Provisions - Article XX(h)*, Note by the Secretariat, 14. Oktober, TRE/W/17/Rev.1.
- GATT (1993c): *The Trade Effects of Environmental Measures*, Note by the Secretariat, 29. Juni, TRE/W/13.
- GATT (1994a): *Border Tax Adjustment*, Note by the Secretariat, 11. Januar, TRE/W/20, restricted.
- GATT (1994b): *Dispute Settlement Panel Report on United States Restrictions on Imports of Tuna*, übermittelt an die Konfliktparteien am 20. Mai 1994, abgedruckt in: 33 ILM 839 (1994).
- GATT (1994c): *Dispute Settlement Panel Report on United States Taxes on Automobiles*, übermittelt an die Konfliktparteien am 29. September 1994, DS31/R, restricted, in Auszügen abgedruckt in: Inside U.S. Trade, Special Report, 4. Oktober 1994.
- GATT (1994d): *Environment Features in Uruguay Round Results and Emerges as Priority Issue in Post-Uruguay Round Work of GATT*, Trade and the Environment - News and Views from the General Agreement on Tariffs and Trade, 17. Februar, TE 005.
- GATT (1994e): *Papers Presented at the GATT-Symposium on Trade, Environment and Sustainable Development*, Trade and the Environment - News and Views from the General Agreement on Tariffs and Trade, 28. Juli, TE 009.
- GATT (1994f): *Report by Ambassador H. Ukawa (Japan), Chairman of the Group on Environmental Measures and International Trade, to the 49th Session of the Contracting Parties*, 2. Februar 1994, L/7402.
- GATT (1994g): *The Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations - The Legal Texts*, Geneva.
- GATT (1995a): *First Meeting of the WTO Committee on Trade and Environment Establishes Work Programme for 1995 and Opens Discussion on Exports of Domestically Prohibited Goods*, Trade and the Environment - News and Views from the General Agreement on Tariffs and Trade, 22. März, Press/TE 001.
- GATT (1995b): *Sub-Committee Completes Preparatory Work on Trade-environment Issues*, Trade and the Environment - News and Views from the General Agreement on Tariffs and Trade, 6. Januar, TE 011.
- Gerke, Kinka (1994): *Vom GATT zur Welthandelsorganisation*, Frankfurt a. M.: Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK), Report 5/1994.
- Gerstenberger, Wolfgang (1992): Zur Wettbewerbsposition der deutschen Industrie im High-Tech-Bereich, in: *Ifo-Schnelldienst*, Nr. 13, S. 14-23.
- Gibbons, Robert (1992): *A Primer in Game Theory*, New York: Harvester Wheatsheaf.
- Grossman, Gene M., Alan B. Krueger (1992): *Environmental Impact of a North American Free Trade Agreement*, Discussion Paper No. 644, London: Centre for Economic Policy Research (CEPR).
- Hardin, Garrett (1968): The Tragedy of the Commons, in: *Science*, Vol. 162, S. 1243-1248.
- Hausser, Heinz, Kai-Uwe Schanz (1995): *Das neue GATT - Die Welthandelsordnung nach Abschluß der Uruguay-Runde*, München: Oldenbourg Verlag.
- Helm, Dieter, David Pearce (1990): Assessment: Economic Policy Towards the Environment, in: *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 6, No. 1, S. 1-16.

- Helpman, Elhanan, Paul R. Krugman (1985): *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*, Cambridge, Ma.: MIT Press.
- Hillman, Arye L. (1989): *The Political Economy of Protection*, Chur: Harwood Academic Publishers.
- Hillman, Arye L., Heinrich W. Ursprung (1992): The Influence of Environmental Concerns on the Political Determination of Trade Policy, in: Kym Anderson, Richard Blackhurst (Hrsg.), *The Greening of World Trade Issues*, New York: Harvester Wheatsheaf, S. 195-220.
- Hoekman, Bernard, Michael Leidy (1992): Environmental Policy Formation in a Trading Economy: A Public Choice Perspective, in: Kym Anderson, Richard Blackhurst (Hrsg.), *The Greening of World Trade Issues*, New York: Harvester Wheatsheaf, S. 221-246.
- Horbach, Jens (1992): *Neue Politische Ökonomie und Umweltpolitik*, Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Housman, Robert (1994): *Reconciling Trade and the Environment: Lessons from the North American Free Trade Agreement*, Environment and Trade Series, No. 3, Geneva: UNEP.
- Housman, Robert F., Durwood J. Zaelke (1992): The Collision of the Environment and Trade: The GATT Tuna/Dolphin Decision, in: *Environmental Law Reporter*, Vol. 22, S. 10268-10278.
- Housman, Robert F., Durwood J. Zaelke (1992): Trade, Environment, and Sustainable Development: A Primer, in: *Hastings International and Comparative Law Review*, Vol. 15, S. 535-612.
- Hudson, Stewart (1992): Trade, Environment and the Pursuit of Sustainable Development, in: Patrick Low (Hrsg.): *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 55-66.
- Hung, N. M. (1994): Taxing Pollution in an International Duopoly Context, in: *Economic Letters*, Vol. 44, No. 3, S. 339-343.
- Hunter, David, Julia Sommer, Scott Vaughan (1994): *Concepts and Principles of International Environmental Law: An Introduction*, Environment and Trade Series No. 2, Geneva: UNEP.
- IMO (1994): *IMO-News*, The Magazine of the International Maritime Organization, No. 1.
- Jackson, John H. (1969): *World Trade and the Law of the GATT*, Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Jackson, John H. (1989): *The World Trading System: Law and Policy of International Economic Relations*, Cambridge, Ma.: MIT Press.
- Jackson, John H. (1992): World Trade Rules and Environmental Policies: Congruence or Conflict?, in: *Washington and Lee Law Review*, Vol. 49, No. 4, S. 1227-1278.
- Joseph, James (1994): The Tuna-Dolphin Controversy in the Eastern Pacific Ocean: Biological, Economic, and Political Impacts, in: *Ocean Development and International Law*, Vol. 25, S. 1-30.
- Kennedy, Peter W. (1994): Equilibrium Pollution Taxes in Open Economies with Imperfect Competition, in: *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 27, No. 1, S. 49-63.

- Kierzkowski, Henryk (Hrsg.) (1984): *Monopolistic Competition and International Trade*, Oxford: Clarendon Press.
- Kirgis, Frederic L. Jr. (1992): Environment and Trade Measures after the Tuna/Dolphin Decision, in: *Washington and Lee Law Review*, Vol. 49, No. 4, S. 1221-1226.
- Klepper, Gernot (1992): The Political Economy of Trade and the Environment in Western Europe, in: Patrick Low (Hrsg.), *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 247-259.
- Knödgen, Gabriele (1982): *Umweltschutz und industrielle Standortentscheidungen*, Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft (IIUG), Frankfurt a. M.: Campus.
- Krasner, Stephen D. (1983): Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables, in: ders. (Hrsg.), *International Regimes*, Ithaca: Cornell University Press.
- Kreile, Michael (1989): Regime und Regimewandel in den internationalen Wirtschaftsbeziehungen, in: Beate Kohler-Koch (Hrsg.), *Regime in den internationalen Beziehungen*, Baden Baden: Nomos Verlag, S. 89-104.
- Krüger, Anne O. (1989): *Asymmetries in Policy Between Exportables and Import-Competing Goods*, NBER Working Paper, No. 2904.
- Krugman, Paul R. (Hrsg.) (1986): *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, Cambridge, Ma.: MIT Press.
- Krugman, Paul R. (Hrsg.) (1990): *Rethinking International Trade*, Cambridge, Ma.: MIT Press.
- Krugman, Paul R., Maurice Obstfeld (1991): *International Economics: Theory and Policy*, New York: Harper Collins Publishers.
- Krutilla, Kerry (1991): Environmental Regulation in an Open Economy, in: *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 20, S. 127-142.
- Kuik, Onno, Harmen Verbuggen (Hrsg.) (1991): *In Search of Indicators of Sustainable Development*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Kulesa, Margareta E. (1992a): Elemente einer umweltverträglichen Welthandelsordnung, in: *Blätter für deutsche und internationale Politik*, Nr. 10, S. 1261-1266.
- Kulesa, Margareta E. (1992b): Free Trade and Protection of the Environment: Is the GATT in Need of Reform?, in: *Intereconomics*, Vol. 27, No. 4, S. 165-173.
- Kulesa, Margareta E. (1995): *Umweltpolitik in einer offenen Volkswirtschaft. Zum Spannungsverhältnis von Freihandel und Umweltschutz*, Baden-Baden: Nomos.
- Kummer, Katharina (1994): *Transboundary Movement of Hazardous Wastes at the Interface of Environment and Trade*, Environment and Trade Series No. 7, Geneva: UNEP.
- Lallas, Peter L., Daniel C. Esty, David J. van Hoogstraaten (1992): Environmental Protection and International Trade: Toward Mutually Supportive Rules and Policies, in: *Harvard Environmental Law Review*, Vol. 16, No. 2, S. 271-342.
- Lang, Tim, Colin Hines (1993): *The New Protectionism - Protecting the Future Against Free Trade*, London: Earthscan.
- Lang, Winfried (1993): International Environmental Agreements and the GATT - The Case of the Montreal Protocol, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 364-372.
- Langhammer, Rolf J. (1994): *Nach dem Ende der Uruguay-Runde: Das GATT am Ende?* Kieler Diskussionsbeiträge, Kiel, März.

- Lee, James R. (1994): Making the Link between Trade and the Environment, in: *International Environmental Affairs*, Vol. 6, No. 4, S. 320-347.
- Leipert, Christian, Udo E. Simonis (1989): Environmental Protection Expenditures. The German Example, in: *Rivista Internazionale di Scienze Economiche & Commerciali*, Vol. 36, Nr. 3, S. 255-270.
- Leonard, Hugh Jeffrey (1988): *Pollution and the Struggle for the World Product. Multinational Corporations, Environment, and International Comparative Advantage*, Cambridge, Ma.: Cambridge University Press.
- Lesser, William (1994): *Institutional Mechanisms Supporting Trade in Genetic Materials: Issues under the Biodiversity Convention and GATT/TRIPs*, Environment and Trade Series No. 4, Geneva: UNEP.
- Lipsey, Richard G., Kelvin Lancaster (1956): The General Theory of Second Best, in: *Review of Economic Studies*, Vol. 24, No. 7, S. 11-32.
- Low, Patrick (Hrsg.) (1992): *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank.
- Low, Patrick, Alexander Yeats (1992): Do "Dirty" Industries Migrate, in: Patrick Low (Hrsg.), *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 89-103.
- Low, Patrick, Raed Safadi (1992): Trade Policy and Pollution, in: Patrick Low (Hrsg.), *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 29-53.
- Måler, Karl-Göran (1990): International Environmental Problems, in: *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 6, No. 1, S. 80-108.
- Måler, Karl-Göran (1991): Incentives in International Environmental Problems, in: Horst Siebert (Hrsg.), *Environmental Scarcity: The International Dimension*, Tübingen: J. C. B. Mohr, S. 75-93.
- Marsh, John S. (1994): GATT and the Environment, in: *Global Environmental Change*, Vol. 4, No. 2, S. 91-95.
- May, Bernhard (1994): Der erfolgreiche GATT-Abschluß - ein Pyrrhussieg?, in: *Europa Archiv*, 49. Jg., Nr. 2, S. 33-42.
- Merrifield, John D. (1988): The Impact of Selected Abatement Strategies on Transnational Pollution, the Terms of Trade, and Factor Rewards: A General Equilibrium Approach, in: *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 15, S. 259-284.
- Morris, David (1990): Free Trade: The Great Destroyer, in: *The Ecologist*, Vol. 20, S. 190-195.
- Nader, Ralph (1993): Introduction: Free Trade and the Decline of Democracy, in: *The Case Against Free Trade: GATT, NAFTA, and the Globalization of Corporate Power*, San Francisco: Earth Island Press.
- Nguyen, Trien, Carlo Perroni, Randall Wigle (1993): An Evaluation of the Draft Final Act of the Uruguay Round, in: *The Economic Journal*, Vol. 103, November, S. 1540-1549.
- OECD (1972): *Guiding Principles Concerning the International Economic Aspects of Environmental Policies*, angenommen vom OECD-Rat am 26. Mai 1972.
- OECD (1989): *Economic Instruments for Environmental Protection*, Paris.
- OECD (1991a): *Freight Transport and the Environment*, Paris.
- OECD (1991b): *State of the Environment*, Paris.

- OECD (1992): *The OECD Environment Industry: Situation, Prospect and Government Policies*, Paris.
- OECD (1993a): *Assessing the Effects of the Uruguay Round*, Trade Policy Issues, No. 2, Paris.
- OECD (1993b): *Taxation and the Environment*, Paris.
- OECD (1993c): *Trade and Environment - Procedural Guidelines on Integrating Trade and Environment Policies*, GD(93)99, Paris.
- OECD (1994): *The Environmental Effects of Trade*, Paris.
- Olson, Mancur Jr. (1965): *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Cambridge, Ma.: Harvard University Press.
- Palmeter, David (1993): Environment and Trade: Much Ado About Little, in: *Journal of World Trade*, Vol. 27, No. 3, S. 55-70.
- Patterson, Eliza (1992): GATT and the Environment - Rules Changes to Minimize Adverse Trade and Environmental Effects, in: *Journal of World Trade*, Vol. 26, No. 3, S. 99-109.
- Pearce, David (1992): *Should the GATT Be Reformed for Environmental Reasons?*, Centre for Social & Economic Research (CSERGE), University College London and University of East Anglia, Working Paper GEC 92-06.
- Petersmann, Ernst-Ulrich (1991a): Beilegung internationaler Handelsstreitigkeiten durch das GATT, in: *Europa Archiv*, 46. Jg., Nr. 8, S. 265-274.
- Petersmann, Ernst-Ulrich (1991b): Trade Policy, Environmental Policy and the GATT - Why Trade Rules and Environmental Rules Should Be Mutually Consistent, in: *Außenwirtschaft*, 46. Jg., Nr. 2, S. 197-221.
- Petersmann, Ernst-Ulrich (1993): Streitbelegungsverfahren in Umweltfragen im GATT und in der EG, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 372-384.
- Petersmann, Ernst-Ulrich (1994): Why Do Governments Need the Uruguay Round Agreements, NAFTA and the EEA?, in: *Außenwirtschaft*, 49. Jg., Nr. 1, S. 31-55.
- Piggott, John, John Whalley, Randall Wigle (1992): International Linkages and Carbon Reduction Initiatives, in: Kym Anderson, Richard Blackhurst (Hrsg.), *The Greening of World Trade Issues*, New York: Harvester Wheatsheaf, S. 115-129.
- Pigou, Arthur C. (1924): *The Economics of Welfare*, 2nd edition, London: Macmillan.
- Porter, Michael F. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*, Worcester: Free Press.
- Rauscher, Michael (1991a): Foreign Trade and the Environment, in: Horst Siebert (Hrsg.), *Environmental Scarcity: The International Dimension*, Tübingen: Mohr, S. 17-33.
- Rauscher, Michael (1991b): National Environmental Policies and the Effects of Economic Integration, in: *European Journal of Political Economy*, Vol. 7, S. 313-329.
- Rauscher, Michael (1994): On Ecological Dumping, in: *Oxford Economic Papers*, Vol. 46, S. 822-840.
- Rege, Vinod (1994): GATT and the Environment - Related Issues Affecting the Trade of Developing Countries, in: *Journal of World Trade*, Vol. 28, No. 3, S. 95-169.
- Reiterer, Michael (1993): Das multilaterale Handelssystem und internationaler Umweltschutz, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 291-303.
- Repetto, Robert (1994): *Trade and Sustainable Development*, Environment and Trade Series No. 1, Geneva: UNEP.

- Robertson, David (1992): Trade and the Environment: Harmonization and Technical Standards, in: Patrick Low (Hrsg.), *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 309-325.
- Robison, H. D. (1988): Industrial Pollution Abatement: The Impact on the Balance of Trade, in: *Canadian Journal of Economics*, Vol. 21, S. 187-199.
- Rogowski, Ronald (1989): *Commerce and Coalitions. How Trade Affects Domestic Political Alignments*, Princeton, N. J.: Princeton University Press.
- Romer, Paul M. (1990): Endogenous Technological Change, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, S. 71-101.
- Röpke, Inge (1994): Trade, Development and Sustainability - A Critical Assessment of the Free Trade Dogma, in: *Ecological Economics*, Vol. 9, No. 1, S. 13-22.
- Rubin, Seymour J. und Thomas R. Graham (Hrsg.) (1982): *Environment and Trade - The Relations of International Trade and Environmental Policy*, New Jersey: Allanheld, Osmun & Co.
- Safadi, Raed, Patrick Low (1992): International Policy Coordination and Environmental Quality, in: Patrick Low (Hrsg.), *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 289-305.
- Sands, Philippe (1994): GATT 1994 and Sustainable Development: Lessons from the International Legal Order, in: *GATT: Papers Presented at the GATT-Symposium on Trade, Environment and Sustainable Development*, Trade and the Environment - News and Views from the General Agreement on Tariffs and Trade, 28. Juli, TE 009, S. 27-30.
- Schmidt-Bleek, Friedrich, Heinrich Wohlmeyer (1991): *Trade and the Environment*, A Report on a Study performed by the International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) and the Austrian Association for Agricultural Research (AAAR), Laxenburg, Austria.
- Schoenbaum, Thomas J. (1993): Internationales Wirtschaftsrecht und Umweltschutz, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 356-364.
- Scholz, Imme, Jürgen Wiemann (1993): *Ökologische Anforderungen an Konsumgüter als neue Herausforderung für Entwicklungsländerexporte nach Deutschland*, Berlin: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- Schumpeter, Joseph A. (1912): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Berlin: Duncker & Humblot, 1987.
- Selten, Reinhard (1965): Spieltheoretische Behandlung eines Oligopolmodells mit Nachfrageträgheit, in: *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*, Vol. 121, S. 301-324.
- Senti, Richard (1986): *GATT - System der Welthandelsordnung*, Zürich: Schulthess.
- Shrybman, Steven (1990): International Trade and Environment: An Environmental Assessment of the General Agreement on Tariffs and Trade, in: *The Ecologist*, Vol. 20, S. 30-34.
- Siebert, Horst (1977): Environmental Quality and the Gains from Trade, in: *Kyklos*, Vol. 30, Fasc. 4, S. 657-673.
- Siebert, Horst (1979): Environmental Policy in the Two-Country-Case, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Vol. 39, No. 3-4, S. 259-274.
- Siebert, Horst (1991): *Economics of the Environment. Theory and Policy*, 3rd edition, Berlin: Springer Verlag.

- Simmond, Kenneth R., Brian H. W. Hill (Hrsg.) (1986): *Law and Practices Under the GATT*, Binder 1-10, New York: OCEANA Publications.
- Simonis, Udo E. (1990): *Beyond Growth - Elements of Sustainable Development*, Berlin: Edition Sigma.
- Simonis, Udo E. (1992): Poverty, Environment and Development, in: *Intereconomics*, Vol. 27, Nr. 2, S. 75-85.
- Simonis, Udo E. (1993): *Globale Umweltprobleme - Eine Einführung*, Berlin: Veröffentlichungen des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, Forschungsprofessur Umweltpolitik, FS II 93-408.
- Simonis, Udo E., Ernst U. von Weizsäcker (1990): Global Environmental Problems, in: *Economics*, Vol. 42, S. 39-53.
- Snape, Richard H. (1991): International Regulation of Subsidies, in: *World Economy*, Vol. 14, No. 2, S. 139-164.
- Snape, Richard H. (1992): The Environment, International Trade and Competitiveness, in: Kym Anderson, Richard Blackhurst (Hrsg.), *The Greening of World Trade Issues*, New York: Harvester Wheatsheaf, S. 73-92.
- Sorsa, Piritta (1992): GATT and Environment, in: Patrick Low (Hrsg.), *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 325-343.
- Sorsa, Piritta (1993): Competitiveness and Environmental Standards - Some Exploratory Results, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 326-337.
- Sraffa, Piero (1951-1973): *The Works and Correspondence of David Ricardo*, 11 Bände, Cambridge, Ma.: Cambridge University Press.
- Steininger, Karl (1994): Reconciling Trade and Environment: Towards a Comparative Advantage for Long-Term Policy Goals, in: *Ecological Economics*, Vol. 9, No. 1, S. 23-42.
- Stevens, Candice (1993a): The Environmental Effects of Trade, in: *World Economy*, Vol. 16, No. 4, S. 439-451.
- Stevens, Candice (1993b): Harmonization, Trade and the Environment, in: *International Environmental Affairs*, Vol. 5, S. 42-49.
- Stiglitz, Joseph E. (1986): *Economics of the Public Sector*, New York: W. W. Norton.
- Summers, Robert, Alan Heston (1991): The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-1988, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2, S. 327-368.
- Supper, Michael (1993): Zielkonflikte zwischen Freihandel und Umweltschutz, in: *Wirtschaftspolitische Blätter*, 40. Jg., Nr. 3-4, S. 405-417.
- Sutherland, Peter D. (1994): Global Trade - The Next Challenge, in: *Außenwirtschaft*, 49. Jg., Nr. 1, S. 7-16.
- Tobey, James A. (1990): The Effects of Domestic Environmental Policies on Patterns of World Trade: An Empirical Test, in: *Kyklos*, Vol. 43, Fasc. 2, S. 191-209.
- Trachtman, Joel P. (1993): International Regulatory Competition, Externalization, and Jurisdiction, in: *Harvard International Law Journal*, Vol. 34, No. 1, S. 47-104.
- Twum-Barima, Rosalind, Laura B. Campbell (1994): *Protecting the Ozone Layer through Trade Measures: Reconciling the Trade Provisions of the Montreal Protocol and the Rules of the GATT*, Environment and Trade Series No. 6, Geneva: UNEP.

- Ulph, Alistair (1992): The Choice of Environmental Policy Instruments and Strategic International Trade, in: Rüdiger Pethig (Hrsg.), *Conflicts and Cooperation in Managing Environmental Resources*, Berlin: Springer Verlag.
- Ulph, Alistair (1993): *Environmental Policy and Strategic International Trade*, University of Southampton, Discussion Paper No. 9304.
- UNCTAD (1993): *UNCTADs Contribution, within its Mandate, to Sustainable Development: Trade and Environment. Trends in the Field of Trade and Environment in the Framework of International Cooperation*, Report by the UNCTAD Secretariat. TD/B/40(1)/6, 6. August 1993.
- UNCTAD (1994a): Trade and Environment and UNCED Follow-up Activities, in: *UNCTAD*, Note by the UNCTAD Secretariat, TD/B/40(2)/Misc. 2, Advance Version.
- UNCTAD (1994b): *Trade and Environment Related Activities of UNCTAD*, Note prepared for the EU-EFTA Seminar Trade and Environment - PPMs, Wien, 2.-4. Februar 1994.
- UNECE (1991): *Strategies and Policies for Air Pollution Abatement*, 1990 major review prepared under the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, ECE/EB.AIR/27, New York.
- VanGrassek, Craig (1992): The Political Economy of Trade and the Environment in the United States, in: Patrick Low (Hrsg.), *International Trade and the Environment*, World Bank Discussion Papers 159, Washington D.C.: The World Bank, S. 227-243.
- Vernon, Raymond (1966): International Investment and International Trade in the Product Cycle, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, No. 2, S. 190-207.
- Wartenweiler, Roland (1994): Ein Markstein der Weltgeschichte - Zum Verhandlungsabschluß der Uruguay-Runde, in: *Vereinte Nationen*, 42. Jg., Nr. 3, S. 87-92.
- Weiland, Raimund (1994): Außenhandel und Umweltschutz, in: *Zeitschrift für angewandte Umweltforschung*, 7. Jg., Nr. 4, S. 466-477.
- Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft (sog. Brundtland-Bericht)*, Greven: Eggenkamp Verlag.
- Whalley, John (1991): The Interface between Environmental and Trade Policies, in: *The Economic Journal*, Vol. 101, S. 180-189.
- Wiemann, Jürgen (1992): *Umweltorientierte Handelspolitik: Ein neues Konfliktfeld zwischen Nord und Süd?*, Berlin: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).
- Wießner, Elke (1991): *Umwelt und Außenhandel. Der Einbau von Umweltgütern in die komparativ-statische und dynamische Außenwirtschaftstheorie*, Baden-Baden: Nomos Verlag.
- Wilkinson, Derrick G. (1994): NAFTA and the Environment: Some Lessons for the Next Round of GATT Negotiations, in: *World Economy*, Vol. 17, No. 3, S. 395-411.
- Williams, Marc (1993): International Trade and the Environment: Issues, Perspectives and Challenges, in: *Environmental Politics*, Vol. 2, No. 4, S. 79-97.
- Windfuhr, Michael (1994): Handel, Umwelt und Entwicklung - Herausforderungen aus der Sicht deutscher Nichtregierungsorganisationen, in: *Nord-Süd aktuell*, 8. Jg., Nr. 1, S. 97-107.
- Winters, L. Alan (1992): The Trade and Welfare Effects of Greenhouse Gas Abatement: A Survey of Empirical Estimates, in: Kym Anderson und Richard Blackhurst (Hrsg.), *The Greening of World Trade Issues*, New York: Harvester Wheatsheaf, S. 95-114.
- World Bank (1992a): *World Development Report 1992*, Washington D.C.

- World Bank (1992b): *World Tables 1992*, Washington D.C.
- World Resources Institute (1992): *World Resources 1992-93*, New York, Oxford: Oxford University Press.
- Young, Alwin (1991): Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 2, S. 369-406.
- Young, Michael D. (1994): Ecologically-accelerated Trade Liberalisation: A Set of Disciplines for Environment and Trade Agreements, in: *Ecological Economics*, Vol. 9, No. 1, S. 43-52.

6. ANHANG: UMWELTRELEVANTE BESTIMMUNGEN IM GATT 1947 UND IM ABSCHLUSSDOKUMENT DER URUGUAY- RUNDE¹⁰¹

6.1 THE GENERAL AGREEMENT ON TARIFFS AND TRADE (GATT 1947)

Article I: General Most-Favoured-Nation Treatment

1. With respect to customs duties and charges of any kind imposed on or in connection with importation or exportation or imposed on the international transfer of payments for imports or exports, and with respect to the method of levying such duties and charges, and with respect to all rules and formalities in connection with importation and exportation, and with respect to all matters referred to in paragraphs 2 and 4 of Article III, any advantage, favour, privilege or immunity granted by any contracting party to any product originating in or destined for any other country shall be accorded immediately and unconditionally to the like product originating in or destined for the territories of all other contracting parties.

Article II: Schedules of Concessions

1. (a) Each contracting party shall accord to the commerce of the other contracting parties treatment no less favourable than that provided for in the appropriate Schedule annexed to this Agreement. [...]

2. Nothing in this Article shall prevent any contracting party from imposing at any time on the importation of any product:

- (a) a charge equivalent to an internal tax imposed consistently with the provisions of paragraph 2 of Article III in respect of the like domestic product or in respect of an article from which the imported product has been manufactured or produced on whole or in part;

101 Erklärende Fußnoten zu den Vertragstexten wurden teilweise ausgelassen, sofern sie für das Verständnis der Bestimmungen nicht notwendig sind und in keinem direkten Zusammenhang zur Umweltproblematik stehen.

Article III: *National Treatment on Internal Taxation and Regulation*

1. The contracting parties recognize that internal taxes and other internal charges, and laws, regulations and requirements affecting the internal sale, offering for sale, purchase, transportation, distribution or use of products, and internal quantitative regulations requiring the mixture, processing or use of products in specified amounts or proportions, should not be applied to imported or domestic products so as to afford protection to domestic production.

2. The products of the territory of any contracting party imported into the territory of any other contracting party shall not be subject, directly or indirectly, to internal taxes or other internal charges of any kind on excess of those applied directly or indirectly, to like domestic products. Moreover, no contracting party shall otherwise apply internal taxes or other internal charges to imported or domestic products in a manner contrary to the principles set forth in paragraph 1 [...]

4. The products of the territory of any contracting party imported into the territory of any other contracting party shall be accorded treatment no less favourable than that accorded to like products on national origin in respect of all laws, regulations and requirements affecting their internal sale, offering for sale, purchase, transportation, distribution or use. The provisions of this paragraph shall not prevent the application of differential internal transportation charges which are based exclusively on the economic operation of the means of transport and not the nationality of the product [...]

8. (b) The provisions of this Article shall not prevent the payment of subsidies exclusively to domestic producers, including payments to domestic producers derived from the proceeds of internal taxes or charges applied consistently with the provisions of this Article and subsidies effected through governmental purchases of domestic products.

Article VI: *Anti-dumping and Countervailing Duties*¹⁰²

1. The contracting parties recognize that dumping, by which products of one country are introduced into the commerce of another country at less than the normal value of the products, is to be condemned if it causes or threatens material injury to an established industry in the territory of a contracting party or materially retards the establishment of a domestic industry. For the purposes of this Article, a product is to be considered as being introduced into the commerce of an importing country at less than its normal value, if the price of the product exported from one country to another

- (a) is less than the comparable price, in the ordinary course of trade, for the like product when destined for consumption in the exporting country, or,
- (b) in the absence of such domestic, is less than either
 - (i) the highest comparable price for the like product for export to any third country in the ordinary course of trade, or

102 Artikel VI wurde durch das 1967 vereinbarte *Agreement on Implementation of Article VI of the GATT* ergänzt, welches bekannter ist unter dem Namen „Antidumping Code“. In ihm werden einige Definitionen für Ausdrücke in Artikel VI vorgenommen sowie Standards für das Zurückgreifen auf Handelsmaßnahmen festgesetzt.

- (ii) the cost of production of the product in the country of origin plus a reasonable addition for selling cost and profit.

Due allowance shall be made in each case for differences in conditions and terms of sale, for differences in taxation, and for other differences affecting price comparability.

2. In order to offset or prevent dumping, a contracting party may levy on any dumped product an anti-dumping duty not greater in amount than the margin of dumping in respect of such product. For the purposes of this Article, the margin of dumping is the price difference determined in accordance with the provisions of paragraph 1. [...]

Article X: *Publication and Administration of Trade Regulations*

1. Laws, regulations, judicial decisions and administrative rulings of general application, made effective by any contracting party, pertaining to the classification or the valuation of products for customs purposes, or to rates of duty, taxes or other charges, or to requirements, restrictions or prohibitions on imports or exports or on the transfer of payments thereof, or affecting their sale, distribution, transportation, insurance, warehousing, inspection, exhibition, processing, mixing or other use, shall be published promptly in such a manner as to enable governments and traders to become acquainted with them. Agreements affecting international trade policy which are in force between the government or governmental agency of any contracting party shall also be published. The provisions of this paragraph shall not require any contracting party to disclose confidential information which would impede law enforcement or otherwise be contrary to the public interest or would prejudice the legitimate commercial interests of particular enterprises, public or private.

Article XI: *General Elimination of Quantitative Restrictions*

1. No prohibitions or restrictions other than duties, taxes or other charges, whether made effective through quotas, import or export licences or other measures, shall be instituted or maintained by any contracting party on the importation of any product of the territory of any other contracting party or on the exportation or sale for export of any product destined for the territory of any other contracting party.

2. The provisions of paragraph 1 of this Article shall not extend to the following:

- (a) Export prohibitions or restrictions temporarily applied to prevent or relieve critical shortages of foodstuffs or other products essential to the exporting contracting party;
- (b) Import and export prohibitions or restrictions necessary to the application of standards or regulations for the classification, grading or marketing of commodities in international trade;
- (c) Import restrictions on any agricultural or fisheries product, imported in any form, necessary to the enforcement of governmental measures which operate:
 - (i) to restrict the quantities of the like domestic product permitted to be marketed or produced, or, if there is no substantial domestic production of the like product, of a domestic product for which the imported product can be directly substituted;

Article XIII: Non-discriminatory Administration of Quantitative Restrictions

1. No prohibition or restriction shall be applied by any contracting party on the importation of any product of the territory of any other contracting party or on the exportation of any product destined for the territory of any other contracting party, unless the importation of the like product of all third countries or the exportation of the like product to all third countries is similarly prohibited or restricted.

Article XVI: Subsidies

Section A - Subsidies in General

1. If any contracting party grants or maintains any subsidy, including any form of income or price support, which operates directly or indirectly to increase exports of any product from, or to reduce imports of any product into, its territory, it shall notify the CONTRACTING PARTIES in writing of the extent and nature of the subsidization, of the estimated effect of the subsidization on the quantity of the affected product or products imported into or exported from its territory and of the circumstances making the subsidization necessary. If any case in which it is determined that serious prejudice to the interests of any other contracting party is caused or threatened by any such subsidization, the contracting party granting the subsidy shall, upon request, discuss with the other contracting party or parties concerned, or with the CONTRACTING PARTIES, the possibility of limiting subsidies.

Section B - Additional Provisions on Export Subsidies

2. The contracting parties recognize that the granting by a contracting party of a subsidy on the export of any product may have harmful effects for other contracting parties, both importing and exporting, may cause undue disturbance to their normal commercial interests, and may hinder the achievement of the objectives of this Agreement.

3. Accordingly, contracting parties should seek to avoid the use of subsidies on the export of primary products. If, however, a contracting party grants directly or indirectly any form of subsidy which operates to increase the export of any primary product from its territory, such subsidy shall not be applied in a manner which results in that contracting party having more than an equitable share of world export trade in that product, account being taken of the shares of the contracting parties in such trade in the product during a previous representative period, and any special factors which may have affected or may be affecting such trade in the product.

4. Further, as from 1 January 1958 or the earliest practicable date thereafter, contracting parties shall cease to grant either directly or indirectly any form of subsidy on the export of any product other than a primary product which subsidy result in the sale of such product for export at a price lower than the comparable price charged for the like product to buyers in the domestic market. [...]

Article XVIII: Governmental Assistance to Economic Development

1. The contracting parties recognize that the attainment of the objectives of this Agreement will be facilitated by the progressive development of their economies, particularly of those contracting parties the economies of which can only support low standards of living and are in the early stages of development.

2. The contracting parties recognize further that it may be necessary for those contracting parties, in order to implement programmes and policies of economic development designed to raise the general standard of living of their people, to take protective or other measures affecting imports, and that such measures are justified in so far as they facilitate the attainment of the objectives of this Agreement. They agree, therefore, that those contracting parties should enjoy additional facilities to enable them (a) to maintain sufficient flexibility in their tariff structure to be able to grant the tariff protection required for the establishment of a particular industry and (b) to apply quantitative restrictions for balance of payments purposes in a manner which takes full account of the continued high level of demand for imports likely to be generated by their programmes of economic development. [...]

Article XX: General Exceptions

Subject to the requirement that such measures are not applied in a manner which would constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination between countries where the same conditions prevail, or a disguised restriction on international trade, nothing in this Agreement shall be construed to prevent the adoption or enforcement by any contracting party of measures: [...]

- (b) necessary to protect human, animal or plant life or health; [...]
- (e) related to the product of prison labour; [...]
- (g) relating to the conservation of exhaustible natural resources if such measures are made effective in conjunction with restrictions on domestic production or consumption; [...]
- (h) undertaken in pursuance of obligations under any intergovernmental commodity agreement which conforms to criteria submitted to the CONTRACTING PARTIES and not disapproved by them or which is itself so submitted and not so disapproved.
- (j) essential to the acquisition or distribution of products in general or local short supply.

Article XXIII: Nullification and Impairment

1. If any contracting party should consider that any benefit accruing to it directly or indirectly under this Agreement is being nullified or impaired or that the attainment of any objective of the Agreement is being impeded as the result of

- (a) the failure of another contracting party to carry out its obligations under this Agreement, or
- (b) the application by another contracting party of any measure, whether or not it conflicts with the provisions of this Agreement, or
- (c) the existence of any other situation,

the contracting party may, with a view to the satisfactory adjustment of the matter, make written representations or proposals to the other contracting party or parties which it considers to be concerned. Any contracting party thus approached shall give sympathetic consideration to the representations or proposals made to it.

2. If no satisfactory adjustment is effected between the contracting parties concerned within a reasonable time, or if the difficulty is of the type described in paragraph 1(c) of this Article, the matter may be referred to the CONTRACTING PARTIES. [...] If the CONTRACTING PARTIES consider that the circumstances are serious enough to justify such action, they may authorize a contracting party or parties to suspend the application to any other contracting party or parties of such concessions or other obligations under this Agreement as they determine to be appropriate in the circumstances.

Article XXV: Joint Action by the Contracting Parties

1. Representatives of the contracting parties shall meet from time to time for the purpose of giving effect to those provisions of this Agreement which involve joint action and, generally, with a view to facilitating the operation and furthering the objectives of this Agreement. Wherever reference is made in this Agreement to the contracting parties acting jointly they are designated as the CONTRACTING PARTIES. [...]

4. Except as otherwise provided for in this Agreement, decisions of the CONTRACTING PARTIES shall be taken by a majority of votes cast.

5. In exceptional circumstances not elsewhere provided for in this Agreement, the CONTRACTING PARTIES may waive an obligation imposed upon a contracting party by this Agreement; *Provided* that any such decision shall be approved by two-thirds majority of the votes cast and that such majority shall comprise more than half of the contracting parties. The CONTRACTING PARTIES may also by such a vote

- (i) define certain categories of exceptional circumstances to which other voting requirements shall apply for the waiver of obligations, and
- (ii) prescribe such criteria as may be necessary for the application of this paragraph.

6.2 AGREEMENT ON SUBSIDIES AND COUNTERVAILING MEASURES

PART II: PROHIBITED SUBSIDIES

Article 1: Definition of a Subsidy

1. For the purpose of this Agreement, a subsidy shall be deemed to exist if:
 - (a) (1) there is a financial contribution by a government or any public body within the territory of a Member [...] or
 - (a) (2) there is any form of income or price support in the sense of Article XVI of GATT 1994; and
 - (b) a benefit is thereby conferred.

Article 3: *Prohibition*

3.1 Except as provided in the Agreement on Agriculture, the following subsidies, within the meaning of Article 1, shall be prohibited:

- (a) subsidies contingent, in law or in fact, whether solely or as one of several other conditions, upon export performance, including those illustrated in Annex I;
- (b) subsidies contingent, whether solely or as one of several other conditions, upon the use of domestic over imported goods.

PART III: ACTIONABLE SUBSIDIES

Article 5: *Adverse Effects*

No Member should cause, through the use of any subsidy referred to in paragraphs 1 and 2 of Article 1, adverse effects to the interests of other Members, i. e.:

- (a) injury to the domestic industry of another Member;
- (b) nullification or impairment of benefits accruing directly or indirectly to other Members under GATT 1994 in particular the benefits of concessions bound under Article II of GATT 1994;
- (c) serious prejudice to the interests of another Member.

This Article does not apply to subsidies maintained on agricultural products as provided in Article 13 of the Agreement on Agriculture.

PART IV: NON-ACTIONABLE SUBSIDIES

Article 8: *Identification of Non-Actionable Subsidies*

8.2 Notwithstanding the provisions of Part III and V, the following subsidies shall be non-actionable:

- (c) assistance to promote adaptation of existing facilities¹⁰³ to new environmental requirements imposed by law and/or regulations which result in greater constraints and financial burden on firms, provided that the assistance:
 - (i) is a one-time non-recurring measure; and
 - (ii) is limited to 20 per cent of the cost of adaptation; and
 - (iii) does not cover the cost of replacing and operating the assisted investment, which must be fully borne by firms; and
 - (iv) is directly linked to and proportionate to a firms planned reduction of nuisances and pollution, and does not cover any manufacturing cost savings which may be achieved; and
 - (v) is available to all firms which can adopt the new equipment and/or production processes.

103 The term "existing facilities" means facilities which have been in operation for at least two years at the time when new environmental requirements are imposed.

PART V: COUNTERVAILING MEASURES

Article 10: Application of Article VI of GATT 1994

Members shall take all necessary steps to ensure that the imposition of a countervailing duty¹⁰⁴ on any product of the territory of any Member imported into the territory of another Member is in accordance with the provisions of Article VI of GATT 1994 and the terms of this Agreement. Countervailing duties may only be imposed pursuant to investigations initiated and conducted in accordance with the provisions of this Agreement and the Agreement on Agriculture.

ANNEX I

ILLUSTRATIVE LIST OF EXPORT SUBSIDIES

- (h) The exemption, remission or deferral of prior-stage cumulative indirect taxes on goods or services used in the production of exported products in excess of the exemption, remission or deferral of like prior-stage cumulative indirect taxes on goods or services used in the production of like products when sold for domestic consumption; [...]
- (i) The remission or drawback of import charges in excess of those levied on imported inputs that are consumed in the production of the exported product (making normal allowance for waste); [...]

ANNEX II

GUIDELINES ON CONSUMPTION OF INPUTS IN THE PRODUCTION PROCESS¹⁰⁵

6.3 AGREEMENT ON TECHNICAL BARRIERS TO TRADE

Preamble:

[...] *Recognizing* that no country should be prevented from taking measures necessary to ensure the quality of its exports, or for the protection of human, animal or plant life or health, of the environment, or for the prevention of deceptive practices, at the levels it considers appropriate, subject to the requirement that they are not applied in a manner which would constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination between countries where the

104 The term "countervailing duty" shall be understood to mean a special duty levied for the purpose of offsetting any subsidy bestowed directly or indirectly upon the manufacture, production or export of any merchandise, as provided for in paragraph 3 of Article VI of GATT 1994.

105 Inputs consumed in the production process are inputs physically incorporated, energy, fuels and oil used in the production process and catalysts which are consumed in the course of their use to obtain the exported product.

same conditions prevail or a disguised restriction on international trade, and are otherwise in accordance with the provisions of this Agreement; [...]

Article 2: *Preparation, Adoption and Application of Technical Regulations by Central Government Bodies*

2.2 Members shall ensure that technical regulations are not prepared, adopted or applied with a view to or with the effect of creating unnecessary obstacles to international trade. For this purpose, technical regulations shall not be more trade-restrictive than necessary to fulfil a legitimate objective, taking account of the risks non-fulfilment would create. Such legitimate objectives are, *inter alia*: national security requirements; the prevention of deceptive practices; protection of human health or safety, animal or plant life or health, or the environment. In assessing such risks, relevant elements of consideration are, *inter alia*: available scientific and technical information, related processing technology or intended end-uses of products. [...]

2.4 Where technical regulations or standards are required and relevant international standards exist or their completion is imminent, Members shall use them, or the relevant parts of them, as a basis for the technical regulations except when such international standards or relevant parts would be an ineffective or inappropriate means for the fulfilment of the legitimate objectives pursued, for instance because of fundamental climatic or geographic factors or fundamental technological problems. [...]

2.6 With a view to harmonizing technical regulations on as wide a basis as possible, Members shall play a full part, within the limits of their resources, in the preparation by appropriate international standardizing bodies of international standards for products for which they either have adopted, or expect to adopt, technical regulations.

2.7 Members shall give positive consideration to accepting as equivalent technical regulations of other Members, even if these regulations differ from their own, provided they are satisfied that these regulations adequately fulfil the objectives of their own regulations.

Article 11: *Technical Assistance to Other Members*

11.1 Members shall, if requested, advise other Members, especially the developing country Members, on the preparation of technical regulations.

11.2 Members shall, if requested, advise other Members, especially the developing country Members, and shall grant them technical assistance on mutually agreed terms and conditions regarding the establishment of national standardizing bodies, and participation in the international standardizing bodies, and shall encourage their national standardizing bodies to do likewise.

Article 12: *Special and Differential Treatment of Developing Country Members*

12.1 Members shall provide differential and more favourable treatment to developing country Members to this Agreement, through the following provisions as well as through the relevant provisions of other Articles of this Agreement.

ANNEX 1

TERMS AND THEIR DEFINITIONS FOR THE PURPOSE OF THIS AGREEMENT

1. *Technical regulation*

Document which lays down product characteristics or their related processes and production methods, including the applicable administrative provisions, with which compliance is mandatory. It may also include or deal exclusively with terminology, symbols, packaging, marking or labelling requirements as they apply to a product, process or production method.

2. *Standard*

Document approved by a recognized body, that provides, for common and repeated use, rules, guidelines or characteristics for products or related processes and production methods, with which compliance is not mandatory. It may also include or deal exclusively with terminology, symbols, packaging, marking or labelling requirements as they apply to a product, process or production method.

ANNEX 3

CODE OF GOOD PRACTICE FOR THE PREPARATION, ADOPTION AND APPLICATION OF STANDARDS

B. This Code is open to acceptance by any standardizing body within the territory of a Member of the WTO, whether a central government body, a local government body, or a non-governmental body; to any governmental regional standardizing body one or more members of which are Members of the WTO; and to any non-governmental regional standardizing body one or more members of which are situated within the territory of a Member of the WTO (referred to in this Code collectively as "standardizing bodies" and individually as "the standardizing body").

6.4 AGREEMENT ON THE APPLICATION OF SANITARY AND PHYTOSANITARY MEASURES

Preamble:

[...] *Desiring* therefore to elaborate rules for the application of the provisions of GATT 1994 which relate to the use of sanitary or phytosanitary measures, in particular the provisions of Article XX (b); [...]

Article 2: Basic Rights and Obligations

1. Members have the right to take sanitary and phytosanitary measures necessary for the protection of human, animal or plant life or health, provided that such measures are not inconsistent with the provisions of this Agreement.

2. Members shall ensure that any sanitary and phytosanitary measure is applied only to the extent necessary to protect human, animal or plant life or health, is based on scientific principles and is not maintained without sufficient scientific evidence, except as provided for in paragraph 7 of Article 5.

3. Members shall ensure that their sanitary and phytosanitary measures do not arbitrarily or unjustifiably discriminate between Members where identical or similar conditions prevail, including between their own territory and that of other Members. Sanitary and phytosanitary measures shall not be applied in a manner which would constitute a disguised restriction on international trade.

Article 3: Harmonization

1. To harmonize sanitary and phytosanitary measures on as wide a basis as possible, Members shall base their sanitary or phytosanitary measures on international standards, guidelines or recommendations, where they exist, except as otherwise provided for in this Agreement, and in particular in paragraph 3.

2. Sanitary or phytosanitary measures which conform to international standards, guidelines or recommendations shall be deemed to be necessary to protect human, animal or plant life or health, and presumed to be consistent with the relevant provisions of this Agreement and of GATT 1994.

3. Members may introduce or maintain sanitary or phytosanitary measures which result in a higher level of sanitary or phytosanitary protection than would be achieved by measures based on the relevant international standards, guidelines or recommendations, if there is a scientific justification, or as a consequence of the level of sanitary or phytosanitary protection a Member determines to be appropriate in accordance with the relevant provisions in paragraphs 1 through 8 of Article 5. Notwithstanding the above, all measures which result in a level of sanitary or phytosanitary protection different from that which would be achieved by measures based on international standards, guidelines or recommendations shall not be inconsistent with any other provision of this Agreement.

Article 4: Equivalence

1. Members shall accept the sanitary or phytosanitary measures of other Members as equivalent, even if these measures differ from their own or from those used by other Members trading in the same product, if the exporting Member objectively demonstrates to the importing member that its measures achieve the importing Members appropriate level of sanitary or phytosanitary protection. For this purpose, reasonable access shall be given, upon request, to the importing Member for inspection, testing and other relevant procedures.

2. Members shall, upon request, enter into consultations with the aim of achieving bilateral and multilateral agreements on recognition of the equivalence of specified sanitary or phytosanitary measures.

Article 5: *Assessment of Risk and Determination of the Appropriate Level of Sanitary or Phytosanitary Protection*

1. Members shall ensure that their sanitary or phytosanitary measures are based on an assessment, as appropriate to the circumstances, of the risks to human, animal or plant life or health, taking into account risk assessment techniques developed by the relevant international organizations. [...]
6. Without prejudice to paragraph 2 of Article 3, when establishing or maintaining sanitary or phytosanitary measures to achieve the appropriate level of sanitary or phytosanitary protection, Members shall ensure that such measures are not more trade-restrictive than required to achieve their appropriate level of sanitary or phytosanitary protection, taking into account technical and economic feasibility.¹⁰⁶
7. In cases where relevant scientific evidence is insufficient, a Member may provisionally adopt sanitary or phytosanitary measures on the basis of available pertinent information, including that from the relevant international organizations as well as from sanitary or phytosanitary measures applied by other Members. In such circumstances, Members shall seek to obtain the additional information necessary for a more objective assessment of risk and review the sanitary or phytosanitary measure accordingly within a reasonable period of time.
8. When a Member has reason to believe that a specific sanitary or phytosanitary measure introduced or maintained by another Member is constraining, or has the potential to constrain, its exports and the measure is not based on the relevant international standards, guidelines or recommendations, or such standards, guidelines or recommendations do not exist, an explanation of the reasons for such sanitary or phytosanitary measure may be requested and shall be provided by the Member maintaining the measure.

Article 9: *Technical Assistance*

1. Members agree to facilitate the provision of technical assistance to other Members, especially developing country Members, either bilaterally or through the appropriate international organizations. Such assistance may be, *inter alia*, in the areas of processing technologies, research and infrastructure, including in the establishment of national regulatory bodies, and may take the form of advice, credits, donations and grants, including for the purpose of seeking technical expertise, training and equipment to allow such countries to adjust to, and comply with, sanitary or phytosanitary measures necessary to achieve the appropriate level of sanitary or phytosanitary protection in their export markets.
2. Where substantial investments are required in order for an exporting developing country Member to fulfil the sanitary or phytosanitary requirements of an importing Member, the latter shall consider providing such technical assistance as will permit the developing country Member to maintain and expand its market access opportunities for the product involved.

¹⁰⁶ For purposes of paragraph 6 of Article 5, a measure is not more trade-restrictive than required unless there is another measure, reasonably available taking into account technical and economic feasibility, that achieves the appropriate level of sanitary or phytosanitary protection and is significantly less restrictive to trade.

Article 10: *Special and Differential Treatment*

1. In the preparation and application of sanitary or phytosanitary measures, Members shall take account of the special needs of developing country Members, and in particular of the least-developed country members.

Article 11: *Consultations and Dispute Settlement*

3. Nothing in this Agreement shall impair the rights of Members under other international agreements, including the right to resort to the good offices or dispute settlement mechanisms of other international organizations or established under any international agreement.

ANNEX A
DEFINITIONS

1. Sanitary or phytosanitary measure - any measure applied:
- (a) to protect animal or plant life or health within the territory of the Member from risks arising from the entry, establishment or spread of pests, diseases, disease-carrying organisms or disease-causing organisms;
 - (b) to protect human or animal life or health within the territory of the Member from risks arising from additives, contaminants, toxins or disease-causing organisms in foods, beverages or foodstuffs;
 - (c) to protect human life or health within the territory of the Member from risks arising from diseases carried by animals, plants or products thereof, or from the entry, establishment or spread of pests; or
 - (d) to prevent or limit other damage within the territory of the Member from the entry, establishment or spread of pests.

6.5 MARRAKESH AGREEMENT ESTABLISHING THE WORLD TRADE ORGANIZATION

Preamble:

Recognizing that their relations in the field of trade and economic endeavour should be conducted with a view to raising standards of living, ensuring full employment and a large and steadily growing volume of real income and effective demand, and expanding the production of and trade in goods and services, while allowing for the optimal use of the worlds resources in accordance with the objective of sustainable development, seeking both to protect and preserve the environment and to enhance the means for doing so in a manner consistent with their respective needs and concerns at different levels of economic development,

Recognizing further that there is need for positive efforts designed to ensure that developing countries, and especially the least developed among them, secure a share in the growth in international trade commensurate with the needs of their economic development, [...]

6.6 AGREEMENT ON AGRICULTURE

Preamble:

[...] *Noting* that commitments under the reform programme should be made in an equitable way among all Members, having regard to non-trade concerns, including food security and the need to protect the environment, having regard to the agreement that special and differential treatment for developing countries is an integral element of the negotiations, and taking into account the possible negative effects of the implementation of the reform programme on least-developed and net food-importing developing countries; [...]

ANNEX 2

DOMESTIC SUPPORT: THE BASIS FOR EXEMPTION FROM THE REDUCTION COMMITMENTS

2. General Services

Policies in this category involve expenditures (or revenue foregone) in relation to programmes which provide services or benefits to agriculture or the rural community. They shall not involve direct payments to producers or processors. Such programmes, which include but are not restricted to the following list, shall meet the general criteria in paragraph 1 above and policy-specific conditions set out below:

- (a) research, including general research, research in connection with environmental programmes, and research programmes relating to particular products; [...]
 - (g) infrastructural services, including: electricity reticulation, roads and other means of transport, market and port facilities, water supply facilities, dams and drainage schemes, and infrastructural works associated with environmental programmes. In all cases the expenditure shall be directed to the provision or construction of capital works only, and shall exclude the subsidized provision of on-farm facilities other than for the reticulation of generally available public utilities. It shall not include subsidies to inputs or operating costs, or preferential user charges.
12. Payments under environmental programmes
- (a) Eligibility for such payments shall be determined as part of a clearly-defined government environmental or conservation programme and be dependent on the fulfilment of specific conditions under the government programme, including conditions related to production methods or inputs.
 - (b) The amount of payment shall be limited to the extra costs or loss of income involved in complying with the government programme.

6.7 AGREEMENT ON TRADE RELATED ASPECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

Preamble:

Recognizing, to this end, the need for new rules and disciplines concerning:

- (a) the applicability of the basic principles of GATT 1994 and of relevant international intellectual property agreements or conventions; [...]

Article 7: Objectives

The protection and enforcement of intellectual property rights should contribute to the promotion of technological innovation and to the transfer and dissemination of technology, to the mutual advantage of producers and users of technological knowledge and in a manner conducive to social and economic welfare, and to a balance of rights and obligations.

Article 27: Patentable Subject Matter

1. Subject to the provisions of paragraphs 2 and 3, patents shall be available for any inventions, whether products or processes, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are capable of industrial application. Subject to paragraph 4 of Article 65, paragraph 8 of Article 70 and paragraph 3 of this Article, patents shall be available and patents rights enjoyable without discrimination as to the place of invention, the field of technology and whether products are imported or locally produced.
2. Members may exclude from patentability inventions, the prevention within their territory of the commercial exploitation of which is necessary to protect *ordre public* or morality, including to protect human, animal or plant life or health or to avoid serious prejudice to the environment, provided that such exclusion is not made merely because the exploitation is prohibited by their law.
3. Members may also exclude from patentability:
 - (a) diagnostic, therapeutic and surgical methods for the treatment of humans or animals;
 - (b) plants and animals other than micro-organisms, and essentially biological processes for the production of plants or animals other than non-biological and microbiological processes. However, Members shall provide for the protection of plant varieties either by patents or by an effective *sui generis* system or by any combination thereof. The provisions of this subparagraph shall be reviewed four years after the date of entry into force of the WTO Agreement.

Article 73: Security Exceptions

Nothing in this Agreement shall be construed: [...]

- (c) to prevent a Member from taking any action in pursuance of its obligations under the United Nations Charter for the maintenance of international peace and security.

6.8 GENERAL AGREEMENT ON TRADE IN SERVICES (GATS)

Article XIV: General Exceptions

Subject to the requirement that such measures are not applied in a manner which would constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination between countries where like conditions prevail, or a disguised restriction on international trade in services, nothing in this Agreement shall be construed to prevent the adoption or enforcement by any Member of measures: [...]

(b) necessary to protect human, animal or plant life or health; [...]

6.9 MINISTERIAL DECISIONS AND DECLARATIONS ADOPTED BY THE TRADE NEGOTIATIONS COMMITTEE ON 15 DECEMBER 1993

DECISION ON TRADE IN SERVICES AND THE ENVIRONMENT

Ministers,

Decide to recommend that the Council for Trade in Services at its first meeting adopt the decision set out below.

The Council for Trade in Services,

Acknowledging that measures necessary to protect the environment may conflict with the provisions of the Agreement; and

Noting that since measures necessary to protect the environment typically have as their objective the protection of human, animal or plant life or health, it is not clear that there is a need to provide for more than is contained in paragraph (b) of Article XIV;

Decides as follows:

1. In order to determine whether any modification of Article XIV of the Agreement is required to take account of such measures, to request the Committee on Trade and Environment to examine and report, with recommendations if any, on the relationship between services trade and the environment including the issue of sustainable development. The Committee shall also examine the relevance of inter-governmental agreements on the environment and their relationship to the Agreement.
2. The Committee shall report the results of its work to the first biennial meeting of the Ministerial Conference after the entry into force of the Agreement establishing the World Trade Organization.

6.10 MINISTERIAL DECISIONS ADOPTED BY MINISTERS AT THE
MEETING OF THE TRADE NEGOTIATIONS COMMITTEE IN
MARRAKESH ON 14 APRIL 1994

DECISION ON TRADE AND ENVIRONMENT

Ministers,

Meeting on the occasion of signing the Final Act Embodying the Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations at Marrakesh on 15 April 1994,

Recalling the preamble of the Agreement establishing the World Trade Organization (WTO), which states that members "relations in the field of trade and economic endeavour should be conducted with a view to raising standards of living, ensuring full employment and a large and steadily growing volume of real income and effective demand, and expanding the production of and trade in goods and services, while allowing for the optimal use of the worlds resources in accordance with the objective of sustainable development, seeking both to protect and preserve the environment and to enhance the means for doing so in a manner consistent with their respective needs and concerns at different levels of economic development",

Noting:

- the Rio Declaration on Environment and Development, Agenda 21, and its follow-up in GATT, as reflected in the statement of the Chairman of the Council of Representatives of the CONTRACTING PARTIES at their 48th Session in December 1992, as well as the work of the Group on Environmental Measures and International Trade, the Committee on Trade and Development, and the Council of Representatives;
- the work programme envisaged in the Decision on Trade in Services and the Environment; and
- the relevant provisions of the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights,

Considering that there should not be, nor need be, any policy contradiction between upholding and safeguarding an open, non-discriminatory and equitable multilateral trading system on the one hand, and acting for the protection of the environment, and the promotion if sustainable development on the other,

Desiring to coordinate the policies in the field of trade and environment, and this without exceeding the competence of the multilateral trading system, which is limited to trade policies and those trade-related aspects of environmental policies which may result in significant trade effects for its members,

Decide:

- to direct the first meeting of the General Council of the WTO to establish a Committee on Trade and Environment open to all members of the WTO to report to the first biennial meeting of the Ministerial Conference after the entry into force of the WTO when the work

and terms of reference of the Committee will be reviewed, in the light of recommendations of the Committee,

- that the TNC Decision on 15 December 1993 which reads, in part, as follows:
 - "(a) to identify the relationship between trade measures and environmental measures, in order to promote sustainable development;
 - (b) to make appropriate recommendations on whether any modifications of the provisions of the multilateral trading system are required, compatible with the open, equitable and non-discriminatory nature of the system, as regards, in particular:
 - the need for rules to enhance positive interaction between trade and environmental measures, for the promotion of sustainable development, with special consideration to the needs of developing countries, in particular those of the least developed among them; and
 - the avoidance of protectionist trade measures, and the adherence to effective multilateral disciplines to ensure responsiveness of the multilateral trading system to environmental objectives set forth in Agenda 21 and the Rio Declaration, in particular Principle 12; and
 - surveillance of trade measures used for environmental purposes, of trade-related aspects of environmental measures which have significant trade effects, and of effective implementation of the multilateral disciplines governing those measures;"

constitutes, along with the preambular language above, the terms of reference of the Committee on Trade and Environment,

- that, within these terms of reference, and with the aim of making international trade and environmental policies mutually supportive, the Committee will initially address the following matters, in relation to which any relevant issue may be raised:
 - the relationship between the provisions of the multilateral trading system and trade measures for environmental purposes, including those pursuant to multilateral environmental agreements;
 - the relationship between environmental policies relevant to trade and environmental measures with significant trade effects and the provisions of the multilateral trading system;
 - the relationship between the provisions of the multilateral trading system and:
 - (a) charges and taxes for environmental purposes;
 - (b) requirements for environmental purposes relating to products, including standards and technical regulations, packaging, labelling and recycling;
 - the provisions of the multilateral trading system with respect to the transparency of trade measures used for environmental purposes and environmental measures and requirements which have significant trade effects;
 - the relationship between the dispute settlement mechanisms in the multilateral trading system and those found in multilateral environmental agreements;
 - the effect of environmental measures on market access, especially in relation to developing countries, in particular to the least developed among them, and environmental benefits of removing trade restrictions and distortions;
 - the issue of exports of domestically prohibited goods,

- that the Committee on Trade and Environment will consider the work programme envisaged in the Decision on Trade in Services and the Environment and the relevant provisions of the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights as an integral part of its work, within the above terms of reference,
- that, pending the first meeting of the General Council of the WTO, the work of the Committee on Trade and Environment should be carried out by a Sub-Committee of the Preparatory Committee of the World Trade Organization (PCWTO), open to all members of the PCWTO,
- to invite the Sub-Committee of the Preparatory Committee, and the Committee on Trade and Environment when it is established, to provide input to the relevant bodies in respect of appropriate arrangements for relations with intergovernmental and non-governmental organizations referred to in Article V of the WTO.

6.11 UNDERSTANDING ON RULES AND PROCEDURES GOVERNING THE SETTLEMENT OF DISPUTES

Article 8: Composition of Panels

2. Panel members should be selected with a view to ensuring the independence of the members, a sufficiently diverse background and a wide spectrum of experience.

Article 13: Right to Seek Information

1. Each panel shall have the right to seek information and technical advice from any individual or body which it deems appropriate. However, before a panel seeks such information or advice from any individual or body within the jurisdiction of a Member it shall inform the authorities of that Member. A Member should respond promptly and fully to any request by a panel for such information as the panel considers necessary and appropriate. Confidential information which is provided shall not be revealed without formal authorization from the individual, body, or authorities of the Member providing the information.
2. Panels may seek information from any relevant source and may consult experts to obtain their opinion on certain aspects of the matter. With respect to a factual issue concerning a scientific or other technical matter raised by a party to a dispute, a panel may request an advisory report in writing from an expert review group. Rules for the establishment of such a group and its procedures are set forth in Appendix 4.

Article 16: Adoption of Panel Reports

4. Within 60 days after the date of circulation of a panel report to the Members, the report shall be adopted at a DSB [*Dispute Settlement Body, Anmerkung von C. H.*] meeting unless a party to the dispute formally notifies the DSB of its decision to appeal or the DSB decides by consensus not to adopt the report. If a party has notified its decision to appeal, the report by

the panel shall not be considered for adoption by the DSB until after completion of the appeal. This adoption procedure is without prejudice to the right of Members to express their views on a panel report.

Article 17: Appellate Review

1. A standing Appellate Body shall be established by the DSB. The Appellate Body shall hear appeals from the panel cases. It shall be composed of seven persons, three of whom shall serve on any one case. Persons serving on the Appellate Body shall serve in rotation. Such rotation shall be determined in the working procedures of the Appellate Body.

**APPENDIX 3
WORKING PROCEDURES**

3. The deliberations of the panel and the documents submitted to it shall be kept confidential. Nothing in this Understanding shall preclude a party to a dispute from disclosing statements of its own positions to the public. Members shall treat as confidential information submitted by another Member to the panel which that Member has designated as confidential. Where a party to a dispute submits a confidential version of its written submissions to the panel, it shall also, upon request of a Member, provide a non-confidential summary of the information contained in its submissions that could be disclosed to the public.