

Prewo, Wilfried et al.

**Book — Digitized Version**

## Die Neuordnung der Meere: Eine ökonomische Kritik des neuen Seerechts

Kieler Studien, No. 173

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Prewo, Wilfried et al. (1982) : Die Neuordnung der Meere: Eine ökonomische Kritik des neuen Seerechts, Kieler Studien, No. 173, ISBN 3163446035, Mohr, Tübingen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/1009>

**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.*

# Kieler Studien

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel

Herausgegeben von Herbert Giersch

---

173

Wilfried Prewo et al.

## Die Neuordnung der Meere

Eine ökonomische Kritik  
des neuen Seerechts

Autoren:

Hans Böhme, Hugo Dicke, Hans R. Krämer,  
Wilfried Prewo, Horst Rodemer, Henning Sichelschmidt,  
Carsten S. Thoroe, Frank Wolter



J.C. B. MOHR (PAUL SIEBECK) TÜBINGEN

ISSN 0340-6989

A 9 38 87 / 82 *W* Weltwirtschaft  
Kiel

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Verzeichnis der Tabellen</b> . . . . .	VIII
<b>Verzeichnis der Schaubilder</b> . . . . .	XII
<b>Vorwort</b> . . . . .	XIII
<b>I. Einleitung</b> . . . . .	1
<b>II. Fischerei</b> . . . . .	9
1. Entwicklung des Fischereirechts . . . . .	9
2. Referenzschema . . . . .	14
a. Effizienzorientierte Fischerei . . . . .	14
b. Versteigerung von Fanglizenzen . . . . .	17
c. Institutioneller Rahmen . . . . .	19
3. Bewertung der Konvention . . . . .	20
4. Die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei der Bundes- republik Deutschland unter dem neuen Seerecht . . . . .	24
a. Verlust von Fangmöglichkeiten . . . . .	25
b. Auswirkungen der Fangbeschränkungen . . . . .	28
c. Anpassungsalternativen . . . . .	35
d. Nationale und gemeinschaftliche Fischereistruk- turpolitik . . . . .	38
5. Hochseefischerei und Fischverarbeitende Industrie in der Bundesrepublik Deutschland . . . . .	44
a. Entwicklung der institutionellen Rahmenbedingungen .	44
b. Forcierter Strukturwandel . . . . .	46

	Seite
c. Ungünstige Standortbedingungen . . . . .	50
α. Angebotsfaktoren . . . . .	51
β. Nachfragefaktoren . . . . .	53
γ. Zusammenfassende Bewertung . . . . .	57
d. Anpassungsstrategien . . . . .	58
6. Exkurs: EG-Fischereipolitik . . . . .	61
a. Entstehung der EG-Fischereizone . . . . .	61
b. Das interne Fischereiregime . . . . .	64
α. Ressourcennutzung . . . . .	64
β. Die gemeinsame Marktorganisation für Fischereierzeugnisse . . . . .	69
γ. Die gemeinsame Strukturpolitik für die Fischwirtschaft . . . . .	73
c. Das externe Fischereiregime . . . . .	75
<b>III. Seeverkehrswirtschaft.</b> . . . . .	<b>83</b>
1. Entwicklungstendenzen der Seeschifffahrt der Bundes- republik Deutschland . . . . .	83
2. Seerechtskonvention und Transportschifffahrt . . . . .	86
a. Referenzschema: Effiziente Nutzung der Meeresfläche . . . . .	86
b. Die gegenwärtige Praxis . . . . .	88
c. Die neuen Regelungen . . . . .	91
α. Typologie neuer Meereszonen . . . . .	92
β. Die geographische Lage der Meereszonen . . . . .	94
γ. Die Relevanz von Meereszonen für Schifffahrt und Außenhandel . . . . .	96
d. Vergleich der Meereszonenregelung mit dem Referenzschema . . . . .	100

	Seite
α. Verkehrsrechte für Seeschiffe fremder Länder . . . . .	101
β. Recht zur Erhebung von Abgaben . . . . .	104
γ. Diskriminierungsregeln . . . . .	104
δ. Regelungen für Spezialschiffe . . . . .	105
e. Umweltschutzvorschriften und Seeschifffahrt . . . . .	106
α. Rechtsetzungsbefugnisse . . . . .	107
β. Durchsetzung der Vorschriften . . . . .	109
γ. Einschränkungen der küstenstaatlichen Rechte . . . . .	110
f. Zum Streitwert: Konvention versus "konventions- loser" Zustand . . . . .	112
3. Seerechtskonvention und Versorgungsschifffahrt . . . . .	119
a. Referenzschema . . . . .	120
b. Die gegenwärtige Praxis . . . . .	121
c. Die neuen Regelungen . . . . .	123
d. Bewertung der Konvention . . . . .	126
4. Seerechtskonvention und Werftindustrie . . . . .	131
a. Der Einfluß auf die Nachfrage nach Schiffsneubauten . . . . .	132
α. Die Gesamtnachfrage . . . . .	132
β. Die frei akquirierbare Nachfrage . . . . .	134
b. Auswirkungen auf die Wettbewerbslage der Werften der Bundesrepublik Deutschland . . . . .	136
c. Schlußfolgerungen . . . . .	139
<b>IV. Festlandssockel . . . . .</b>	<b>141</b>
1. Referenzschema: Ausschließliche Eigentumsrechte . . . . .	141
2. Bewertung der Konvention . . . . .	145

	Seite
a. Die Aufteilung des Festlandsockels . . . . .	145
b. Nationale versus internationale Kontrolle . . . . .	152
α. Die Gefahr der Protektion . . . . .	155
β. Schleichende Ausweitung der Jurisdiktion . . . . .	156
γ. Verteilungsgesichtspunkte . . . . .	156
3. Exkurs: EG-Recht und Festlandsockel . . . . .	159
a. Die Anwendbarkeit des Gemeinschaftsrechts auf den Festlandsockel . . . . .	161
b. Die Bedeutung des Gemeinschaftsrechts für die wirtschaftliche Nutzung des Festlandsockels . . . . .	167
<b>V. Das Tiefseeregime . . . . .</b>	<b>177</b>
1. Volkswirtschaftliche Vorteile des Tiefseebergbaus . . . . .	178
a. Geologische Aspekte . . . . .	178
b. Betriebswirtschaftliche Aspekte . . . . .	178
c. Externe Effekte . . . . .	183
2. Referenzschema: Rahmenbedingungen des Tiefsee- bergbaus . . . . .	188
a. Effizienzaspekte . . . . .	189
b. Verteilungaspekte . . . . .	191
3. Bewertung der Konvention . . . . .	194
a. Unternehmensstruktur und Organisationsform des Tiefseebergbaus . . . . .	195
b. Technologietransfer . . . . .	198
c. Produktionskontingente . . . . .	200
d. Internationale Steuern und Abgaben . . . . .	203
e. Unwägbarkeiten . . . . .	205

	Seite
<b>VI. Resümee</b> . . . . .	209
<b>VII. Anhang</b> . . . . .	221
A. Fischereizone um Grönland . . . . .	221
B. Fischereiabkommen der EG mit Drittländern . . . . .	223
C. Die Tätigkeitsgebiete der Handelsflotte der Bundes- republik Deutschland . . . . .	228
D. Kostenrechnungen zu möglichen Belastungen des Seeverkehrs der Bundesrepublik Deutschland . . . . .	234
E. Tabellen zum Abschnitt Hochseefischerei und Fisch- verarbeitende Industrie in der Bundesrepublik Deutschland . . . . .	247
<b>Literaturverzeichnis</b> . . . . .	254

## Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tabelle 1 - Ansprüche der Staaten auf Meereszonen (Küstenmeer, Fischereizone, Wirtschafts- zone) . . . . .	12
Tabelle 2 - Klassifikation der marinen Ressourcen und Regelung im Konventionstext . . . . .	23
Tabelle 3 - Fangergebnisse der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei in der Ostsee mit Küstenge- wässern 1959-1980 . . . . .	28
Tabelle 4 - Anlandungen der Kleinen Hochsee- und Küsten- fischerei an der schleswig-holsteinischen Ostsee- küste nach Fanggebieten der Ostsee und Fisch- arten 1973-1980 . . . . .	29
Tabelle 5 - Fangquoten der Bundesrepublik Deutschland in der Nord- und Ostsee sowie im Skagerrak und Kattegat 1978 und 1980 . . . . .	31
Tabelle 6 - Fangergebnisse der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei in der Nordsee und im Kattegat 1959-1980 . . . . .	32
Tabelle 7 - Zur Einkommenslage der Kutter- und Küsten- fischerei in der Bundesrepublik Deutschland nach Hafenstandort und Bootsgröße im Wirt- schaftsjahr 1979/80 . . . . .	36
Tabelle 8 - Ausgaben für die Fischwirtschaft im Bundes- haushalt 1975-1981 . . . . .	41
Tabelle 9 - Faktoreinsatz und Produktion in der Hochsee- fischerei und Fischverarbeitenden Industrie der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979 . . . . .	47



Tabelle 10 - Koeffizienten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit (RCA-Werte) der Hochseeflotte und Fischverarbeitenden Industrie der Bundesrepublik Deutschland nach Regionen 1962-1978 . . .	48
Tabelle 11 - Beschäftigung und Produktion in der Fischverarbeitenden Industrie der Bundesrepublik Deutschland 1960-1978 . . . . .	50
Tabelle 12 - Faktorabsorption und Produktivität von Hochseefischerei, Fischverarbeitender Industrie und Verarbeitender Industrie der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979 . . . . .	52
Tabelle 13 - Einkommens- und Substitutionselastizität für Konsumfisch und Fischmehl in der Bundesrepublik Deutschland 1962-1980 . . . . .	55
Tabelle 14 - Relative Verbrauchsmengen und relative Preisindizes für Seefisch und Fischmehl in der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979 . . . . .	56
Tabelle 15 - Zum Einfluß erweiterter Fischereizonen auf die Fangergebnisse der Hochseeflotte der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979 . . . . .	57
Tabelle 16 - Aufteilung der Fangmöglichkeiten auf die EG-Mitgliedstaaten 1980 . . . . .	66
Tabelle 17 - Fangquoten der EG-Mitgliedstaaten für Kabeljau und Scholle in Ost- und Nordsee 1980 . . . . .	67
Tabelle 18 - Fänge der Seefischerei der Bundesrepublik Deutschland 1973-1976 und 1978 . . . . .	69
Tabelle 19 - Ausgaben im Rahmen der EG-Fischereimarktordnung 1971-1979 . . . . .	72
Tabelle 20 - Die Handelsflotte der Bundesrepublik Deutschland 1975-1980 . . . . .	84

	Seite
Tabelle 21 - Kennziffern der Seeschifffahrt der Bundesrepublik Deutschland 1965, 1970, 1975-1980 . . .	85
Tabelle 22 - Zur Bedeutung der neuen Meereszonen für die Seeschifffahrt der Bundesrepublik Deutschland . .	97
Tabelle 23 - Überseeverkehr unter der Flagge der Bundesrepublik Deutschland durch ausgewählte Meeresstraßen 1979 . . . . .	98
Tabelle 24 - Verteilung der Festlandssockelfläche . . . . .	148
Tabelle 25 - Rohstoffvorkommen im Festlandssockel . . . . .	149
Tabelle 26 - Verteilung von Produktion und bekannten abbaufähigen Reserven von Erdöl und Erdgas nach ausgewählten Ländern 1978 . . . . .	150
Tabelle 27 - Förderung von Erdöl und Erdgas im Festlandssockel 1969-1975 . . . . .	151
Tabelle 28 - Schätzwerte für durchschnittliche fixe und variable Kosten im Tiefseebergbau 1968-1979 . .	181
Tabelle 29 - Fixe und variable Kosten eines fiktiven Tiefseebergbauprojekts . . . . .	182
Tabelle 30 - Regionale Verteilung der Nickelproduktion 1960-1979 . . . . .	185
Tabelle 31 - Regionale Verteilung des Nickelverbrauchs 1960-1979 . . . . .	186

	Seite
Tabelle A 1 - Fangquoten in den Gewässern um Grönland 1980 . . . . .	221
Tabelle A 2 - Fänge in den Gewässern um Grönland 1978 . .	222
Tabelle A 3 - Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung der Handelsflotte der Bundesrepublik Deutschland 1965, 1970, 1975-1980 . . . . .	229
Tabelle A 4 - Der Seeverkehr der Seehäfen der Bundes- republik Deutschland nach Erdteilen 1979 . . .	231
Tabelle A 5 - Überseehandel der Bundesrepublik Deutsch- land nach Regionen 1979 . . . . .	234
Tabelle A 6 - Tägliche Kosten ausgewählter Trockenfrachter und Containerschiffe 1980 . . . . .	237
Tabelle A 7 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der Straße von Malakka im Verkehr von Hamburg nach Ostasien 1980 . . . . .	241
Tabelle A 8 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der Straße von Gibraltar im Verkehr von Hamburg nach ausgewählten Häfen am Roten Meer und Indischen Ozean 1980 . . . . .	242
Tabelle A 9 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der Straße von Gibraltar im Verkehr von Hamburg nach ausgewählten Häfen in Asien und Australien 1980. . . . .	243
Tabelle A 10 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der karibischen Passagen im Verkehr von Ham- burg nach ausgewählten Häfen an der Karibi- schen See 1980 . . . . .	244
Tabelle A 11 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der karibischen Passagen im Verkehr von Ham- burg nach Häfen an der amerikanischen West- küste 1980 . . . . .	245

	Seite
Tabelle A 12 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der karibischen Passagen im Verkehr von New York nach pazifischen Häfen in Australien und Ozeanien 1980 . . . . .	246
Tabelle A 13 - Fänge im Atlantik nach Fanggebieten und nach ausgewählten Ländern 1964-1980 . . . . .	247
Tabelle A 14 - Fänge der Hochseeflotte und der großen Loggerfischerei der Bundesrepublik Deutschland nach Fischarten 1960-1979 . . . . .	249
Tabelle A 15 - Die Entwicklung des Fischfangs der Bundesrepublik Deutschland nach Fischarten 1960-1978 . . . . .	249
Tabelle A 16 - Fänge der Hochseeflotte und der großen Loggerfischerei der Bundesrepublik Deutschland nach Fanggebieten 1960-1979 . . . . .	250
Tabelle A 17 - Marktentwicklung bei Seefisch, Süßwasserfisch und Fischmehl in der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979 . . . . .	251
Tabelle A 18 - Die Entwicklung des Fischfangs im Atlantik nach Fischarten und Fanggebieten 1965-1978 .	253

### Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 1 - Zur Aufteilung von Nord- und Ostsee . . . . .	26
Schaubild 2 - Streudiagramme und Trendprojektion der fixen und variablen Kosten im Tiefseebergbau (Manganknollen) und im Landbergbau (Nickel-lateriterze) 1965-1990 . . . . .	180

## Vorwort

Im Frühjahr 1982 wurden die Verhandlungen der Dritten Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen mit der Vorlage eines Konventionstextes abgeschlossen. Die neue Seerechtskonvention soll die Meeresnutzung vielfach anders und erheblich umfassender als bisher regeln. Es ist allerdings fraglich, ob das Übereinkommen in dieser Form je in Kraft treten wird.

Die Konvention muß an ihrem Anspruch gemessen werden, die Rechtssicherheit zu erhöhen und eine effiziente Meeresnutzung zu erlauben. Dies geschieht in der vorliegenden Studie. Sie ist ein Versuch, die volkswirtschaftlichen Vor- und Nachteile des neuen Seerechts für die Bundesrepublik Deutschland - soweit sie besonders zu Buche schlagen - transparent zu machen. Grundlage ist der von der UN-Seerechtskonferenz im August 1981 vorgelegte offizielle Konventionstextentwurf, der mit dem endgültigen, noch nicht veröffentlichten Konventionstext nahezu identisch ist.

Die Studie ist als Gemeinschaftsarbeit entstanden. Die Mitarbeiter, die am meisten zu den einzelnen Abschnitten beigetragen haben, sind Hans Böhme und Henning Sichelschmidt (Seeverkehrswirtschaft), Hugo Dicke und Horst Rodemer (Hochseefischerei; Festlandsockel), Hans R. Krämer (EG-Problematik bei Fischerei und Festlandsockel), Wilfried Prewo (Theoretische und institutionelle Aspekte der Fischerei; Tiefseeregime) und Carsten S. Thoroe (Kleine Hochsee- und Küstenfischerei). Die Leitung lag in den Händen von Wilfried Prewo und Frank Wolter, die auch die Verantwortung für die Studie tragen. Für die sorgfältige Überarbeitung des Manuskripts möchten die Autoren der Redaktion des Instituts für Weltwirtschaft, insbesondere Dietmar Gebert, danken.

Kiel, im August 1982

Herbert Giersch

## I. Einleitung

1. Im Frühjahr 1982 wurden die Verhandlungen der Dritten Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen mit der mehrheitlichen Annahme eines Konventionstextes abgeschlossen. Von 151 beteiligten Staaten sprachen sich in einer Abstimmung am 30. April 1982 130 Staaten für den vorliegenden Konventionstext aus, 4 Staaten (Vereinigte Staaten von Amerika, Israel, Türkei, Venezuela) stimmten dagegen, 17 Staaten (darunter die Bundesrepublik Deutschland) enthielten sich der Stimme<sup>1</sup>.

Nach der Unterzeichnung der Schlußakte der Konferenz - einem formellen Akt, der im Dezember 1982 in Jamaika erfolgen soll - kann die Konvention selbst innerhalb einer Frist von 24 Monaten gezeichnet werden. Die Konvention bedarf darüber hinaus der Ratifikation. Zwölf Monate nach Vorlage der 60. Ratifikationsurkunde oder Beitrittserklärung tritt die Konvention in Kraft<sup>2</sup>.

Die einzelnen Staaten haben demnach zunächst zu entscheiden, ob sie überhaupt die Konvention zeichnen wollen. In der Bundesrepublik wird diese Entscheidung von der Bundesregierung getroffen. Die im Falle einer Zeichnung sich anschließende Entscheidung über die Ratifikation liegt dann beim Bundestag.

Hinsichtlich ihrer rechtlichen Bindung ist die Entscheidung über die Ratifikation bedeutsamer als die über die Zeichnung. Aus ökonomischer Sicht kommt jedoch der Zeichnung großes Gewicht zu, weil diese zum einen die Voraussetzung dafür bietet, an den vorbereitenden Regelungen des Tiefseebergbaus - der Ausarbeitung des sekundären Berg-

<sup>1</sup> Der Schlußabstimmung lag ein Paket verschiedener Dokumente, jedoch noch kein kompakter Konventionstext vor; letzterer war im Sommer 1982 vom Redaktionsausschuß der Konferenz zu erstellen. Der Konventionstext wird auf dem von der Konferenz im August 1981 vorgelegten Entwurf basieren. Aus diesem Grund und weil die Arbeiten zu dieser Studie im wesentlichen Anfang 1982 abgeschlossen waren, beziehen sich die Textverweise auf den Konventionsentwurf vom August 1981. Vgl. Draft Convention on the Law of the Sea [UN, e], die im folgenden als Konventionsentwurf oder auch schon als Konventionstext zitiert bzw. angesprochen wird. Die Draft Convention hatte mehrere Vorläufer, zuletzt die Draft Convention on the Law of the Sea (Informal Text) [UN, d].

<sup>2</sup> Zu den prozeduralen Fragen vgl. Art. 305, 306 und 308 in UN [e].

rechts - mitzuwirken<sup>1</sup>; zum anderen verpflichtet die Zeichnung den Signatarstaat, Handlungen zu unterlassen, die dem Zweck des Vertrages zuwiderlaufen [Wiener Konvention, Art. 18]. Ökonomische Kosten und Nutzen der Konvention müssen deshalb schon in dieser ersten Entscheidungsphase gegeneinander abgewogen werden.

Nach dem Konventionstext werden wesentliche Bereiche der Meeresnutzung nationaler Jurisdiktion, andere internationaler Kontrolle unterworfen. In beiden Fällen wird die Nutzung mariner Ressourcen reglementiert. Besondere wirtschaftliche Folgen ergeben sich

- für die Fischerei und die Schifffahrt durch die Ausweitung der Hoheitsgewässer und die Schaffung Ausschließlicher Wirtschaftszonen,
- für die Exploration und Förderung von Erdöl und Erdgas im Offshore-Bereich durch die Revision der Festlandsockelrechte und
- für die Rohstoffproduktion auf Hoher See durch die internationale Kontrolle über den Tiefseebergbau.

Die neue Konvention trägt einerseits nationalen Ansprüchen auf küstennahe Meeresgebiete Rechnung, die - nach Ende des Zweiten Weltkrieges zunächst nur in Einzelfällen erhoben - im Laufe der siebziger Jahre von nahezu allen Küstenstaaten geltend gemacht wurden. In anderen Teilen beschränkt sich der Konventionstext nicht darauf, nationale Ansprüche im küstennahen Bereich zu vereinheitlichen, sondern schafft im küstenfernen Bereich ein System wirtschaftlicher Verfügungsrechte über marine Rohstoffe.

2. Für einen rohstoffarmen, weltwirtschaftlich eng verflochtenen Industriestaat mit kurzen Küsten wie die Bundesrepublik bringt das neue Seerecht auf den ersten Blick fast nur wirtschaftliche Nachteile. Wirtschaftliche Interessen wie der Zugang der heimischen Fischerei zu Fischgründen vor anderen Ländern oder der freie Zugang zu den Rohstoffen der Tiefsee werden vom neuen Seerecht nur wenig berücksichtigt. Andererseits ist unstrittig, daß die bisherige Meeresordnung revisionsbedürftig war. Die weltweit steigende Nachfrage nach Nahrungsmitteln, Rohstoffen, Energie und Transportleistungen sowie neue

---

<sup>1</sup> Eine Vorbereitungskommission für den Tiefseebergbau nimmt ihre Arbeit 60 bis 90 Tage nach der 50. Zeichnung auf. Die Kommission setzt sich aus Vertretern der ersten 50 Staaten zusammen, die die Konvention gezeichnet haben bzw. ihr beigetreten sind. Staaten, die nur die Schlußakte gezeichnet haben, erlangen lediglich Beobachterstatus.

technologische Entwicklungen haben zu einer immer stärkeren Beanspruchung der traditionell genutzten Ressourcen des Meeres geführt und lassen es lohnend erscheinen, bislang nicht genutzte Ressourcen zu erschließen. Im bisherigen Meeresrecht wurden die marinen Ressourcen vielfach als freie Güter behandelt. Angesichts der zunehmenden Knappheit der marinen Ressourcen würde ein solcher Ordnungsrahmen nicht die erforderlichen Voraussetzungen für eine effiziente Meeresnutzung schaffen. Die sich mehrenden Hinweise auf die Überfischung zahlreicher Fischbestände und auf die begrenzte Belastbarkeit des Meeres mit Schadstoffen setzen deutliche Signale.

3. Fraglich erscheint, ob der vorliegende Konventionsentwurf einen ökonomisch vernünftigen Rahmen für die Nutzung des Meeres abgibt. Die Seerechtskonferenz wurde von Verteilungsargumenten und weniger vom Aspekt der Effizienz bestimmt: Die Küstenländer wollen ihr Rohstoffpotential vergrößern; die rohstoffreichen Länder wollen verhindern, daß die Rohstoffproduktion aus der Tiefsee mit jener an Land ernsthaft konkurriert; und die Entwicklungsländer als Gruppe wollen die Chance wahrnehmen, über die Tiefseebodenregelungen einen ersten Durchbruch zu einem zwangsweisen Technologietransfer zu Vorzugsbedingungen zu erringen. Die Konferenz wird von vielen Beteiligten als Nullsummenspiel betrachtet: Der eine verliert, was der andere gewinnt.

4. Unter ökonomischen Gesichtspunkten kommt es jedoch zunächst darauf an, das wirtschaftliche Potential des Meeres auszuschöpfen, ohne daß Ressourcen des Meeres vergeudet werden. Nur wenn das Regelsystem auf eine solche, d. h. effiziente, Ressourcennutzung abzielt, lassen sich langfristig in der Meeresnutzung die höchsten Erträge und damit zugleich auch der größtmögliche Verteilungsspielraum erreichen. Freilich ist dabei nicht auszuschließen, daß die einen mehr gewinnen als die anderen, jedoch muß niemand zu Lasten anderer besser gestellt werden: Eine international ungleiche Zuteilung von Rechten über die Ressourcen des Meeres kann auch für "zu kurz Gekommene" gewinnbringend sein<sup>1</sup>.

5. Eine effiziente Meeresnutzung setzt ein rechtlich-institutionelles System voraus, in dem Eigentumsrechte drei Bedingungen erfüllen<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Im übrigen sichern die Rechtstitel nur die Ansprüche auf Meeresteile mit einer bestimmten geographischen Ausdehnung, nicht schon den erhofften Ertrag aus der Ressourcennutzung.

<sup>2</sup> Im folgenden werden Eigentumsrechte nicht im juristischen Sinn verstanden, sondern - wie in der jüngeren ökonomischen Literatur üblich - im



Erstens müssen Eigentumsrechte an allen knappen Ressourcen geschaffen werden; diese Rechte müssen in diesem Sinn umfassend sein. Zweitens müssen die Eigentumsrechte ausschließlich sein: Der Rechtsinhaber muß jene von der Nutzung ausschließen dürfen, die nicht bereit sind, den Marktpreis dafür zu zahlen. Drittens müssen Eigentumsrechte übertragbar sein: Erst die Handelbarkeit der Eigentumsrechte gewährleistet, daß die Ressourcen im freiwilligen Tauschweg ihrer bestmöglichen Nutzung zugeführt werden können. Ein solches rechtlich-institutionelles System lohnt sich allerdings nur dann, wenn der Nutzen der gewonnenen Markteffizienz die Kosten überwiegt, die entstehen, wenn Eigentumsrechte etabliert und aufrechterhalten werden. Als evolutorische These formuliert: Der Wandel eines eigentumsrechtlichen Systems wird von den angebots- und nachfragebedingten Änderungen seiner Kosten und Nutzen bestimmt. Rechtliche Systeme sind nur von Dauer, wenn sie dem Kosten-Nutzen-Kalkül entsprechen<sup>1</sup>.

6. In der vorliegenden Studie wird der Versuch unternommen, die Konsequenzen des neuen Seerechts für die Bundesrepublik aus ökonomischer Sicht aufzuzeigen. Die Untersuchung konzentriert sich auf jene Bereiche des neuen Seerechts, die aus volkswirtschaftlicher Sicht besonders wichtig sind und für die schon jetzt Richtung und teilweise auch Ausmaß seiner ökonomischen Auswirkungen erkennbar sind: Fischerei, Seeschifffahrt, Ressourcennutzung im Festlandsockel und Tiefseebergbau. Für andere Bereiche der Meeresnutzung scheint eine volkswirtschaftliche Bewertung verfrüht. Dies trifft vor allem auf jene Bereiche zu, für deren Regelung der Konventionsentwurf keine spezifischen Vorschriften enthält, sondern lediglich Ermessensspielräume schafft. Oft liegen keine Anhaltspunkte vor, wie die teilweise weiten und dehnbaren Spielräume künftig ausgeschöpft werden.

---

weitesten Sinn als "property rights": Dieser Begriff umfaßt auch Nutzungs- und Verfügungsrechte. Ökonomisch gesehen unterscheiden sich Eigentums-, Verfügungs- oder Nutzungsrechte - vorausgesetzt, sie erfüllen die drei notwendigen Bedingungen - lediglich hinsichtlich ihrer Verteilungsfolgen, nicht jedoch hinsichtlich ihrer Effizienzaspekte. Ob ein Fischer etwa einen Fischbestand oder lediglich ein Fangrecht besitzt, ist für die effiziente Nutzung des Bestandes belanglos. Deshalb kann im ökonomischen Sprachgebrauch auf die Differenzierung zwischen den verschiedenen Rechtsbegriffen verzichtet werden.

<sup>1</sup> So sind beispielsweise gemeinschaftlich genutzte Ländereien, die sog. Allmende, heute kaum noch anzutreffen. Die zunehmende Nachfrage nach Nahrungsmitteln hat die Anreize verstärkt, ausschließliche Eigentumsrechte zu etablieren. Kostensenkende Technologien - wie etwa die Einführung des Stacheldrahtes - haben es andererseits erlaubt, solche Rechte abzusichern.

Ein Beispiel ist die Meeresforschung im küstennahen Bereich, die künftig küstenstaatlicher Kontrolle unterliegen wird. Diese küstenstaatlichen Rechte können, müssen aber nicht restriktiv gehandhabt werden. Eine ungehinderte Meeresforschung wird vermutlich auch weiterhin dort möglich sein, wo sich Forschungsinteressen mit küstenstaatlichen Interessen decken. In anderen Fällen sind hingegen Behinderungen denkbar, die einem Forschungsverbot gleichkommen. Die Streubreite der möglichen Maßnahmen läßt hier gegenwärtig keine wissenschaftlich fundierten Aussagen über die zu erwartenden Folgen zu. Die Meeresforschung wird aus diesen Gründen nicht in die Untersuchung einbezogen.

7. Das gegenwärtige Gewicht jener Bereiche, die Gegenstand der Untersuchung sind, läßt sich aufgrund von statistischen Unzulänglichkeiten nicht exakt ermitteln. Angaben über Umsatz oder Beschäftigung liegen zwar für die eher traditionellen Branchen - Kleine Hochsee- und Küstenfischerei, Große Hochseefischerei, Fischverarbeitung, Handelsschifffahrt, Werftindustrie - vor. Doch es fehlen verlässliche Zahlen über Beschäftigung oder Umsatz in technologieintensiven Bereichen - Fischereitechnologie, Offshore-Industrie, Tiefseebergbau, sonstige meerestechnische Industrie. Diese Branchen finden in einem hochindustrialisierten Land wie der Bundesrepublik möglicherweise günstige Standortbedingungen vor und können daher besonders zukunfts-trächtig sein.

In den eher traditionellen Branchen, die eng mit der Meeresnutzung verknüpft sind, wurde im Jahr 1980 von rund 105 000 Beschäftigten ein Umsatz von knapp 16 Mrd. DM erzielt. Auf die einzelnen Bereiche verteilen sich diese Zahlen wie folgt:

- In der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei belief sich der Umsatz auf 94 Mill. DM bei rund 1900 Beschäftigten<sup>1</sup>.
- In der Großen Hochseefischerei belief sich der Umsatz auf 210 Mill. DM bei 2114 Beschäftigten<sup>2</sup>.
- In der Fischverarbeitenden Industrie belief sich der Umsatz auf 1727 Mill. DM bei 11394 Beschäftigten.

<sup>1</sup> Im Jahr 1979 waren es nach Angaben der Seeberufsgenossenschaft 1909 Beschäftigte; aktuellere Angaben liegen nicht vor.

<sup>2</sup> Beschäftigungsstand zum 1. Juli 1980.

- In allen Zweigen der Handelsschifffahrt zusammen (nur Schiffe unter deutscher Flagge) belief sich der Umsatz auf 8276 Mill. DM bei 27 857 Beschäftigten.
- In der Werftindustrie belief sich der Umsatz auf 5300 Mill. DM bei 61 021 Beschäftigten.

Zusammengenommen erreichen diese Branchen damit eine Größenordnung, die der von Industriezweigen wie der Gummiverarbeitung oder der Papier- und Pappeverarbeitung am nächsten kommt.

Wie erwähnt, geht die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der mit der Meeresnutzung verbundenen Wirtschaftsaktivitäten jedoch darüber hinaus. Eine ganze Reihe von Beschäftigten, die statistisch der Chemischen Industrie, der Mineralölverarbeitung, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Elektrotechnik oder der Feinkeramik zugerechnet werden, wären hinzuzuzählen. In technologieintensiven neuen Bereichen nimmt die Beschäftigtenzahl eher zu, während sie in den traditionellen Branchen der Seewirtschaft tendenziell zurückgeht. Mit dem neuen Seerecht stehen selbstverständlich nicht alle Arbeitsplätze der genannten Bereiche auf dem Spiel. Jedoch entscheidet die konkrete Ausgestaltung der künftigen rechtlich-institutionellen Rahmenbedingungen für die Seewirtschaft mit darüber, ob Schrumpfs- oder Expansionstendenzen verstärkt, gebremst oder gar umgekehrt werden.

8. Konsequenzen rechtlich-institutioneller Regelungen können nur vor dem Hintergrund eines Referenzsystems erfaßt werden. Welches Referenzsystem dabei im einzelnen angemessen ist, hängt von der Fragestellung ab. In der vorliegenden Studie soll das neue Seerecht aus ökonomischer Sicht analysiert werden. Deshalb ist zunächst zu fragen, wie rechtlich-institutionelle Regelungen der einzelnen Bereiche der Meeresnutzung aussehen müßten, die eine wirtschaftlich bestmögliche Nutzung des Meeres erlauben (Ziffer 5). Dieses ökonomisch vernünftige Ordnungssystem bildet den Bezugsrahmen, an dem in einer wirtschaftswissenschaftlichen Analyse das neue Seerecht gemessen werden muß. Bewertet man den Konventionstext an dieser Norm, so mag das Urteil anders ausfallen, als wenn man ihn mit dem alten Seevölkerrecht, mit der Praxis oder mit jener seerechtlichen Entwicklung vergleicht, die aufgrund bisheriger Erfahrung ohne neue Seerechtskonvention möglicherweise zu erwarten wäre.

9. Das ökonomisch vernünftige Ordnungssystem wird in den einzelnen Bereichen der Meeresnutzung unterschiedlich ausgestaltet sein,

wenn sich die wirtschaftlichen Bedingungen unterscheiden. Daß dies der Fall ist, liegt bei so verschiedenen wirtschaftlichen Aktivitäten wie Fischerei, Seetransport oder Tiefseebergbau auf der Hand: In der Fischerei werden regenerierbare, vielfach weit wandernde Ressourcen ausgebeutet; beim Seetransport wird das Meer als Verkehrsfläche benutzt; im Tiefseebergbau sollen stationäre Metallvorkommen abgebaut werden. Für die einzelnen Bereiche der Meeresnutzung wird daher keine gemeinsame Schablone als Referenzsystem herangezogen werden können. Ungeachtet der Unterschiede im konkreten Detail unterliegt die Bewertung aber stets dem gleichen Leitprinzip. Die jeweils vom Nutzen-Kosten-Kriterium abgeleiteten ökonomisch zweckmäßigen Regelungen bilden den Maßstab, an dem der Konventionstext bewertet wird.

10. Bei einer ökonomischen Bewertung institutioneller Regelungen müssen Risiken bedacht und beurteilt werden. Sie mögen etwa darin liegen, daß bei spezifischen Regulierungen Ermessensspielräume eingeräumt und von einzelnen Staaten mißbräuchlich genutzt werden oder daß einzelne Küstenstaaten die Bestimmungen der Konvention nicht anwenden. Ob es sich dabei um Vertragsmißbräuche, um Vertragsbrüche oder einfach darum handelt, daß einzelne Küstenstaaten die Konvention nicht ratifizieren, ist - von Sanktionskosten einmal abgesehen - unter ökonomischen Gesichtspunkten irrelevant. Auch wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit solcher Risiken im Einzelfall nicht beziffert werden kann, wäre es naiv, sie mit Null anzusetzen.

11. Der Vergleich der Konvention mit einem ökonomisch vernünftigen Ordnungssystem dient drei Zwecken: Erstens zeigt er auf, welche spezifischen Regelungen in der Konvention dem ökonomischen Anspruch gerecht werden. Zweitens gibt er Anhaltspunkte, in welcher Weise oder Richtung wirtschaftlich unbefriedigende Regulierungen im Rahmen möglicher weiterer Verhandlungen verändert werden sollten. Drittens werden die gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen konkretisiert, die auftreten, wenn ökonomisch ineffiziente Lösungen gewählt werden.

12. Das methodologische Vorgehen ist freilich nicht dahingehend zu interpretieren, daß mit der Studie ökonomisch bestmögliche Regelungen als einzig zulässige Lösungen propagiert werden. Die Untersuchung soll vielmehr verdeutlichen, welche gesamtwirtschaftlichen Folgen auftreten, wenn von einer ökonomisch vernünftigen Lösung abgewichen wird. Die Kenntnis solcher Konsequenzen ist für rationale

wirtschaftspolitische Entscheidungen unabdingbar. Denn selbst wenn im Einzelfall bestimmte übergeordnete Gründe es angeraten erscheinen lassen mögen, die gesamtwirtschaftlichen Nachteile ökonomisch unbefriedigender Regelungen auf sich zu nehmen, so läßt sich ein vernünftiges Urteil darüber erst fällen, wenn man diese Nachteile kennt.

13. Analog zum Konventionstext werden als erstes die wirtschaftlichen Aktivitäten im küstennahen Bereich untersucht. Zunächst wird die Fischerei behandelt (Kapitel II). In einem ersten Teil wird das neue Fischereirecht (200-Meilen-Zonen) dahingehend überprüft, ob es eine bestmögliche Nutzung der Fischbestände ermöglicht; in einem zweiten Teil werden die Folgen des neuen Seerechts für die deutsche Küsten- und Hochseefischerei aufgezeigt. Kapitel III befaßt sich mit der Transport- und Versorgungsschiffahrt sowie der Werftindustrie. In Kapitel IV werden wirtschaftliche Folgen der neuen Festlandsockelregelung untersucht; dabei wird auch der Frage nachgegangen, ob eine internationale Kontrolle der vorgesehenen erweiterten nationalen Kontrolle über die Ressourcennutzung im Festlandsockel vorzuziehen wäre. In Kapitel V wird das geplante Tiefseeregime unter Allokations- und Verteilungsaspekten analysiert. Der für den Tiefseebergbau ins Auge gefaßten Regelung wird ein Konzept gegenübergestellt, das effizienten Tiefseebergbau erlaubt und gleichwohl Verteilungsansprüchen gerecht wird.

Innerhalb der einzelnen Kapitel wird jeweils das Referenzschema entwickelt. Danach werden die wirtschaftlich wesentlichen Regelungen der Konvention vorgestellt und ihre Folgen anhand des Bezugsrahmens bewertet. Die Terminologie der Studie folgt dem wirtschaftswissenschaftlichen Sprachgebrauch, der nicht in allen Fällen mit dem juristischen identisch ist<sup>1</sup>. In Exkursen zu den Kapiteln II (Fischerei) und IV (Festlandsockel) wird auf die Implikationen eingegangen, die sich aus der Zugehörigkeit der Bundesrepublik zur Europäischen Gemeinschaft ergeben. Die wichtigsten Ergebnisse der Studie werden in Kapitel VI zusammengefaßt.

---

<sup>1</sup> Dies gilt, wie erwähnt, u. a. auch für den Begriff der Eigentumsrechte, der im ökonomischen Sprachgebrauch auch Nutzungs- und Verfügungsrechte umfaßt, also erheblich weiter geht als im juristischen Sprachgebrauch (Ziffer 5).

## II. Fischerei

### 1. Entwicklung des Fischereirechts

14. Der Zugang zu den Fischgründen der Meere, der nach überkommenem Seerecht weitgehend offen und kostenlos war, wird im neuen Seerecht nationaler Kontrolle unterworfen<sup>1</sup>. An die Stelle des Prinzips der Fischereifreiheit tritt der Anspruch der Küstenstaaten, über die Nutzung der Ressourcen in einer 200 Seemeilen breiten Zone vor ihrer Küste souverän zu bestimmen.

15. Unter dem Prinzip der Fischereifreiheit war das Zugangsrecht zu den Fischgründen - im ökonomischen Sinne - kein ausschließliches Eigentumsrecht: Niemandem konnte der Zugang verwehrt werden; demzufolge hatten diese Eigentumsrechte keinen Tauschwert. Gerechtfertigt wurde dies mit dem Hinweis, die Fischbestände seien unerschöpflich<sup>2</sup>: Freie Güter müssen frei zugänglich sein. Der Umkehrschluß, wonach knappe Ressourcen knappe, ausschließliche Eigentumsrechte verlangen, wird heute zur Rechtfertigung der küstenstaatlichen Ansprüche herangezogen<sup>3</sup>. Maßnahmen zum Schutz erschöpfbarer Res-

<sup>1</sup> Innerhalb der Territorialgewässer - bisher in der Regel auf drei Seemeilen beschränkt - war die Fischerei freilich schon früher der Kontrolle der Küstenstaaten unterworfen.

<sup>2</sup> Diese Annahme nimmt in der Argumentation von Hugo Grotius [1919, S. 43] über die Fischereifreiheit eine zentrale Stellung ein: "Zweitens aber ergibt sich, daß alle Dinge, die, mag auch jemand sie gebrauchen, doch noch nach ihrer Natur jedwedem anderen zum Gebrauche genügen, auch heute noch denselben Gesetzen unterworfen sind und immer unterworfen sein müssen, unter denen sie seit ihrer Erschaffung gestanden haben." Diese Argumentation diente Grotius [ibid., S. 54] zur Begründung des übergeordneten Prinzips der Freiheit der Meere: "Schon wenn sich jemand auf dem großen Meere nur Macht und Gewalt über unterschiedliche Nutzung anmaßt, würden wir seine Ansprüche als maßlos bezeichnen, wenn jemand andere am Fischfang hinderte, würde er dem Vorwurf sinnloser Begehrlichkeit nicht entgehen. Was sollen wir aber von jemand halten, der uns hindert, auf der See zu fahren, wobei er selbst gar keinen Schaden leidet?"

<sup>3</sup> Grotius [1919, S. 71 f.] selbst hat diesen Umkehrschluß anerkannt, indem er Vasquez zitiert: "Warum aber hat das spätere Völkerrecht bei

sources setzen Jurisdiktion über die Fischgründe voraus.

16. Der Wandel des Fischereirechts ist als Reaktion auf die veränderten ökonomischen Rahmenbedingungen zu sehen. Er entspricht der Veränderung von Kosten und Nutzen der Eigentumsrechte: Bis in die jüngere Zeit hätte es sich kaum gelohnt, in der Meeresfischerei - wie etwa in der Landwirtschaft oder auch Binnenfischerei - ausschließliche Eigentumsrechte zu etablieren. Solange primitive Fangtechniken die Fänge auf die natürliche Überschussproduktion der Bestände ungewollt beschränkt hatten, wäre der Nutzen eines begrenzten Zugangssystems gering gewesen. Indessen hätte ein solches System unverhältnismäßig hohe Kosten verursacht<sup>1</sup>.

17. Neue Technologien haben mittlerweile sowohl die Kosten der Überwachung<sup>2</sup> weiter Meeresgebiete als auch die des Fischfangs und der -verarbeitung stark gesenkt. Als Folge dieser Kostensenkungen und der gestiegenen Nachfrage nach Protein kann in der Fischerei eine hohe ökonomische Rente erwirtschaftet werden, sofern sichergestellt ist, daß die Fischbestände entsprechend ihrer Eigenschaft als eine

---

Ländern und Flüssen eine Teilung vorgenommen, beim Meer es aber nicht tun wollen? Ich antworte, weil in jenem Falle der Vorteil dafür sprach. Denn es ist nicht sicher, daß, wenn viele auf dem Lande jagen oder im Flusse fischen, leicht der Wald seiner Tiere und der Fluß seiner Fische beraubt wird, was im Meere nicht der Fall ist. Ebenso wird die Schifffahrt auf Flüssen leicht verschlechtert und behindert durch Bauten, auf dem Meere aber nicht. Ferner wird ein Fluß leicht durch Kanäle wasserarm, nicht so das Meer, also in den beiden Fällen ist die Lage verschieden. Man kommt nicht allein damit aus, was wir oben ausführten, daß der Gebrauch des Wassers, der Quellen und Flüsse allgemein sei."

Eine ähnliche Argumentation ist auch in der Truman-Proklamation der Vereinigten Staaten vom 28.9.1945 bezüglich der Fischereischutzzonen enthalten; vgl. "Policy of the United States with Respect to Coastal Fisheries in Certain Areas of the High Seas", zitiert in Lay et al. [1973, S. 95 f.].

<sup>1</sup> Das Kosten-Nutzen-Kriterium hat in der Seerechtsgeschichte eine wichtige Rolle gespielt: Die frühere seewärtige Begrenzung der Küstenmeere auf drei Seemeilen entsprach der Reichweite einer an Land stationierten Kanone.

<sup>2</sup> Der neuen Fischereipolitik kommt dabei zugute, daß Überwachungstechnologien ohnehin aus zivilen (Handelsschifffahrt) und militärischen Gründen installiert sind. Insofern werden die Kosten von Zugangsbeschränkungen in der Fischerei gesenkt.

erneuerbare Ressource optimal genutzt werden<sup>1</sup>. Dies setzt zunächst eine Zugangsregelung mit ausschließlichen Eigentumsrechten voraus.

18. Nationale Wirtschafts- oder Fischereizonen von 200 Seemeilen Breite sind gewohnheitsrechtlich bereits so stark abgesichert, daß der damit verbundene küstenstaatliche Anspruch auf die Verfügungsgewalt über die Ressourcen in der 200-Meilen-Zone selbst dann nicht hinfällig wäre, wenn die Konvention nie in Kraft treten würde. Fast alle Küstenstaaten erheben mittlerweile diesen Anspruch (Tabelle 1). Die einzelnen küstenstaatlichen Ansprüche weichen gleichwohl inhaltlich voneinander ab: Manche Küstenstaaten beanspruchen die 200-Meilen-Zone lediglich als Fischereizone; andere gehen so weit, Souveränitätsansprüche nicht nur hinsichtlich der Ressourcen zu stellen, sondern die 200-Meilen-Zone auch als Hoheitsgewässer zu betrachten. Von der Seerechtskonferenz wurden diese unterschiedlichen Ansprüche auf den gemeinsamen Nenner einer ressourcenbezogenen Ausschließlichen Wirtschaftszone gebracht.

19. Die 200-Meilen-Zonen umfassen mehr als ein Drittel der Weltmeeresfläche. Ihre internationale Verteilung weist einen hohen Konzentrationsgrad auf, entfällt doch etwa die Hälfte der 200-Meilen-Zonen auf nur zehn Staaten. Die Staaten mit den größten Flächenanteilen sind: Vereinigte Staaten, Australien, Indonesien, Neuseeland, Kanada, Sowjetunion, Japan, Brasilien, Mexiko und Vereinigtes Königreich<sup>3</sup>. Die gebietsmäßig größte Fischereizone ist die der Vereinigten Staaten, die 1976 mit der Einführung der 200-Meilen-Zone dem Anspruch

<sup>1</sup> Als Differenz zwischen Preisen und Kosten weist die ökonomische Rente auf den Knappheitswert der Fischgründe hin.

<sup>2</sup> Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden Ansprüche auf 200-Meilen-Zonen zunächst lediglich sporadisch und regional begrenzt geltend gemacht, insbesondere von lateinamerikanischen Staaten (Chile, Ecuador und Peru). Zwar konnten sich diese Staaten schon auf die Truman-Proklamation der Vereinigten Staaten von 1945 berufen; doch im Gegensatz zu den bald anerkannten küstenstaatlichen Ansprüchen auf die Ressourcen im Festlandsockel (insbesondere Öl und Gas) blieb den 200-Meilen-Fischereizonen lange Zeit eine breite völkerrechtliche Anerkennung versagt. Erst in den siebziger Jahren, parallel und gewiß nicht unabhängig von der III. UN-Seerechtskonferenz, konnten sich diese Ansprüche auf breiter Basis und in kurzer Zeit durchsetzen.

<sup>3</sup> Rangfolge entsprechend UN [j]. Die genannte Reihenfolge ist u. a. davon abhängig, ob auch die Wirtschaftszonen der überseeischen Besitzungen mitgerechnet werden; in diesem Fall wäre etwa Frankreich einer der meistbegünstigten Staaten. Für eine derartige Rangfolge vgl. Jenisch [1981].



Tabelle 1 - Ansprüche der Staaten auf Meereszonen (Küstenmeer, Fischereizone, Wirtschaftszone)<sup>a</sup>

Staat	Breite in sm			Staat	Breite in sm		
	KM	WZ	FZ		KM	WZ	FZ
Ägypten	12			Haiti	12	200	
Äquatorialguinea	23	200 <sup>b</sup>		Honduras	12	200	
Äthiopien	12		b	Indien	12	200	
Albanien	15			Indonesien	12 <sup>b</sup>	200	
Algerien	12			Irak	12		
Angola	20		200	Iran	12		50 <sup>e</sup>
Antigua	3			Irland	3		200
Argentinien	200			Island	12	200	
Australien	3		200	Israel	6		
				Italien	12		
Bahamas	12		200	Jamaika	12		
Bahrain	3			Japan	12 <sup>b</sup>		200
Bangladesch	12 <sup>b</sup>	200		Jemen	12		
Barbados	12	200		Jemen	12	200	
Belgien	3		c	(Demokratischer)			
Benin	200			Jordanien	3		
Birma	12	200		Jugoslawien	12		
Brasilien	200			Kamerun	50		
Bulgarien	12		200	Kamputschea	12	200	
Chile	12			Kanada <sup>b</sup>	12		200
China	12			Kap Verde	12 <sup>b</sup>	200	
(Volksrepublik)				Katar	3		
China (Taiwan)	12	200		Kenia	12	200	
Costa Rica	12	200		Kiribati	3		200
				Kolumbien	12	200	
Dänemark	3		200	Komoren	12	200	
Färöer	3		200	Kongo	200 <sup>b</sup>		
Grönland	3		200	Korea	12 <sup>b</sup>	200	
Deutschland	3		200	(Demokratische			
(Bundesrepublik)				Volksrepublik)			
Deutschland	3		c	Korea (Republik)	12 <sup>b</sup>		200
(Demokratische				Kuba	12	200	
Republik)				Kuwait	12		
Dominica	3		12	Libanon	6		
Dominikanische	6	200		Liberia	200		
Republik				Libyen	12 <sup>b</sup>		20
Dschibuti	12	200		Madagaskar	50	150	
Ecuador	200			Malaysia	12	200	
Elfenbeinküste	12	200		Maledivien	b	200	
El Salvador	200			Malta	12		25
				Marokko	12	200	
Fidschi	12 <sup>b</sup>	200		Mauretanien	70	200	
Finnland	4		12 <sup>d</sup>	Mauritius	12	200	
Frankreich	12	200		Mexiko	12	200	
Französisch-Guayana	12	200		Monaco	12		
Französisch-Südpolar-	12	200		Mosambik	12	200	
meergebiet				Nauru	12		200
Gabun	100		150	Neuseeland	12	200	
Gambia	50		200	Nicaragua	200		
Ghana	200			Niederlande	3		200
Grenada	12	200		Nigeria	30	200	
Griechenland	6			Norwegen	4	200	
Guatemala	12	200					
Guinea	200						
Guinea-Bissau	12	200					
Guyana	12	200					

noch Tabelle 1

Staat	Breite in sm			Staat	Breite in sm		
	KM	WZ	FZ		KM	WZ	FZ
Oman	12	200		Vanuatu	12	200	
Pakistan	12	200		Venezuela	12	200	
Panama	200			Vereinigte Arabische Emirate			
Papua-Neuguinea	12	200		Abu Dhabi	3	b	
Peru	200			Adschman	3	b	
Philippinen	b	200		Dubai	3	b	
Polen	12		c	Fudscheira	3	b	
Portugal	12	200		Ras-al-Chaima	3	b	
Rumänien	12			Schardscha	12	b	
Salomonen	12 <sup>b</sup>	200		Umm-al-Kaiwain	3	b	
Sao Tomé und Principe	12 <sup>b</sup>	200		Vereinigte Staaten	3		200
Saudi-Arabien	12			Vereinigtes Königreich	3		200
Schweden	12		b	Belize	3		
Senegal	150	200		Bermudas	3		200
Seschellen	12	200		Britische Jungfern- inseln	3		200
Sierra Leone	200			Britisches Territo- rium im Indischen Ozean	3		12
Singapur	12			Brunei	3		
Somalia	200			Falkland-Inseln	3		
Sowjetunion	12		200	Gibraltar	3		
Spanien	12	200		Hongkong	3		
Sri Lanka	12	200		Kaimaninseln	3		200
St. Lucia	3		12	Montserrat	3		
St. Vincent	3		12	Pitcairn, Henderson, Ducie, Oeno	3		200
Sudan	12			St. Christoph-Navis, Anguilla	3		
Südafrika	12		200	St. Helena, Ascension und Tristan da Cunha	3		200
Namibia	12		200	Turks- und Cairos- Inseln	3		200
Surinam	12	200		Vietnam	12	200	
Syrien	35			Westsamoa	12	200	
Tansania	50			Zaire	12		
Thailand	12	200		Zypern	12		
Togo	30	200					
Tonga	b						
Trinidad und Tobago	12 <sup>b</sup>						
Türkei	6 <sup>b</sup>		12				
Tunesien	12		12 <sup>b</sup>				
Tuvalu	3	200					
Uruguay	200						

<sup>a</sup>Die angegebene Breite des Küstenmeeres (KM), der Fischereizone (FZ) oder der Wirtschaftszone (WZ) bezieht sich auf die Entfernung der äußeren Grenze von der Basislinie, die durch die Küstenlinie bei Niedrigwasser oder durch gerade Basislinien gebildet wird. Unter "Wirtschaftszone" wird das Gebiet verstanden, für das ein Küstenstaat in einer an sein Küstenmeer angrenzenden Meereszone zusätzlich zur Fischereihohheit ausschließlich souveräne Rechte hinsichtlich der Erforschung und Ausbeutung aller Naturschätze der Wassersäule und des Meeresbodens und Hoheitsrechte hinsichtlich des Meeresumweltschutzes und der wissenschaftlichen Meeresforschung beansprucht. In der Spalte "Fischereizone" werden die Fälle aufgeführt, in denen ein Küstenstaat in einer an sein Küstenmeer angrenzenden Meereszone die ausschließliche Fischereihohheit beansprucht. Bei Beanspruchung einer Wirtschaftszone entfällt ein Hinweis auf eine Fischereizone. - <sup>b</sup>Siehe besondere Bemerkungen in der angegebenen Quelle. - <sup>c</sup>Bis zur Mittellinie. - <sup>d</sup>Im Bottnischen Meerbusen bis zur Mittellinie. - <sup>e</sup>Im Golf von Oman bis zur Mittellinie.

Quelle: Entnommen aus Bundesministerium für Verkehr [c, 20. Januar 1982].

auf Ausschließliche Wirtschaftszonen einen völkerrechtlich wichtigen Rückhalt gaben [PL 94-265]. Die Wirtschaftszone der Bundesrepublik hat hingegen nur einen geringen Anteil an der Gesamtfläche. Während von den insgesamt 129 Mill. km<sup>2</sup> aller 200-Meilen-Zonen auf die Vereinigten Staaten 7,8 Mill. km<sup>2</sup> entfallen, beträgt der Anteil der Bundesrepublik nur 40 800 km<sup>2</sup>. Im internationalen Vergleich liegt die Bundesrepublik damit an 110. Stelle [vgl. Jenisch, 1981, S. 18]. Dieser geographische Nachteil wird allerdings durch die EG-Mitgliedschaft gemildert; innerhalb der EG wurde mit der Resolution des Rates der Europäischen Gemeinschaften zum 1. Januar 1977 eine gemeinsame 200-Meilen-Zone (EG-Meer) der Mitgliedstaaten errichtet<sup>1</sup>.

## 2. Referenzschema

### a. Effizienzorientierte Fischerei

20. Ressourcen unterscheiden sich von Konsumgütern dadurch, daß sich ihre Nutzung über vergleichsweise lange Zeiträume erstrecken kann; erneuerbare Ressourcen, wie etwa Fischbestände, können sogar ohne endlichen Zeithorizont fortwährend genutzt werden, sofern der Gegenwartsbestand nicht so stark genutzt wird, daß seine Fähigkeit zur Regeneration - und damit der Zukunftsbestand - in Gefahr gerät. Das Zugangssystem muß diesem Umstand Rechnung tragen. Es muß so gestaltet sein, daß gegenwärtige und (diskontierte) künftige Erlöse und Kosten gegeneinander abgewogen werden. Im formalen Modell geschieht dies über die Maximierung des Gegenwartswertes der Ressourcennutzung. Daraus folgt, daß Ressourcen im gesamtwirtschaftlichen Sinne optimal ausgebeutet werden, wenn ihr Preis den Grenzkosten entspricht; diese umfassen sowohl private als auch gesamtwirtschaftliche Komponenten (marginale Nutzungskosten)<sup>2</sup>. Die marginalen Nutzungskosten, die als Schattenpreise angesehen werden können, geben den Betrag an, um den der Gegenwartswert des Fischereibestandes reduziert wird, wenn der Bestand um eine Einheit verringert wird.

<sup>1</sup> Vgl. hierzu den Exkurs über die EG-Fischereipolitik.

<sup>2</sup> Zur Theorie der Fischerei vgl. Gordon [1954]. Eine formale Ableitung findet sich in Peterson und Fisher [1977].

21. Ein offenes Zugangssystem, das einen kostenlosen und unbeschränkten Zugang zu den Fischgründen gewährt, ist aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ineffizient. Die Fischerei wird als Folge des offenen Zugangs im "Windhundverfahren" zu intensiv betrieben, und der Bestand kann in Gefahr geraten. Einzeln und gemeinsam sind die Fischer zwar von der Notwendigkeit des Bestandsschutzes überzeugt, doch gibt ihnen das Zugangssystem keine Handhabe, eine für alle vernünftige Lösung durchzusetzen.

22. Der offene Zugang bedeutet, daß es ausschließliche Eigentumsrechte an den Fischbeständen nicht geben kann<sup>1</sup>. Das Zugangssystem gewährt keine Anreize, die Nutzung des Gegenwartsbestandes einzuschränken und damit künftige Fangmöglichkeiten zu sichern. Ohne durchsetzbare Ansprüche auf künftige Fangmöglichkeiten werden die Fischer den Wert des Fischbestandes in situ (d. h. der noch nicht gefangenen Fische) nicht mit in ihr Kalkül einbeziehen. Künftige Nutzungsmöglichkeiten, d. h. die Nutzungskosten, werden von den Fischern ignoriert, die bei rationalem Verhalten solange fischen, bis die Gleichheit von Preis und den durchschnittlichen Fangkosten erreicht ist. Dabei wird im Gegensatz zum gesamtwirtschaftlich wünschenswerten Resultat - Gleichheit von Preis und Summe aus marginalen Fang- und Nutzungskosten - zu viel gefangen<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Eigentumsrechte werden hier - wie bereits erwähnt - im weitesten Sinne als "property rights" verstanden. Ein Recht auf Fischfang ist demnach auch ein Eigentumsrecht. Zur Theorie der Eigentumsrechte vgl. Demsetz [1967]. Posner [1977, S. 28 ff.] führt drei notwendige Bedingungen einer effizienten eigentumsrechtlichen Struktur an: Universalität, Exklusivität und Übertragbarkeit. Um effiziente Ressourcennutzung zu ermöglichen, müssen Nutzungs- oder Eigentumsrechte an Ressourcen allumfassend (Eigentumsrechte müssen an allen knappen Ressourcen bestehen), exklusiv (Ausschließungsprinzip, Vermeidung der Überlappung von Eigentumsrechten) und übertragbar (Verkauf, Verpachtung) sein. Die Verletzung einer dieser Bedingungen oder die "Verwässerung" der Eigentumsrechte führen zur Fehlallokation. Vgl. auch Furubotn und Pejovich [1972, S. 1140]. Für eine ausführliche Diskussion der Zusammenhänge zwischen Allokationseffizienz und Zugangssystem in der Fischerei und eine Begründung des hier skizzierten Referenzschemas vgl. Prewo [1980a].

<sup>2</sup> Die Summe aus marginalen Fang- und Nutzungskosten übersteigt immer die durchschnittlichen Fangkosten. Der negative Zusammenhang zwischen marginalen Fangkosten und Bestandsgröße bedeutet, daß schon die marginalen Fangkosten allein immer über den durchschnittlichen Fangkosten liegen.

23. Der offene, kostenlose Zugang muß durch einen rechtlich-institutionellen Rahmen ersetzt werden, innerhalb dessen der Fischfang auf das gesamtwirtschaftlich gebotene Niveau begrenzt wird. Die Nutzungskosten, die bei offenem Zugang als externe Kosten von den Fischern nicht berücksichtigt werden, müssen internalisiert werden. Dieses Ziel setzt zunächst voraus, daß Eigentumsrechte - Jurisdiktion über die Fischbestände - etabliert werden<sup>1</sup>. Zweitens muß der rechtlich-institutionelle Rahmen effizient gestaltet werden.

24. Wichtigstes Kriterium für den geographischen Geltungsbereich der fischereilichen Jurisdiktion ist das Kriterium der Ausschließbarkeit. Fischereikonflikte können nur vermieden werden, wenn sich die Eigentumsrechte - hier: der Geltungsbereich der fischereilichen Jurisdiktion - nicht überlappen. Diese Bedingung wird im Falle nationaler Fischereizonen in der Regel verletzt<sup>2</sup>. Denn bei nationaler Jurisdiktion ist das Kriterium der Ausschließbarkeit nur für wenige Fischarten erfüllt; die Wanderbewegungen der meisten Fischarten und ihre Wechselwirkungen im marinen Ökosystem sind so extensiv, daß effiziente Fischbewirtschaftung einen weiten geographischen Geltungsbereich und damit einen internationalen Regelungsansatz voraussetzt. Diesem geographischen Kriterium haben viele der bestehenden internationalen Fischereikommissionen, deren Zuständigkeitsbereiche oft weite Meeresgebiete umfassen, Rechnung getragen<sup>3</sup>.

25. Die wesentliche Aufgabe einer effizienzorientierten fischereipolitischen Instanz besteht darin, das Fangvolumen auf das gesamtwirtschaftlich wünschenswerte Niveau zu beschränken. Dies darf allerdings nicht über Maßnahmen geschehen, die zu überhöhten Fangkosten führen. Aus diesem Grund sind ausschließlich quantitative oder technische Restriktionen - Fangquoten, Fangzeiten, Vorschriften über Fanggeräte - untaugliche Instrumente: Mit solchen Beschränkungen könnte zwar das Fangvolumen reduziert werden, doch geschähe dies

<sup>1</sup> Es soll hier nicht diskutiert werden, ob es vorteilhafter wäre, öffentliches oder privates Eigentum an den Fischgründen zu schaffen; es geht hier lediglich um die Notwendigkeit einer ausschließlichen Verfügungsgewalt. Zum Vergleich der Implikationen öffentlichen und privaten Eigentums an den Fischgründen siehe Prewo [1980a, S. 269 f.].

<sup>2</sup> Dies gilt auch für das EG-Meer im Nordost-Atlantik, das für viele Fischarten keine biologische Einheit darstellt.

<sup>3</sup> Für einen Überblick und eine Kritik der Tätigkeit der bisherigen regionalen und artenbezogenen Fischereiorganisationen vgl. Wolfrum [1978].

nur über den verschwenderischen Einsatz von Arbeit oder Kapital<sup>1</sup>. Die Fischereipolitik muß den Fischern die Wahl effizienter Fangmethoden überlassen. Die Beschränkung des Zugangs darf deshalb nicht über eine Erhöhung der Fangkosten, sondern muß über die Internalisierung der Nutzungskosten erfolgen. Diese Alternativkosten können in das Produktionskalkül der Fischer mit einbezogen werden, wenn eine Nutzungsgebühr in Höhe dieser volkswirtschaftlichen Kosten erhoben wird.

## b. Versteigerung von Fanglizenzen

26. Die Erhebung einer Gebühr stößt in der Praxis auf erhebliche Schwierigkeiten. Theoretisch ist es zwar möglich, optimale Gebührensätze festzulegen<sup>2</sup>, ihre praktische Anwendung scheitert jedoch an unvollständigen Informationen über ökonomische und biologische Parameter. Um Gebühren ex ante festzulegen, müßte beispielsweise die Kostenstruktur im Fischfang genau bekannt sein.

27. Diese Schwierigkeit kann umgangen werden, indem die Nutzungsgebühr in Auktionen, in denen etwa Fangrechte versteigert werden, bestimmt wird. In solchen Auktionen wird die Nutzungsgebühr unter marktmäßigen Bedingungen - wie in einem "tâtonnement"-Prozeß - ermittelt. Die Wettbewerbsbedingungen, die in der Fischerei herrschen, bieten eine gute Voraussetzung dafür, daß die Auktionsgebote zumindest annähernd den Nutzungskosten entsprechen<sup>3</sup>. Gebührenart

<sup>1</sup> Vgl. z.B. Christy jr. [1975, S. 699 f.] über die Konsequenzen von Quoten und Fangzeiten im pazifischen Thunfischfang. Die mengenmäßigen und zeitlichen Restriktionen führten dazu, daß die Fischer immer größere und schnellere Boote erwarben, um sich innerhalb der Fangsaison einen möglichst hohen Anteil an der festgelegten Gesamtfangquote zu sichern. Von 1967 bis 1973 verdreifachte sich die Fangkapazität, während die Fangsaison auf ein Drittel (drei Monate) ihres ursprünglichen Zeitraums (neun Monate) gekürzt wurde.

<sup>2</sup> Je nach Bemessungsgrundlage kommen in Frage: Gebühren auf das Produkt (Abgaben auf die Fangmenge oder den -erlös), den Faktoreinsatz (Bootsgröße, Motorenstärke, Fanggerät, Arbeitseinsatz) oder pauschale Abgaben, wie Lizenzgebühren. Zur theoretischen Literatur vgl. Brown [1974] und Clark [1976, S. 116-127].

<sup>3</sup> Darüber hinaus wäre es erforderlich, daß der Wettbewerb nicht - wie gegenwärtig - durch vielfältige Eingriffe, wie etwa die Protektion, verzerrt wird. Die in dieser Studie diskutierten Effizienzbedingungen be-

und Bemessungsgrundlage können den besonderen Erfordernissen angepaßt werden:

- Wie bei einer Pauschalsteuer (lump-sum tax) könnte sich die fischereipolitische Instanz als Auktionator darauf beschränken, die Zahl der Fanglizenzen zu bestimmen, die gegen die Zahlung einer einmaligen Gebühr versteigert werden sollen. Als Lizenzgebühren würden die Auktionsgebote dem diskontierten Erwartungswert des Fangrechts entsprechen. Ein gewichtiger Nachteil dieses Systems liegt allerdings darin, daß die Fischer die Fangrisiken in voller Höhe tragen würden, so daß der Erwartungswert der Fangrechte - und damit die Auktionsgebote - geringer als die ökonomische Rente wäre.
- Analog zu einer Mengen- oder Erlössteuer könnten Lizenzen gegen variable, auf der Auktion zu bestimmende Fangabgaben versteigert werden. Die Fischer würden in diesem Falle das Fangrisiko mit der fischereipolitischen Instanz teilen. Ihre Gebote würden dementsprechend insgesamt höher als bei einer Pauschalgebühr ausfallen.
- Analog zu einer Gewinnsteuer könnten die Lizenzen gegen Gewinnanteile versteigert werden. Unter diesem System würden die unerwünschten negativen Folgen einer Mengensteuer vermieden werden<sup>1</sup>, ohne daß den Fischern der Vorteil der Risikoabsicherung gegen Fangausfälle verlorenginge. Darüber hinaus würde nicht nur das Fangrisiko, sondern auch das Ertragsrisiko mit der Behörde geteilt werden<sup>2</sup>.

28. Ein wesentlicher Vorteil eines Zugangssystems, in dem Nutzungsgebühren in Auktionen bestimmt werden, liegt darin, daß die Auswahl der Fischer allein nach ökonomischen Kriterien erfolgt. Der Marktmechanismus würde dafür sorgen, daß konkurrierende Interessen einzelner Fischer gegeneinander abgewogen werden. Eine solche ord-

---

beziehen sich - wie in der Einleitung erwähnt (Ziffer 5) - auf die rechtlich-institutionellen Rahmenbedingungen. Es bedarf keiner besonderen Betonung, daß diese um ökonomische Effizienzbedingungen ergänzt werden müssen.

<sup>1</sup> Eine Mengensteuer erhöht die Grenzkosten und reduziert dadurch den Fangeinsatz.

<sup>2</sup> Dies entspricht dem für die Ausbeutung mineralischer Rohstoffe bisweilen vorgeschlagenen System des "profit share bidding". In der Fischerei stößt die Anwendung dieses Systems jedoch auf verwaltungstechnische Probleme.

nungspolitische Gestaltung der Fischereipolitik erfordert grundsätzlich keine weiteren Maßnahmen, etwa im Bereich der Strukturpolitik. Der Einsatz der Produktionsfaktoren im Fischereibereich wird über die Nutzungsgebühr gesteuert. Bei Überkapazitäten im Bereich des Fischfangs wird die Nutzungsgebühr in den Auktionen in die Höhe getrieben; höhere Gebühren erzwingen schließlich den erforderlichen Kapazitätsabbau. Umgekehrt drückt eine niedrige Kapazitätsauslastung die Nutzungsgebühr und vergrößert damit den Anreiz zur Kapazitätserweiterung.

### c. Institutioneller Rahmen

29. Eine effizienzorientierte Fischereipolitik im Rahmen des skizzierten Zugangssystems ist nur lohnend, wenn die Kosten unter dem zusätzlichen Ertrag, d.h. der ökonomischen Rente, liegen<sup>1</sup>. Umfassende Kosten-Nutzen-Vergleiche über eine weltweite, effiziente Fischbewirtschaftung liegen zwar noch nicht vor; doch kann angesichts einzelner Untersuchungen davon ausgegangen werden, daß der Bruttonutzen eines solchen Systems die Kosten bei weitem übersteigt<sup>2</sup>.

30. Der institutionelle Rahmen der Fischbewirtschaftung muß so gewählt werden, daß die administrativen Kosten möglichst niedrig gehalten werden. Als organisatorisches Gerüst bieten sich die bereits bestehenden regionalen und artenbezogenen internationalen Fischereiorganisationen an [vgl. Wolfrum, 1978, S. 674 ff.]. Ihr geographischer Geltungsbereich entspricht, wie erwähnt, in vielen Fällen den biologischen Erfordernissen. In der Vergangenheit hatten die Entscheidungen dieser Organisationen allerdings oft nur Empfehlungscharakter; die von ihnen empfohlenen Fangquoten entsprachen vielfach auch nicht den ökonomischen Erfordernissen, sondern spiegelten die fischereipolitischen Interessen einzelner Mitgliedstaaten wider. Im Rahmen des vorgeschlagenen fischereipolitischen Systems wäre es

<sup>1</sup> Fixe Kosten entstehen bei der Etablierung eines solchen Systems, angefangen von den Verhandlungen bis hin zur Institutionalisierung (etwa im Rahmen einer Behörde); variable Kosten entstehen bei der Durchführung und Überwachung der getroffenen Maßnahmen.

<sup>2</sup> Nach einer Kostenschätzung, die für die 200-Meilen-Zone der Vereinigten Staaten erstellt wurde, liegen die jährlichen Kosten dort bei 100 Mill. Dollar, während der jährliche Bruttoertrag 300 Mill. Dollar beträgt [U.S. Congress, 1976, S. 47 ff.].



erforderlich, diese Organisationen mit größeren Vollmachten auszustatten. Sie sollten die Zahl der zu versteigernden Lizenzen selbständig bestimmen und könnten als Auktionator auftreten. Die Fischereiorganisationen könnten auf ihre Kenntnisse über wünschenswerte Fangmengen zurückgreifen und die zu versteigernden Lizenzen entsprechend stückeln.

31. Während die wesentlichen fischereipolitischen Entscheidungen in einem solchen System auf internationaler Ebene getroffen würden, könnte es unter Kostenerwägungen angebracht erscheinen, Überwachungsfunktionen nationalen Instanzen zu übertragen<sup>1</sup>. Ein solches gemischtes nationales und internationales System hätte den Vorteil, daß die Fischereiorganisationen nicht mit umfassenden Hoheitsrechten ausgestattet werden müßten, die unter Umständen zu Konflikten mit anderen Bereichen der Meeresnutzung - etwa der Schifffahrt - führen könnten.

### 3. Bewertung der Konvention

32. In der Realität haben Fischereizonen von 200 Seemeilen Breite schon an erheblicher gewohnheitsrechtlicher Substanz gewonnen, nachdem bereits die meisten Küstenstaaten solche - oder sogar noch weiterreichende - Ansprüche erhoben haben (Tabelle 1). Der Konventionsentwurf der Dritten UN-Seerechtskonferenz hält an diesen Ansprüchen im Grundsatz fest, bringt die bisher getroffenen küstenstaatlichen Regelungen auf einen gemeinsamen Nenner und verleiht dem Anspruch auf die 200-Meilen-Zone über die Kodifikation einen höheren völkerrechtlichen Stellenwert. Der Konventionsentwurf sieht vor, daß die Küstenstaaten über souveräne Rechte in der Exploration, Ausbeutung und Bewirtschaftung der lebenden und nicht-lebenden Ressourcen innerhalb der 200-Seemeilen-Zone verfügen [UN, e, Art. 56]. Das neue Fischereirecht wird somit fast die gesamte Fischerei ausschließlich der nationalen Kontrolle unterwerfen, da ungefähr 90 vH der gegenwärtig kommerziell genutzten Fischbestände auf die 200-Meilen-Zone entfallen<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Über die Erfassung der angelandeten Mengen könnten die nationalen Behörden Kontrollfunktionen in den Häfen kostengünstiger ausüben als eine internationale Behörde auf See.

<sup>2</sup> Die pflanzliche Nährstoffproduktion - über die Photosynthese - sinkt mit zunehmenden Wassertiefen. Denn nur wenig Sonnenlicht durchdringt mehr

33. Auf den ersten Blick scheint das künftige Seerecht mit der Etablierung von Eigentumsrechten eine wichtige Voraussetzung für eine effizienzorientierte Fischereipolitik zu bieten. Bei genauerer Betrachtung werden jedoch wesentliche Mängel erkennbar: Erstens werden die Eigentumsrechte nicht nach biologischen und ökonomischen Kriterien abgegrenzt; biologische Einheiten werden durch nationale Grenzen aufgespalten. Im Gegensatz zum ökonomisch vernünftigen Ordnungsrahmen, der einen internationalen Ansatz zur Fischbewirtschaftung vorsieht, basiert das neue Fischereirecht auf einem nationalen Ansatz. Dies führt dazu, daß grenzüberschreitende Bestände unterschiedlichen und möglicherweise gegenläufigen Bewirtschaftungsmaßnahmen ausgesetzt werden. Zweitens führt das neue Seerecht, obwohl es den äußeren Rahmen der ausschließlichen Wirtschaftszone für alle Länder einheitlich absteckt, nicht zu einer einheitlichen Fischereipolitik. Denn der funktionale Inhalt der küstenstaatlichen Hoheitsrechte ist weit gefaßt: Ein weiter Ermessensspielraum erlaubt den Küstenstaaten eine Fischereipolitik, die ökonomische und biologische Kriterien verletzt<sup>1</sup>.

34. Der Zugang zur Fischerei soll nach dem Konventionstext von den Küstenstaaten in einem zweistufigen Verfahren geregelt werden: Zunächst legt der Küstenstaat eine zulässige Höchstfangmenge (total allowable catch - TAC) fest, die in seiner Wirtschaftszone in einer Fangperiode nicht überschritten werden darf [UN, e, Art. 61 Abs. 1]. Im zweiten Schritt werden Fangrechte für einheimische Fischer reserviert; sofern diese die Gesamtfangmenge nicht voll ausschöpfen können, sollen ausländische Fischer Zugang zur verbleibenden Restmenge erhalten [UN, e, Art. 62].

---

als 50 Meter Wassertiefe, und unterhalb von 200 Metern gibt es fast keine marine Flora. Die ertragreichen Fanggründe liegen deshalb in den Schelfgebieten.

<sup>1</sup> Schließlich ist auch die seewärtige Begrenzung der Wirtschaftszonen auf 200 Seemeilen nicht voll befriedigend. Wenn auch der Fischfang ganz überwiegend innerhalb der Wirtschaftszonen betrieben wird, so gibt es kommerziell wichtige Fischarten, die über weite Gebiete der Hohen See wandern (z. B. Hering, Thunfisch). Ihre andauernde Überfischung wird durch die 200-Meilen-Regelung nicht ausgeschlossen. Andererseits könnte gegen diese Erwägung der Einwand erhoben werden, daß die Kosten der fischereilichen Jurisdiktion jenseits von 200 Seemeilen möglicherweise den zu erwartenden Nutzen übersteigen.

35. In allen Verfahrensschritten steht dem Küstenstaat ein erheblicher Ermessensspielraum zu. Nach dem Konventionsentwurf soll die Fischbewirtschaftung sowohl biologischen, ökologischen und ökonomischen Faktoren als auch besonderen Umständen Rechnung tragen [UN, e, Art. 1 Abs. 3]. Als Leitkriterium ist der höchstmögliche Dauerertrag (maximum sustainable yield - MSY) vorgesehen<sup>1</sup>. Dies ist ein biologisches Partialkonzept, das weder ökonomische Faktoren wie die Fang- und Nutzungskosten noch die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Fischarten berücksichtigt. Die danach bestimmte Gesamtfangmenge kann vom ökonomischen Optimum stark abweichen<sup>2</sup>.

36. Bei der Verteilung der Gesamtfangmenge auf einheimische und ausländische Fischer sieht der Konventionstext die strikte Präferenz einheimischer Fischer vor. Von der Gesamtfangmenge (TAC) sind zunächst den einheimischen Fischern Fangrechte entsprechend ihrer Fangkapazität (domestic harvesting capacity) einzuräumen. Die Bemessungsgrundlage für die inländische Kapazität wird nicht vorgegeben<sup>3</sup>; ihre Definition liegt wie die der Gesamtfangmenge im Belieben des Küstenstaates. Demnach ist völlig ungewiß, ob Restmengen für ausländische Fischer überhaupt anfallen und ob diese nicht völlig ausgeschlossen werden. Sofern ausländische Fischer überhaupt Zugang erhalten, kann unter ihnen nach Nationalitätskriterien [UN, e, Art. 62 Abs. 4b] und über die selektive Anwendung fiskalischer, quantitativer und technologischer Restriktionen diskriminiert werden [UN, e, Art. 62 Abs. 4].

37. Die weiten Ermessensspielräume der Küstenstaaten eröffnen diesen selbstverständlich auch die Möglichkeit, eine effizienzorientierte Fischereipolitik zu betreiben und ein Zugangssystem mit Nutzungsgebühren einzuführen. Allerdings wären solchen Versuchen durch die nationale Parzellierung der Fanggründe enge Grenzen gesetzt. Nur im Falle von Fischbeständen, die sich während ihres gesamten Lebenszyklus innerhalb der Wirtschaftszone eines einzelnen Küstenstaates aufhalten, verfügt der Küstenstaat über ausschließliche und umfassende Rechte als Voraussetzung einer effizienzorientierten Fischereipolitik.

---

<sup>1</sup> Vgl. Clark [1976, S. 13] zur Definition des höchstmöglichen Dauerertrages.

<sup>2</sup> Die ökonomisch optimale Fangmenge kann erheblich geringer sein als MSY [Kim, 1981].

<sup>3</sup> Der Konventionstext bestimmt insbesondere nicht, ob die einheimische Kapazität nach ökonomischen oder physischen Kriterien (und ggf. nach welchen) zu messen ist.

Tabelle 2 - Klassifikation der marinen Ressourcen und Regelung im Konventionstext

Klassifikation der lebenden marinen Ressourcen nach geographischen und ökologischen Kriterien	Regelung nach dem Konventionstext
<p>(1) Standorte beschränkt auf den Grund des Festlandssockels oder küstennahe Gebiete, d. h. ausschließlich innerhalb der Wirtschaftszone eines Staates. Hierzu gehören: (i) sessile Arten, die unbeweglich sind oder sich nur in physischem Kontakt mit dem Meeresboden bewegen; (ii) einige litorale Arten in der Gezeitenzone. Beispiele: Austern, Muscheln, Krebse.</p> <p>(2) Standorte hauptsächlich auf die flachen Meeresgebiete der Kontinentalschelfs beschränkt, d. h. begrenzte Wanderbewegungen innerhalb der Wirtschaftszone eines oder einiger (meist benachbarter) Staaten. Hierzu gehören Bodenfische und freischwimmende Fische der Flachmeere. Diese Fischarten können nach der Begrenzung ihrer Wanderbewegungen unterteilt werden in solche,</p> <p>a) die durch Meeresgräben aufgehalten werden; Beispiele: Ostsee-, Nordseescholle, Flunder, Seezunge, Schellfisch.</p> <p>b) die einzelne Meeresgräben, wie z. B. die norwegische Rinne, überqueren, sich aber vorwiegend in der Flachsee aufhalten; Beispiele: Kabeljau (Dorsch), Forelle, Seehecht, Heilbutt.</p> <p>(3) Extensive Wanderbewegungen über weite Meeresgebiete, d. h. inner- und außerhalb der Wirtschaftszone vieler Staaten. Hierzu gehören pelagische Zugfische (Beispiele: Thunfische, Makrelen, Heringe) und einige Wale.</p> <p>(4) Ausschließlich auf hoher See; Beispiele: Antarktische Wale, Krill.</p> <p>(5) Sonderfälle weit wandernder Fischbestände:</p> <p>a) Anadrome Arten laichen in Binnengewässern (Süßwasser), verbringen aber den größten Teil ihres Lebenszyklus im Meer; Beispiel: Lachse.</p> <p>b) Katadrome Arten laichen im Meer, verbringen aber den größten Teil ihres Lebenszyklus in Binnengewässern; Beispiel: Aale.</p>	<p>(1) Ausschließliche Jurisdiktion des Küstenstaates [Art. 61, 62; Art. 77 Abs. 4 für sessile Arten]. Die sessilen Arten unterstehen nach der Genfer Festlandssockelkonvention von 1958 der Hoheit der Küstenstaaten, ebenso einige (eng lokalisierbare) litorale Arten gemäß der überkommenen 3-sm-Grenze des Küstenmeeres.</p> <p>(2) Im Falle einzelner Langküstenstaaten ist es möglich, daß die Wanderbewegungen über die Grenzen der Wirtschaftszone eines Staates nicht hinausgehen; in diesem Falle Regelung wie (1).</p> <p>Im Falle grenzüberschreitender Bestände werden die Küstenstaaten angehalten zu versuchen, sich auf die Bewirtschaftung der Bestände zu einigen [Art. 61-63].</p> <p>(3) Küstenstaat und andere Staaten mit Fanginteressen werden zu gemeinsamer Bewirtschaftung angehalten [Art. 61, 62, 63 Abs. 2, 64 und Annex I].</p> <p>(4) Verweis auf die bisherigen Regelungen und Übereinkommen zum Schutz mariner Säugetiere; d. h. Bestätigung des status quo [Art. 65].</p> <p>(5) a) Anadrome Arten: Fischerei i. d. R. nur landwärts der 200-sm-Grenze des Ursprungs- (Laich-)staates. Diesem Ursprungsstaat werden primäres Interesse und Verantwortung für diese Bestände zuerkannt. Gesamtfangmengen können vom Ursprungsstaat nach Konsultation mit anderen betroffenen Staaten festgelegt werden [Art. 66; Art. 61, 62 finden hingegen keine Anwendung].</p> <p>b) Katadrome Arten: Fischerei nur landwärts von der 200-sm-Grenze des Staates, in dessen Gewässern die Fische den größten Teil ihres Lebenszyklus verbringen [Art. 61, 62, 67].</p>

38. Eine Klassifikation der lebenden marinen Ressourcen nach geographischen und ökologischen Kriterien (Tabelle 2) zeigt, daß der Konventionsentwurf nur für wenige Fischarten (Kategorie 1 und teilweise Kategorie 2 bei Langküstenstaaten) ausschließliche Eigentumsrechte etabliert. Die meisten Fischbestände (Kategorie 2 - 5) werden zu grenzüberschreitenden Ressourcen, deren effiziente Nutzung zusätzliche internationale Abkommen erfordert. Das Ziel solcher Abkommen müßte es sein, grenzüberschreitende Ressourcen als Einheit zu betrachten und ihre Nutzung entsprechend zu regeln<sup>1</sup>. Auf der Grundlage der nationalen Jurisdiktion könnten solche Abkommen eher zustande kommen, wenn den betroffenen Staaten die internationale Zusammenarbeit zwingend auferlegt werden würde. Der Konventionsentwurf schreibt dies jedoch nicht vor. Als Konsequenz des gewählten rigiden nationalen Ansatzes werden die Staaten lediglich dazu angehalten, Versuche zur gemeinsamen Fischbewirtschaftung zu unternehmen [UN, e, Art. 63 Abs. 1].

39. Man könnte vermuten, daß die Erwartung der einzelnen Staaten, die Rente einer gemeinsamen Fischbewirtschaftung unter sich aufteilen zu können, sie zu einer Zusammenarbeit anreizt. Dem widersprechen jedoch die jüngsten Erfahrungen. In den meisten Fällen hat das Konzept der nationalen Jurisdiktion neue Konfliktlinien geschaffen. Es ist deshalb zweifelhaft, ob das neue Fischereirecht wenigstens einen zweitbesten Regelungsansatz bietet.

#### **4. Die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei der Bundesrepublik Deutschland unter dem neuen Seerecht**

40. Während für die Hochseefischerei, deren traditionelle Fanggründe zum überwiegenden Teil außerhalb des EG-Meeres liegen, die Frage von Fischereiabkommen mit Drittländern die weitaus größte Bedeutung hat, ist für die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei vor allem entscheidend, wie der Zugang zu den Fischbeständen im EG-Meer geregelt ist und welche sonstigen fischereipolitischen Maßnahmen auf der EG-Ebene getroffen werden. Für die Ostseefischer - als Teil der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei - ist es eine zentrale Frage, wie der Streit um die im Zuge der allgemeinen Ausweitung der Fische-

<sup>1</sup> Beispiele liefern die Abkommen zur Regelung grenzüberschreitender Öl- und Gasvorkommen [Lagoni, 1979].

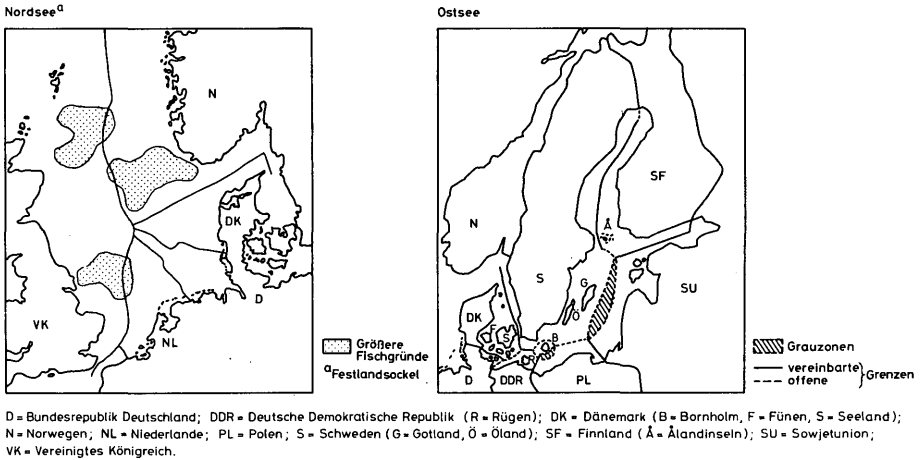
rei- und Wirtschaftszonen auch in der Ostsee beanspruchten nationalen Fischereizonen beigelegt wird und welche Zugangsregelungen zu den dortigen Fischgründen gefunden werden.

#### a. Verlust von Fangmöglichkeiten

41. Die Fangmöglichkeiten haben sich für die Fischer in der Bundesrepublik in den letzten Jahren drastisch verschlechtert. Das lag vor allem daran, daß in der Zeit des weitgehend freien Zugangs zu den Fischgründen - also vor Einführung der Fischereizonen - die Bestände stark überfischt wurden. Die Ausweitung der Fischerei- und Wirtschaftszonen, die auch als eine Antwort auf die negativen Folgen des alten Fischereirechts gesehen werden kann, bedeutet, daß die deutschen Fischer traditionelle Fanggebiete nicht mehr befischen können. In weiterhin noch zugänglichen Fanggründen ist der Fischfang vielfach durch Kontingente beschränkt. Ein Ausweichen auf andere Fanggebiete ist nur in engen Grenzen möglich und führt oftmals zu Konflikten mit Fischern, die diese Fanggründe traditionell befischt haben. Auch auf den Fang anderer Fischarten kann - trotz staatlicher Förderung - nur in beschränktem Umfang übergegangen werden. Zu diesen Schwierigkeiten kommt noch die drastische Verteuerung des Mineralöls hinzu, so daß sich die Fischer einem starken Anpassungszwang ausgesetzt sehen. Die große Unsicherheit über die weitere Entwicklung der Zugangsbedingungen und die von kurzfristigen Maßnahmen gekennzeichnete Fischereipolitik erschweren eine effiziente Anpassung.

42. Die für die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei relevanten Fanggebiete liegen heute allesamt innerhalb nationaler Fischereizonen. Im Nordatlantik hatten bereits im Frühjahr 1977 alle Küstenstaaten 200-Meilen-Zonen eingeführt; im Ostseebereich haben die Anliegerstaaten nach 1978 ihre Fischereizonen ausgedehnt und damit ihre Ansprüche für eine Aufteilung der Ostsee geltend gemacht. Allerdings bestehen noch Meinungsverschiedenheiten über die Abgrenzung der nationalen Fischereizonen. In der Ostsee bestehen aufgrund sich überlappender Gebietsansprüche zwei Grauzonen (Schaubild 1). Die eine liegt südöstlich von Bornholm: Hier beansprucht Dänemark die Mittellinie zwischen Bornholm und der polnischen Küste, Polen will aber nur eine 12-Meilen-Zone um Bornholm zugestehen. Die andere - die sogenannte Banane - liegt östlich von Gotland: Dieses Gebiet wird sowohl von Schweden als auch von der Sowjetunion als nationale Fischereizone beansprucht.

## Schaubild 1 - Zur Aufteilung von Nord- und Ostsee



Quelle: Für Nordsee: Siehe Gallagher [1978, S. 15]. - Für Ostsee: Minister für Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein [1980, S. 91].

43. Die aus der Einführung der 200-Meilen-Zone resultierenden Beschränkungen des Fischfangs sind zum Teil durch Abkommen der EG mit Drittländern gegenseitig etwas gelockert worden. So sind für die deutschen Kutter- und Küstenfischer vor allem durch Abkommen mit Norwegen und Schweden, von denen der EG in begrenztem Umfang Fangmöglichkeiten in deren nationalen Fischereizonen eingeräumt werden, die Fangmöglichkeiten verbessert worden (Anhang A). Mit den Ostblockländern hingegen sind Gegenseitigkeitsabkommen bislang nicht zustande gekommen. Diese Länder lehnen die EG aus politischen Gründen als Vertragspartner ab und akzeptieren insbesondere nicht die von der EG geforderte Geltungsbereichsklausel. Für die deutschen Fischer bedeutet dies nicht nur, daß sie - wie die Fischer der anderen EG-Länder auch - von den Fanggründen der akzeptierten nationalen Fischereizonen der Ostblockländer ausgeschlossen sind; sie haben nach Rechtsauffassung der Ostblockländer auch keinen Zugang zu den Grauzonen. Den Fischern der unmittelbar am Grenzstreit beteiligten Länder hingegen wird der Zugang zu den Grauzonen nicht streitig gemacht.

44. Für die Fischwirtschaft ist im einzelnen schwer abzuschätzen, in welchem Maße die Fangmöglichkeiten durch solche Fischereiabkommen auf Gegenseitigkeit dauerhaft verbessert werden können. Dies hängt unter anderem davon ab, in welchem Umfang den Vertragspartnern als Gegenleistung Fangrechte im EG-Meer eingeräumt werden müssen und von welcher Dauer die Verträge sind. Bisher sind die Abkommen relativ kurz befristet, und bei Anschlußabkommen müssen nicht nur mit den Vertragspartnern neue Bedingungen ausgehandelt werden. Vielmehr wird auch von einzelnen EG-Mitgliedstaaten versucht, solche Verhandlungen zur Durchsetzung nationaler Interessen in anderen, auch sachfremden Bereichen zu nutzen.

45. Die deutschen Fischer haben nicht nur Fanggründe verloren, sondern die erlaubten Fangmengen sind auch noch eingeschränkt worden. Zum einen geschah dies im Rahmen der erwähnten Fischereiabkommen. Zum anderen ergeben sich Beschränkungen aus den seit 1978 von der EG zur Bewirtschaftung der Fischbestände im EG-Meer festgelegten Quoten. Für die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei der Bundesrepublik sind dabei vor allem die Regelungen für die Nordsee, das Skagerrak und Kattegat sowie für die Ostsee relevant. In der Nordsee sind Gesamtfangmengen (TACs) für Kabeljau, Schellfisch, Wittling, Scholle, Seezunge, Sprotte und Seehecht, Stöcker, Blauen Wittling und Hering vorgegeben. Im Skagerrak und Kattegat sind TACs für Kabeljau, Schellfisch, Seelachs, Wittling, Scholle, Seezunge, Makrele, Sprotte, Seehecht, Stintdorsch, Sandaal und Hering festgelegt. In der Ostsee schließlich sind TACs für Kabeljau, Wittling, Scholle, Sprotte, Hering und Lachs festgesetzt [EG, c, KOM (80) 452 endg., 1980]. Diese Gesamtfangmengen für Teile des EG-Meeres wurden im Jahr 1978 auf die einzelnen EG-Mitgliedsländer als nationale Fangquoten aufgeteilt, die allerdings von allen Mitgliedstaaten bei einzelnen Fischarten überzogen wurden. Im Jahr 1979 konnte man sich auf solche nationalen Quoten nicht einigen und hat als Übergangslösung nur Gesamtfangmengen festgesetzt. Auch 1980 hat man sich in langwierigen Verhandlungen um die Festlegung nationaler Quoten bemüht, ohne allerdings zu einem Ergebnis zu gelangen.



## b. Auswirkungen der Fangbeschränkungen

46. Die gegenwärtigen Regelungen versperren der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei der Bundesrepublik vor allem in der Ostsee den Zugang zu traditionellen Fanggründen. So zeigen denn auch die Fangstatistiken im Jahr 1978 und danach deutlich verringerte Fangergebnisse aus der Ostsee (Tabelle 3). Allerdings muß berücksichtigt werden, daß auch in den Jahren davor die Fangergebnisse auf-

Tabelle 3 - Fangergebnisse der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei in der Ostsee mit Küstengewässern 1959-1980

Jahr	t	1 000 DM	Jahr	t	1 000 DM
1959-1964 <sup>a</sup>	35 093	15 916	1972	26 208	17 463
1964	36 287	18 500	1973	35 705	31 702
1965	31 836	17 280	1974	30 989	30 085
1966	32 088	17 016	1975	34 435	24 988
1967	41 385	17 956	1976	32 317	25 816
1968	35 129	17 499	1977	41 007	38 636
1969	33 033	17 980	1978	26 912	25 418
1970	37 908	20 149	1979	26 603	22 600
1971	32 996	18 532	1980	28 379	22 205

<sup>a</sup>Jahresdurchschnitt.

Quelle: Statistisches Bundesamt [a].

Tabelle 4 - Anlandungen der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste nach Fanggebieten der Ostsee und Fischarten 1973-1980 (t)

Jahr, Fang- gebiet <sup>a</sup>	Hering	Klein- hering	Sprotte	Makrele	Dorsch	Scholle (Gold- butt)	Scharbe (Plate)	Flunder (Struf- butt)	Stein- butt	Lachs und Meer- forelle	Aal	Mu- scheln	Son- stiges	Konsum- fisch ins- gesamt	Fisch- mehl u. Futter- fisch	Ins- gesamt
1973 W	3 304	1 371	504	1	9 486	163	118	349	4	2	151	81	644	16 178	2 941	19 119
M	1 918	63	3	0	4 700	1	0	4	0	0	0	.	111	6 800	197	6 997
Ö	2	.	.	.	1 794	.	0	0	.	96	.	.	42	1 934	1	1 935
1974 W	4 370	382	884	3	6 558	164	118	304	11	1	107	76	507	13 485	4 445	17 930
M	1 956	8	2	0	3 771	2	1	2	0	0	3	.	98	5 843	564	6 407
Ö	0	.	.	.	1 520	1	0	1	0	47	.	.	42	1 611	8	1 619
1975 W	4 692	289	557	1	7 755	295	131	458	15	2	121	67	438	14 821	4 917	19 738
M	2 904	1	2	0	2 241	1	0	1	1	3	2	.	74	5 230	1 808	7 038
Ö	25	62	.	.	327	0	.	.	0	59	.	.	10	483	165	648
1976 W	2 932	84	374	1	9 450	300	114	389	11	1	99	9	714	14 478	2 140	16 618
M	2 620	.	1	0	2 966	3	2	6	1	0	3	.	54	5 656	53	5 709
Ö	53	0	.	.	797	.	.	0	.	57	.	.	.	907	.	907
1977 W	3 070	26	534	.	8 240	343	89	389	9	1	76	4	791	13 572	2 255	15 827
M	2 931	1	1	0	3 282	2	0	4	0	0	1	.	90	6 312	31	6 343
Ö	2	.	0	.	2 010	0	0	0	.	30	.	.	39	2 081	.	2 081
1978 W	3 806	2	445	0	7 937	345	128	473	9	1	63	14	597	13 820	1 630	15 450
M	2 462	.	3	0	1 214	3	0	1	0	0	.	.	17	3 700	44	3 744
Ö	60	.	.	.	788	.	.	0	.	14	.	.	6	868	18	886
1979 W	4 146	.	248	.	7 268	194	123	256	6	0	82	660	590	13 573	1 250	14 823
M	2 009	.	0	.	1 922	4	0	3	0	.	.	.	24	3 962	573	4 535
Ö	16	.	.	.	976	0	0	0	.	12	.	.	1	1 005	407	1 412
1980 W	6 673	.	187	.	4 840	84	101	212	9	0	66	846	494	13 512	1 322	14 834
M	1 925	.	.	.	2 211	5	0	1	0	0	.	.	24	4 166	142	4 308
Ö	2	.	.	.	1 740	.	.	.	.	9	.	.	4	1 755	296	2 051

<sup>a</sup>W = westliche Ostsee, M = mittlere Ostsee, Ö = östliche Ostsee.

Quelle: Fischereiamt Kiel [Ifd. Jgg.].

grund zunehmender Überfischung zum Teil schon beträchtlich zurückgegangen waren, was schließlich auch die Einführung bestandsschonender Maßnahmen ausgelöst hatte. Im einzelnen läßt sich nur schwer abschätzen, in welchem Ausmaß der Rückgang der Fangergebnisse auf einzelne Fangbeschränkungen zurückzuführen ist. Trotzdem soll versucht werden, Umfang und Bedeutung dieser Maßnahmen kurz zu umreißen.

47. Traditionelle Fanggründe in der östlichen und mittleren Ostsee - insbesondere vor der polnischen Küste und vor der DDR - sind für die Ostseefischer nicht mehr zugänglich. Die Bedeutung dieser Fanggründe für die deutsche Kleine Hochsee- und Küstenfischerei läßt sich aus Mangel an hinreichend untergliederten Fangstatistiken für die Bundesrepublik insgesamt nicht aufzeigen. Lediglich für Schleswig-Holstein liegen Fangstatistiken vor, die nach den Fanggebieten der östlichen, mittleren und westlichen Ostsee untergliedert sind. Die Entwicklung der Anlandungen von Fängen aus der östlichen und mittleren Ostsee an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste zeigt in den Jahren nach 1977 einen deutlichen Einbruch (Tabelle 4)<sup>1</sup>. Die im Fischereiabkommen der EG mit Schweden in der schwedischen Fischereizone eingeräumten Quoten für das Jahr 1978 von etwa 8000 t Kabeljau, 5500 t Hering, 2500 t Sprotte und 500 t Lachs haben im Bereich der mittleren und östlichen Ostsee zwar eine Lockerung der Fangrestriktionen gebracht; die deutschen Fischer haben hiervon aber wesentlich weniger profitiert als die dänischen. Zum einen fielen die der Bundesrepublik von der EG für den Fang in schwedischen Gewässern zugewiesenen Quoten beträchtlich niedriger aus als die Dänemarks, zum anderen hatten die dänischen Fischer während der langwierigen EG-internen Verhandlungen über die Verteilung der Quoten die von Schweden eingeräumten Fangmengen bereits weitgehend ausgefischt.

---

<sup>1</sup> Dabei dürften diese Zahlen das absolute Ausmaß der Fangbeschränkungen in diesen Gebieten insgesamt gesehen wohl noch zu gering ausweisen; denn die Nordseekutterbetriebe, die sich traditionell vor allem in der ersten Jahreshälfte am Ostseedorschang im Gotlandtief und um Bornholm beteiligen, landen oft nicht an der Ostseeküste, sondern in Nordseehäfen an, so daß ein Rückgang dieser Anlandungen durch die hier herangezogene Statistik nicht erfaßt wird.

Tabelle 5 - Fangquoten der Bundesrepublik Deutschland in der Nord- und Ostsee sowie im Skagerrak und Kattegat 1978 und 1980 (t)

Fanggebiet	Fischart	(1)	(2)	(3)
		Quote 1978	Quote 1980	(3)=(2)/(1)
Skagerrak u. Kattegat	Kabeljau	200	200	1,00
	Schellfisch	1 000	530	0,53
	Seelachs	56 315	17 608	0,31
	Wittling	-	-	-
	Scholle	50	50	1,00
	Seezunge	20	40	2,00
	Makrele	375	-	0
	Sprotte	100	100	1,00
	Seehecht	-	-	-
	Stintdorsch	-	-	-
	Sandaal	-	-	-
	Hering, Skagerrak	-	-	-
	Hering, Kattegat	100	50	0,50
Insgesamt	58 160	18 578	0,32	
Ostsee	Kabeljau (Dorsch)	18 515	21 680	1,17
	Wittling	150	50	0,33
	Scholle	309	320	1,04
	Sprotte	3 320	1 300	0,39
	Hering	19 247	11 260	0,58
	Lachs	107	56	0
	Insgesamt	41 648	34 666	0,83
Nordsee	Kabeljau	29 539	20 875	0,71
	Schellfisch	2 858	1 648	0,58
	Wittling	2 696	1 030	0,38
	Scholle	5 060	5 266	1,04
	Seezunge	320	240	0,75
	Sprotte	24 625	6 960	0,28
	Stöcker	-	-	-
	Seehecht	81	140	1,73
	Blauer Wittling	-	-	-
	Hering	-	-	-
Insgesamt	65 179	36 159	0,55	
Alle Regionen		164 987	89 403	0,54

Quelle: EG [c, KOM (78) 282 endg., 1978; KOM (80) 25 endg., 1980; KOM (80) 452 endg., 1980].

48. In den Fangergebnissen der westlichen Ostsee finden außer der geringen Bestandsdichte auch die Fangquoten ihren Niederschlag. So waren für die deutschen Fischer in der Ostsee 1978 die Quoten für Dorsch, den weitaus bedeutsamsten Fisch des deutschen Ostseefischfangs, beträchtlich niedriger angesetzt als die Fänge in den Jahren zuvor. Für andere Fischarten hingegen waren die Quoten weit höher, als es den durchschnittlichen Fängen der Vorjahre entsprach. Von diesen Quoten gingen kaum Einschränkungen der Fangtätigkeit aus; denn die Fänge lagen 1978 zum Teil deutlich unter den festgesetzten Fangquoten, insbesondere bei Hering und Sprotte. Die für 1980 vorgesehene Quote betrug für die Ostsee insgesamt etwa nur 80 vH der Fangquote des Jahres 1978 (Tabelle 5).

49. In der Nordsee sowie im Skagerrak und im Kattegat sind die Fangmöglichkeiten vor allem durch die Quoten eingeschränkt. Zugangsbeschränkungen sind in diesem Gebiet durch die Fischereiabkommen mit Norwegen gelockert worden. In der Nordsee sind die Fangergebnisse bereits seit Mitte der siebziger Jahre stark zurückgegangen (Tabelle 6). Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, daß die Heringfischerei mit dem Fangverbot in der Nordsee seit 1976 zum Er-

Tabelle 6 - Fangergebnisse der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei in der Nordsee und im Kattegat 1959-1980

Jahr	Nordsee mit Küstengewässern		Kattegat (einschl. Skagerrak)		Jahr	Nordsee mit Küstengewässern		Kattegat (einschl. Skagerrak)	
	t	1 000 DM	t	1 000 DM		t	1 000 DM	t	1 000 DM
1959-1964 <sup>a</sup>	109 155	29 518	566	904	1972	104 023	74 543	173	278
1964	112 565	29 807	770	1 223	1973	97 284	70 163	145	278
1965	109 086	36 591	899	1 176	1974	107 345	73 047	204	361
1966	130 529	49 239	240	453	1975	81 584	70 804	304	459
1967	101 243	43 010	242	751	1976	96 361	80 443	122	338
1968	124 268	53 834	290	624	1977	69 802	79 250	69	152
1969	133 191	52 794	199	472	1978	76 637	84 951	1 451	1 548
1970	139 380	54 336	147	181	1979	50 997	64 423	44	82
1971	106 433	63 951	81	136	1980	63 540	72 248	.	.

<sup>a</sup> Jahresdurchschnitt.

Quelle: Statistisches Bundesamt [a].

liegen gekommen ist. Außerdem hat auch der Fang von Futterkrabben sehr stark abgenommen, was für die Fangerlöse aber nur von geringer Bedeutung war. Die Kleine Hochseefischerei konzentriert sich nach dem Heringsfangverbot fast ausschließlich auf Kabeljau; die anderen Speisefischarten haben abgesehen von Seelachs kaum noch Bedeutung. Die Existenz der Kleinen Hochseefischerei hängt entscheidend von der Entwicklung der Kabeljaujahrgänge in der Deutschen Bucht ab, wobei fast nur Fische gefangen werden, die zwischen 1 1/2 und 2 3/4 Jahre alt sind. Jüngere Fische sind noch zu klein, ältere Fische wandern aus der Deutschen Bucht in Richtung Englischer Kanal ab.

50. Diese starke Abhängigkeit der Kleinen Hochseefischerei vom Kabeljau bedeutet für die Nordseekutter, daß ihre Existenzfähigkeit mittelbar auch durch die Beschränkung der Fangmöglichkeiten in der Ostsee erheblich beeinträchtigt worden ist; denn Schwankungen in den Nachwuchsjahrgängen des Kabeljau in der Deutschen Bucht, die früher durch ein Ausweichen auf den Dorschfang in der mittleren und östlichen Ostsee ausgeglichen wurden, können nunmehr existenzgefährdend sein. Zudem sieht die Kleine Hochseefischerei ihre Fangmöglichkeiten auch durch Aktivitäten der Großen Hochseefischerei eingeschränkt, die wegen fehlender Alternativen in Drittländergewässern zeitweilig auch traditionelle Fanggründe der Kleinen Hochseefischerei befischt<sup>1</sup>. Ein Vergleich der Fangquoten für die Jahre 1978 und 1980 für Nordsee sowie Skagerrak und Kattegat zeigt, daß hier die deutschen Fangquoten sehr viel stärker gekürzt worden sind als in der Ostsee. Drastisch verringert wurden die Fangquoten für Seelachs und für Sprotte. Diese Quoten waren im Jahre 1978 allerdings auch hier nicht ausgefischt worden. Deutlich niedriger ist aber auch die Quote für Kabeljau ausgefallen; angesichts der zentralen Bedeutung dieser Fischart für die Kleine Hochseefischerei fällt dies besonders ins Gewicht.

51. Die Küstenfischerei in der Nordsee wird vom neuen Seerecht weniger betroffen als die Hochseefischerei. Bereits in der Fischereistrukturverordnung der EWG vom 19. 1. 1967 und in der Beitrittsakte anlässlich der ersten EWG-Erweiterung war ein gleichberechtigter Zugang zu den Hoheits- und Fischereizonen der Mitgliedstaaten mit befristeter Reservierung von 6 Meilen und teilweise von 12 Meilen

---

<sup>1</sup> Statistisch läßt sich der Umfang dieser Fangtätigkeit nur schwer aufzeigen, da ein Großteil dieser Fangaktivitäten unter den "Mischreisen" erfaßt sein dürfte.

für die Küstenfischer vorgesehen (Ziffer 113). Allerdings streitet man seit Jahren um eine Anpassung dieser Regelungen an die veränderte internationale Seerechtslage, vor allem im Fall des Zugangs zu britischen und irischen Küstengewässern. Wenn die deutsche Küstenscherei unmittelbar nur wenig durch die veränderte internationale Rechtslage berührt wird, so ist sie doch mittelbar betroffen.

52. Insgesamt gesehen läßt sich festhalten, daß sich die Erwerbchancen der Fischer in der Bundesrepublik in den letzten Jahren beträchtlich verschlechtert haben. Stark dezimierte Fischbestände, Beschränkungen des Zugangs zu traditionellen Fanggründen sowie stark angestiegene Treibstoffkosten haben die Rentabilität des Fischfangs grundlegend verringert. Durch die Einführung der 200-Meilen-Zonen werden zwar einerseits auch Drittländersfischer von Fanggründen im EG-Meer ferngehalten, andererseits ist aber den deutschen Fischern vielfach der Zugang zu traditionellen Fanggründen versperrt, und letzteres hat ein erheblich größeres Gewicht. Die Kleine Hochsee- und Küstenscherei trifft vor allem der Ausschluß von den Fanggebieten in den Fischereizonen der Ostblockländer. Ob und inwieweit die Zugangsbeschränkungen gelockert werden, hängt von den Verhandlungen ab, die die EG bilateral mit Drittländern führt. Starke Interessengegensätze in der Fischereipolitik innerhalb der Gemeinschaft und das Fehlen eines effizienten Ordnungsrahmens für den Fischfang innerhalb des EG-Meeres erschweren das Zustandekommen von Fischereiabkommen mit Drittländern. Im Bereich der Ostsee kommt noch hinzu, daß die Ostblockländer die EG bisher noch nicht einmal als Vertragspartner akzeptieren.

53. Ebenso unsicher wie der künftige Zugang zu Fanggebieten in Fischereizonen von Drittländern erscheint der Umfang der künftigen Fangmöglichkeiten in Drittländergewässern und selbst im EG-Meer. Angesichts der starken Überfischung vieler Bestände werden die Gesamtfangmengen für eine Reihe von Jahren niedriger festgesetzt werden müssen, als es der langfristig optimalen Fangquote entspricht. Welche Mengen schließlich von den deutschen Fischern gefangen werden können, hängt entscheidend vom Ordnungsrahmen ab, der für die Ausfischung der Gesamtfangmengen festgelegt wird. Die EG will abgesehen von technischen Restriktionen der Fangmittel ein System nationaler Quoten einführen. In einem solchen System würden die Fangmöglichkeiten Jahr für Jahr von dem Ergebnis politischer Verhandlungen auf EG-Ebene abhängen und wären damit für den einzelnen Fischer nur schwer kalkulierbar. Die starke Unsicherheit über die zukünftigen Fangmöglichkeiten ist ein entscheidender Faktor, der einer Anpassung der Fischerei an die veränderten Rahmenbedingungen entgegensteht.

### c. Anpassungsalternativen

54. Als Anpassungsmöglichkeiten kommen für die Fischer vor allem folgende Alternativen in Betracht:

- eine Neuausrichtung ihrer Fangtätigkeit auf andere Fischarten,
- eine Umstrukturierung ihrer Fangkapazitäten auf kostengünstigere Fangmethoden,
- ein Aufbau von küstennaher Fischeaquakultur,
- eine Aufnahme einer Beschäftigung außerhalb der Fischerei.

55. Einer Neuausrichtung der Fangtätigkeit der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei auf bisher nicht genutzte marine Ressourcen sind enge Grenzen gesetzt. Ressourcenpotential und Verbraucherpräferenzen lassen wenig Raum für eine rentable Befischung bisher nicht oder nur wenig genutzter Fischarten. Auch ein Ausweichen auf den Fang von Krabben, für die bisher keine Fangquoten festgesetzt sind, bietet kaum eine Erwerbsalternative. Eine Umrüstung von Fischkuttern auf Krabbenfang in größerem Umfang könnte die Krabbenfischerei ernsthaft gefährden. Zudem konnten die bereits in den letzten Jahren gestiegenen Anlandungen nur zu stark rückläufigen Preisen auf dem Markt abgesetzt werden. Solange kein durchgreifender Rationalisierungserfolg in der Verarbeitung erreicht ist, sind einer Expansion des Krabbenabsatzes zu rentablen Preisen enge Grenzen gesetzt.

56. Bei den gegenwärtigen Lohn- und Treibstoffkosten und den stark verringerten Bestandsdichten sind die überkommenen Fangtechniken nicht mehr rentabel. So hat in den letzten Jahren in der Küstenfischerei der Fang mit stehendem Gerät gegenüber dem mit Schleppnetz an Rentabilität gewonnen. Auch der Übergang von mittleren Kuttern zu Kleinkuttern, die sich im Ein- bis Zwei-Mann-Betrieb einsetzen lassen, ist vorteilhaft geworden. Diese Veränderungen in der Rentabilitätsstruktur haben bereits ihren Niederschlag in einer Veränderung der Flottenstruktur - vor allem an der Ostseeküste - gefunden. Hier sind in den letzten Jahren eine Reihe von Kleinkuttern mit einer Länge um 10 Meter zum Einsatz gekommen, bei denen die beiden größten Kostenkomponenten im Fischfang, Lohn- und Treibstoffkosten, weit niedriger liegen als bei der Schleppnetzfischerei. Allerdings ist auch das Fangpotential dieser Kleinkutter wesentlich niedriger als das mittlerer und größerer Kutter, und die höhere Fangleistung größerer Kutter hat bisher im Durchschnitt gesehen die höheren Kosten noch über-



wogen. Der durchschnittliche Unternehmensgewinn liegt bei Betrieben mit größeren Kuttern immer noch höher als bei solchen mit kleineren Kuttern (Tabelle 7). Dieses Ergebnis dürfte aber zur Zeit nicht unbedeutend von Stilllegungsprämien abhängen, die für Zeiten in Anspruch genommen werden können, in denen ein Auslaufen zuwenig nutzbringend erscheint (Ziffer 66).

Tabelle 7 - Zur Einkommenslage der Kutter- und Küstenfischerei in der Bundesrepublik Deutschland nach Hafenstandort und Bootsgröße im Wirtschaftsjahr 1979/80 (DM)

	Ostsee-Frischfisch		Nordsee-Frischfisch		Nordsee-Krabben	
	Schiffslänge in m					
	unter 17	17 und mehr	unter 22	22 und mehr	unter 16	16 und mehr
1. Unternehmensertrag	159 813	254 394	278 852	552 563	155 084	196 917
Zweckertrag	140 405	216 926	259 431	500 955	151 400	193 351
neutraler Ertrag	19 408	37 468	19 421	51 600	3 684	3 566
2. Unternehmensaufwand	92 153	180 434	202 730	437 842	133 086	176 953
3. Gewinn (1. -2.)	67 660	73 960	76 122	94 721	21 998	19 964
Nachrichtlich:						
Eigenkapital	23 562	35 966	30 801	21 408	47 809	70 047
Fremdkapital	27 893	65 393	90 738	277 642	39 738	104 032

Quelle: Agrarbericht [1981, Nr. 9/141, S. 262 f.]; eigene Berechnungen.

57. Angesichts der Überfischungsprobleme und der Fangbeschränkungen wird in der Aquakultur vielfach ein Weg gesehen, die Schwierigkeiten im Fischereisektor zu überwinden. Aquakultur ist bisher zu meist beschränkt auf Gewässer, die durch natürliche Bedingungen abgegrenzt sind (Binnengewässer) oder sich durch einfache Eingriffe begrenzen ließen, oder auf standortfeste Kulturen (Muscheln und Austern) in offenen Gewässern. Dies liegt vor allem daran, daß in diesen Fällen Eigentumsrechte leicht etabliert werden können, während in der Seefischerei das Problem der Ausschließbarkeit auftritt (Ziffern 16 und 22). Eine Fischeaquakultur würde in der Bundesrepublik

zunächst wohl im wesentlichen auf Käfigfarmen in Küstengewässern hinauslaufen.

58. Die Fischeaquakultur ist in der Bundesrepublik im wesentlichen noch auf das Forschungsstadium begrenzt. Aquakulturforschungen laufen zur Zeit mit zum Teil erheblicher Unterstützung sowohl des Bundeslandwirtschaftsministeriums als auch des Bundesministeriums für Forschung und Technologie unter anderem am Institut für Küsten- und Binnenfischerei der Bundesforschungsanstalt für Fischerei in Hamburg, am Institut für Meereskunde in Kiel, an der Biologischen Anstalt Helgoland sowie am Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft an der Universität Hamburg. Eine Reihe von Grundlagen für die Aquakultur sind bisher erforscht, praktische Erfahrungen mit der Fischeaquakultur vor den Küsten der Bundesrepublik aber gibt es kaum, und die Betriebsrisiken von küstennahen Käfigfarmen sind zur Zeit noch kaum kalkulierbar. So fehlt es vor allem an züchterischen Kenntnissen und Erfahrungen über Fischarten, die für den Einsatz in der küstennahen Aquakultur geeignet erscheinen. Es mangelt beispielsweise an Kenntnissen über die Abwehr von Fischkrankheiten und Umweltbeeinflussungen: bei der Fischeaquakultur in Käfigfarmen stellen sich im Prinzip all die Probleme, die von der Massentierhaltung her bekannt sind. Außerdem lassen sich aus Einzelversuchen mit der Fischeaquakultur im wissenschaftlichen Bereich wenig Schlüsse auf die Wirtschaftlichkeit von kommerziell betriebenen Aquakulturen ziehen. Deshalb erscheint zumindest auf kürzere Frist gesehen der mögliche Beitrag der Aquakultur zur Lösung der Fischereiprobleme nur gering. Überdies muß man sehen, daß in diesem Bereich andere Qualifikationen erforderlich sind als im Fischfang, so daß auch von daher einem Umsteigen der Fischer beträchtliche Hindernisse im Wege stehen dürften.

59. Beschäftigungsalternativen in einem für die Fischer vertrauten Umfeld sind eng begrenzt. Da Fischkutter für den Gütertransport kaum in Betracht kommen, bleibt als alternative Einsatzmöglichkeit der Fischereifahrzeuge im wesentlichen die Umrüstung für Sportangel- und Fahrgastfahrten. In den letzten Jahren sind in Schleswig-Holstein eine Reihe von Kuttern für solche Zwecke umgerüstet worden. Es läßt sich aber nur schwer abschätzen, inwieweit in diesem Bereich noch Expansionsmöglichkeiten bestehen. In der Regel werden Angelfahrten mit Fahrgastfahrten kombiniert angeboten, und beide profitieren vor allem von der Möglichkeit des zollfreien Warenverkaufs an Bord. Werden hier restriktivere Regelungen getroffen, dann dürften die Erwerbschancen in diesem Bereich drastisch sinken.

60. Der Aufnahme einer anderen Beschäftigung steht vor allem entgegen, daß die Fischer in fischereifremden Tätigkeiten ihre spezifischen Kenntnisse und Erfahrungen zumeist nur wenig verwerten können und im Fischfang bisher ein Einkommen erzielen konnten, das im Durchschnitt beträchtlich über dem Einkommen in vielen anderen Tätigkeitsbereichen lag. So betrug der durchschnittliche Unternehmensgewinn der Testbetriebe in der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei aus dem Fischfang im Wirtschaftsjahr 1979/80 bei Nordseebetrieben etwa 90 000, - DM, bei Ostseebetrieben etwa 70 000, - DM (Tabelle 7). Ein Überwechseln in andere Tätigkeitsbereiche ist deshalb für viele selbst dann wenig attraktiv, wenn sich die Einkommenschancen im Fischfang noch verschlechtern. Man muß aber auch sehen, daß die Einkommen von Unternehmen zu Unternehmen stark streuen und daß eine Reihe von Fischereiunternehmen bereits im Jahr 1978 mit Verlust gearbeitet haben. Für einzelne Fischer kann deshalb der Abwanderungsdruck groß sein.

61. Die Verdienstmöglichkeiten außerhalb des Fischereikomplexes sind für Fischer zumeist gering. Es fehlt an Qualifikationsvoraussetzungen; dies gilt auch für die Übernahme von leitenden Funktionen in der Seeschifffahrt. Das Angebot an alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten an den traditionellen Wohnsitzen der Kutter- und Küstenfischer ist überdies zumeist spärlich. An den Küsten mangelt es vielfach an gewerblichen Arbeitsplätzen. Beschäftigungschancen sind dort oftmals auf den Fremdenverkehrssektor und damit verbundene Bereiche beschränkt.

#### d. Nationale und gemeinschaftliche Fischereistrukturpolitik

62. In der Bundesrepublik hat man - wie in anderen Ländern auch - schon seit Jahren versucht, durch staatliche Hilfen die Wettbewerbskraft der Fischwirtschaft zu stärken - Hilfen, die weltweit gesehen den Aufbau von Überkapazitäten gefördert und Überfischungsprobleme verstärkt haben. Eine Erhöhung der Produktivität der zum Teil sehr alten und wenig leistungsfähigen Fischereiflotte sollte die Einkommenslage der Fischer verbessern und die starke Abwanderung aus der Fischerei bremsen. So wurden bereits im Strukturprogramm für die Seefischerei des Jahres 1962 zinsgünstige Darlehen für den Neubau und Ankauf von Fischereifahrzeugen vorgesehen, flankiert durch Abwrackhilfen und Zuschüsse zur Stärkung der Marktstellung der Erzeu-

ger und Erzeugergemeinschaften. Seither sind die Förderrichtlinien zwar vielfach geändert worden, die Grundzüge der Fischereipolitik sind aber gleich geblieben. Für Maßnahmen zur Verbesserung der Struktur der Seefischerei können Zuschüsse, Zinsverbilligungen und öffentliche Darlehen in Anspruch genommen werden. Dies gilt für die Große Hochseefischerei ebenso wie für die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei. Außerdem können für Schiffe der Seefischerei (ebenso wie für Handelsschiffe und Luftfahrzeuge) Sonderabschreibungen in Höhe von bis zu 40 vH der Anschaffungs- und Herstellungskosten im Jahr der Anschaffung oder Herstellung und in den folgenden vier Wirtschaftsjahren neben der linearen Abschreibung in Anspruch genommen werden.

63. Diese nationalen strukturpolitischen Aktivitäten sind eingebettet in Regelungen zur gemeinsamen Strukturpolitik der EG für die Fischwirtschaft. Die gemeinschaftliche Strukturpolitik sieht eine Koordinierung nationaler fischereipolitischer Aktivitäten und eine finanzielle Beteiligung an der Förderung strukturpolitischer Maßnahmen vor.

64. Die Veränderungen der internationalen Seerechtslage haben auf EG-Ebene ebenso wie auf nationaler Ebene neue Bestrebungen ausgelöst, durch Hilfsmaßnahmen der Fischwirtschaft die Anpassung zu erleichtern. Die EG-Kommission hat bereits im Herbst 1977 eine Richtlinie für eine Sofortaktion zur Anpassung im Fischereisektor erarbeitet. Vorgesehen waren Maßnahmen zur Neuausrichtung der Fischerei auf bisher nicht befischte Fanggebiete und Fischarten, zur zeitweiligen oder endgültigen Verringerung der Produktionskapazitäten, zur Anpassung von Verarbeitungskapazitäten, die Fische zu anderen Zwecken als zur menschlichen Ernährung verarbeiten, sowie zur Förderung des Verbrauchs wenig bekannter Fischarten. Diese Vorschläge, die Bestandteil der Verhandlungen über die interne EG-Fischereiordnung waren, konnten damals wegen der mangelnden Einigungsbereitschaft unter den Mitgliedstaaten über eine gemeinsame Fischereipolitik nicht verabschiedet werden. Deshalb sah sich die Bundesregierung 1978 veranlaßt, ein nationales Sofortprogramm zur Anpassung und Umstellung der Kapazitäten in der Fischwirtschaft auf der Grundlage der Kommissionsvorschläge zu beschließen. Auf der EG-Ebene hat man sich bisher nur auf ein gemeinsames Vorgehen für die Küstenfischerei und die Aquakultur in Form einer zeitlich befristeten Übergangsregelung geeinigt.

65. Das Sofortprogramm der Bundesregierung, das auf drei Jahre befristet war, lief 1980 aus. Es umfaßte Zuschüsse für die Neuausrichtung der Fischereitätigkeit auf bisher wenig genutzte Fischarten und

Fanggebiete, Prämien für die befristete Stilllegung von Fischereifahrzeugen sowie Abwrackhilfen. Die Fördersätze wurden im einzelnen jährlich neu festgesetzt<sup>1</sup>.

66. Von den Mitteln des Sofortprogramms ist der weitaus größte Teil der Großen Hochseefischerei zugute gekommen. Von den etwa 60 Mill. DM, die in den Jahren 1978 und 1979 im Rahmen des Sofortprogramms<sup>1</sup> ausgegeben wurden, entfielen allein fast 30 Mill. DM auf die Förderung der Neuausrichtung der Fangtätigkeit der Großen Hochseefischerei. Der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei sind von diesem Programmteil nur knapp 2 Mill. DM zugeflossen. Auch die Abwrackprämien wurden stärker von der Großen Hochseefischerei in Anspruch genommen; mehr als 8 Mill. DM sind 1978 und 1979 an die Große Hochseefischerei, aber nur 0,8 Mill. DM an die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei ausgezahlt worden. Lediglich von den Stilllegungsprämien hat die Kutterfischerei stärker profitiert. Ihr sind im Rahmen dieses Teilprogramms in den Jahren 1978 und 1979 mehr als 7,5 Mill. DM zugeflossen, während die Große Hochseefischerei hier nur gut 1 Mill. DM beansprucht hat (Tabelle 8). Neben diesem Sofortprogramm wurde im Bundeshaushalt 1980 noch eine einmalige Anpassungshilfe in Höhe von 7,5 Mill. DM für die Fischerei als Entlastung für die sprunghaft angestiegenen Energiekosten gewährt; davon waren 2,5 Mill. DM für die Kutterfischerei vorgesehen.

<sup>1</sup> Die Zuschüsse bei der Neuausrichtung auf andere Fischarten betragen für die Kutterfischerei für jedes eingesetzte Fangfahrzeug je Reisetag 1,30 DM pro PS des Kutters und 200,- DM je Tonne Fanggewicht für neue Fischarten. Sie durften aber zusammen mit dem Verkaufserlös für die speziellen Fischarten der jeweiligen Fangreise einen Betrag von 1 300,- DM je Tonne Anlandegewicht nicht überschreiten. Im Rahmen der Neuausrichtung auf andere Fanggebiete konnten Kutter je Tag des Aufenthalts in den festgesetzten Fanggebieten je nach Größe 100,- DM bis 500,- DM erhalten. Stilllegungsprämien wurden für Schiffe gewährt, die nach dem 1. Januar 1967 und vor dem 1. Januar 1978 erstmals in Dienst gestellt und für mindestens ein Viertel der durchschnittlichen Zahl der Einsätze in vorangegangenen Jahren stillgelegt worden waren. Die Prämie für ein volles Kalenderjahr betrug 8 vH der nach den Grundsätzen des Einkommensteuerrechts aktivierten Anschaffungs- und Herstellungskosten des Fahrzeugs. Die Abwrackprämie schließlich betrug für Fahrzeuge der Kutterfischerei von mindestens 7 m Länge 1000,- DM je BRT. Damit wurde den Fischern - zeitlich befristet - eine Abwrackprämie geboten, die deutlich höher lag als die Abwrackhilfe des Programms zur Strukturverbesserung und Konsolidierung in der Seefischerei.

Tabelle 8 - Ausgaben für die Fischwirtschaft im Bundeshaushalt 1975-1981 (1000 DM)

Zweckbestimmung	Haushaltsjahr						
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 <sup>a</sup>
Fischereischutzboote <sup>b, c</sup>	15 405	16 120	14 760	11 362	19 573	22 031	26 960
Fischereiforschungsschiffe <sup>b</sup>	10 211	11 603	11 993	12 859	14 725	15 925	16 172
Trawler <sup>b</sup>	1 524	1 536	1 372	.	.	.	.
Trawler- bzw. Kuttergebühr- und -ausrüstung zur Erkundung neuer Fanggebiete	4 963	374	107	71	2 267	87	230
Zinsverbilligung	4 767	4 461	4 004	3 482	3 050	2 560	2 500
Erkundung neuer Fanggebiete <sup>e</sup>	.	.	.	.	6 000	.	.
Kutterdarlehen	1 763	1 850	3 801	3 339	2 657	2 339	4 000
Neubaudarlehen	7 330	5 532	693	654	.	.	.
Struktur- und Konsolidierungshilfen	10 070	7 280	6 099	3 147	2 702	9 905	4 400
Hilfsmaßnahmen Ostseekutter	.	.	.	74	.	.	.
Fischabsatz	4 117	3 422	3 509	2 975	4 725	2 829	- <sup>d</sup>
Sofortmaßnahmen:							
Neuausrichtung Große Hochseefischerei	.	.	.	8 838	20 562	28 908	20 000
Neuausrichtung Kleine Hochsee- und Küstenseefischerei	.	.	.	197	1 700	4 927	3 500
Abwrackprämien Große Hochseefischerei	.	.	.	.	8 347	4 389	-
Abwrackprämien Kleine Hochsee- und Küstenseefischerei	.	.	.	206	590	1 785	800
Stillegungsprämie Große Hochseefischerei	.	.	.	.	1 044	516	6 000
Stillegungsprämie Kleine Hochsee- und Küstenseefischerei	.	.	.	2 685	4 909	8 115	4 200
Aufklärungsaktion	.	.	.	5 800	6 500	1 200	-
Insgesamt	60 150	52 178	46 338	55 689	99 351	105 516	88 762

<sup>a</sup> Haushaltsansätze. - <sup>b</sup> Beschäftigungsentgelte, Haltung, Neu- und Umbau sowie Ausrüstung. - <sup>c</sup> Einschließlich Trawlergebühr für Fischereischutz. - <sup>d</sup> Leertitel: Ausgaben dürfen bis zur Höhe der Einnahmen aus der Abgabe nach dem Fischgesetz getätigt werden.

Quelle: Agrarbericht [lfd. Jgg.]; Bundeshaushaltsplan [1981].

67. Inwieweit die einzelnen fischereipolitischen Maßnahmen auf die Einkommenslage der Kutter- und Küstenfischer durchgeschlagen haben, läßt sich anhand des verfügbaren Datenmaterials direkt nicht aufzeigen. Zwar werden bei den Testbetrieben der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei einzelne Subventionskategorien erhoben, sie werden in den Agrarberichten aber nicht veröffentlicht. In den Agrarberichten kann nur aus der Differenz zwischen dem ausgewiesenen Unternehmensertrag und dem ausgewiesenen Zweckertrag des Unternehmens darauf geschlossen werden, wie stark die Gewinnsituation der Fischereiunternehmen durch staatliche Zuschüsse und andere Maßnahmen beeinflusst wird. Diese Differenz wird in den Einkommensrechnungen als neutraler Ertrag bezeichnet, der im wesentlichen öffentliche Zuschüsse und Beihilfen, wie Gasölbeihilfen, Zinszuschüsse und Stilllegungsprämien erfaßt. Im Durchschnitt der Betriebe mit Buchführung machte dieser neutrale Ertrag im Wirtschaftsjahr 1979/80 mehr als 20 000, - DM aus, das waren mehr als 40 vH des ausgewiesenen Unternehmensgewinns. Es wurden also weniger als 60 vH des Unternehmensgewinns durch Fischfang erzielt. Schließt man die Krabbenfischerei aus der Betrachtung aus, dann liegt der Anteil des Gewinns aus Fangtätigkeit am Unternehmensgewinn insgesamt noch niedriger. Die im Agrarbericht erfaßten Fischfangunternehmen an der Nordsee erzielten weniger als die Hälfte ihres Gewinns aus Fischfang. Sie verbuchten 1979/80 im Durchschnitt einen neutralen Ertrag des Unternehmens von 46 000, - DM bei einem Gesamtgewinn von gut 90 000, - DM. An der Ostsee lag der Anteil etwas höher. Hier betrug der neutrale Unternehmensertrag knapp 30 000, - DM bei einem Gewinn von etwas mehr als 70 000, - DM (Tabelle 7).

68. Das Sofortprogramm der Bundesregierung, das bis Ende 1980 befristet war, sollte durch ein gemeinsames Programm auf EG-Ebene abgelöst werden. Die EG-Kommission hat zwischenzeitlich ein neues Strukturprogramm für die Fischwirtschaft vorgelegt, das Zuschüsse für die Ausrichtung der Fangtätigkeit auf neue Fanggebiete und neue Fischarten, eine Unterstützung von Kooperationsabkommen mit Unternehmen in Drittländern (joint ventures), die Gewährung von Umstrukturierungshilfen für den Fischereisektor sowie eine Förderung und Koordination der Fischereiforschung vorsieht. Da auch über diese Vorschläge, die nach den Vorstellungen der EG-Kommission Anfang 1981 hatten in Kraft treten sollen, lange Zeit keine Einigung erzielt werden konnte, sah sich die Bundesregierung veranlaßt, die Maßnahmen des Sofortprogramms fortzusetzen. Sie verabschiedete ein neues Sofortprogramm mit einem Volumen von 30 Mill. DM. Der Haushaltsausschuß des Deutschen Bundestages stockte dieses Programm auf

34,5 Mill. DM auf; 26 Mill. DM sollen für die Hochseefischerei und 8,5 Mill. DM für die Kutterfischerei bereitgestellt werden.

69. Den vorgeschlagenen Maßnahmen des EG-Strukturprogramms wie auch den nationalen Maßnahmen ist gemeinsam, daß sie die Gefahr in sich bergen, zu Dauersubventionen zu werden. So kann eine anhaltende Förderung der Neuausrichtung der Fangaktivitäten sehr leicht dazu führen, daß Fischgründe und Fischarten befischt werden, die sich ohne öffentliche Förderung nicht rentabel befischen lassen. Die Förderung von Maßnahmen zur Umstrukturierung, Modernisierung und Entwicklung der Fischwirtschaft - einzelwirtschaftlich gesehen durchaus sinnvolle Strategien zur Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen - ist aus gesamtwirtschaftlicher Sicht bedenklich. Sie läuft Gefahr, das Problem der Überkapazitäten im Fischereisektor nicht zu beseitigen, sondern sogar zu verschärfen; denn mit einer Umstrukturierung und einer Modernisierung der Fangkapazitäten geht in der Regel ein starker Kapazitätsausbau einher. Der Strukturpolitik fällt es zumeist schwer, gleichzeitig für einen ausreichenden Abbau von wenig rentablen Kapazitäten Sorge zu tragen.

70. Das Fehlen eines übergreifenden effizienten Ordnungsrahmens behindert die einzelwirtschaftliche Anpassung an die veränderten Rahmenbedingungen und läßt eine effiziente nationale Strukturpolitik nicht zu. Die Zuteilung von nationalen Fangquoten, über die eine Einigung auf EG-Ebene nur auf der Basis des kleinsten gemeinsamen Nenners, wenn überhaupt, erzielt werden kann, erschwert eine nationale Strategie zum Abbau von Überkapazitäten, da damit gleichzeitig auch Anrechte auf die Zuteilung von Quoten verloren gehen können. Auf einzelwirtschaftlicher Ebene schaffen nationale Fangquoten einen Anreiz, die Fangkapazitäten zu steigern; wenn nämlich nationale Fangquoten von den Fischern im Wettbewerb ausgefischt werden, dann muß der einzelne Fischer möglichst schnell große Mengen abfischen können, wenn er einen hohen Anteil der nationalen Quote an sich ziehen will.

71. Die Suche nach einem neuen Ordnungsrahmen für die Fischerei sollte nicht nur auf Fragen des Zugangs zu den Fischressourcen beschränkt sein. Grundsätzlich würde ein Ordnungsrahmen, wie er in der bereits beschriebenen Versteigerung von Fanglizenzen an die Fischer gegeben wäre, eine effiziente Bewirtschaftung der Fischressourcen ermöglichen (Ziffern 26 ff.). Eine solche Lösung stünde im Einklang mit dem neuen Seerecht, und sie wäre auch marktkonform. Über den Preis der Fanglizenzen würde gewährleistet, daß die im einzelnen sehr unterschiedlich ausgeprägten Präferenzen der Fischer



und Fischereiunternehmen so koordiniert werden, daß ein optimaler Einsatz der Produktionsfaktoren erreicht wird. In dem Preis für Fanglizenzen spiegelt sich zum Teil die Leistungsfähigkeit einzelner Fischer wider, zum Teil aber auch die Bereitschaft zum Verzicht auf Einkommen wegen ausgeprägter Präferenzen für den Fischfang oder auch wegen fehlender alternativer Erwerbsmöglichkeiten. Der Vorteil dieser Regelung liegt nicht zuletzt darin, daß keiner gegen seine Präferenzen gezwungen wird, den Fischfang ganz oder teilweise einzustellen.

## 5. Hochseefischerei und Fischverarbeitende Industrie in der Bundesrepublik Deutschland

### a. Entwicklung der institutionellen Rahmenbedingungen

72. Die neue Konvention sieht vor, daß die Küstenstaaten im Bereich der 200-Meilen-Zone das alleinige Verfügungsrecht über die Fischbestände erlangen. Im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Seerechtskonferenzen stellt dies eine beträchtliche Ausweitung völkerrechtlich verbürgter Eigentumsrechte an den marinen Fischbeständen dar. Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Konvention dürften freilich gering sein; denn die vorgesehenen Regelungen stellen nichts anderes dar als die nachträgliche formale Kodifizierung einer bereits üblichen Staatenpraxis (Ziffern 18, 32).

73. Schon in den fünfziger Jahren haben verschiedene südamerikanische Staaten, ermuntert durch die Truman Proklamation von 1945, das Recht auf alleinige Nutzung der Fischbestände in der 200-Meilen-Zone beansprucht. Für die westdeutsche Hochseeflotte waren die Maßnahmen der Küstenstaaten im Nordatlantik, ihrem traditionellen Fanggebiet, von besonderer Bedeutung.

74. Island weitete seine Fischereizone 1972 auf 50 und 1975 auf 200 Seemeilen aus. Die Vereinigten Staaten, Kanada sowie Norwegen führten 1977 die 200-Meilen-Zone ein. Die deutsche Hochseeflotte erhielt von diesen Ländern befristete Fangquoten eingeräumt, die beträchtlich unter den Fangergebnissen lagen, die sie während des freien Zugangs erzielt hatte.

75. Auch die EG-Staaten führten 1977 die 200-Meilen-Zonen ein. Diese Regelung stellt aufgrund des Diskriminierungsverbots in der EG prinzipiell eine Verbesserung der Fangmöglichkeiten für die Hochseeflotte der Bundesrepublik dar. Allerdings versucht das Vereinigte Königreich, neben Grönland das Land mit den bedeutendsten Fanggründen im EG-Meer, eine vorwiegend britischen Unternehmen vorbehaltene Präferenzzone zu errichten, in der es den Fangflotten der übrigen Mitgliedstaaten nur bescheidene Fangrechte anbietet. Um seinen Forderungen mehr Nachdruck zu verleihen, blockierte das Vereinigte Königreich den Abschluß von Verhandlungen der Gemeinschaft mit Drittländern über die Gewährung von Fangrechten für die Hochseeflotten der Gemeinschaft (zur EG-Fischereipolitik vgl. Ziffern 102 ff.).

76. Neben der Errichtung nationaler Fischereizonen hat es im Verlauf der sechziger und siebziger Jahre weitere wichtige Änderungen der institutionellen Rahmenbedingungen gegeben, die sich auf die wirtschaftliche Lage der Hochseeflotte und ihrer vor- und nachgelagerten Bereiche ausgewirkt haben:

- Im Rahmen internationaler Fischereiabkommen wurden für den Nordwestatlantik (ICNAF)<sup>1</sup> und den Nordostatlantik (NEAFC)<sup>2</sup> Regelungen über höchstzulässige Gesamtfangmengen, technische Ausgestaltung des Fanggerätes, Größe und Gewicht der Fische, Schonzeiten und Schongebiete getroffen. Die Vertragspartner haben diese Vereinbarungen aber nur unzureichend beachtet. Dies mag die Küstenstaaten in ihrer Entschlossenheit bestärkt haben, nationale Nutzungsrechte an den ihren Küsten vorgelagerten Fischgründen zu beanspruchen.
- Innerhalb der EG dürften die gemeinsame Marktorganisation für Fischereierzeugnisse [VO 2142/70 in EG, a, 1970, L 236/5] und die gemeinsame Strukturpolitik für die Fischwirtschaft [VO 2141/70 in EG, a, 1970, L 236/1] für die Hochseeflotte besondere Bedeutung haben (vgl. hierzu Ziffern 115-122 bzw. 123-127).
- Die Bundesregierung hat durch Faktorsubventionen und Kapazitätsstilllegungsprämien versucht, der Hochseeflotte die Anpassung an die veränderten internationalen Wettbewerbsverhältnisse zu erleichtern.

---

<sup>1</sup> International Commission for the Northwest Atlantic Fisheries, etabliert durch die gleichnamige Konvention vom 8. 2. 1949.

<sup>2</sup> North-East Atlantic Fisheries Commission, etabliert durch die North-East Atlantic Fisheries Convention vom 21. 1. 1945.

77. Die Änderungen der institutionellen Rahmenbedingungen dürften zumindest der Tendenz nach dahingehend gewirkt haben, daß die Fangkapazitäten und Fangergebnisse der Hochseeflotte zurückgegangen sind. Weniger eindeutig scheinen die institutionellen Änderungen die vor- und nachgelagerten Bereiche der Hochseeflotte beeinflußt zu haben. So muß die Bildung von nationalen Fischereizonen für den heimischen Schiffbau und die heimische Fischerverarbeitung nicht zwangsläufig von Nachteil sein. Hingegen dürften kaum Zweifel bestehen, daß die Verteuerung der Rohware durch die Fischmarktpolitik der EG dazu beigetragen hat, den Absatz von Fisch und Fischerzeugnissen zu schmälern.

## b. Forcierter Strukturwandel

78. Aus Tabelle 9 geht hervor, daß Beschäftigung und Produktion (Fangmengen) der Hochseeflotte der Bundesrepublik seit Beginn der sechziger Jahre kräftig abgenommen haben; die Umsätze (Fangerlöse) sind seit 1973 rückläufig. Besonders bemerkenswert ist der ungewöhnlich starke Rückgang der Zahl der Beschäftigten.

79. Ein starker Wandel hat sich gleichzeitig beim Kapitaleinsatz vollzogen. Die Zahl der Schiffe hat sich vom Beginn des Beobachtungszeitraums an drastisch verringert. Die Fangkapazität - gemessen an der Tonnage in Bruttoregistertonnen - wurde bis 1970 gleichfalls eingeschränkt, stieg dann aber bis 1973 trotz rückläufiger Fangmengen wieder an und wurde danach bis 1979 kräftig abgebaut. Die Divergenz in der Entwicklung von Fangmenge und Fangkapazität mag damit zusammenhängen, daß die Bundesregierung den Kapitaleinsatz in der Hochseeflotte durch Subventionen verbilligt hat.

80. Die Bedeutung der Hochseefischerei der Bundesrepublik hat auch im internationalen Vergleich stark abgenommen. Deren Anteil an den Weltfängen ging besonders in den letzten Jahren zurück. Dies hängt sicherlich damit zusammen, daß die westdeutsche Hochseefischerei aus ihren traditionellen Fanggebieten im Nordatlantik auf administrativem Wege weitgehend verdrängt wurde (Tabellen A13, A16).

81. Freilich ist die Hochseeflotte nicht erst seit der Ausweitung nationaler Fischereizonen einem starken Druck der Auslandskonkurrenz ausgesetzt. Bereits zu Beginn der sechziger Jahre hatte die Hochseefi-

Tabelle 9 - Faktoreinsatz und Produktion in der Hochseefischerei und Fischverarbeitenden Industrie der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979 (Index 1973 = 100)

	1960	1970	1973	1979
Hochseefischerei <sup>a</sup>				
Beschäftigte	172,4	111,6	100,0	69,8
Fangschiffe				
Anzahl	324,2	134,1	100,0	53,8
Tonnage (BRT)	101,8	88,6	100,0	67,7
Fangmenge	154,1	128,4	100,0	78,3
Fangerlöse	67,7	83,6	100,0	79,2
Fischverarbeitende Industrie				
Beschäftigte	88,8	98,7	100,0	87,9
Bruttoanlagevermögen <sup>b</sup>	43,7	85,4	100,0	113,4
Nettoproduktion <sup>b</sup>	46,6	79,6	100,0	105,0
Umsatz	35,0	78,9	100,0	147,9

<sup>a</sup> Einschließlich große Loggerfischerei. - <sup>b</sup> In Preisen von 1970.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung [a]; Krenzel et al. [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

scherei (wie auch die Fischverarbeitende Industrie) im Vergleich zur Verarbeitenden Industrie insgesamt - soweit sich dies an der relativen Außenhandelsposition ablesen läßt - Wettbewerbsnachteile im internationalen Handel (Tabelle 10). Die relativen Einfuhren von frischen Fischen und einfach konserviertem Fisch überstiegen 1962 die relativen Ausfuhren beträchtlich. Danach verbesserte sich die internationale Wettbewerbsfähigkeit bei frischem, gekühltem und gefrorenem Fisch. Nach Gründung des Gemeinsamen Marktes für Fisch verschlechterte sich jedoch die Wettbewerbsposition wieder. Auf dem inländischen Markt für Seefisch stieg der Anteil der Einfuhr am Verbrauch während der sechziger Jahre und besonders kräftig nach 1974 (Tabelle A17). Diese Entwicklung ging mit einem Rückgang des Anteils der Eigenfänge am Inlandsverbrauch und einer steigenden Exportquote einher.

Tabelle 10 - Koeffizienten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit (RCA-Werte)<sup>a</sup> der Hochseeflotte und Fischverarbeitenden Industrie der Bundesrepublik Deutschland nach Regionen 1962-1978

Jahr	031.10 <sup>b</sup> - Fisch frisch, gekühlt oder gefroren			031.20 <sup>b</sup> - Fisch einfach haltbar gemacht			032.01 <sup>b</sup> - Fischzubereitungen			081.40 <sup>b</sup> - Fischmehl <sup>c</sup>		
	Welt	EG	Dritt-länder	Welt	EG	Dritt-länder	Welt	EG	Dritt-länder	Welt	EG	Dritt-länder
1962	-167,5	- 7,6	-230,9	-126,3	- 87,8	-171,4	-248,3	- 30,3	-278,0	-499,3	-202,2	-551,7
1963	-143,2	20,4	-212,1	-130,9	- 95,1	-180,2	-237,4	- 26,5	-266,6	-463,8	-188,8	-498,7
1964	-143,4	25,0	-227,0	-137,9	- 87,4	-239,5	-227,7	9,8	-267,5	-459,1	-247,4	-485,1
1965	-143,3	22,9	-220,3	-140,2	- 63,6	-265,4	-198,8	60,6	-251,0	-445,9	-259,9	-480,5
1966	-152,8	33,5	-235,9	-123,7	- 55,3	-238,2	-155,2	65,6	-206,8	-436,4	-222,2	-475,5
1967	-150,4	32,7	-238,6	-124,2	- 55,3	-245,5	-167,5	57,6	-220,5	-450,4	-128,4	-489,0
1968	-137,8	67,2	-250,6	-122,4	- 63,2	-207,5	-159,1	83,3	-218,6	-391,2	- 36,4	-433,7
1969	-109,5	- 86,5	-238,4	-167,3	-145,1	-182,0	-146,8	72,2	-195,6	-336,6	- 21,6	-371,1
1970	-112,6	69,6	-262,9	-242,6	-221,6	-253,8	-141,4	53,8	-192,0	-301,3	- 16,4	-338,1
1971	-119,0	48,3	-240,9	-211,9	-174,0	-249,2	-143,8	26,9	-200,0	-227,4	0,3	-265,9
1972	-102,4	53,4	-207,8	-184,9	-170,7	-178,9	-138,7	- 12,3	-192,2	-223,5	68,6	-274,3
1973	-166,0	-148,1	-179,9	-212,8	-218,3	-178,3	- 90,6	38,7	-185,4	-166,7	- 59,5	-202,8
1974	-192,2	-171,8	-205,8	-226,3	-252,9	-157,1	- 92,7	9,8	-202,1	-143,5	-153,5	-174,2
1975	-170,9	-148,6	-186,8	-265,1	-310,6	-199,9	-100,0	10,4	-217,2	-184,2	- 79,6	-226,7
1976	-158,9	-133,4	-186,0	-252,0	-321,9	-169,6	- 85,3	5,2	-179,4	-174,2	-121,1	-176,0
1977	-150,3	- 97,4	-231,7	-248,5	-386,8	-153,6	- 94,7	- 5,2	-203,3	-199,5	-496,8	-207,9
1978	-161,0	-101,0	-240,8	-253,5	-323,9	-170,0	-101,8	- 7,8	-210,7	-171,2	- 89,2	-199,0

<sup>a</sup>RCA-Werte berechnet nach der Formel:  $RCA = \ln(x_i/m_i)/(X/M) \times 100$ , wobei  $x_i$  die Exporte der Erzeugnisse  $i$ ,  $m_i$  die Importe der Erzeugnisse  $i$ ,  $X$  die Exporte und  $M$  die Importe der Verarbeitenden Industrie bezeichnen. -  
<sup>b</sup>SITC-Nummer. - <sup>c</sup>Einschließlich Fleischmehl.

Quelle: OECD [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

82. Ein in den Grundzügen ähnliches Bild wie bei Konsumfisch zeigt sich auf dem Markt für Fischmehl (Tabelle A17): Die inländischen Produzenten wurden von den ausländischen Anbietern auf dem Binnenmarkt stark zurückgedrängt; nur ein Teil des Absatzrückgangs konnte von den Inlandsproduzenten durch vermehrte Ausfuhren kompensiert werden. Ein Unterschied zu dem Markt für Konsumfisch besteht bei Fischmehl aber insofern, als der Inlandsverbrauch während der sechziger Jahre stark zugenommen hat. Während der siebziger Jahre ging der Verbrauch von Fischmehl aber zurück, und zwar sehr viel stärker als der Verbrauch von Konsumfisch.

83. Inwieweit vor- oder nachgelagerte Bereiche von dem Schrumpfungsprozeß einer Branche betroffen werden, hängt ganz überwiegend davon ab, ob natürliche oder künstliche Handelshemmnisse bestehen. Die wichtigsten vor- und nachgelagerten Bereiche der Hochseefischerei sind der Schiffbau und die Fischverarbeitende Industrie. Da die Auswirkungen des neuen Seerechts auf die Werftindustrie an anderer Stelle diskutiert werden (Kapitel III), soll im folgenden nur die Entwicklung der Fischverarbeitenden Industrie mit der Produktionsentwicklung der Hochseeflotte in Verbindung gebracht werden.

84. Aus Tabelle 11 geht hervor, daß die Fischverarbeitende Industrie erheblich geschrumpft ist, allerdings erheblich weniger als die Hochseeflotte. Diese Beobachtung deutet darauf hin, daß auch die Fischverarbeitende Industrie in der Bundesrepublik Standortnachteile hat. Die negativen RCA-Werte für "Fischzubereitungen" (Tabelle 10) stützen diese These. Bemerkenswert erscheint allerdings, daß dieser Industriebereich - im Unterschied zur Hochseefischerei - seine internationale Wettbewerbsposition insbesondere gegenüber Anbietern aus der EG im Verlauf der sechziger und siebziger Jahre verbessern konnte.

Bei der empirischen Analyse der Determinanten des Schrumpfungsprozesses von Hochseeflotte und Fischverarbeitender Industrie ist es jedoch nicht einfach, den Einfluß von Änderungen der institutionellen Rahmenbedingungen auf das Investitions- und Produktionsverhalten abzuschätzen; denn die Anpassungsprozesse können langwierig sein und sich überlagern. Eine eindeutige Zurechnung wird auch dadurch erschwert, daß es natürliche Schwankungen der Fischbestände und damit der Fangergebnisse gibt.

Tabelle 11 - Beschäftigung und Produktion in der Fischverarbeitenden Industrie der Bundesrepublik Deutschland 1960-1978 (Index 1970 = 100)

Jahr	Nettoproduktionsvolumen <sup>a</sup>	Beitrag zur industriellen Nettoproduktion <sup>b</sup>	Beschäftigte	Anteil der Beschäftigten an den Beschäftigten der Industrie insgesamt
1960	80,36	137,20	106,12	181,19
1961	74,26	119,19	101,11	162,30
1962	76,62	118,35	102,46	158,26
1963	83,29	124,48	101,42	151,58
1964	81,82	112,05	100,36	137,44
1965	90,48	116,88	101,60	131,25
1966	94,87	121,31	104,58	133,73
1967	87,80	115,38	96,23	126,47
1968	89,10	106,93	95,59	114,73
1969	103,65	110,02	99,39	105,50
1970	100,00	100,00	100,00	100,00
1971	94,71	93,24	99,06	97,53
1972	99,06	94,02	95,41	90,56
1973	99,83	88,72	97,63	86,77
1974	98,45	89,34	93,23	84,61
1975	90,08	87,66	84,72	82,45
1976	95,97	85,64	86,36	77,07
1977	89,55	77,97	.	.
1978	92,52	70,85	.	.

<sup>a</sup>In Preisen von 1962. - <sup>b</sup>Index der Nettoproduktion der Fischverarbeitenden Industrie zu Preisen von 1962 dividiert durch Index der Nettoproduktion der Verarbeitenden Industrie zu Preisen von 1970.

Quelle: Statistisches Bundesamt [d; e]; Meier [1968]; eigene Berechnungen und Schätzungen.

### c. Ungünstige Standortbedingungen

85. Die Wachstumschancen einer Branche werden im wesentlichen vom Potential für Produktivitätssteigerungen, von den Einkommenselastizitäten der Nachfrage und von der Substitutionskonkurrenz bestimmt. Für die Entwicklungsmöglichkeiten einer Branche an einem

bestimmten Standort, der internationaler Konkurrenz ausgesetzt ist, sind deren künftige Produktivitätsfortschritte relativ zu denen anderer Aktivitäten an diesem Standort sowie die Einkommenselastizitäten der Nachfrage ausschlaggebend.

#### α. Angebotsfaktoren

86. In Ländern, die wie die Bundesrepublik an der Spitze der Welteinkommenshierarchie stehen, haben die Branchen einen Wettbewerbsvorsprung, die den im Vergleich zu anderen Ländern reichlich vorhandenen und damit relativ billigen Produktionsfaktor Humankapital in überdurchschnittlichem Umfang absorbieren oder die besonders technologieintensiv sind. Die branchenspezifische Verwendung von Humankapital kann mit Hilfe verschiedener Meßkonzepte ermittelt werden. Die Kennziffern sind empirischen Untersuchungen zufolge eng miteinander korreliert, so daß sich ihre statistischen Beiträge zur Erklärung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Branchen nicht in statistisch signifikanter Weise unterscheiden [Wolter, 1977]. In dieser Studie werden je nach Datenlage folgende Indikatoren der Humankapitalintensität herangezogen:

- die Zusammensetzung der Beschäftigten nach ihrer beruflichen Qualifikation im Vergleich zur Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in der übrigen Industrie;
- die Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten im Vergleich zum entsprechenden Industriedurchschnitt;
- der Anteil weiblicher Beschäftigter in einer Branche im Vergleich zum entsprechenden Industriedurchschnitt;
- der Anteil ausländischer Arbeitskräfte in einer Branche im Vergleich zum entsprechenden Industriedurchschnitt.

Die Technologieintensität als Indikator der internationalen Wettbewerbsfähigkeit konnte nicht unmittelbar untersucht werden, weil für die Hochseefischerei und die Fischverarbeitung keine Angaben über die Ausgaben für Forschung und Entwicklung zur Verfügung stehen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Dieser Mangel erscheint allerdings nicht gravierend, weil die Grundlagen der fischwirtschaftlichen Nutzung der Meere, die Bestandsentwicklung der Nutztiere des Meeres und die Fangtechnik weniger in Unternehmen als in Forschungsinstituten nationaler und internationaler Organisationen erforscht werden. Die Forschungsergebnisse werden ganz überwiegend publiziert und können von den Flotten aller Nationen genutzt wer-



Tabelle 12 - Faktorabsorption und Produktivität von Hochseefischerei, Fischverarbeitender Industrie und Verarbeitender Industrie der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979

	1960	1970	1973	1979
<b>Hochseefischerei</b>				
Anteil wenig qualifizierter Arbeitskräfte <sup>a</sup> (vH)	32,1	40,4	51,6	54,1
Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten (DM)	.	.	.	49 700 <sup>b</sup>
Anteil ausländischer Arbeitskräfte (vH)	.	.	.	40,0 <sup>b</sup>
Fangmenge je Beschäftigten (1973 = 100)	61,1	128,7	100,0	112,2
Fangerlöse je Beschäftigten (DM)	27 809	66 578	88 920	111 416
<b>Fischverarbeitende Industrie</b>				
Anteil wenig qualifizierter Arbeitskräfte <sup>c</sup> (vH)	.	79,9	.	.
Anteil weiblicher Beschäftigter (vH)	63,2	62,7	61,8	.
Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten (DM)	4 792	11 098	14 510	21 067
Nettoproduktionsvolumen in Preisen von 1962 je Beschäftigten (1973 = 100)	74,0	97,8	100,0	110,0 <sup>d</sup>
Nettoproduktionswert je Beschäftigten (DM)	14 197 <sup>e</sup>	19 702 <sup>f</sup>	.	.
<b>Verarbeitende Industrie</b>				
Anteil wenig qualifizierter Arbeitskräfte <sup>c</sup> (vH)	52,0	37,2	38,0	41,6
Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten (DM)	6 142	14 319	19 471	31 020
Anteil weiblicher Beschäftigter (vH)	28,9	28,6	28,9	.
Anteil ausländischer Arbeitskräfte (vH)	.	.	.	13,1
Nettoproduktionsvolumen in Preisen von 1970 je Beschäftigten (1973 = 100)	52,5	80,6	100,0	118,7
Umsatz je Beschäftigten (DM)	34 160	67 122	86 771	137 893
Nettoproduktionswert je Beschäftigten (DM)	19 759 <sup>e</sup>	27 573 <sup>f</sup>	.	.

<sup>a</sup>Deckpersonal ohne Vollgrade. - <sup>b</sup>Mitteilung des Verbandes der deutschen Hochseefischerei. - <sup>c</sup>Anteil der Arbeiter in Tarifgruppe 2 und 3 sowie der Angestellten in Tarifgruppe IV und V an den Beschäftigten insgesamt. - <sup>d</sup>1976. - <sup>e</sup>1962. - <sup>f</sup>1967.

Quelle: Vgl. Tabellen 9, 11; Statistisches Bundesamt [f]; BfA [1979]; eigene Berechnungen.

87. Aus Tabelle 12 geht hervor, daß die Hochseefischerei überdurchschnittlich viele Arbeitskräfte mit geringer beruflicher Qualifikation beschäftigt. Der geringe Bedarf der Hochseefischerei an Humankapital zeigt sich auch darin, daß diese Branche überdurchschnittlich viele ausländische Arbeitskräfte beschäftigt. Lediglich die Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten scheint diesem Befund zu widersprechen. Allerdings ist bei der Interpretation der Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten zu beachten, daß das Arbeitsleid in der Hochseefischerei sehr hoch ist. Die Arbeitskräfte müssen lange Trennungszeiten von der Familie in Kauf nehmen und häufig unter extrem ungünstigen Witterungsbedingungen tätig sein. Zu beachten ist auch, daß die Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten zu rund 27 vH sogenannte Fanganteile enthält, die gleichsam Prämien- oder Akkordlohncharakter haben. Die Diskrepanz zwischen der Faktorabsorption der Hochseefischerei und der Faktorausstattung der Bundesrepublik findet ihren Niederschlag in einem unterdurchschnittlichen Produktivitätsfortschritt der Hochseeflotte. In einem hochentwickelten Land wie der Bundesrepublik, in dem auch ungelernete Arbeit ein relativ knapper Produktionsfaktor ist, begründet die Faktorabsorption der Hochseefischerei einen Standortnachteil. Länder, in denen ungelernete Arbeitskräfte reichlich vorhanden sind, können den Fischfang kostengünstiger betreiben.

88. Ähnliche Faktoransprüche wie die Hochseefischerei stellt auch die Fischverarbeitende Industrie. Die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten, der hohe Anteil weiblicher Beschäftigter sowie die geringe Lohn- und Gehaltssumme je Beschäftigten weisen diese Branche als arbeitsintensiv aus. Auch im Fall der Fischverarbeitung sind die Produktivitätskennziffern mit den Faktoransprüchen der Branche kompatibel.

### β. Nachfragefaktoren

89. Aus einer Reihe empirischer Untersuchungen geht hervor, daß in den Industrieländern während der vergangenen fünfzig Jahre die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Fisch stark gesunken ist. Für das Wirtschaftsjahr 1927/28 wurden im Deutschen Reich je nach Fischart Einkommenselastizitäten von 0,76 bis 1,36 ermittelt [Kaiser,

---

den. Durchgreifende technologisch begründete Wettbewerbsvorteile dürfte es somit in der Hochseefischerei wohl für kaum ein Land geben. Ein jährlicher Bericht über die fischwirtschaftlichen Forschungseinrichtungen und deren Forschungsarbeit ist enthalten in Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten [a, 1980].

1951]. Im Zeitraum 1954-1957 betrug in der Bundesrepublik Deutschland die Einkommenselastizität für Frischfisch 0,59 und für verarbeiteten Fisch 0,78 [Göben, 1964]. Inzwischen ist in der Bundesrepublik die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Fisch insgesamt auf 0,4 abgesunken (Tabelle 13).

Aus einer Untersuchung für das Vereinigte Königreich geht hervor, daß dort im Zeitraum 1959-1963 die Einkommenselastizität für Frischfisch 0,13 und für tiefgefrorenen Fisch 0,72 betrug [White Fish Authority, 1962]. Selbst für die Welt insgesamt scheint die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Fisch recht niedrig zu sein. Diese Schlußfolgerung kann man aus einer internationalen Querschnittsanalyse ziehen, in der neben Industrieländern auch eine Reihe wichtiger Entwicklungsländer berücksichtigt wurden [Kravis et al., 1978].

90. Die Nachfragebedingungen für die Hochseefischerei und Fischverarbeitende Industrie sind auch insofern ungünstig, als Fisch und Fischerzeugnisse mit Fleisch und Fleischerzeugnissen in enger Substitutionskonkurrenz stehen (Tabelle 13). Der relative Anstieg des Fischpreises dürfte maßgeblich zum Rückgang des relativen Pro-Kopf-Verbrauchs beigetragen haben (Tabelle 14).

91. Eine enge Substitutionsbeziehung besteht auch zwischen See- und Süßwasserfisch (Tabelle 13). Der relative Anstieg des Preises für Seefisch dürfte dazu geführt haben, daß der Verbrauch von Seefisch in Relation zum Verbrauch von Süßwasserfisch abgenommen hat (Tabelle 14).

92. Fischmehl, das ganz überwiegend in der Tierfütterung verwendet wird, steht in Substitutionskonkurrenz zu den eiweißreichen Ölkuchen, die pflanzlichen Ursprungs sind (Tabelle 13). Außerdem kann Fischmehl in der Fütterung durch Milcheiweiß substituiert werden<sup>1</sup>. Der geringere Preisanstieg bei den pflanzlichen Eiweißträgern - eine Folge größerer Produktivitätsfortschritte - hat in der Vergangenheit dazu geführt, daß Fischmehl in der Tierfütterung zunehmend verdrängt wurde (Tabelle 14).

---

<sup>1</sup> Zur Substitutionskonkurrenz zwischen Futtermitteln vgl. auch Plate [1973].

Tabelle 13 - Einkommens- und Substitutionselastizität für Konsumfisch und Fischmehl in der Bundesrepublik Deutschland 1962-1980

Produkt	Schätzgleichung <sup>a</sup>	N	R <sup>2</sup>	F-Wert	Zeitraum
Konsumfisch	$\ln x_1 = -1,5398 + 0,4190 \ln y_1$ (-1,35) (2,25)*	22 <sup>b</sup>	0,20	5,07*	1962/63, 1968, 1973
	$\ln x_2 = 3,4976 - 0,2267 \ln y_2 + 0,1789 y_3$ (3,74)* (-0,50) (0,26)	18	0,30	4,3*	1962-1978
	$\ln x_3 = 9,1256 - 1,4086 \ln y_4$ (15,97)* (-11,31)*	19	0,88	128,0*	1960/61-1978/79
	$\ln x_4 = 16,2131 - 0,0928 \ln y_5 - 0,9151 y_3$ (23,17)* (-0,46) (-11,14)*	18	0,93	114,0*	1962/63-1979/80
	$x_4 = 5418,3160 - 16,9144 y_5 - 0,1973 y_3$ (17,78)* (-4,57)* (-5,61)*	18	0,94	147,0*	1962/63-1979/80
Fischmehl	$x_5 = 21,8885 - 4,3112 \ln y_6$ (4,76)* (-4,27)*	15	0,55	18,2*	1964/65-1978/79

<sup>a</sup>Es bedeuten  $x_1$  = Pro-Kopf-Ausgaben für Fisch,  $y_1$  = Haushaltsausgaben insgesamt pro Kopf,  $x_2$  = Pro-Kopf-Verbrauch von Fisch in kg,  $y_2$  = verfügbares Pro-Kopf-Einkommen,  $y_3$  = realer Fischpreis,  $x_3$  = mengenmäßiger Verbrauch von Konsumfisch dividiert durch mengenmäßigen Fleischverbrauch,  $y_4$  = Verbraucherpreisindex für Fisch dividiert durch Verbraucherpreisindex für Fleisch,  $x_4$  = mengenmäßiger Verbrauch von Seefisch dividiert durch mengenmäßigen Verbrauch von Süßwasserfisch,  $y_5$  = Index der Erzeugerpreise für Seefisch dividiert durch Index der Erzeugerpreise für Süßwasserfisch (aus dem Bodensee),  $x_5$  = mengenmäßiger Verbrauch von Fischmehl dividiert durch mengenmäßigen Verbrauch von Ölkuchen,  $y_6$  = Preisindex für Fischmehl dividiert durch Preisindex für Sojaschrot. - <sup>b</sup>Querschnittsdaten der Haushaltsstichproben für die Jahre 1962/63, 1969 und 1973. - \*Signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 vH.

Quelle: Tabelle 14; Statistisches Bundesamt [f]; eigene Berechnungen.

Tabelle 14 - Relative Verbrauchsmengen und relative Preisindizes für Seefisch und Fischmehl in der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979 (vH)

Jahr	Verbrauch von				Preisindex für			
	Seefisch		Fischmehl		Seefisch		Fischmehl	
	in Relation zum Verbrauch von				in Relation zum Preisindex für			
	Fleisch u. Fleisch-erzeugnissen	Süßwasser-fisch	Ölkuchen	Mager-milch	Fleisch u. Fleisch-erzeugnisse	Süßwasser-fisch	Sojaschrot	Magermilch-pulver
1960/61	18,43	.	.	.	85,02	.	.	.
1961/62	17,91	.	20,07	.	87,32	.	.	.
1962/63	17,21	3 520,68	17,33	.	88,20	72,56	.	.
1963/64	15,94	3 533,33	19,23	.	86,73	73,05	.	.
1964/65	16,54	3 222,58	17,64	.	86,60	79,78	87,76	.
1965/66	16,96	3 337,50	13,11	.	88,55	67,17	97,84	.
1966/67	15,25	2 958,82	15,01	.	90,31	79,48	89,42	.
1967/68	15,00	2 728,57	17,89	7,80	94,46	94,81	81,07	.
1968/69	14,85	2 955,55	18,16	8,50	97,04	93,10	80,46	.
1969/70	14,09	2 095,65	14,90	7,80	98,23	87,32	95,61	96,20
1970/71	14,43	2 269,56	12,46	8,00	103,55	100,00	100,00	100,00
1971/72	12,30	2 002,04	13,61	10,70	107,07	105,75	88,11	83,10
1972/73	12,03	1 492,59	7,11	6,20	105,61	126,54	98,07	116,20
1973/74	13,96	1 809,09	6,81	5,50	107,01	117,66	106,99	151,10
1974/75	13,21	1 693,10	7,70	8,20	110,43	114,28	96,39	89,30
1975/76	11,74	1 407,93	6,51	7,50	108,42	100,44	92,13	82,20
1976/77	12,20	1 407,93	5,20	5,90	107,55	99,10	95,95	115,20
1977/78	11,85	1 344,44	4,26	5,20	111,40	97,25	115,44	108,60
1978/79	11,34	1 392,30	3,49	4,70	115,00	96,21	104,54	91,70
1979/80	10,93	900,00	3,17	4,80	115,70	92,14	99,30	87,00

Quelle: Vgl. Tabelle A17; Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten [b]; eigene Berechnungen.

### γ. Zusammenfassende Bewertung

93. Die vorangegangene Analyse hat gezeigt, daß die Hochseefischerei und die Fischverarbeitende Industrie keine günstigen Standortbedingungen in der Bundesrepublik vorfinden. Beide Wirtschaftsbereiche haben gegenüber der ausländischen Konkurrenz Kostennachteile, weil sie in überdurchschnittlichem Umfang Produktionsfaktoren absorbieren, die in der Bundesrepublik relativ knapp sind. Niedrige Einkommenselastizitäten der Nachfrage sowie hohe Kreuzpreiselastizitäten gegenüber Substitutionsprodukten sind zusätzliche Faktoren, die auf eine Schrumpfung hinwirken. Sie haben im Strukturwandel der vergangenen Jahre ihren Niederschlag gefunden.

94. Der Schrumpfungsprozeß zumindest in der Hochseefischerei dürfte freilich über das Maß hinausgegangen sein, das aufgrund der natürlichen Standortbedingungen zu erwarten gewesen wäre. Trotz umfangreicher Hilfsmaßnahmen der Bundesregierung und trotz Einführung der EG-Fischmarktordnung hat es in den siebziger Jahren einen Bruch in der Entwicklung gegeben. Der Schrumpfungsprozeß der Hochseefischerei verstärkte sich spürbar, nachdem Island seine Fischereizone auf 200 Seemeilen ausgeweitet hatte (Tabelle 15).

Tabelle 15 - Zum Einfluß erweiterter Fischereizonen auf die Fangergebnisse der Hochseeflotte der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979

Schätzgleichung	N	R <sup>2</sup>	F-Wert
$\ln x = 5,1085 - 0,1352 \ln t - 0,2285 D$ (59, 10)* (-3, 14)* (-2, 90)*	20	0,67	20,84*
Es bedeuten x = Fangmenge; t = Jahr; D = Dummyvariable mit dem Wert 0 für 1960-1974 und dem Wert 1 für 1975-1979. - *Signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 vH.			

Quelle: Tabelle 9; eigene Berechnungen.

95. Die Fischverarbeitende Industrie der Bundesrepublik scheint durch die Ausweitung nationaler Fischereizonen weniger gelitten zu haben als die Hochseeflotte. Sie hat in den vergangenen Jahren verstärkt Rohware aus Ländern in- und außerhalb der EG importiert. Der Wachstumsspielraum der Fischverarbeitenden Industrie wird weniger durch das neue Seerecht als durch die Fischmarktordnung

der EG beschnitten, die den Import von Rohwaren aus den besonders angebotsfähigen Drittländern behindert und verteuert.

#### d. Anpassungsstrategien

96. Der Schrumpfungsprozeß der Hochseeflotte wäre noch stärker ausgefallen, wenn es ihr nicht gelungen wäre, die rückläufigen Fänge von Hering, Kabeljau und Rotbarsch durch einen verstärkten Fang anderer und neuer Fischarten zum Teil auszugleichen (Tabelle A14, A15). Wenig erfolgreich waren hingegen trotz öffentlicher Förderungsmaßnahmen die Bemühungen, auf Fanggebiete außerhalb der 200-Meilen-Zone auszuweichen (Tabellen A13, A16). Kooperationsabkommen westdeutscher Reeder mit ausländischen Partnern erwiesen sich bislang als wenig fruchtbar [vgl. z. B. Möcklinghoff, 1980, S. 16 f.]. Auch deshalb war es unumgänglich, Fangkapazitäten abzubauen. Die verschiedenen Anpassungsmaßnahmen reichten aber bei weitem nicht aus, die vorhandene Fangkapazität mit den Fangmöglichkeiten in Einklang zu bringen. Dies mag auch damit zusammenhängen, daß die Hochseeflotte hoffte, künftig verstärkt in den britischen und grönländischen Gewässern des EG-Meeres fischen zu können<sup>1</sup>. Diese Hoffnungen haben sich bislang kaum erfüllt. Die britische Regierung läßt wenig Bereitschaft erkennen, die 200-Meilen-Zone ihres Landes den Fangflotten der Partnerländer entsprechend dem im EWG-Vertrag niedergelegten Prinzip der Freizügigkeit zu öffnen. Ob die grönländische 200-Meilen-Zone Bestandteil des EG-Meeres bleibt, ist fraglich (Anhang A). Sofern sich die institutionellen Rahmenbedingungen im EG-Meer oder in der 200-Meilen-Zone anderer Küstenländer nicht zugunsten der Bundesrepublik ändern, müßten weitere Fangkapazitäten stillgelegt werden<sup>2</sup>.

97. Die Hochseefischerei selbst sieht im wesentlichen drei Wege, die institutionellen Rahmenbedingungen zu ihren Gunsten zu ändern:

<sup>1</sup> Diese Aussicht veranlaßte die Bundesregierung, ihre lange Zeit ablehnende Haltung gegenüber einer Ausdehnung nationaler Fischereizonen aufzugeben.

<sup>2</sup> Ende des Jahres 1980 bestand die Hochseeflotte aus 43 Schiffen, von denen nur noch 20 eingesetzt wurden. Die Zahl der Beschäftigten der Hochseeflotte betrug im Jahr 1980 noch rund 3 000.

- Die EG soll mit fischreichen Drittländern ähnliche Abkommen über gegenseitige Fangrechte abschließen, wie sie bereits zwischen der Gemeinschaft und Norwegen, Schweden sowie mit den Faröern bestehen. Ob sich durch solche Abkommen die Fangmöglichkeiten für die Hochseeflotte kräftig ausweiten lassen, erscheint zumindest dann zweifelhaft, wenn Grönland aus der Gemeinschaft ausscheidet. In diesem Fall wäre die EG kaum in der Lage, vor allem Kanada angemessene Gegenleistungen anzubieten. Zudem ist innerhalb der EG mit anhaltendem Widerstand gegen solche Abkommen zu rechnen. Inzwischen ist mit Zustimmung des Vereinigten Königreichs ein auf kurze Zeit befristetes Abkommen mit Kanada zustande gekommen.
- Die EG soll zusätzliche Mittel für den Kauf von Fangrechten in den Gewässern von Drittländern bereitstellen. Bisher wurden Fangrechte in den Gewässern Jugoslawiens, Guinea-Bissaus und Senegals gekauft. Inwieweit sich hierdurch die Fangmöglichkeiten der Hochseeflotte verbessern lassen, hängt entscheidend von den bereitgestellten öffentlichen Finanzmitteln ab.
- Die EG soll jenen Drittländern Einfuhrpräferenzen für Fisch und Fischerzeugnisse gewähren, die den Hochseefloten der Mitgliedsländer als Gegenleistung Fangrechte in ihren Fischereizonen einräumen. Dieses Mittel könnte sich dann als besonders wirksam erweisen, wenn die Handelspräferenzen so ausgestaltet werden, daß den betroffenen Drittländern die hohe Differenz zwischen den Preisen auf dem Weltmarkt und dem EG-Binnenmarkt zukommt.

Es mag sein, daß mit Hilfe derartiger Maßnahmen die negativen Auswirkungen des neuen Seerechts auf die wirtschaftliche Lage der deutschen Hochseeflotte gemildert werden können. Eine andere Frage ist es aber, ob derartige Maßnahmen auch im gesamtwirtschaftlichen Interesse liegen.

98. Abkommen über gegenseitige Fangrechte können handelsumlenkend und handelsmindernd wirken. Der Kauf von Fangrechten durch den Staat, mit oder ohne Präferenzregelungen in anderen Bereichen, stellt gleichsam eine Faktorsubvention dar, die gerechtfertigt ist, wenn sie der Realisierung externer Effekte (wie z. B. der Versorgungssicherheit) dient<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Zu den Wohlfahrtseffekten dieser Protektionsmaßnahmen siehe: Rodemer [1980] und die dort aufgeführte Literatur.



99. Eine andere Alternative wäre, die Küstenländer durch internationale Vereinbarungen dazu zu verpflichten, die Fangrechte in ihren Fischereizonen meistbietend zu versteigern (Ziffern 26 ff.). Obfreilich durch ein solches Verfahren die Fangmöglichkeiten der Hochseeflotte der Bundesrepublik durchgreifend verbessert werden, scheint nicht sicher. Diese Vermutung läßt sich aus der Beobachtung herleiten, daß die Hochseeflotte der Bundesrepublik bei kanadischen Ausschreibungen von Fangrechten mit den Hochseefloten der Staatshandelsländer nicht konkurrieren konnte. Ein Wettbewerbsvorteil dieser Flotten dürfte darin bestehen, daß die Staatshandelsländer im Vergleich zur Bundesrepublik Länder mit niedrigen Löhnen sind. Außerdem können in diesen Ländern auch solche Fische als Konsumfisch abgesetzt werden, die in hochentwickelten Ländern wie der Bundesrepublik von den Konsumenten wenig geschätzt und deshalb ganz überwiegend zu Fischmehl verarbeitet werden. Darüber hinaus mögen geopolitische und sonstige politische Gesichtspunkte die Fischfangaktivitäten dieser Länder bestimmen.

100. Im ganzen betrachtet ist kaum zu erwarten, daß sich der Hochseeflotte der Bundesrepublik künftig zusätzliche Fangmöglichkeiten in nennenswertem Umfang bieten werden. Es ist daher eher zu vermuten, daß sich der Schrumpfungsprozeß fortsetzt. Für die freigesetzten Arbeitskräfte könnte es in den kommenden Jahren noch schwieriger als bisher werden, einen neuen Arbeitsplatz zu finden. Dies gilt auch dann, wenn sie regional mobil sind. Es scheint angebracht zu prüfen, ob die üblichen arbeitsmarkt- und regionalpolitischen Maßnahmen des Staates ausreichen, den Anpassungsprozeß in den betroffenen Regionen, die überwiegend zu den wachstumsschwachen Gebieten zählen, friktionslos zu bewältigen. Die Beschäftigungsaussichten in den Küstenregionen sind ohnehin dadurch belastet, daß die britische Regierung im Rahmen der Gemeinschaft auf eine starke Anhebung der Marktordnungspreise für frischen Seefisch drängt. Für den Fall, daß sich das Vereinigte Königreich durchsetzt, würden sich die Absatzchancen für Erzeugnisse der Fischverarbeitenden Industrie in der Gemeinschaft erheblich verschlechtern. Eine passive Sanierung, deren Härten nicht selten unterbewertet werden, sollte als letztes in Erwägung gezogen werden.

101. Zu einer aktiven Sanierung der betroffenen Regionen könnte die Bundesregierung beitragen, indem sie auf eine Liberalisierung der Einfuhr von Rohware aus Drittländern hinwirkt. Aufgrund der hohen Substitutionselastizitäten zwischen Fisch und Fleisch einerseits sowie zwischen Seefisch und Süßwasserfisch andererseits würden sich

die rückläufigen Rohstoffpreise in einem Produktions- und Beschäftigungsanstieg der Fischverarbeitenden Industrie, die ihre Standorte ebenfalls in den Fischereihäfen hat, niederschlagen. Eine derartige Entwicklung würde auch Produktion und Beschäftigung im Distributionsbereich stimulieren. Es ist nicht auszuschließen, daß seerechtsbedingte Verluste an Arbeitsplätzen in der Hochseefischerei durch eine solche Liberalisierung der Rohwareneinfuhr ausgeglichen werden. Der Protektionsabbau berührt freilich nicht die natürlichen Standortbedingungen der Fischverarbeitenden Industrie. Produktion und Beschäftigung könnten sich zwar liberalisierungsbedingt kurz- bis mittelfristig erhöhen. Auf längere Sicht aber hängt die Entwicklung dieser Branche davon ab, ob es ihr gelingt, mit neuen Technologien diese Bedingungen zu verbessern.

## 6. Exkurs: EG-Fischereipolitik

102. Die UN-Seerechtskonferenz berührt die deutsche Fischerei als Teil der EG-Fischerei, da für die Fischereipolitik die Gemeinschaft zuständig ist. Sie regelt den Zugang zu den Fischgründen im EG-Meer und verhandelt über Fangrechte in den Wirtschaftszonen dritter Länder. Darüber hinaus regelt sie den Marktzugang bei Fischereierzeugnissen in der EG und hat Zuständigkeiten im Bereich der Strukturpolitik. Die Auswirkungen des neuen Fischereirechts auf die Bundesrepublik müssen deshalb vor dem Hintergrund ihrer EG-Mitgliedschaft beurteilt werden.

### a. Entstehung der EG-Fischereizone

103. Wenn die Gemeinschaft auch schon 1970 damit begonnen hatte, auf dem Gebiet der Fischereipolitik tätig zu werden, so entstanden die schwerwiegenden Probleme doch erst bei der allgemeinen Ausdehnung der Fischereigewässer im Zusammenhang mit der UN-Seerechtskonferenz. Zwar hatte der Zugang der EG-Länder zu den Fischereigewässern der anderen Mitgliedstaaten die Gemeinschaft bereits in den (ersten) Beitrittsverhandlungen beschäftigt, und die Ablehnung des norwegischen Beitritts durch die Bevölkerung war u. a. auf die Furcht der norwegischen Fischer vor einem Verlust ihrer Vorzugsrechte in den nationalen Gewässern zurückzuführen; dabei ging

es nur um den Fischfang in einem schmalen Küstenstreifen von sechs, allenfalls zwölf Seemeilen Breite. Ganz anders wurde die Situation aber, als die Seerechtskonferenz ausgedehnte Fischereizonen völkerrechtlich akzeptabel erscheinen ließ und immer mehr Staaten ihre Fischereihoheit bis zu 200 Seemeilen vor ihren Küsten in Anspruch nahmen. Damit wurden die bei weitem ergiebigsten Fanggründe der Welt einer freien Nutzung entzogen. Für die Fischereiflotten aus den EG-Ländern bedeutete dies, daß wichtige Fanggründe nun fremder Hoheit unterstellt wurden. Davon waren insbesondere die Fernfischer aus der Bundesrepublik betroffen, die traditionell überwiegend in Meeresgebieten auf Fang gegangen waren, die nun zu den Fischereizonen dritter Länder gehörten.

104. In dieser Lage brachte der Europäische Rat auf seiner Tagung vom 12. und 13. Juli 1976 "seine Entschlossenheit zum Ausdruck, die rechtmäßigen Interessen der Fischereiindustrie der Gemeinschaft zu schützen." [EG, b, 1976, Nr. 7/8, Ziff. 2434]. Zu diesem Zweck sollte möglichst bald eine Absichtserklärung der Mitgliedstaaten der Gemeinschaft über die Ausdehnung der Fischereigrenzen auf 200 Meilen geprüft werden.

Für eine Ausdehnung der Fischereigrenzen vor den Küsten der Gemeinschaft wurden vor allem folgende Argumente vorgebracht:

- Mit der Einführung einer EG-Fischereizone kann verhindert werden, daß Schiffe aus dritten Ländern, denen die neuen Fischereizonen anderer Länder versperrt sind, nun zusätzlich in den Gewässern vor den Küsten der Gemeinschaft auf Fang gehen und dort zur weiteren Überfischung beitragen.
- Fangflotten der Gemeinschaft, die Fangmöglichkeiten in den Fischereizonen dritter Länder verloren haben, kann in einer EG-Fischereizone wenigstens teilweise Ersatz geboten werden.
- In einer EG-Fischereizone kann die Gemeinschaft Maßnahmen zum Schutz der Fischbestände ergreifen. Sie kann dabei auch Fänge durch fremde Länder verbieten oder reglementieren.
- Fangrechte in EG-Gewässern kommen als Tauschobjekt gegen Fangrechte in den Fischereizonen dritter Länder in Betracht.

105. Jedoch konnten nach Ansicht des Rates diese Vorteile nicht ganz die Nachteile ausgleichen, welche der Verlust der Fanggründe in fremden Fischereizonen für die Fischwirtschaft der EG mit sich brachte. Deshalb hatte der Rat auch die allgemeine Ausdehnung der Fischerei-

gewässer bedauert und gezögert, diese durch Erklärung einer EG-Zone gewissermaßen gutzuheißen. Da diese Entwicklung aber offensichtlich nicht mehr aufgehalten werden konnte, erschien es der Gemeinschaft vorteilhaft, den eigenen Fischern wenigstens eine Vorzugsstellung in den EG-Gewässern zu sichern. Besonders vorteilhaft war die Inanspruchnahme einer EG-Fischereizone für die Fangflotten solcher Mitgliedstaaten, die bisher in fremden Gewässern Fernfang betrieben hatten und nach dem neuen Seerecht wegen ungünstiger geographischer Lage in einer nationalen Fischereizone nur wenig Ausgleich hätten finden können. Zu diesen möglichen Nutznießern der Einführung einer EG-Fischereizone gehörte die Bundesrepublik - allerdings unter der Voraussetzung, daß auch eine effektive gemeinsame Fischereipolitik betrieben würde.

Die politische Grundsatzentscheidung zur Errichtung nationaler 200-Meilen-Fischereizonen erfolgte durch die "Haager Beschlüsse" des Rates vom 3. November 1976. Darin kam er überein [EG, b, 1976, Nr. 10, Ziff. 1503] "... , daß die Mitgliedstaaten durch eine abgestimmte Maßnahme die Grenzen ihrer Fischereizonen vor ihren Küsten an der Nordsee und am Nordatlantik vom 1. Januar 1977 an auf 200 Meilen ausdehnen, wodurch eine Aktion gleicher Art für die übrigen unter ihre Hoheitsgewalt fallenden Fischereizonen insbesondere im Mittelmeer nicht präjudiziert wird. ... , daß von diesem Zeitpunkt an die Nutzung der Fischbestände in den genannten Zonen durch Fischereifahrzeuge von Drittländern durch Abkommen zwischen der Gemeinschaft und den betreffenden Drittländern geregelt wird. ... , daß durch geeignete Abkommen der Gemeinschaft sichergestellt werden muß, daß die Fischer der Gemeinschaft Rechte in den Gewässern der Drittländer erhalten und die bestehenden Rechte gewahrt werden".

Gleichzeitig ermächtigte der Rat die Kommission, Fischereiabkommen mit Drittländern auszuhandeln (externe Fischereipolitik) und faßte selbst eine EntschlieÙung über bestimmte Aspekte der internen Fischfangregelung [EG, a, 1981, C 105].

106. Seither wird die Unterscheidung zwischen "interner" und "externer" Fischereipolitik gemacht. Das interne Fischereiregime umfaßt die Bewirtschaftung der biologischen Ressourcen der EG-Fischereizone, das Marktordnungssystem und strukturpolitische Maßnahmen. Das externe Fischereiregime befaßt sich mit den Beziehungen zu dritten Ländern auf dem Gebiet der Fischerei, und zwar in Form von Verhandlungen und Abkommen über Fangrechte von EG-Fischern in fremden Meeresteilen und über solche von fremden Fischern im EG-Meer.

Diese Zuständigkeit der Gemeinschaft, Fischereiverhandlungen mit Drittländern zu führen, könnte im neuen Seerecht durch die Aufnahme einer EG-Klausel eine völkerrechtliche Anerkennung finden<sup>1</sup>.

## b. Das interne Fischereiregime

### α. Ressourcennutzung

107. Obwohl über die Notwendigkeit einer gemeinschaftlichen Regelung zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischbestände im EG-Meer zwischen den Mitgliedstaaten Einigkeit bestand, erwies sich die Einführung einer gemeinsamen Fischereipolitik als außerordentlich schwierig. Das ist besonders bei der Aufteilung der Fangquoten und der Frage exklusiver Zonen für einzelne Mitgliedstaaten deutlich geworden. Aber auch eine Einigung über technische Maßnahmen zur Erhaltung der Fischbestände ließ sich nur schwer erreichen.

108. Bereits im Jahre 1977 ist eine Verordnung verabschiedet worden, die den Fang und die Anlandung von Heringen für industrielle Zwecke (Fischmehl und -öl) verbietet [VO 2115/77 in EG, a, 1977, L 247, S. 2]. Die Verhandlungen über technische Maßnahmen zum Schutz von Fischbeständen dauerten dagegen bis zum September 1980. Hierzu hatte die Kommission zwischen dem 13. Oktober 1977 und dem 17. Juli 1980 dem Rat neun Vorschläge unterbreitet<sup>2</sup>, ehe die entsprechende Verordnung erlassen werden konnte [VO 2527/80 in EG, a, 1980, L 258, S. 1], die nun als ein wichtiger "Schritt auf dem Wege zu einer endgültigen Regelung" angesehen wird [EG, e, Ziff. 390].

109. Die Verordnung gilt in "sämtlichen Meeresgewässern, die der Hoheitsgewalt oder Gerichtsbarkeit der Mitgliedstaaten unterstehen", und zwar einschließlich der Gewässer um die französischen Departements St. Pierre und Miquelon, Guyana, Martinique und Guadeloupe, sowie Réunion, aber ausschließlich der Ostsee und der Belte sowie des Mittelmeeres [VO 2527/80, Art. 1, in EG, a, 1980, L 258]. Sie

<sup>1</sup> Dies wäre auch den Interessen der Gemeinschaft in den Fischereiverhandlungen mit den RGW-Staaten dienlich.

<sup>2</sup> Die Vorschläge stammen vom 13. Oktober 1977, 30. November 1977, 16. Januar 1978, 13. November 1978, 19. Februar 1979, 23. März 1979, 4. April 1979, 27. November 1979, 17. Juli 1980.

verbietet oder beschränkt die Benutzung bestimmter Netze und Fanggeräte, schreibt für einzelne Fischarten Mindestmaschenweiten der Netze vor, stellt Regeln über die höchstzulässigen Beifänge auf, verbietet, daß untermäßige Fische "an Bord gehalten oder verschifft, angelandet, befördert, verkauft oder in Besitz gehalten, feilgehalten oder zum Verkauf angeboten werden" [ibid., Art. 11] und enthält Fischereiverbote für bestimmte Arten in bestimmten Gebieten und Zeiträumen<sup>1</sup>. Nationale Maßnahmen, die über diese gemeinschaftlichen Bestimmungen hinausgehen, sind zulässig, wenn es sich um rein örtliche Bestände handelt, die nur für die Fischer des betreffenden Mitgliedstaats von Interesse sind, und sofern diese Maßnahmen nicht im Widerspruch zu den Gemeinschaftsvorschriften stehen [ibid., Art. 18]. Auch über den örtlichen Rahmen hinaus können die einzelnen EG-Länder Erhaltungsmaßnahmen treffen, wenn bestimmte Fischarten und Fanggründe ernstlich bedroht sind, Verzögerungen schwer wiedergutmachende Folgen mit sich bringen würden und die Maßnahmen ohne Diskriminierung angewandt werden [ibid., Art. 19]<sup>2</sup>.

110. Ein zuverlässiger Weg zur Erhaltung der Fischbestände im EG-meer besteht darin, die Fänge von überfischten Arten einzuschränken. Die Absicht, solche Einschränkungen durchzuführen, wurde auch als einer der Hauptgründe für die Ausdehnung der Fischereigewässer genannt - von der Gemeinschaft wie von den Ländern, die ihr bei der Einführung von Fischereizonen vorangingen.

Die Begrenzung der Fangmengen wird zwar von allen EG-Ländern als notwendig anerkannt; ein besonderes Problem entstand aber dadurch, daß sich die Gemeinschaft entschieden hat, die Gesamtfangmengen auf die einzelnen Mitgliedstaaten aufzuteilen<sup>3</sup>. Die Kommission hat hierzu Jahr für Jahr Vorschläge gemacht, so am 23. Oktober 1980 den geänderten Vorschlag für eine Verordnung des Rates "zur Verteilung der für die Gemeinschaft verfügbaren Gesamtfangmöglichkeiten

<sup>1</sup> Zur Effizienz derartiger technischer Restriktionen vgl. Ziffern 26 ff.

<sup>2</sup> Zur Weitergeltung bzw. Neueinführung nationaler Maßnahmen und ihrer Überprüfung durch die Kommission vgl. auch den Vorschlag der Kommission vom 23. Januar 1981 [EG, a, 1981, C 29, S. 3].

<sup>3</sup> Diese Notwendigkeit entfällt natürlich, wenn der Fang gänzlich verboten wird. In einem solchen Fall ließ sich dann auch im Rat Einigkeit erzielen. So wurden "die zulässigen Fangquoten für die unmittelbare Befischung des Nordseeheringsbestands ... für alle Mitgliedstaaten für die Zeit bis zum 31. Oktober 1977 auf Null festgesetzt" [VO 2114/77 in EG, a, 1977, L 247, S. 1].

ten von Fischbeständen oder Fischbestandsgruppen in der Fischereizone der Gemeinschaft für 1980" [EG, c, KOM (80) 651 endg., 1980].

111. Dieser Vorschlag geht von den "Kriterien der Ratserklärung vom 30. Mai 1980"<sup>1</sup> aus und kommt zu den in Tabelle 16 wiedergegebenen Werten. Aus der Tabelle ist auch ersichtlich, wie die Kommission die Verluste an Fangmöglichkeiten in Drittlandsgewässern - insbesondere der deutschen und britischen Fischer - berücksichtigt.

Tabelle 16 - Aufteilung der Fangmöglichkeiten<sup>a</sup> auf die EG-Mitgliedstaaten 1980 (t Kabeljau-Äquivalent)

Land	Fangmöglichkeiten 1980			
	auf Basis der Fänge 1973-1978 (1)	mit "Haager Berichtigung" <sup>b</sup> (2)	(2) berichtigt um die Hälfte von (4) (3)	nachrichtlich: "Drittländer-Ausgleichs-Übertragungen" <sup>c</sup> (4)
Belgien	24 946	23 608	21 295	- 4 626
Bundesrepublik Deutschland	125 705	115 568	126 998	+ 22 861
Dänemark	348 590	346 586	324 517	- 44 137
Frankreich	144 902	131 397	119 195	- 24 406
Irland	15 730	30 526	30 526	0
Niederlande	90 870	89 222	85 874	- 6 695
Vereinigtes Königreich	275 233	289 069	317 570	+ 57 003
EG insgesamt	1 025 976	1 025 976	1 025 976	.

<sup>a</sup>Für Kabeljau, Schellfisch, Seelachs, Wittling, Scholle und Rotbarsch. - <sup>b</sup>Zugunsten Irlands und des Vereinigten Königreichs. - <sup>c</sup>Ausgleich der relativen Verluste in Drittlandsgewässern wegen Ausdehnung der Fischereizonen, hier arithmetisch berechnet.

Quelle: EG [c, KOM (80) 651 endg., 1980].

<sup>1</sup> D. h. unter besonderer Berücksichtigung Irlands und des Vereinigten Königreichs. Vgl. EG [c, KOM (80) 338 endg., 1980, Anhang III].

Die errechneten Fangmöglichkeiten werden auf die verschiedenen Fischarten, auf die einzelnen Fanggebiete und auf die Fangflotten der Mitgliedstaaten aufgeteilt. Dabei wird von den traditionellen Fangergebnissen ausgegangen, die um die (bestehenden oder verlorenen) Fangmöglichkeiten in den Fischereizonen dritter Länder bereinigt sind. Außerdem werden die Interessen der Gebiete, deren Bevölkerung in besonderem Maße vom Fischfang und den damit verbundenen Industrien abhängig ist, berücksichtigt. So ergaben sich beispielsweise für die Kabeljau- und die Schollenfischerei in der Nord- und Ostsee die in Tabelle 17 dargestellten Quoten für die einzelnen Mitgliedstaaten.

Tabelle 17 - Fangquoten der EG-Mitgliedstaaten für Kabeljau und Scholle in Ost- und Nordsee 1980 (t)

Mitgliedstaat	Kabeljau		Scholle	
	Ostsee <sup>a</sup>			
Bundesrepublik Deutschland	21 680		320	
Dänemark	58 020		3 830	
EG insgesamt	79 700		4 150	
	Nordsee			
	insgesamt	norwegische Gewässer <sup>b</sup>	insgesamt	norwegische Gewässer <sup>b</sup>
Belgien	7 860	1 030	5 710	740
Bundesrepublik Deutschland	21 600	2 820	4 630	600
Dänemark	43 330	5 660	22 220	2 890
Frankreich	6 400	840	330	50
Niederlande	21 870	2 860	51 960	6 770
Vereinigtes Königreich	82 640	10 790	30 330	3 950
EG insgesamt	183 700	24 000	115 180	15 000

<sup>a</sup>Nur EG-Zone. - <sup>b</sup>Höchstmengen, die in den Meeresgewässern unter der Hoheitsgewalt oder Gerichtsbarkeit von Norwegen gefischt werden dürfen.

Quelle: EG [c, KOM (80) 651 endg., 1980].



112. Bisher haben sich die EG-Länder freilich niemals über die Aufteilung der Quoten einigen können, und in keinem Jahr wurden die Vorschläge der Kommission offiziell angenommen. Das lag daran, daß das Vereinigte Königreich einen größeren Anteil beanspruchte, weil etwa 60 vH der Fischbestände auf den britischen Teil des EG-Meeres entfallen. Diese Argumentation wurde von der Gemeinschaft nicht akzeptiert. Durch die Wahl der Aufteilungskriterien wird zwar der Lage der britischen Fischwirtschaft durchaus Rechnung getragen<sup>1</sup>, aber nicht in dem Ausmaß, das der britischen Regierung vorschwebt. Das Vereinigte Königreich hat sich bis heute mit den Vorschlägen der Kommission nicht einverstanden erklärt. Die übrigen EG-Länder haben sich dennoch 1978 im Rat verpflichtet, die Fangquoten nach den Vorschlägen der Kommission im wesentlichen anzuwenden<sup>2</sup>.

113. Neben höheren Fangquoten hat die britische Regierung eine besondere Präferenzzone für die eigenen Fischer gefordert. Sie begründet dies auch mit der besonderen Lage der Küstenbevölkerung, die zum großen Teil direkt oder indirekt vom Fischfang lebt. Tatsächlich sieht die Beitrittsakte in Art. 100-103 [EG, a, 1972, L 73] einen besonderen Schutz der handwerklichen Küstenfischerei vor. Diese Regelung ist allerdings bis Ende 1982 begrenzt. Die Bestimmungen ermöglichen es aber, eine Präferenzstellung für Küstenfischer auf Dauer einzuführen<sup>3</sup>. Die Kommission hat eine entsprechende Dauerregelung auch vorgeschlagen [EG, c, KOM (76) 500 endg., 1976, Abschn. "Interne Regelung"].

Nach diesem Vorschlag würden die Vorrechte der Küstenfischerei nicht nur zeitlich verlängert, sondern auch auf alle EG-Küsten ausgedehnt. Dieses Sonderrecht würde dann einheitlich in einem Küstenstreifen von zwölf Seemeilen Breite gelten. Die britische Regierung gibt sich mit diesem Vorschlag bisher nicht zufrieden, sondern fordert eine breitere Präferenzzone und außerdem die Aufgabe historischer Fangrechte anderer Mitgliedstaaten in den Gewässern vor den britischen Küsten. Die letzte Forderung wiederum ist besonders für Frankreich schwer zu akzeptieren; bretonische Fischer gehen traditionell vor den englischen Küsten auf Fang.

<sup>1</sup> Vgl. dazu Tabelle 16 sowie Booß [1979, S. 45].

<sup>2</sup> Sog. Berliner Kompromiß. Vgl. Booß [1979, S. 48 ff.] und Bundesminister Ertl [1978, S. 273].

<sup>3</sup> In Art. 103 [EG, a, 1972, L 73] ist von den "Bestimmungen" die Rede, "die den Ausnahmeregelungen, die bis zum 31. Dezember 1982 in Kraft sind, folgen könnten".

114. Sonderrechte für die Küstenfischer in einer 12-Meilen-Zone sind möglicherweise der Preis dafür, daß überhaupt eine gemeinsame Fischereipolitik zustande kommt. Selbst mit dieser Einschränkung bringt das EG-Meer für die deutschen Fischer noch Vorteile im Vergleich zur Alternative der nationalen Fischereizonen. Im EG-Meer konnten sie - wie das Fangergebnis von 1978 beispielhaft zeigt - verlorene Fänge in Drittland-Gewässern zu einem erheblichen Teil ausgleichen (Tabelle 18).

Tabelle 18 - Fänge der Seefischerei der Bundesrepublik Deutschland 1973-1976 und 1978

Fanggebiet	Jährliche Fänge (t)		Abnahme (-) oder Zunahme (+)	
	Durchschnitt 1973-1976	1978	t	vH
200-sm-Zone vor Drittländern	274 544	66 329	- 208 215	- 75,8
"EG-Meer"	161 120	290 177	+ 129 057	+ 80,1
"Freies Meer"	23 558	24 957	+ 1 399	+ 5,9
Insgesamt	459 222	381 463	- 77 759	- 16,9

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten [a].

### β. Die gemeinsame Marktorganisation für Fischereierzeugnisse

115. Die Marktordnung für Fischereierzeugnisse<sup>1</sup> soll gemäß ihrer Begründung dazu dienen, den Absatz dieser Erzeugnisse zu fördern

<sup>1</sup> Am 20. Oktober 1970 erließ der Rat die Verordnung (EWG) Nr. 2142/70 über die gemeinsame Marktorganisation für Fischereierzeugnisse [EG, a, 1970, L 236, S. 5]. Da die grundlegenden Bestimmungen mehrfach geändert worden waren, ist mit der Verordnung (EWG) Nr. 100/76 [EG, a, 1976, L 20, S. 1] eine neue Fassung erlassen worden, die im Dezember 1981 durch die Fassung der Verordnung (EWG) Nr. 3796/81 [EG, a, 1981, L 379, S. 1] ersetzt wurde, die im folgenden als VO 3796/81 zitiert wird.

und die Stabilität des Marktes zu gewährleisten. Dabei sollen die Erzeuger ein angemessenes Einkommen erzielen. In der Begründung nicht genannt ist eine weitere Anwendungsmöglichkeit der Marktordnung, die mit der neuen Entwicklung des internationalen Seerechts besondere Bedeutung erlangt hat: Der Zugang zum Fischmarkt der Gemeinschaft kommt als Gegenleistung für den Zugang zu fremden Fischgründen in Betracht. Hierdurch kann Ländern, denen die Gemeinschaft keine Konzessionen im EG-Meer anbieten kann oder die solche Konzessionen nicht benötigen, ein Ausgleich dafür geboten werden, daß sie EG-Fischer in ihrer Fischereizone auf Fang gehen lassen.

116. Wie in anderen Agrarmarktordnungen wurden im Rahmen der Marktorganisation für Fischereierzeugnisse Preis- und Handelsregelungen festgelegt und gemeinsame Wettbewerbsregeln eingeführt. Sie gelten für Fische, Krebstiere und Weichtiere in den verschiedensten Formen der Verarbeitung (vgl. Nr. 03.01, 03.02, 03.03, 05.15, 16.04, 16.05, 23.01 des Gemeinsamen Zolltarifs [VO 3796/81, Art. 1, in EG, a, 1981, L 379]).

117. Als Grundlage der Preisregelung dienen Orientierungspreise für die einzelnen Fischereierzeugnisse. Sie werden vom Rat vor Beginn des Fischwirtschaftsjahres festgesetzt, und zwar auf der Basis der Durchschnittsnotierungen der vergangenen drei Fischwirtschaftsjahre. Sie sollen zur Stabilisierung der Marktpreise beitragen, ohne in der Gemeinschaft zu Überschüssen zu führen [ibid., Art. 10, Abs. 1]. Von den Orientierungspreisen werden Rücknahmepreise und Referenzpreise abgeleitet. Die Rücknahmepreise dienen der Marktregulierung im Inneren der Gemeinschaft, während die Referenzpreise ein Instrument der Außenhandelspolitik sind.

118. Die Binnenmarktregulierung erfolgt zusammen mit den anerkannten Erzeugerorganisationen, die gegründet wurden, um Maßnahmen zu treffen, "die geeignet sind, die rationelle Ausübung der Fischerei und die Verbesserung der Verkaufsbedingungen für ihre Erzeugnisse zu gewährleisten" [ibid., Art. 5 Abs. 1]. Diese Organisationen setzen den Rücknahmepreis fest, d. h. den Mindestpreis, zu dem sie die von ihren Mitgliedern angelieferten Erzeugnisse verkaufen [ibid.]<sup>1</sup>. Sie nehmen die zum Rücknahmepreis nicht verkäuflichen Fischerei-

<sup>1</sup> Die Rücknahmepreise für das Jahr 1982 wurden durch die VO 3726/81 [EG, a, 1981, L 373, S. 16] festgesetzt. Sie betragen im Schnitt etwa 85 vH des Orientierungspreises (vgl. Anhang III zur VO 3726/81 [ibid., S. 18]).

produkte "aus dem Handel" und zahlen ihren Mitgliedern eine entsprechende Entschädigung<sup>1</sup>. Zur Finanzierung dient ein aus Mitgliedsbeiträgen gespeister Interventionsfonds [ibid., Art. 9 Abs. 3]. Die EGM-Länder gewähren den Erzeugerorganisationen aber einen finanziellen Ausgleich, soweit

- die nicht verkauften Fischereiprodukte den festgesetzten Normen entsprechen,
- die von der Erzeugerorganisation angewandten Rücknahmepreise den offiziellen Rücknahmepreisen entsprechen,
- die aus dem Handel genommenen Erzeugnisse für andere Zwecke als zur menschlichen Ernährung bestimmt sind [ibid., Art. 13 Abs. 1 und 2].

Die Hälfte der Kosten übernimmt der Europäische Ausgleichs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft [ibid., Art. 26].

119. Für Sardinien und Sardellen bestehen besondere Regelungen [ibid., Art. 14 Abs. 3-7], die für deutsche Fischer aber keine Bedeutung haben. Eine Sonderregelung gibt es auch für Thunfisch, für den kein Rücknahmepreis, sondern ein "gemeinschaftlicher Produktionspreis" festgesetzt wird [ibid., Art. 17 Abs. 4]. Das ist der Garantipreis für die Fischer. Allerdings wird er nicht durch Mengeninterventionen aufrechterhalten. Vielmehr erhalten die Fischer gegebenenfalls Ausgleichsentschädigungen in Höhe der (positiven) Differenz zwischen dem "Produktionspreis" und dem Weltmarktpreis [ibid., Art. 17 Abs. 1].

120. Ein weiteres Kennzeichen der Binnenmarktregelung für Fischereierzeugnisse ist die Festlegung von Vermarktungsnormen (über Güte, Größen- und Gewichtsklassen, Verpackung) und deren Kontrolle [ibid., Titel I]<sup>2</sup>. Hervorzuheben ist ferner, daß der freie Warenverkehr innerhalb der Gemeinschaft für Fische, Krebstiere und Schalentiere in besonderer Weise gesichert wird. Alle Fischereifahrzeuge, die die Flagge eines Mitgliedstaates führen, haben nämlich "unter gleichen Bedingungen Zugang zu den Häfen und Einrichtungen der ersten Vermarktungsstufe sowie zu allen damit zusammenhängenden technischen Einrichtungen und Ausstattungen" [ibid., Art. 27 Abs. 2].

<sup>1</sup> Zu den Einzelheiten vgl. VO 3796/81, Art. 9, in EG [a, 1981, L 379].

<sup>2</sup> Die Normen wurden zunächst durch die VO 103/76 [EG, a, 1976, L 20, S. 29] festgelegt und danach verschiedentlich geändert.

121. Die Außenhandelsregelung für Fischereierzeugnisse ähnelt der für (andere) landwirtschaftliche Produkte. Für die Einfuhren werden alljährlich Referenzpreise festgesetzt [ibid., Art. 21 Abs. 1]<sup>1</sup>. Sie liegen so hoch wie die Preise, welche die Fischer im Rahmen der Marktstabilisierungsmaßnahmen mindestens erzielen sollen, und entsprechen deshalb in der Regel den Rücknahmepreisen (vgl. die Begründung zu VO 3730/81 in EG [a, 1981, L 373]). Liegt der Einfuhr-

Tabelle 19 - Ausgaben im Rahmen der EG-Fischereimarktordnung 1971-1979 (1 000 RE<sup>a</sup>)

Jahr	Interventionen (bes. Rücknahmen)	Erstattungen	Andere Ausgaben
1971	137	36	.
1972	776	494	.
1973	615	574	.
1974	512	657	.
1975	3 515	2 778	2 978 <sup>b</sup>
1976	6 388	3 755	325 <sup>b</sup>
1977	4 607	3 297	.
1978	7 385	8 040	21 730 <sup>c</sup>
1979	8 504	8 508	27 092 <sup>d</sup>

<sup>a</sup> Ab 1978 in ECU. - <sup>b</sup> Beihilfen für die private Lagerhaltung. - <sup>c</sup> Finanzielle Beteiligung an Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen in den Meeresgewässern Dänemarks und Irlands, 16 000 ECU; Erzeugergemeinschaften auf dem Fischereisektor, 300 ECU; Rückerstattungen gemäß Konvention über die Fischerei im Adriatischen Meer, 430 ECU; Gemeinsame Maßnahmen zur Verbesserung der Struktur der Hochseefischerei, 5000 ECU. - <sup>d</sup> Finanzielle Beteiligung an Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen in den Meeresgewässern Dänemarks und Irlands, 21 751 ECU; Erzeugergemeinschaften auf dem Fischereisektor, 204 ECU; Rückerstattungen gemäß Konvention über die Fischerei im Adriatischen Meer, 560 ECU; Zahlung eines bestimmten Ausgleichs für den Lachsfang in der Ostsee, 334 ECU; Zahlung eines bestimmten Ausgleichs und von Abgaben für den Fischfang in Meeresgewässern bestimmter afrikanischer Staaten, 4 243 ECU.

Quelle: EG [f, 1973 ff.].

<sup>1</sup> Für das Jahr 1982 wurden die Referenzpreise durch die VO 3730/81 [EG, a, 1981, L 373, S. 30] festgesetzt.

preis unter dem Referenzpreis, dann kann entweder eine Ausgleichs-  
abgabe erhoben oder die Einfuhr ausgesetzt bzw. beschränkt werden.  
Ausgleichsabgaben kommen beispielsweise für Heringe in Betracht;  
sie entsprechen dem Unterschied zwischen dem Referenz- und dem  
Einfuhrpreis [VO 3796/81, Art. 21 Abs. 4(c), in EG, a, 1981, L 379].  
Für die übrigen Fischarten sind Einfuhrbeschränkungen vorgesehen  
[ibid., Art. 21 Abs. 4(b)]. Ausgleichsabgaben und Einfuhrbeschrän-  
kungen werden aber nicht angewandt, wenn sich die Exportländer ver-  
pflichten, die Einhaltung des Referenzpreises zu garantieren [ibid.,  
Art. 21 Abs. 5].

122. Beim Export von Fischereierzeugnissen können Ausfuhrerstat-  
tungen gewährt werden. Sie sollen dazu dienen, "eine wirtschaftlich  
wichtige Ausfuhr" zu Weltmarktpreisen zu ermöglichen und entspre-  
chen deshalb dem Unterschied zwischen diesen (niedrigeren) Preisen  
und den Preisen in der Gemeinschaft [ibid., Art. 25 Abs. 1]. Die  
Erstattungen können je nach Bestimmungsland variiert werden [ibid.,  
Art. 25 Abs. 2]. Insgesamt sind die Ausgaben für die Fischereimarkt-  
ordnung, verglichen mit denen für andere Marktordnungen, relativ  
gering (Tabelle 19).

#### γ. Die gemeinsame Strukturpolitik für die Fischwirtschaft

123. Weil Fische, Krebstiere und Schalentiere im Gegensatz zu Vieh,  
Grund und Boden nicht in Privateigentum stehen, ist für die Fisch-  
wirtschaft die Frage des Zugangs zu den Fischgründen von besonde-  
rer Bedeutung; wegen der ständig verbesserten Fangmethoden hat es  
sich mehr und mehr als notwendig erwiesen, Maßnahmen zum Schutz  
der Fischbestände zu ergreifen. Parallel zu den Marktregulierungs-  
maßnahmen hat die Gemeinschaft deshalb im Jahre 1970 begonnen,  
eine Strukturpolitik in die Wege zu leiten<sup>1</sup>.

124. Die Verordnung über die Strukturpolitik soll die ausgewogene Ent-  
wicklung der Fischwirtschaft und die rationelle Nutzung der biologi-  
schen Schätze des Meeres fördern, und zwar einerseits durch gemein-  
same Regelungen und Aktionen, andererseits durch eine Koordinierung  
der Strukturpolitik der Mitgliedstaaten [VO 101/76, Art. 1, in EG, a,

<sup>1</sup> Verordnung (EWG) Nr. 2141/70 [EG, a, 1970, L 236, S. 1]. Nach dem  
Beitritt von Dänemark, Irland und des Vereinigten Königreichs und im  
Zuge der Entwicklung des internationalen Seerechts wurde eine Neufas-  
sung der Verordnung erforderlich. Sie erfolgte mit der jetzt gültigen Ver-  
ordnung (EWG) Nr. 101/76 [EG, a, 1976, L 20, S. 19], im folgenden zi-  
tiert als VO 101/76.

1976, L 20]. Besonderer Wert wird darauf gelegt, daß die Regelungen der einzelnen Mitgliedstaaten für die Ausübung der Fischerei in den "ihrer Oberhoheit oder ihrer Gerichtsbarkeit unterliegenden Meeresgewässern" keine Diskriminierung der Fischer aus anderen EGLändern mit sich bringen. Die Formel [ibid., Art. 2 Abs. 1] deckt die Küstengewässer der Mitgliedstaaten ab, aber auch eine Fischereizone, soweit sie in Übereinstimmung mit dem internationalen Seerecht beansprucht wird. In dieser Meereszone ist der Grundsatz der Gleichbehandlung vor allem im Hinblick auf den Zugang zu den Fanggründen anzuwenden. Jedenfalls heißt es in Artikel 2 der Verordnung: "Die Mitgliedstaaten gewähren insbesondere allen die Flagge eines Mitgliedstaats führenden und im Bereich der Gemeinschaft registrierten Fischereifahrzeugen gleichen Zugang zu den Fanggründen und zur Fischerei in den in Absatz 1 genannten Gewässern [d.h. in den ihrer Oberhoheit oder ihrer Gerichtsbarkeit unterliegenden Meeresgewässern]".

125. Dieser Grundsatz wurde aber dadurch modifiziert, daß bei der Anwendung der Verordnung "den Abweichungen, die in den Artikeln 100 bis 103 der Beitrittsakte vorgesehen sind, Rechnung zu tragen" ist [Präambel zu VO 101/76, in EG, a, 1976, L 20]. Dort hat man versucht, anlässlich der Beitrittsverhandlungen die Fischereii Interessen des Vereinigten Königreichs, Dänemarks und Irlands (und ursprünglich auch Norwegens) zu berücksichtigen. Aus dieser Absicht ist eine zunächst bis Ende 1982 befristete Bevorzugung der Küstenfischerei hervorgegangen<sup>1</sup>. Artikel 100 der Beitrittsakte ermächtigt "die Mitgliedsstaaten", abweichend von Artikel 2 der Strukturverordnung<sup>2</sup>, in einer 6-Meilen-Zone<sup>3</sup> die Ausübung des Fischfangs nur solchen Schiffen zu gestatten, die herkömmlicherweise von den Häfen der betreffenden Küste aus in diesen Gewässern Fischfang treiben. In einzelnen Küstengebieten wurde die Zone, in der die einheimische Fischerei begünstigt ist, von 6 auf 12 Seemeilen erweitert [Beitrittsakte, Art. 101, in EG, a, 1972, L 73]. Hauptsächlich handelt es sich dabei um Küstengebiete der drei neuen Mitgliedstaaten, nämlich um die

<sup>1</sup> Die Mitgliedstaaten können "davon absehen", ihre Küstenfischer zu begünstigen [Beitrittsakte, Art. 100 Abs. 4, in EG, a, 1972, L 73].

<sup>2</sup> Dort ist von Art. 2 der im Jahre 1972 geltenden VO 2141/70 die Rede. Diese Bestimmung entspricht aber der des gleichen Artikels der jetzt geltenden VO 101/76.

<sup>3</sup> "... innerhalb einer Zone von sechs Seemeilen, die von den Basislinien des an der Küste gelegenen Mitgliedstaats aus berechnet wird ..." [Beitrittsakte, Art. 100 Abs. 1, in EG, a, 1972, L 73].

grönländischen Küsten, die dänische Nordseeküste von Thyborøn bis Blaavands Huk, die irische Nord- und Westküste, die irische Ostküste (für den Fang von Krebstieren und Weichtieren), die Küsten der Shetland- und Orkneyinseln, die Nord- und Ostküste Schottlands sowie die Nordostküste und die Südwestküste Englands. Dazu kommen in Frankreich die bretonische Küste und die Küste des Departements Manche (Halbinsel Cotentin).

126. Da die Ausnahmeregelungen zugunsten der Küstenfischerei bis Ende 1982 befristet sind, ist vor diesem Zeitpunkt eine Überprüfung vorgesehen. Die Kommission ist beauftragt, einen Bericht über die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Küstengebiete sowie über den Fischbestand vorzulegen [ibid., Art. 103]. Außerdem hat sie dem Rat Vorschläge zu unterbreiten, wie die Fischbestände geschützt und die biologischen Schätze des Meeres erhalten werden können [ibid., Art. 102].

127. Die Erhaltung der Fischbestände ist eine Aufgabe, die der Gemeinschaft durch die Strukturverordnung übertragen wurde. Artikel 4 sieht insbesondere vor, daß Fischbestände, die "allzu intensiv ausgebeutet" werden, durch Fangbeschränkungen geschützt werden können. Solche Beschränkungen können den Fang einzelner Arten, bestimmte Fanggebiete oder Fangzeiten, die Fangmethoden und die Fanggeräte umfassen. Auf dieser Basis hat die Gemeinschaft bereits einige Maßnahmen ergriffen. Weitere Maßnahmen sind von der Kommission vorgeschlagen worden und Gegenstand langer und meist ergebnisloser Verhandlungen des Rates gewesen. Dabei ging es neben der Erhaltung der Fischbestände um den Zugang zu bestimmten Meereszonen und die Aufteilung der Fänge.

### c. Das externe Fischereiregime

128. Gegenstand des externen Fischereiregimes der EG sind die Beziehungen der Gemeinschaft zu dritten Staaten und zu internationalen Organisationen. Verhandlungen und Abkommen betreffen den Schutz und die Nutzung von biologischen Meeresressourcen, insbesondere Aushandlung, Erwerb und Gewährung von Fangrechten in den Fischereizonen der Partnerstaaten und im EG-Meer. Für die Bundesrepublik sind diese "externen" Beziehungen besonders wichtig, weil die deutsche Fernfischerei vor Einrichtung der 200-Meilen-Zonen überwiegend in Gewässern gefischt hat, die jetzt zur Fischereizone dritter Länder gehören (Tabelle 18). Ihr liegt deshalb daran, in diesen Meeresteilen Fangrechte zu erhalten bzw. zu behalten.



Auch die "Kehrseite" - die Gewährung von Fangrechten in der EG-Fischereizone an dritte Länder - berührt die Interessen der Bundesrepublik. Da Konzessionen an Drittländer von den gesamten Fangmöglichkeiten im EG-Meer abzuziehen sind, vermindern sie die Quoten, die den deutschen Fischern zur Verfügung stehen.

Eine starke Verhandlungsposition der Gemeinschaft und eine gute Verhandlungsführung durch deren Organe kämen also der Bundesrepublik zugute. Die andauernde Uneinigkeit innerhalb der Gemeinschaft über die Fischereipolitik schadet der Bundesrepublik. Das gilt umso mehr, als die Bundesregierung wegen der Zuständigkeit der Gemeinschaft keine eigenen Fischereiverhandlungen führen darf; allerdings könnte sie ohnehin - zumindest bei wechselseitigen Fangkonzessionen - keine attraktiven Angebote machen.

129. Die Zuständigkeit der Gemeinschaft für die Aushandlung und den Abschluß von Verträgen mit dritten Ländern über Fischereifragen ist nicht mehr umstritten. Sie hat sich allerdings erst entwickelt. Zwar hatte der Europäische Gerichtshof bereits 1971 im AETR-Urteil [EG, d, 1971, Rechtssache 22/70, S. 263] die Regel aufgestellt, daß die Gemeinschaft auf den Gebieten, für die sie im Inneren die Zuständigkeit besitzt, auch "extern" zuständig ist, d. h., daß auf diesen Gebieten nur noch die Gemeinschaft internationale Verträge abschließen darf. Bis zum Jahre 1976 war aber zweifelhaft, wie weit die Zuständigkeit der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Fischerei reichte. Erst mit den Haager Beschlüssen vom 3. November 1976 wurde Klarheit geschaffen. Dort wurde nicht nur der Grundsatz aufgestellt, daß die Erhaltung der Fischbestände durch gemeinschaftliche Maßnahmen zu sichern sei. Der Rat kam im Hinblick auf die Außenbeziehungen auch ausdrücklich überein, daß sowohl die Fangmöglichkeiten fremder Fischer in der EG-Zone als auch die Sicherung von Fangrechten in fremden Fischereizonen für die EG-Fischer durch Verträge zwischen der Gemeinschaft und den betreffenden Ländern geregelt werden sollten. Die Kommission wurde beauftragt, "bereits jetzt" mit den in Betracht kommenden Drittländern Verhandlungen aufzunehmen.

Verbliebene Zweifel an der Zuständigkeit der Gemeinschaft wurden durch das Urteil des Europäischen Gerichtshofs im Fall Kramer<sup>1</sup> ausgeräumt. Darin bestätigte der Gerichtshof, daß die Befugnis der Gemeinschaft, völkerrechtliche Verpflichtungen einzugehen, nicht nur

<sup>1</sup> Verbundene Rechtssachen 3, 4 und 6/76 [EG, d, 1976, S. 1279].

aus einer ausdrücklichen Verleihung durch den EWG-Vertrag folgt, sondern auch aus anderen Bestimmungen der Beitrittsakte und den in ihrem Rahmen ergangenen Rechtsakten (Leitsatz 1 der Entscheidung). Ausdrücklich stellt der Gerichtshof außerdem fest, daß sich die sachliche Regelungsbefugnis der Gemeinschaft - in dem Maße, in dem den Staaten eine entsprechende Befugnis kraft Völkerrechts zusteht - auch auf die Fischerei auf Hoher See erstreckt (Leitsatz 2 der Entscheidung).

In dem Urteil in der Rechtssache "Seefischerei"<sup>1</sup> erklärte der Gerichtshof, daß jede Ausdehnung der den Mitgliedstaaten unterstehenden Meeresgebiete ohne weiteres eine gleiche Ausdehnung des Geltungsbereichs des Gemeinschaftsrechts zur Folge habe (Leitsatz 2 der Entscheidung). Die Gemeinschaft sei zuständig, Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Meeresschätze zu treffen, auch in Form von vertraglichen Abmachungen mit Drittstaaten und im Rahmen internationaler Organisationen (Leitsatz 3 der Entscheidung).

130. Die Gemeinschaft - d. h. die Kommission - hat alsbald nach der Erklärung über die 200-Meilen-Zone begonnen, Verhandlungen mit dritten Ländern aufzunehmen. In allen Fällen ging es um Fangrechte, allerdings bei unterschiedlicher Interessenlage:

- Mit einer Reihe von Ländern war über gegenseitige Fangrechte zu verhandeln. Das war dann der Fall, wenn die Gemeinschaft an Fangrechten in den Gewässern von Drittländern und diese an Fangrechten im EG-Meer interessiert waren. Hierzu gehören Schweden, die Färöer, Norwegen und Spanien.
- Andere Länder hatten bisher in den EG-Gewässern gefischt, konnten aber keine entsprechenden Gegenleistungen anbieten, oder es wurde keine Einigung darüber erzielt. Hierzu gehören Bulgarien, Kuba, Japan, Rumänien, Finnland, Portugal, Polen und die DDR.
- Gegenüber einer dritten Gruppe von Ländern hatte die EG Interesse an Fangrechten, während umgekehrt kein entsprechendes Interesse bestand. Hierzu gehören Senegal und Guinea-Bissau.

Im einzelnen sind die bilateralen Abkommen bzw. der Verhandlungsstand im Anhang B beschrieben.

<sup>1</sup> Rechtssache 61/77 Kommission ./ . Irland [EG, d, 1978, S. 417].

131. Das erste multilaterale Abkommen über Fischereifragen, das die Gemeinschaft als solche abgeschlossen hat, ist das "Übereinkommen über die künftige multilaterale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Fischerei im Nordwestatlantik" [EG, a, 1978, L 378, S. 2], mit dem die Organisation für die Fischerei im Nordwestatlantik (Northwest Atlantic Fisheries Organization = NAFO) errichtet wurde. Dieses Übereinkommen findet zwar auf die Gewässer des ganzen nordwestlichen Atlantischen Ozeans Anwendung [ibid., Art. I Abs. 1], seine "Regelungsbereiche" sind aber nur die Meeresgebiete jenseits der Fischereizone der Partnerstaaten [ibid., Art. I Abs. 2]. Wissenschaftliche Untersuchungen, statistische Arbeiten und Konsultationen zwischen den Vertragspartnern finden im ganzen "Übereinkommensbereich" statt, Maßnahmen der NAFO zur Bewirtschaftung und Erhaltung der Fischereiressourcen betreffen aber nur den "Regelungsbereich". Für solche Maßnahmen ist die Fischereikommission zuständig [ibid., Art. XI ff.], die eines der Organe der NAFO ist<sup>1</sup>.

Da die Gemeinschaft Mitglied der NAFO-Fischereikommission ist, beteiligt sie sich auch an der Nutzung der biologischen Meeresschätze außerhalb der 200-Meilen-Zonen der Küstenstaaten. Ihr werden demgemäß (als EWG) von der NAFO-Kommission Quoten für den Fischfang im "Regelungsbereich" zugeteilt, so am 12. September 1980 eine Quote von 1 540 t Kabeljau, 1 200 t Rotbarsch, 700 t Rauhe Scharbe und 400 t Kliesche<sup>2</sup>. Auf die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft wurden diese Fangquoten von der EG-Kommission so aufgeteilt, daß die Bundesrepublik 570 t Kabeljau und 1 000 t Rotbarsch fischen darf [EG, c, KOM (80) 720 endg., 1980, Anhang I].

132. Ein ähnliches Abkommen, das "Übereinkommen über die künftige multilaterale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Fischerei im Nordostatlantik" [EG, a, 1981, L 227, S. 22] genehmigte der Rat im Namen der EWG am 13. Juli 1981. Mit diesem Abkommen wird zwar keine "Organisation" errichtet, aber eine Kommission eingesetzt, die für die Erhaltung und optimale Nutzung der Fischereiressourcen im Übereinkommensbereich sorgen soll [ibid., Art. 4]. Sie kann unter anderem Empfehlungen für die Fischerei in den Teilen des Nordost-

<sup>1</sup> Zur Organisation der NAFO vgl. Art. II des Übereinkommens. Die EWG ist Mitglied des Allgemeinen Rates, des Wissenschaftlichen Rates und der Fischereikommission.

<sup>2</sup> Schreiben des Exekutivsekretärs der NAFO, wiedergegeben im Anhang zu EG [c, KOM (80) 720 endg., 1980].

atlantiks abgeben, in denen die Partnerstaaten keine Fischereigerichtsbarkeit ausüben [ibid., Art. 5].

133. Die Gemeinschaft hat ferner Gelegenheit, der "Konvention über die Erhaltung der lebenden Schätze der antarktischen Meeresgebiete"<sup>1</sup> beizutreten. Das kann für die deutsche Fernfischerei von Bedeutung sein, denn "im Sinne der Konvention schließt der Ausdruck Erhaltung auch die rationelle Nutzung mit ein" [EG, a, 1980, C 317, Art. II Abs. 2]. Auch dieses Abkommen sieht eine Kommission vor ("Kommission für die Erhaltung der lebenden Schätze der antarktischen Meeresgebiete" [ibid., Art. VII Abs. 1], in der die Gemeinschaft Mitglied werden kann<sup>2</sup>. Zu den Aufgaben der Kommission gehört "die Bezeichnung der Menge jeder Fischart, die im Geltungsbereich der Konvention befischt werden darf", die Bezeichnung geschützter Arten, die Bestimmung der Fang- und Schonzeiten, die Regelung der Fangmethoden und -geräte usw.<sup>3</sup>, jedoch nicht die Zuteilung von Fangquoten.

Interessant ist die Formel, die gefunden wurde, um der EWG den Beitritt zu ermöglichen. "Diese Konvention liegt für die Organisationen für die regionale wirtschaftliche Integration zum Beitritt auf, deren souveräne Gründerstaaten einen oder mehrere der Kommission angehörende Staaten umfassen und denen ihre Mitgliedstaaten die Zuständigkeit für die von der Konvention abgedeckten Fragen völlig oder teilweise übertragen haben" [ibid., Art. XXIX Abs. 2].

134. An den Arbeiten der Ostsee-Fischereikommission nimmt die Gemeinschaft einstweilen nur als Beobachter teil [EG, e, Ziff. 36]. Diese Einschränkung ist nach der Rechtsauffassung der EG-Kommission nicht gerechtfertigt, weil die Gemeinschaft anstelle der einzelnen Mitgliedstaaten für die externe Fischereipolitik zuständig ist. In einem von der EG-Kommission entworfenen Schreiben haben deshalb die Regierungen der Ostseeanlieger Dänemark und Bundesrepublik erklärt, daß sie ihre Zuständigkeiten auf den von der Konvention geregelten Gebieten auf die Gemeinschaft übertragen hätten und nunmehr die EWG an ihre Stelle treten müßte [EG, c, Anlage zu KOM (77) 582, 1977] - bisher allerdings ohne Erfolg.

<sup>1</sup> Der Konventionstext in deutscher Übersetzung findet sich in EG [a, 1980, C 317, S. 4].

<sup>2</sup> "Jede Vertragspartei, die an der Sitzung teilgenommen hat, in der diese Konvention angenommen wurde, ist Mitglied der Kommission" [EG, a, 1980, C 317, Art. VII Abs. 2].

<sup>3</sup> Die Aufgaben der Kommission sind in Art. IX der Konvention [EG, a, 1980, C 317] aufgezählt.

135. Für die Bundesrepublik ist die Tatsache, daß die EWG für die Fischereipolitik zuständig geworden ist, solange von Vorteil, als die Gemeinschaft ihre Prinzipien (insbesondere das der Nichtdiskriminierung) durchsetzt. Die Zugehörigkeit zum "Langküstenstaat" EWG ist nach der Einführung von weitreichenden nationalen Fischereizonen ein Ausweg aus der Situation des "geographisch benachteiligten Staates". Für einen Kurzküstenstaat ist diese Zugehörigkeit um so wichtiger, als auf der Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen die Gruppe der geographisch benachteiligten Staaten in bezug auf die Fischerei fast nichts hat erreichen können. Ihre Zugangsrechte zu den Fischgründen der Langküstenstaaten beschränken sich auf das, was diese Staaten nach eigenem Ermessen meinen, nicht selbst nutzen zu können<sup>1</sup>. Wie der Streit innerhalb der EG um die Fangquoten zeigt, könnte die Bundesrepublik nicht mit derartigen Restmengen in den Fischereizonen der anderen EG-Länder rechnen, wenn nationale Fischereizonen anstelle des EG-Meeres treten würden. Die anderen Nordsee-Anrainer - Norwegen, Färöer, Island - bieten ebenfalls keinen Überschuß ("surplus") an, sondern nur gegenseitige Fangrechte, wie sie die Bundesrepublik in der Deutschen Bucht nicht zur Verfügung stellen kann, wohl aber die Gemeinschaft im EG-Meer.

136. Wenn anläßlich des "Versagens" der EWG direkte Verhandlungen der Bundesrepublik mit dritten Ländern (so im Frühjahr 1981 mit Kanada und früher mit Polen wegen der Ostsee-Fischerei) gefordert werden, so ist zu bedenken, daß die Bundesrepublik durch den Abschluß internationaler Verträge über Fischereifragen gegen das Gemeinschaftsrecht verstoßen würde, weil sie dafür nicht mehr zuständig ist. Selbst wenn die Bundesregierung dies angesichts des Standes der EG-Fischereipolitik in Kauf nähme, würde sie wahrscheinlich dadurch, daß sie sich über das Gemeinschaftsrecht hinwegsetzt, per Saldo verlieren. Denn selbst ein günstiger Ausgang eigener Verhandlungen mit Kanada oder Polen könnte ihr den bisherigen Anteil am EG-Meer schwerlich ersetzen. Im Interesse der Bundesrepublik auf dem Gebiet der Fischerei läge es vielmehr, die Gemeinschaft zu stärken, deren internationale Aktivitäten zu unterstützen und die Anwendung des Prinzips der Nichtdiskriminierung zu fordern.

137. Ergänzend zu den EG-Fischereiabkommen sind bilaterale Kooperationsabkommen möglich. Ein solches Abkommen hat die Bundesregierung mit der Regierung der Argentinischen Republik abgeschlossen,

---

<sup>1</sup> Das ist - trotz Art. 69 und 70 - die Situation entsprechend Art. 62 Abs. 2 des Konventionstextes [UN, e].

und zwar das "Abkommen über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Fischerei" [BGBL, 1979, II S. 441]. Das Abkommen führte zunächst ein "Forschungsjahr" ein, in dem zwei deutsche Forschungsschiffe südlich des 40. Breitengrades wissenschaftliche Untersuchungen durchführten (Ziff. I 1). Während des Forschungsjahres wurden auch zwei deutsche Fang- und Verarbeitungsschiffe tätig, die berechtigt waren, die Flagge der Argentinischen Republik zu führen (Ziff. I 2) und ihre Erzeugnisse in die Bundesrepublik zu exportieren (Ziff. I 10). Nach einer einjährigen Probephase (nach Ablauf des Forschungsjahres) kam eine endgültige Niederlassung von Fischereigesellschaften nach argentinischem Recht in Betracht (Abschn. II), denen die argentinische Regierung u. a. eine Fangquote von 75 000 t Seehecht und 25 000 t anderer Arten einräumte (Ziff. II 2).



### III. Seeverkehrswirtschaft

138. Die Seeverkehrswirtschaft der Bundesrepublik Deutschland kann in verschiedener Weise von den Seerechtsänderungen betroffen werden. Es können sowohl die Freizügigkeit der Seeschifffahrt als auch der Marktzugang für einzelne Zweige der Schifffahrt beschränkt werden, da die neugeschaffenen Regelungen für die Nutzung der marinen Ressourcen auf die Tätigkeit derjenigen Bereiche der Seeschifffahrt ausstrahlen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Exploration oder Ausbeutung solcher Ressourcen stehen. Ebenso können die Marktchancen der Werftindustrie von den Seerechtsänderungen beeinflusst werden. Im folgenden wird zunächst die Seeschifffahrt und anschließend die Werftindustrie behandelt.

#### 1. Entwicklungstendenzen der Seeschifffahrt der Bundesrepublik Deutschland

139. Sieht man von der militärischen Schifffahrt ab, so lassen sich drei Typen der Seeschifffahrt unterscheiden:

- die Transportschifffahrt (Trockenfrachter, Tanker, Fahrgastschiffe sowie zahlreichen Transportaufgaben dienende Spezialschiffe wie Container-, Roll-on/Roll-off-, Gastank-, Chemikaliertank-, Auto-transportschiffe);
- die Versorgungsschifffahrt, die mit verschiedenen Fahrzeugtypen (eigentliche Versorger, Röhrentransporter, Ankerziehschlepper, Seeschlepper und Seepontons, Taucherbasissschiffe) dazu dient, die Seebohrstellen und sonstige der Gewinnung von Bodenschätzen dienende Installationen mit den benötigten Materialien zu versehen und bei einem Positionswechsel zu unterstützen<sup>1</sup>;
- die Forschungsschifffahrt, die teilweise der maritimen Grundlagen-

<sup>1</sup> Dazu kann sich als neuer Zweig - vor allem nach Aufnahme eines Meeresbergbaus - eine "Entsorgungsschifffahrt" entwickeln, das heißt der Betrieb von Schiffen, mit denen die gewonnenen (festen oder flüssigen) Rohstoffe von den seewärtigen Gewinnungsstätten abtransportiert werden (Beispiel: Öltransport von Förderplattformen auf See mit Tankern).



forschung dient, teilweise angewandte industrielle Forschung ist, teilweise aber auch militärischen Interessen dient.

Alle hier aufgeführten Arten der Seeschifffahrt werden gegenwärtig - freilich in stark unterschiedlicher Intensität - von Reedereien der Bundesrepublik Deutschland betrieben (vgl. auch Anhang C). Die Forschungsschifffahrt, deren kommerzieller Zweig in der Bundesrepublik gegenwärtig nur wenige Schiffe umfaßt, bleibt in der Untersuchung jedoch außer Betracht.

140. Die in den Tabellen 20 und 21 enthaltenen Daten lassen erkennen, daß die Seeschifffahrt der Bundesrepublik Deutschland in den siebziger Jahren von den nachstehenden Hauptmerkmalen geprägt war:

Tabelle 20 - Die Handelsflotte<sup>a</sup> der Bundesrepublik Deutschland 1975-1980

	1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	An-zahl	1 000 BRT	An-zahl	1 000 BRT	An-zahl	1 000 BRT	An-zahl	1 000 BRT	An-zahl	1 000 BRT	An-zahl	1 000 BRT
Schiffe für Personenbeförderung	130	98	131	90	130	90	134	91	143	101	146	94
Trockenfrachtschiffe	1 265	5 364	1 275	5 391	1 361	5 672	1 324	5 326	1 263	5 082	1 211	4 747
darunter:												
Stückgutfrachtschiffe	1 066	2 258	1 072	2 283	1 083	2 259	1 053	2 082	997	1 711	959	1 548
Containerschiffe <sup>b</sup>	29	640	33	638	37	786	53	1 033	79	1 399	90	1 445
Ro-Ro-Schiffe	29	65	32	85	41	152	43	165	40	181	37	181
Kühlschiffe	41	247	36	222	34	211	17	109	4	35	4	37
Massengutschiffe <sup>c</sup>	74	1 977	77	2 010	77	2 060	68	1 809	56	1 631	48	1 419
Massengutmehrzweckschiffe	3	147	2	123	2	123	1	42	1	42	1	42
Spezialtransportschiffe <sup>d</sup>	.	.	.	.	69	55	69	58	62	53	45	42
Tankschiffe	158	3 227	156	3 543	152	3 551	141	3 075	134	2 683	138	2 767
darunter:												
Gastanker	10	25	10	25	12	36	13	40	11	34	9	33
Chemikaliëntanker	.	.	28	45	24	36	23	34	28	40	36	108
Handelsschiffe insgesamt	1 553	8 689	1 562	9 024	1 643	9 313	1 599	8 493	1 540	7 866	1 495	7 608
Deutsche Handelsschiffe unter fremder Flagge <sup>e</sup>	86	322	43	264	56	310	83	814	137	1 432	161	1 454
Handelsschiffe deutscher Reedereien unter fremder Flagge <sup>f</sup>	193	1 600 <sup>g</sup>	.	.	227	2 476 <sup>g</sup>	.	.	.	.	367	2 605 <sup>h</sup>

<sup>a</sup>Schiffe ab 100 BRT, Jahresendstand. - <sup>b</sup>Einschließlich Leichterträger und Vielzweck-Frachtschiffe. - <sup>c</sup>Ohne Massengutmehrzweckschiffe. - <sup>d</sup>Vorwiegend Bohrinselversorgungsschiffe. - <sup>e</sup>Nach § 7 des Flaggenrechtsgesetzes (FIRG); auf "bare-boat"-Basis ins Ausland vercharterte deutsche Schiffe, Höchstdauer 2 Jahre. - <sup>f</sup>Auf "bare-boat"-Basis ins Ausland vercharterte Schiffe sowie dauernd unter fremden Flaggen fahrende Schiffe deutscher Reedereien oder von ihnen abhängiger ausländischer Tochtergesellschaften. - <sup>g</sup>Stand 1. Januar, des folgenden Jahres. - <sup>h</sup>Stand 30. Juni.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr [c]; Verband Deutscher Reederei [lfd. Veröffentlichungen]; Hansa [1981].

Tabelle 21 - Kennziffern der Seeschifffahrt der Bundesrepublik Deutschland 1965, 1970, 1975-1979 (Mill. DM)

	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Brutto-Anlageinvestitionen <sup>a</sup>	720	2 120	1 620	2 120	2 630	2 320	1 660	1 660
davon: Bauten	10	20	20	20	20	20	25	25
Fahrzeuge	700	2 080	1 580	2 080	2 590	2 280	1 610	1 610
Ausrüstungen <sup>a</sup>	10	20	20	20	20	20	25	25
Brutto-Anlageinvestitionen <sup>a, b</sup>	952	2 120	1 311	1 644	1 973	1 704	1 172	1 096
Brutto-Anlagevermögen <sup>b, c</sup>	13 399	17 490	22 620	23 041	23 761	24 471	24 729	24 623
Netto-Anlagevermögen <sup>b, c</sup>	7 241	10 394	13 825	13 769	14 017	14 249	14 036	13 511
Einnahmen <sup>d</sup>	3 530	5 010	6 870	6 590	6 990	6 430	7 240	8 280
Erwerbstätige <sup>e</sup>	44 000	48 000	32 000	33 000	33 000	32 000	30 000	28 000

<sup>a</sup>Ohne Grunderwerb. - <sup>b</sup>Zu Preisen von 1970. - <sup>c</sup>Jahresmittelwert, ohne Grundbesitz. - <sup>d</sup>Einschließlich Beförderungs- und Umsatzsteuer bzw. Mehrwertsteuer. - <sup>e</sup>Jahresmittelwert, Schiffspersonal (Anzahl).

Quelle: Bundesministerium für Verkehr [c].

- Die unter deutscher Flagge fahrende Gesamttonnage erhöhte sich zunächst spürbar, schrumpfte aber seit dem Jahre 1978 wieder infolge der Ausflagung weiterer Schiffe, nachdem schon 1972 eine starke Ausflagung stattgefunden hatte.
- Gleichzeitig erhöhte sich die Tonnage deutscher Schiffe, die aufgrund der flaggenrechtlichen Bestimmungen der Bundesrepublik zeitweilig unter ausländischer Flagge eingesetzt werden können, so daß die Gesamttonnage der unter deutscher und fremder Flagge betriebenen Schiffe annähernd konstant blieb.
- Darüber hinaus hat aber die Tonnage der ständig unter fremden Flaggen betriebenen Seeschiffe, die meistens entsprechend den Registerbestimmungen der Flaggenstaaten im Eigentum dort ansässiger Tochterunternehmen deutscher Reedereien stehen, im Verlauf der siebziger Jahre beträchtlich zugenommen, so daß die Gesamttonnage der deutschen Reedereien nicht unerheblich angestiegen ist.
- Die unter deutscher Flagge betriebene Tonnage zeigte im Analysezeitraum eine deutliche Spezialisierungstendenz; eine Vielzahl neuer Schiffstypen wurde gebaut, um neue Transport- und Umschlagtechniken einzuführen, aber auch um neue Schifffahrtsmärkte zu erschließen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Der Anstieg von Zahl und Tonnage der Container- und Roll-on/Roll-off-Schiffe, der Gas- und Chemikaliertanker sowie der Versorgungsschiffe (hier allerdings in den letzten Jahren durch Ausflagung gebremst) läßt dies erkennen.

- Gleichzeitig hat die durchschnittliche Schiffsgröße erheblich zugenommen. Die Handelsflotte der Bundesrepublik besteht gegenwärtig zu erheblichen Teilen aus Großtankern bis zu 400 000 t dw (dead weight), großen Bulkcarrern bis zu 145 000 t dw und großen Containerschiffen (bis zu 3000 TEU<sup>1</sup> Ladefähigkeit). Schiffe dieser Art zeichnen sich unter anderem durch große Tiefgänge aus.
- Spezialisierung und Schiffsgrößensteigerung haben den Kapitaleinsatz in der Seeschifffahrt der Bundesrepublik insgesamt und je Arbeitsplatz in den letzten Jahren real stark zunehmen lassen.

In Zukunft wird sich die Tendenz zur Erschließung neuer Seeverkehrsmärkte und zur damit einhergehenden Spezialisierung von Schiffen und Besatzungen sowie landseitigen Reedereitätigkeiten weiter fortsetzen müssen. Dabei werden voraussichtlich auch bisher noch unbekannt neue Schifffahrtszweige entstehen. Im Zuge dieser Entwicklung dürfte die Sach- und Humankapitalintensität, deren Zunahme bereits in den letzten Jahren ein wesentliches Merkmal der Seeschifffahrt der Bundesrepublik war, kräftig steigen [Böhme, 1978, S. 159 ff.].

141. Bei der Beurteilung, in welchem Umfang die neue Seerechtskonvention sich auf die Seeschifffahrt der Bundesrepublik auswirken kann, muß berücksichtigt werden, daß die Reedereien, die ihren Sitz in der Bundesrepublik haben, nicht allein Schiffe unter deutscher Flagge, sondern auch eigene Fahrzeuge unter den Flaggen fremder Staaten betreiben. Soweit es sich dabei um "offene Register" handelt, werden solche Schiffe meistens unmittelbar vom deutschen Reedereistandort disponiert, so daß nicht allein von den im engeren Sinne "deutschen" Schiffen ausgegangen werden darf.

## **2. Seerechtskonvention und Transportschifffahrt**

### **a. Referenzschema: Effiziente Nutzung der Meeresfläche**

142. Die Regelungen, die die neue Konvention hinsichtlich der Seeschifffahrt enthält, betreffen vorwiegend verkehrstechnische Fragen. Sie sind insofern nicht unmittelbar ökonomisch orientiert. Gleichwohl haben sie verkehrswirtschaftliche Auswirkungen, da sie einerseits

---

<sup>1</sup> TEU = twenty-foot equivalent unit (20-Fuß-Container).

die Höhe der Seetransportkosten berühren, andererseits den Zugang zu den Märkten der Seeschifffahrt beeinflussen können. Jedoch sind Marktzugangsregeln, wie sie beispielsweise im "UN Code of Conduct for Liner Conferences" enthalten sind, nicht unmittelbar Gegenstand der Seerechtskonvention. Diese hat daher auch keine instrumentale Bedeutung im Zusammenhang mit solchen Zielen wie etwa dem Bestreben der Entwicklungsländer, ihren Anteil an der Welttonnage und am seewärtigen Gütertransport zu steigern.

143. Anders als im Falle der Fischerei oder der Gewinnung von Meeresbodenschätzen wird im Falle der Schifffahrt das Meer "nach Gebrauch" grundsätzlich unverändert zurückgelassen. Der Gebrauch an sich hat im allgemeinen auch keine Auswirkungen auf die ökonomischen Interessen Dritter (externe Effekte). Das Meer als Verkehrsfläche kann von mehreren Schiffen gleichzeitig befahren werden, ohne daß diese sich dabei gegenseitig behindern. Überdies ist die verfügbare Meeresfläche in der Regel im Vergleich zur Nutzungsfrequenz, d. h. zur Zahl der sie befahrenden Schiffe, nicht knapp. Regelungen, die das Meer als Verkehrsfläche künstlich verknappten, wären ineffizient.

144. Für den Grundsatz, daß ein freier, kostenloser Zugang zum Meer für die Seeschifffahrt die ökonomisch zweckmäßige Form der Nutzung darstellt, gibt es nur drei ökonomisch begründete Einschränkungen:

- Allgemeinverbindliche Verkehrsregeln müssen vereinbart und eingehalten werden (z. B. Lichter- und Signalführung, Regeln zur Vermeidung von Kollisionen).
- In besonderen Fällen kann die Leistungsfähigkeit (Durchlaßkapazität) einzelner Meeresteile (Meerengen, Küstengewässer mit besonderer Gestalt oder besonderen Tiefenverhältnissen) im Verhältnis zur Verkehrsdichte begrenzt, die Verkehrsfläche also knapp sein. Der Zugang zu derartigen Meeresteilen ist dann zu regeln.
- Die Schifffahrt kann zu einer Verschmutzung des Meerwassers führen und damit die Produktions- oder Konsuminteressen Dritter beeinträchtigen. Regeln zur Schadenshaftung sind erforderlich.

Tatsächlich hat sich das Seerecht bisher auf eine Regelung dieser Komplexe beschränkt, wobei Umweltschutzbestimmungen erst sehr viel später als Verkehrsregeln (Navigationsregeln) Gegenstand inter-

nationaler Vereinbarungen wurden<sup>1</sup>.

145. Eine Seerechtskonvention, die sich an ökonomischen Zweckmäßigkeitsüberlegungen orientiert, muß den Grundsatz der Verkehrsfreiheit auch dort möglichst weitgehend durchsetzen, wo es wegen der erwähnten Einschränkungen besonderer Regelungen bedarf. Im Hinblick auf solche Regelungen sollte sich eine Seerechtskonvention im übrigen darauf beschränken, Rahmenbedingungen festzulegen und die Details der jeweiligen Regelungen - je nach den wechselnden Erfordernissen - technischen Abkommen zu überlassen. Zu solchen Rahmenbedingungen zählt beispielsweise, Kompetenzen klar abzugrenzen und zuzuweisen sowie weltweit möglichst einheitliche Verfahrensvorschriften zu erlassen. Abgaben sollten nur dann vorgesehen werden, wenn der jeweilige Küstenstaat spezielle Leistungen für einzelne Schiffe erbringt. Bei gerechtfertigten Abgaben darf ebensowenig wie bei anderen Vorschriften zwischen Schiffen unter verschiedenen Flaggen diskriminiert werden. Soweit es einzelstaatliche Kompetenzen gibt, sollte ein Höchstmaß an Rechtseinheitlichkeit und Rechtssicherheit angestrebt werden.

146. Neben den genannten unmittelbar verkehrsorientierten Gründen für eine Regelung der Seeschifffahrt ergeben sich abgeleitete Begründungen. Denn Regelungen anderer Bereiche der Meeresnutzung können auf die Seeschifffahrt ausstrahlen, indem sie etwa die Verkehrsfreiheit beeinträchtigen. In solchen Fällen kann es notwendig sein, Schutzvorschriften zu schaffen, um ökonomisch begründete Freiheitsräume der Seeschifffahrt zu erhalten. Ein klassischer Fall ist die traditionelle Festlegung eines unter ökonomischen Aspekten nicht generell zu rechtfertigenden Küstenmeeres (ursprünglich 3 sm Breite, heute meistens 12 sm Breite), das der alleinigen Hoheit des jeweiligen Küstenstaates unterstellt ist, wobei jedoch den Schiffen fremder Staaten Durchfahrtsrechte unter bestimmten Bedingungen zugesichert sind.

## b. Die gegenwärtige Praxis

147. Im Unterschied zur bisherigen Regelung der Fischerei entspricht die gegenwärtige völkerrechtlich-institutionelle Grundlage der Seeschifffahrt durchaus dem im Sinne ökonomischer Effizienz wünschens-

<sup>1</sup> Das erste internationale Umweltschutzabkommen (Übereinkommen zur Verhinderung von Ölverschmutzungen auf See von 1954) ist noch keine dreißig Jahre alt.

werten System. Das traditionelle, im großen und ganzen liberale Seerecht greift nämlich nur sehr begrenzt in die Verkehrsfreiheit ein und enthält auch Verbote, willkürlich Abgaben zu erheben und Schiffe zu diskriminieren. Für den Vergleich der neuen Seerechtskonvention mit einer ökonomisch vernünftigen Regelung kann der überkommene Rahmen weitgehend als konkretes Referenzsystem herangezogen werden. Dieser Rahmen ist in seinen seeverkehrswirtschaftlich relevanten Aspekten vom Grundsatz der Verkehrsfreiheit geprägt. Er ist in einer historisch-rechtlichen Perspektive zu sehen und enthält verschiedene Komponenten:

- Völkerrechtliche Regeln, die vorwiegend in den Seerechtskonventionen von 1958 niedergelegt sind<sup>1</sup>;
- eine Anzahl spezieller internationaler Konventionen zu besonderen Problemen der Seeschifffahrt wie etwa dem Umweltschutz;
- Völkergewohnheitsrecht;
- eine Staatenpraxis, deren Gewicht in jüngerer Zeit zugenommen hat, wobei aber noch fraglich ist, inwieweit daraus bereits neues Völkergewohnheitsrecht entstanden ist.

148. Eine besondere Staatenpraxis hat sich vor allem seit dem Beginn der siebziger Jahre parallel zur Dritten Seerechtskonferenz entfaltet. Sie hat zu einer Erosion der 1958 kodifizierten Ordnung geführt und steht teilweise im Widerspruch zu früheren Prinzipien. Zahlreiche Staaten haben auf Kosten der Hohen See einseitig ihre Küstenmeere über die traditionelle (1958 allerdings nicht festgeschriebene) Drei-Meilen-Zone hinaus ausgedehnt<sup>2</sup> oder Fischerei- bzw. Wirtschaftszonen reklamiert, in denen das ausschließliche Verfügungsrecht des Küstenstaates über Fischbestände bzw. über die marinen Ressourcen beansprucht wird (Tabelle 1). Teilweise wurde damit die bereits in der Schelfkonvention von 1958 angelegte Linie fortgeführt. Die Ausweitung der Küstenmeere hat auch "Meerengenprobleme" aufgeworfen. Die fortschreitende Erosion der alten Ordnung durchbricht die Rechtseinheitlichkeit und -sicherheit, die zuvor weitgehend bestand.

<sup>1</sup> Von den vier im Jahre 1958 geschlossenen Abkommen sind im vorliegenden Zusammenhang die "Konvention über das Küstenmeer und die Anschließzone" und die "Konvention über die Hohe See" von Bedeutung; vgl. UN [a, b].

<sup>2</sup> Während die meisten Staaten gegenwärtig ein Küstenmeer von 12 sm Breite beanspruchen, haben vor allem südamerikanische Staaten wie Brasilien und Argentinien sowie einige afrikanische Länder die Grenze auf 200 sm festgelegt.

149. Die empirische Beobachtung zeigt allerdings, daß diese Erosion zwar den Rechtsrahmen für Fischerei und Festlandsockelnutzung erheblich verändert, bisher aber keine wesentlichen Effekte auf die Seeschifffahrt gehabt hat. Seeverkehrswirtschaftlich relevante Eingriffe in die überkommene Praxis waren nicht feststellbar. Die 1958 kodifizierten traditionellen Verkehrsrechte der Schiffe fremder Flaggen in Küstenmeeren einzelner Staaten und die Verkehrsfreiheit der Hohen See werden bislang auch von denjenigen Staaten respektiert, die einseitig Ansprüche auf bestimmte Meeresteile erhoben haben und somit zu einer von den 1958er Konventionen abweichenden Staatenpraxis beitragen. Ungeachtet ihrer großen rechtlichen Tragweite wird die gegenwärtige Staatenpraxis, soweit sie seeverkehrswirtschaftlich relevant ist, de facto im großen und ganzen nach wie vor durch die 1958 niedergelegten Grundsätze und Regeln bestimmt.

150. Wesentliche Grundsätze der überkommenen Regelung des Seeverkehrs, bei der außerhalb der Eigengewässer lediglich die (souveränitätsfreie) Hohe See und das Küstenmeer rechtlich unterschieden wurden, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Auf der Hohen See unterliegt die Schifffahrt grundsätzlich keinen Beschränkungen; Verkehrsfreiheit ist eine der ausdrücklich genannten "Freiheiten der Meere". (In den Wirtschaftszonen, die infolge der Staatenpraxis in großer Zahl etabliert wurden, ist es bisher ebenfalls bei dieser Freiheit geblieben.)
- Die Souveränität der Küstenstaaten über ihr Küstenmeer wird dadurch eingeschränkt, daß der internationalen Schifffahrt Passagerechte in diesen Gewässern eingeräumt sind. Mit diesem Recht der "friedlichen Durchfahrt" (innocent passage) ist ein Verbot der Diskriminierung fremder Schiffe durch den Küstenstaat verbunden.
- Es ist den Küstenstaaten nicht gestattet, für die Inanspruchnahme des Rechts der friedlichen Durchfahrt Abgaben von den passierenden Schiffen zu erheben. Die Küstenstaaten haben grundsätzlich nicht das Recht, fremde Schiffe daraufhin zu überprüfen, ob sie internationale Konventionen - z. B. über die Schiffssicherheit - einhalten. Ausnahmen gibt es im Bereich des Umweltschutzes.

151. Das Rechtsinstitut der friedlichen Durchfahrt gewährt fremden Schiffen zwar nicht einen uneingeschränkten Anspruch auf Durchfahrt, sondern letztlich entscheidet der Küstenstaat, ob eine Passage die Vorbedingungen für einen "friedlichen" Charakter erfüllt oder nicht.

Es wurde aber bisher von den meisten Staaten liberal gehandhabt<sup>1</sup>. Darüber hinaus ist die Verkehrsfreiheit auf gewohnheitsrechtlicher Basis (ergänzt durch das Seehafenstatut - "Maritime Ports Convention" 1923) [RGBl., 1928] auch auf die Anlaufrechte für nationale Seehäfen ausgedehnt. Dabei geht die Regelung der Seeschifffahrt sogar über den günstigsten Standard des Handelsrechts - die Meistbegünstigung - erheblich hinaus, weil Ausländern derzeit meistens noch der Inländerstatus eingeräumt wird. Auf der Souveränität eines Küstenstaates über seine Küstengewässer und insbesondere seine Seehäfen beruht allerdings das historisch gewachsene, allgemein akzeptierte, jedoch nicht festgeschriebene Recht, den Verkehr zwischen Häfen eines Staates ausschließlich Schiffen unter nationaler Flagge vorzubehalten. Dieser "Kabotage-Vorbehalt" regelt also den Zugang zu bestimmten Verkehrsmärkten. Im Gegensatz zu den meisten gegenwärtigen Seerechtsbestimmungen, die eher technischer Natur sind, handelt es sich hier um eine ökonomisch motivierte Regelung. Da die Seehäfen Teil der Eigengewässer sind, konnten sich im übrigen auch zahlreiche Arten diskriminierender Behandlung in den Häfen ausbreiten<sup>2</sup>.

### c. Die neuen Regelungen

152. Die neue Seerechtskonvention greift einerseits auf traditionelle Elemente des Seerechts zurück; sie nimmt andererseits die inzwischen geübte Staatenpraxis - insbesondere hinsichtlich der Meereszonen - auf und sanktioniert damit die einzelstaatliche Praxis, die

<sup>1</sup> Eine restriktive Praxis haben allerdings stets die Staatshandelsländer verfolgt; deren Schiffen gegenüber führten auch westliche Länder, vor allem die Vereinigten Staaten, z. B. Meldefristen für das Anlaufen ihrer Häfen ein.

<sup>2</sup> Nationale Schiffe werden vielfach bei der Zuweisung von Liegeplätzen oder der Höhe der Hafengebühren begünstigt. Solche Diskriminierungen stehen im Widerspruch zu den früheren Gepflogenheiten, sind aber völkerrechtlich zulässig. Sie führen zwar grundsätzlich nur zur Ungleichbehandlung von Inländern und der Gesamtheit der Ausländer; verschiedentlich werden aber Ausländer auch untereinander ungleich behandelt, so wenn die Laderechte "dritter" Flaggen (gegenüber den Flaggen der jeweiligen Handelspartner) eingeschränkt werden oder dritte Flaggen sogar vollständig vom Verkehr ausgeschlossen werden. Solche wirtschaftspolitisch motivierten, protektionistischen Regelungen betreffen jedoch nicht eigentlich Sachverhalte, die Gegenstand des traditionellen Seerechts sind.



zugleich allgemeine Geltung erlangt. Einwirkungen auf die Seeschiffahrt als "Transportschiffahrt" hängen erstens davon ab, wie die den Küstenstaaten mit der vertraglichen Anerkennung der neuen Meereszonen zugestandenen Rechte ausgestaltet sind, und ob die Verkehrsrechte unter den neuen Bedingungen gesichert werden. Für die Schiffahrt ist zweitens die Aufnahme von Regeln zum Zwecke des Umweltschutzes auf See in das modifizierte Seerecht von Belang; der Umweltschutz war bisher nicht Bestandteil der internationalen Konventionen über den Rechtsstatus der Meere, sondern wurde nur in Einzelabkommen im Rahmen der International Maritime Organization (IMO) behandelt. Drittens erhalten Hafen- bzw. Küstenstaaten mehr Kompetenzen, um die Einhaltung seerechtlicher Vorschriften zu kontrollieren (Prinzip der "port/coastal state control"). Diese Kontrolle war bisher weitgehend dem jeweiligen Flaggenstaat eines Seeschiffes vorbehalten; nunmehr könnten sich der Vielzahl von Küstenstaaten Möglichkeiten eröffnen, die Schiffahrt zu beeinflussen.

#### α. Typologie neuer Meereszonen

153. Die Seerechtskonvention sieht folgende Typologie von Meereszonen vor, die an die Stelle der früheren Zweiteilung aller Gewässer außerhalb der küstenstaatlichen Eigengewässer tritt:

- das Küstenmeer oder die Hoheitsgewässer der Küstenstaaten (einschließlich der "Anschlußzone"),
- die daran anschließende Wirtschaftszone der Küstenstaaten,
- die Hohe See.

Ferner sind Meerengen und Archipele Gegenstand schiffahrtsrelevanter Regelungen. Außerdem gilt eine besondere Regelung für den Meeresboden auf dem Kontinentalschelf.

154. Die gegenüber dem traditionellen Seerecht geänderte Zoneneinteilung verkleinert den Bereich der Hohen See gegenüber dem ehemaligen Umfang erheblich. Die aus der Hohen See ausgesonderten Seegebiete und die traditionellen Küstenmeere werden zusammen auf etwa ein Drittel der Meeresoberfläche geschätzt. Die Küstenmeere werden künftig bis zu 12 sm breit sein können, wobei die Breite im wesentlichen nach den gleichen Grundsätzen gemessen werden soll wie bisher. Die Wirtschaftszone umfaßt das anschließende Seegebiet bis zu einer Linie, die im Abstand von 200 sm von der Basislinie des Kü-

stenmeeres verläuft [UN, e, Art. 57]. Für die Begrenzung des Kontinentalschelfs gelten spezifische, den jeweiligen geologischen Bedingungen entsprechende Bestimmungen; seine äußere Grenze wird voraussichtlich maximal entweder 350 sm von der Basislinie des Küstenmeeres entfernt oder bei einer Linie 100 sm seewärts der 2500-m-Tiefenlinie liegen [ibid., Art. 76].

In diesen Zonen werden den Küstenstaaten unterschiedliche Rechte eingeräumt. Außerhalb der nationalen Hoheitsgewässer erstreckt sich die Souveränität des Küstenstaates nicht auf das Territorium der Zonen, sondern nur auf einzelne Objekte oder Sachverhalte (funktionale Souveränität). Ihre Bedeutung für die Seeschifffahrt wird unten erläutert.

155. Die Ausweitung der Küstenmeere auf maximal 12 sm ist zwar fakultativ; sie wird aber zweifellos durchweg vollzogen werden (1958 und 1960 war eine Erweiterung auf lediglich 6 sm vorgesehen). Daher werden die neuen Seerechtsbestimmungen weitgehend den bisher uneinheitlichen Zustand ablösen, der durch das Nebeneinander von Küstenmeeren unterschiedlicher Breite gekennzeichnet ist.

156. Die vergrößerte Breite der Küstenmeere wirft vor allem ein Meerengen-Problem auf. Da schon viele Staaten Küstengewässer von 12 sm eingeführt haben, würde die Konvention allerdings nicht in allen Fällen "neue" Meerengen schaffen, sondern vielfach nur die Staatenpraxis sanktionieren. Gewässer, die nicht breiter als 24 sm sind, werden zum alleinigen Hoheitsgebiet der Anlieger. Verglichen mit der traditionellen Drei-Meilen-Zone, gibt es 125 weitere derartig künstliche Meerengen. Wo eine Durchfahrt zu schmal ist, um jedem Anlieger die volle Breite seines Küstenmeeres zu sichern, bestimmt sie sich (ebenso wie die Breite der Wirtschaftszonen in analogen Fällen) nach der Mittellinie.

157. Eine neue Regelung wird durch die Konvention für die Archipelstaaten eingeführt; danach kann der Archipelstaat ein Seegebiet beanspruchen, das durch die Verbindungslinien der äußersten Punkte der äußersten Inseln des Archipels begrenzt wird [ibid., Art. 47]. Voraussetzung ist, daß

- diese Verbindungslinien grundsätzlich nicht länger als 100 sm sind und
- die von den Begrenzungslinien umschlossene Wasserfläche das Neunfache der Landfläche des Archipelstaates nicht überschreitet.

Die eingeschlossene Wasserfläche, die früher außerhalb der für jede einzelne Insel des Archipels geltenden Hoheitsgewässer zur Hohen See rechnete, fällt als Archipelgewässer unter die Souveränität des Archipelstaates. Die Breite von Küstenmeer und Wirtschaftszone des Archipelstaates bestimmt sich nach den allgemeinen Vorschriften und wird von den Verbindungslinien zwischen den genannten Punkten aus seewärts gemessen.

#### g. Die geographische Lage der Meereszonen

158. Für die Seeschifffahrt ist wesentlich, daß aufgrund dieser Bestimmungen beträchtliche Teile der von Souveränitätsansprüchen der Küstenstaaten freien Hohen See unter die Rechtshoheit einzelner Staaten fallen. Die folgende Analyse der geographischen Verhältnisse zeigt, daß von den territorialen Veränderungen auf See, die durch die neue Konvention festgeschrieben werden sollen, zahlreiche seeverkehrs-wirtschaftlich wichtige Gebiete betroffen sein werden. Seeschiffe legen danach ihre Reisen auf den üblichen Seewegen zu einem wesentlich größeren Teil als bisher in fremden Hoheitsgewässern oder fremden Wirtschaftszonen zurück. Die größte Bedeutung haben allerdings weder die Küstenmeere, die angesichts ihrer Breite von 12 sm relativ leicht zu umfahren sind, noch die ebenfalls, wenn auch nicht so leicht vermeidbaren Wirtschaftszonen bis zur 200-sm-Grenze, sondern die zahlreichen Meerengen, durch die viele wichtige Seeverkehrswege führen, die früher zur Hohen See gehörten.

159. Ausgeweitete Küstenmeere und Wirtschaftszonen sind für die Seeschifffahrt vor allem dort wichtig, wo

- entweder der gesamte Verkehrsraum von relativ engen Seegebieten gebildet wird oder
- weitgespannte Seeverkehrswege um "Ecken" der Kontinente führen, die gewöhnlich von den Schiffen in relativ dichtem Abstand gerundet werden, um Reisedistanzen und -zeiten möglichst zu begrenzen.

Beispiele für solche Verkehrsbedingungen sind etwa hinsichtlich der engräumigen Seegebiete neben den Randmeeren (Nordsee, Ostsee, Kanal/Biskaya, Mittelmeer) der karibische Raum sowie die Seegebiete Südostasiens. Der Europaverkehr wird künftig ausschließlich in küstenstaatlichen Wirtschaftszonen, vielfach sogar in Küstenmeeren stattfinden. Kontinente rundende Verkehrsströme gibt es am Kap der Guten Hoffnung (etwa im Verkehr zwischen dem Arabischen Golf und

westlichen Bestimmungsgebieten, soweit nicht der Suez-Kanal benutzt wird), ferner beim Verkehr zwischen Pazifik und Atlantik um Kap Hoorn, aber auch z. B. auf den (für die Bundesrepublik allerdings zum Teil weniger wichtigen) Wegen von der Ostküste Südamerikas zur Karibik (bzw. nach Nordamerika) um Nordost-Brasilien (Kap Sao Roque) oder von Europa um Westafrika oder Kap Finisterre.

160. Wichtige Meerengen, die in Küstenmeere oder Wirtschaftszonen fallen, sind

- die Ostseezugänge (Belte und Sund),
- die Straße von Dover (geringste Breite 18 sm),
- die Straße von Gibraltar (geringste Breite 8 sm),
- die Straße von Aden (Bab el Mandeb; geringste Breite 14 sm),
- verschiedene Zufahrten zur Karibischen See,
- die Straße von Hormuz (geringste Breite 48 sm),
- die Straße von Malakka (geringste Breite 40 sm),
- die Enge von Sizilien/Tunis (geringste Breite 75 sm) sowie
- die Straße von Moçambique (geringste Breite 200 sm).

Dabei ist zu beachten, daß in manchen Fällen vor allem große Schiffe aufgrund ihres Tiefgangs Fahrwasser benutzen müssen, die durch Küstenmeere führen, obwohl die Breite der Enge 24 sm überschreitet. Die von der Seerechtskonvention erfaßten Meerengen betreffen faktisch sämtliche wichtigen Verkehrsströme im seewärtigen Weltverkehr; unter den Bedingungen einer Drei-Meilen-Zone unterlagen nur einige dieser Ströme ähnlichen geographischen Beschränkungen<sup>1</sup>.

161. Weitere Einschränkungen der für die Schifffahrt freien Hohen See ergeben sich durch die Archipelgewässer, zum Beispiel in Indonesien, den Philippinen, den pazifischen Archipelstaaten wie den Fidji-Inseln (wenn auch dort wegen der geringen Landflächen dieser Staaten eher begrenzt) oder verschiedenen Inselgruppen im Indischen Ozean (Male-

<sup>1</sup> Passagen durch Sund, Bosporus, Magellan-Straße, St. Lorenz-Region. Für die Ostseezugänge - Belte und Sund - wurde schon früher ein besonderes Rechtsregime geschaffen. Bereits im Jahre 1857 hatte sich Dänemark bereit erklärt, Schiffen aller Nationen die freie Durchfahrt durch seine Gewässer in die Ostsee bzw. von dort zu gestatten.

diven, Lakka'diven, Andamanen, Nikobaren). Dabei sind auch Verkehrswege betroffen, die als Alternative zu wichtigen Meerengen in Betracht kommen, und die zum Teil wegen der zu geringen Wassertiefen mancher dieser Meerengen von Großschiffen auch bereits regelmäßig befahren werden (zum Beispiel Lombok-Straße statt Malakka-Straße). In einigen Fällen könnten die Vorschriften der Konvention allerdings dazu führen, daß die bisher von Archipelstaaten beanspruchten Wasserflächen reduziert werden.

#### γ. Die Relevanz von Meereszonen für Schifffahrt und Außenhandel

162. Die Tabelle 22 bietet einen Überblick über die allgemeinen Wirkungen, die sich ergeben, wenn die Hoheitsgewässer generell erweitert und die Wirtschaftszonen durchgängig eingeführt werden. Für wichtige Routen und repräsentative Schiffstypen vor allem der Linienschifffahrt der Bundesrepublik ist daraus ersichtlich, wie lange sich ein Schiff jeweils in den einzelnen Meereszonen aufhalten wird.

163. Quantitative Angaben, mit denen die Relevanz der einzelnen Seegebiete und Meerengen sowie der Archipelpassagen für den gesamten Schiffsverkehr der deutschen Reedereien bzw. für die von ihnen beförderten Ladungsmengen oder ihre Frachteinahmen im einzelnen gewichtet werden kann, sind in der erforderlichen geographischen Aufgliederung nicht vorhanden. Insbesondere sind die nicht im Verkehr von und nach Seehäfen der Bundesrepublik beförderten Ladungsmengen nicht zu ermitteln. Doch läßt der für das Jahr 1979 in Anhang C erwähnte hohe Anteil der Europa-Fahrt von 70 vH der gesamten von deutschen Schiffen in den deutschen Seehäfen umgeschlagenen Ladungsmengen die Bedeutung erkennen, die dieses künftig nahezu vollkommen von Küstenmeeren und Wirtschaftszonen überdeckte Seegebiet insbesondere für die deutsche Küstenschifffahrt hat. Der größte Teil der Europafahrt entfällt auf den Verkehr zwischen den nordkontinentalen und nordeuropäischen Ländern unter Einschluß der Ostseeanrainer und des Vereinigten Königreichs.

164. Der Verkehr von und nach Europa (Überseeverkehr) mit Schiffen unter deutscher Flagge läßt sich ebenfalls nur teilweise erfassen, weil die in nichtdeutschen Häfen umgeschlagenen Ladungsmengen und ihre regionale Verteilung nicht bekannt sind. Von dem auf deutsche Seehäfen entfallenden Teil - 1979 insgesamt 7,2 Mill. t - lassen sich einigen wichtigen Seegebieten bzw. Meerengen etwa die in Tabelle 23 angegebenen Mengen zuordnen. Die Straße von Dover nimmt die wich-

Tabelle 22 - Zur Bedeutung der neuen Meereszonen für die Seeschiffahrt der Bundesrepublik Deutschland

	Linien-schiffahrt <sup>a</sup>						Tank-schiff-fahrt <sup>a</sup>
	NCF	OCF	WCF	KSF	KWF	KOF	VLCC
Rundreisedauer in Tagen	28	75	60	75	75	90	100
Stunden	672	1800	1440	1800	1800	2160	2400
Hafenliegezeit							
gesamt <sup>b</sup>	198	679	732	768	1130	1389	144
in fremden Häfen <sup>b</sup>	162	631	660	672	1034	1293	144
Reisezeit							
gesamt <sup>c</sup>	474	1121	708	1023	670	771	2256
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
darunter in fremden Gewässern							
3-sm-Territorialgewässer <sup>c</sup>	84	174	24	85	67	61	6
	(18)	(16)	(3)	(8)	(10)	(8)	(0)
12-sm-Territorialgewässer <sup>c</sup>	130	244	86	133	185	111	56
	(27)	(22)	(12)	(13)	(28)	(14)	(2)
200-sm-Wirtschaftszone <sup>c</sup>	317	959	331	524	617	711	2006
	(67)	(86)	(47)	(51)	(92)	(92)	(89)
Anteil fremder Hafenliegezeit und Reisezeit in 12-sm-Zone an Rundreisedauer <sup>d</sup>	43	49	52	45	68	65	8
Anteil fremder Hafenliegezeit und Reisezeit in 200-sm-Zone an Rundreisedauer <sup>d</sup>	71	88	69	66	92	93	90
Anteil Reisezeit auf Hoher See und in deutschen Gewässern <sup>e</sup> an Rundreisedauer <sup>d</sup>	29	12	31	34	8	7	10

<sup>a</sup>NCF = Nordatlantik Containerfahrt; OCF = Ostasien Containerfahrt; WCF = Westindische Inseln Containerfahrt; KSF = Konventionelle Südamerika-Westküsten-Fahrt; KWF = Konventionelle Westafrika-Fahrt; KOF = Konventionelle Ostafrika-Fahrt; VLCC = "very large crude carrier" = sehr großer Rohöltanker (ca. 200 000 - 300 000 tdw.); Persischer Golf-Fahrt. - <sup>b</sup>In Stunden. - <sup>c</sup>Die erste Zahl gibt die Stundenzahl an, die zweite in Klammern den Anteil in vH an der gesamten Reisezeit. - <sup>d</sup>vH. - <sup>e</sup>In deutschen Territorialgewässern, in deutscher Wirtschaftszone und in deutschen Häfen.

Quelle: Stöcker [1979].

tigste Stellung unter den Meerengen ein. Berücksichtigt man neben dem Überseeverkehr auch die von und nach west- und südeuropäischen Häfen beförderte, in deutschen Häfen umgeschlagene Ladung, so wur-

Tabelle 23 - Überseeverkehr unter deutscher Flagge durch ausgewählte Meeresstraßen 1979

Meeresstraße	Gesamtverkehr		darunter Linienverkehr	
	Mill. t	vH <sup>a</sup>	Mill. t	vH <sup>a</sup>
Straße von Dover	7,217	100	3,259	100
Straße von Gibraltar	1,986	28	1,163	36
Suez-Kanal	0,939	13	0,776	24
Straße von Hormuz	1,570	22	0,112	3
Straße von Malakka	0,407	6	0,334	10
Karibische Passagen	1,043	15	0,718	22
Kap der Guten Hoffnung	1,500	21	0,110	3

<sup>a</sup> Anteil am deutschen Überseehandel, der die jeweils genannte Meeresstraße passierte.

Quelle: Statistisches Bundesamt [c]; Bundesministerium für Verkehr, Abteilung Seeverkehr (unveröffentlichte Angaben).

den insgesamt etwa 8,5 Mill. t auf deutschen Schiffen transportiert, das heißt 34 vH der von diesen insgesamt gefahrenen und in deutschen Häfen umgeschlagenen Menge.

165. Die südostasiatischen Archipelgewässer werden von der deutschen Seeschifffahrt vorwiegend im Seeverkehr mit den betreffenden Archipelstaaten selbst benutzt, soweit es sich um regelmäßige Dienste handelt. Das dürfte auch für die Archipele im südlichen Pazifischen Ozean gelten, der von Liniendiensten berührt wird, die im "cross trade" (vgl. Anhang C) zwischen Australien/Neuseeland einerseits und der West- und Ostküste Nordamerikas andererseits verkehren und Häfen Ozeaniens bedienen. Die transportierten Ladungsmengen sind nicht bekannt.

166. Die Relevanz der Seerechtskonvention für den Außenhandel der Bundesrepublik läßt sich anhand der folgenden grob ermittelten Mengen- bzw. Wertangaben umreißen. Vom Überseehandel in Höhe von fast 196 Mill. t bzw. 175 Mrd. DM entfielen (jeweils in beiden Rich-

tungen zusammen) im Jahre 1979 auf<sup>1</sup>:

- Straße von Dover: 196 Mill. t (100 vH) bzw. 175 Mrd. DM (100 vH)
- Straße von Gibraltar: 60 Mill. t (31 vH) bzw. 80 Mrd. DM (46 vH)
- Suez-Kanal: 26 Mill. t (13 vH) bzw. 56 Mrd. DM (32 vH)
- Straße von Hormuz: 45 Mill. t (23 vH) bzw. 21 Mrd. DM (12 vH)
- Straße von Malakka: 9 Mill. t (5 vH) bzw. 32 Mrd. DM (18 vH)
- Karibische Passagen: 8 Mill. t (4 vH) bzw. 12 Mrd. DM (7 vH)
- Kap der Guten Hoffnung: 49 Mill. t (24 vH) bzw. 12 Mrd. DM (7 vH)

Die Wertziffern machen deutlich, daß die Bedeutung der verschiedenen Engen durch die Mengenangaben allein nur unzureichend wiedergegeben werden kann. Dies trifft namentlich auf die Straße von Malakka zu, durch die im deutschen Außenhandel vorwiegend Industrieerzeugnisse, das heißt leichte, aber hochwertige Ladung, befördert werden.

167. Untersucht man die Bedeutung, die Seegebiete und Meerengen für die Rohstoffimporte - das heißt den mengenmäßig umfangreichsten Teil des Außenhandels der Bundesrepublik - haben, so zeigt sich, daß am stärksten der Öltransport (1979: 107 Mill. t) betroffen ist. Beispielsweise müssen Rohölladungen vom Arabischen Golf (im gleichen Jahr etwa 41 Mill. t) entweder die Straßen von Hormuz, Aden, Gibraltar und Dover oder die Straßen von Hormuz und von Dover sowie das Kap der Guten Hoffnung passieren und Westafrika umrunden (einschließlich der Durchfahrt durch die Gewässer der Kanarischen Inseln).

Demgegenüber wird der Eisenerztransport (1979: 52 Mill. t) nur relativ wenig tangiert, wengleich Lieferungen aus Australien möglicherweise den Weg durch die Meerengen des Roten Meeres und des Mittelmeeres und - wie sämtliche Einfuhren außer Lieferungen von Erz aus Skandinavien und eventuell aus Kanada - die Straße von Dover nehmen müssen. Das gleiche trifft für Kohle (soweit nicht aus Polen geliefert), Phosphat, Bauxit und andere mineralische Rohstoffe zu (1979: 9, 4; 2, 6 und 4, 1 Mill. t).

---

<sup>1</sup> Quelle: Eigene Berechnungen (zum Teil Schätzungen) nach: Statistisches Bundesamt [g].



168. Auf einigen wichtigen Seeverkehrswegen müssen mehrere Meerengen oder nationalisierte Seegebiete nacheinander passiert werden, wie die Tankfahrt verdeutlicht. Das gilt insbesondere für die Linienfahrt (in der hauptsächlich Industrieerzeugnisse befördert werden), die in den meisten Fahrtgebieten durch das neue Seerecht betroffen wird. Die komplizierten und unterschiedlichen Bedingungen der einzelnen Fahrtgebiete erlauben keine verallgemeinernden Aussagen, doch kann angenommen werden, daß

- der gesamte Verkehr von den Häfen der Bundesrepublik bzw. den Nordkontinenthäfen in das Mittelmeer, das Rote Meer, den Indischen Ozean und nach dem Fernen Osten sowie Südostasien und zum Teil auch nach Australien/Ozeanien (und umgekehrt) die Straßen von Dover und Gibraltar passiert und nach Passieren des Suez-Kanals teilweise noch andere Straßen zu durchfahren hat;
- der Verkehr mit den Häfen des Golfs von Mexiko, der Karibischen See und der Westküste Nord-, Mittel- und Südamerikas eine der Einfahrten in die Karibische See<sup>1</sup> passieren muß.

#### d. Vergleich der Meereszonenregelung mit dem Referenzschema

169. Ob die Konvention trotz der Einführung neuer Regeln die bisherige Verkehrsfreiheit der Seeschifffahrt beibehält und sichert, zeigt ein Vergleich mit der Referenzregelung. Die Bestimmungen des Konventionstextes müssen vor allem auf Beschränkungen der Souveränitätsrechte der Küstenstaaten hin überprüft werden. Diese Beschränkungen sind wesentliche Grundlage der liberalen Regelung des Seeverkehrs. Dazu zählen vor allem

- die Verkehrsrechte für Drittländer in Meereszonen unter nationaler Jurisdiktion,
- Vorschriften darüber, in welchen Fällen Schifffahrtsabgaben erhoben werden dürfen,
- die Abwehr diskriminierender Eingriffe der Küstenstaaten,
- die genaue Abgrenzung der Rechte, die den Küstenstaaten aus dem Umweltschutz eingeräumt werden.

<sup>1</sup> Auf dem Wege zum Panama-Kanal ist dies gewöhnlich die Mona-Passage.

## α. Verkehrsrechte für Seeschiffe fremder Länder

170. Der Konventionstext enthält eine Reihe von Vorschriften zum Schutz der Verkehrsfreiheit der internationalen Schifffahrt, die die küstenstaatlichen Rechte in den verschiedenen Meereszonen auf ein ähnliches Maß begrenzen, wie es bisher im Rahmen der friedlichen Durchfahrt bestanden hat. Das Recht der friedlichen Durchfahrt durch die erweiterten Küstenmeere wurde im Grundsatz in die neue Konvention übernommen [UN, e, Art. 17]. Wegen der besonderen Bedeutung, die Meerengen und Archipele für die Seeschifffahrt haben können, sieht der Konventionstext für die Durchfahrt durch solche Gewässer zwei neue Rechtsinstitute vor:

- das Recht der Transitpassage (transit passage) in Meerengen [ibid. Art. 38] und
- das Recht der Seewegpassage (sea lanes passage) in Archipelgewässern [ibid., Art. 53].

Diese Institute sind aus dem Recht der friedlichen Durchfahrt abgeleitet, gehen aber - wie noch erläutert werden wird - darüber hinaus. In den Gewässern der Ausschließlichen Wirtschaftszonen soll für die Schifffahrt der Rechtsstatus der Hohen See gelten [UN, e, Art. 58]. Dort bleibt somit, wie auf der Hohen See selbst, die Verkehrsfreiheit erhalten; sie wird auch in der neuen Konvention [UN, e, Art. 87] ausdrücklich als eine der Freiheiten der Hohen See für die Seeschifffahrt aufgeführt (freedom of navigation), wenn auch gegenüber der derzeit geltenden Formulierung dadurch qualifiziert, daß sie nur friedlichen Zwecken vorbehalten ist.

171. Aus dem Vergleich der im Konventionstext vorgesehenen Rechtsinstitute mit dem Referenzschema lassen sich für die einzelnen Meereszonen die folgenden Schlüsse ziehen:

(a) Küstenmeere: Da das Recht der friedlichen Durchfahrt weiterhin gilt, wirkt sich die generelle Erweiterung dieser Gewässer auf 12 sm vorwiegend darin aus, daß sich die Schiffe länger in einem Bereich aufhalten, in dem sie nicht völlig frei sind (das heißt lediglich den Rechtsvorschriften des Flaggenstaates unterstellt), sondern zum Beispiel den vom Küstenstaat erlassenen Regelungen der Verkehrswege, des Umweltschutzes usw. folgen und seine zoll-, fiskal-, gesundheits- und einwanderungsrechtlichen Gesetze und anderen Rechtsvorschriften beachten müssen. Die Neufassung hat aber die Begriffsbestimmung der friedlichen Durchfahrt durch eine Aufzählung verschiedener Tat-

bestände ergänzt, die als "prejudicial to the peace, good order or security" anzusehen sind und somit das Recht zur friedlichen Durchfahrt ausschließen [UN, e, Art. 19]. Die Rechtssicherheit wird damit erhöht. Die Regelungskompetenz der Küstenstaaten wird in der Konvention ebenfalls schärfer abgegrenzt [ibid., Art. 21]. Dazu gehört unter anderem die Festlegung von bestimmten Seeverkehrswegen - insbesondere für Spezialschiffe - durch ihr Küstenmeer [ibid., Art. 22]. Der Küstenstaat hat auch (wie bisher) das Recht, die Durchfahrt fremder Schiffe ohne Diskriminierung zeitweilig in begrenzten Teilen seines Küstenmeeres zu suspendieren. Andererseits sind künftig nationale Vorschriften über Entwurf, Bau, Ausrüstung und Bemannung solcher Schiffe nicht zulässig.

(b) Meerengen: Für die Meerengen wurde das Recht der Transitpassage eingeführt, das Schiffen fremder Staaten die freie Durchfahrt sichern soll [UN, e, Art. 38]. Es gilt für solche Schiffe, die eine Meerenge durchfahren wollen, um von einem Teil der Hohen See bzw. einer Wirtschaftszone in einen anderen Teil der Hohen See oder eine andere Wirtschaftszone zu gelangen. Es gilt nicht, wenn das Küstenmeer eines anderen Staates angelaufen werden soll. In diesem Fall soll wie bisher das Recht der friedlichen Durchfahrt angewendet werden.

Schiffe können das Recht der Transitpassage ausschließlich zum Zweck eines "continuous and expeditious transit" durch die Meerenge beanspruchen, wobei sie allerdings Häfen eines an die Meerenge angrenzenden Staates anlaufen können. Die Schiffe müssen wie bei der friedlichen Durchfahrt alles unterlassen, was gegen die Souveränität, die territoriale Unversehrtheit oder die politische Unabhängigkeit des Küstenstaates gerichtet ist. Sie haben sich an die Navigationsregeln der Meerengenanrainerstaaten (zum Beispiel bestimmte Wege, Verkehrstrennungsgebiete) sowie an international anwendbare Rechtsvorschriften zur Verkehrssicherheit und zum Umweltschutz zu halten.

Das Recht der Transitpassage darf von den Küstenstaaten, die an die Meerenge grenzen, nicht zeitweilig aufgehoben werden. Die Durchfahrt der Schiffe darf nicht behindert werden. Die Rechte der Küstenstaaten beschränken sich auf Verkehrsregelung, Fischereiverbot und Verbot der Vonbordgabe beziehungsweise Anbordnahme von Sachen und Personen [UN, e, Art. 42]. Umweltschutzvorschriften dürfen nur zur Verwirklichung anwendbarer internationaler Regeln erlassen werden.

Von der Transitpassage-Regelung sind solche Meerengen ausgenommen, die aus einer Festlandküste und einer Insel des gleichen Staates gebildet werden, so daß sie relativ engräumig seewärts umfahren werden können. In diesen Meerengen gilt nur das übliche Recht der friedlichen Durchfahrt [UN, e, Art. 45].

(c) Archipelgewässer: Für die Benutzung der Archipelgewässer soll das Recht der Seewegpassage (sea lanes passage) gelten, das den Schiffen fremder Länder die unbehinderte Durchfahrt durch die abzugrenzenden Archipele ermöglichen und damit die Verkehrsfreiheit im Verkehr zwischen Teilen der Hohen See sichern soll [ibid., Art. 53].

Der Archipelstaat kann bestimmte Verkehrswege (sea lanes) durch seine Gewässer festlegen, auf denen Schiffe fremder Staaten die freie Durchfahrt von einem Teil der Hohen See oder einer Wirtschaftszone in einen anderen Teil der Hohen See oder in eine andere Wirtschaftszone beanspruchen können. Zweck einer solchen Durchfahrt darf allein ein "continuous, expeditious and unobstructed transit" sein. Die vom Küstenstaat festzulegenden Seewege sollen alle normalen Verkehrswege umfassen und durch die Archipelgewässer sowie das angrenzende Küstenmeer führen. Sofern der Küstenstaat solche besonderen Verkehrswege nicht bestimmt, können die Schiffe das Recht der Seewegpassage auf den üblichen Routen durch die Archipelgewässer in Anspruch nehmen. Das Recht auf Durchfahrt unter dem Seewegpassage-Regime darf durch den Archipelstaat nicht aufgehoben werden.

(d) In der Wirtschaftszone gilt eine eingeschränkte Souveränität des Küstenstaates, die sich nur auf die Nutzung der marinen Ressourcen bezieht [UN, e, Art. 56]. Die Verkehrsrechte der Seeschifffahrt bleiben bestehen. Für diese gelten *expressis verbis* weiter die Freiheiten der Hohen See [ibid., Art. 58]. Schiffe fremder Länder können daher die gleiche Verkehrsfreiheit beanspruchen wie auf der Hohen See selbst; dabei müssen sie allerdings die Rechte des Küstenstaates beachten und sich den Gesetzen und Regeln entsprechend verhalten, die von diesem in Übereinstimmung mit der Konvention erlassen werden. Inwieweit sich aus den funktionalen Souveränitätsrechten des Küstenstaates indirekte, generelle oder auf Teile der Seeschifffahrt begrenzte Eingriffsrechte herleiten lassen könnten, wird unten geprüft.

Auch für die Gebiete des Kontinentalschelfs gilt nach der neuen Konvention die Hohe-See-Regelung. Dort sollen die Wassersäule und die Wasseroberfläche wie bisher keinerlei küstenstaatlichen Rechtsansprüchen unterliegen; die Schifffahrt bleibt unbeeinträchtigt.

(e) Für die verbleibende Hohe See gelten unverändert die nur durch die Beachtung der Rechte bzw. Interessen anderer Staaten begrenzte Verkehrsfreiheit und ein Eingriffsverbot für Küstenstaaten, sofern nicht zum Beispiel aus dem Umweltschutz besondere Kompetenzen abgeleitet sind (Ziffern 177 ff.).

### β. Recht zur Erhebung von Abgaben

172. Die "Konvention über das Küstenmeer" von 1958 sah vor, daß Abgaben von Schiffen fremder Länder allein für das Befahren der Küstenmeere nicht gefordert werden dürfen. Der Küstenstaat hat lediglich das Recht, Abgaben zu erheben, wenn sie ein spezielles Entgelt für Leistungen gegenüber dem passierenden Schiff darstellen. Diese Vorschriften sind Bestandteil des Rechtes der friedlichen Durchfahrt. Die neue Konvention enthält sie ebenfalls. Für das Küstenmeer (Zwölf-Meilen-Zone) gilt daher in dieser Hinsicht das gleiche wie bisher [UN, e, Art. 26].

173. Für die neuen Meereszonen und die dafür geltenden Verkehrsordnungen sind ausdrückliche Regelungen nicht getroffen. Die Staaten haben in diesen Gewässern ebenso wie in ihrem Küstenmeer jedoch die Pflicht, vor Hindernissen zu warnen bzw. die navigatorische Sicherheit zu gewährleisten, und das Recht, zu diesem Zweck Verkehrsregelungen (wie Verkehrstrennungsgebiete) vorzuschreiben, die besondere Aufwendungen etwa für Betonung, Befeuerung usw. verursachen können.

### γ. Diskriminierungsregeln

174. Die "Konvention über das Küstenmeer" von 1958 sah im Zusammenhang mit dem Recht der friedlichen Durchfahrt ein ausdrückliches Verbot der Diskriminierung fremder Schiffe vor. Dabei ist festgelegt, daß sich eine zeitweilige Aufhebung dieses Rechts (für bestimmte Teile der Küstengewässer) nicht gegen einzelne fremde Staaten bzw. ihre Schiffe richten darf [UN, a, Art. 16 Abs. 3]. Außerdem wird es ausdrücklich als nicht zulässig erklärt, solche Schiffe im Zusammenhang mit der Erhebung von Abgaben bei der Durchfahrt unterschiedlich zu behandeln [ibid., Art. 18 Abs. 2].

175. Die neue Konvention enthält - ihrem weiter gespannten Rahmen entsprechend - hinsichtlich der Verkehrsrechte der Schiffe dritter

Länder an verschiedenen Stellen Nichtdiskriminierungsbestimmungen. Sie stehen jeweils im Zusammenhang mit der Regelung der einzelnen Passagerechte. Danach soll es den Küstenstaaten auch künftig nicht gestattet sein, Schiffe verschiedener fremder Staaten bei der Ausübung der Passagerechte in Küstenmeeren, Meerengen und Archipelen unterschiedlich zu behandeln. Im einzelnen wird dazu bestimmt:

- Das Recht der friedlichen Durchfahrt: Verbot der Diskriminierung bei der Durchfahrt, bei zeitweiliger Suspendierung der Passagerechte und bei der Erhebung von Abgaben als Entgelt für bestimmte Dienstleistungen an das Schiff. Diese Regelung entspricht derjenigen, die 1958 für die friedliche Durchfahrt durch das Küstenmeer festgelegt wurde, doch wurde "discrimination" ausdrücklich durch "in form or fact" ergänzt [UN, e, Art. 24 Abs. 1(b)].
- Das Recht der Transitpassage (Meerengen-Regelung): Verbot der Diskriminierung "in form or fact" bei der Navigation durch eine Meerenge und Anwendung der Bestimmungen über die friedliche Durchfahrt einschließlich der Diskriminierungsverbote, wo die Transitpassagen-Regelung in Meerengen nicht gilt [ibid., Art. 42 Abs. 2].
- Das Recht der Seewegpassage (Archipel-Regelung): Verbot der Diskriminierung "in form or fact" bei zeitweiliger Suspendierung der Regelung für die friedliche Durchfahrt außerhalb der Archipel-Seewege sowie Anwendung der Vorschriften über die Pflichten der Anliegerstaaten in Meerengen einschließlich der darin enthaltenen Diskriminierungsverbote [ibid., Art. 52 Abs. 2].

Für die Verkehrsrechte in der Ausschließlichen Wirtschaftszone kommt ein Diskriminierungsverbot nicht in Betracht, da in dieser Zone für die Seeschifffahrt die Hohe-See-Regelung gilt.

#### 6. Regelungen für Spezialschiffe

176. Während früherer Stadien der Seerechtskonferenz waren schwerwiegende Bedenken geäußert worden, daß Eingriffsrechte der Küstenstaaten begründet werden könnten, die insbesondere den Verkehr von Spezialschiffen mit gefährlichen Ladungen oder Antriebsanlagen (Nuklearantrieb) betreffen. Es wurde namentlich eine Behinderung solcher Schiffe - die für die Handelsflotten vor allem der industrialisierten Länder, darunter auch der Bundesrepublik, zunehmende Bedeutung haben - bei der Durchfahrt durch Meerengen befürchtet. In der

Konvention sind Spezialschiffe bei der Aufzählung solcher Tatbestände, die eine Passage "unfriedlich" machen, nicht erwähnt. Diese Schiffstypen sind Gegenstand besonderer Bestimmungen nur im Zusammenhang mit der Regelung der friedlichen Durchfahrt, nach der sie einerseits sich an vorbezeichnete besondere Seewege zu halten haben, andererseits einschlägige Dokumente mitführen und die besonderen Vorsichtsmaßnahmen beachten müssen, die für solche Schiffe in internationalen Vereinbarungen festgelegt sind [UN, e, Art. 22 Abs. 2, Art. 23]. Es sind zwar Befürchtungen aufgetreten, daß ein Küstenstaat etwa solche Schiffe als Gefahr für seine "good order" ansehen könnte (das heißt sie als nicht "friedlich" erklären könnte, während Voraussetzung für die Anwendung von Art. 22 und 23 gerade der friedliche Charakter - Art. 19 Abs. 1 - ist); doch dürfte ein gewisser Schutz darin liegen, daß generell fremde Schiffe nicht Regelungen unterworfen werden dürfen, die "have the practical effect of denying or impairing the right of innocent passage" [ibid., Art. 24 Abs. 1(a)]. Bei der Transitpassage und der Archipel-Seewegpassage dürften Eingriffe durch die dafür allgemein geltenden Bestimmungen ausgeschlossen sein, zumal auch Pflichten für solche Schiffe (wie in Art. 22 und 23) dort nicht genannt sind.

#### e. Umweltschutzvorschriften und Seeschifffahrt

177. Die in der Seerechtskonvention enthaltenen Vorschriften über den Schutz der marinen Umwelt - neben einer allgemeinen Behandlung in Art. 21 Abs. 1, 2 ist dies Teil XII des Textes [UN, e] - stellen den zweiten Schwerpunkt positiver Regelungen dar, die sich auf die Seeschifffahrt auswirken. Sie knüpfen daran an, daß die Beschaffenheit der durch den Schiffsverkehr an sich nicht verbrauchbaren Ressource "Seewasser" durch Verschmutzung verändert werden kann, so daß ökonomische Lasten für unbeteiligte Dritte entstehen können. In Art. 194 Abs. 3 wird die Verschmutzung durch Schiffe als einer der Sachverhalte aufgeführt, auf die sich umweltschützende Maßnahmen der Staaten beziehen sollen. Der Konventionstext enthält insofern eine Neuerung, als allgemeine Verpflichtungen zur Bekämpfung der Umweltschädigung und daran anknüpfende Kompetenzen für die Staaten als Teil der Bestimmungen über die Meeresnutzung im weitesten Sinn festgelegt werden; bislang gab es nur die besonderen Vereinbarungen über Schiffssicherheit und Bekämpfung der Ölverschmutzung.

178. Ein wesentliches Element der Umweltschutzbestimmungen des Konventionstextes sind die Rechte, die den Küstenstaaten eingeräumt

werden, um Vorschriften gegenüber der Schifffahrt durchsetzen zu können. Sie stehen künftig neben den bisher weit überwiegenden Rechten der Flaggenstaaten. Bedenklich wäre es, wenn künftig viele nationalstaatlich bestimmte, unterschiedliche Rechtsvorschriften für die Seeschifffahrt nebeneinander gelten würden. Ein solcher Zustand könnte die Verkehrsfreiheit wesentlich beeinträchtigen.

179. Die wirtschaftlichen Auswirkungen, die voraussichtlich von den vorgesehenen Umweltschutzbestimmungen auf die Seeschifffahrt ausgehen werden, hängen vor allem davon ab,

- welche Rechtsetzungsbefugnisse festgelegt sind und wem sie zustehen,
- wie die Durchsetzung von Rechtsvorschriften geregelt ist und
- welche Sicherungen gegen den Mißbrauch solcher Vorschriften (unter anderem die diskriminierende Anwendung auf Schiffe einzelner Flaggen) vorgesehen sind.

Traditionell haben die Flaggenstaaten die alleinige Jurisdiktion über die unter ihrer Flagge verkehrenden Schiffe; sie sind in der Festlegung von Rechtsnormen, die die Grundlage für die Flaggenführung bilden, nicht eingeschränkt. Soweit sie Vertragspartei internationaler Übereinkommen sind, müssen sie sich aber mindestens an die darin kodifizierten Bestimmungen halten. Im vorliegenden Zusammenhang sind jene Rechte von Bedeutung, die nach dem Konventionstext anderen Staaten als den Flaggenstaaten zugeordnet werden. Die Konvention unterscheidet Hafenstaaten und Küstenstaaten; den letzteren kommt das Hauptgewicht zu. Die Bestimmungen über den Umweltschutz sind in drei Abschnitte aufgegliedert, die den genannten Schwerpunkten entsprechen.

#### α. Rechtsetzungsbefugnisse

180. Alle Staaten werden aufgefordert, zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung durch Schiffe alle notwendigen Schritte zu unternehmen, die mit der Konvention vereinbar sind und dazu dienen sollen, Seeunfälle zu verhindern und bei eingetretenen Notfällen einzugreifen, die Sicherheit des Schiffsverkehrs zu gewährleisten, die Überbordgabe von Abfällen aus dem Schiffsbetrieb zu vermeiden und den Entwurf, den Bau, die Ausrüstung, den Betrieb und die Bemannung von Schiffen zu regulieren [UN, e, Art. 194 Abs. 3]. Zu diesem Zweck



sollen alle Staaten gemäß Art. 211 Abs. 1 [UN, e] des Entwurfs internationale Regeln und Standards festlegen, die der Verhütung, Verringerung und Kontrolle der Verschmutzung der marinen Umwelt durch Schiffe dienen, und - wo immer angemessen - Verkehrswege (routing systems) vorschreiben. Dies soll durch die zuständige internationale Organisation (die IMO) oder eine diplomatische ad-hoc-Konferenz geschehen.

181. Die Flaggenstaaten sollen demgemäß für diejenigen Schiffe, die ihre Flagge führen oder zu führen beabsichtigen, Umweltschutzvorschriften einführen. Diese Vorschriften sollen mindestens den durch die IMO bzw. eine ad-hoc-Konferenz festgelegten, allgemein akzeptierten internationalen Regeln und Standards entsprechen.

182. Die Küstenstaaten können nach den Vorschriften der Konvention hinsichtlich des Umweltschutzes Recht setzen, indem sie

- in ihren Küstenmeeren eigene (nationale) Gesetze und Bestimmungen erlassen, deren Zweck es ist, die Verschmutzung durch Schiffe zu verhindern, zu verringern und zu kontrollieren [ibid., Art. 211 Abs. 4]. Solche nationalen Vorschriften gelten auch für Schiffe, die sich auf einer friedlichen Durchfahrt durch das Küstenmeer befinden. Die friedliche Durchfahrt darf nicht behindert werden; ferner dürfen gemäß Art. 21 insbesondere Entwurf, Bau, Ausrüstung und Besatzung der Schiffe nicht nationalen Sonderregeln unterworfen werden;
- in ihren Wirtschaftszonen Gesetze und Bestimmungen erlassen, die mit den allgemein akzeptierten, international vereinbarten Regeln und Standards übereinstimmen;
- für besonders umweltgefährdete Teile ihrer Wirtschaftszonen Vorschriften erlassen, die über die allgemein vereinbarten Regeln und Standards hinausgehen, wenn dies erforderlich ist; dabei sind sie jedoch stets an die Zustimmung der IMO (nach Grund und Art der Sicherung) gebunden [UN, e, Art. 211 Abs. 6].

Die Befugnisse der Küstenstaaten in den nationalisierten Gewässern außerhalb des Küstenmeeres sind somit durch ein Bindungsgebot gekennzeichnet, das der Rechtseinheitlichkeit dienen soll.

### β. Durchsetzung der Vorschriften

183. Die Flaggenstaaten werden nach der Konvention allgemein an die international vereinbarten Umweltschutzbeschlüsse gebunden [UN, e, Art. 211]. Ihnen werden verschärfte Kontrollpflichten auferlegt, die dazu dienen sollen, solche Beschlüsse wirksamer als bisher durchzusetzen. Von einer Beeinträchtigung der Seeschifffahrt eines Flaggenstaates kann dabei insoweit nicht gesprochen werden, als die Flaggenführung eines Schiffes entweder nur für die Staatsangehörigen des gleichen Staates oder für Ausländer gilt, die freiwillig die Flaggenführung beantragen, so daß eine Diskriminierung oder sonst beschränkende Handlung nicht in Betracht kommt (wenngleich nationale Bestimmungen, die über allgemein gültige Standards hinausgehen, die Wettbewerbsfähigkeit der Schiffe eines solchen Landes beeinträchtigen können). Um die Umweltschutzbestimmungen wirkungsvoller durchzusetzen, werden die Rechte der Hafen- und Küstenstaaten in der Konvention wesentlich erweitert:

(a) Dem Hafenstaat wird das Recht eingeräumt, an einem freiwillig in einem seiner Häfen oder an einem seiner Offshore-Terminals befindlichen Schiff Untersuchungen vorzunehmen und rechtliche Maßnahmen einzuleiten (institute proceedings), wenn dieses Schiff außerhalb der Eigengewässer, des Küstenmeeres oder der Wirtschaftszone dieses Staates etwas über Bord gegeben hat und dies gegen anwendbare internationale Regeln und Standards verstößt [ibid., Art. 218]. Ein Hafenstaat hat somit das Recht, selbständig oder auf Verlangen anderer Staaten (einschließlich des Flaggenstaates, zu dem das Schiff gehört) bei Verstößen tätig zu werden, die auf Hoher See, unter bestimmten Voraussetzungen auch in den Gewässern unter nationaler Jurisdiktion anderer Staaten - also außerhalb seiner eigenen Hoheitsgewässer - begangen wurden. Der handelnde Hafenstaat wird hierbei als Organ tätig, das bestehende internationale Vereinbarungen ausführt. Solche Möglichkeiten sind erst 1969 mit dem Brüsseler Ölverschmutzungsabkommen geschaffen worden; die Vorschriften des Abkommens waren jedoch inhaltlich enger gefaßt<sup>1</sup>.

(b) Die Eingriffs- und Kontrollrechte der Küstenstaaten gegenüber Schiffen unter fremden Flaggen beziehen sich jeweils auf die Meereszone, in der sich eine Umweltverschmutzung ereignete, und auf den

<sup>1</sup> Vgl. die deutsche Fassung dieses "Internationalen Übereinkommens vom 29. November 1969 über Maßnahmen auf Hoher See bei Ölverschmutzungs-Unfällen" [BGBl. 1975 II, S. 137], auch als "Interventionsabkommen" bezeichnet.

Aufenthaltort des Schiffes, dem sie zur Last gelegt wird [UN, e, Art. 220]:

(i) Befindet sich ein Schiff freiwillig in einem Hafen oder an einem Offshore-Terminal des Küstenstaates, so kann dieser rechtliche Schritte einleiten, wenn die nationalen Gesetze und Vorschriften, die in Übereinstimmung mit der Seerechtskonvention oder gemäß anwendbarer internationaler Regeln und Standards erlassen wurden, von dem Schiff in irgendeiner Weise im Küstenmeer oder der Wirtschaftszone verletzt wurden [ibid., Abs. 1].

(ii) Befindet sich ein Schiff auf der Reise durch das Küstenmeer, so kann der Küstenstaat das Schiff inspizieren (physical inspection) und rechtliche Schritte einschließlich des Festhaltens (detention) einleiten, wenn es "klare Gründe" für die Annahme gibt, daß das Schiff während seiner Passage durch diese Gewässer die nationalen Gesetze und Vorschriften verletzt hat [ibid., Abs. 2].

(iii) Befindet sich ein Schiff auf der Reise durch das Küstenmeer oder die Wirtschaftszone, so kann der Küstenstaat verschiedene Schritte unternehmen, wenn Umweltschutzvorschriften innerhalb der Wirtschaftszone verletzt wurden. In diesem Fall kann der Küstenstaat [ibid., Abs. 3, 5, 6]

- Auskünfte vom Schiff verlangen, wenn es klare Gründe für die Annahme gibt, daß eine Verletzung vorliegt;
- bei Verweigerung von Auskünften oder bei Erteilung solcher Auskünfte, die in offensichtlichem Widerspruch zu den Tatsachen stehen, das Schiff inspizieren, wenn es klare Gründe für die Annahme einer substantiellen, umweltgefährdenden Einleitung (discharge) gibt;
- rechtliche Schritte einschließlich des Festhaltens des Schiffes einleiten, wenn es einen klaren objektiven Beweis (clear objective evidence) für einen Verstoß gibt und eine Verschmutzung stattfand, die dem Küstenstaat einen größeren Schaden zufügte oder zuzufügen droht.

#### γ. Einschränkungen der küstenstaatlichen Rechte

184. Um zu verhindern, daß die Schifffahrt durch Mißbrauch der den Küsten- bzw. Hafenstaaten zugestandenen Eingriffsrechte beeinträchtigt oder diskriminiert wird, sind verschiedene rechtliche Sicherun-

gen vorgesehen. Sie sind teilweise aus den Rechten abgeleitet, die fremde Schiffe im Zusammenhang mit der friedlichen Durchfahrt haben, teilweise als spezielle Ergänzungen zu den Umweltschutzrechten in einem besonderen Abschnitt der Konvention enthalten. Diese Einschränkungen sehen im einzelnen vor:

(a) Der Handlungsspielraum der Küstenstaaten beim Erlaß nationaler Umweltschutzvorschriften wird generell dadurch begrenzt, daß außerhalb des Küstenmeeres stets nur solche Vorschriften erlassen werden dürfen, die den anwendbaren internationalen Regeln und Standards entsprechen.

(b) Im Küstenmeer angewendete nationale Umweltschutzvorschriften müssen mindestens in Übereinstimmung mit der Konvention stehen. Insbesondere hat der Küstenstaat die Rechte von Schiffen fremder Flaggen aus der Friedliche-Durchfahrt-Regelung zu beachten. Danach dürfen zum Beispiel seine Kontrollmaßnahmen die Durchfahrt nicht verzögern oder verhindern. Der Küstenstaat haftet für Schäden, die dem Schiff sonst entstehen könnten. Die nationalen Umweltschutzvorschriften dürfen sich gemäß Art. 21 Abs. 2 [UN, e] nicht auf Entwurf, Bau, Ausrüstung oder Bemannung der Schiffe beziehen, also keine nationalen Sondervorschriften für Schiffe fremder Flaggen schaffen. Ein Schiff verliert aber seinerseits das Recht auf friedliche Durchfahrt, wenn eine Verschmutzung der Umwelt absichtlich herbeigeführt oder schwerer Schaden angerichtet wird<sup>1</sup>.

(c) Die besonderen Vorschriften der "Section 7, Safeguards" der Konvention bestimmen [ibid., Art. 226], daß

(i) Schiffe durch Kontrollen nicht länger als erforderlich aufgehalten werden dürfen;

(ii) sich Untersuchungen (physical inspection) nur auf solche Zertifikate, Berichte (records) oder Dokumente beziehen dürfen, die das Schiff aufgrund internationaler Regeln und Standards mit sich führen muß, ferner möglicherweise auf ähnliche an Bord befindliche Dokumente;

(iii) nach einer solchen Prüfung der Dokumente das Schiff selbst nur dann untersucht werden darf, wenn klare Gründe für die Annahme vorliegen, daß der Zustand von Schiff oder Ausrüstung wesentlich von

<sup>1</sup> UN [e, Art. 19 Abs. 2(h)]: "any act of wilful and serious pollution, contrary to this convention".

dem in den Zertifikaten bescheinigten abweicht, oder wenn der Inhalt der Dokumente zur Aufklärung der vermuteten Verletzung nicht ausreicht oder das Schiff keine gültigen Dokumente hat;

(iv) das Schiff bei Feststellung einer Verletzung anwendbarer internationaler Vorschriften über den marinen Umweltschutz unverzüglich freizugeben ist, sobald finanzielle Sicherheit gestellt worden ist;

(v) die Freigabe dann (unbeschadet etwaiger internationaler Seefähigkeitsregeln und -standards) verweigert oder auf die Reise zur nächstgelegenen Reparaturwerft beschränkt werden kann, wenn das Schiff eine unverhältnismäßige Gefahr für die Umwelt darstellt, wobei aber der Flaggenstaat unverzüglich zu benachrichtigen ist;

(vi) die Staaten zusammenarbeiten sollen, um unnötige Inspektionen von Schiffen auf See zu vermeiden.

(d) Art. 227 [UN, e] enthält das Verbot, fremde Schiffe durch Umweltschutzmaßnahmen "in fact or in form" zu diskriminieren; dies entspricht den Regelungen für die Verkehrsrechte in Hoheitsgewässern.

Wenngleich die Rechte der Hafen- oder Küstenstaaten in Bezug auf den Umweltschutz sachlich und vor allem geographisch ausgeweitet werden, dürften Mißbräuche durch diese Einschränkungen verhindert werden. Im Streitfall bietet die internationale Seegerichtsbarkeit, die in der neuen Konvention erstmals vorgesehen ist, eine weitere Sicherung.

#### f. Zum Streitwert: Konvention versus "konventionsloser" Zustand

185. Die Grundlinien der neuen Regelungen der Transportschifffahrt nach dem Konventionstext lassen sich wie folgt zusammenfassen:

(a) Die neue Seerechtskonvention sanktioniert und verallgemeinert die Änderungen des traditionellen Seerechts, die durch die Staatenpraxis in Gang gesetzt wurden. Sie sichert andererseits auch Rechtseinheitlichkeit und das Fortbestehen wichtiger Verkehrsrechte und anderer Elemente einer liberalen Ordnung.

(b) Der Aufenthalt eines Schiffes in Gebieten, in denen fremden Staaten Rechte eingeräumt werden, verlängert sich infolge der Ausweitung der nationalen Einflußzonen auf Kosten der Hohen See gegenüber

dem früheren Zustand. Auf zahlreichen Verkehrsrouten legt ein Schiff einen erheblich größeren Teil seiner gesamten Reisedistanz oder -zeit in Gewässern unter nationaler Jurisdiktion zurück.

(c) Dieser Folge der allgemeinen Anerkennung ausgeweiteter Küstenmeere und der neuen Meereszonen mit küstenstaatlichen Kompetenzen stehen eine Reihe rechtlicher Sicherungen gegenüber, die im großen und ganzen die möglichen restriktiven Wirkungen vergrößerter küstenstaatlicher Rechte abfangen und für die Seeschifffahrt den gegenwärtigen de facto noch immer liberalen Zustand aufrechterhalten.

(d) Die Grundsätze der Verkehrsfreiheit der Hohen See (freedom of navigation) werden auch künftig bestehen. Bei der Passage von Meerengen oder Archipelgewässern sind Befahrungs- und Durchfahrtsverbote oder sonstige Behinderungen nicht zulässig. Die Wassersäule über dem Kontinentalschelf hat Hohe-See-Status. Auch für die Wirtschaftszonen wird ausdrücklich die Verkehrsfreiheit der Hohen See beibehalten, wenngleich sie durch einzelne Rechte der Küstenstaaten eingeschränkt wird. Im Küstenmeer gilt im Prinzip die gleiche Regelung - das Recht auf friedliche Durchfahrt - wie bisher, jedoch in einer rechtlich präziseren Form. Nicht von der Konvention berührt wird der Status der Seehäfen. Für sie gilt ein uneingeschränktes Gestaltungsrecht des Küstenstaates, da es sich um Eigengewässer handelt. Es bleibt abzuwarten, ob die bisher durchweg bestehende Freiheit des Anlaufens künftig häufiger durchbrochen wird; dagegen könnte sprechen, daß ein Küstenstaat sich durch die Sperrung von Häfen vielfach selbst schädigen dürfte.

(e) Die Rechtsetzungs- und Kontrollkompetenzen, die sich aus Umweltschutzerfordernissen für die Küstenstaaten ergeben, werden ebenfalls durch die Konvention selbst begrenzt. Insbesondere werden nationale Vorschriften an internationale Vereinbarungen gebunden. Auch die küstenstaatliche Gestaltungsfreiheit innerhalb des Küstenmeeres wird insoweit beschränkt, als die friedliche Durchfahrt nicht behindert werden darf und nationale Vorschriften sich nicht auf Entwurf, Bau, Ausrüstung und Bemannung der Schiffe beziehen dürfen. Die Zersplitterung des bislang relativ einheitlichen Seerechts in eine Vielzahl nationaler Vorschriften, denen ein Seeschiff schon auf einer einzigen Reise ausgesetzt sein könnte, dürfte damit verhindert werden. Sonstige Vorschriften bedürfen stets des Einvernehmens mit einer kompetenten internationalen Organisation wie z. B. der IMO. Das Prinzip der Kontrolle durch Hafen- bzw. Küstenstaaten wird zwar wesentlich bedeutsamer, doch scheinen die vorgesehenen prozeduralen Vorschrif-

ten (u. a. die Schadenersatzpflicht) ausreichende Sicherungen gegen mißbräuchliche Einschränkungen der Verkehrsfreiheit zu enthalten.

(f) Für die Durchfahrt durch Gewässer, die nationaler Hoheit unterstellt sind, dürfen auch künftig Abgaben nicht erhoben werden. Wie bislang sind Abgaben nur dann zulässig, wenn ein Küstenstaat einem seine Gewässer passierenden Schiff besondere Leistungen erbringt.

(g) Die Freiheit von Diskriminierungen wird für die Seeschiffe einzelner Staaten durch Diskriminierungsverbote gesichert, die im Prinzip der Regelung der friedlichen Durchfahrt im bestehenden Recht gleichen. Diese Verbote beziehen sich auf de iure und de facto mögliche Maßnahmen.

Der neuen Seerechtskonvention kann somit eine Sicherungsfunktion zugeschrieben werden, indem die Verkehrsrechte der Schiffe fremder Flaggen in Küstenmeeren, Wirtschaftszonen, Meerengen und Archipelen gewährleistet und Behinderungen abgewehrt werden, die sich aus den Vorschriften über den Umweltschutz und aus der Regelung anderer Bereiche der Meeresnutzung für die Schifffahrt ergeben könnten. Diese Sicherungsfunktion wird dadurch gestärkt, daß zusätzlich zu den in der Konvention für Schifffahrt und Küstenstaaten niedergelegten Rechten und Pflichten ein besonderes Streitregelungsverfahren vorgesehen ist; strittige Fälle sollen durch den geplanten Seegerichtshof entschieden werden.

186. Gleichwohl verbleiben eine Reihe von Schwachstellen. So bleiben die Konventionsbestimmungen im Wortlaut vielfach mehr als unumgänglich notwendig auslegungsbedürftig, aber auch auslegungsfähig. In den Fällen, in denen die bisher geltenden Regeln grundsätzlich übernommen werden, die Formulierungen aber vom Wortlaut der früheren Konventionen abweichen, scheint sich nicht selten eine Lockerung zugunsten der Küstenstaaten ergeben zu haben; dagegen sind die Formulierungen, die sich auf die Rechte der passierenden Schiffe beziehen, eher enger gefaßt. Der Begriff "friedliche Durchfahrt" ist zwar dadurch genauer als 1958 definiert, daß erstmals schädliche Sachverhalte enumeriert sind; die generalklauselartige Bestimmung, daß auch "any other activity not having a direct bearing on passage" den friedlichen Charakter einer Passage aufhebt, beläßt aber weiterhin einen Ermessensspielraum [UN, e, Art. 19 Abs. 2(1)]<sup>1</sup>. Insbesondere

<sup>1</sup> Die Berufung der Küstenstaaten auf diese Bestimmung unterliegt aber der Nachprüfung durch den vorgesehenen Seegerichtshof.

scheint trotz der verschiedenen Schutzvorschriften ungewiß, ob Spezialschiffe (Öltanker, Gas- und Chemikaliertanker sowie andere Schiffe, die gefährliche oder schädliche Ladung befördern, ferner nukleargetriebene Schiffe oder solche mit nuklearer Ladung) von Eingriffen der Küstenstaaten frei bleiben oder ob sie zum Beispiel unter Sicherheitsgesichtspunkten Sonderregelungen unterworfen werden können<sup>1</sup>. Etwaige Eingriffe könnten Flotten mit einem hohen Anteil von Spezialschiffen besonders stark betreffen. So wurde darauf hingewiesen, daß nahezu jedes Linienschiff im Ausfuhrverkehr der Bundesrepublik gefährliche Ladungen in kleineren Mengen befördere, und eine Beschränkung restriktiver Rechte auf Schiffe mit gefährlicher Ladung "in bulk" befürwortet. Schließlich ist fraglich, ob die Verkehrssicherheit der Hohen See in der Wirtschaftszone dauerhaft gesichert ist oder ob die Wirtschaftszone auch hinsichtlich der Benutzung ihrer Gewässer durch Seeschiffe den Rechtsstatus einer "Zone sui generis" bekommt. In letzterem Fall könnten sich durch schleichende Jurisdiktionsausweitung neue völkergewohnheitsrechtliche Normen bilden, die in die Verkehrsfreiheit eingreifen. Einer solchen Entwicklung könnte die Konvention im Vergleich zu einem konventionslosen Zustand sogar Vor-schub leisten. Wenn die gegenwärtigen nationalen Ansprüche auf das Meer in der Konvention vereinheitlicht und sanktioniert werden, könnten einzelne Staaten schon bald zu Eingriffen in die Verkehrsfreiheit ermutigt werden, die sie bei dem derzeitigen Rechtszustand möglicherweise nicht wagen würden.

187. Halten sich die Küstenstaaten strikt an Geist und Buchstaben der Konvention, so stellt sie im Falle der Transportschiffahrt per Saldo einen Schritt in die richtige Richtung dar. Der wirtschaftliche Wert der Sicherungsfunktion, die von der Konvention erfüllt würde, läßt sich quantifizieren, indem die Konvention einem potentiellen Zustand ohne neue Konvention gegenübergestellt wird. Wie sich die Staatenpraxis in einem solchen Fall entwickeln würde, läßt sich kaum abschätzen. Doch kann ein hypothetischer maximaler Nutzwert der Konvention ermittelt werden, indem der Konventionsfall mit dem "ungünstigsten" Alternativfall verglichen wird. Für diesen Fall wird im folgenden unterstellt, daß die Küstenstaaten unilateral Souveränitätsrechte über Meeresteile beanspruchen und dabei die bisher gültigen

<sup>1</sup> Würden solche Regelungen getroffen, so müßten sie über die in der Konvention (Art. 22) vorgesehene Beschränkung der friedlichen Durchfahrt auf vom Küstenstaat bestimmte Verkehrswege hinausgehen. Weitergehende Rechte waren - unter anderem hinsichtlich der Meerengenpassage - in frühen Stadien der Konferenz von verschiedenen Staaten gefordert worden.



rechtlichen Sicherungen für die Freiheit des Seeverkehrs nicht (mehr) beachten. Unter dieser Voraussetzung entstehen wirtschaftliche Belastungen, die durch die Konvention verhindert würden. Die Vermeidung solcher Lasten kann als Nutzen der Konvention interpretiert werden. Andererseits bezeichnen diese Lasten auch das Ausmaß der Risiken, die sich daraus ergeben könnten, daß die Konvention - im Gegensatz zur Intention und zu den Erwartungen, die vielfach an sie geknüpft werden - dem Expansionsdrang einzelner Küstenstaaten Auftrieb gibt (Ziffer 186).

188. Belastungen von Schifffahrt und Außenhandel können sich daraus ergeben, daß eine Passage bzw. ein Gewässer ganz oder für bestimmte Schiffe gesperrt wird (oder auch für Schiffe, die nach bestimmten Ländern fahren bzw. von dort kommen) oder daß für die Durchfahrt Abgaben erhoben werden, die nicht ein Entgelt für bestimmte Leistungen des Küstenstaates sind, sondern fiskalischen Charakter haben. Dabei hat eine solche Abgabe für die Passage ihre größtmögliche Höhe, wenn sie prohibitiv wirkt, also einem Durchfahrtsverbot gleichkommt. Als maximale Belastung können deshalb die Kosten angesehen werden, die entstehen, wenn ein Schiff die Gewässer eines solchen Staates umfahren muß bzw. sie umfährt, um den Eingriffen zu entgehen<sup>1</sup>. Will der Küstenstaat den Schiffsverkehr nicht vollständig sperren, sondern lediglich Einnahmen erzielen, so muß der Durchfahrtzoll allerdings unter dieser Höhe bleiben. Die höchstmögliche Belastung durch Sperre oder Abgaben kann mit Hilfe des Verkehrswertes ermittelt werden, wie er ähnlich bei der Festsetzung von Benutzungsgebühren in Seekanälen berücksichtigt wird.

189. Umfangreiche Berechnungen zu möglichen Belastungen des deutschen Seeverkehrs, die im Anhang D ausgeführt sind, lassen folgende Schlüsse zu:

(a) Der Wert der Verkehrsrechte in den Küstenmeeren oder in den Wirtschaftszonen ist im allgemeinen als geringfügig anzusehen. Die Umwegkosten sind nur in einzelnen Fällen von nennenswerter Bedeutung, etwa wenn die Gewässer der Kanarischen Inseln, der Azoren oder der Kapverdischen Inseln, das Kap der Guten Hoffnung, Kap Hoorn oder die Straße von Moçambique umfahren werden müssen.

---

<sup>1</sup> Im folgenden wird von dem durchaus möglichen Fall abgesehen, daß Schiffe, die sich schon innerhalb fremder Gewässer befinden, dort festgehalten bzw. mit Abgaben belastet werden.

(b) Belastungen, die im Zusammenhang mit Meerengen oder Archipelen stehen, könnten sich erheblich stärker auswirken. Dies gilt insbesondere bei der Fahrt von und nach Häfen an der Westküste Nord-, Zentral- und Südamerikas (karibische Passagen). Der Wert von Durchfahrtsrechten durch das Mittelmeer und/oder das Rote Meer ist im Verkehr mit Häfen im Mittleren Osten erheblich, verringert sich aber mit zunehmender Entfernung der Abgangs- oder Zielhäfen in der östlichen Hemisphäre vom Ausgang des Roten Meeres und ist in der Australfahrt am geringsten.

(c) Der gemeinsame Verkehrswert mehrerer Meerengen, die auf einer Reise nacheinander durchfahren werden, wird in einigen Fällen dadurch begrenzt, daß mehrere Engen zugleich umfahren werden können (z. B. Südafrika statt Gibraltar, Malta, Suez-Kanal, Rotes Meer). Im Verkehr zwischen Europa und Ländern am Indischen Ozean bzw. in Südost-/Ostasien und Australien ist außerdem zu berücksichtigen, daß die Suez-Kanal-Gebühren bei der Fahrt um das Kap der Guten Hoffnung entfallen.

(d) Die Verkehrswerte sind jeweils von der Schiffsgröße und den sonstigen Parametern des Schiffes abhängig, dabei aber in je einer bestimmten Gruppe den Mehrentfernungen proportional. Sie fallen - bezogen auf die Tragfähigkeit - im allgemeinen für einen bestimmten Typ mit steigender Schiffsgröße, steigen aber mit steigender Schiffsgeschwindigkeit oder mit zunehmendem Spezialisierungsgrad (siehe Containerschiffe). Der Brennstoffverbrauch bzw. die Brennstoffkosten haben einen erheblichen und tendenziell zunehmenden Einfluß. Die absolute Höhe der Verkehrswerte wird namentlich bei Großschiffen oder anderen kapitalintensiven Schiffstypen (Gastanker usw.) in starkem Maße auch von Anschaffungskosten, Lebensdauer und Zinssätzen bestimmt, die in die Kapitalkostenrechnung eingehen. Die im Anhang D ermittelten Werte enthalten Annahmen hierüber, die den gegenwärtig herrschenden Bedingungen recht nahe kommen dürften.

(e) Eine direkte Beziehung zwischen dem schiffsbezogenen Wert von Durchfahrtsrechten und einem auf die Einheit der Ladungsmenge bezogenen Wert läßt sich nur dann herstellen, wenn es sich um homogene, ganze Schiffsloadungen handelt. Insbesondere in der Linienfahrt mit ihrer Ladungsvielfalt und differenzierten Tarifstruktur ist dies kaum der Fall. Bei der Ermittlung der relativen Verkehrswerte für verschiedene Ladungen ist außerdem der meistens hohe Staukoeffizient von Stückgut zu berücksichtigen, der einen Vergleich auf Basis der Gewichtstonnen verfälscht. Andererseits ist der Ladungswert hier

meistens bedeutend höher als in der Massengutfahrt, so daß absolut höhere Verkehrswerte erheblich geringer erscheinen können, wenn sie an dem Wert der Ladung gemessen werden.

(f) Jene Meerengen, in denen bei Sperrungen oder prohibitiven Abgaben besonders lange Umwege und hohe Mehrkosten entstehen würden, sind im Falle der Bundesrepublik gemessen an den möglicherweise betroffenen Ladungsmengen von relativ geringer Bedeutung. Die größte Bedeutung haben - abgesehen von dem Spezialfall der Straße von Dover, die als EG-Gewässer vermutlich im Hinblick auf mögliche Verkehrsbehinderungen außer acht bleiben kann - der Seeweg vom Persischen Golf (via Mittelmeer) nach Westeuropa sowie der Seeweg nach dem Fernen Osten (ebenfalls durch das Mittelmeer und das Rote Meer), der vorwiegend von Linienschiffen befahren wird, die meistens Industriegüter befördern. Die Straße von Malakka wird von etwa einem Fünftel des wertmäßigen Außenhandels der Bundesrepublik mit Übersee passiert, die Zugänge zum Mittelmeer und Roten Meer von vermutlich etwa einem Viertel bis zu einem Drittel des Industriegüterhandels sowie einem nicht näher feststellbaren, jedoch eher geringen Teil des Rohstoffverkehrs.

(g) Die mengenmäßig sehr umfangreichen "trockenen" Rohstoffeinfuhren der Bundesrepublik aus überseeischen Ländern - 1979 mit insgesamt etwa 72 Mill. t rund zwei Fünftel aller Einfuhren aus Übersee - würden von Sperrungen in Meerengen nur relativ wenig betroffen, da sie derzeit zum weitaus größten Teil solche Engen nicht passieren müssen. Dies gilt u. a. für Eisenerz, Kohle, Düngemittelrohstoffe, NE-Metallerze. Dagegen könnten solche Sperrungen für einen Teil der Öleinfuhren aus Übersee (1979: insgesamt ca. 92 Mill. t) zu größeren Umwegen und Belastungen führen.

190. Die Frage, welche tatsächliche Bedeutung die Konstellationen haben werden, die in dieser Studie als Ausgangspunkt der Verkehrswertberechnungen gewählt wurden, läßt sich allerdings nicht zuverlässig beantworten. Sie beruhen jeweils auf hypothetischen Beschränkungen der Verkehrsfreiheit in einem angenommenen konventionslosen Zustand, für deren Eintritt es nach der bisherigen Seerechtspraxis noch keine Anhaltspunkte gibt. Die Berechnungen der Verkehrswerte lassen aber den Schluß zu, daß die zusätzlichen Belastungen des Seeverkehrs (oder des Außenhandels) der Bundesrepublik begrenzt blieben, wenn in einem konventionslosen Zustand die Durchfahrtsrechte durch die Küstenmeere von 12 sm Breite suspendiert würden; im Verkehr durch einzelne Meerengen könnten dann zwar beträchtliche

Belastungen entstehen. Doch würde davon vorwiegend der Transport von Industriegütern betroffen, die einen hohen Durchschnittswert (DM/t) haben, so daß Transportkosten vergleichsweise wenig ins Gewicht fallen. Mit nennenswerten Belastungen wäre allerdings zu rechnen, wenn in allen Ausschließlichen Wirtschaftszonen Durchfahrtszölle erhoben würden. Diese Ergebnisse gelten mutatis mutandis auch für den Fall, daß immanente Risiken der Konvention nach ihrem Inkrafttreten tatsächlich spürbar werden sollten, weil es zu extensiver Auslegung der Konvention oder zu einer erneuten schleichenden Jurisdiktionsausweitung zu Lasten der Verkehrsfreiheit kommt.

### 3. Seerechtskonvention und Versorgungsschiffahrt

191. Unter Versorgungsschiffahrt werden hier jene Schiffsaktivitäten verstanden, die als Hilfeleistung für Unternehmen angesehen werden können, die sich mit der Ausbeutung mineralischer Meeresressourcen beschäftigen. Vorerst beschränkt sich diese Assistenz im wesentlichen auf die Zufuhr von Materialien und ähnlichem zu den Bohrstellen oder Förderinstallationen auf See. Künftig kann auch die Entsorgung solcher Einrichtungen (namentlich im Meeresbergbau), das heißt der Abtransport der gewonnenen Rohstoffe und - soweit notwendig - der Abfälle der Fördertätigkeit zum Festland, als Zweig der Offshore-Schiffahrt an Bedeutung gewinnen. Dieser Zweig beschränkt sich gegenwärtig im wesentlichen noch auf den Transport von Rohöl, das mit speziell für die Ladungsübernahme auf See ausgerüsteten Tankern abgefahren wird. Charakteristikum der Versorgungsschiffahrt ist also ihre enge Verbindung zu der Offshore-Industrie, die den Absatzmarkt der von ihr angebotenen Dienstleistungen darstellt. Die Versorgungsschiffahrt kann in einem besonderen Maß mitbetroffen sein, wenn diese Offshore-Industrie einer staatlichen Regulierung unterworfen wird.

192. Ausmaß und Bedeutung der Offshore-Tätigkeit der deutschen Reedereien werden durch Angaben über die Größe der verwendeten Schiffe und über die Gesamtflotte - gemessen in BRT oder t dw - unzureichend gekennzeichnet. Solche Daten sind nur beschränkt aussagefähig, weil es sich bei Versorgern um relativ kleine Fahrzeuge etwa bis zu mittlerer Küstenschiffsgröße (etwa 1 600 BRT) handelt. Die Kapitalkosten solcher Schiffe sind jedoch im Vergleich zu gleich großen reinen Frachtschiffen außerordentlich hoch, da die hochspezialisierten

Versorger über besondere Einrichtungen (beispielsweise für den Transport von Schwespat, Zement oder Röhren) verfügen, besondere Hebevorrichtungen oder starke Maschinenanlagen mit hoher Schleppkraft besitzen oder auch als Basis für Taucher mit Tiefseetaucheinrichtungen dienen. Die Anforderungen an die Qualität der Besatzungen sind ebenfalls überdurchschnittlich hoch. Die deutschen Reedereien, die einschlägige Aktivitäten ausführen, verfügen über Schiffe fast sämtlicher im Offshore-Geschäft verwendeten Arten; sie besitzen jedoch keine Bohrinselfahrer, -schiffe oder ähnliche Anlagen (die unmittelbar der Ausbeutung von Bodenschätzen dienen) und sind vorerst auch nicht an der Entsorgung beteiligt.

Wichtige Einsatzgebiete der deutschen Versorgungsschifffahrt<sup>1</sup> waren in den vergangenen Jahren die Nordsee, das Mittelmeer, das Rote Meer und der Arabische Golf, die Gewässer Südostasiens und des Fernen Ostens, der Golf von Guinea (Nigeria, Kamerun, Gabun), die brasilianischen Küstengewässer, in begrenztem Umfang die Atlantikküste Nordamerikas. Die meisten Schiffe dürften dabei in der Nordsee und in Westafrika eingesetzt worden sein. Eine größere Zahl von Versorgern wurde speziell für den Einsatz in der Nordsee, insbesondere im Hinblick auf die dort herrschenden Schwerwetterbedingungen, gebaut.

Die Einsatzgebiete liegen weitgehend in fremden Seegebieten (einschließlich des Festlandssockels); teilweise gehören sie zur Hohen See. Deutsche Reedereien, die Versorgungsschiffe betreiben, sind schon wegen der geringen deutschen Meeresgewässer überwiegend auf den Export ihrer Dienstleistungen angewiesen.

#### a. Referenzschema

193. Das ökonomische Referenzsystem, an dem der Konventionstext im Hinblick auf die Versorgungsschifffahrt gemessen werden muß, entspricht grundsätzlich dem für die Transportschifffahrt erläuterten System, geht aber zum Teil darüber hinaus. Die Versorgungsschifffahrt macht vom Meer keinen anderen Gebrauch als die Transportschifffahrt. Auch sie wird daher unter ökonomischen Aspekten optimal

<sup>1</sup> Der im Versorgungsgeschäft erzielte Gesamtumsatz deutscher Reeder läßt sich auf etwa 400 bis 500 Mill. DM schätzen. Allein die Versorgerflotte der VTG Vereinigte Tanklager- und Transportmittel-GmbH erbrachte 1980 einen Umsatz von etwa 200 Mill DM [Weser-Kurier, 1981].

durch einen freien und kostenlosen Zugang geregelt, der lediglich durch Bestimmungen zur Verkehrssicherheit und zum Umweltschutz ergänzt werden muß. Da die Offshore-Industrie den Absatzmarkt für die Dienstleistungen der Versorgungsschifffahrt darstellt, kann diese von Regulierungen des Offshore-Bereichs in einem besonderen Maß mitbetroffen sein. Neben die auch für die Transportschifffahrt relevanten Kriterien "Verkehrsfreiheit" und "Umweltschutz" tritt daher im Falle der Versorgungsschifffahrt das Kriterium "offene Märkte": Eine Seerechtskonvention, die diesem Referenzsystem gerecht wird, muß Schutzbestimmungen enthalten, die Beschränkungen des Zugangs zu den Märkten der Versorgungsschifffahrt ähnlich abwehren, wie die Passagerechte es hinsichtlich derjenigen Gewässer tun, in denen küstenstaatliche Kompetenzen bestehen.

## b. Die gegenwärtige Praxis

194. Völkerrechtliche Basis meeresbergbaulicher Kompetenzen, die von Küstenstaaten wahrgenommen werden, sind gegenwärtig die Festlandsockelkonvention (Schelfkonvention) sowie die Konvention über die Küstenmeere von 1958 [UN, c, a]. Diese decken die Seegebiete bis zur (uneinheitlichen) Drei- bzw. Zwölf-Meilen-Grenze und den Festlandsockel (Kontinentalschelf) ab<sup>1</sup>. Während der Küstenstaat in seinem Küstenmeer uneingeschränkte Souveränität auch im Hinblick auf die Ausbeutung von Bodenschätzen besitzt, hat er nach der Schelfkonvention auf und unter dem Meeresboden des Festlandsockels eine funktionale Souveränität, die auf die Erforschung und Ausbeutung der natürlichen Ressourcen begrenzt ist. Wird der Küstenstaat nicht selber aktiv, so bedarf jede Tätigkeit auf dem Festlandsockel und jeder Anspruch darauf seiner Zustimmung<sup>2</sup>. Diese Rechtslage hat sich auch durch die jüngere Staatenpraxis, einseitig Ausschließliche Wirtschaftszonen zu deklarieren, nicht verändert, soweit Offshore-Aktivitäten als Grundlage der Versorgungsschifffahrt in Betracht kommen. Denn

<sup>1</sup> Der Kontinentalschelf wird nach der Festlandsockelkonvention [UN, c, Art. 1] grundsätzlich durch die 200-m-Tiefenlinie begrenzt. Er kann aber auch darüber hinausreichen, wenn die Bodenschätze technisch zugänglich sind. Die geographischen Schelfgrenzen sind daher nicht eindeutig, sondern von den technischen Möglichkeiten der Ausbeutung abhängig. Somit unterliegt die nationale Zuständigkeit gegenwärtig einer tendenziellen räumlichen Ausweitung.

<sup>2</sup> Fremde Staaten haben allerdings das Recht, dort Pipelines und Seekabel zu verlegen, an deren Bau Versorgungsschiffe beteiligt sein können.

soweit der Meeresboden einer Wirtschaftszone technisch erschließbar ist, kann der Küstenstaat auch bisher schon auf Basis der Festlandsockelkonvention von 1958 tätig werden. Vorschriften, die sich auf die Versorgungsschifffahrt beziehen, enthält diese Konvention nicht, wohl aber ein Verbot, die Verkehrsfreiheit der Schifffahrt zu behindern. Bestimmungen über eine Nichtdiskriminierung der Angehörigen fremder Staaten sind ebenfalls nicht vorgesehen. Auch das Verfahren, nach dem Unternehmen zur Tätigkeit auf dem Festlandsockel zugelassen werden sollen, ist nicht näher geregelt; de facto werden an die entsprechenden Unternehmen Lizenzen vergeben. Der Küstenstaat hat die alleinige Jurisdiktion über alle Installationen, die auf seinem Festlandsockel errichtet werden.

195. Es ist dem Küstenstaat gegenwärtig nicht verboten, allerdings auch nicht ausdrücklich gestattet, Versorgungsschiffen fremder Staaten den Zugang zu den Märkten für Transporte von bzw. nach Offshore-Installationen in den ihrer Souveränität unterstehenden bzw. von ihnen beanspruchten Gewässern zu versagen. Tatsächlich hat es bisher bereits Flaggenvorbehalte und ähnliche protektionistische Maßnahmen (vorwiegend auf de-facto-Basis) gegeben. Insofern weicht hier - anders als bei der Regelung der Transportschifffahrt bzw. generell der Verkehrsrechte - die Staatenpraxis bereits heute von der ökonomisch wünschenswerten Lösung ab.

196. Die Ausbeutung von Ressourcen außerhalb der Küstenmeere und des Festlandsockels, das heißt im Gebiet der Hohen See, ist im gegenwärtigen Seerecht nicht durch internationale Vereinbarungen geregelt. Sie ist daher jedermann gestattet. Eine Beschränkung des Zugangs zu den Meeresbodenschätzen besteht allerdings aufgrund nationaler Tiefseebergbaugesetze für die Angehörigen einzelner Staaten wie der Bundesrepublik Deutschland oder der Vereinigten Staaten, die Exploration und Bergbau von einer Erlaubnis abhängig gemacht haben. Die Tätigkeit der Versorgungsschifffahrt ist somit auf der Hohen See, abgesehen von allgemeinen Umweltschutzbestimmungen, weder hinsichtlich der Verkehrsrechte noch hinsichtlich des Marktzugangs beeinträchtigt oder beschränkt. Das Tiefseebergbaugesetz der Vereinigten Staaten enthält freilich die Vorschrift, daß alle Förder- und Verarbeitungsschiffe sowie mindestens ein Transportschiff je Förderunternehmen und Abbaustätte die Flagge der Vereinigten Staaten führen (und daher auch in den Vereinigten Staaten erbaut sein) müssen<sup>1</sup>. Faktisch ist die Freiheit des Marktzugangs für die Versorgungsschifffahrt

<sup>1</sup> Vgl. Deep Seabed Hard Mineral Resources Act, Section 102, c, 2 und 3 in [PL 96-283].

aber bisher noch wenig von Belang, weil die technischen Möglichkeiten für einen Tiefseebergbau noch begrenzt sind.

### c. Die neuen Regelungen

197. Für die Versorgungsschifffahrt sieht die neue Konvention in den einzelnen Meereszonen die gleichen Verkehrsrechte vor wie für die Transportschifffahrt; sie soll auch den gleichen Umweltschutzbestimmungen und damit verbundenen küstenstaatlichen Kompetenzen unterliegen wie die übrigen Zweige der Seeschifffahrt. Insoweit besteht im Hinblick auf das Verhältnis von Seerechtskonvention und Versorgungsschifffahrt kein Unterschied zu den Ergebnissen, die im vorangegangenen Abschnitt abgeleitet wurden. Es bleibt jedoch zu prüfen, ob die Seerechtskonvention Bestimmungen für die Versorgungsschifffahrt enthält, die über die Verkehrsrechte und den Umweltschutz hinausgreifen. Ausgangspunkt für eine solche Prüfung ist der erwähnte enge Zusammenhang zwischen Versorgungsschifffahrt und Offshore-Industrie; diese Industrie ist in einem weitaus stärkeren Maß durch die Konvention reguliert als die Schifffahrt. Es stellt sich daher die Frage, ob beziehungsweise inwieweit die Vorschriften über die Ausbeutung von Meeresbodenschätzen zugleich die Tätigkeit der Versorgungsschifffahrt berühren, insbesondere den Zugang zu den Märkten, auf denen sie ihre Leistungen anbietet und absetzt. Dabei könnten sowohl die Größe dieser Märkte, also der Umfang der Nachfrage nach Leistungen der Versorgungsschifffahrt überhaupt, als auch das Wettbewerbsverhältnis zwischen verschiedenen Anbietern solcher Leistungen, also beispielsweise zwischen in- und ausländischen Reedereien, durch seerechtliche Vorschriften beeinflusst werden.

#### Die Regelung der Ausbeutung mariner Ressourcen

198. Grundlage der Vorschriften, die sich mit der Ausbeutung der Meeresbodenschätze befassen, ist die Schaffung einer umfassenden Rechtsordnung für den gesamten Meeresboden. Während für die Seeschifffahrt die Hohe See auch künftig ein von Souveränitätsansprüchen freier Raum bleibt, wird der Meeresboden unterhalb der Hohen See rechtlich erfaßt.

199. Die Analyse der Bestimmungen, die in der Seerechtskonvention in bezug auf die Ausbeutung mariner Ressourcen vorgesehen sind, knüpft zweckmäßig an die Verteilung von Kompetenzen an. Diese un-



terscheidet sich wiederum nach den verschiedenen Meereszonen:

- In den Küstenmeeren und Wirtschaftszonen sowie auf dem Kontinentalschelf bestehen Souveränitätsrechte der Küstenstaaten.
- Auf und unter dem Meeresboden jenseits der Grenzen nationaler Zuständigkeit, in der sogenannten "area", ist die internationale Meeresbodenbehörde zuständig, die jede Art von Ausbeutung der Bodenschätze zu lizenzieren hat. Diese Behörde verfügt mit dem Enterprise über ein eigenes Tiefseebergbauunternehmen.

Der Meeresbergbau ist somit durch ein System ausschließlicher Kompetenzen geregelt, das ähnliche Freiräume wie die Verkehrsfreiheit der Hohen See nicht kennt. Der Konventionstext enthält ausführliche Bestimmungen darüber, wie die Küstenstaaten und die Meeresbodenbehörde ihre Kompetenzen wahrnehmen sollen. Dabei gibt es nur wenige für die Versorgungsschifffahrt unmittelbar relevante Vorschriften; es muß jedoch auch geprüft werden, inwieweit sie indirekt von Bestimmungen für den Meeresbergbau betroffen wird.

200. Die Regelungen der Konvention, die den Küstenstaaten im erweiterten Küstenmeer, der Wirtschaftszone und auf dem Festlandssockel Rechte zuweisen, enthalten keine Vorschriften, die sich unmittelbar auf die Versorgungsschifffahrt beziehen. Die Küstenstaaten genießen vollkommene Souveränität über diese Gebiete, soweit es sich um die Erforschung und Gewinnung der Bodenschätze handelt. Andere Staaten sind davon auch dann ausgeschlossen, wenn der Küstenstaat seine Rechte nicht wahrnimmt. Der Küstenstaat hat auch das alleinige Recht, den Bau, Betrieb und Gebrauch künstlicher Inseln und aller anderen Installationen und Bauwerke, die in seinen Gewässern für die Erforschung und Gewinnung von Bodenschätzen errichtet wurden, zu autorisieren und zu regeln. Nähere Verfahrensvorschriften darüber, wie der Staat die Ausbeutung rechtlich regeln soll, enthält der Konventionstext nicht. Dies ist jeweils nationalen Gesetzen vorbehalten. Einzelne Staaten könnten ihre Rechte deshalb dahingehend auslegen, daß auch die Ver- und Entsorgungsschifffahrt nach und von künstlichen Inseln, Installationen und Bauwerken in ihre Regelungskompetenz fällt<sup>1</sup>. Die Versorgungsschifffahrt anderer Länder würde dann zwar nicht notwendig vom Markt ausgeschlossen wie beim Kabotage-Vorbehalt, doch könnten bestimmte Bedingungen vorgeschrieben werden, die den Wettbewerb behindern.

---

<sup>1</sup> Vgl. die Regelung im US-amerikanischen Tiefseebergbau-Gesetz von 1980 [PL 96-283].

201. Die Meeresbodenbehörde hat das Recht, einerseits Lizenzen an einzelne Staaten oder Bergbauunternehmen zu erteilen, andererseits das Enterprise unmittelbar tätig werden zu lassen (Parallelsystem) [UN, e, Art. 153]. Somit könnten sich auch hier direkte wie mittelbare Auswirkungen auf die Versorgungsschiffahrt ergeben.

(a) Lizenzierungsverfahren: Regelungen, die unmittelbar den Marktzugang oder andere Aspekte der Versorgungsschiffahrt betreffen, sind nicht vorgesehen. Die Meeresbodenbehörde soll Verträge mit den zu lizenzierenden Bergbauunternehmen nach einem detailliert vorgeschriebenen Verfahren abschließen; den Unternehmen sind auf der Grundlage eines Arbeitsplanes exklusive Rechte für den Abbau jeweils spezifizierter Bodenschätze zu geben [ibid., Annex III Art. 4]. Inwieweit sich daraus indirekte Effekte auf die Tätigkeit der Versorgungsschiffahrt ergeben können, läßt sich ebenfalls nicht absehen.

(b) Enterprise: Die ausführlichen Bestimmungen über Aufbau und Tätigkeit des behördeneigenen Bergbauunternehmens sehen vor, daß dieses grundsätzlich sämtliche mit dem Tiefseebergbau verbundenen Aufgaben selbst wahrnehmen soll [ibid., Annex IV Art. 1]. Als Teil dieses Aufgabengebietes wird unter anderem der Transport der in der "area" gewonnenen Bodenschätze genannt (die Entsorgungsschiffahrt). Unmittelbare Hinweise auf die Versorgungsschiffahrt sind nicht vorhanden; sie muß aber ebenso als Teil der Bergbauaktivität angesehen werden wie im Fall der Lizenzvergabe. Die Auswirkungen der Konvention auf die Tätigkeit der Versorger hängen von der Geschäftspolitik des Enterprise ab; da dessen Organe (Governing Board und der ihm verantwortliche Director-General) von der Versammlung der Meeresbodenbehörde gewählt werden, dürfte die Behörde größeren Einfluß auf das Enterprise haben als auf die Lizenznehmer.

(c) Diskriminierungsprobleme: Für die möglichen Auswirkungen derjenigen Vorschriften der Konvention, die sich unmittelbar nur auf den Bergbau selbst beziehen und dabei die Versorgungs- oder Entsorgungsschiffahrt zwar implizit einschließen (als Teil beispielsweise der lizenzierten Tätigkeit oder der Tätigkeit des Enterprise), aber nicht ausdrücklich nennen, ist die künftige Politik der Lizenznehmer oder des Enterprise ausschlaggebend. Hier kommt es wesentlich darauf an, ob der Marktzugang von Versorgungsreedereien dadurch in einer wettbewerbsverfälschenden Weise beeinflusst werden kann, daß bestimmte Unternehmen oder Flaggen bevorzugt oder benachteiligt werden. Die Seerechtskonvention enthält zahlreiche Bestimmungen, nach denen fremde Schiffe bei der Ausübung von Passagerechten nicht

diskriminiert werden dürfen. Solche Bestimmungen sind teilweise auch hinsichtlich der Ausbeutung von Ressourcen vorgesehen.

Die Küstenstaaten unterliegen zwar keinen Beschränkungen ihrer Souveränität durch die Seerechtskonvention, die sich aus einem Verbot der Diskriminierung etwa von Lizenznehmern ergeben könnten. Die Meeresbodenbehörde ist jedoch gehalten, bei der Ausübung ihrer Funktionen - das heißt der Lizenzvergabe - eine Diskriminierung der Lizenznehmer zu vermeiden [UN, e, Art. 152]. Dies schließt vermutlich die Auswahl von Zulieferunternehmen - also auch der Anbieter von Leistungen der Ver- oder Entsorgungsschiffahrt - ein, so daß derartige Lizenzbewerber nicht indirekt etwa durch Auflagen oder Abgaben vom Marktzugang ausgeschlossen oder in ihrer Tätigkeit behindert werden dürfen. Die Behörde soll aber Entwicklungsländer besonders berücksichtigen dürfen.

Die Politik des Enterprise ist ausführlicher geregelt. Unter anderem wird bestimmt, daß

- es die für seine Tätigkeit benötigten Güter und Leistungen nach Wettbewerbsgesichtspunkten von den Anbietern beziehen soll, wobei nach einer Ausschreibung aufgrund der besten Kombination von Qualität, Preis und Lieferzeit zu entscheiden ist;
- eine Diskriminierung aufgrund politischer oder anderer Erwägungen, die für eine sorgfältige und effiziente Ausführung der Tätigkeiten nicht relevant sind, unterbleiben soll;
- den Entwicklungsländern bei der Entscheidung über vorgelegte Angebote nach Maßgabe der vom Rat der Meeresbodenbehörde zu erlassenden besonderen Richtlinien Präferenzen gewährt werden sollen [UN, e, Annex IV Art. 12 Abs. 3a u. 3b].

Darüber hinaus kann der Governing Board Regeln beschließen, nach denen unter bestimmten Voraussetzungen vom Gebot der Ausschreibung für Beschaffungen im besten Interesse des Enterprise abgewichen werden kann [ibid., Abs. 3c].

#### d. Bewertung der Konvention

202. Ein Vergleich der gegenwärtigen rechtlichen Grundlagen des Meeresbergbaus mit den Bestimmungen des Konventionstextes führt zu den folgenden Ergebnissen:

- Die Bestimmungen der Seerechtskonvention weichen inhaltlich (das heißt in bezug auf Art und Umfang der küstenstaatlichen Rechte) innerhalb der Meereszonen unter nationaler Jurisdiktion nicht oder nur unwesentlich vom gegenwärtigen Völkerrecht und der Staatenpraxis ab. Die Kompetenzen, die sich aus den Vorschriften über die Wirtschaftszone für den Küstenstaat ergeben, sind zwar umfangreicher, betreffen aber vorwiegend die Fischerei und sind daher im vorliegenden Zusammenhang nicht relevant.
- Die geographischen Bereiche, in denen die einzelnen Bestimmungen der Seerechtskonvention anzuwenden sind, verändern sich allerdings. Maßgebend dafür sind die Erweiterung der Küstenmeere, die allgemeine Einführung der Wirtschaftszone und die neue Abgrenzung des Festlandssockels.
- Eine gravierende Veränderung ergibt sich durch die neue Seerechtskonvention im Bereich der Hohen See dadurch, daß der bisher von Souveränitäts- und Eigentumsrechten freie Meeresboden außerhalb der Grenzen nationaler Zuständigkeit als "area" unter die alleinige Rechtshoheit der Meeresbodenbehörde gestellt wird.

203. Für die Meereszonen unter nationaler Jurisdiktion ist eine wesentliche Änderung der derzeitigen Lage nicht zu erwarten. Insbesondere wird das rechtliche Verhältnis zwischen dem Festland eines Küstenstaates und den Offshore-Einrichtungen in seinen Küstengewässern, der Wirtschaftszone oder dem Festlandssockel gegenüber der gegenwärtig maßgebenden Rechtslage nicht verändert. Die neue Konvention stellt unter anderem klar, daß die Offshore-Installationen zwar der alleinigen Rechtshoheit des Küstenstaates unterworfen sind, daß sie aber weiterhin nicht den Status von Inseln haben [UN, e, Art. 60 Abs. 8 u. Art. 121 Abs. 1].

Nicht ganz ausgeschlossen werden kann, daß es als Folge der Seerechtskonvention zu Kabotage-Vorbehalten der Küstenstaaten innerhalb der ihrer nationalen Souveränität unterstellten Gewässer jeweils zugunsten der eigenen Flagge kommt. Jedenfalls enthält die Konvention keine Bestimmung, die ein solches Vorgehen verbietet; dagegen hebt sie ausdrücklich das Recht der Küstenstaaten hervor, Betrieb und Gebrauch z. B. künstlicher Inseln zu regeln. Im Hinblick auf die erwähnte faktische und rechtliche Lage, nach der solche Eingriffe auch bislang schon zu beobachten und nicht verboten waren, bedeutet dies allerdings keine Verschlechterung, freilich auch nicht die an sich wünschenswerte Annäherung an die ökonomisch beste Lösung, die durch ein klares Verbot von Kabotage-Vorbehalten in bezug auf Versorgungsschiffe erzielt worden wäre.

204. Die der Meeresbodenbehörde zugewiesenen Rechte verändern die bisherige Rechtslage. Sie eröffnen grundsätzlich Eingriffsmöglichkeiten und engen den Spielraum für eine Tätigkeit der Meeresbergbauunternehmen und der Versorgungsschifffahrt ein:

- Die Größe des Marktes, auf dem Leistungen der Versorgungsschifffahrt angeboten werden können, wird dadurch beschränkt werden, daß die Ressourcen in der "area" teilweise von dem Enterprise ausgebeutet werden sollen; es soll grundsätzlich sämtliche dafür erforderlichen Aktivitäten selbst ausführen. Dies ist auf längere Sicht auch zu erwarten.
- Die Konvention bestimmt nichts darüber, wie die Versorgungsschifffahrt bei der Erteilung von Lizenzen an Bewerber um Bergbaurechte in der Tiefsee zu behandeln ist. Es wird von der Politik der Meeresbodenbehörde abhängen, welche Größe der für solche Bewerber verbleibende Marktbereich haben wird. Das Streben, terrestrische Rohstoffproduzenten zu schützen, kann zu sehr restriktiven Lizenzbedingungen führen. Dadurch würden auch die Chancen für einen Einsatz von Versorgungsschiffen weiter begrenzt werden.
- Das behördeneigene Enterprise soll, um etwa notwendige Güter oder Dienstleistungen zu beschaffen, Ausschreibungen veranstalten und den Zuschlag nach wirtschaftlichen Kriterien und ohne Diskriminierung erteilen. Dem steht jedoch die generelle Präferenz zugunsten von Angeboten aus Entwicklungsländern gegenüber, die von der Meeresbodenbehörde bei ihrer Vergabepolitik zu beachten ist. Ein diskriminierendes Verhalten ist auch deshalb mit der Konvention vereinbar - und muß erwartet werden -, weil die vorgesehenen Ausschreibungsregeln von der Behörde selbst oder dem Enterprise unter bestimmten Bedingungen außer Kraft gesetzt werden können.

Auf längere Sicht ist damit zu rechnen, daß die Meeresbodenbehörde die Möglichkeiten voll ausschöpfen wird, die ihr durch die Konvention geboten sind. Starke Bestrebungen dürften insbesondere dahin gehen, das Enterprise zu einem vollintegrierten Bergbau-, Transport- und Vermarktungsunternehmen zu entwickeln (vorausgesetzt, daß die Meeresbodenbehörde den Meeresbergbau überhaupt aufnehmen wird, was umstritten ist). Derartige Versuche, durch die freie Anbieter von Leistungen (auch der Versorgungsschifffahrt) verdrängt werden könnten, wo das Enterprise tätig wird, werden allerdings zunächst auf Grenzen stoßen, die durch Kapital-, vor allem aber Technologiemangel gezogen werden. Es ist gegenwärtig nicht prognostizierbar, in welchem Umfang und Tempo diese Lücke durch einen Technologietransfer von privaten Unternehmen an das Enterprise ausgefüllt werden könnte.

205. Die Möglichkeiten für einen Tiefseebergbau durch einzelne Staaten oder private Unternehmen könnten langfristig durch die "Review Conference" beschränkt werden, die in Art. 155 der Konvention [UN, e] vorgesehen ist<sup>1</sup>. Demnach könnte das Parallelsystem im Tiefseebergbau nach 20 Jahren durch eine qualifizierte Mehrheit der Staaten abgeschafft und durch das ursprünglich bereits von zahlreichen Staaten angestrebte Einheitssystem, das nur dem Enterprise der Meeresbodenbehörde den Zugang zum Tiefseebergbau gestattet, ersetzt werden. Es ist zwar nicht abzusehen, ob es tatsächlich zu einer derartigen Änderung der Konvention kommen wird und wie sich gegebenenfalls eine alleinige Zuständigkeit des Enterprise auf die Marktchancen der Versorgungsschifffahrt der Bundesrepublik auswirken würde; doch bringt schon die Möglichkeit einer Revision ein zusätzliches Unsicherheitsmoment für die private beziehungsweise einzelstaatliche Explorations- und Bergbautätigkeit mit sich, das den Umfang dieser Aktivitäten beeinträchtigen und in der Folge den Markt der Versorgungsschifffahrt beschränken dürfte.

206. Da die Seerechtskonvention die Bergbaurechte unterschiedlich regelt, dürfte die geographische Aufteilung des Meeresbodens in Bereiche nationaler und internationaler Jurisdiktion künftig für die Märkte der Versorgungsschifffahrt besonderes Gewicht erlangen. In der "area" können zwar die detaillierten Bestimmungen der Seerechtskonvention den Marktzugang für Bergbauunternehmen erschweren; es ist aber noch nicht absehbar, wann ein Tiefseebergbau in nennenswertem Umfang aufgenommen und wann sich dementsprechend ein Markt für die Versorgungsschifffahrt ausbilden wird.

Ausschlaggebend bleibt daher vorerst, wie die Küstenstaaten die Kompetenzen nutzen werden, die ihnen in den technisch leichter zugänglichen Gebieten der Wirtschaftszonen und des darüber hinausgehenden Festlandsockels zufallen. Da es sich um eine große Zahl solcher Staaten mit unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Zielen handelt, wurde verschiedentlich die Hoffnung geäußert, daß der Marktzugang in bila-

<sup>1</sup> Die Review Conference soll 15 Jahre nach Beginn des kommerziellen Tiefseebergbaus zusammentreten und die Erfahrungen mit dem in der Konvention vorgesehenen System unter anderem daraufhin prüfen, ob die Erforschung und Ausbeutung der "area" der gesamten Menschheit genützt hat. Wird innerhalb von fünf Jahren kein Übereinkommen erzielt, so kann diese Konferenz mit einer Zweidrittelmehrheit Änderungen des Systems beschließen, die nach Ratifizierung, Beitritt oder Annahme durch eine Zweidrittelmehrheit für alle Vertragsstaaten in Kraft treten.

teralen Verhandlungen mit Küstenstaaten möglicherweise freier gestaltet werden könnte als der Zugang zur "area". Nach den bisherigen Erfahrungen muß aber damit gerechnet werden, daß auch der Zugang zu Meereszonen unter nationaler Jurisdiktion für fremde Versorger je nach Interessenlage der Küstenstaaten behindert oder beschränkt werden wird, ohne daß dies eine Folge der Seerechtskonvention beziehungsweise eine entscheidende Veränderung gegenüber der bisherigen Praxis wäre.

207. Insgesamt gesehen ergibt die Analyse des Konventionstextes, daß im Bereich der Versorgungsschifffahrt die vorgesehenen Regelungen nicht ausreichen, um eine ökonomisch befriedigende Lösung zu bieten<sup>1</sup>. Vor allem fehlt es an Schutzbestimmungen, die ein Übergreifen von Regelungen für die Offshore-Industrie auf die Versorgungsschifffahrt verhindern und auch in der "area" den offenen Marktzugang für Versorgungsschiffe sichern. Im Hinblick auf die Verkehrsrechte und den Umweltschutz besteht kein Unterschied zur Regelung der Transportschifffahrt, so daß für diesen Komplex die gleichen Ergebnisse gelten, die im vorangegangenen Abschnitt abgeleitet wurden.

208. Aufgrund des zu erwartenden Wachstums des Meeresbergbaus dürfte künftig die Nachfrage nach Ver- und Entsorgungsleistungen kräftig expandieren. Marktzugangsbeschränkungen können die Versorgungsschifffahrt der Bundesrepublik Deutschland, die ihre Leistungen überwiegend auf internationalen Märkten anbietet, besonders treffen. Eine Diskriminierung einzelner Staaten wie der Bundesrepublik durch die Meeresbodenbehörde ist zwar wenig wahrscheinlich; sollte es etwa politisch motiviert zu Maßnahmen dieser Art kommen, so würden sie eindeutig gegen die Konvention verstoßen. Doch schon eine generelle Behinderung der Versorgungsschifffahrt würde sich nachteilig auswirken. Entwicklungschancen für eine Branche werden beeinträchtigt, die angesichts ihrer Sachkapitalintensität und der Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten unter den verschiedenen Zwei-

---

<sup>1</sup> Es ist nicht möglich, die nur schwer vorhersehbaren Auswirkungen der Seerechtskonvention auf die Versorgungsschifffahrt zu quantifizieren. Die für die Seeschifffahrt berechneten hypothetisch möglichen Belastungen beispielsweise bei der Passage durch bestimmte nationalisierte Meereszonen (Anhang D) haben für die Versorgungsschifffahrt geringe Bedeutung, da diese nicht regelmäßig solche Gewässer (zum Beispiel Meerengen) durchfährt, sondern sich vorwiegend in bestimmten Zonen wie etwa den Küstengewässern oder der Wirtschaftszone eines Staates aufhält, wobei ihre Tätigkeit unmittelbar beeinflußt werden kann.

gen der Schifffahrt zu jenen zählt, bei denen die Bundesrepublik Deutschland am ehesten komparative Vorteile zu haben scheint.

#### 4. Seerechtskonvention und Werftindustrie

209. Zur Seewirtschaft der Bundesrepublik Deutschland ist auch die Werftindustrie zu rechnen. Der Konventionstext enthält allerdings keine Regeln, die sich unmittelbar mit den Werften beschäftigen. Diese können somit nur indirekt dadurch betroffen werden, daß die Wirtschaftszweige, die das Meer unmittelbar nutzen, von der Konvention reguliert werden. Neben den Bereichen der Seeschifffahrt, die in diesem Kapitel eingehend analysiert wurden, sind dies die Forschungsschifffahrt und die Seefischerei, die ebenfalls zu den Auftraggebern der Werftindustrie gehören. Ferner werden Geräte für die Offshore-Industrie wie Bohrinnseln, Plattformen für die Produktion von Rohstoffen wie Erdöl und Erdgas, Plattformen für die Unterbringung von Beschäftigten und andere Erzeugnisse des Stahlwasserbaus hergestellt; die Werftindustrie ist also nicht mehr nur Schiffbauindustrie.

210. Mögliche Einflüsse, die von der Seerechtskonvention mittelbar auf die Werftindustrie der Bundesrepublik ausgehen können, werden in der folgenden Analyse dahingehend überprüft,

- wie sie die Nachfrage nach Schiffen beziehungsweise anderen Werftprodukten verändern und
- wie sie sich auf die Marktposition der Werften der Bundesrepublik auswirken.

Allerdings würde es den Rahmen dieser Studie sprengen zu analysieren, wie die Wettbewerbsstellung der Werften der Bundesrepublik im Verhältnis zu ausländischen Schiffbaubetrieben ohne mögliche Einwirkungen der Seerechtskonvention sein würde. Bei der Analyse ist zu beachten, ob die Auftraggeber der Werftindustrie, die von der Seerechtskonvention unmittelbar betroffen werden, Reedereien der Bundesrepublik oder solche des Auslands sind. Gewöhnlich bestehen nämlich zwischen Reedereien als Auftraggebern und Werften, die beide im gleichen Land ansässig sind, besonders enge Beziehungen (Führungsvorteile).



### a. Der Einfluß auf die Nachfrage nach Schiffsneubauten

211. Unter dem Blickwinkel der Wirkungen der Seerechtskonvention ist es zweckmäßig, zwischen der Nachfrage nach Schiffen und anderen Werftprodukten insgesamt sowie denjenigen Aufträgen zu unterscheiden, die der freien Akquisition zugänglich sind. Für die Werften der Bundesrepublik kommt es im vorliegenden Zusammenhang auf diejenigen Aufträge für Schiffe oder Stahlwasserbauten an, bei deren Vergabe an eine Werft nach wirtschaftlichen Kriterien - Preis, Liefertermin, Qualität der Bauausführung - und nicht nach politischen oder sonstigen Bestimmungsgründen entschieden wird.

#### α. Die Gesamtnachfrage

212. Die Gesamtnachfrage nach Schiffen wird sich den Ergebnissen der vorangegangenen Analysen für die Transport- und die Versorgungsschifffahrt zufolge zumindest auf kurze bis mittlere Sicht kaum wesentlich als Folge der Seerechtskonvention verändern. Eine Zunahme des Tonnagebedarfs und damit der Nachfrage nach Schiffsneubauten ist nur denkbar, wenn konventionswidrig einzelne Gewässer, insbesondere Meerengen mit einem hohen Verkehrswert (Anhang D), von den Anliegerstaaten gesperrt werden. In einem solchen Fall wären für den Transport einer bestimmten Ladungsmenge, die bisher durch die gesperrten Gewässer befördert wurde, künftig mehr Schiffe erforderlich, weil diese eine längere (Umweg-)Route benutzen müßten. Aus den Untersuchungsergebnissen geht aber hervor, daß solche Wirkungen wenig wahrscheinlich sind. Anliegerstaaten, die Abgaben erheben, werden damit vermutlich Einnahmen erzielen wollen. Daher dürften solche Abgaben nicht prohibitiv sein, sondern allenfalls einen Teil der Schiffe zum Umfahren der Meerenge veranlassen. Da es sich dabei um diejenigen Schiffe handeln wird, für die der Umweg relativ wenig ins Gewicht fällt, ist ein erhöhter Tonnagebedarf, der die Nachfrage nach Schiffen bei den Werften steigern könnte, auch für den Fall einer Konventionsverletzung kaum vorauszusehen.

213. Die Bestimmungen der Seerechtskonvention über den Umweltschutz werden die Lage der Werftindustrie unmittelbar kaum berühren, da für einen verstärkten Schutz vorwiegend solche Auflagen gemacht werden müssen, die die Konstruktion der Schiffe betreffen. Wie bereits eingehend erläutert, sind Auflagen und Vorschriften dieser Art jedoch Angelegenheit der IMO und in entsprechenden internationa-

len Abkommen festzulegen. Indirekte Wirkungen könnten allerdings davon ausgehen, daß die Kontrolle solcher Maßnahmen durch die Konvention tendenziell verschärft werden wird; dies könnte die Reeder zum Ersatz überalterter Schiffe veranlassen.

214. Zu einem Schrumpfen des im Weltseeverkehr benötigten Schiffsraums wird es voraussichtlich ebenfalls nicht kommen. Das Ladungsvolumen dürfte selbst dann kaum abnehmen, wenn der Seeverkehr durch Abgaben oder andere Eingriffe mit Kostencharakter behindert und belastet würde, da die Elastizität der Nachfrage nach Seetransportleistungen in bezug auf die Frachtraten durchweg gering ist.

215. Einschränkungen der künftigen Nachfrage nach Schiffen und Schiffsbauwerken müßten sich daraus ergeben, daß der Meeresbergbau in Zukunft einer detaillierten Regulierung unterworfen wird. Hier ist vor allem von Bedeutung, daß nicht allein der räumliche Geltungsbereich der nationalen Kompetenzen der Küstenstaaten ausgedehnt wird, sondern daß darüber hinaus der Tiefseeboden der Kompetenz der Meeresbodenbehörde unterstellt werden soll. Die einzelnen Küstenstaaten werden vermutlich an einer Exploration und Ausbeutung ihrer eigenen Gewässer beziehungsweise des Meeresbodens darunter mindestens in der gleichen Weise wie bisher interessiert sein. Dagegen wird es weitgehend von den politischen Zielen der Meeresbodenbehörde abhängen, ob die Ausbeutung mariner Ressourcen am Boden der Tiefsee behindert wird.

Will die Behörde vorwiegend die terrestrischen Rohstoffproduzenten schützen, so wird sie die Aufnahme des Meeresbergbaus möglichst verzögern und sein Expansionstempo verlangsamten. Dadurch würde der Bedarf an Leistungen der Versorgungsschifffahrt - einschließlich der Bohr- und Bergbauschiffe und anderer Installationen - spürbar gegenüber dem Umfang gemindert, der ohne solche Beschränkungen zu erwarten wäre. In welchem Ausmaß die Regulierung des Meeresbergbaus auf die Weltschiffbauindustrie ausstrahlen könnte, läßt sich jedoch nicht quantitativ abschätzen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Mitte 1980 umfaßte die Welt-Versorgerflotte 1 438 Fahrzeuge mit 1, 127 Mill. BRT (Mitte 1979: 1 313 mit 1, 104 Mill. BRT). Ferner waren Anfang 1981 etwa 480 Bohrinselfen vorhanden; der Auftragsbestand belief sich auf 180 (1. 1. 1980: 80) Einheiten. Vgl. Lloyd's Register of Shipping [c, 1979 u. 1980; b] und Institut für Seeverkehrswirtschaft [1981].

216. Aus dem Konventionstext lassen sich keine Anhaltspunkte dafür ableiten, daß deutsche oder von deutschen Reedereien betriebene Seeschiffe bevorzugt oder benachteiligt werden. Insofern treffen die bisher gemachten Aussagen auch für die Nachfrage nach Schiffneubauten zu, die von den verschiedenen Betriebszweigen der Seeschifffahrt der Bundesrepublik ausgeht. Denn die Seeschifffahrt der Bundesrepublik könnte nur bei einer besonderen Behandlung zusätzlichen Einflüssen der Konvention ausgesetzt sein, die sich auch auf die Aufträge an deutsche (oder andere) Werften auswirken könnten. Eine Diskriminierung ist zwar nicht ausgeschlossen, aber kaum als neuer Effekt der Konvention zu betrachten, da sie auch bislang möglich ist und verschiedentlich vorkommt, ohne dabei auf die deutsche Seeschifffahrt beschränkt zu sein. Deutlich restriktive Wirkungen wird die Seerechtskonvention allerdings auf die deutsche Seefischerei haben, da die ihr zugänglichen Seegebiete stark verkleinert werden (Kapitel II).

#### β. Die frei akquirierbare Nachfrage

217. Derjenige Teil der Nachfrage nach Schiffen beziehungsweise anderen Erzeugnissen der Werften, der sich bei der Vergabe von Aufträgen an ökonomischen Kriterien ausrichtet und nicht ganz oder teilweise von politischen Erwägungen bestimmt wird, weist im wesentlichen die gleichen Entwicklungstendenzen auf wie die Gesamtnachfrage. Das Ausmaß, in dem sich die Seerechtskonvention auswirken kann, dürfte auch in diesem Bereich begrenzt bleiben.

218. Immerhin sind einige Vorbehalte notwendig: selektive Eingriffe von Küstenstaaten, durch die einzelne Länder diskriminiert werden, sind zwar wenig wahrscheinlich; die neue Konvention sieht aber grundsätzlich eine allgemeine Präferenz zugunsten der Entwicklungsländer vor allem hinsichtlich des Meeresbergbaus vor. Diese kann sich durchaus auf die Nachfrage nach Schiffen und insbesondere auf die Verteilung von Bauaufträgen an die Werften in den verschiedenen Ländern auswirken.

So könnte beispielsweise das Enterprise, das alle mit dem Meeresbergbau verbundenen Aktivitäten - dazu gehört, wie erwähnt, der Transport der gewonnenen Mineralien - in eigener Regie ausführen soll, infolge dieser allgemeinen Präferenz Aufträge zum Bau von Versorgungsschiffen vorzugsweise an Werften in Entwicklungsländern vergeben, soweit diese technisch zur Produktion in der Lage sind. Wird nach politischen Gesichtspunkten entschieden, so können entsprechend

weniger Aufträge im Wettbewerb von den Werften frei akquiriert werden.

Auch das - hier nicht vorhersehbare - künftige Verhalten der Küstenstaaten und der Meeresbodenbehörde kann sich tendenziell auf die Verteilung der Schiffbauaufträge auf einzelne Länder auswirken. Einzelne Küstenstaaten oder die Meeresbodenbehörde könnten den Unternehmen, denen sie Lizenzen für den Meeresbergbau erteilen, auferlegen, in bestimmten Ländern gebaute Schiffe unter bestimmten Flaggen zu beschäftigen. So wurden in den Vereinigten Staaten für den Meeresbergbau Vorbehalte zugunsten der nationalen Flagge sowie heimischer Bauwerften eingeführt<sup>1</sup>; andererseits könnte die Meeresbodenbehörde in diesem Zusammenhang wiederum Flaggen und Werften aus Entwicklungsländern begünstigen. Es ist kaum anzunehmen, daß die Bundesrepublik zu den von Präferenzen profitierenden Ländern zählen wird; vielmehr würden die deutschen Werften unter den erwähnten Umständen wohl stets benachteiligt.

219. Besondere Effekte können von der Seerechtskonvention in einem Bereich ausgehen, der in der bisherigen Analyse nicht erfaßt wurde, da er nicht zu den kommerziell betriebenen Schiffahrtzweigen gehört. Es handelt sich hier um hoheitliche Aufgaben, die mit Spezialfahrzeugen wahrgenommen werden, um die Hoheitsgewässer zu schützen, Rechtssicherheit herzustellen und zu bewahren oder Kontrollrechte gegenüber der Seeschifffahrt oder anderen Aktivitäten auf See auszuüben<sup>2</sup>.

Die Ausweitung der Küstenmeere und die allgemeine Einführung der Wirtschaftszone werden voraussichtlich viele Länder veranlassen, Spezialfahrzeuge (beispielsweise schnelle Patrouillenboote) in Bau zu geben. Die meisten Staaten verfügen bisher nur über Fahrzeuge, die solche Aufgaben lediglich in unmittelbarer Küstennähe versehen können, jedoch nicht ausreichend seetüchtig sind, um auch an den Grenzen der Wirtschaftszone eingesetzt zu werden. Darüber hinaus

<sup>1</sup> Die US-Schiffahrtsgesetze - "Jones Act" - enthalten bereits seit langem einen Kabotage-Vorbehalt im Verkehr zwischen Häfen der Vereinigten Staaten. Dort dürfen nur in den Vereinigten Staaten gebaute und registrierte Schiffe eingesetzt werden.

<sup>2</sup> Dies betrifft beispielsweise die in Art. 21 der neuen Konvention [UN, e], aber auch schon in Art. 24 der Konvention über das Küstenmeer [UN, a] von 1958 erwähnten zoll-, fiskal-, einwanderungs- und gesundheitsrechtlichen Vorschriften des Küstenstaates.

könnten die Staaten ihre maritime Präsenz allgemein verstärken wollen, so daß auch der Bau von Kriegsschiffen zunehmen würde.

220. Während die Werften der Bundesrepublik durch die vorgesehenen Präferenzen oder durch mögliche protektionistische Praktiken von Küstenstaaten oder der Meeresbodenbehörde diskriminiert werden können (wenn auch vermutlich erst auf längere Sicht), werden sie von der induzierten Nachfrageausweitung nach Schiffen mit polizeilichen oder militärischen Aufgaben voraussichtlich profitieren. Dies wird durch eine beträchtliche Zahl von Neubaufträgen belegt, die bereits in den letzten Jahren von überseeischen Ländern erteilt wurden und die sowohl Patrouillen- und Zollfahrzeuge als auch größere Kriegsschiffe (bis zur Fregattengröße) umfassen. Allerdings dürfte es sich dabei zunächst um einen Auftragsstoß handeln, während der laufende Neubaubedarf in späteren Jahren erheblich geringer sein wird. Außerdem konzentriert sich der Bau solcher Spezialschiffe, die einen hohen Stand technischer Fertigkeiten erfordern, auf relativ wenige Werften in der Bundesrepublik. Schließlich ist dieser Bereich des Schiffbaus auch politisch außerordentlich sensibel.

#### b. Auswirkungen auf die Wettbewerbslage der Werften der Bundesrepublik Deutschland

221. Die vorangegangene Analyse läßt erwarten, daß auf relativ kurze Sicht weder die Schiffbaunachfrage aller Unternehmen, die Transport- und sonstige Schifffahrtsleistungen anbieten oder die im Meeresbergbau oder anderen Offshore-Industrien tätig sind, noch die der deutschen Reedereien bzw. Unternehmen tiefgreifend beeinflußt wird. Insofern wird sich auch die Wettbewerbssituation der deutschen Werften kaum als Folge der Seerechtskonvention grundlegend ändern. Präferenzen, die einzelne Küstenstaaten oder die Meeresbodenbehörde mit dem Enterprise vor allem zugunsten von Werften in den Entwicklungsländern durchsetzen, können allerdings für die deutschen ebenso wie für die Werften anderer Nicht-Entwicklungsländer nachteilig sein. Doch dürften solche Nachteile gemessen an der bisherigen Produktionsleistung sowie an der Neubaukapazität der Werften in der Bundesrepublik Deutschland eher als geringfügig anzusehen sein.

222. Auf längere Sicht können sich einige nachteilige Einflüsse ergeben, wenn die angesprochenen Effekte der Regulierung des Meeresbergbaus auf die deutschen Reedereien tatsächlich eintreten. Angesichts der geringen Ausdehnung der eigenen Meeresgebiete werden

die Meeresbergbau- und Explorationsunternehmen der Bundesrepublik in besonderem Maße auf den Absatz ihrer Leistungen an andere Länder beziehungsweise den Erwerb von Abbaulizenzen angewiesen sein. Dies trifft auch auf die Versorgungsschifffahrt zu. Mit einer schrumpfenden Nachfrage nach entsprechenden Schiffen müßte der deutsche Schiffbau rechnen, wenn sich als Folge des angestrebten Technologietransfers, einer schleichenden Ausweitung der küstenstaatlichen Rechte mit durchgreifenden Flaggenvorbehalten oder anderer, nicht notwendigerweise auf die Entwicklungsländer beschränkter protektionistischer Regelungen die Aussichten für diese Zweige der Schifffahrt in der Bundesrepublik Deutschland deutlich verschlechtern sollten. Schon die Unsicherheit darüber, ob nicht aus politischen Gründen die künftigen Einsatzmöglichkeiten von Versorgungsschiffen beeinträchtigt werden könnten, läßt es als möglich erscheinen, daß die Investitionsbereitschaft der deutschen Reedereien abnimmt, die solche Fahrzeuge betreiben.

223. Der Bau von Fischereifahrzeugen für deutsche Rechnung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit durch die Seerechtsänderungen ungünstig beeinflusst werden. Die ungewissen Aussichten in der Seefischerei hatten schon in den letzten Jahren die Aufträge für Trawlerneubauten stark zurückgehen lassen.

224. Da die deutschen Aufträge für Versorgungsschiffe wie für Fischereifahrzeuge bisher weit überwiegend an heimische Werften gingen, würde die Schiffbauindustrie von einer derartigen Investitionszurückhaltung unmittelbar getroffen werden. Dies könnte sich vor allem längerfristig ungünstig auf die internationale Wettbewerbsposition auswirken, weil Führungsvorteile zwischen Auftraggebern und Werften verloren gingen. Die Wettbewerbsfähigkeit der Werften im Spezialschiffbau wird durch solche Führungsvorteile erheblich beeinflusst, da Erfahrungen der Auftraggeber unmittelbar in Konstruktion und Bau umgesetzt und auch für die Akquisition von Exportaufträgen genutzt werden können.

225. Der Verlust von Führungsvorteilen dürfte sich auf die Wettbewerbsstellung der Werften besonders nachteilig auswirken, weil vor allem der Bau bestimmter hochspezialisierter Schiffe betroffen würde; dieser gehört zu einem Produktionszweig der Werften, der in Konstruktion und Fertigung ein überdurchschnittlich hohes Maß an technischem Wissen erfordert und daher für die künftige Wettbewerbsposition der Werften der Bundesrepublik besondere Bedeutung hat. Eine Schwächung der Wettbewerbsfähigkeit würde vermutlich auch die

Zulieferindustrie in Mitleidenschaft ziehen, die ebenfalls auf die hohen Anforderungen beim Bau von Spezialschiffen ausgerichtet ist.

226. Im besonderen Fall der Fischerei sind ungünstige Effekte der Seerechtsänderung gegenwärtig deutlich zu erkennen. Die Seerechtskonvention dürfte allerdings lediglich einen schon heute sichtbaren Trend verstärken; die Seefischerei der Bundesrepublik war schon seit längerem einem Schrumpfungsprozeß ausgesetzt, so daß ihre Bedeutung für die heimische Werftindustrie bereits sehr stark zurückgegangen ist.

227. Die Wettbewerbsposition der Werften in der Bundesrepublik beim Bau anderer Fahrzeuge dürfte durch die Seerechtskonvention nur auf längere Frist und auch dann eher begrenzt beeinträchtigt werden. Dieses Urteil stützt sich darauf, daß

- die Seerechtskonvention die Grundlagen für die Tätigkeit der Seeschifffahrt im Gegensatz zur Fischerei nur in verhältnismäßig geringem Umfang beeinträchtigt, wobei dies vor allem für die Transportschifffahrt, aber auch für die verschiedenen Zweige der Spezialschifffahrt gilt;
- Zahl und Wert der möglicherweise von restriktiven Einflüssen betroffenen Aufträge für Spezialfahrzeuge wie Versorgungsschiffe gemessen am gesamten Produktionsvolumen der Werften relativ gering sind (wenn auch der Wertanteil erheblich höher als der Tonnageanteil ist).

Im Offshore-Bereich dürfte zwar die Nachfrage vor allem nach Geräten wie Bohrinselfen, Bohrschiffen und Förderschiffen für den Meeresbergbau infolge der Tiefseebodenregelung tendenziell ungünstig beeinflusst werden; da diese Geräte aber bisher im Neubaubestand der meisten deutschen Werften nur verhältnismäßig geringe Bedeutung gehabt haben und zu einer kontinuierlichen Auslastung der Kapazitäten nur begrenzt beitragen (wenn auch einige Werften stark im Komponentenbau engagiert sind), ist kaum damit zu rechnen, daß die Lage der Werften spürbar beeinträchtigt wird. Ein Schrumpfen des Marktes für den Bau solcher Schiffe und Geräte könnte allerdings die künftigen Aussichten für eine erfolgreiche Ausweitung der Produktionspalette außerhalb des ohnehin unter starkem Wettbewerbsdruck stehenden traditionellen Seeschiffbaus beeinträchtigen.

### c. Schlußfolgerungen

228. Die Analyse der Auswirkungen, die von der Seerechtskonvention auf die Schiffbauindustrie der Bundesrepublik ausgehen können, läßt sich wie folgt zusammenfassen:

(a) Die Seeschifffahrt dürfte von den Änderungen, die die Seerechtskonvention gegebenenfalls auslöst, nicht so stark betroffen werden, daß dadurch das Auftragsvolumen der Schiffbauindustrie merklich schrumpfen wird. Bei bestimmten Spezialschiffen könnten zumindest zeitweilig sogar positive Nachfrageimpulse von der Seerechtsänderung ausgehen. Andererseits wird der Fischereifahrzeugbau in besondere Mitleidenschaft gezogen, weil die Seefischerei ihre traditionellen Fanggründe infolge einseitiger Erklärung großer besonders fischreicher Seegebiete zu nationalen Fischereizonen weitgehend verloren hat. Mit dieser Ausnahme dürften die Einflüsse der Seerechtsänderungen auf die Werften überwiegend auch erst auf mittlere bis längere Sicht spürbar werden.

(b) Die möglicherweise von Seerechtsänderungen betroffenen Zweige der deutschen Seeschifffahrt gehörten bisher zu den regelmäßigen Auftraggebern der heimischen Schiffbauindustrie. Seit der Mitte der 60er Jahre wurden auf Werften der Bundesrepublik zahlreiche Versorgungsschiffe, Ankerzieher und große Schlepper sowie Seepontons und einige Forschungsschiffe gebaut. Der Anteil solche Fahrzeuge und Geräte am Produktionsvolumen und auch am Produktionswert der Werften war aber verhältnismäßig begrenzt. Für einzelne Werften würde sich eine Beeinträchtigung der Tätigkeit der Reedereien, die solche Fahrzeuge auf dem deutschen und internationalen Markt für Leistungen der Versorgungs-, Schlepp- und sonstigen Spezialschifffahrt den Explorations-, Bohr- und Bergbauunternehmen anbieten, allerdings ungünstig auswirken können. Der Bau dieser Spezialschiffe wird nämlich bislang nur von einigen Unternehmen betrieben, die jedoch zum Teil über viele Jahre hinweg weitgehend darauf spezialisiert waren und sind. Die erfolgreiche Akquisition von Exportaufträgen würde in diesem Fall vermutlich erschwert, weil die bisher wirksamen Führungsvorteile zwischen auftraggebender deutscher Reederei und deutscher Bauwerft ganz oder teilweise entfielen.

(c) Als nachteilig ist die Tatsache zu werten, daß mögliche ungünstige Effekte der Seerechtskonvention gerade solche Bereiche der Schifffahrt erfassen, die als zukunftsgerichtet und know-how-orientiert angesehen werden können. Ein Rückgang der Investitionstätigkeit deutscher



Reedereien oder Unternehmen des Meeresbergbaus würde daher auch zukunftsweisende und für eine Diversifikation geeignete Produktionsbereiche wie den Spezialschiffbau und den Bau von Offshore-Geräten treffen.

229. Diese Prognose der weiteren Entwicklung und der möglichen Beziehungen zwischen Seerechtskonvention, Seeschifffahrt und Werftindustrie berücksichtigt nur die Effekte, die - durch die Seerechtsänderung ausgelöst - von Veränderungen der Nachfrage nach Schiffneubauten auf die Werftindustrie ausgehen könnten. Dagegen werden diejenigen Faktoren, von denen die Produktionskosten der Werften der Bundesrepublik (insbesondere ihre Lohnkosten) und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber ausländischen Schiffbaubetrieben bestimmt werden, von der Seerechtskonvention nicht berührt. Die Werften sind seit mehreren Jahren Anpassungserfordernissen ausgesetzt, die die Produktdiversifizierung auch in Bereiche außerhalb des eigentlichen Schiffbaus nahelegen. Eine solche Anpassung könnte durch eine Beeinträchtigung des Spezialschiffbaus und des Stahlwasserbaus für Offshore-Aktivitäten und Meeresbergbau erschwert werden. Obwohl kurzfristig gravierende Einwirkungen der Seerechtskonvention auf die Werften der Bundesrepublik nicht erwartet werden, kann die Konvention somit den Spielraum für die notwendige Anpassung an die sich wandelnden Produktionsbedingungen langfristig einengen.

#### IV. Festlandsockel

230. Im Zuge des weltwirtschaftlichen Wachstums wurden die küstenstaatlichen Eigentumsrechte an Ressourcen seit Ende des Zweiten Weltkrieges auf die unterirdische Fortsetzung der kontinentalen Landmasse, die als Festlandsockel bezeichnet wird, ausgeweitet. Begonnen hat dieser Prozeß mit der Truman-Proklamation von 1945, in der die Vereinigten Staaten sich über das bis dahin geltende Prinzip der Freiheit der Meere hinwegsetzten und im Alleingang Anspruch auf das Eigentum an den Rohstoffvorkommen im Festlandsockel jenseits der 3-Meilen-Zone erhoben. Dem einseitigen Schritt der Vereinigten Staaten sind in den Jahren danach zahlreiche andere Staaten gefolgt. Diese Entwicklung hat sich allmählich auch im Völkerrecht niedergeschlagen. Auf den Seerechtskonferenzen gab es zwar Bestrebungen, der nationalen Eigentumsbildung am Festlandsockel Einhalt zu gebieten; letztlich liefen diese Konferenzen jedoch darauf hinaus, die Ansprüche der Küstenstaaten völkerrechtlich anzuerkennen.

231. Der Konventionstext der Dritten UN-Seerechtskonferenz trägt der Staatenpraxis Rechnung, die sich seit dem Inkrafttreten der derzeit noch gültigen Genfer Konvention über den Festlandsockel herausgebildet hat [UN, c]. Darüber hinaus sieht die Konvention die Bildung nationalen Eigentums in großräumigen Meeresgebieten vor, die bislang nicht von Küstenstaaten kraft eigenen Rechts beansprucht werden. Der wesentliche Unterschied zwischen dem vorliegenden Konventionstext und der 1964 in Kraft getretenen Zweiten Genfer Konvention besteht darin, daß die Rechte der Küstenstaaten am Meeresboden seawärts beträchtlich ausgeweitet wurden. Ihrem Inhalt nach sind die Nutzungsrechte im wesentlichen unverändert geblieben. Aber auch in der geographischen Ausweitung der Nutzungsrechte kann eine rechtlich-institutionelle Neuerung gesehen werden.

##### 1. Referenzschema: Ausschließliche Eigentumsrechte

232. Institutionelle Innovationen sind häufig die Voraussetzung dafür, daß sich neue Produktionsverfahren und neue Produkte durchsetzen können. Die Wirtschaftsgeschichte liefert eine Fülle von Beispielen dafür, daß es zu produktivitätssteigernden Nutzungsformen gekommen

ist, nachdem Privaten Eigentumsrechte an bisher frei zugänglichen Gütern eingeräumt worden waren<sup>1</sup>. Eigentumsrechte ermöglichen es, daß Ressourcen wirtschaftlich verwertet werden oder bereits genutzte Ressourcen effizienter bewirtschaftet werden<sup>2</sup>.

233. Die Eigentumsbildung ist allerdings in der Regel mit Kosten verbunden. Diese Kosten können zumindest zeitweise verhindern, daß Eigentum an freien Gütern gebildet wird. In den Vereinigten Staaten unterblieb die Bildung von Privateigentum an Boden lange Zeit deshalb, weil das zur Verfügung stehende Verfahren zur Grenzmarkierung, das vorwiegend in der Anhäufung von Gestein bestand, außerordentlich teuer war<sup>3</sup>.

234. Bei der Ausweitung nationaler Jurisdiktion über Meeresgebiete dürften kleine Länder, wie etwa Island, höhere Kosten der Eigentumsbildung haben als Länder, deren Flotten die Meere beherrschen. Während die Vereinigten Staaten 1945 bei der einseitigen Besitznahme von Festlandsockelgebieten außerhalb ihres Küstenmeeres auf keinen ernsthaften Widerstand des Auslands stießen, versuchte das Vereinigte Königreich, die Ausweitung der isländischen Fischereizone mit Hilfe seiner Kriegsflotte zu verhindern<sup>4</sup>. In dieser Auseinandersetzung ging

<sup>1</sup> Dazu zählt beispielsweise die Substitution von Weidewirtschaft durch Ackerbau im Vereinigten Königreich, die voranschritt, als Boden von Gemeineigentum in Privateigentum überging. In Spanien hingegen verhinderte lange Zeit das fiskalisch begründete Verbot des Königs, (Privat-) Eigentum an Boden zu bilden, eine derartige Wandlung. Die Schafhaltung konnte sich somit sehr viel länger als in anderen Ländern gegenüber dem produktiveren Ackerbau behaupten.

<sup>2</sup> Die These, daß die Allokation der Ressourcen von der Struktur der geltenden Eigentumsrechte abhängt, ist nicht unumstritten. Coase zeigt auf, daß die optimale Allokation der Ressourcen unter bestimmten Annahmen von dem System dieser Rechte unabhängig ist. Sofern keine Transaktionskosten bestehen, ein umfassendes Vertragsschließungsrecht besteht und die Nachfragestruktur nicht von der Struktur der Eigentumsrechte abhängt, stellt sich unter ökonomisch rational handelnden Menschen die optimale Allokation stets von selbst ein [Coase, 1960].

<sup>3</sup> Erst nachdem Stacheldraht als kostengünstiges Mittel zur Gebietsabgrenzung zur Verfügung stand, schritt die Eigentumsbildung an Boden und die durch sie bedingte Änderung der landwirtschaftlichen Nutzungsformen schnell voran [North, Thomas, 1973].

<sup>4</sup> Siehe hierzu Eckert [1978, S. 131] und die dort angeführte Literatur.

es dem Vereinigten Königreich vermutlich nicht prinzipiell um die Freiheit der Meere; in den Verhandlungen über das interne Fischereiregime der EG setzte es nämlich alles daran, den Zugang der Fischfangflotten der Partnerländer in Teilen des EG-Meeres im Interesse der britischen Fischfangflotte einzuschränken. Weil die Vereinigten Staaten und die Sowjetunion gleichermaßen ein starkes Interesse an der Ausweitung nationaler Jurisdiktion über den Festlandssockel haben, dürften die Kosten der Eigentumsbildung in beiden Fällen gering sein.

235. Die Schaffung nationaler oder internationaler Jurisdiktion über den Festlandssockel mag in bestimmten Regionen eine Voraussetzung dafür sein, daß die Rohstoffnutzung im Festlandssockel weniger produktive Nutzungsformen wie Schifffahrt, Fischerei, Touristik oder die Verwendung des Meeres als Mülldeponie zurückdrängen kann<sup>1</sup>. Häufig lohnen Prospektions- und Explorationsaktivitäten als Voraussetzung einer an sich rentablen Rohstoffproduktion erst, wenn über Eigentumsrechte die Ausschließbarkeit gewährleistet ist. Diese schafft Anreize zur Innovation - und zur Prospektion und Exploration im Falle von Rohstoffvorkommen -, weil sie sicherstellt, daß der Innovator die Pionierrente abschöpfen kann. Daher werden die wirtschaftlich nutzbaren Vorräte durch Eigentumsbildung ausgeweitet. Eine effizienzsteigernde Wirkung der Eigentumsbildung kann auch darin gesehen werden, daß erst unter diesen Bedingungen gesamtwirtschaftlich optimale Betriebsgrößen entstehen [Eckert, 1978, S. 99 ff.].

Bei den Rohstoffvorkommen im Meeresboden handelt es sich zumeist um erschöpfbare Ressourcen. Rückt bei solchen Ressourcen der Zeitpunkt des Versiegens in den ökonomischen Planungszeitraum, so kann die intertemporale Allokation verbessert werden, wenn die betreffende Ressource nicht mehr als freies Gut behandelt wird. Im Unterschied zum freien Zugang, bei dem der Preis für die Ressourcen (bei Wettbewerb) allein durch die Grenzkosten der Förderung bestimmt wird, berücksichtigen Alleineigentümer bei (im Planungszeitraum) bevorstehender Erschöpfung der Ressourcen neben den Grenzkosten der Förderung die Opportunitätskosten des Vorratsabbaus<sup>2</sup>. Bei frei-

<sup>1</sup> Bei freiem Zugang dürfte es einem privaten Rohstoffproduzenten allein kaum möglich sein, zum Beispiel traditionelle Schifffahrtswege zu blockieren.

<sup>2</sup> Opportunitätskosten werden von den Eigentümern deshalb berücksichtigt, weil sie erwarten, daß die Produktion in der Gegenwart die in der Zukunft erzielbaren Gewinne schmälert.

em Zugang zu einer Erdöl- und Erdgaslagerstätte, die von mehreren Nutzern ausgebeutet wird, ist die Förderrate zu hoch. Für den Eigentümer einer Lagerstätte stellt der Abbau der Ressourcen nichts anderes dar als eine nutzungsbedingte Wertminderung eines Kapitalgutes [Schneider, 1980]. Der Gesamtgewinn wird maximiert, wenn die abdiskontierten Gewinne für die letzte Einheit jeder Periode gleich sind. Die Opportunitätskosten erreichen ihr Maximum, wenn der Preis für Substitutionsgüter erreicht wird oder der Vorrat erschöpft ist<sup>1</sup>. Entspricht der private Diskontierungssatz der sozialen Zeitpräferenz, so ist die durch den Preisanstieg bewirkte Umschichtung des Verbrauchs der Ressourcen von der Gegenwart in die Zukunft auch unter gesamtwirtschaftlichen Gesichtspunkten optimal. Unter dieser Voraussetzung werden Eigentümer erschöpfbarer Ressourcen, wenn sie sich als Gewinnmaximierer verhalten, den gesamtwirtschaftlich optimalen Förderpfad einschlagen<sup>2</sup>.

236. Die Bildung von Eigentumsrechten hat also zwei einander entgegengesetzte Effekte auf die Förderung von Rohstoffen im Festlandsokkel: Zum einen werden Vorkommen, die sonst unberührt geblieben wären, erst durch die Eigentumsbildung einer wirtschaftlichen Nutzung zugeführt; zum anderen kann die Berücksichtigung von Opportunitätskosten des Vorratsabbaus dazu führen, daß die Produktion erschöpfbarer Ressourcen eingeschränkt wird. Welcher Effekt überwiegt, läßt sich allein aus theoretischen Überlegungen nicht ableiten. Für die Wohlfahrt der ganzen Welt ist es allerdings unerheblich, ob sich per Saldo die gegenwärtige Förderung erhöht oder nicht; sowohl eine Produk-

<sup>1</sup> Zu den Modifikationen, die sich ergeben, wenn zusätzlich eine Differentialrente der Lage auftritt, vgl. Schneider und Schulz [1976, S. 124 ff.].

<sup>2</sup> Im konkreten Fall dürfte es stets sehr schwierig sein zu beurteilen, ob der Preis für eine Ressource neben den Grenzkosten der Förderung (und einer möglichen Monopolrente) auch Opportunitätskosten des Vorratsabbaus enthält. Der niedrige und real fallende Ölpreis in den sechziger Jahren könnte dadurch zustande gekommen sein, daß die Förderfirmen - im Hinblick auf die schwebende Enteignungsgefahr - keine Opportunitätskosten des Vorratsabbaus berücksichtigten. Im kräftigen Anstieg des realen Ölpreises in den siebziger Jahren mag sich auch widerspiegeln, daß - nach der Enteignung der Förderfirmen durch die Ölländer - die neuen Eigentümer diese Kosten in ihr Preiskalkül einbezogen haben und dadurch dazu beitragen, die intertemporale Allokation der Erdölreserven der Welt zu verbessern.

tionsverlagerung in die Zukunft als auch die Erschließung sonst nicht genutzter Vorräte würde für sich genommen die weltwirtschaftliche Allokation verbessern. Für einzelne Länder oder Ländergruppen mag sich freilich bezüglich der Wohlfahrtseffekte ein differenzierteres Bild ergeben.

237. Um Schürfrechte an den Ressourcen des Festlandssockels zu schaffen, könnten in ähnlicher Weise wie im deutschen Bergbaurecht an jedermann Abbaulizenzen erteilt werden, sofern die Schürfrechte Dritter nicht verletzt werden [Sweeney et al., 1974; Prewo, 1980b, S. 188 f.]. Durch ein solches Verfahren wird die optimale Allokation der Ressourcen dann gewährleistet, wenn zwischen den Förderfirmen Wettbewerb besteht. Dies gilt unabhängig davon, ob die Schürfrechte durch internationale Behörden oder durch eine nationale Institution registriert werden. Durch eine Versteigerung der Konzession können Differentialrenten der Lage abgeschöpft werden. Um eine Diskriminierung bei der Vergabe von Explorations- und Schürfrechten zu vermeiden, könnten die Lizenzen - ohne Ausschluß von Bieterern - meistbietend versteigert werden<sup>1</sup>. Eine nationale Regelung unterscheidet sich von der internationalen lediglich hinsichtlich der Verteilungsimplicationen. Über Kompensationsregeln könnten die Erträge so ausgeglichen werden, daß aus theoretischer Sicht keine Wertung zugunsten der einen oder anderen Regelung vorgenommen werden kann.

## 2. Bewertung der Konvention

### a. Die Aufteilung des Festlandssockels

238. In der Genfer Konvention über den Festlandssockel von 1958 war der Festlandssockel definiert als der Meeresgrund und der Meeresuntergrund jener unter Wasser liegenden Gebiete, die dem Küstenmeer unmittelbar vorgelagert sind. Seewärts erstreckte sich die Grenze (mindestens) bis zu einer Wassertiefe von 200 m oder (höchstens) über

<sup>1</sup> Damit ist freilich noch nicht zwangsläufig gewährleistet, daß die kostengünstigsten Abbaubetriebe die Schürfrechte erlangen. Denn falls die Wettbewerbsverhältnisse zwischen den Förderfirmen durch nationale protektionistische Maßnahmen verzerrt sind, stellt sich auch beim Versteigerungsverfahren nicht die optimale Allokation der Ressourcen ein.

diese Grenze hinaus, soweit die Tiefe des darüberliegenden Wassers die Gewinnung der natürlichen Ressourcen des Festlandssockels gestattete [UN, c, Art. 1]. Eine geographisch festliegende äußere Grenzlinie im Bereich des Festlandssockels gab es demnach nicht. Diese Bestimmungen, die weitgehend noch den Forderungen in der Truman-Proklamation aus dem Jahre 1945 entsprachen, eröffneten den Küstenstaaten die Möglichkeit, die Grenze staatlicher Jurisdiktion seewärts je nach dem Stand der wirtschaftlichen Ausbeutbarkeit über die 200-Meter-Tiefenlinie hinauszuschieben. An die Verhandlungen der Dritten UN-Seerechtskonferenz war vielfach die Erwartung geknüpft worden, daß die Konferenz der schleichenden Jurisdiktionsausweitung ein Ende bereiten und präzise äußere Grenzlinien für die Nutzung von Rohstoffvorkommen im Festlandssockel festlegen würde.

239. Der Konventionsentwurf [UN, e, Art. 76] sieht vor, daß den Küstenstaaten eine Mindestgrenze von 200 Seemeilen und für den Fall eines darüber hinausgehenden Festlandssockels eine Höchstgrenze von 350 Seemeilen oder eine Linie 100 Seemeilen seewärts der 2500-Meter-Tiefenlinie als äußerste Grenze für die Zone nationaler Jurisdiktion über den Meeresboden zur Auswahl gestellt wird<sup>1</sup>. Im Falle unterseeischer Berge und anderer Erhebungen des Meeresbodens gelten, soweit es sich um natürliche Bestandteile des Kontinentalrandes handelt, Sonderregelungen, die den Geltungsbereich nationaler Jurisdiktion seewärts über die 350-Seemeilen-Grenze beträchtlich hinauschieben können [UN, e, Art. 76 Abs. 6]. Diese Regelung würde darauf hinauslaufen, daß künftig in erheblichem Maße auch Tiefseegebiete in den Geltungsbereich nationaler Jurisdiktion gelangen. Im Konventionsentwurf hat die juristische Definition des Festlandssockels nur noch eine entfernte Ähnlichkeit mit der geologischen; in der 1964 in Kraft getretenen Konvention lehnte sich die juristische noch recht eng an die geologische Definition an [vgl. hierzu auch Kehden, 1979, S. 198]. Staaten, die Rohstoffvorkommen in der Zone nationaler Jurisdiktion jenseits der 200 Seemeilen ausbeuten, sollen fünf Jahre nach Beginn der Produktion eine geringfügige Abgabe an eine internationale Meeresbodenbehörde abführen, deren Gründung der Konven-

<sup>1</sup> Die Küstenstaaten haben ausschließliche Nutzungsrechte an den Bodenschätzen. Diese schließen das Recht ein, künstliche Anlagen zu errichten und zu betreiben. In der Erforschung des Festlandssockels genießen die Küstenstaaten Vorrechte. Forschungstätigkeiten unterliegen einem küstenstaatlichen Genehmigungs- und Kontrollverfahren. Forschungsgenehmigungen können für Gebiete verweigert werden, für die der Küstenstaat eigene Explorationspläne bekanntgegeben hat [UN, e, Art. 77 ff.].

tionsentwurf für die Kontrolle der Tiefseebodennutzung vorsieht (Kapitel V). Abzuführen ist im fünften Jahr ein Prozent der Gewinne. Dieser Prozentsatz steigt jedes Jahr um einen weiteren Prozentpunkt bis auf maximal sieben Prozent im zwölften Jahr nach der Produktionsaufnahme [UN, e, Art. 82].

240. Auch die Dritte Seerechtskonferenz hat keine verbindlichen Seekarten vorgelegt, in denen die gegenwärtigen nationalen Besitzverhältnisse und deren vorgesehene Veränderungen dargestellt sind<sup>1</sup>. Der Grund hierfür dürfte sein, daß im Konventionstext wie schon zuvor in der Genfer Konvention von 1958 die Bestimmungen über die seewärtigen Grenzlinien des Festlandssockels nicht genügend präzise sind, um ein für allemal verbindliche Grenzen festzulegen.

241. Wegen der Ungewißheit über die diesbezügliche Rechtslage sind nur recht grobe Angaben über die vorgesehene Zuordnung von Gebieten zu einzelnen Staaten möglich. Die gesamte Meeresbodenfläche von der Küstenlinie bis zur äußeren Grenze der 200-Seemeilen-Zone, die nach dem Konventionstext in jedem Fall, das heißt unabhängig vom Vorhandensein eines Festlandssockels im geologischen Sinne, küstenstaatlicher Kontrolle unterliegen soll, wird auf 129 Mill. km<sup>2</sup> (= 35,8 vH der gesamten Meeresbodenfläche) geschätzt [UN, k; Jenisch 1981, S. 19 ff.]. Die Meeresbodenfläche außerhalb der äußeren Grenze der 200-Seemeilen-Zone bis zum äußersten Rand des (geologischen) Festlandssockels beträgt schätzungsweise etwa 17 Mill. km<sup>2</sup> [ibid.]. Wieviel davon nationaler Jurisdiktion unterliegen würde, kann nur aufgrund exakter geologischer Kenntnisse beurteilt werden. Die Aufteilung des Meeresbodens, die sich nach einer 200-Seemeilen-Regelung für ausgewählte Länder ergeben würde, enthält Tabelle 24. Danach würden auf die zehn Länder mit den größten Anteilen am Meeresboden (Festlandssockel im geologischen Sinne und Tiefseemeeresboden) rund 54 vH der Meeresfläche entfallen, die nationaler Jurisdiktion unterliegen sollen. Die (absolut) größten Zugewinne an Meeresboden - im Vergleich zum Fortbestand der 200-Meter-Tiefenlinie nach der Zweiten Genfer Konvention - verzeichneten die Vereinigten Staaten sowie Frankreich und das Vereinigte Königreich.

242. Wieviel des Zugewinns bei den einzelnen Ländern aus Festlandssockel- und wieviel aus Tiefseebodengebieten besteht, kann gegenwärtig

<sup>1</sup> Allerdings gibt es Versuche, die Gebietsänderungen darzustellen. Vgl. die indische Karte des Naval Hydrographic Office of India und den Kartensatz des Deutschen Hydrographischen Instituts in Hamburg.



Tabelle 24 - Verteilung der Festlandssockelfläche (1000 km<sup>2</sup>)

Land	Fläche des Festlandssockels bei einer Begrenzung auf		Zugewinn (2) - (1)  (3)	Nachrichtlich: Fläche des Festlands <sup>a</sup>  (4)
	200 m Wassertiefe (1)	200 sm Distanz zur Küste (2)		
Australien	2 270	7 014	4 744	7 687
Brasilien	770	3 173	2 403	8 512
Bundesrepublik Deutschland	.	41	.	249
Chile	30	2 290	2 260	757
Deutsche Demokratische Republik	.	15	.	108
Frankreich				
europäisches Frankreich	341	.	.	547
mit allen Besitzungen	.	11 000	.	.
Indien	450	2 016	1 566	3 268
Indonesien	2 780	5 409	2 629	1 492
Japan	480	3 866	3 386	370
Kanada	2 910	4 704	1 794	9 976
Madagaskar	.	1 294	.	587
Mexiko	440	2 853	2 413	1 973
Neuseeland	2 040	4 837	2 797	269
Norwegen	.	2 026	.	324
Philippinen	180	1 892	1 712	300
Portugal	.	1 775	.	92
Sowjetunion	1 250	4 495	3 245	22 402
Vereinigte Staaten				
ohne Hawaii und Pazifikinseln	1 870	7 825	5 955	9 363
mit Hawaii und Pazifikinseln	.	15 000	.	.
Vereinigtes Königreich				
mit Belize und Falkland	500	2 337	1 837	244
mit allen Besitzungen	.	10 000	.	.
Summe <sup>b</sup>	16 311	93 862		68 520

<sup>a</sup> Zum Vergleich: Landfläche der Erde 135 781 Mill. km<sup>2</sup>; Meeresboden innerhalb der 200-Seemeilenzone insgesamt 129 000 Mill. km<sup>2</sup>. - <sup>b</sup> Jeweils Summe der ausgewiesenen Daten.

Quelle: Jenisch [1981, S. 20]; Eckert [1978, S. 45 f.]; Wolff [1979, S. 54]; eigene Berechnungen.

tig nicht exakt gesagt werden<sup>1</sup>. Ökonomisch betrachtet sind beim derzeitigen Stand der Technik Festlandssockelgebiete von höherem Wert als Tiefseebodenflächen; denn in flachen Gewässern können Rohstoffe in der Regel billiger gewonnen werden als in tiefen. Überdies enthalten Kontinentalsockel insgesamt mehr Rohstoffe (fossile Brennstoffe und mineralische Rohstoffe) je Volumeneinheit als Tiefseegebiete: Bezüglich der Verteilung mineralischer Rohstoffe in der Erdkruste kann geologischen Erkenntnissen zufolge von einer Normalverteilung ausgegangen werden; die Konzentration fossiler Brennstoffe und vermutlich auch die der Salze weicht hiervon jedoch zugunsten des Festlandssockels ab [Wolff, 1979, S. 17]. Da der Metallgehalt kontinentaler Erdkrusten bekannt ist, kann bis zu einer Tiefe von 2500 m der Gehalt des Festlandssockels an wichtigen Metallen berechnet werden. Die Ergebnisse solcher Berechnungen sind in Tabelle 25 den geologisch

Tabelle 25 - Rohstoffvorkommen im Festlandssockel

Rohstoff (1)	Nach dem Erdkrustenkonzept geschätzte Vorräte <sup>a</sup> (2)	(2) in vH der bekannten terrestrischen Weltvorräte <sup>b</sup> (3)	Rohstoff (4)	Nach dem Erdkrustenkonzept geschätzte Vorräte <sup>a</sup> (5)	(5) in vH der bekannten terrestrischen Weltvorräte <sup>b</sup> (6)
Brom	0,0072	.	Zinn	0,032	7,4
Chromit	2,09	3,0	Titan	121,41	.
Kupfer	1,19	3,9	Zirkon	2,66	.
Kobalt	0,47	216,0	Gold	0,00033	6,0
Mangan	24,66	30,8	Platin	0,00087	66,0
Nickel	1,69	25,4			

Nachrichtlich: Abbaufähige Lagerstätten an Erdöl und Erdgas<sup>c</sup> im Festlandssockel: 2272 · 10<sup>9</sup> Barrel (= 22 vH der bekannten terrestrischen Weltvorräte); darunter bis 200 m Wassertiefe: 1544 · 10<sup>9</sup> Barrel, bis 200 Seemeilen von der Küstenlinie: 1988 · 10<sup>9</sup> Barrel.

<sup>a</sup>Gehalt der kontinentalen Erdkruste an Rohstoffen nach Lee und Yao in g/t multipliziert mit dem Inhalt des Schelfs bis 2500 m Tiefe multipliziert mit 10<sup>13</sup>; Stand 1979. -  
<sup>b</sup>Stand 1973. - <sup>c</sup>Öl und Öläquivalent von Gas (6000 Kubikfuß = 1 Barrel Öl); Stand 1973.

Quelle: UN [g]; Wolff [1979]; eigene Berechnungen und Schätzungen.

<sup>1</sup> Der Atlantik weist die größten Festlandssockelgebiete auf; die mittlere Breite von der Küste bis zum Kontinentalanstieg beträgt hier 375 km, im Falle des Indischen Ozeans 273 km und im Falle des Pazifiks 191 km.

bekanntem Weltvorräten der einzelnen Metalle gegenübergestellt. Bei den herrschenden Preisen dürfte jedoch auf absehbare Zeit nur der Abbau eines Teils der Mineralvorkommen im Meeresuntergrund ren-

Tabelle 26 - Verteilung von Produktion und bekannten abbaufähigen Reserven von Erdöl und Erdgas nach ausgewählten Ländern<sup>a</sup> 1978

Land	Produktion				Bekannte abbaufähige Reserven			
	Erdgas		Erdöl		Erdgas		Erdöl	
	FS <sup>b</sup>	L, M <sup>c</sup>	FS <sup>b</sup>	L, M <sup>c</sup>	FS <sup>b</sup>	L, M <sup>c</sup>	FS <sup>b</sup>	L, M <sup>c</sup>
Australien	1,8	0,4	9,4	0,7	4,6	0,5	5,5	0,2
Brasilien	0,3	0,1	1,2	0,3	0,4	0,06	2,0	0,2
Bundesrepublik Deutschland	.	1,2	.	0,2	.	0,3	.	0,04
Chile	0,1	0,4	.	0,02	.	0,06	.	0,05
Deutsche Demokratische Republik	.	0,5	.	0	.	0,1	.	0
Frankreich	.	0,4	.	0,1	.	0,3	.	0,01
Indien	0,04	0,2	0,7	0,3	0,2	0,1	4,2	0,4
Indonesien	.	0,9	13,8	2,7	.	1,0	.	1,6
Japan	0,2	0,2	0,05	0,01	0,3	0,02	0,06	0
Kanada	.	4,1	.	2,1	.	2,6	.	0,8
Madagaskar	.	.	.	.	.	.	.	.
Malaysia	1,1	0,1	5,2	0,3	19,5	1,2	3,8	0,1
Mexiko	.	1,5	.	2,1	.	2,4	.	4,6
Neuseeland	.	0,1	.	.	3,6	0,2	.	.
Norwegen	6,1	0,8	8,6	0,6	9,6	0,6	15,3	0,6
Philippinen	.	.	.	.	.	.	.	0,01
Portugal	.	.	.	.	.	.	.	.
Sowjetunion	.	21,6	7,1	19,0	.	31,3	.	10,9
Tunesien	0,1	0,04	1,2	0,2	.	0,2	2,2	0,2
Vereinigte Staaten	63,6	39,7	20,2	14,2	23,8	7,9	10,3	4,2
Vereinigtes Königreich	18,0	2,2	26,7	1,7	24,3	1,5	52,9	2,1

<sup>a</sup>In vH der Weltproduktion bzw. -reserven. - <sup>b</sup>Im Festlandssockel. - <sup>c</sup>Auf dem Land und im Meer.

Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe [1980]; eigene Berechnungen.

tabel sein; immerhin wird gegenwärtig an hundert Stellen in der Welt untermeerischer Bergbau, überwiegend Steinkohlenbergbau, aber auch Abbau von Metallvorkommen, betrieben [Wolff, 1979, S. 59 ff.]<sup>1</sup>.

243. Für Erdöl und Erdgas liegen Informationen über die abbauwürdigen Vorkommen im Festlandssockel vor (Tabelle 26). Die bekannten abbauwürdigen Vorräte an Erdöl und Erdgas im Festlandssockel machen etwa 69 vH bzw. 41 vH der terrestrischen Vorkommen aus. Die größten Anteile an den abbauwürdigen Reserven im Festlandssockel haben die Vereinigten Staaten, das Vereinigte Königreich sowie Norwegen. Die Anteile der Erdöl- und Erdgasförderung im Festlandssockel an der Weltförderung haben sich in den siebziger Jahren kräftig erhöht (Tabelle 27). Dies deutet auf eine gestiegene Wettbewerbsfähigkeit der Förderung im Festlandssockel hin.

Tabelle 27 - Förderung von Erdöl und Erdgas im Festlandssockel<sup>a</sup>  
1969-1975

Produkt	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Rohöl und Kondensate	14,9	16,4	17,4	17,8	18,6	17,2	16,9
Naturgas	.	13,8	15,1	15,7	13,5	17,1	20,3

<sup>a</sup>In vH der Weltförderung.

Quelle: Eckert [1978, S. 98].

244. Tritt der Text für das neue Seerecht, in dem sich nicht zuletzt die Festlandssockelinteressen der Vereinigten Staaten und der Sowjetunion niederschlagen, in Kraft, so werden erneut diejenigen Staaten weitgehend übergangen, die eine internationale Kontrolle der Nutzung des Festlandssockels der Bildung nationaler Eigentumsrechte vorziehen. Widerstand gegen den neuen Vertrag kommt auch aus der Bundesrepublik Deutschland, die wenig Eigentumsrechte am Festlandssockel hinzugewinnen würde und deshalb häufig zu den "Verlierern" der Dritten Seerechtskonferenz gezählt wird [vgl. Jenisch, 1981, S. 19 ff.]. Im Vergleich zu Ländern, die einen großen Anteil am Festlandssockel beanspruchen, mag die Bundesrepublik - auch unter rein ökonomi-

<sup>1</sup> Die jährliche Fördermenge im Meeresbergbau betrug Ende der siebziger Jahre etwa 42,4 Mill. t.

schen Gesichtspunkten - relativ ungünstig dastehen. Wie im folgenden gezeigt wird, muß dies a priori aber nicht bedeuten, daß ein freier Zugang zum Festlandsockel für die Bundesrepublik gesamtwirtschaftlich vorteilhafter wäre als das in der neuen Konvention vorgesehene System nationaler Jurisdiktion.

## b. Nationale versus internationale Kontrolle

245. Nach dem Konventionstext werden der gesamte Meeresboden - Festlandsockel und Tiefseeboden - und seine Ressourcen einer institutionellen Kontrolle unterworfen. Einen freien, unkontrollierten Zugang zu den Schätzen des Meeresbodens wird es nach den Vorstellungen der Seerechtskonferenz nicht geben. Die Alternative zu einer erweiterten nationalen Kontrolle über den Festlandsockel bestünde unter dem neuen Seerecht deshalb nicht in einem System des freien Zugangs, sondern in einem System der internationalen Kontrolle. In der Diskussion über das Für und Wider nationaler oder internationaler Kontrolle des erweiterten Festlandsockels stehen Verteilungsaspekte im Vordergrund. Allokationseffekte unterschiedlicher institutioneller Regelungen spielen demgegenüber nur eine untergeordnete Rolle. Dies spiegelt sich in der neuen Konvention wider, die Regeln für die Verteilung der Gewinne aus dem Meeresbergbau im erweiterten Festlandsockel enthält, nicht aber Regeln für eine effiziente Abbaupolitik.

246. Ob die Kontrolle über die Ressourcen im Festlandsockel von einer nationalen oder einer internationalen Behörde ausgeübt wird, kann unter den in der Realität herrschenden Bedingungen die Effizienz der Ausbeutung beeinflussen. Um die Vor- und Nachteile erörtern zu können, sind Informationen über die zu erwartenden Verhaltensweisen notwendig. Der Konventionstext enthält allerdings keinerlei Regeln für die Abbaupolitik im vorgesehenen System nationaler Jurisdiktion über den Festlandsockel, und es gibt auch keinen Entwurf für eine mögliche Nutzung von Festlandsockelressourcen durch eine internationale Behörde. Daher können die Allokationswirkungen einer nationalen oder einer internationalen Kontrolle nur unter verschiedenen Annahmen über die Verhaltensweise der Eigentümer diskutiert werden.

247. Ein System nationaler Jurisdiktion schneidet günstig ab, wenn man die Förderpraxis wichtiger Staaten mit der im Konventionstext enthaltenen Konzeption einer internationalen Behörde für den Tiefseebergbau vergleicht. Die Vereinigten Staaten, die über den größten An-

teil am Festlandsockel verfügen, wenden ein vergleichsweise effizientes Verfahren bei der Vergabe der Schürfrechte an. Der Festlandsockel ist in Nutzungsareale aufgeteilt, die meistbietend versteigert werden. Gleichwohl wird auch in diesem Fall die optimale Allokation gestört, wenn aus fiskalischen Gründen die Produktionsmengen mit einer Abgabe belastet werden<sup>1</sup>. Diese Abgaben haben zur Folge, daß weniger Rohstoffe gefördert werden, als es gesamtwirtschaftlich vorteilhaft wäre. Die Abgabe, die die Grenzkosten der Förderung erhöht, kann außerdem dazu führen, daß die Vorkommen weniger intensiv ausgebeutet werden. Die Regelungen Norwegens und des Vereinigten Königreichs, also von Ländern, die für die Bundesrepublik als Lieferanten von Öl und Gas eine immer wichtigere Rolle spielen, scheinen vor allem aus zwei Gründen weniger effizient zu sein als die der Vereinigten Staaten<sup>2</sup>. Zum einen werden die Schürfrechte nicht meistbietend versteigert, sondern administrativ vergeben. Zum anderen werden heimische Firmen bei der Lizenzvergabe bevorzugt behandelt, so daß sich die Chancen von Unternehmen aus der Bundesrepublik, selbst Lizenzen zu bekommen oder von Lizenznehmern im Wege von "joint ventures" an der Förderung in der Nordsee beteiligt zu werden, in der Vergangenheit als äußerst gering erwiesen haben. Bei der Vergabe der Lizenzen, die in jüngerer Zeit nur noch an staatliche Gesellschaften des jeweils eigenen Landes erfolgt, müssen sich die Lizenznehmer verpflichten, heimische Waren und Dienstleistungen für die Errichtung und den Betrieb von Fördereinrichtungen zu verwenden, es sei denn, die heimischen Anbieter hätten ausgeprägte internationale Wettbewerbsnachteile. Die Exportchancen und Kooperationsmöglichkeiten der westdeutschen meerestechnischen Industrie in der britischen und norwegischen Nordsee sind unter derart protektionistischen Klauseln stark eingeschränkt. In den nordamerikanischen Festlandsockelgebieten dürften die Förderunternehmen der Bundesrepublik auf geringere künstliche Handels- und Investitionshemmnisse stoßen. Insgesamt läßt sich sagen, daß in den betrachteten Ländern aus außerökonomischen Gründen mehr oder weniger große Abweichungen von der optimalen Allokation der Ressourcen in Kauf genommen werden.

---

<sup>1</sup> Im übrigen wird das amerikanische System auch aus anderen Gründen kritisiert. Beispielsweise treten "common-pool"-Probleme auf, weil sich gelegentlich die Nutzungsfelder nicht mit den Lagerstätten decken. Zu einer ausführlichen Kritik am amerikanischen System vgl. Eckert [1978, S. 101 ff.].

<sup>2</sup> Eine Darstellung der Staatenpraxis dieser Länder findet sich in Swan [1979, S. 45 ff.].

248. Diese Verzerrungen erscheinen jedoch klein im Vergleich zu einem System internationaler Kontrolle nach dem Muster der für den Tiefseebergbau vorgesehenen Behörde (vgl. Kapitel V). Nach dem Konventionstext soll diese Behörde durch ein eigenes supranationales Unternehmen (Enterprise) selbst Tiefseebergbau betreiben. Der private Tiefseebergbau soll durch eine Vielzahl von Maßnahmen in seiner Entfaltung gehemmt werden. Dazu gehören insbesondere starre Zugangsregelungen und ein obligatorischer Technologietransfer an das Enterprise. Verschiedene Maßnahmen sollen gewährleisten, daß dieses Unternehmen einen bestimmten Anteil am Tiefseebergbau erreicht. So soll es Subventionen erhalten. Die privaten Unternehmen hätten hingegen Abgaben an die Behörde in Form von Förderzinsen und Gewinnsteuern zu entrichten. Die Regulierung des Zugangs hat auch die Aufgabe, die Eigentümer terrestrischer Vorkommen vor Ertragseinbußen zu schützen.

249. Angesichts einer solchen Konstruktion, die geradezu darauf abzielt, einen effizienten Tiefseebergbau zu verhindern, mag es verständlich erscheinen, daß es selbst in einem rohstoffarmen Land wie der Bundesrepublik Stimmen gibt, die die nationale Jurisdiktion einer internationalen Kontrolle von Festlandsockelgebieten vorziehen. Denn es könnte durchaus sein, daß eine internationale Kontrolle des Festlandsockels ähnlich aussehen würde wie die im Konventionstext konzipierte Behörde für den Tiefseebergbau<sup>1</sup>.

250. Ein Vorteil einer internationalen Kontrolle wäre allerdings darin zu sehen, daß Konflikte aufgrund divergierender Interpretationen des - seewärts wenig präzise geregelten - Grenzverlaufs des Festlandsockelgebietes weitgehend vermieden werden könnten<sup>2</sup>. Gegen das

---

<sup>1</sup> Auf die Errichtung einer Behörde für den Tiefseebergbau haben die Entwicklungsländer großen Wert gelegt. Als Motiv für diese Haltung wird häufig ihr Bestreben angeführt, auf diesem Weg ein Stück der von ihnen geforderten "Neuen Weltwirtschaftsordnung" durchzusetzen. Vermutlich würden die Entwicklungsländer, die in fast allen Gremien der Vereinten Nationen über eine Stimmenmehrheit verfügen, für den Bergbau im Festlandsockel ähnliche Spielregeln vorziehen, wie sie für den Tiefseebergbau geplant sind.

<sup>2</sup> Sowohl im vorgesehenen Regime als auch in einem Regime internationaler Kontrolle, das bis an die Küstenmeere heranreichen würde, kann es zu "common-pool"-Problemen bei grenzüberschreitenden Lagerstätten kommen. Allerdings sind derartige Probleme im Falle der Nutzung des Festlandsockels leichter in den Griff zu bekommen als im Falle der Fi-

vorgesehene System nationaler Jurisdiktion, in dem die Staaten in ihrer Abbaupolitik an keine international vereinbarten Regeln gebunden sind, bestehen im übrigen weitere gewichtige Vorbehalte. Folgende Kritikpunkte verdienen besondere Beachtung:

- Die Gefahr des Protektionismus und insbesondere der Kartellbildung ist groß.
- Die schleichende Ausweitung der Jurisdiktion kann nicht unterbunden werden.
- Maßnahmen zur internationalen Redistribution von Erträgen sind schwer durchzusetzen.

#### α. Die Gefahr der Protektion

251. Im Falle nationaler Jurisdiktion ist aufgrund historischer Erfahrungen die Vermutung nicht unbegründet, daß bei der Vergabe von Förderlizenzen auch künftig heimische Firmen bevorzugt werden. Ebenso scheint bei nationalen Behörden die Gefahr größer, daß heimischen Weiterverarbeitern günstigere Lieferbedingungen eingeräumt werden.

Im Falle einer internationalen Behörde mag die Wahrscheinlichkeit, daß Förderbetriebe bestimmter Länder bei der Vergabe von Förderlizenzen bevorzugt werden, geringer sein. Sofern aber die internationale Behörde selbst Bergbau betreibt und die privaten Förderbetriebe ähnlich diskriminiert wie im Tiefseebergbau, wird das Allokationsziel vermutlich stärker verletzt als durch Protektionsmaßnahmen nationaler Behörden.

252. Gegen die Errichtung nationaler Behörden wird häufig vorgebracht, daß die Förderländer versuchen würden, ein Kartell zu bilden. Im Falle einer internationalen Behörde, bei der auch die Verbraucherländer mitsprächen, wäre es hingegen unwahrscheinlich, daß institutionelle Monopolrenten entstehen. Diese Argumentation scheint allerdings nicht zwingend, wenn man sich auch hier die Konzeption für den Tiefseebergbau vor Augen hält. Dort sind Regelungen vorgesehen, die verhindern sollen, daß der Tiefseebergbau die wirtschaftliche Lage terrestrischer Produzenten verschlechtert.

---

scherei. Erdöl- und Erdgasfelder sind stationär und vergleichsweise leicht lokalisierbar. Im Regelfall werden Eigentumsansprüche nur von zwei Parteien geltend gemacht. So gibt es auch in der Praxis für diesen Fall Lösungsmodelle, die sich bewährt haben [Lagoni, 1979]. Bei nicht eindeutig festgelegten Grenzverläufen werden solche Lösungen selbstverständlich erschwert.



### β. Schleichende Ausweitung der Jurisdiktion

253. Das Prinzip der Freiheit der Meere ist in der Zeit nach 1945 mehr und mehr im Wege einseitiger Ansprüche der Küstenstaaten sowohl in geographischer Hinsicht als auch im Hinblick auf Nutzungsformen der Meeresgebiete ausgehöhlt worden. Da es meist gelang, das internationale Recht der Staatenpraxis anzupassen, wird von Befürwortern des alten Rechtszustandes befürchtet, daß sich auch nach dem Abschluß der Dritten Seerechtskonferenz die schleichende Jurisdiktionsausweitung fortsetzt und vor allem die freie Schifffahrt und die Meeresforschung beeinträchtigt werden könnten. Die Wahrscheinlichkeit, daß die Küstenstaaten auch in Zukunft neue Eigentumsansprüche erheben werden, ist tatsächlich groß. Es wird befürchtet, daß dies bei den Festlandsockelgebieten schon aufgrund der unpräzisen Grenzmarkierungen im Konventionstext eintreten wird. Eine solche Entwicklung wäre unter Allokationsgesichtspunkten jedoch eher von Vorteil, sofern die Kosten der Eigentumbildung gering bleiben. Denn die Ressourcen in diesen Gebieten würden - wie die vorangegangene Diskussion gezeigt hat - unter nationaler Kontrolle effizienter ausgenutzt werden als unter internationaler Kontrolle nach dem Muster der Meeresbodenbehörde. Die Schaffung umfassender Eigentumsrechte an den Festlandsockelgebieten wäre eine wichtige Voraussetzung dafür, daß sich die jeweils überlegenere Nutzungsform durchsetzen kann. Vermutlich setzen sich im System nationaler Jurisdiktion institutionelle Innovationen rascher durch als in einem System internationaler Kontrolle der Meeresbodenressourcen, weil es keines zeitaufwendigen internationalen Abstimmungsprozesses bedarf.

### γ. Verteilungsgesichtspunkte

254. Unter Verteilungsaspekten wird einer internationalen Behörde häufig der Vorzug gegeben, weil es eher möglich sei, durch redistributive Maßnahmen die Verbraucherländer an den Erträgen der Allokationsverbesserung zu beteiligen oder aber wenigstens Wohlfahrtsverluste für sie zu vermeiden. Dieses Argument scheint relevant, weil zahlreiche Entwicklungsländer über keine oder nur geringe eigene Rohstoffvorkommen verfügen.

255. In der Tat ist es unwahrscheinlich, daß in einem System nationaler Behörden die Einnahmen aus Versteigerungen (oder Gebühren) in gleicher Weise verteilt werden wie im Falle einer internationalen Behörde. Lizenzeinnahmen nationaler Behörden fließen erfahrungsgemäß

mäß ganz oder überwiegend in den heimischen Staatshaushalt. Im Falle einer internationalen Behörde würde vermutlich der überwiegende Teil der Lizenzeinnahmen wirtschaftlich zurückgebliebenen Ländern zugute kommen. Zur Rechtfertigung nationaler Jurisdiktion wird dagegen oft vorgebracht, nationale Behörden könnten die Lizenzeinnahmen nach den gleichen Kriterien wie eine internationale Behörde verteilen. Instrumental betrachtet, ist ein solches Argument sicherlich richtig. Es scheint aber wirklichkeitsfremd, wenn man die Motive der Ausweitung nationaler Jurisdiktion in Betracht zieht: Denn mit der Entscheidung über das Eigentum am Festlandsockel ist auch eine Vorentscheidung über die regionale Verteilung der Erträge aus dem Abbau von Rohstoffvorkommen gefallen.

256. Länder, die bei der Verteilung des Festlandsockels mehr oder weniger leer ausgehen, befürchten daher, daß sie durch die im Konventionsentwurf vorgesehene Regelung der Eigentumsrechte am Festlandsockel wirtschaftlich geschädigt oder benachteiligt werden. Inwieweit diese Befürchtungen gerechtfertigt sind, soll im folgenden näher untersucht werden. Bei dieser Analyse werden drei idealtypische Ländergruppen unterschieden:

- Länder mit terrestrischen Rohstoffvorkommen,
- Länder mit maritimen Rohstoffvorkommen,
- Verbraucherländer (ohne Rohstoffvorkommen).

Aus Gründen der Vereinfachung werden die Eigentümer der Vorkommen und die Produzenten der Rohstoffe als identisch betrachtet.

257. In Ländern mit terrestrischen Rohstoffvorkommen steigt das Realeinkommen der Verbraucher, wenn die Preise für Rohstoffe infolge einer vermehrten Rohstoffproduktion durch Meeresbergbau sinken. Dieser Einkommenszuwachs fällt in bisherigen Nettoexportländern aber kleiner aus als die Gewinnminderung der heimischen Rohstoffproduzenten. Übertreffen die produktionssteigernden die produktionsdämpfenden Effekte der Eigentumsbildung am Festlandsockel (Ziffer 235 f.), so geht das Gesamteinkommen terrestrischer (nettoexportierender) Rohstoffländer nicht nur im Vergleich zur übrigen Welt, sondern absolut zurück. Wirkt sich die Eigentumsbildung insgesamt produktionsdämpfend aus, so ergibt sich für terrestrische Förderländer das umgekehrte Bild. Der dann zu erwartende Preisanstieg in den Exportländern führt dazu, daß der Gewinn der Produzenten größer ist als der Realeinkommensverlust der Konsumenten.

258. Im Unterschied zu Ländern mit terrestrischen Vorkommen steigen in Ländern mit maritimen Rohstoffvorkommen auch die Produzenteneinkommen, wenn aufgrund der Eigentumsbildung die Förderung von Rohstoffen ausgeweitet wird. Führt die Eigentumsbildung zu einem Rückgang der Produktion und zu einem Anstieg der Preise, so erhöht sich in den Ländern mit maritimen Rohstoffvorkommen das Produzenteneinkommen stärker, als das Konsumenteneinkommen sinkt. Insgesamt betrachtet wird sich das Einkommen der Länder mit maritimen Rohstoffen in jedem Fall erhöhen. Die Langküstenstaaten wären absolut und relativ Gewinner, wenn die Konvention für den Festlandssockel in Kraft träte.

259. In Verbraucherländern steigt das Gesamteinkommen, wenn aufgrund einer zusätzlichen Förderung die Preise für Rohstoffe zurückgehen. Das Einkommen der Verbraucherländer sinkt, wenn es bei im Planungszeitraum erschöpfbaren Ressourcen zu einem Preisanstieg kommt; eine verbesserte intertemporale Allokation brächte für die Verbraucherländer (bei einer utilitaristischen Nutzenfunktion) einen Einkommensverlust<sup>1</sup>. Übertreffen die produktionssteigernden die produktionsdämpfenden Effekte, so erhöht sich das Einkommen der Verbraucherländer absolut. Im Vergleich zur übrigen Welt geht aber das Einkommen der Verbraucherländer zurück. Von daher mag es verständlich erscheinen, daß zahlreiche Verbraucherländer die internationale Kontrolle der Meeresressourcen einer nationalen Jurisdiktion vorziehen oder auf der Seerechtskonferenz eine stärkere Beteiligung an den Gewinnen der Festlandssockelstaaten durchzusetzen versuchten.

260. Die Länder mit nur kurzen Meeresküsten oder ohne jeden Zugang zum Meer bezeichnen die Ressourcen des Meeresbodens, und nicht nur die des Tiefseebodens, als gemeinsames Erbe der Menschheit. Das Prinzip des gemeinsamen Erbes, das noch zu Beginn der Dritten UN-Seerechtskonferenz auch von wichtigen Langküstenstaaten<sup>2</sup> akzeptiert wurde, hat jedoch im Verlauf der Konferenz mehr und mehr an Boden verloren. Dies zeigt sich nicht zuletzt auch daran, daß im Konventionstext nur eine geringe internationale Redistribution vorgesehen ist.

<sup>1</sup> Zu den Implikationen anderer Nutzenfunktionen vgl. Solow [1974] und Heal [1980].

<sup>2</sup> Auch der damalige Präsident der Vereinigten Staaten, L. B. Johnson, reichte sich 1966 in die Reihe der Befürworter einer internationalen Kontrolle ein: "We must insure, that the deep sea and the ocean bottom are, and remain, the legacy of all human beings" [Luard, 1974, S. 84].

Ob die von der Seerechtskonferenz getroffenen Regelungen der Eigentumsrechte und der redistributiven Maßnahmen künftig zu Lasten der Langküstenstaaten revidiert werden können, scheint zweifelhaft. Eine andere Frage ist, ob Länder, die durch die neue Regelung geschädigt oder benachteiligt werden, durch ihre Unterschrift diesen Teil der Konvention auch noch gutheißen sollen.

261. Unter diesem Gesichtspunkt sollten sich Verbraucherländer reiflich überlegen, ob sie über Zeichnung und Ratifikation der Konvention die nationale Kontrolle über den Festlandssockel bestätigen oder ob sie (weiterhin) für eine Regelung eintreten wollen, die eine gleichmäßigere Verteilung der Gewinne ermöglicht. Dies gilt insbesondere für die wirtschaftlich weit zurückgebliebenen Länder Innerafrikas, deren Einkommensabstand zu den ohnehin an der Spitze der Einkommenspyramide stehenden Langküstenstaaten (Vereinigte Staaten, Kanada, Vereinigtes Königreich, Frankreich, Norwegen) sonst noch größer würde. Für ein rohstoffarmes, aber sonst reiches Land wie die Bundesrepublik Deutschland mag die Frage der Redistribution anders beurteilt werden. Es dürfte aber auch in ihrem Interesse liegen, wenn durch eine stärkere Redistribution zugunsten der wirtschaftlich zurückgebliebenen Länder der Nord-Süd-Konflikt entschärft wird.

### **3. Exkurs: EG-Recht und Festlandssockel**

262. Ebenso wie bei anderen Neuerungen im internationalen Seerecht ergeben sich für die Bundesrepublik auch beim Recht der Nutzung des Festlandssockels Besonderheiten aus ihrer Mitgliedschaft in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. Die Ausdehnung der Kompetenzen der Küstenstaaten auf den Meeresboden des Festlandssockels hat zwar bisher nicht so großes Aufsehen erregt wie die Errichtung von Fischereizonen, berührt aber ebenfalls die Rechte der Gemeinschaft.

263. Es geht nicht - wie im Bereich der Fischerei - um die Durchführung einer gemeinsamen Politik, sondern um die Frage, inwieweit das Gemeinschaftsrecht bei der Ausbeutung der Rohstoffe des Festlandssockels beachtet werden muß. Gilt beispielsweise das Prinzip des freien Waren- und Dienstleistungsverkehrs auch im Bereich des Festlandssockels? Diese Frage ist etwa für deutsche Firmen, die sich

an der Erschließung des britischen Anteils am Nordseeboden beteiligen wollen, von großer Bedeutung. Wenn der Festlandsockel aller Mitgliedstaaten für die Aktivitäten deutscher Unternehmen entsprechend den wirtschaftlichen Freiheiten des EWG-Vertrages und ohne Diskriminierung offen ist, kann eine möglichst weite Ausdehnung für die Bundesrepublik von Nutzen sein, obwohl der deutsche Anteil selbst klein und nicht ausdehnungsfähig ist.

264. Das Gemeinschaftsrecht gilt für die Nutzung des Festlandsockels sowohl dann, wenn die EG als solche dort Zuständigkeiten erworben hat, als auch dann, wenn die Kompetenzen zwar den einzelnen Mitgliedstaaten zustehen, aber nur nach Maßgabe des Gemeinschaftsrechts ausgeübt werden dürfen.

Nach den Regeln des modernen Völkerrechts stehen die "souveränen Rechte" zur Erforschung und Nutzung des Festlandsockels zwar den Uferstaaten (coastal states) zu, wozu weder ein Akt der Besitzergreifung (Okkupation) noch eine besondere Erklärung erforderlich ist [UN, c, Art. 2 Abs. 1 und 3]. Damit ist aber eine Zuständigkeit der Gemeinschaft für die Nutzung des Festlandsockels noch nicht ausgeschlossen. Das Völkerrecht berücksichtigt in seinen Grundregeln das Bestehen der Gemeinschaft häufig nicht ausdrücklich. Auch die Formulierungen des Konventionstextes erwähnen die Gemeinschaft nicht. Das hat den Rat aber nicht daran gehindert, die Zuständigkeit der EG für die Fischereipolitik geltend zu machen.

265. Allerdings haben die EG-Länder, soweit sie Küstenstaaten sind, ausdrücklich erklärt, sie nähmen die Rechte am Festlandsockel in Anspruch<sup>1</sup>. In der Bundesrepublik wurde außerdem am 14. Juli 1964 ein Gesetz zur vorläufigen Regelung dieser Rechte erlassen [BGBl. 1964 I, S. 497], das ein Verbot mit Erlaubnisvorbehalt ausspricht: Die Aufsuchung von Bodenschätzen des deutschen Festlandsockels, die Gewinnung solcher Bodenschätze und die Forschungstätigkeit mit Bezug auf den Festlandsockel sind verboten, "soweit sie nicht ... vorläufig erlaubt werden" [ibid., § 1]. Zur Erteilung der Erlaubnis ist "in bergtechnischer und bergwirtschaftlicher Hinsicht" das Oberbergamt in Clausthal-Zellerfeld zuständig, sonst das Deutsche Hydrographische Institut in Hamburg [ibid., § 2].

---

<sup>1</sup> Vgl. für die Bundesrepublik die Proklamation vom 20. Januar 1964 [BGBl. 1964 II, S. 104].

266. Ähnliche Regelungen gibt es in anderen EG-Ländern. Sie zeigen, daß die Rechte an dem Festlandsockel zunächst einmal national in Anspruch genommen werden. Eine gemeinsame Erklärung der EG, wie sie 1976 bei der Errichtung der Fischereizone erfolgte, wurde auch später nicht abgegeben. Anfang der sechziger Jahre, aber auch später, bestand dazu keine Veranlassung, weil es - anders als bei der Fischereipolitik - für die mit der Nutzung des Festlandsockels verbundenen Tätigkeiten keine Zuständigkeiten der Gemeinschaft gab. Eine solche Zuständigkeit wurde auch in den folgenden Jahren nicht begründet. Die nach 1970 eingeführten Kompetenzen für die Fischereipolitik sind hier nicht betroffen, denn die Nutzung des Festlandsockels erfaßt nicht die Nutzung der darüber liegenden Wassersäule einschließlich der Fischerei. Sie soll die Fischerei sogar ausdrücklich nicht "ungerechtfertigt behindern" [UN, c, Art. 5 Abs. 1].

267. Die Ausbeutung der Bodenschätze ist somit im Zuständigkeitsbereich der Mitgliedstaaten geblieben. Daran ändert sich auch nichts, wenn berücksichtigt wird, daß bei der Gewinnung von Erdöl, Erdgas oder Mineralien aus dem Meeresuntergrund die Umwelt gefährdet werden kann und die EG einige Kompetenzen auf dem Gebiet des Umweltschutzes erlangt hat. Soweit solche Kompetenzen überhaupt zum Zuge kommen, können sie sich allenfalls in Auflagen und Vorschriften für das Aufsuchen und Ausbeuten von Lagerstätten äußern, nicht aber in einer Zuständigkeit für die Bergbaupolitik. Zu prüfen bleibt also, ob Vorschriften des Gemeinschaftsrechts auf die wirtschaftliche Nutzung des Festlandsockels anwendbar sind.

#### a. Die Anwendbarkeit des Gemeinschaftsrechts auf den Festlandsockel

268. Das Gemeinschaftsrecht ist dann auf den Festlandsockel anwendbar, wenn sein territorialer Anwendungsbereich auch dieses "Gebiet" erfaßt und die Nutzung des Festlandsockels unter die wirtschaftlichen Tätigkeiten fällt, die vom Gemeinschaftsrecht beherrscht werden.

Vernachlässigt man die Verträge über die Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl und zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, die beide für die Nutzung des Festlandsockels keine Bedeutung haben, dann ist für die territoriale Geltung des Gemeinschaftsrechts zunächst Art. 227 EWG-Vertrag heranzuziehen. Dieser Artikel spricht nicht vom "Hoheitsgebiet" der Mitgliedstaaten wie der

entsprechende Art. 198 für die Euratom. Wohl aber geschieht das an anderen Stellen des EWG-Vertrages, so in Art. 52, nach dem "die Beschränkungen der freien Niederlassung von Staatsangehörigen eines Mitgliedstaats im Hoheitsgebiet eines anderen Mitgliedstaats" aufgehoben werden.

269. Es fragt sich also, ob der Festlandsockel als "Hoheitsgebiet" der Mitgliedstaaten gelten kann. Uneingeschränkte Hoheit üben die Uferstaaten dort nicht aus. Nach der Konvention über den Festlandsockel [UN, c, Art. 2] und auch nach dem Konventionsentwurf [UN, e, Art. 77] sind sie nur berechtigt, die Naturschätze des Meeresbodens und -untergrundes zu erforschen und auszubeuten, wobei die Rechte anderer Staaten zu beachten sind, die aus der Zeit der Meeresfreiheit noch fortbestehen [UN, c, Art. 3 und 4].

Abgesehen von der Tatsache, daß die Hoheitsrechte auf dem Festlandsockel funktional beschränkt sind, wird das Wort "Gebiet" wohl auch in einer unüblichen Weise gebraucht, wenn man es auf einen Teil des Meeresgrundes anwendet. Derartige Schwierigkeiten hindern aber z. B. im Falle des Küstenmeeres nicht daran, diesen Meeresteil zum Hoheitsgebiet der Uferstaaten zu rechnen [Dahm, 1958, S. 641]. Dabei ist nicht einmal "Land" wie beim Meeresboden betroffen, sondern lediglich die Wassersäule. Eingeschränkt ist die staatliche Souveränität im Küstenmeer ebenfalls, auf jeden Fall zugunsten der internationalen Schifffahrt.

Die Begrenztheit der Rechte am Festlandsockel ist deshalb kein Hindernis, den Begriff "Hoheitsgebiet" auch dort anzuwenden - allerdings in einem durch die natürlichen und rechtlichen Bedingungen eingeschränkten Sinne. Das bedeutet: In Bezug auf die Rechte, die den Küstenstaaten am Festlandsockel zustehen, ist dieser Teil des Meeresbodens als Hoheitsgebiet anzusehen<sup>1</sup>.

270. In welchem Umfang der Uferstaat Rechte aufgrund der Konvention über den Festlandsockel ausüben will, bestimmt er selbst. Nur soweit die Mitgliedstaaten derartige Rechte in Anspruch nehmen, kommt eine Anwendung des Gemeinschaftsrechts in Betracht; sie ist in diesem Umfang aber auch geboten.

---

<sup>1</sup> Natürlich sagt der Begriff "Hoheitsgebiet" dann nichts über den Umfang der Rechte des Uferstaates aus - und soll es auch nicht -, sondern kennzeichnet den "Ort" ihrer Anwendung.

271. Zum gleichen Ergebnis führt eine Betrachtung der wirtschaftlichen Zielsetzung des EWG-Vertrages. Danach soll eine immer engere Verflechtung der Volkswirtschaften und eine schrittweise Annäherung der Wirtschaftspolitik der Mitgliedstaaten herbeigeführt werden. Zu diesem Zweck ist es wichtig, daß die wirtschaftlichen Tätigkeiten der EG-Länder möglichst vollständig erfaßt werden, denn jede Ausnahme würde das Ziel der Integration beeinträchtigen. Demgemäß ist von der umfassenden Gültigkeit des Gemeinschaftsrechts auszugehen, und Ausnahmen könnten nur dann anerkannt werden, wenn sie sich zwingend begründen lassen.

Dafür, daß der Festlandsockel generell aus dem Geltungsbereich des Gemeinschaftsrechts ausgenommen sein sollte, gibt es keine stichhaltige Begründung, weil sich die Nutzung der dort gelegenen Ressourcen im Hinblick auf die Ziele des EWG-Vertrages nicht grundsätzlich von anderen Wirtschaftstätigkeiten unterscheidet. Allerdings ist es möglich und sogar wahrscheinlich, daß ein Teil der Bestimmungen des Gemeinschaftsrechts der Eigenart von Tätigkeiten im Schelfgebiet nicht angemessen ist. Dann können solche Einzelregelungen eben nicht angewandt werden. Davon abgesehen, sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, das Gemeinschaftsrecht auch bei der Ausübung ihrer Funktionen auf dem Festlandsockel zu beachten<sup>1</sup>.

272. In Anbetracht eines von der irischen Regierung in der Rechtsache 61/77 ("Seefischerei")<sup>2</sup> vorgebrachten Arguments ist noch zu prüfen, ob das Gebiet des Festlandsockels überhaupt in den Anwendungsbereich des Gemeinschaftsrechts fallen kann, weil es erst nach Abschluß des EWG-Vertrages unter die Hoheitsgewalt der Uferstaaten gekommen ist. Hinsichtlich der Fischereigewässer meinte die irische Regierung nämlich dem Sinne nach, Rechtsakte der Gemeinschaft fänden nur auf den Teil des Hoheitsgebietes der Mitgliedstaaten Anwendung, der im Zeitpunkt des Erlasses ihrer Hoheitsgewalt unterstanden

<sup>1</sup> Vgl. Thiesing [1974]; Troberg [1974]; Ipsen [1972, S. 95 f.; 1979, S. 185; 1981, S. 314]; Constantinesco [1977, S. 170 f.]; Arnold [1978, bes. S. 276 ff.]; Hardy [1975, S. 344]; Jenisch [1979, S. 244; 1980, S. 32]; Krämer [1978; 1979]; Lautenschlager [1980, S. 11]; Platzöder [1978, S. 155]; Vignes [1973, S. 87]; Wenger [1971]. - Maull [1980] scheint von der Einbeziehung des Festlandsockels in die Gemeinschaft auszugehen. Rüter [1977] und Rojahn [1979] behandeln die EG-Fragen nicht.

<sup>2</sup> Urteil des Gerichtshofs der Europäischen Gemeinschaften vom 16. Februar 1978 [EG, d, 1978, S. 430].



habe. Entsprechend könnte es fraglich sein, ob die Regeln des EWG-Vertrages für die Partnerstaaten vom 25. März 1957 etwa nur so weit gelten, wie deren Hoheitsgebiet damals reichte - und das heißt: ohne Festlandsockel.

Eine solche Auffassung dürfte jedoch den Grundsätzen des Völkerrechts bei Gebietsveränderungen widersprechen. Zwar ist das Prinzip der beweglichen Vertragsgrenzen [Dahm, 1961, Bd. 3, S. 109] ursprünglich auf Veränderungen des Landgebietes gemünzt. Die Erweiterung des Hoheitsgebietes um den Festlandsockel ist aber im Hinblick auf den Sinn der Bestimmung der Ausweitung des Landgebietes gleichzusetzen: Internationale Verträge sollen für das Hoheitsgebiet der Vertragspartner im jeweiligen Umfang gelten - es sei denn, sie sind ausdrücklich gebietsbezogen.

Außerdem käme der "irische Einwand" nur für die ursprünglichen Partner des Vertrages von Rom in Betracht. Als im Jahre 1972 Dänemark, Irland und das Vereinigte Königreich der Gemeinschaft beitraten, war die Festlandsockel-Konvention schon in Kraft getreten. Die der Hoheitsgewalt dieser drei Länder unterstehenden Teile des Festlandsockels waren demgemäß auch mit erfaßt.

Das "irische" Argument kann damit aber auch für die Teile des Festlandsockels nicht zutreffen, die der Hoheitsgewalt der ursprünglichen EG-Länder unterstehen. Da der EWG-Vertrag durch den Beitritt verändert wurde, sind implizit auch die Änderungen vorgenommen worden, die der neuen Rechtslage im Hinblick auf den Geltungsbereich Rechnung tragen. Gerade in dieser Hinsicht wurde der Vertrag - nämlich Art. 227 - wegen der Einführung der drei neuen Mitgliedstaaten sogar ausdrücklich geändert.

273. Der Europäische Gerichtshof weist den Einwand der irischen Regierung "hinsichtlich des geographischen Anwendungsbereichs" zurück [EG, d, 1978, S. 446, 448]. Das Urteil ist aber auch in Bezug auf den funktionalen Anwendungsbereich des Gemeinschaftsrechts von Bedeutung. So kann die Feststellung, daß "wie jede andere wirtschaftliche Tätigkeit auch die Fischereitätigkeit unter den EWG-Vertrag" [ibid., S. 444] fällt, sinngemäß auf die Nutzung des Festlandsockels übertragen werden. Es ist damit klargestellt, daß dem Gemeinschaftsrecht auch solche wirtschaftlichen Tätigkeiten unterworfen sind, die nicht nur in geographischer, sondern auch in sachlicher Hinsicht neu sind. Der Gerichtshof behandelt außerdem den Fall, daß die EG für eine Materie zwar zuständig ist, aber diese Zuständigkeit noch nicht

in Anspruch genommen hat. Werden die Mitgliedstaaten anstelle der Gemeinschaft tätig, dann müssen sie ihre Verpflichtungen zur Zusammenarbeit beachten [ibid., S. 449] und insbesondere jede Diskriminierung auf Grund der Staatsangehörigkeit vermeiden [ibid., S. 451]<sup>1</sup>.

274. Damit wird die Rechtsauffassung bestätigt, welche die Kommission seit langem vertreten hat, nämlich, daß die Bestimmungen des EWG-Vertrages - soweit sie anwendbar sind - auch für die Ausübung der Hoheitsrechte am Festlandsockel gelten. In diesem Sinne äußerte sich die Kommission in einem Memorandum aus dem Jahre 1970, in dem es heißt<sup>2</sup>: "Die individuelle Ausübung des Hoheitsrechts durch einen Mitgliedstaat mit dem Ziel oder der Folge der Einführung einer öffentlichen Reglementierung muß den Bestimmungen des Vertrages von Rom insoweit unterworfen werden, als sie unmittelbar die Ausübung der wirtschaftlichen Tätigkeiten, auf die sich der Vertrag erstreckt, berührt, und dies bis zu den Hoheitsgrenzen, die der Staat souverän für sich festlegt. Wenn die Mitgliedstaaten gesetzliche Regelungen dieser Art erlassen, die den Festlandsockel betreffen, d. h. einen geographischen Bereich festlegen, der über die Grenzen ihrer Hoheitsgewässer hinausgeht, werden infolgedessen die Vorschriften des Vertrages auf die von den Mitgliedstaaten für den betreffenden Bereich eingeführten Rechtsvorschriften anwendbar".

275. Diese Position hatte die Kommission vorher im Verfahren zum Erlaß der Richtlinie über die Verwirklichung der Niederlassungsfreiheit und des freien Dienstleistungsverkehrs für die selbständigen Tätigkeiten des Aufsuchens, Schürfens und Bohrens bei der Erdöl- und

<sup>1</sup> Der Europäische Gerichtshof hat sich auch in einem ähnlich gelagerten Fall mit der Problematik beschäftigt. Bezogen auf die Fischereizone heißt es in Leitsatz 2 des Urteils vom 16. Februar 1978 [EG, d, 1978, S. 417 f.]: "... Verweisung auf die 'geltenden Rechtsvorschriften' der einzelnen Mitgliedstaaten hinsichtlich der Begrenzung der ihrer Souveränität oder Hoheitsgewalt unterliegenden Meeresgewässer [ist] dahin auszulegen, daß sie die zu jedem Zeitpunkt während der Gültigkeit der fraglichen Verordnung jeweils geltenden Rechtsvorschriften betrifft. Jede Ausdehnung der den Mitgliedstaaten unterstehenden Meeresgebiete hat demgemäß ohne weiteres eine gleiche Ausdehnung des Geltungsbereichs der Verordnung zur Folge".

<sup>2</sup> Kommission der EG [EG, c, SEK (70) 3095, 1970, S. 7]: Memorandum über die Anwendbarkeit des Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft auf den Festlandsockel.

Erdgasgewinnung<sup>1</sup> vertreten. Die Begründung zu dieser Richtlinie enthält den Satz: "Hinsichtlich des räumlichen Anwendungsbereichs stimmt die vorliegende Richtlinie mit der oben erwähnten Richtlinie [vom 7. Juli 1964 über die Verwirklichung der Niederlassungsfreiheit und des freien Dienstleistungsverkehrs für selbständige Tätigkeiten des Bergbaus] überein"<sup>2</sup>.

276. Die Auffassung der Kommission, daß das Gemeinschaftsrecht auf die Wirtschaftstätigkeiten im Bereich des Festlandssockels anwendbar war, entsprach auch der EG-Praxis, wie sie sich in zwei Verordnungen des Rates niedergeschlagen hatte. Gemäß der Verordnung über die gemeinsame Begriffsbestimmung für den Warenursprung [VO 802/68 in EG, a, 1968, L 148, S. 1] gelten "Erzeugnisse, die aus dem Meeresboden außerhalb der Hoheitsgewässer gewonnen worden sind", als vollständig in einem Land gewonnen oder hergestellt, "sofern dieses Land zum Zwecke der Nutzbarmachung Ausschließlichkeitsrechte über diesen Teil des Meeresbodens ausübt" [ibid., Art. 4 Buchst. h]. In der Verordnung über die Bestimmung des Zollgebietes der Gemeinschaft [VO 1496/68 in EG, a, 1968, L 238, S. 1] ist von den "Zollregelungen für den Festlandssockel und für die zwischen der Küste bzw. dem Ufer und der Grenze der Hoheitsgewässer liegenden Gewässer, Sandbänke und Watten" [ibid., Art. 4] die Rede. Dort heißt es, daß diese Zollregelungen durch die Verordnung über das Zollgebiet nicht präjudiziert werden.

Inzwischen ist die Kommission zu der Auffassung gelangt, daß für den Festlandssockel keine besondere Zollregelung erforderlich sei<sup>3</sup>. Eine

<sup>1</sup> Richtlinie des Rates vom 13. März 1969 [EG, a, 1969, L 68, S. 4].

<sup>2</sup> Hierzu war während des Rechtsetzungsverfahrens sowohl im Europäischen Parlament [EG, g, Dok Nr. 119, S. 10] als auch im Wirtschafts- und Sozialausschuß [EG, a, 1968, C 1, S. 8] angeregt worden, den Satz durch einen anderen zu ersetzen, der den Festlandssockel ausdrücklich nennt. Die Kommission hielt jedoch an der ursprünglichen Fassung fest, weil sie der Auffassung war, der Festlandssockel werden implizit vom Anwendungsbereich der Richtlinie von 1964 erfaßt. Demgemäß war ein ausdrücklicher Hinweis überflüssig oder gar schädlich, weil er in anderen Fällen, in denen der Festlandssockel nicht ausdrücklich genannt wird, Zweifel wecken könnte. Ausführlich dazu Wenger [1971, S. 186 ff.].

<sup>3</sup> Kommission der EG [EG, c, KOM (80) 658, 1980]: Vorschlag für eine Verordnung (EWG) des Rates zur Festlegung des Zollgebiets der Gemeinschaft.

solche Regelung sei nicht generell, sondern nur im Hinblick auf die Waren erforderlich, die dort gewonnen werden können, und für diese sei eine Regelung schon erfolgt, da sie nach der Verordnung über den Warenursprung als in dem betreffenden Uferstaat gewonnen gelten.

277. Mit dieser Überlegung sind allerdings nicht alle Erzeugnisse aus dem Festlandsockel erfaßt. Die in Anhang I aufgeführten Mineralöl-erzeugnisse fallen nicht unter die VO 802/68, denn der Begriff des Ursprungs dieser Erzeugnisse soll erst später bestimmt werden [VO 802/68, Art. 3, in EG, a, 1968, L 148]. Das ist zwar eine sehr bedeutsame Ausnahme, denn in Anhang I zu VO 802/68 erscheinen beispielsweise Erdöl und Öl aus bituminösen Mineralien, roh (GZT Nr. 27.09), Erdöl und Öl aus bituminösen Mineralien, ausgenommen rohe Öle (GZT Nr. 27.10), Erdgas und andere gasförmige Kohlenwasserstoffe (GZT Nr. 27.11), die Ausnahme hat aber mit dem Rechtscharakter des Festlandsockels nichts zu tun, sondern beruht darauf, daß sich die Mitgliedstaaten bisher generell nicht über Ursprungsbestimmungen für Mineralölerzeugnisse - ob auf dem Lande oder im Schelfgebiet gewonnen - einigen konnten. Sie beeinträchtigt deshalb auch nicht das bisherige Ergebnis, daß das EG-Recht bei der wirtschaftlichen Nutzung des Festlandsockels anwendbar ist. Dementsprechend hat die Kommission in einer Entscheidung, die sie wegen des Starthilfeprogramms für die deutsche Mineralölindustrie an die Bundesregierung gerichtet hat, unter anderem erklärt: "Sofern ein Mitgliedstaat Hoheitsrechte über einen Teil des Festlandsockels ausübt, finden die Bestimmungen des EWG-Vertrages über die Niederlassungsfreiheit auf diesen Teil Anwendung"<sup>1</sup>. Der Inhalt dieser Entschlie-ßung wurde den anderen Mitgliedstaaten mitgeteilt<sup>2</sup> und ist - soweit ersichtlich - unwidersprochen geblieben.

#### b. Die Bedeutung des Gemeinschaftsrechts für die wirtschaftliche Nutzung des Festlandsockels

278. Das Gemeinschaftsrecht ist also anwendbar, soweit die Mitgliedstaaten von der Möglichkeit Gebrauch machen, den Festlandsockel gemäß der Konvention von 1958 zu nutzen, und soweit es sich um wirtschaftliche Nutzungen handelt, die vom EWG-Vertrag erfaßt werden.

<sup>1</sup> Entschlie-ßung vom 16. Oktober 1969. Wiedergegeben in EG [c, SEK (70) 3095, 1970, S. 6].

<sup>2</sup> Schreiben vom 23. Oktober 1969 (69/027681-5). Vgl. EG [c, SEK (70) 3095, 1970, S. 6].

Damit stellt sich nun die Frage, welche Vorschriften des EG-Rechts im Zusammenhang mit wirtschaftlichen Aktivitäten im Schelfgebiet wichtig sein können. Generell läßt sich sagen, daß alle diejenigen Bestimmungen der Verträge zur Gründung der EGKS, der EWG und der Euratom sowie des "sekundären" Gemeinschaftsrechts in Betracht kommen, die inhaltlich auf bestimmte Tatbestände bei der Nutzung des Festlandsockels passen, eventuell unter Berücksichtigung der Besonderheiten dieser Nutzungsart. Im einzelnen ist besonders auf einige grundlegende Bestimmungen des EWG-Vertrages hinzuweisen.

279. Gemäß Art. 5 des EWG-Vertrages haben die Mitgliedstaaten zum Erreichen der Ziele des Vertrages beizutragen und alle Maßnahmen zu unterlassen, welche die Verwirklichung dieser Ziele gefährden könnten. Diese Vorschrift paßt - und gilt somit auch - für die Aktivitäten der EG-Länder in ihrem Hoheitsbereich auf dem Festlandsockel.

Als allgemeine Verhaltensnorm könnte sie auch als Grundlage für die Forderung an die Mitgliedstaaten in Betracht kommen, die Rechtsetzung für den Festlandsockel so zu vervollständigen, daß die Ziele der Gemeinschaft nicht gefährdet werden. Demgegenüber könnten sich die EG-Länder wohl nicht darauf berufen, daß das Völkerrecht ihnen freistellt, von ihrer Regelungsbefugnis Gebrauch zu machen. Nach EG-Recht ist dies nur insofern von Belang, als es den Mitgliedstaaten überlassen bleibt, ob sie bestimmte Hoheitsrechte auf dem Festlandsockel überhaupt in Anspruch nehmen wollen. Tun sie das, dann müssen sie die entsprechenden Regelungen soweit ergänzen, wie es zur Anwendung der Grundsätze des EWG-Vertrages erforderlich ist.

280. In Art. 7 des EWG-Vertrages wird jede Diskriminierung aus Gründen der Staatsangehörigkeit verboten. Soweit Vorschriften für die Nutzung des Festlandsockels erlassen werden und die Behörden der Mitgliedstaaten im Schelfbereich tätig sind, haben sie demnach auch dort die Unternehmen (Staatsangehörigen) aller EG-Länder gleich zu behandeln.

Das Diskriminierungsverbot gilt auch für die Unternehmen, die auf dem Festlandsockel arbeiten. Es dürfte unmittelbar anwendbar sein, weil der Festlandsockel zum "Anwendungsbereich" (Art. 7) des EWG-Vertrages gehört. Selbst wenn man aber eine unmittelbare Geltung verneint, wären die Mitgliedstaaten verpflichtet, die Gleichbehandlung durch entsprechende Rechtsakte (etwa bei der Erteilung der Konzession) zu sichern. Das ergibt sich u. a. aus der Pflicht zum gemeinschaftsfreundlichen Verhalten nach Art. 5.

281. Entsprechend Art. 12 des EWG-Vertrages haben die Mitgliedstaaten untereinander die Zölle und Abgaben gleicher Wirkung abzuschaffen. Davon gibt es jedoch Ausnahmen für die Gebiete, die außerhalb des Zollgebietes der Gemeinschaft liegen. Die Zollausschlüsse sind zwar nicht sehr umfangreich, aber sie deuten darauf hin, daß die Mitgliedstaaten die Möglichkeit haben, bestimmte Gebiete außerhalb des Zollgebiets zu lassen<sup>1</sup>. Sie können auch Freizonen schaffen oder beibehalten<sup>2</sup>.

Demgemäß ist davon auszugehen, daß es den Mitgliedstaaten überlassen bleibt, ob sie den Festlandsockel in ihr Zollgebiet - und damit in das Zollgebiet der Gemeinschaft - einbeziehen wollen. Sie sind dazu nicht verpflichtet, und angesichts der Eigenart dieses Gebiets wäre das ohne Einschränkung auch kaum sinnvoll. So schreibt die Kommission in ihrem neuen Vorschlag für eine Verordnung über das Zollgebiet: "Es ist im übrigen nicht gerechtfertigt, den den Mitgliedstaaten vorgelagerten Festlandsockel in das Zollgebiet der Gemeinschaft einzubeziehen" [EG, a, 1980, C 305, S. 4, Begründung].

Auch ohne Ausdehnung des Zollgebiets der Gemeinschaft ist es aber möglich, die aus dem Festlandsockel stammenden Produkte zollfrei einzuführen. Die erwähnte Verordnung über das Zollgebiet der Gemeinschaft läßt diese Möglichkeit offen: "Diese Verordnung präjudiziert nicht die Zollregelungen für den Festlandsockel ..." [VO 1496/68, Art. 4, in EG, a, 1968, L 238]. Solche Zollregelungen sind auf Gemeinschaftsebene auch getroffen worden, und zwar in der Verordnung über den Warenursprung [VO 802/68 in EG, a, 1968, L 148]. Wie erwähnt, gelten die Erzeugnisse aus dem Schelfgebiet jedes Mitgliedstaates als vollständig in diesem Staat gewonnen oder hergestellt [ibid., Art. 4 Buchst. h]. Damit befinden sie sich im freien Verkehr in diesem Land und sind gemäß Art. 9 des EWG-Vertrages in der ganzen Gemeinschaft zollfrei.

282. Für die zur Zeit wichtigsten Produkte des Festlandsockels gilt diese liberale Regelung allerdings nicht, weil für die in Anhang I zu VO 802/68 genannten Mineralölerzeugnisse der Ursprungsbegriff noch nicht definiert wurde (vgl. Ziffer 277). Für diese Erzeugnisse ist zu überlegen, ob die Mitgliedstaaten dann, wenn sie sich für die zollfreie

<sup>1</sup> VO 1496/68 über die Bestimmung des Zollgebiets der Gemeinschaft [EG, a, 1968, L 238, S. 1].

<sup>2</sup> Richtlinie 69/75/EWG zur Harmonisierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften über Freizonen [EG, a, 1969, L 58, S. 11].

Einfuhr aus ihrem Teil des Festlandssockels entscheiden, verpflichtet sind, auch Mineralölprodukte aus den Anteilen der anderen EG-Länder zollfrei zu importieren.

Zunächst ist der Fall zu behandeln, daß ein Mitgliedstaat seinen Schelfanteil generell zum Zollinland erklärt. Dessen Produkte wären dann Erzeugnisse, die aus dem betreffenden EG-Land "stammen" und gemäß Art. 9 des EWG-Vertrages innerhalb des gemeinsamen Marktes zollfrei sind. Das gilt selbst dann, wenn das Importland seinerseits den eigenen Schelfanteil als Zollausland behandelt. Es hängt also vom Verhalten des Exportlandes ab, ob Mineralölerzeugnisse aus seinem Festlandssockel in den anderen EG-Ländern zu verzollen sind. Sie werden dort genauso behandelt wie im eigenen Zollgebiet.

283. Betrachtet ein EG-(Küsten-)Staat seinen Anteil am Festlandssockel dagegen generell als Zollausland und bezieht ("importiert") er nur einzelne Produkte von dort zollfrei, dann "stammen" diese Waren nicht im Sinne von Art. 9 aus dem betreffenden Land. Die Frage ist, ob das Gemeinschaftsrecht dann verlangt, daß die entsprechenden Erzeugnisse aus dem gesamten EG-Schelf gleich behandelt werden - also gegebenenfalls Mineralölerzeugnisse aus den Schelfgebieten anderer EG-Länder ebenfalls von Zöllen zu befreien sind.

Art. 7 des EWG-Vertrages, der die Diskriminierung aus Gründen der Staatsangehörigkeit verbietet, ist nicht direkt anwendbar, denn um Staatsangehörigkeit handelt es sich nicht. Das Prinzip der Liberalisierung betrifft unmittelbar nur Güter, die sich im freien Verkehr in einem Mitgliedstaat befinden. Man könnte auch daran denken, daß bei der Begründung der Zollfreiheit nach Art. 10 EWG-Vertrag in der Regel das Prinzip der Meistbegünstigung zur Anwendung kommt. Auch diese Vorschrift ist nicht direkt anwendbar. Aber aus den Grundgedanken aller dieser Bestimmungen und aus der Zollbefreiung für die übrigen Produkte des EG-Schelfs läßt sich ableiten, daß die Mitgliedstaaten die Produkte aus allen Teilen des EG-Festlandssockels gleich zu behandeln haben. Beziehen ("importieren") sie sie aus dem eigenen Teil des Festlandssockels zollfrei, dann dürfen sie auch für Mineralölerzeugnisse aus den Anteilen der übrigen EG-Länder keine Zölle erheben. Dem dürften auch keine unüberwindlichen praktischen Schwierigkeiten entgegenstehen. Wahrscheinlich wäre ein Ursprungszeugnis des Mitgliedstaates zu fordern, in dessen Sektor das betreffende Produkt gefördert bzw. hergestellt wurde.

Sicherlich ist zu verlangen, daß alle Produkte aus dem eigenen Festlandsockel zollmäßig gleichbehandelt werden. Eine Differenzierung danach, ob das betreffende Produktionsunternehmen seinen Sitz im Inland oder in einem der anderen EG-Länder hat, verstieße gegen das Diskriminierungsverbot.

284. Im Hinblick auf das Verbot mengenmäßiger Einfuhrbeschränkungen in Art. 30 EWG-Vertrag sind ähnliche Überlegungen anzustellen wie für die Zollbehandlung.

Die Erzeugnisse des Festlandsockels mit Ausnahme der Mineralölprodukte gelten nach Art. 4 Buchst. h der Verordnung über den Warenursprung als Erzeugnisse der Gemeinschaft, die bei der Einfuhr gleich zu behandeln sind [VO 802/68, Art. 1, in EG, a, 1968, L 148]. Im Warenverkehr zwischen den Mitgliedstaaten sind mengenmäßige Beschränkungen verboten.

Für Mineralölerzeugnisse gilt folgendes: Bezieht ein Mitgliedstaat den Festlandsockel in sein Zollgebiet ein, dann erhalten die dort erzeugten Mineralölprodukte den Charakter von Gütern, die aus dem betreffenden Mitgliedstaat "stammen" (Art. 9). Sie können demgemäß in der Gemeinschaft frei gehandelt werden und dürfen keinen Einfuhrbeschränkungen unterworfen werden.

Werden nur einzelne Schelferzeugnisse frei importiert (in diesem Falle: einzelne Mineralölerzeugnisse), dann ist die gleiche Regelung auch für die entsprechenden Produkte aus dem Festlandsockel der übrigen EG-Länder anzuwenden. Mengenmäßige Beschränkungen der Einfuhren von Mineralölerzeugnissen aus den Schelfgebieten der übrigen Mitgliedstaaten könnten also nur in dem (unwahrscheinlichen) Fall zulässig sein, daß ein EG-Land auch auf die Einfuhr vom eigenen Festlandsockel mengenmäßige Beschränkungen anwendet.

285. Nach Art. 34 des EWG-Vertrages sind mengenmäßige Ausfuhrbeschränkungen und alle Maßnahmen gleicher Wirkung zwischen den Mitgliedstaaten verboten. Dieses Verbot erfaßt alle Ursprungserzeugnisse der Gemeinschaft und damit auch "Erzeugnisse, die aus dem Meeresboden außerhalb der Hoheitsgewässer gewonnen worden sind" [VO 802/68, Art. 4, in EG, a, 1968, L 148].

Bei Mineralölerzeugnissen kann dieses Verbot allerdings nicht auf die Verordnung über den Warenursprung gestützt werden. Aber auch bei diesen Produkten darf die Ausfuhr in die übrigen Mitgliedstaaten



nicht beschränkt werden, weil auch für sie der Grundsatz des freien Warenverkehrs in der Gemeinschaft gilt. Im einzelnen sind die Überlegungen zur Zollbehandlung und zu den Einfuhrbestimmungen entsprechend anwendbar.

Man könnte daran denken, Ausfuhrbeschränkungen für Mineralölzeugnisse damit zu begründen, daß die Sicherung der Versorgung des eigenen Landes dies erfordere. Dieser Grund rechtfertigt nach dem EWG-Recht aber keine einseitigen Maßnahmen. Der EWG-Vertrag sieht in Art. 103 Abs. 4 für den Fall von Versorgungsschwierigkeiten ein besonderes gemeinschaftliches Verfahren vor und schließt damit ein einseitiges nationales Vorgehen aus. Da es diese Spezialvorschrift gibt, braucht auch nicht darüber nachgedacht zu werden, ob vielleicht die "ordre-public"-Klausel des Art. 36 bei Versorgungsschwierigkeiten herangezogen werden darf. Selbst wenn man der Meinung sein sollte, daß diese Notlage grundsätzlich von der Klausel erfaßt würde - was sehr zweifelhaft ist -, wäre ihre Anwendung deshalb unzulässig, weil die Spezialvorschrift des Art. 103 Abs. 4 Vorrang hat.

286. Art. 48 des EWG-Vertrages, der die Freizügigkeit der Arbeitnehmer herstellt, ist auch bei Arbeiten auf dem Festlandsockel zu beachten. Die Verordnung über die Freizügigkeit der Arbeitnehmer innerhalb der Gemeinschaft [VO 1612/68 in EG, a, 1968, L 257, S. 2] gilt ebenfalls auf dem Festlandsockel, und aus der besonderen Natur der Arbeiten im Schelfgebiet ergibt sich, soweit ersichtlich, kein Grund, von den EG-Regeln für Bewerbung, Aufenthalt und Beschäftigung abzuweichen. Vielleicht könnten aus Gründen der öffentlichen Sicherheit besondere Kontrollen geboten sein<sup>1</sup>, aber das würde einheimische Arbeitskräfte genauso betreffen wie EG-Angehörige.

287. Beim Niederlassungsrecht gemäß Art. 52 des EWG-Vertrages könnten Zweifel auftauchen, ob es bedeutsam ist, daß in Art. 52 vom Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten die Rede ist. Es wurde aber schon in Ziffer 275 darauf hingewiesen, daß der Begriff im Hinblick auf wirtschaftliche Tätigkeiten auch den Festlandsockel einschließt. Natürliche Besonderheiten, die eine Abweichung von dem Grundsatz der Niederlassungsfreiheit<sup>2</sup> rechtfertigen würden, sind nicht erkennbar.

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der öffentlichen Ordnung, Sicherheit und Gesundheit sind Ausnahmen zulässig.

<sup>2</sup> Seit Ablauf der Übergangszeit hat Art. 52 EWG-Vertrag unmittelbare Gültigkeit [EG, d, 1974, S. 631].

Die Mitgliedstaaten dürfen somit beim Erlaß von Vorschriften für Exploration und Nutzung des Festlandssockels die Staatsangehörigen der EG-Länder nicht schlechter behandeln als Inländer. Insbesondere haben sie die Richtlinien zur Verwirklichung der Niederlassungsfreiheit und des freien Dienstleistungsverkehrs für selbständige Tätigkeiten des Bergbaus [Richtlinie 64/428/EWG in EG, a, 1964, Nr. 117, S. 1871] und des Schürfens und Bohrens bei der Erdöl- und Erdgasgewinnung [Richtlinie 69/82/EWG in EG, a, 1969, L 68, S. 4] zu beachten.

288. Gemäß Art. 59 ff. EWG-Vertrag war das Erbringen von Dienstleistungen innerhalb der Gemeinschaft zu liberalisieren<sup>1</sup>. Auch hier dürfte kein Grund vorliegen, weshalb das für den Festlandsockel nicht gelten sollte. In Betracht kommen vielerlei Dienstleistungen, wie Bauleistungen, Beratungen, Versicherungen<sup>2</sup>.

289. Art. 67 ff. des EWG-Vertrages über die Aufhebung von Beschränkungen des Kapitalverkehrs kommen bei der Ausbeutung des Festlandssockels in Betracht, wenn Leistungen aus einem EG-Land bei der Nutzung des Schelfgebietes eines anderen Mitgliedstaates erbracht werden sollen. Nach den Richtlinien zur Durchführung des Art. 67<sup>3</sup> waren Investitionen, die mit der Verwirklichung der Niederlassungsfreiheit und des freien Dienstleistungsverkehrs in Verbindung stehen, bedingungslos zu liberalisieren. Dazu gehören u. a. Direktinvestitionen und Liquidierung von Direktinvestitionen, Gewährung und Rückzahlung von kurz- und mittelfristigen Krediten, die in Verbindung mit Dienstleistungen stehen, Transferzahlungen in Erfüllung von Versicherungsgeschäften, Zahlungen für Patente und Erfindungen<sup>4</sup>.

290. Daß die Vorschriften über staatliche Beihilfen (Art. 92 ff. EWG-Vertrag) auf den Festlandsockel anwendbar sind, hat die Kommission bereits in ihrer EntschlieÙung vom 22. Oktober 1969 zum deutschen

<sup>1</sup> Nach der Rechtsprechung des EuGH [EG, d, 1974, S. 1299] hat Art. 59 Abs. 1 seit Ende der Übergangszeit unmittelbare Wirkung.

<sup>2</sup> Vgl. insbesondere die Richtlinien zur Verwirklichung der Niederlassungsfreiheit und des freien Dienstleistungsverkehrs für selbständige Tätigkeiten des Bergbaus und des Schürfens und Bohrens bei der Erdöl- und Erdgasgewinnung.

<sup>3</sup> Erste Richtlinie vom 11. Mai 1960 [EG, a, 1960, S. 921] und Zweite Richtlinie vom 18. Dezember 1962 [EG, a, 1962, S. 63].

<sup>4</sup> Vgl. die Liste A zur Ersten Richtlinie zur Durchführung des Art. 67 des Vertrages.

Starthilfeprogramm für die Mineralölindustrie festgestellt. Darin wird erklärt, daß die Gemeinschaftsrichtlinien zur Verwirklichung der Niederlassungsfreiheit auf den Festlandsockel Anwendung finden und daß dementsprechend die Beihilferegelungen für das Aufsuchen und den Erwerb von Erdöl- und Erdgasvorkommen im Schelfgebiet von der Kommission daraufhin zu überprüfen sind, ob sie genehmigt werden können.

291. Bei der weiteren Nutzung des Festlandsockels können auch andere Bestimmungen des Gemeinschaftsrechts bedeutsam werden, etwa Art. 37, wenn für Schelferzeugnisse staatliche Handelsmonopole errichtet werden. Solche Monopole müßten so gestaltet werden, daß jede Diskriminierung in den Versorgungs- und Absatzbedingungen zwischen den Angehörigen der Mitgliedstaaten ausgeschlossen ist.

292. Insgesamt ergeben sich aus der Anwendung des Gemeinschaftsrechts auf die EG-Anteile am Festlandsockel für die Bundesrepublik vor allem folgende Konsequenzen:

- Nach Gemeinschaftsrecht können sich deutsche Unternehmen ohne Diskriminierung an der Exploration und Nutzung des Festlandsockels anderer Mitgliedstaaten beteiligen.
- Bei der Belieferung mit Ausrüstungsgegenständen und bei der Erbringung von Dienstleistungen dürfen sie gegenüber einheimischen Firmen nicht benachteiligt werden.
- Deutsche Importeure haben Anspruch auf gleichberechtigte Belieferung mit den Erzeugnissen des Festlandsockels anderer Mitgliedstaaten.

Wenn die Vorschriften des Gemeinschaftsrechts nicht immer korrekt beachtet werden<sup>1</sup>, so mindert das nicht ihre Gültigkeit. Soweit Ver-

<sup>1</sup> Insbesondere wird beklagt, daß etwa im britischen Sektor des Festlandsockels (a) bei der Lizenzvergabe nach Nationalität diskriminiert oder die bevorzugte Verwendung britischer Zulieferer und britischen Materials "angeregt" worden sei; (b) die in der UK-Offshore Operators Association zusammengeschlossenen Lizenznehmer sich gegenüber dem Offshore Supplies Office (OSO) verpflichtet hätten, den britischen Zulieferern "full and fair opportunity" zu geben und daß dies zu Benachteiligungen deutscher Firmen geführt habe; (c) ein Anlandungszwang für Öl und Gas in britischen Häfen bestehe und bei Versorgungsschwierigkeiten Ausfuhrbeschränkungen für Kohlenwasserstoffe in die übrigen EG-Länder erwogen würden. Zur britischen Politik im Schelfbereich und spe-

stöße vorkommen, können sie mit rechtlichen Mitteln bekämpft werden. Jedenfalls verschafft die Zugehörigkeit zur EG den Unternehmen der Bundesrepublik Deutschland eine Rechtsposition, welche die Beteiligung an der Nutzung des Festlandsockels anderer Mitgliedstaaten möglich macht. Unter diesen Umständen wäre eine möglichst weite Ausdehnung des "EG-Schelfs" auch für die Bundesrepublik von Vorteil. Der Vorteil ist um so größer, je besser die Respektierung des Gemeinschaftsrechts gesichert wird.

---

ziell zur Tätigkeit der OSO vgl. etwa Arnold [1978, insbesondere S. 165 ff.] und den Code of Practice for Purchases of Goods and Services for Oil Related Activities on the UK Continental Shelf.



## V. Das Tiefseeregime

293. Kein Teil der neuen Seerechtskonvention ist so umstritten wie das Tiefseeregime. Das neue Tiefseeregime hat sich nicht - wie etwa das Festlandsockelrecht - graduell entwickelt. Es bricht radikal mit dem bisher geltenden Status der Hohen See<sup>1</sup>. Im Gegensatz zur nationalen Kontrolle der küstennahen Meeresgebiete sollen die Ressourcen der Tiefsee internationaler Kontrolle unterworfen werden. Der Markt soll weitgehend ausgeschaltet werden. Eine supranationale Behörde soll bestimmen, wieviele und welche Unternehmen Tiefseebergbau betreiben dürfen; sie kann die Wahl der Produktionsverfahren beeinflussen; sie soll über ein eigenes Unternehmen selbst Tiefseebergbau betreiben; und sie soll Abgaben erheben<sup>2</sup>.

294. Obwohl der Tiefseebergbau - anders als die Offshore-Nutzung von Erdöl und Erdgas, die Schifffahrt und die Fischerei - nur zu den potentiellen Bereichen der Meeresnutzung zählt, kommt dem Tiefseekonzept der Seerechtskonvention besonderes Gewicht zu. Erstens wurde von der Seerechtskonferenz nur noch das Tiefseebodenrecht grundlegend neu geordnet, nachdem die nationalen Rechte der Küstenstaaten in der Wirtschaftszone und im Festlandsockel bereits gewohnheitsrechtlich weitgehend abgesichert waren. Zweitens kann der Tiefseebergbau als Zukunftsindustrie gelten, bei der hochentwickelte Länder Wettbewerbsvorteile besitzen. Schließlich hat ein Tiefseeregime, das den Leitideen der "Neuen Weltwirtschaftsordnung" entspricht, einen richtungweisenden Modellcharakter für künftige Regelungen völkerrechtlich ähnlicher und noch hoheitsfreier Bereiche.

---

<sup>1</sup> De lege lata wäre die Ausbeutung des Tiefseebodens unter Berufung auf den Status der Hohen See rechtmäßig. Dies wurde allerdings von seiten der Entwicklungsländer bestritten, die unter Berufung auf die Moratoriums-Resolution von 1969 und auf den Stand der Konferenz eine Ausbeutung des Tiefseebodens außerhalb der angestrebten Konventionsregelung für unrechtmäßig hielten.

<sup>2</sup> Für eine ausführliche juristische Analyse des Tiefseeregimes vgl. Hauser [1982].

## 1. Volkswirtschaftliche Vorteile des Tiefseebergbaus

### a. Geologische Aspekte

295. Der Tiefseeboden enthält einen großen Reichtum und eine große Vielfalt an Mineralien. Gold, Silber, Uran, Kohlenwasserstoffe und zahlreiche andere Mineralien werden vielleicht eines Tages aus der Tiefsee gewonnen. Auf absehbare Zeit wird sich der Tiefseebergbau jedoch auf den Abbau von Manganknollen beschränken. Dabei handelt es sich um polymetallische Vorkommen, die mehr als dreißig metallische Elemente enthalten<sup>1</sup>; der Abbau lohnt sich aber vorrangig wegen ihrer Gehalte an Nickel, Kupfer, Kobalt und Mangan. Manganknollen kommen zwar in allen Ozeanen vor, die einzelnen Lagerstätten unterscheiden sich aber sehr stark hinsichtlich der Belegungsdichte (kg Manganknollen pro m<sup>2</sup>) und der Gehalte an den vier genannten Wertmetallen [Mero, 1965; U.S. State Dept., 1978]. Als untere Schwelle gilt eine Belegungsdichte von 5 kg/m<sup>2</sup> und ein kombinierter Nickel-Kupfer-Gehalt von etwa 2 vH [Black, 1980, S. 25]. Lagerstätten, die diese Mindestanforderungen erfüllen, liegen in der Clarion-Clipperton-Bruchzone, einem Tiefseegürtel im nordöstlichen Zentralpazifik zwischen Hawaii und Mexiko<sup>2</sup>. Diese Vorkommen weisen neben einer hohen Belegungsdichte (bis zu 20 kg/m<sup>2</sup>) die folgenden durchschnittlichen Metallgehalte auf: Nickel 1,3 vH, Kupfer 1,1 vH, Kobalt 0,23 vH und Mangan 26 vH [Dick, 1981].

### b. Betriebswirtschaftliche Aspekte

296. Tiefseebergbau lohnt sich unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten, wenn die Kosten der Gewinnung und der Verhüttung von Manganknollen die entsprechenden Kosten an sich rentabler neuer Projekte des Landbergbaus nicht übersteigen. Ein Kostenvergleich zwischen Land- und Tiefseebergbau ist nicht einfach, weil keine Lagerstätte an Land eine dem Tiefseebergbau entsprechende Metallkombination aufweist. Für einen Kostenvergleich kommt am ehesten der

<sup>1</sup> Zu den geologischen Aspekten vgl. Mero [1965]; Seibold [1979]; Pearson [1975].

<sup>2</sup> Dieses Gebiet umfaßt etwa 6 Mill. km<sup>2</sup> und liegt ungefähr zwischen 7-18° N und 115-155° W. Die Wassertiefe beträgt zwischen 3 000 und 6 000 m. Zu Einzelheiten vgl. Mero [1965]; Black [1980]; Pearson [1975].

terrestrische Nickelbergbau in Betracht, weil Nickel ertragsmäßig das wichtigste der in den Manganknollen enthaltenen Metalle ist. Der Tiefseebergbau wird vorrangig mit neuen Nickellateritprojekten<sup>1</sup> konkurrieren.

297. Ein schematischer Vergleich der Kostenschätzungen für den terrestrischen Nickellateritbergbau und den Tiefseebergbau zeigt Vorteile des Tiefseebergbaus sowohl bei den fixen als auch bei den variablen Kosten (Schaubild 2)<sup>2</sup>. Die Kostenvorteile des Tiefseebergbaus werden überdies zunehmen, sobald die Technologie, die zur Exploration, Förderung und Verhüttung der Manganknollen entwickelt werden muß, standardisiert ist und Skalenerträge im Tiefseebergbau und in der Produktion der dazu erforderlichen Anlagen realisiert werden können.

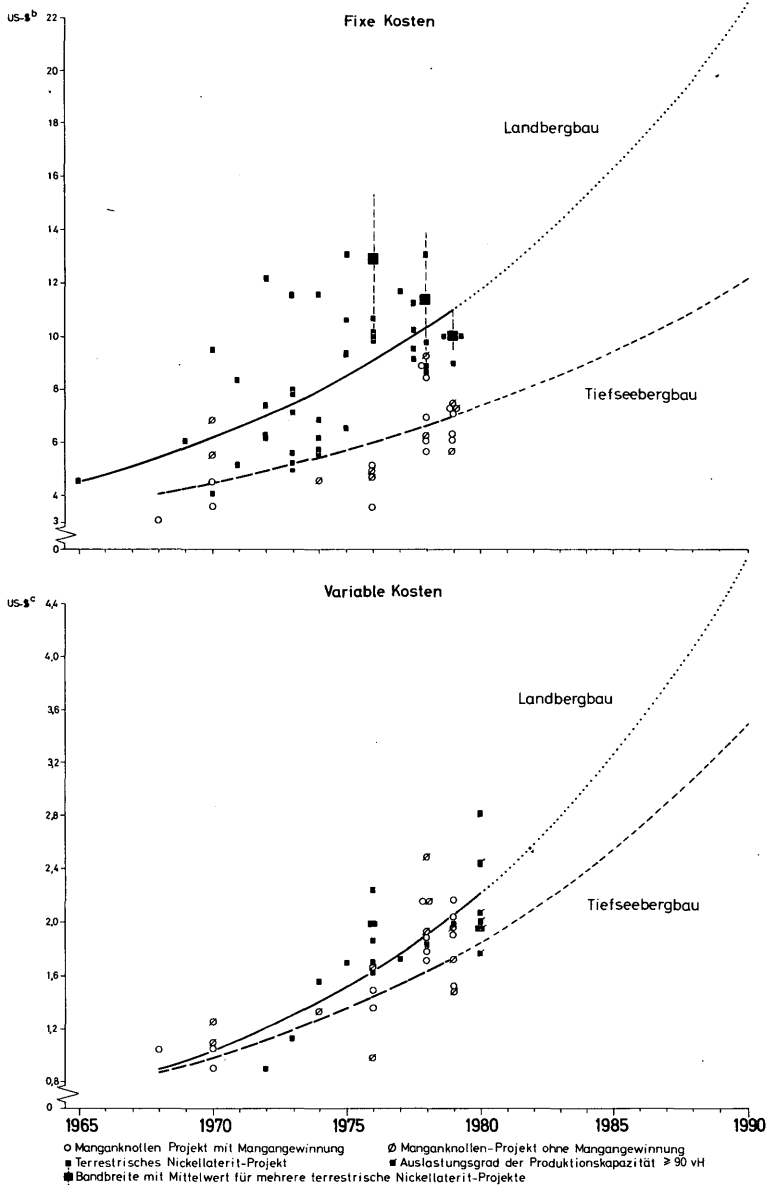
298. In den letzten Jahren wurden mehrere technisch-betriebswirtschaftliche Kostenrechnungen des Tiefseebergbaus erstellt (Tabelle 28). Die jüngsten Modellrechnungen zeichnen sich durch einen hohen Grad an technischem Detail aus, berücksichtigen unterschiedliche Verhüttungstechnologien [vgl. insbes. Black, 1980] und untersuchen auch die Sensibilität der Rentabilitätswerte hinsichtlich getroffener Annahmen [vgl. z. B. Nyhart et al., 1978]. Sie umfassen alle Projektbereiche: Prospektion und Exploration, Abbau, Transport sowie Verhüttung. Sowohl bei den fixen als auch bei den variablen Kosten entfällt der größte Anteil auf die Verhüttung, die an Land erfolgen wird (Tabelle 29). Die Kosten für die Aktivitäten auf See (Prospektion und

<sup>1</sup> Es gibt sulfidische und lateritische Nickelerze. Bei neuen terrestrischen Nickelprojekten handelt es sich vorwiegend um Lateriterze. Ihr Abbau (im Tagebau) ist zwar weniger arbeitsintensiv als der Abbau sulfidischer Erzvorkommen (unter Tage); dieser Vorteil wird aber durch den höheren Energieverbrauch in der Verhüttung überwogen.

<sup>2</sup> Die Kostenangaben für den Tiefseebergbau beruhen auf Kostenrechnungen fiktiver Modellprojekte; jene für den Landbergbau beziehen sich auf in der Planung oder im Betrieb befindliche Projekte. Die Jahresangaben beziehen sich auf das Erscheinungsjahr der Schätzungen. Die im Schaubild 2 und in Tabelle 28 angegebenen fixen und variablen Kosten beziehen sich auf ein Pound "Nickeläquivalent" (1 Pound (lb) = 0,4536 kg). Zur Berechnung des Nickeläquivalents wurden die Metallmengen von Kupfer, Kobalt und Mangan entsprechend langfristiger Preisrelationen zu Nickel in entsprechende Nickelwerte umgerechnet. Dadurch wird ein direkter Vergleich zum Nickellandbergbau ermöglicht. Zur Berechnung der Nickeläquivalente vgl. Dick [1981].



Schaubild 2 - Streudiagramme und Trendprojektion der fixen und variablen Kosten<sup>a</sup> im Tiefseebergbau (Manganknollen) und im Landbergbau (Nickellateriterze) 1965-1990



Quelle: Dick [1981].

Tabelle 28 - Schätzwerte für durchschnittliche fixe und variable Kosten im Tiefseebergbau aus verschiedenen Studien 1968-1979

Autor(en) der Studie u. Bezugsjahr	Anzahl der Metalle <sup>a</sup>	Durchschnittliche Kosten <sup>b</sup>		Autor(en) der Studie u. Bezugsjahr	Anzahl der Metalle <sup>a</sup>	Durchschnittliche Kosten <sup>b</sup>	
		fixe <sup>c</sup>	variable			fixe <sup>c</sup>	variable
Sorenson, Mead 1968	4	3,11	1,04	Diederich u. a. 1978	3	8,46	2,48
Drechsler 1970	3	6,89	1,25	AMR 1978	4 <sup>f</sup>	8,90	1,88
	4	4,52	1,05		4 <sup>g</sup>	6,96	1,71
	3	5,52	1,09		3	9,28	1,93
	4	3,62	0,91	Little 1978	4 <sup>h</sup>	6,21	2,16
Moncrieff, Smale 1974	3	4,57	1,33		5 <sup>i</sup>	6,08	2,16
					5 <sup>j</sup>	5,70	1,78
Little 1976	4 <sup>c</sup>	4,68	1,66	Black 1979	4 <sup>k</sup>	6,33	2,17
	5 <sup>d</sup>	5,13	1,50		3 <sup>k</sup>	7,50	1,97
	5 <sup>e</sup>	3,54	1,36		4 <sup>l</sup>	6,09	1,90
					3 <sup>l</sup>	5,68	1,47
Nyhart u. a. 1976	3	4,97	0,98		4 <sup>m</sup>	7,05	2,03
					3 <sup>m</sup>	7,27	1,72
					4 <sup>n</sup>	7,24	1,53

<sup>a</sup> Wenn nicht anders angegeben, bedeuten 3: Kobalt, Nickel, Mangan; 4: Kobalt, Kupfer, Nickel, Mangan; und 5: Kobalt, Kupfer, Nickel, Mangan, Molybdän. - <sup>b</sup> In US-\$ je lb. (453, 592g) Nickeläquivalent; zu Preisen von 1979. Zur Berechnung des Nickeläquivalents vgl. Dick [1981]. - <sup>c</sup> Ohne Forschungs- und Entwicklungsaufwand. - <sup>d</sup> Kennecott-Projekt. - <sup>e</sup> INCO-Projekt. - <sup>f</sup> OMA-Projekt. - <sup>g</sup> 220 000 t FeMn jährlich. - <sup>h</sup> 660 000 t FeMn jährlich. - <sup>i</sup> Ammoniaklaugung ohne Mangan. - <sup>j</sup> Ammoniaklaugung mit Mangan. - <sup>k</sup> Pyrometallurgischer Prozeß. - <sup>l</sup> INCO-Prozeß. - <sup>m</sup> Cuprion-Prozeß. - <sup>n</sup> Schwefelsaure Laugung. - <sup>o</sup> Chlorwasserstofflaugung.

Quelle: Dick [1981].

Exploration, Abbau, Transport) bleiben in der Regel unter 20 vH [Nyhart et al., 1978; Black, 1980]. Unter bestimmten Preisannahmen<sup>1</sup> und bei einem inflationsbereinigten Kalkulationszins von 6,6 vH<sup>2</sup> ergibt

<sup>1</sup> Die angenommenen Preise sind langfristige Durchschnittspreise, die teilweise unter, teilweise auch über den heutigen Metallpreisen liegen. Für die Studie von Black [1980] wurden folgende Preise zugrundegelegt: Nickel: US-\$ 4,50/lb; Kupfer: US-\$ 1,25/lb; Kobalt: US-\$ 12 und alternativ US-\$ 8 und US-\$ 5/lb; Mangan: US-\$ 0,245/lb für Ferromangan und US-\$ 0,58/lb für reines Mangan.

<sup>2</sup> Dieser Kalkulationszins entspricht der typischen Kapitalverzinsung im Nickel/Kupfer-Bergbau [Black, 1980, S. 252 f.].

Tabelle 29 - Fixe und variable Kosten eines fiktiven Tiefseebergbau-projekts<sup>a</sup>

	Fixe Kosten		Variable Produktionskosten	
	Mill. US-\$ <sup>b</sup>	vH <sup>c</sup>	Mill. US-\$ <sup>b</sup>	vH <sup>d</sup>
Prospektion u. Exploration	19,9	1,5	.	.
Förderung	120,8	8,9	25,2	6,0
Transport	65,5	4,8	15,9	3,7
Verhüttung <sup>e</sup>				
3 Metalle (Ni, Cu, Co)	711,3	52,3	199,6	46,4
Mangan (FeMn, SiMn)	442,1	32,5	188,8	44,0
4 Metalle	1153,4	84,8	388,4	90,4
Alle Projektbereiche	1359,6	100,0	429,5	100,0

<sup>a</sup> Angenommene Jahresförderrate: 3 Mill. t (trocken) Manganknollen; Projektdauer: 25 Jahre. - <sup>b</sup> Zu Preisen von 1979. - <sup>c</sup> Anteil an den gesamten fixen Kosten. - <sup>d</sup> Anteil an den gesamten variablen Kosten. - <sup>e</sup> Die Kosten der Verhüttung beziehen sich auf den INCO-Prozeß. Zu den Kosten alternativer Prozesse vgl. Black [1980] und Dick [1981].

Quelle: Black [1980, S. 141 f.].

sich für das in Tabelle 29 vorgestellte Projekt ein positiver Gegenwartwert. Dies heißt: Der Tiefseebergbau bietet eine gegenüber dem Landbergbau überdurchschnittliche Kapitalverzinsung. Diese Aussage bezieht sich allerdings nur auf den Vergleich von Kosten und Erlösen und berücksichtigt weder potentielle Begünstigungen des Tiefseebergbaus (wie zum Beispiel Subventionen) noch rechtliche oder politische Risiken, welche die zu erwartende Kapitalverzinsung beeinflussen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ein zusätzlicher wesentlicher Vorteil des Tiefseebergbaus kann darin liegen, daß - in Abhängigkeit vom Verhüttungsprozeß - die Option besteht, drei oder vier Metalle (mit Mangan) zu extrahieren und daß die Entscheidung einer zusätzlichen Extraktion von Mangan nicht sofort getroffen werden muß. Zudem kann sich die Extraktion von vier Metallen

Sensitivitätsanalysen haben gezeigt, daß die Kapitalverzinsung gegenüber Änderungen der technologischen Annahmen - wie zum Beispiel der Wahl des Verhüttungsprozesses - relativ unempfindlich ist, während sie sehr stark auf Preisschwankungen und rechtlich-institutionelle Interventionen reagiert [vgl. Nyhart et al., 1978, S. 106 ff, S. 125; Black, 1980, S. 262 ff.].

### c. Externe Effekte

299. Die gesamtwirtschaftlichen Vorteile des Tiefseebergbaus sind nicht auf das betriebswirtschaftliche Ergebnis beschränkt. Externe Vorteile des Tiefseebergbaus ergeben sich aus

- der Entwicklung neuer Technologien, die Nebeneffekte (spillover effects) für die Exploration und Verarbeitung anderer Rohstoffe verspricht: Exportorientierte Industrieländer wie die Bundesrepublik können durch die Entwicklung und Fertigung von Technologien für den Tiefseebergbau neue Märkte - etwa in der Offshore-Nutzung von Kohlenwasserstoffvorkommen - erschließen<sup>1</sup>;
- der geographischen Diversifizierung des Metallangebots, die das Risiko von Lieferengpässen vermindert und Kartellbildungen erschwert. Die Notwendigkeit erhöhter Vorratslager kann dadurch entfallen. Die Zins- und Lagerhaltungskosten<sup>2</sup>, die eingespart werden, repräsentieren den gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsgewinn, der sich aus der breiteren Streuung des Metallangebots ergibt.

300. Der letztgenannte Aspekt ist beim Tiefseebergbau bedeutsam: Erstens sind die Reserven an Nickel, Kobalt und Mangan auf wenige Länder konzentriert; die Eintrittswahrscheinlichkeit von politisch be-

---

erlösstabilisierend auswirken, weil keine enge Korrelation zwischen dem Preis für Mangan und den Preisen für Nickel, Kupfer und Kobalt besteht. Kein Landbergbauprojekt bietet eine ähnliche Kuppelproduktrelation wie der Tiefseebergbau.

<sup>1</sup> Solche externen technologischen Effekte können zum gegenwärtigen Zeitpunkt freilich noch nicht quantifiziert werden.

<sup>2</sup> Zu den Kosten der Lagerhaltung metallischer Rohstoffe vgl. Baron et al. [1977, S. 11 f.].

dingten Lieferausfällen ist nicht gering<sup>1</sup>. Zweitens können diese Metalle durch andere Rohstoffe nur begrenzt ersetzt werden<sup>2</sup>.

301. Am Beispiel von Nickel, der ertragsmäßig wichtigsten Komponente der Manganknollen, können die Vorteile einer breiteren geographischen Streuung des Angebots anschaulich illustriert werden. Etwa 70 vH der Weltproduktion ist auf vier Länder - Kanada, Sowjetunion, Neukaledonien, Australien - konzentriert (Tabelle 30)<sup>3</sup>. Auf die zehn wichtigsten Produzentenländer entfallen ca. 85 vH der Weltproduktion. Etwa ein Drittel der Weltproduktion wird in den Entwicklungsländern, etwa ein Viertel in den Ländern des Ostblocks (vor allem in der Sowjetunion) gefördert. Der Anteil beider Regionen an der Weltproduktion ist in den vergangenen zwei Jahrzehnten gestiegen - insbesondere hat sich der Anteil der Entwicklungsländer zwischen 1960 und 1979 verdoppelt -, während der Anteil Kanadas, der 1960 noch 57 vH betrug, auf unter 30 vH gefallen ist<sup>4</sup>. Diese Entwicklung wird sich in den kommenden Jahren, wenn auch mit geringerer Geschwindigkeit, fortsetzen<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Ein (noch) aktuelles Beispiel ist Zaire, auf dessen Shaba-Provinz etwa 60 vH der Weltproduktion an Kobalt entfielen. Die bürgerkriegsbedingten Lieferausfälle in den Jahren 1978 und 1979 ließen den Kobaltpreis auf ein Mehrfaches seines früheren Niveaus steigen. In der Zwischenzeit wurde die Kobaltproduktion aus anderen Quellen zwar erheblich gesteigert, aber die Lieferausfälle aus Zaire konnten nicht voll ausgeglichen werden. Auch nach Ende der kriegerischen Auseinandersetzungen in Zaire fiel der Preis nicht auf das frühere Niveau zurück, weil die Anlagen entweder zerstört waren oder (ausländisches) Personal nicht mehr zurückkehrte.

<sup>2</sup> Das engste Substitut für Kobalt ist beispielsweise gerade Nickel.

<sup>3</sup> 1977 betrug der Anteil dieser vier Länder an der Weltproduktion 72,2 vH; die jüngsten Zahlen (für 1979: 62,8 vH) sind weniger repräsentativ wegen der streikbedingten Produktionsausfälle beim größten Nickelproduzenten (INCO-Kanada).

<sup>4</sup> Diese Entwicklung beruht auf zwei technologischen Neuerungen der sechziger Jahre: Erstens ermöglichten neue Verhüttungstechnologien die Verwertung von Nickellateriterzen; diese Vorkommen befinden sich hauptsächlich in den Entwicklungsländern im Gegensatz zu den Sulfiderzen, die überwiegend auf Kanada konzentriert sind. Zweitens wurde es möglich, Ferro-Nickel, das vor allem aus Lateriterzen gewonnen wird, zur Produktion von rostfreiem Stahl einzusetzen.

<sup>5</sup> Der Nickelpreis wird - nachfragebedingt - in den kommenden Jahren voraussichtlich weniger stark steigen als Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre. Die Erschließung neuer Lateritvorkommen (in den

Tabelle 30 - Regionale Verteilung der Nickelproduktion<sup>a</sup> 1960-1979

	1960		1970		1975		1977		1979	
	Menge <sup>b</sup>	vH <sup>c</sup>	Menge <sup>b</sup>	vH <sup>c</sup>	Menge <sup>b</sup>	vH <sup>c</sup>	Menge <sup>b</sup>	vH <sup>c</sup>	Menge <sup>b</sup>	vH <sup>c</sup>
Welt	341,7	100,0	663,4	100,0	758,1	100,0	790,6	100,0	696,3	100,0
Westliche Industrieländer	208,1	60,9	335,0	50,5	351,9	46,4	346,9	43,9	238,3	34,2
Kanada	194,6	57,0	277,5	41,8	242,2	31,9	232,5	29,4	131,6	18,9
Australien	-	-	29,8	4,5	75,8	10,0	85,9	10,9	73,3	10,5
Entwicklungsländer <sup>d</sup> insges.	57,3	16,8	172,7	26,0	224,3	29,6	249,3	31,5	249,2	35,8
Neukaledonien	53,5	15,7	138,5	20,9	133,5	17,6	116,8	14,8	82,9	11,9
Afrika	3,2	0,9	20,3	3,1	36,5	4,8	50,6	6,4	60,8	8,7
Botswana	-	-	-	-	6,3	0,8	11,8	1,5	16,2	2,3
Südafrika	2,9 <sup>e</sup>	0,8	11,6	1,7	20,8	2,7	22,0	2,8	29,5	4,2
Asien	0,5	0,1	10,9	1,6	24,2	3,2	52,9	6,7	70,6	10,1
Philippinen	-	-	-	-	9,5	1,3	36,7	4,6	33,3	4,8
Indonesien	-	-	10,8	1,6	14,6	1,9	16,1	2,0	37,2	5,3
Lateinamerika	-	-	3,0	0,5	30,1	4,0	29,0	3,7	34,9	5,0
Dom. Republik	-	-	-	-	26,9	3,5	24,5	3,1	25,1	3,6
Brasilien	-	-	3,0	0,5	3,2	0,4	4,2	0,5	3,5	0,5
Comecon	76,3	22,3	155,7	23,5	181,9	24,0	194,4	24,6	208,8	30,0
Sowjetunion	58,0	17,0	110,0	16,6	125,0	16,5	135,0	17,1	150,0	21,5

<sup>a</sup> Bergwerksproduktion. - <sup>b</sup> 1 000 t. - <sup>c</sup> Anteil in vH der Weltproduktion. - <sup>d</sup> Ohne südeuropäische Länder. - <sup>e</sup> Geschätzt.

Quelle: Metallgesellschaft [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

302. Sowohl die Konzentration der Bergwerksförderung (und der terrestrischen Reserven) auf wenige Länder als auch der steigende Anteil der Entwicklungsländer an der Weltförderung steht in starkem Gegensatz zur geographischen Verteilung des Nickelverbrauchs (Tabelle 31). Nickel wird ganz überwiegend in den Industrieländern verarbeitet: als Rohstoff vor allem in den Stahl- sowie NE-Metallindustrien<sup>1</sup> und als verarbeitetes Produkt in der Chemie und den Erdöl-

Entwicklungsländern) wird sich aber nur bei einem erheblich höheren Preisniveau als dem gegenwärtigen lohnen, weil die Verarbeitung von Lateriterzen - im Gegensatz zu den Sulfiderzen - besonders energieintensiv ist.

<sup>1</sup> Nickel wird in der Stahlindustrie zur Herstellung von rost-, säure- und hitzebeständigen Edelstählen (RSH-Stähle) eingesetzt. In den USA entfielen 1979 etwa 45 vH des Nickelverbrauchs auf die Stahlindustrie. Anteile anderer wichtiger Verwendungsbereiche sind: Herstellung von Superlegierungen (9 vH), Nickel-Kupfer- und Kupfer-Nickel-Legierungen und

Tabelle 31 - Regionale Verteilung des Nickelverbrauchs 1960-1979

	1960		1970		1975		1977		1979	
	Menge <sup>a</sup>	vH <sup>b</sup>	Menge <sup>a</sup>	vH <sup>b</sup>	Menge <sup>a</sup>	vH <sup>b</sup>	Menge <sup>a</sup>	vH <sup>b</sup>	Menge <sup>a</sup>	vH <sup>b</sup>
Welt	292,7	100,0	576,6	100,0	577,2	100,0	643,0	100,0	782,6	100,0
Westeuropa	94,7	32,3	175,2	30,4	161,0	27,9	184,9	28,8	233,0	29,8
Nicht-EG	15,0	5,1	36,4	6,3	36,9	6,4	37,9	5,9	48,6	6,2
EG <sup>c</sup>	79,9	27,2	138,8	24,1	124,1	21,5	147,0	22,9	184,4	23,6
Bundesrepublik	23,0	7,9	40,9	7,1	42,8	7,4	53,9	8,4	77,4	9,9
Frankreich	19,4	6,6	36,1	6,3	31,9	5,5	35,8	5,6	38,9	5,0
Italien	6,8	2,3	19,8	3,4	17,0	2,9	23,0	3,6	26,7	3,4
Vereinigtes Königreich	27,8	9,5	37,5	6,5	27,0	4,7	30,5	4,7	35,0	4,5
Asien	18,3	6,3	101,5	17,6	88,2	15,3	107,0	16,6	143,3	18,3
Japan	17,6	6,0	99,3	17,2	83,3	14,4	97,3	15,1	132,0	16,9
Afrika	0,3 <sup>d</sup>	0,1	3,6	0,6	6,0	1,0	5,2	0,8	5,4	0,7
Amerika	103,2	35,3	167,2	29,0	152,9	26,5	159,8	24,9	207,6	26,5
Vereinigte Staaten	98,1	33,5	149,1	25,9	132,9	23,0	140,8	21,9	183,4	23,4
Kanada	4,4	1,5	15,0	2,6	11,3	2,0	9,0	1,4	12,0 <sup>d</sup>	1,5
Comecon	74,0	25,3	125,0	21,7	166,8	28,9	181,8	28,3	188,0	24,0
Sowjetunion	-	-	-	-	115,0	19,9	125,0	19,4	130,0	16,6
Entwicklungs- länder <sup>e</sup> insges.	1,7	0,6	8,9	1,5	19,6	3,4	24,9	3,9	28,9	3,7

<sup>a</sup> 1 000 t. - <sup>b</sup> Anteil in vH des Weltverbrauchs. - <sup>c</sup> EG der Neun. - <sup>d</sup> Geschätzt. - <sup>e</sup> Ohne südeuropäische Länder.

Quelle: Metallgesellschaft [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

raffinerien, der Elektrotechnischen Industrie, dem Flugzeug- und Fahrzeugbau, dem Maschinenbau und der Bauwirtschaft<sup>1</sup>. Nur 3,7 vH der Weltnickelproduktion wird in den Entwicklungsländern weiterverarbeitet (1979); rund zwei Drittel des Weltverbrauchs entfallen auf

andere Legierungen (25 vH) und Galvanisierung (14,5 vH) [Matthews, 1979]. Zu Angaben für die Bundesrepublik vgl. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und DIW [1978, S. 183].

<sup>1</sup> In den Vereinigten Staaten, für die als einziges Land Angaben über den Endverbrauch vorliegen, entfiel der Endverbrauch 1979 auf folgende Bereiche: Chemische Produkte und Erdölraffinerien (22 vH), Elektrotechnische Industrie (13 vH), Flugzeugbau (10 vH), Straßenfahrzeugbau (10 vH), Maschinenbau (9 vH), Bauwirtschaft (9 vH), Metallwaren (9 vH), Haushaltsgeräte (7 vH), Schiffbau (4 vH) und andere Verwendungsbereiche (7 vH) [Matthews und Sibley, 1980].

die Länder der Europäischen Gemeinschaft, die Vereinigten Staaten und auf Japan<sup>1</sup>.

303. Der Konzentration der Nickelreserven auf nur wenige Länder entspricht eine hohe Konzentration innerhalb der Nickelindustrie. Allein die Hälfte der Weltproduktion (ohne Ostblock und Kuba) wird von drei Unternehmen erbracht, etwa 65 vH von den sechs größten Unternehmen<sup>2</sup>. Zwar hat der Konzentrationsgrad der Nickelindustrie parallel zur Zunahme der Produktion in den Entwicklungsländern abgenommen; er ist aber immer noch höher als bei der Gewinnung anderer mineralischer Rohstoffe.

304. Die Aussagen über die Vorteile einer geographischen Diversifizierung des Metallangebots gelten nicht nur für Nickel, sondern insbesondere auch für Kobalt und Mangan. Die Manganerzvorräte der Welt sind zu über 80 vH auf lediglich zwei Länder, die Republik Südafrika (43,6 vH) und die Sowjetunion (38,5 vH), konzentriert<sup>3</sup>. Ähnliches gilt für Kobalt, dessen Vorräte (98,6 vH) auf sieben Länder entfallen: Zaire (27,8 vH), Neukaledonien (15,6 vH), Sambia (14,2 vH), Kuba (13,8 vH), Australien (11,8 vH), Sowjetunion (8,3 vH) und Kanada (7,1 vH)<sup>4</sup>. Von den in den Manganknollen enthaltenen Metallen sind lediglich die Kupfervorräte geographisch breiter gestreut<sup>5</sup>. Neben

<sup>1</sup> Nach den Angaben für 1979 ist die Bundesrepublik hinter den Vereinigten Staaten (23,4 vH) und Japan (16,9 vH) der drittgrößte Verbraucher (9,9 vH).

<sup>2</sup> Die folgenden Angaben beziehen sich auf 1976: International Nickel Co. Ltd. (35 vH), Société Metallurgique Le Nickel (11,5 vH), Falconbridge Nickel Mines Ltd. (6,1 vH), Sherritt Gordon Mines (2,1 vH), Hanna Mining Co., Inc. (20 vH), Western Mining Co., Inc. (8,0 vH); der Rest von 35,3 vH entfällt hauptsächlich auf japanische Unternehmen in Neukaledonien [Hilmy, 1979].

<sup>3</sup> Die Angaben beziehen sich auf sichere und wahrscheinliche Vorräte im Jahr 1976. Fast die gesamten Vorräte (95,9 vH) sind auf sechs Länder konzentriert: Zu den zwei genannten kommen Gabun (5,7 vH), Indien (3,6 vH), Australien (2,5 vH) und Brasilien (2,0 vH) hinzu [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe et al., 1977, S. 150].

<sup>4</sup> Die Angaben beziehen sich auf sichere und wahrscheinliche Vorräte im Jahr 1975 [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe et al., 1977, S. 113].

<sup>5</sup> Sichere und wahrscheinliche Vorräte im Jahr 1975 (in vH): Chile (24,4), Vereinigte Staaten (19,7) Peru (9,2) Sowjetunion (8,8), Kanada (7,0), Sambia (6,6), Zaire (4,7), Mexiko (2,4), Philippinen (2,4); mithin entfallen auf diese neun Länder 85,2 vH der Vorräte [Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe et al., 1977, S. 113].



der hohen geographischen Konzentration der Vorräte bei den einzelnen Metallen ist insbesondere von Bedeutung, daß einige der genannten Länder - so etwa Zaire, Sambia, Neukaledonien, Australien und die Sowjetunion - über umfangreiche Vorräte nicht nur an einem der genannten Metalle verfügen. In diesen Fällen müssen die Ausfallrisiken kumuliert werden.

305. Mit dem Tiefseebergbau kann deshalb nicht nur das (politische) Risiko von Lieferausfällen aus den wenigen Förderländern gemindert werden. Auch Kartellbildungen und monopolistische Wettbewerbsverzerrungen werden erschwert; denn wenn auch einige der traditionellen Nickelproduzenten im Tiefseebergbau tätig sein werden, so geht die Zahl der Unternehmen, die den Tiefseebergbau erwägen, doch ganz erheblich darüber hinaus<sup>1</sup>.

306. Vom Tiefseebergbau können - wenn auch bei den einzelnen Metallen unterschiedliche - Preissenkungen ausgehen (Ziffer 332). Neben den Wohlfahrtsgewinnen (Konsumentenrenten), die aus Preissenkungen erwachsen, kann der Tiefseebergbau einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung der Märkte leisten. Kurzfristige Preisausschläge, die aufgrund von Lieferausfällen - wie etwa bei Kobalt aus Zaire - bislang möglich waren, würden durch den Tiefseebergbau gedämpft werden.

## 2. Referenzschema: Rahmenbedingungen des Tiefseebergbaus

307. Rechtlich-institutionelle Regelungen wirtschaftlicher Aktivitäten können geboten sein, wenn dadurch entweder die Allokationseffizienz gesteigert oder aber auch mehr "Verteilungsgerechtigkeit" erreicht werden kann. Die Befürworter des Tiefseeregimes der Seerechtskonferenz behaupten, daß beide Aspekte - Effizienz und Verteilung - restriktive Regulierungen des Tiefseebergbaus erfordern: Ohne solche Regelungen, also bei Beibehaltung und Bestätigung des freien Zugangs zur Hohen See, würden chaotische Zustände herrschen, und die Verteilungsziele könnten nicht erreicht werden<sup>2</sup>. Im folgenden soll gezeigt werden, daß diese Argumentation keine ökonomische Basis hat. Zum einen sind tiefgreifende Regulierungen des Tiefseebergbaus nicht er-

<sup>1</sup> Eine Beschreibung der Unternehmen und Konsortien, die Tiefseebergbau erwägen, findet sich in U. S. House of Rep. [1978, S. 14 ff.].

<sup>2</sup> Zur Alternative "Konvention oder Chaos" vgl. Vitzthum [1980, S. 123 ff.].

forderlich, um Effizienz oder auch Verteilungsziele zu erreichen. Zum anderen wird von den Befürwortern von Regulierungen verkannt, daß es sich nicht lohnt, Marktunvollkommenheiten durch kostspielige Interventionen zu korrigieren<sup>1</sup>. Schließlich sind umfassende multilaterale Abkommen nicht die einzigen Lösungsmöglichkeiten: Zwischen dem vermeintlichen Chaos des freien Zugangs zur Hohen See und dem Tiefseeregime der Seerechtskonferenz liegt ein breites Band möglicher nationaler, bilateraler oder regionaler Arrangements.

#### a. Effizienz Aspekte

308. Die rechtlich-institutionellen Rahmenbedingungen des Tiefseebergbaus müssen so gestaltet sein, daß sie die bestmögliche Nutzung der Manganknollen erlauben. Marktunvollkommenheiten und Ineffizienz entstehen, wenn das rechtlich-institutionelle Regime mangelhaft ist und dazu führt, daß negative Externalitäten auftreten<sup>2</sup>. Markteffizienz verlangt, daß externe Kosten von den an der Aktivität Beteiligten getragen und damit in ihr Kalkül mit einbezogen werden. Solche Kosten könnten bei völlig ungeregeltem Tiefseebergbau etwa dann entstehen, wenn der Tiefseebergbau eines Unternehmens durch Dritte behindert wird, Schürfrechte verletzt werden oder Umweltschäden vom Tiefseebergbau ausgehen. Darüber hinaus treten beim Tiefseebergbau keine wesentlichen negativen Externalitäten auf, die Zugangsregelungen rechtfertigen könnten.

309. Negative externe Effekte können im Tiefseebergbau durch einfache rechtliche Mechanismen ausgeschlossen werden; weitergehende und restriktive Regulierungen sind nicht erforderlich. Im Gegensatz zu den Fischen sind die Manganknollenvorkommen stationär, und der Abbau bleibt ohne Einfluß auf die Wachstumsrate<sup>3</sup>. Dies heißt, daß die Schürfrechte einzelner Unternehmen klar voneinander abgegrenzt werden können und die Gefahr einer - der Überfischung analogen - zu

<sup>1</sup> Zudem ist auch der Erfolg solcher Regelungen nicht garantiert: Perfekte Regulierungen sind - abgesehen von dem Nachteil ihrer hohen Kosten - in der Realität so selten wie vollkommener Wettbewerb.

<sup>2</sup> Negative Externalitäten sind unkompensierte Nebeneffekte einer Aktivität, deren Kosten von den an der Aktivität Beteiligten nicht getragen (internalisiert) werden.

<sup>3</sup> Manganknollen wachsen zwar, die Wachstumsrate ist aber aus ökonomischer Sicht vernachlässigbar.

schnellen Ausbeutung nicht besteht (Kapitel II). Bei abgegrenzten Schürfrechten würden die Unternehmen des Tiefseebergbaus nicht nur gegenwärtige, sondern auch künftige Nutzungsmöglichkeiten in Betracht ziehen<sup>1</sup>. Der zeitliche Abbaupfad der Manganknollen orientiert sich dann allein an den Rohstoffpreisen, den Produktionskosten und dem Kapitalmarktzins.

310. Die Wahrscheinlichkeit, daß die Schürfrechte eines Unternehmens verletzt werden, ist im Tiefseebergbau gering. Vom unberechtigten Abbau eines Feldes, das einem anderen Unternehmen zusteht, könnte sich ein Unternehmen lediglich erhoffen, Prospektions- und Explorationskosten einzusparen und in den Genuß von Differentialrenten zu kommen, die auf der unterschiedlichen Qualität von Lagerstätten beruhen. Der Erwartungswert einer Verletzung der Schürfrechte mag bei anderen Rohstofflagerstätten - etwa bei Gold und Diamanten - hoch sein, beim Abbau von Manganknollen ist er jedoch gering: Erstens gibt es viele abbauwürdige Vorkommen, so daß die Differentialrenten im Tiefseebergbau zunächst niedrig sein werden. Zweitens sind die Prospektions- und Explorationskosten, gemessen an den gesamten fixen Kosten, niedrig<sup>2</sup>. Um Rechtskonflikte über Schürfrechte auszuschließen, genügt es, die Felder klar voneinander abzugrenzen und die Schürflizenzen auf internationaler Ebene zu registrieren. Internationale Vereinbarungen über die Streitbeilegung wären eine zusätzliche Vorkehrung; selbst wenn eine Streitbeilegung niemals erforderlich sein sollte, so kann schon die Existenz solcher Vereinbarungen die Rechtssicherheit im Tiefseebergbau erhöhen.

311. Neben der Verletzung von Schürfrechten könnten negative externe Effekte beim Tiefseebergbau in Form von Umweltschäden auftreten. Ausmaß und Wahrscheinlichkeit von Umweltschäden sind gegenwärtig allerdings als gering einzuschätzen; denn der Abbau der Manganknollen erfordert keine Bohrungen, und in der großen Wassertiefe

<sup>1</sup> Dieses Verhalten entspricht dem eines Alleineigentümers eines Fischbestandes.

<sup>2</sup> Black [1980] veranschlagt die Prospektions- und Explorationskosten auf 1,5 vH der fixen Kosten (Tabelle 29). Nyhart et al. [1978, S. 85] veranschlagen sie auf 3 vH. Zur Gefahr, daß Schürfrechte verletzt und widerrechtlich genutzt werden (claim-jumping), vgl. auch Sweeney et al. [1974]. - Schließlich müßte ein Eindringling damit rechnen, daß das andere Unternehmen Abwehr- und Gegenmaßnahmen ergreift.

am Tiefseeboden gibt es auch nur wenige Lebewesen<sup>1</sup>. Im Gegensatz zum Abbau könnte die Verarbeitung der Manganknollen auf See zu beachtlichen Umweltschäden führen. Die Verhüttung auf See stößt aber auf erhebliche technische Schwierigkeiten<sup>2</sup>, die gegenwärtig nicht überwunden werden können. Zudem böte die Verarbeitung auf See keine wirtschaftlichen Vorteile im Vergleich zur Verarbeitung an Land<sup>3</sup>.

312. Ein rechtlich-institutioneller Rahmen des Tiefseebergbaus, der sich auf

- eine Registratur von Schürflizenzen,
- ein Verfahren zur Streitbeilegung und
- eine Regelung der Schadenshaftung bei Umweltschäden

beschränkt, bietet zwei wesentliche Vorteile: Zum einen bleibt der Zugang zum Tiefseebergbau offen, so daß der Wettbewerb nicht beeinträchtigt wird. Zum anderen erhöht ein solches System die Rechtssicherheit. Die Kosten dieser Regelung sind gering, bleibt doch der institutionelle Aufwand minimal. Wenn zur Registratur der Schürfrechte eine internationale Behörde geschaffen wird, was nicht einmal unbedingt erforderlich ist, so sollten die Aufgaben der Behörde darauf beschränkt sein, Schürfrechte als anerkannt zu registrieren, sofern Rechte Dritter nicht berührt werden.

## b. Verteilungsaspekte

313. Neben den Effizienzaspekten muß eine allgemein akzeptierbare Regelung des Tiefseebergbaus Verteilungsziele berücksichtigen. Diese Verpflichtung entspringt der "common-heritage"-Resolution der Vereinten Nationen, wonach der Meeresboden und seine Ressourcen als gemeinsames Erbe der Menschheit zu betrachten sind und von jeglichen Souveränitätsansprüchen einzelner Staaten frei bleiben müssen

---

<sup>1</sup> Einschränkung muß gesagt werden, daß der Kenntnisstand über die marine Umwelt am Meeresboden nicht ausreicht, um alle möglichen Umwelteinflüsse zu erfassen.

<sup>2</sup> So etwa hinsichtlich der Größe und Stabilität der Anlagen, des Transports von Materialien und insbesondere des Energiebedarfs, der eine eigenständige Kraftwerksanlage erfordern würde.

<sup>3</sup> Dames and Moore Inc. und Environmental Impact Center [1977].

[UN, h]<sup>1</sup>. Dieses Bekenntnis enthält allerdings keine konkreten (Um-) Verteilungsziele; als Richtschnur kann lediglich die vage Forderung dienen, die Nutzung der Tiefseeressourcen solle der Menschheit in ihrer Gesamtheit zugute kommen, wobei insbesondere die Interessen und Bedürfnisse der Entwicklungsländer berücksichtigt werden sollen.

314. Unabhängig davon, nach welchem Schlüssel Erträge verteilt werden sollen, kann der Umverteilungsfonds nur maximiert werden, wenn der Tiefseebergbau effizient betrieben wird. Ohne die wirtschaftliche Nutzung der Tiefseeressourcen bleiben die "Erbschaftstitel" wertlos. Die Forderung nach Ertragsbeteiligung läßt sich in den zuvor skizzierten rechtlich-institutionellen Rahmen einbinden, der bei minimaler Regulierung einen effizienten Tiefseebergbau erlauben würde.

315. Das Verteilungsziel stellt an den skizzierten rechtlich-institutionellen Rahmen wenige zusätzliche Anforderungen: Erstens soll die Knappheitsrente, die der Tiefseebergbau abwirft, über Steuern, Gebühren oder andere Abgaben abgeschöpft werden. Zweitens müssen Mechanismen zur Umverteilung geschaffen werden. Beide Bedingungen verlangen jedoch nicht, daß neue internationale Behörden geschaffen werden müssen, um Steuern und Gebühren zu erheben. Nationale Behörden können diese Aufgabe auch, vielleicht sogar mit geringerem Aufwand, meistern. Die Umverteilung der Einnahmen kann schließlich über bereits bestehende internationale Institutionen erfolgen.

316. Die Koppelung von Verteilungs- und Effizienzzielen erfordert, daß die Steuererträge dem Knappheitswert der Ressource entsprechen. Die Steuern müssen aber allokatonsneutral sein [Garnaut, Ross, 1975; 1979], das heißt, sie dürfen den zeitlichen Pfad des Ressourcenabbaus und die Rangordnung alternativer Investitionsmöglichkeiten nicht beeinflussen. Insofern, als der Tiefseebergbau höhere Gewinnchancen bietet als alternative Investitionsmöglichkeiten - etwa im Landbergbau - sind diese auf die besondere Qualität der Tiefseeressourcen zurückzuführen. Steuern und Abgaben, die diese Renten abschöpfen, würden die Gewinne der Unternehmen zwar schmälern, nicht aber ihre Investitionsentscheidungen in negativer Weise beeinflussen.

317. Ideale Steuersätze, die exakt der Rente entsprechen, können nicht im voraus festgelegt werden, weil die Höhe der Rente sowohl vom Preis als auch von den Kosten abhängt. Aufgrund dieser Unsicherheit

---

<sup>1</sup> Zum Verständnis dieses Konzepts vgl. Vitzthum [1978]; Luard [1974]; Kronmiller [1980].

bieten sich im Tiefseebergbau - wie in der Fischerei<sup>1</sup> - Versteigerungen an, auf denen Abgaben oder Steuersätze festgelegt werden. Theoretische Überlegungen legen ein Auktionssystem nahe, in dem Gewinnsteuersätze bestimmt werden. Die Unternehmen, die den Tiefseebergbau erwägen, würden Schürfrechte gegen Ertragsanteile ersteigern. Dieses System hat mehrere Vorteile:

- Die Auswahl der Unternehmen erfolgt nach Effizienzkriterien; die Unternehmen, die zu den niedrigsten Kosten Tiefseebergbau betreiben, werden auf den Auktionen erfolgreich sein. Ihre Gebote reflektieren den Erwartungswert der ökonomischen Rente einer Lagerstätte.
- Die Unsicherheitsfaktoren, die im Tiefseebergbau besonders hoch sind<sup>2</sup>, werden dadurch berücksichtigt, daß ertragsabhängige Steuern gewählt werden.
- Produktionsentscheidungen werden von der Gewinnsteuer in geringerem Ausmaß, wenn überhaupt, beeinflußt als dies bei produktions- oder erlösabhängigen Steuern, wie etwa Förderzinsen, der Fall wäre<sup>3</sup>.
- Unter Unsicherheit sind die Steuererträge bei Gewinnsteuersätzen höher, als wenn alternative Abgaben (-sätze), wie Förderzinsen oder einmalige Lizenzgebühren, in Auktionen ermittelt würden<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Allerdings sollte die Besteuerung der Fischerei aus Effizienz- und nicht aus Verteilungsgesichtspunkten erfolgen.

<sup>2</sup> Je länger der Planungshorizont, desto größer ist im allgemeinen die Unsicherheit über künftige Preise und Kosten. Da im Tiefseebergbau mit einer Projektdauer von ungefähr 25 Jahren gerechnet wird, sind diese Faktoren besonders wichtig. Hinzu kommt die Unsicherheit über die tatsächliche Qualität der Lagerstätten und über die Effizienz neuer Technologien.

<sup>3</sup> Bei mineralischen Vorkommen steigen die Abbaukosten gewöhnlich mit zunehmender Ausbeutung an. Die Förderung wird abgebrochen, sobald die Grenzkosten den Preis erreicht haben. Förderzinsen erhöhen die Grenzkosten und führen damit zum vorzeitigen Abbruch der Förderung. Eine weitere Verzerrung entsteht dadurch, daß ökonomisch marginale Felder nicht erschlossen werden, wenn der Gewinn vor Abzug der Förderzinsen zwar positiv, nach Abzug aber negativ ist bzw. unter dem alternativer Investitionsmöglichkeiten liegt. Diese Verzerrungen treten bei einer Gewinnsteuer nicht auf.

<sup>4</sup> Zur Bewertung alternativer Versteigerungslösungen (Ertragsanteile, einmalige Gebühren, Förderzinsen) vgl. Reece [1979].

- Der institutionelle Aufwand für die Versteigerung von Lizenzen wäre gering. Diese Aufgabe könnte etwa von einer Registraturbehörde (Ziffer 312) oder auch vom Generalsekretariat der Vereinten Nationen wahrgenommen werden.

### 3. Bewertung der Konvention

318. Ein Tiefseeregime, wie es die neue Konvention vorsieht, wird eine effiziente Nutzung der Tiefseeressourcen verhindern. Potentielle Knappheitsrenten, die der Tiefseebergbau abwerfen kann, werden durch ein restriktives Zugangs- und Produktionsreglement vernichtet. Die Forderung nach einer umfangreichen Ertragsbeteiligung und -umverteilung kann unter diesem System nicht erfüllt werden.

319. Der Konventionstext interpretiert das Mandat, die Manganknollen als "gemeinsames Erbe der Menschheit" zu betrachten, nicht allein im Sinne einer Ertragsgemeinschaft, sondern vor allem im Sinne einer internationalen Produktionsgemeinschaft. Als institutionelles Kernstück des Tiefseeregimes soll zunächst einmal eine internationale Meeresbodenbehörde geschaffen werden. Diese soll mit umfassenden Vollmachten über Prospektion, Exploration, Abbau, Verhüttung, Vertrieb und Besteuerung ausgestattet werden. Der Marktmechanismus soll durch die Behörde weitgehend ersetzt werden. Sie soll den Technologietransfer, die Unternehmensstruktur, die Produktionskontingente und die Verteilung eventuell anfallender Erträge regeln und kontrollieren. Sie soll - und dies ist ein Novum in der Geschichte internationaler Organisationen - über ein eigenes Unternehmen, das sog. "Enterprise", selbst Tiefseebergbau betreiben [UN, e, Art. 158 Abs. 2; Art. 170; Annex IV]. Mit diesem behördlichen Produktionskollektiv soll der Transmissionsmechanismus für einen automatischen Ressourcen- und Technologietransfer geschaffen werden. Darüber hinaus soll die gesamte Tiefseeproduktion kontingentiert werden, um die Landproduzenten vor preisdämpfenden Einflüssen des Tiefseebergbaus zu schützen.

## a. Unternehmensstruktur und Organisationsform des Tiefseebergbaus

320. Die neue Konvention sieht als Organisationsform des Tiefseebergbaus ein "Mischsystem" vor, in dem neben dem behördlichen Enterprise private oder staatliche Unternehmen Tiefseebergbau betreiben. Sie zielt dabei insbesondere darauf ab, das Enterprise funktionsfähig zu machen und seine Position gegenüber den anderen, nichtbehördlichen Unternehmen durch vielfache Wettbewerbsverzerrungen zu stärken. So ist vorgesehen, daß

- mindestens die Hälfte des Tiefseebergbaus auf das Enterprise entfallen kann;
- das Enterprise Subventionen, Steuererleichterungen und Zugang zu den notwendigen Technologien erhält;
- die nichtbehördlichen Unternehmen diskriminiert werden können.

321. Eine monopolistische Produktionsstruktur und dominante Stellung des Enterprise wird dadurch ermöglicht, daß ihm Zug um Zug mit der Erschließung eines weiteren Feldes durch andere (private oder staatliche) Unternehmen ein gleichwertiges, voll prospektiertes Feld zur Verfügung gestellt wird. Die Prospektionskosten werden dabei von den nichtbehördlichen Unternehmen, die eine Abbaulizenz beantragen, getragen; sie sind mithin als zusätzliche Antragsgebühr zu betrachten<sup>1</sup>. Der Anteil des Enterprise wird damit lediglich dann unter 50 vH der Gesamtförderung fallen, wenn es von seinem Abbau-recht keinen Gebrauch macht. Andererseits könnte das Enterprise seinen Produktionsanteil auf über 50 vH steigern, weil es mit eigenem Prospektionsaufwand Abbaulizenzen für zusätzliche Felder beantragen kann.

322. Subventionen, Steuererleichterungen und ein obligatorischer Technologietransfer sollen dem Enterprise die notwendigen finanziellen Mittel und Technologien verschaffen. Das Enterprise erhält, sofern notwendig, Zuweisungen aus dem Etat der Behörde<sup>2</sup> und soll

<sup>1</sup> Art. 8 Annex III in UN [e] sieht vor, daß jedes nichtbehördliche Unternehmen, das eine Abbaulizenz bei der Behörde beantragt, zwei gleichwertige, von ihm prospektierte Felder vorweisen muß. Die Behörde wählt eines dieser Felder aus und reserviert es für das Enterprise. Die Prospektionskosten werden nicht erstattet.

<sup>2</sup> UN [e, Art. 170 Abs. 4; Art. 173 Abs. 2(b); Art. 11 Abs. 1(a), 3(a) Annex IV].



- über zinsfreie Kredite<sup>1</sup>, Kreditgarantien<sup>2</sup> und freiwillige Zuwendungen<sup>3</sup> - durch die Vertragsstaaten subventioniert werden. Während eines Anfangsstadiums, das auf zehn Jahre begrenzt ist, bleibt es zudem von jeglichen Abgaben befreit [UN, e, Art. 10, Abs. 3 Annex IV]. Darüber hinaus werden die Prospektionskosten in der Regel, wie erwähnt, ohnehin von den nichtbehördlichen Unternehmen übernommen. Damit ist auch gewährleistet, daß die Abbautätigkeit des behördeneigenen Unternehmens nicht an fehlender Prospektionstechnologie scheitert. Weitere, für Exploration und Abbau erforderliche Technologien sollen über einen obligatorischen Technologietransfer bereitgestellt werden [UN, e, Art. 144; Art. 5 Annex III] (Ziffern 326 ff.).

323. Innerhalb der Gruppe der privaten und staatlichen Unternehmen kann die Behörde auch nach nichtökonomischen Gesichtspunkten diskriminieren. Trotz eines nominellen Diskriminierungsverbots<sup>4</sup> sollen bei der Auswahl dieser Unternehmen Nationalitätskriterien berücksichtigt werden, damit die Unternehmen möglichst breit nach Herkunftsländern gestreut werden; Unternehmen aus Entwicklungsländern sollen bevorzugt behandelt werden<sup>5</sup>.

324. Die Erschwernisse, unter denen nichtbehördliche Unternehmen Tiefseebergbau zu betreiben hätten, lassen es für sie möglicherweise attraktiv erscheinen, eine Gemeinschaftsgründung (joint venture) mit dem Enterprise einzugehen. Solche Unternehmen sollen steuerlich be-

---

<sup>1</sup> Die Gesamthöhe der zinsfreien Kredite soll 50 vH der Kosten betragen, die für Exploration, Abbau, Transport, Verhüttung, Verkauf und allgemeinen Verwaltungsaufwand in Zusammenhang mit dem ersten Feld entstehen. Der Kreditanteil eines jeden Staates richtet sich dabei nach seinen Anteilen an der Finanzierung des UN-Budgets.

<sup>2</sup> Mit den Kreditgarantien sollen Kredite über die restliche Hälfte der Kosten abgesichert werden. Diese Regelung ist schon deshalb bedenklich, weil die Vertragsstaaten unwiderrufbare Kreditgarantien zu leisten haben, bevor sie überhaupt die Höhe der Kreditinanspruchnahme kennen.

<sup>3</sup> Zu den verschiedenen Formen vgl. UN [e, Art. 11 Abs. 3(a), 3(b) und 1(b) Annex IV].

<sup>4</sup> Es ist offensichtlich nicht die ökonomische Diskriminierung gemeint [UN, e, Art. 152 Abs. 1].

<sup>5</sup> Art. 152 Abs. 2 und Art. 9 Abs. 4 Annex III in UN [e] erlauben auch den Zugang von Unternehmen aus Entwicklungsländern zu Feldern, die zunächst für das Enterprise reserviert waren, von ihm aber nicht genutzt werden.

günstigt und dürfen subventioniert werden<sup>1</sup>. Vor allem aber können die Partner die Bedingungen des Technologietransfers in Abweichung von den sonst geltenden Vorschriften unter sich aushandeln [UN, e, Art. 5 Abs. 6 Annex III]. Schließlich wird in diesem Fall der Zugang zum Tiefseebergbau dadurch erleichtert, daß "joint ventures" auch zum Abbau eines für das Enterprise reservierten Feldes eingegangen werden können [UN, e, Art. 9, Abs. 1, 2, 3 Annex III]. Ob "joint ventures" trotz dieser Begünstigungen tatsächlich entstehen oder vielleicht sogar vorherrschen werden, ist gegenwärtig nicht absehbar. Einerseits dürften erhebliche Ziel- und Interessenkonflikte zwischen dem Enterprise und den privaten Unternehmen der Bildung von "joint ventures" entgegenstehen. Andererseits bietet die neue Konvention solchen Gemeinschaftsunternehmen neben den genannten Begünstigungen viel Gestaltungsraum. Es ist möglich, daß über "joint ventures" rechtliche Unsicherheitsfaktoren reduziert und Zugangs- und Investitionshemmnisse abgebaut werden können<sup>2</sup>.

325. Die Wettbewerbsverzerrungen, die vom Mischsystem ausgehen, können im voraus nicht quantifiziert werden; es ist aber möglich, eine Rangordnung unter theoretischen Gesichtspunkten zu erstellen: Am wenigsten bedenklich erscheinen die Steuererleichterungen und Zinssubventionen, die das Enterprise in einem Anfangsstadium erhalten soll. Sie sind zeitlich begrenzt - auf zehn Jahre oder auf das erste Projekt - und können analog zum Erziehungszoll vielleicht noch als zweitbeste Lösung entschuldigt werden<sup>3</sup>. Von größerer Bedeutung sind die dauerhaften Begünstigungen des Enterprise. Während die Konvention eine dominante Wettbewerbsposition einzelner nichtbehördlicher Unternehmen unterbinden will<sup>4</sup>, führt sie mit dem Mischsystem zu einer beherrschenden Stellung des Enterprise. Diese monopolistische Stellung, die das Enterprise ohne Effizienznachweis erlangen kann, wird zu dauerhaften Wohlfahrtsverlusten führen.

<sup>1</sup> UN [e, Art. 11 Abs. 2; Art. 13 Abs. 1(d), (f); Abs. 14 Annex III].

<sup>2</sup> Zu einem Entwurf eines "joint venture"-Modells vgl. Jaenicke et al. [1981].

<sup>3</sup> Allerdings kann diese zeitliche Beschränkung von der Revisionskonferenz aufgehoben werden [UN, e, Art. 155]. Vgl. auch Ziffer 338.

<sup>4</sup> Die Behörde ist gehalten, eine Monopolisierung zu verhindern (preventing monopolization), womit nicht die Tätigkeiten des Enterprise, sondern der Konzentrationsgrad im nichtbehördlichen Tiefseebergbau gemeint ist [UN, e, Art. 150 (f); Art. 7 Abs. 5 Annex III]. ("Selection shall be made taking into account the need . . . to prevent monopolization . . .").

## b. Technologietransfer

326. Die neue Konvention verpflichtet die nichtbehördlichen Unternehmen zu einem umfassenden Technologietransfer an die Meeresbodenbehörde, das Enterprise und an Entwicklungsländer, die Tiefseebergbau erwägen [UN, e, Art. 144; Art. 5 Annex III]<sup>1</sup>. Die finanzielle Gegenleistung soll unter "fairen und vernünftigen kommerziellen Bedingungen"<sup>2</sup> erfolgen.

Der Technologiebegriff ist weit gefaßt: Neben speziellen Ausrüstungen, technischem Fachwissen, Handbüchern, Konstruktions- und Bedienungsanleitungen gehören hierzu auch die Ausbildung von Personal sowie technische Beratung und Unterstützung<sup>3</sup>. Für das Personal der Behörde und aus Entwicklungsländern sind von den Unternehmen Ausbildungsprogramme zu erstellen; hierzu gehört auch, daß solches Personal an der Förderstelle von Unternehmen eingesetzt wird (learning on the job) [UN, e, Art. 15 Annex III; Art. 144 Abs. 2(b)]. Der Technologietransfer ist mithin kein einmaliger Akt - wie etwa die Vergabe einer Lizenz -, sondern ein andauernder Prozeß. Sein Erfolg ist schwer zu messen. Er hängt nicht nur von der Bereitschaft eines Unternehmens ab, die Bestimmungen zu erfüllen, sondern insbesondere auch von der Aufnahme- und Lernfähigkeit des ihm von der Behörde und aus Entwicklungsländern überstellten Personals.

Der Kreis der Technologieempfänger und -geber geht über die nichtbehördlichen Unternehmen, die selbst Tiefseebergbau betreiben wollen, und das Enterprise hinaus. Die Technologie soll auch an Entwicklungsländer weitergegeben werden [UN, e, Art. 144 Abs. 1 (b), 2], und

<sup>1</sup> Die Verpflichtung zum Technologietransfer gilt für die ersten zehn Jahre der kommerziellen Produktion durch das Enterprise [UN, e, Art. 5 Abs. 7 Annex III].

<sup>2</sup> "Fair and reasonable commercial terms and conditions" [UN, e, Art. 5 Abs. 3 Annex III]. Das Adjektiv "kommerziell" fehlt hingegen im grundlegenden Art. 144 Abs. 2(a) ("fair and reasonable terms and conditions").

<sup>3</sup> Art. 5 Abs. 8 Annex III in UN [e]: "... 'technology' means the specialized equipment and technical know-how, including manuals, designs, operating instructions, training and technical advice and assistance, necessary to assemble, maintain and operate a viable system and the legal right to use these items for that purpose on a non-exclusive basis". Sonderbar an dieser Formulierung ist, daß bei der Definition des Begriffs "Technologie" ein Recht, nämlich das nichtausschließliche Benutzungsrecht, mit einbezogen wird.

zwar sowohl direkt durch das nichtbehördliche Unternehmen<sup>1</sup> als auch indirekt durch das Enterprise<sup>2</sup>. Schließlich umfaßt der Technologietransfer auch den Transfer von Technologien Dritter, über die ein Unternehmen, das Tiefseebergbau erwägt, lediglich als Lizenznehmer verfügen kann. Sofern die Lizenzgeber die Weitergabe ihrer Technologien nicht gestatten, darf das nichtbehördliche Unternehmen diese Technologien auch nicht benutzen [UN, e, Art. 5 Abs. 3(b) Annex III]. Als Folge werden potentielle Lizenzgeber entweder ihre Technologien nur zu Preisen zur Verfügung stellen, die mit einem Aufschlag das Risiko der Weitergabe (etwa an Entwicklungsländer) reflektieren<sup>3</sup>, oder sie werden, weil dieses Risiko zumeist nicht quantifizierbar sein dürfte, ihre Technologien verweigern.

327. Nach dem Konventionstext werden die Technologien zum einen - über die Transferklausel an Entwicklungsländer - so gut wie allgemein zugänglich; zum anderen ist nicht sichergestellt, daß die Entschädigung dem Knappheitswert der Technologien entspricht. Wenn Eigentumsrechte - hier insbesondere Patentrechte - durch enteignungsgleiche Eingriffe hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit geschmälert werden, ohne daß eine angemessene Entschädigung gewährleistet ist, werden die für Forschung und Entwicklung erforderlichen Anreize gemindert. Bei der unscharfen Definition der finanziellen Gegenleistungen zum Technologietransfer besteht keine Gewähr, daß Innovationsrenten von den Unternehmen, die den Aufwand für Forschung und Entwicklung tragen, abgeschöpft werden können. Die Höhe der Gegenleistung wird sicherlich davon beeinflußt werden, daß die Pflicht zum Technologietransfer bereits zum Zeitpunkt der Bewerbung um ein Schürfrecht eingegangen werden muß<sup>4</sup> und die finanzielle Entschädi-

<sup>1</sup> Dies gilt dann, wenn Entwicklungsländer - nach Art. 9 Abs. 4 Annex III in UN [e] - einen Abbauvertrag für ein ursprünglich für das Enterprise reserviertes Feld beantragen. In diesem Fall ist das Benutzungsrecht auf das reservierte Feld beschränkt und die Weitergabe an Drittländer untersagt [UN, e, Art. 5 Abs. 3(e) Annex III].

<sup>2</sup> So etwa über "joint ventures" zwischen Entwicklungsländern und Enterprise nach Art. 9 Abs. 2 Annex III in UN [e].

<sup>3</sup> Andererseits ist nicht sicher, ob das Enterprise tatsächlich auf diese Technologien zurückgreifen wird. Durch die Option des Enterprise (sowie der Behörde und der Entwicklungsländer) auf alle Technologien werden Lizenzen unnötigerweise verteuert.

<sup>4</sup> UN [e, Art. 4 Abs. 6(d) und Art. 5 Abs. 1 Annex III]. Die Verhandlungsposition des Antragstellers kann durch diese Verpflichtung entscheidend geschwächt sein.

gung erst später bestimmt wird<sup>1</sup>. Der Erwartungswert der Gewinne wird reduziert.

328. Diese Innovationshemmnisse werden einerseits die Kosten des Tiefseebergbaus künstlich erhöhen und andererseits den Zugang und damit den Wettbewerb beschränken, was zu einem Verlust an gesamtwirtschaftlicher Wohlfahrt führt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß der vorgesehene Zwang zum Technologietransfer den Tiefseebergbau sogar verhindert<sup>2</sup>. Weitere gesamtwirtschaftliche Folgekosten entstehen dadurch, daß mögliche technologische Nebeneffekte - Anwendung der Tiefseetechnologien in anderen Bereichen (Ziffer 299) - nicht realisiert werden.

### c. Produktionskontingente

329. Zum Schutz des Landbergbaus vor dem Wettbewerb des Tiefseebergbaus soll die Förderung aus dem Meer beschränkt werden. Die neue Konvention sieht vor, daß die Meeresbodenbehörde die Gesamtfördermenge des Tiefseebergbaus kontingentiert und den einzelnen Unternehmen Produktionsquoten zuteilt [UN, e, Art. 151 Abs. 2(b)]. Mit diesen Produktionsbeschränkungen soll der Verlust von Produzentenrenten im Landbergbau eingedämmt, die Substitution teurer terrestrischer durch billigere marine Rohstoffe begrenzt werden.

330. Die Produktionskontingente orientieren sich am historischen Trend des Nickelverbrauchs<sup>3</sup>. Sie sind auf höchstens 60 vH des ge-

<sup>1</sup> Schließlich müßten die Unternehmen auch für Schäden, die im Rahmen der Ausbildungsprogramme vom Personal der Behörde und der Entwicklungsländer verursacht werden, kompensiert werden. Dieser Fall ist in den Haftungsbestimmungen - Art. 22 Annex III in UN [e] - nicht angesprochen.

<sup>2</sup> Insofern kann der Zwang zum Technologietransfer unter Hinweis auf die 10-Jahres-Frist [Art. 5 Abs. 7 Annex III in UN, e] nicht - wie etwa temporäre Steuererleichterungen - mit Erziehungszollargumenten entschuldigt werden.

<sup>3</sup> Der Verbrauchstrend der jeweils zurückliegenden fünfzehn Jahre soll berechnet und extrapoliert werden. Der projizierte Verbrauchszuwachs dient als Grundlage zur Berechnung der Kontingente für den Tiefseebergbau [UN, e, Art. 151 Abs. 2(b) (iii)].

schätzten Zuwachses des Nickelverbrauchs begrenzt [UN, e, Art. 151 Abs. 2(b) (ii)]<sup>1</sup>. Damit soll ausgeschlossen werden, daß der Tiefseebergbau zu Preissenkungen bei Nickel führt. Die ausschließlich vergangenheitsorientierte Berechnung der Kontingente ignoriert ökonomische Faktoren, wie beispielsweise neue Verwendungsmöglichkeiten der Metalle. Die Preise werden nicht stabilisiert - ein erklärtes Ziel der Konvention -, sondern lediglich auf ein höheres Niveau als bei freiem Zugang gehoben<sup>2</sup>. Die Wohlfahrtsverluste der Produktionskontingente entsprechen denen von Importquoten. Zusätzlich entstehen dynamische Wohlfahrtsverluste, weil die Produktionsquoten eine Kostendegression im Tiefseebergbau, in der Verhüttung und in der Produktion der erforderlichen Technologien verhindern<sup>3</sup>.

331. Die Produktionskontingente sind das vorrangige Instrument zur Protektion des Landbergbaus. Zur Absicherung dieser Mengenbeschränkung sind aber noch zusätzliche Schutzklauseln vorgesehen, die der Behörde das Recht geben,

- Rohstoffabkommen beizutreten [UN, e, Art. 151 Abs. 1];
- auch dann zu intervenieren, wenn zwar die Nickelkontingente nicht verletzt werden, die Produktion anderer Metalle (Kupfer, Kobalt,

<sup>1</sup> Sofern der projizierte Nickelverbrauchszuwachs unter 3 vH liegt, wird 3 vH als Wachstumsrate angenommen (floor). In diesem Fall darf das Produktionskontingent (60 vH von 3 vH) aber nicht die tatsächlich geschätzte Wachstumsrate übersteigen (cap). Dies heißt, daß die Produktionskontingente bei einer Wachstumsrate von weniger als 1,8 vH (60 vH von 3 vH) auf die tatsächlich geschätzte Rate beschränkt sind [UN, e, Art. 151 Abs. 2(b) (iv)].

<sup>2</sup> Zur Stabilisierung wäre es erforderlich, daß das Angebot im Falle von Preissteigerungen erhöht wird. Durch die Produktionsbeschränkungen wird aber eine elastische Reaktion des Angebots unterbunden. Steigen die Preise, so sinkt die nachgefragte Menge; in der Folge werden die Produktionskontingente verringert, das Angebot wird also tendenziell verknappt statt ausgeweitet.

<sup>3</sup> Über die Zuteilung der Produktionsquoten wird auch die Kapazität einzelner Projekte limitiert. Es soll keine Abbaulizenz für ein Projekt erteilt werden, das eine Produktion von mehr als 46 500 t Nickel pro Jahr vorsieht, selbst wenn diese Menge die Einhaltung der Produktionskontingente nicht gefährden würde. "... the Authority ... shall not authorize the production under any plan of work, of a quantity in excess of 46,500 tons of nickel per year" [UN, e, Art. 151 Abs. 2(e)].

Mangan) im Vergleich zur Nickelproduktion aber gesteigert wird [UN, e, Art. 151 Abs. 2(f)]<sup>1</sup>.

- auch die Fördermengen anderer Mineralien der Tiefsee, die nicht aus den Manganknollen gewonnen werden, zu beschränken [UN, e, Art. 151 Abs. 3].

Schließlich sind noch Kompensationszahlungen für den Fall vorgesehen, daß einzelne rohstoffexportierende Entwicklungsländer trotz dieser Produktionsregulierungen vom Tiefseebergbau negativ beeinflußt werden<sup>2</sup>.

332. Vordergründig wird die Produktionsbeschränkung mit der Forderung nach einem Schutz der Entwicklungsländer vor einem Verdrängungswettbewerb begründet. Dabei wird übersehen, daß nur wenige Entwicklungsländer (andererseits aber eine ganze Reihe von Industrieländern) Produzenten jener Rohstoffe sind, die unter Substitutionskonkurrenz des Tiefseebergbaus gelangen können, alle Entwicklungsländer als Verbraucher aber von Preissenkungen profitieren würden. Ganz abgesehen davon, daß Produktionskontingente kein ökonomisch taugliches Instrument zum Schutz vor Verdrängung sind, besteht kaum Anlaß zur Sorge, der Tiefseebergbau würde die Rohstoffmärkte zerrütten und Investitionen im Landbergbau von heute auf morgen entwerthen. Dies gilt schon deshalb nicht, weil die Anlaufphase des Tiefseebergbaus viele Jahre beansprucht. Die Auswirkungen auf die Metallpreise werden überdies recht unterschiedlich sein, wie erste Schätzungen vermuten lassen. Für den Extremfall eines offenen Zugangs wäre nämlich zu erwarten, daß

<sup>1</sup> Die Produktionsanteile der anderen Metalle sollen nicht höher sein, als es die Kuppelproduktrelation zu Nickel bei gleichzeitiger maximaler Nickelproduktion erlaubt.

<sup>2</sup> UN [e, Art. 150(g); Art. 151 Abs. 4; vgl. auch Art. 160 Abs. 2(1) und Art. 173 Abs. 2(c)]. Kompensationszahlungen sind vorgesehen, wenn rohstoffexportierende Entwicklungsländer von Exporteinbußen oder von anderen, nicht näher spezifizierten Folgen betroffen sind. Vgl. Art. 151 Abs. 4: "... developing countries which suffer serious adverse effects on their export earnings or economies resulting from a reduction in the price of an affected mineral or volume of the mineral exported, to the extent that such reduction is caused by activities in the Area." Der Konventionstext läßt offen, wie dieser Nachweis erbracht werden kann. Im Zweifel könnten alle Erlöseinbußen dem Tiefseebergbau zugeschrieben werden.

- der Kobaltpreis - gemessen am heutigen, historisch noch hohen Niveau - fallen würde<sup>1</sup>,
- die Nickel- und Manganpreise hingegen erheblich weniger beeinflußt würden [Foders, Kim, 1982; Rafati, 1982] und
- der Kupferpreis vom Tiefseebergbau nahezu unberührt bliebe, weil dieser nur einen verschwindend geringen Anteil an der Weltproduktion hätte [Prewo, 1980, S. 186 ff.].

333. Die Einkommenseffekte der möglichen Preissenkungen würden nicht zu Lasten der ärmsten Länder gehen. Nur wenige Entwicklungsländer, so etwa Zaire und Sambia, wären von fallenden Kobaltpreisen betroffen. Zu den Ländern, deren Produzentenrenten bei Nickel oder Mangan durch den Tiefseebergbau geschmälert würden, gehören Kanada, die Sowjetunion, Australien, die Dominikanische Republik, Kuba und Südafrika (vgl. auch Tabelle 30).

#### d. Internationale Steuern und Abgaben

334. Die Meeresbodenbehörde soll von den nichtbehördlichen Unternehmen Steuern und Abgaben erheben [UN, e, Art. 13 Annex III]. Neben einer Antragsgebühr<sup>2</sup> und einer pauschalen Jahresgebühr (1 Mill. US-\$)<sup>3</sup> sind entweder erlösabhängige Förderzinsen oder eine Kombination von Förderzinsen und Gewinnsteuern vorgesehen. Dabei hat das Unternehmen die (einmalige und unwiderrufliche) Wahl zwischen einem Förderzins ohne Gewinnsteuer (single system) und einer Kombination von niedrigerem Förderzins und Gewinnsteuer (mixed system). Sowohl Förderzins als auch Gewinnsteuersätze sind zeitlich gestaffelt bzw. von der Höhe des Ertrages abhängig. Unter dem ersten System (single system - ohne Gewinnsteuer) beträgt der Förderzins 5 vH (in den ersten 10 Jahren der Förderung), bzw. 12 vH (ab 11. Jahr) des Umsatzes der verarbeiteten Metalle, also nicht nur des Wertes der geförderten Manganknollen [UN, e, Art. 13 Abs. 5 Annex III]. Unter dem zweiten System beträgt der Förderzins 2 bzw. 4 vH;

<sup>1</sup> Die Aussage bezieht sich auf das Preisniveau von 1981. Aufgrund der Substitutionsbeziehungen zu Nickel dürfte die untere Grenze des Kobaltpreises etwa beim Zwei- bis Dreifachen des Nickelpreises liegen.

<sup>2</sup> Die Antragsgebühr soll lediglich die administrativen Kosten decken und auf 500 000 US-\$ begrenzt sein [UN, e, Art. 13 Abs. 2 Annex III].

<sup>3</sup> Die Jahresgebühr wird erstmals mit Inkrafttreten des Abbauvertrages fällig [UN, e, Art. 13 Abs. 3 Annex III].



die zusätzliche Gewinnsteuer liegt zwischen 35 und 70 vH der Nettoerträge, die der Bergbauaktivität (Förderung) zugerechnet werden können [UN, e, Art. 13 Abs. 13 Annex III]<sup>1</sup>.

335. Die nominalen Förderzinsen verstärken die fiskalische Belastung der eigentlichen Bergbauaktivität in der Tiefsee. Denn ihre Bemessungsgrundlage bezieht sich auf den Umsatz eines vertikal voll integrierten Tiefseeunternehmens. Unter der Annahme, daß 25 vH der gesamten Nettoerträge dem Bergbausektor zuzurechnen sind, betragen die effektiv an die Behörde zu entrichtenden Förderzinsen das Vielfache der nominalen Sätze: Unter dem ersten System (ohne Gewinnsteuer) beläuft sich der effektive Förderzins auf 20 bzw. 48 vH des fiktiven Wertes der geförderten (unverarbeiteten) Manganknollen. Legt man aber lediglich einen Kostenanteil von 10 vH für den Bergbausektor zugrunde<sup>2</sup>, so beträgt der effektive Förderzins 50 bzw. 120 vH. Wie erwähnt (Ziffer 317), erhöhen die Förderzinsen die Grenzkosten und beeinflussen dadurch nicht nur den Gegenwartswert der Erträge und damit die Investitionsentscheidung, sondern auch die Produktionsentscheidungen in späteren Jahren. Bei Förderzinsen in einer Höhe von 50 oder 120 vH des Umsatzes sind die negativen Rückwirkungen einer Mengensteuer gewiß nicht unbedeutend.

<sup>1</sup> Unter dem zweiten System hängt die zeitliche Staffelung der Steuersätze von der Amortisation der fixen Kosten ab [UN, e, Art. 13 Abs. 6(d) Annex III]. Für die Berechnung der anteiligen Nettoerträge ist das Verhältnis der fixen Kosten der einzelnen Teilbereiche von Bedeutung. Neben der Bergbauaktivität (Förderung) umfaßt der Tiefseebergbau die Bereiche Prospektion und Exploration, Transport und Verhüttung (Tabelle 29). Der auf den Bergbausektor entfallende Anteil der Nettoerträge soll nach dem Konventionstext gemäß dem Anteil der fixen Kosten (development costs) bemessen werden; bei der Gewinnung von drei Metallen wird dieser rechnerische Gewinn mit mindestens 25 vH der Gesamterträge angenommen. "... in the event ... of three processed metals, namely, cobalt, copper and nickel, the amount of attributable net proceeds shall not be less than 25 per cent of the contractor's net proceeds ... in all other cases, ... the Authority may, by regulations, prescribe appropriate floors which shall bear the same relationship to each case as the 25 per cent floor does to the three metal cases" [UN, e, Art. 13 Abs. 6(e) Annex III].

<sup>2</sup> Die von Black [1980] (vgl. Tabelle 29) für ein fiktives Projekt errechneten Kostenanteile, die auf die Förderung entfallen, belaufen sich bei den variablen Kosten auf 6 vH beim 4-Metall-Verfahren (10,5 vH beim 3-Metall-Verfahren) und bei den fixen Kosten auf 8,9 vH beim 4-Metall-Verfahren (13,1 vH beim 3-Metall-Verfahren).

336. Unter einem alternativen System (Förderzins kombiniert mit Gewinnsteuer) betragen die effektiven Förderzinsen 8 bzw. 16 vH des Umsatzes, wenn ein Kostenanteil des Bergbausektors von 25 vH angenommen wird; beläuft sich der Kostenanteil nur auf 10 vH, so betragen sie 20 bzw. 40 vH. Unter diesem System mit niedrigeren Förderabgaben unterliegen die Unternehmen jedoch einem progressiven Gewinnsteuertarif. Die Steuersätze auf den rechnerischen Gewinn, der auf den Bergbausektor entfällt, variieren zwischen 35 und 70 vH. Aber auch die effektiven Gewinnsteuern sind höher als die nominalen, wenn der dem Bergbausektor ökonomisch zurechenbare Gewinn unter 25 vH des Gesamtgewinns liegt<sup>1</sup>.

#### e. Unwägbarkeiten

337. Ob die vorgesehene Besteuerung des Tiefseebergbaus prohibitiv wirkt, läßt sich anhand dieser Rechenbeispiele nicht abschließend beurteilen<sup>2</sup>. Dazu müßten die wahren Knappheitsrenten der Manganknollenfelder bekannt sein. Neben den internationalen Abgaben wären zusätzliche nationale Steuern zu berücksichtigen<sup>3</sup>. Das Steuersystem kann im übrigen auch nicht losgelöst von den anderen (ertragsmindernden) Regulierungen des Tiefseebergbaus - Mischsystem, Technologietransfer, Produktionskontingente - analysiert werden. Wegen der Unwägbarkeiten, die das Regulierungssystem mit sich bringt, wäre es um so wichtiger, Steuersätze nicht im voraus festzulegen, sondern diese auf Auktionen bestimmen zu lassen (Ziffer 317).

338. Die rechtlichen Unsicherheitsfaktoren, die aus unscharfen Definitionen - etwa des Technologietransfers -, weiten Ermessensspielräumen der Behörde und einer unbefriedigenden Regelung zur Streit-

<sup>1</sup> Andererseits ist offen, ob die Annahme über die anteiligen Gewinne realistisch ist: Es ist vorstellbar, daß die Knappheitsrenten im Bergbausektor tatsächlich höher sind als die rechnerischen Gewinnanteile und die Rente selbst bei effektiven Gewinnsteuersätzen, die über den nominalen liegen, nicht voll abgeschöpft wird. In diesem Fall wäre der Tiefseebergbau nicht über Gebühr belastet.

<sup>2</sup> Die Besteuerung des Tiefseebergbaus müßte hierbei auch mit der des Landbergbaus verglichen werden [Hauser, 1978, S. 759 ff.].

<sup>3</sup> Eine Doppelbesteuerung könnte zwar vermieden werden, indem ein Doppelbesteuerungsabkommen mit der Behörde geschlossen wird. Erwägungen dieser Art stoßen aber auf Bedenken, weil ein solches Abkommen die Behörde aufwerten würde.

schlichtung [Kewenig, 1980, S. 63 ff.] erwachsen, kumulieren sich zu einem betriebswirtschaftlich unwägbareren Risiko. Die im Konventionstext vorgesehene regelmäßige Überprüfung des Tiefseebergbaus [UN, e, Art. 154] und die geplante Revisionskonferenz [UN, e, Art. 155] verstärken solche Bedenken. Diese Konferenz kann - mit Zweidrittelmehrheit - substantielle und weitreichende Änderungen des Tiefseeregimes bewirken<sup>1</sup>. Die ohnehin stark beschnittenen Rechte nichtbehördlicher Unternehmen können weiter ausgehöhlt und das "Mischsystem" in ein Einheitssystem, in dem nur das behördeneigene Unternehmen Tiefseebergbau betreibt, transformiert werden<sup>2</sup>.

339. Der risikobereinigte Erwartungswert der Gewinnchancen im Tiefseebergbau wird nach den Regelungen der neuen Konvention weit unter dem potentiell realisierbaren Wert - der Differenz zwischen Produktionskosten und Metallpreisen - liegen. Wenn die Rechtssicherheit im Tiefseebergbau als unabdingbare Voraussetzung für Investitionsentscheidungen nicht gewährleistet ist, verlieren die geschätzten, potentiell erzielbaren Vorteile des Tiefseebergbaus im Vergleich zum Landbergbau an Aussagekraft.

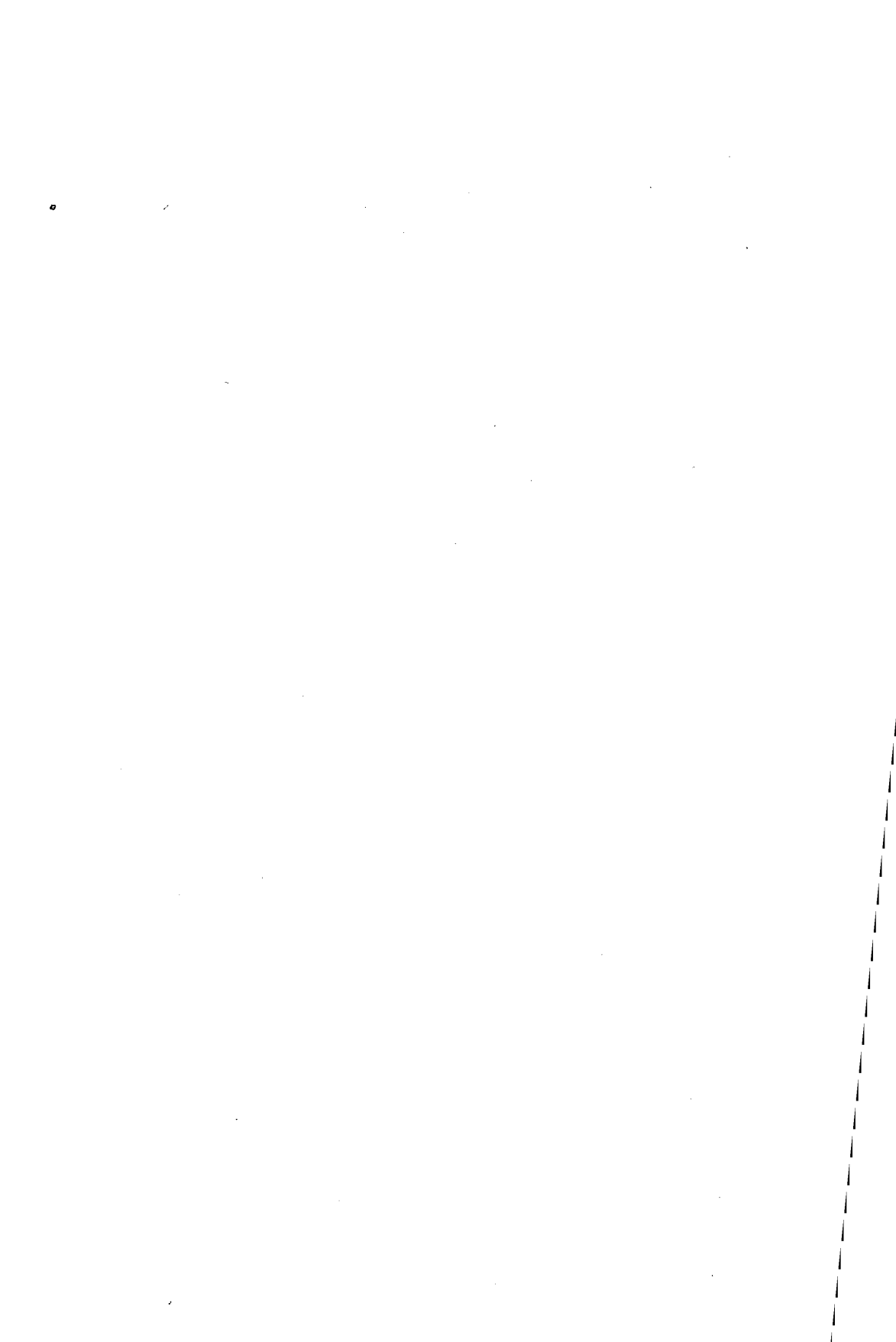
340. Die Alternative zum vorgesehenen Tiefseeregime liegt nicht im Chaos. Sie liegt nunmehr außerhalb der Konvention in einer markt-konformen Tiefseeregulation, in der die aufgezeigten gravierenden Mängel der Konvention vermieden werden. Die Grundlage für ein solches Bemühen existiert bereits in einigen Staaten, die wie die Bundesrepublik schon über nationale Gesetze zur vorläufigen Regelung des Tiefseebergbaus verfügen<sup>3</sup>. Über Gegenseitigkeitsabkommen zwischen den Vereinigten Staaten, dem Vereinigten Königreich, der Bundesrepublik und Frankreich sollen deren nationale Gesetze und die darauf-

<sup>1</sup> Denkbar ist zum Beispiel, daß die zeitliche Beschränkung von Präferenzen des Enterprise aufgehoben wird. Denkbar ist aber auch eine weitgehende Einschränkung des nichtbehördlichen Bergbaus. Die von der Revisionskonferenz beschlossenen Änderungen treten nach Ratifikation durch zwei Drittel der Vertragsstaaten in Kraft [UN, e, Art. 155 Abs. 4].

<sup>2</sup> Allerdings kann die Revisionskonferenz schon bestehende Abbauverträge nicht berühren [UN, e, Art. 155 Abs. 5].

<sup>3</sup> Für die Bundesrepublik Deutschland: Gesetz der Bundesrepublik Deutschland zur vorläufigen Regelung des Tiefsee-Bergbaus vom 16. 8. 1980 in BGBl. [1980 I, S. 1457] sowie Gesetz der Bundesrepublik Deutschland zur Änderung des Gesetzes zur vorläufigen Regelung des Tiefseebergbaus vom 12. 2. 1982 in BGBl. [1982 I, S. 136].

hin erteilten Abbaurechte wechselseitig anerkannt werden. Zwar wäre es wünschenswert gewesen, wenn ein marktkonformes Tiefseekonzept auf der Seerechtskonferenz zustande gekommen und damit die Notwendigkeit nationaler Gesetze entfallen wäre. Das Bedauern über den Fehlschlag der Konferenz darf aber jetzt dem Bemühen, eine effizienzorientierte Tiefseeregulierung außerhalb der Konvention zu erreichen, nicht im Wege stehen.



## VI. Resümee

341. Mit dem neuen Seerecht entsteht ein Stück neues Weltwirtschaftsrecht. Die Seerechtskonferenz wollte mit der neuen Konvention die Meeresnutzung dauerhaft und umfassender als bisher regeln; sie wollte zu mehr Rechtssicherheit und einem hohen Maß an Konfliktfreiheit beitragen. An diesen Ansprüchen ist die Konvention zu messen: Rechtssicherheit und Konfliktfreiheit bedingen ökonomisch effiziente Regelungen. Denn wenn wegen ineffizienter Regelungen wirtschaftliche Ressourcen verschwendet werden oder nicht genutzt werden können, entsteht ein Konfliktpotential, das über kurz oder lang nach neuen Regelungen verlangt.

342. Die Konvention ist ein Gesamtpaket. Eine Gesamtbewertung stößt jedoch auf die Schwierigkeit, Vor- und Nachteile der neuen Regelungen in den einzelnen Teilbereichen der Meeresnutzung zu gewichten. Im Konventionstext werden die verschiedensten Formen der Meeresnutzung geregelt; die sehr unterschiedlichen wirtschaftlichen Folgen, die sich daraus ergeben mögen, lassen sich nicht ohne weiteres gegeneinander aufrechnen. Eine weitere Schwierigkeit ist darin zu sehen, daß in vielen Bereichen der Meeresnutzung gegenwärtig nur qualitative Aussagen über die wirtschaftlichen Vor- und Nachteile des neuen Seerechts gemacht werden können. Dies liegt nicht nur an einer unzureichenden Datenbasis, sondern auch an Unwägbarkeiten: So läßt sich noch nicht abschätzen, in welcher Weise der Wortlaut einer neuen Konvention gegebenenfalls von den einzelnen Staaten interpretiert werden; zudem kennt der Konventionstext erhebliche Ermessensspielräume, von denen man a priori kaum sagen kann, wie sie genutzt werden.

343. Das neue Seerecht macht in einigen Bereichen einen weiteren Schritt, Eigentumsrechte an knappen Ressourcen zu etablieren. Dies ist unter Effizienzgesichtspunkten begrüßenswert. Denn ausschließliche Eigentumsrechte sind erforderlich, damit knappe Ressourcen nicht vergeudet werden. Eine ökonomisch vernünftige Regelung der Meeresnutzung muß sich an den spezifischen wirtschaftlichen Bedingungen der einzelnen Bereiche orientieren:

- Im Falle der Fischerei kommt es bei freiem, kostenlosem Zugang zur Überfischung. Bei nationaler Parzellierung wird die Mehrzahl der Fischbestände zu grenzüberschreitenden Ressourcen, die kon-

kurrierenden fischereipolitischen Interessen ausgesetzt sind. Daher bedarf es in der Fischerei eines internationalen Regelungsansatzes.

- Für die Schifffahrt ist mit gewissen Abstrichen ein freier, kostenloser Zugang zum Meer geboten. Denn das Meer als Verkehrsfläche ist nur in Sonderfällen ein knappes Gut. Im Regelfall ist die Freiheit der Hohen See der angemessene Grundsatz für die Regelung des Seeverkehrs. Wichtigste Ausnahmen sind Regelungen zum Umweltschutz und zur Verkehrssicherheit.
- Im Falle der Nutzung der knappen Öl- und Gasvorkommen im Festlandsockel und der Rohstoffvorkommen des Tiefseebodens setzt eine effiziente Abbaupolitik ausschließliche Eigentumsrechte voraus. Schürfrechte an Abbaufeldern können ohne Schwierigkeiten geschaffen werden, weil die Rohstoffvorkommen in beiden Fällen lokalisierbar und stationär sind. Darüber hinaus ist ein weitgehend offener Zugang erforderlich, damit potentielle Erträge voll ausgeschöpft werden können und ein größtmöglicher Verteilungsspielraum entstehen kann.

#### Fischerei

344. Nationale Wirtschafts- oder Fischereizonen sind gewohnheitsrechtlich bereits stark abgesichert. Der Anspruch, über die Ressourcen in der 200-Meilen-Zone souverän zu verfügen, wird mittlerweile von den meisten Küstenstaaten erhoben. Diese Entwicklung ist auch als Reaktion auf die Überfischung zahlreicher Fischbestände zu sehen. Im Zuge weltweit steigender Nachfrage nach Protein und angesichts neuer Fischereitechnologien konnte die Überfischung wegen des weitgehend offenen Zugangs zu den Fischgründen in der Vergangenheit nicht verhindert werden.

345. Die Fischerei kann gesamtwirtschaftlich nur dann effizient betrieben werden, wenn der offene, kostenlose Zugang zu den Fischgründen durch einen rechtlich-institutionellen Rahmen ersetzt wird, innerhalb dessen der Fischfang auf das gesamtwirtschaftlich gebotene Niveau begrenzt wird. Die Nutzungskosten, die bei offenem Zugang als externe Kosten von den Fischern nicht berücksichtigt werden, müssen internalisiert werden. Dieses Ziel setzt erstens voraus, daß Eigentumsrechte - Jurisdiktion über die Fischbestände - etabliert werden. Zweitens muß der rechtlich-institutionelle Rahmen effizient gestaltet werden. Die weiten Wanderbewegungen der Fischbestände bedingen einen internationalen Ansatz der Fischbewirtschaftung. Die wichtigste Aufgabe auf internationaler Ebene bestünde darin, Fanglizenzen zu versteigern.

346. Das neue Seerecht hält an den bereits bestehenden küstenstaatlichen Ansprüchen im Grundsatz fest und bringt sie auf einen gemeinsamen Nenner. Mit den ausschließlichen Wirtschaftszonen wird fast die gesamte Fischerei nationaler Jurisdiktion der Küstenstaaten unterworfen, da sich ungefähr 90 vH der gegenwärtig genutzten Fischbestände in den 200-Meilen-Zonen aufhalten.

Mit diesen Zonen werden Eigentumsrechte über Fischbestände etabliert. Die Struktur dieser Eigentumsrechte bleibt aber mangelhaft und bietet im allgemeinen keine günstigen Voraussetzungen für eine effizienzorientierte Fischereipolitik. Zum einen werden die Eigentumsrechte nicht nach biologischen und ökonomischen Kriterien abgegrenzt; biologische Einheiten werden vielmehr durch nationale Grenzen aufgespalten. Im Gegensatz zum notwendigen internationalen Ansatz zur Fischbewirtschaftung basiert das neue Fischereirecht nämlich auf einem rigiden nationalen Ansatz. Dies führt dazu, daß grenzüberschreitende Bestände, die über die nationalen Grenzen hinweg wandern, unterschiedlichen und möglicherweise gegenläufigen Bewirtschaftungsmaßnahmen ausgesetzt werden. Zum anderen führt das neue Seerecht, obwohl es den äußeren Rahmen der ausschließlichen Wirtschaftszone für alle Länder einheitlich absteckt, nicht zu einer einheitlichen Fischereipolitik. Denn der funktionale Inhalt der küstenstaatlichen Hoheitsrechte ist weit gefaßt: Ein weiter Ermessensspielraum erlaubt den Küstenstaaten eine Fischereipolitik, die ökonomische und biologische Kriterien verletzt. Auf längere Sicht wird das neue Fischereirecht voraussichtlich in einer Weise reformiert werden müssen, die diese Mängel beseitigt.

347. Die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei der Bundesrepublik Deutschland verliert durch die Ausweitung der nationalen Fischereizonen traditionelle Fanggebiete. Der Zugang zu den von den Staatshandelsländern beanspruchten Fischereizonen ist den Ostseefischern ganz versperrt. Andererseits haben die Fischer aufgrund der Mitgliedschaft der Bundesrepublik in der Europäischen Gemeinschaft weitgehend freien Zugang zum EG-Meer, und ihre Fangmöglichkeiten sind weit weniger stark eingeschränkt, als sie es bei nationalen Lösungen innerhalb der EG gewesen wären. Durch Verträge der EG haben deutsche Kutterfischer überdies begrenzte Fangmöglichkeiten in norwegischen und schwedischen Gewässern. Allerdings sind solche Abkommen mit Drittländern bislang nur relativ kurz befristet; der Abschluß neuer Verträge wird durch Streitigkeiten über die gemeinsame Fischereipolitik innerhalb der Gemeinschaft stark erschwert. Zusätzlich zu dem Verlust von Fanggründen wurden die Erwerbsschan-



cen für die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei durch verminderte Fangquoten beeinträchtigt.

Eine Anpassung der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei an die veränderten Rahmenbedingungen stößt auf erhebliche Schwierigkeiten:

- Ressourcenpotential und Verbraucherpräferenzen lassen wenig Raum für eine rentable Befischung bisher nicht oder nur wenig genutzter Fischarten.
- Zumindest auf kürzere Frist muß ein möglicher Beitrag von Aquakulturen zur Lösung der Fischereiprobleme als gering veranschlagt werden.
- Beschäftigungsalternativen in einem für die Fischer vertrauten Umfeld sind eng begrenzt.

Eine strukturelle Anpassung der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei an gesunkene Erwerbchancen wird durch die Unsicherheit über die künftige EG-Fischereipolitik zusätzlich erschwert. Die Gemeinschaft plant, Fangquoten auf der Basis tatsächlicher Fangergebnisse vorangegangener Jahre oder vorhandener Fangkapazitäten zuzuteilen. Bei einer solchen Regelung müssen die Fischer befürchten, daß sie Fangquoten verlieren, wenn sie in Reaktion auf die ungünstigen Ertragsaussichten Überkapazitäten abbauen. Der gemeinsamen Fischereipolitik fehlt ein Konzept, das eine effiziente Fischbewirtschaftung im EG-Meer ermöglicht.

348. Die Hochseeflotte der Bundesrepublik wurde durch die Schaffung der 200-Meilen-Zonen aus ihren traditionellen Fanggebieten im Nordatlantik weitgehend verdrängt. Freilich ist die Hochseeflotte nicht erst seit der Ausweitung nationaler Fischereizonen einem starken Anpassungsdruck ausgesetzt. Denn die Hochseefischerei wie auch die nachgelagerte Fischverarbeitende Industrie scheinen in der Bundesrepublik ohnehin keine allzu günstigen Standortbedingungen vorzufinden. Beide Wirtschaftsbereiche haben gegenüber der ausländischen Konkurrenz Kostennachteile, weil sie in starkem Umfang auf Produktionsfaktoren angewiesen sind, die in anderen Ländern billiger sind. Überdies begrenzen niedrige Einkommenselastizitäten der Nachfrage nach Fisch und Fischprodukten sowie enge Substitutionsbeziehungen zu anderen Nahrungsmitteln die Absatzchancen für Fischereierzeugnisse in der Bundesrepublik. Dieses ungedeihte Wachstumsklima für Hochseeflotte und Fischverarbeitende Industrie in der Bundesrepublik hat sich durch die Einführung der 200-Meilen-Zonen schlagartig weiter verschlechtert.

Der Schrumpfungsprozeß der deutschen Hochseeflotte, der schon geraume Zeit zu beobachten ist, wäre noch stärker ausgefallen, wenn es ihr nicht gelungen wäre, die rückläufigen Fänge von Hering, Kabeljau und Rotbarsch durch einen verstärkten Fang anderer, auch neuer Fischarten zum Teil auszugleichen. Wenig erfolgreich waren trotz öffentlicher Förderungsmaßnahmen hingegen Bemühungen, auf Fanggebiete außerhalb der 200-Meilen-Zonen auszuweichen. Auch Kooperationsabkommen deutscher Reeder mit ausländischen Partnern erwiesen sich bislang nicht als erfolgreich. Es war deshalb unumgänglich, Fangkapazitäten abzubauen. Die verschiedenen Anpassungsmaßnahmen reichten aber bei weitem nicht aus, die vorhandene Fangkapazität mit den Fangmöglichkeiten in Einklang zu bringen. Hoffnungen, künftig verstärkt in den britischen und grönländischen Gewässern des EG-Meereres fischen zu können, haben sich bislang kaum erfüllt. Sofern sich die institutionellen Rahmenbedingungen im EG-Meer oder in den 200-Meilen-Zonen anderer Küstenländer nicht zugunsten der Bundesrepublik ändern, müssen weitere Fangkapazitäten der Hochseeflotte stillgelegt werden.

Die Fischverarbeitende Industrie der Bundesrepublik scheint durch die Ausweitung nationaler Fischereizonen weniger gelitten zu haben als die Hochseeflotte. Sie hat in den vergangenen Jahren verstärkt Rohware aus Ländern inner- und außerhalb der EG importiert. Der Wachstumsspielraum der Fischverarbeitenden Industrie wurde weniger durch die Seerechtsänderungen als durch die Fischmarktordnung der EG beschnitten, die den Import von Rohwaren aus den besonders angebotsfähigen Drittländern behindert und verteuert.

### Seeschifffahrt

349. Die Seeschifffahrt der Bundesrepublik wird, soweit sie dem Transport von Gütern und Personen dient, von den Änderungen des Seerechts voraussichtlich nur wenig beeinflußt. Die bisher bestehende Verkehrsfreiheit wird auch künftig aufrechterhalten und im Konventionstext rechtlich gesichert, obwohl die Praxis einzelner Staaten, ihre Hoheitsgewässer einseitig zu erweitern und Wirtschafts- und Fischereizonen festzulegen, völkerrechtlich sanktioniert und allgemein festgeschrieben wird.

Die Verkehrsfreiheit der Hohen See wird auch für die künftigen Wirtschaftszonen gelten. Für die Küstenmeere bleibt es wie bisher beim Recht der friedlichen Durchfahrt fremder Schiffe. Bei der Passage

von Meerengen oder Archipelgewässern sind Durchfahrts- und Befahrungsverbote oder sonstige Behinderungen nicht zulässig. Die Freiheit der Schifffahrt wird dort durch die neuen Rechtsinstitute der "Transitpassage" und der "Seewegpassage" gesichert, die noch über das Recht der friedlichen Durchfahrt hinausgehen. Abgaben für die Durchfahrt durch Gewässer, die nationaler Hoheit unterstellt sind, sollen wie bisher nur dann zulässig sein, wenn der Küstenstaat besondere Leistungen erbringt. Die Konvention sieht Diskriminierungsverbote vor, die im Prinzip der Regelung der friedlichen Durchfahrt im bisherigen Recht gleichen. Die Einhaltung der Seerechtskonvention kann vor dem vorgesehenen Seegerichtshof überprüft werden. Diese Möglichkeit bietet eine zusätzliche und neue Sicherung der Rechte fremder Schiffe in Gewässern unter nationaler Jurisdiktion.

Für den Umweltschutz weist die Konvention den Küstenstaaten erweiterte Kompetenzen gegenüber fremden Schiffen auch außerhalb des eigenen Küstenmeeres zu. Um die Verkehrsfreiheit nicht mehr als notwendig zu beschränken, werden aber im Konventionstext solche Vorschriften an internationale Vereinbarungen gebunden. Auch die küstenstaatliche Gestaltungsfreiheit innerhalb der Küstenmeere wird insoweit begrenzt, als die friedliche Durchfahrt nicht behindert werden darf und sich nationale Vorschriften nicht auf die Konstruktion und den Betrieb der Schiffe (einschließlich Besatzung) beziehen dürfen. Der Gefahr der Zersplitterung des bislang relativ einheitlichen Seerechts in eine Vielzahl nationaler Vorschriften, denen ein Schiff schon auf einer einzigen Reise ausgesetzt sein könnte, dürfte damit vorgebeugt werden.

350. Während die Transportschifffahrt der Bundesrepublik vom neuen Seerecht im Vergleich zur bisherigen Staatenpraxis keine gravierenden Nachteile, sondern eher eine Sicherung ihrer Verkehrsrechte erwarten kann, gilt dies nicht in gleichem Maße für Spezialzweige der Seeverkehrswirtschaft. Für die Versorgungsschifffahrt, die zu Offshore-Aktivitäten komplementäre Dienstleistungen anbietet, ist im wesentlichen die Revision der Festlandsockelrechte von Bedeutung. Eine protektionistische und diskriminierende Regelung der Versorgungsschifffahrt durch Küstenstaaten ist schon gegenwärtig rechtens; teilweise wird sie auch praktiziert. Das neue Seerecht wird solche Praktiken nicht verhindern. Vielmehr wird die Einflußsphäre der Küstenstaaten durch die Ausdehnung der Festlandsockelrechte ausgeweitet. Dagegen werden die Chancen, daß sich mit der Aufnahme des Tiefseebergbaus für die Versorgungsschifffahrt der Bundesrepublik ein vielversprechender neuer Markt entwickeln wird, durch das vorgesehene Tiefseeregime erheblich beeinträchtigt.

Die Seeschifffahrt dürfte von den Änderungen, die die Seerechtskonvention gegebenenfalls auslöst, nicht so stark betroffen werden, daß dadurch das Auftragsvolumen der Schiffbauindustrie in der Bundesrepublik auf kürzere bis mittlere Sicht merklich verändert wird. Bei bestimmten Spezialschiffen könnten zumindest zeitweilig sogar positive Nachfrageimpulse von der Seerechtsänderung ausgehen. Andererseits wird der Fischereifahrzeugbau besonders in Mitleidenschaft gezogen, weil die deutsche Seefischerei traditionelle Fanggründe verloren hat. Als nachteilig ist der Umstand zu werten, daß mögliche ungünstige Effekte der Seerechtskonvention gerade Bereiche der Schifffahrt erfassen, die als besonders technologie-intensiv angesehen werden können.

#### Festlandssockel

351. Die Konvention sieht vor, die ressourcenbezogenen Hoheitsrechte der Küstenstaaten am Festlandssockel erheblich auszuweiten. Im Festlandssockel liegen umfangreiche Öl- und Gasvorkommen. Jüngere technologische Entwicklungen erlauben die Exploration und Ausbeutung dieser Vorkommen selbst in größerer Wassertiefe. Länder, die einen großen Anteil am Festlandssockel erhalten, profitieren vom neuen Seerecht, weil die Offshore-Förderung von Erdöl und Erdgasvorkommen hohe Renteneinkommen abzuwerfen verspricht und diese ganz überwiegend bei den Festlandssockelstaaten verbleiben.

352. In der Diskussion um das Für und Wider nationaler oder internationaler Kontrolle über den Festlandssockel stehen Verteilungsaspekte im Vordergrund. Allokationseffekte unterschiedlicher institutioneller Regelungen spielen demgegenüber nur eine untergeordnete Rolle. Dies spiegelt sich darin wider, daß die Küstenstaaten die Kontrolle über die Rohstoffförderung im erweiterten Festlandssockel erhalten, ohne an Regeln für eine effiziente Abbaupolitik gebunden zu sein. Sowohl für eine internationale Behörde als auch für ein System nationaler Kontrollen ließen sich im Prinzip Spielregeln schaffen, welche die optimale Allokation sicherstellen und jede gewünschte Verteilung herbeiführen würden. Für die Bundesrepublik scheint zwar ein System nationaler Jurisdiktion weniger nachteilig als eine internationale Kontrolle nach dem Muster des in der Konvention vorgesehenen Tiefseeregimes; die Festlandssockelregelung kann aber dennoch nicht befriedigen. Beim vorgesehenen nationalen Regime wird ein effizienter Abbau der Rohstoffe nicht gewährleistet, und die geographisch benachteiligten Staaten - darunter viele Entwicklungsländer - werden an den Erträgen so gut wie nicht beteiligt.

## Tiefseeregime

353. Im Tiefseebergbau würde unter Effizienz Gesichtspunkten ein rechtlich-institutioneller Rahmen genügen, der sich auf eine Registratur von Schürflizenzen, ein Verfahren zur Streitbeilegung und eine Regelung der Schadenshaftung bei Umweltschäden beschränkt. Die Forderung nach Ertragsbeteiligung läßt sich in einen derartigen Rahmen mit wenigen zusätzlichen Maßnahmen einbinden. Die Knappheitsrente des Tiefseebergbaus müßte abgeschöpft werden, am besten durch das Versteigern von Schürfrechten; die Umverteilung der Einnahmen könnte dann im Rahmen bereits existierender internationaler Institutionen erfolgen.

354. Das Tiefseeregime der neuen Konvention wird eine effiziente Nutzung der Tiefseeressourcen dagegen verhindern. Knappheitsrenten, die der Tiefseebergbau abwerfen kann, werden durch ein restriktives Zugangs- und Produktionsreglement vernichtet. Die Forderung nach einer umfangreichen Ertragsbeteiligung von nicht am Tiefseebergbau beteiligten Ländern kann unter diesem System nicht erfüllt werden.

Die Konvention zielt darauf ab, den Regiebetrieb (Enterprise) der vorgesehenen internationalen Meeresbodenbehörde funktionsfähig zu machen und seine Position gegenüber den anderen, nichtbehördlichen Unternehmen durch vielfache Wettbewerbsverzerrungen zu stärken. Am wenigsten bedenklich erscheinen dabei noch Steuererleichterungen und Zinssubventionen, die das Enterprise im Anfangsstadium erhalten soll. Von größerer Bedeutung sind dauerhafte Begünstigungen des Enterprise; während die Konvention eine dominante Wettbewerbsposition einzelner nichtbehördlicher Unternehmen unterbinden will, wird dem Enterprise - ohne Effizienznachweis - eine beherrschende Stellung eingeräumt, die zu bleibenden Wohlfahrtsverlusten führen wird. Lediglich im Rahmen von "joint ventures" zwischen dem Enterprise und privaten Unternehmen besteht ein gewisser Spielraum, Zugangshemmnisse zum Tiefseebergbau zu unterlaufen.

Die Konvention verpflichtet die nichtbehördlichen Unternehmen zu einem umfassenden Technologietransfer an die Meeresbodenbehörde, an das Enterprise und an Entwicklungsländer, die Tiefseebergbau erwägen. Es ist aber nicht sichergestellt, ob die finanziellen Gegenleistungen für den Technologietransfer dem Knappheitswert des technischen Wissens entsprechen. Die Gefahr ist groß, daß Anreize für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich der Tiefseebergbautechnologie verlorengehen.

Nach dem Konventionstext unterliegt der Tiefseebergbau Produktionskontingenten, um den Abbau von Monopolrenten im Landbergbau einzudämmen oder die Substitution terrestrischer durch billigere marine Rohstoffnutzung zu begrenzen. Vordergründig wird die Produktionsbeschränkung mit der Forderung nach einem Schutz der Entwicklungsländer vor einem Verdrängungswettbewerb begründet. Dabei wird geflissentlich übersehen, daß nur wenige Entwicklungsländer (andererseits aber eine ganze Reihe von Industrieländern wie Kanada, Australien und die Sowjetunion) Produzenten jener Rohstoffe sind, die unter Substitutionskonkurrenz des Tiefseebergbaus gelangen können, alle Entwicklungsländer als Verbraucher aber von Preissenkungen profitieren würden. Es besteht im übrigen kaum Anlaß zu der Befürchtung, daß der Tiefseebergbau die Metallmärkte zerrütten und Investitionen im Landbergbau von heute auf morgen entwerten würde.

355. Wenn das Tiefseeregime den Entwicklungsländern auch wirtschaftliche Vorteile vorenthält, so dient es doch ihrem politischen Ziel, wesentliche ordnungspolitische Vorstellungen einer "Neuen Weltwirtschaftsordnung" völkerrechtlich zu verankern: Mit dem Zugangs- und Produktionsdirigismus des Tiefseeregimes sollen wichtige Elemente des Integrierten Rohstoffprogramms der UNCTAD übernommen werden; Technologien sollen den Entwicklungsländern zu Vorzugsbedingungen überlassen werden; über die internationale Besteuerung soll der Ressourcentransfer automatisiert werden. Damit wird ein Organisationsmodell geschaffen, das für die künftige Regelung anderer Bereiche richtungweisend werden kann. Beispiele sind die Ressourcennutzung in der Antarktis, die Radiofrequenzen und die wirtschaftliche Nutzung des Weltraums<sup>1</sup>. Vor dem Hintergrund der wachsenden wirtschaftlichen Bedeutung dieser Bereiche erscheint eine grundlegende Revision des in der Konvention vorgesehenen Tiefseeregimes besonders dringlich. Nachdem die Seerechtskonferenz zu einer Abkehr von diesem Konzept nicht mehr fähig war, bleibt nur noch die Möglichkeit, eine praktikable Regelung über nationale Gesetze und deren gegenseitige, internationale Anerkennung zustande zu bringen.

---

<sup>1</sup> Im bereits vorliegenden Mondvertrag [UN, f] wurden wesentliche Prinzipien des Tiefseeregimes - insbesondere das "common-heritage"-Konzept - übernommen. Ein internationales Nutzungsregime soll geschaffen werden, sobald die Ausbeutung der Ressourcen des Mondes möglich ist.

## Ausblick

356. Gemessen an einem ökonomisch sinnvollen Ordnungsrahmen ist von den in dieser Studie analysierten Bereichen - Fischerei, Transport- und Versorgungsschifffahrt, Festlandsockelnutzung, Tiefseebergbau - lediglich die Transportschifffahrt befriedigend geregelt. In allen anderen Fällen bleiben die Regelungen deutlich hinter einer effizienten Lösung zurück. In Bereichen, die nationaler Jurisdiktion unterstellt werden, können die Küstenstaaten zwar aufgrund ihrer weiten Ermessensspielräume zweitbeste Lösungen anstreben. Die Staatenpraxis gibt allerdings wenig Anlaß zu solchen Hoffnungen. Vielmehr spricht alles dafür, daß die Mehrzahl der Küstenstaaten auch in Zukunft solche Spielräume protektionistisch ausfüllt. Dies gilt um so mehr, als im Falle des Inkrafttretens der neuen Seerechtskonvention solche Praktiken vertragsrechtlich sanktioniert würden. Auch im Falle eines Scheiterns der Konvention kann zwar nicht damit gerechnet werden, daß protektionistischen Praktiken der Küstenstaaten Einhalt geboten werden kann. Denn wesentliche Ansprüche der Küstenstaaten - wie etwa auf die Wirtschaftszonen - sind bereits gewohnheitsrechtlich weitgehend abgesichert. Doch würden die Küstenstaaten ohne Ratifikation der neuen Konvention in einem weniger sicheren Umfeld operieren, was protektionistische Eingriffe begrenzen dürfte.

357. Während mit der neuen Seerechtskonvention die Staatenpraxis in den küstennahen Bereichen vereinheitlicht und kodifiziert werden soll, soll im küstenfernen Bereich - der Tiefsee - eine völlig neue Ordnung eingeführt werden. Der Gestaltungsspielraum der Konferenz war beim Tiefseeregime am größten, weil er nicht durch Staatenpraxis eingeengt war. Dieser Spielraum wurde von der Konferenz in einer Weise genutzt, die unter ökonomischen Gesichtspunkten die größten Bedenken hervorruft.

Unter dem vorgesehenen Regime sind Interessenkollisionen vorprogrammiert. Zweck einer auf Rechtssicherheit und Konfliktfreiheit ausgerichteten Konferenz hätte es aber gerade sein müssen, Lösungen, die vielerlei Sprengstoff enthalten, von vornherein zu vermeiden. In diesem Sinne ist die Konferenz gescheitert. Zwar könnte man darauf vertrauen, daß Rahmenbedingungen wie das Tiefseeregime auf lange Sicht keinen Bestand haben, weil sie ökonomischer Rationalität zuwiderlaufen. Doch die Kosten, die solche Regelungen in der Zwischenzeit verursachen, sind nicht zu unterschätzen. Der schleppende Konferenzverlauf hat gezeigt, daß es in diesem Gremium schier unmöglich war, selbst marginale Verbesserungen zu erwirken. Deshalb ist

die Hoffnung trügerisch, man könne nach einer Zeichnung oder späteren Ratifikation der Konvention eine baldige Revision erwirken oder die zu erwartenden negativen Auswirkungen über noch zu vereinbarenden Durchführungsbestimmungen abfangen. Hieraus folgt als Konsequenz, die Konvention weder zu zeichnen noch zu ratifizieren.





## VII. Anhang

### A. Fischereizone um Grönland

Die Fischereizone um Grönland ist Teil des EG-Meeress. Sie gehört zur Gemeinschaftszone bzw. zur dänischen Zone - beide Bezeichnungen finden sich gleichzeitig in der Verordnung des Rates "Zur Festlegung von Maßnahmen für 1980 zur Erhaltung und Bewirtschaftung der Fischbestände vor der Westküste Grönlands gegenüber Schiffen unter der Flagge eines Mitgliedstaats" [VO 2166/80, in EG, a, 1980, L 212, S. 6].

In dieser Zone sind der Bundesrepublik für 1980 beachtliche Fangquoten überlassen worden (Tabelle A1). Diese Fangrechte sind gefährdet, weil einflußreiche politische Kreise in Grönland die Ansicht vertreten, die biologischen Meeresschätze könnten - wie in früheren Jahrhunderten - die Grundlage für eine unabhängige grönländische Wirtschaft bilden<sup>1</sup>. Obwohl das bei Aufrechterhaltung des gegenwärtigen

Tabelle A1 - Fangquoten in den Gewässern um Grönland 1980 (t)

Fischart	Östlich Grönlands		Westlich Grönlands	
	Bundesrepublik Deutschland	Grönland <sup>a</sup>	Bundesrepublik Deutschland	Grönland <sup>a</sup>
Rotbarsch	34 000	500	5 800	4 000
Schwarzer Heilbutt	9 250	b	12 150	7 500
Heilbutt	.	200	.	500
Grenadierfisch	.	.	6 200	1 000

<sup>a</sup>Küstenfischerei. - <sup>b</sup>Hier gibt es eine "fremde" - britische - Quote, die 5 750 Tonnen beträgt.

Quelle: EG [c, KOM (80) 651 endg., 1980].

<sup>1</sup> So die Äußerung einer politischen Gruppe, zitiert in Hertling [1977, S. 77]. Der frühere Grönlandminister gibt dort einen kritischen Überblick über politische Strömungen auf der Insel.

Lebensstandards der grönländischen Bevölkerung zweifelhaft ist, besteht eine starke Abneigung gegen die "Ausbeutung der Reichtümer des Landes durch Fremde".

Zwar ist ein Streifen von zwölf Seemeilen Breite den grönländischen Küstenfischern vorbehalten, und auch in der darüber hinausgehenden Fischereizone ist ein Teil der Fänge für Grönländer reserviert - insbesondere die ergiebige Garnelenfischerei (Tabelle A2). Trotzdem wird die starke Fangtätigkeit - vor allem der Hochseefischerei der Bundesrepublik - mit Mißtrauen beobachtet. Da in Grönland auch allgemein Ressentiments gegen die EG bestehen und das Referendum vom Februar 1982 eine (wenn auch schwache) Mehrheit für das Ausscheiden aus der Gemeinschaft ergab, ist zu befürchten, daß sich Grönland von der EG trennen wird. Dabei dürften dann auch die Fangrechte der Bundesrepublik in der grönländischen Fischereizone verlorengehen, oder müßten teuer bezahlt werden.

Tabelle A2 - Fänge in den Gewässern um Grönland 1978 (t)

Fischart	Fangzone <sup>a</sup>	Grönland	Dänemark	Bundesrepublik Deutschland	Frankreich	Kanada	Norwegen	Färöer
Garnele	ICES Zone XIV	-	-	-	-	-	392 <sup>b</sup>	-
	NAFO Zone 1	12 785	1 327	-	244	1 455	4 402	3 935
	NAFO Zone 0-1 <sup>c</sup>	254	66	-	37	247	154	209
Kabeljau	ICES Zone XIV	3 081	-	888	20	-	-	-
	NAFO Zone 1	49 141	-	1 016	-	-	-	3
Rotbarsch	ICES Zone XIV	-	-	14 822	488	-	-	-
	NAFO Zone 1	250	-	7 903	-	-	-	45
Schwarzer Heilbutt	ICES Zone XIV	-	-	6 391	5	-	-	-
	NAFO Zone 1	5 349	-	13 341	-	-	-	50
Grenadierfisch	ICES Zone XIV	-	-	4 132	-	-	-	-
	NAFO Zone 1	13	-	7 568	-	-	-	-
Katfisch	NAFO Zone 1	-	-	13 731	-	-	-	-

<sup>a</sup>ICES = International Council for the Exploration of the Sea; NAFO = Northwest Atlantic Fisheries Organization. - <sup>b</sup>Nur zu Forschungszwecken. - <sup>c</sup>Nur kanadische Gewässer.

Quelle: EG [a, 1980, C 183, S. 63].

Unter diesen Umständen ist es naheliegend, daß die Bundesrepublik eine Politik betreibt oder unterstützt, die den Grönländern ein Verbleiben<sup>1</sup> in der Gemeinschaft oder eine enge Assoziation attraktiv erscheinen läßt [Krämer, in Vorbereitung]. Sie hat beispielsweise darauf verzichtet, die ihr zugeteilten Fangquoten voll auszunutzen und Übertretungen von Fangregelungen durch deutsche Fischer besonders verfolgt<sup>2</sup>. Die EG wendet verhältnismäßig große Mittel auf, um verschiedene Entwicklungsprojekte auf der Insel zu fördern<sup>3</sup>, und hat auch erreicht, daß der Anteil der EG-Gegner von 71 vH im Jahre 1972 auf 52 vH zurückgegangen ist. So ist es immerhin denkbar, daß die Grönländer noch überzeugt werden können, daß im Rahmen der gemeinschaftlichen Fischereipolitik die Bestände in den Gewässern um Grönland hinreichend geschützt werden und der Verbleib in der EG - unter anderem wegen der gesicherten Absatzmärkte - für sie per Saldo vorteilhaft ist.

#### B. Fischereibkommen der EG mit Drittländern

Wechselseitige Fischereiverträge waren ein angemessenes Mittel, um die traditionellen Fänge der benachbarten Länder aus Nordsee und Nordatlantik nach der Einführung von Fischereizonen aufrechtzuerhalten. Allerdings waren sie nur insoweit möglich, als die Fanginteressen der EG-Fischer und die der Fischer aus den betreffenden Ländern ausgewogen waren. Einseitig darüber hinausgehende Fangmengen wurden in den Verhandlungen reduziert. Einen Sonderfall stellt das Abkommen mit Schweden über bestimmte Maßnahmen zur Förderung der Lachsvermehrung in der Ostsee [EG, a, 1980, L 226, S. 8] dar, nach dem sich die Gemeinschaft gegen Zuteilung einer Fangquote für Lachse in der schwedischen Fischereizone an den Kosten für die schwedischen Maßnahmen zur Lachsvermehrung beteiligt [ibid., Art. 3].

<sup>1</sup> Das kann im Fall eines Sieges der Oppositionspartei Atassut bei den Parlamentswahlen im Frühjahr 1983 erwartet werden.

<sup>2</sup> Mündliche Auskunft des Bundeslandwirtschaftsministeriums.

<sup>3</sup> Vgl. z. B. die Zusammenstellung der Europäischen Investitionsbank [1978]. Nach einer Aufstellung der Kommission hat Grönland zwischen 1975 und 1979 von der Gemeinschaft pro Kopf 4 400 Kronen erhalten - etwa zwanzigmal so viel wie Sizilien [FAZ, 1980]. Vgl. auch die VO 1821/20 [EG, a, 1980, L 180, S. 9] über die Entwicklung der Schafzucht in Grönland.

In dem eigentlichen Fischereiabkommen zwischen der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Regierung von Schweden vom 21. März 1980 [EG, a, 1980, L 226, S. 2] streben beide Parteien ein befriedigendes Gleichgewicht zwischen ihren Fangmöglichkeiten in Gewässern von beiderseitigem Interesse an [ibid., Art. 2 Abs. 16]. Die dafür vorgesehenen Maßnahmen schließen die Möglichkeit ein, Fanglizenzen zu erteilen [ibid., Art. 3], und sehen eine enge Zusammenarbeit und gegenseitige Konsultationen vor [ibid., Art. 7]. Die jeweiligen Überwachungsmaßnahmen und Vorschriften über die Fangtätigkeit werden anerkannt [ibid., Art. 4].

Auf der Basis dieses Abkommens hat die Gemeinschaft dann die Fangtätigkeit schwedischer Fischereifahrzeuge in den EG-Gewässern geregelt [VO 1716/80, in EG, a, 1980, L 168, S. 1]. Die Fanggebiete werden bekanntgegeben, die Voraussetzungen für die Erteilung von Lizenzen werden genannt, bestimmte Regeln für den Fang aufgestellt und die Fangquoten nach Fischart und Fischereizone festgesetzt.

Ähnliche Fischereiabkommen wurden mit den Färöern [EG, a, 1980, L 226, S. 12], Norwegen [ibid., S. 48] und Spanien [EG, a, 1980, L 322, S. 4] abgeschlossen. Die Verordnungen der Gemeinschaft zur Regelung der Fangtätigkeit norwegischer [VO 1717/80, in EG, a, 1980, L 168, S. 9], färöischer [VO 1718/80, in ibid., S. 18] und spanischer [VO 1719/80, in ibid., S. 27] Fischereifahrzeuge entsprechen denen, die für schwedische Fischer erlassen wurden. Für die Fangtätigkeit kanadischer Fischereifahrzeuge gilt ähnliches, allerdings beschränkt auf die Gewässer um Grönland [VO 1720/80, in ibid., S. 35].

Mit Kanada war 1979 ein Fischereiabkommen geschlossen worden [EG, a, 1979, L 312, S. 2]<sup>1</sup>. Über seine Erneuerung verhandelte der Rat mehrfach vergeblich, und erst mit Beschluß vom 29. Dezember 1981 genehmigte er im Namen der EWG das neue Abkommen mit der Regierung Kanadas [EG, a, 1981, L 379, S. 54]. In dem Abkommen verpflichtet sich die kanadische Regierung [ibid., Art. II Abs. 1a] - wie schon in der früheren Vereinbarung von 1979 - Fischereifahrzeugen der Gemeinschaft die Fangtätigkeit "im Rahmen angemessener Quoten an denjenigen Anteilen der Gesamtfangquote, die die kanadische Fangkapazität übersteigen, zu gestatten" - und die gleiche Verpflichtung übernimmt die EWG mit denjenigen Anteilen an der Gesamtfangquote in der EG-Zone, "die die Fangkapazität der Gemeinschaft

---

<sup>1</sup> Verlängert bis Ende 1980 (vgl. [VO 679/80, in EG, a, 1980, L 76, S. 1]).

übersteigen" [EG, a, 1981, L 379, Art. II Abs. 1b]<sup>1</sup>.

Weil das Interesse der Gemeinschaft an Fangrechten in kanadischen Gewässern größer ist als das Interesse Kanadas, Fangrechte in EG-Gewässern zu erwerben, wurden in einem Briefwechsel<sup>2</sup> andersartige Konzessionen der Gemeinschaft vereinbart. Danach sind die "Zuteilungen" an die EG-Fischer davon abhängig, "daß die Gemeinschaft ihre Verpflichtungen hinsichtlich der im folgenden geregelten handelspolitischen Zusammenarbeit erfüllt" [ibid., Abs. 2]. Wesentlicher Bestandteil dieser Zusammenarbeit sind auf der Seite der Gemeinschaft Zollkontingente für die Einfuhr bestimmter Mengen von Kabeljau (gefroren oder gesalzen), Rotbarsch (gefroren), Kabeljau-Filets (gefroren oder gesalzen) und "herring-flaps"<sup>3</sup>

Ein reines - und zwar einseitiges - "surplus"-Abkommen wurde mit den Vereinigten Staaten geschlossen [EG, a, 1977, L 141, S. 2]<sup>4</sup>. Darin erklärte sich die Regierung der Vereinigten Staaten bereit, Fischereifahrzeugen der EG zu gestatten, eine Quote der zulässigen Gesamtfangmenge bestimmter Fischarten abfischen zu können, "die nicht von Fischereifahrzeugen der Vereinigten Staaten abgefischt wird" [ibid., Art. III Abs. 1]. Die Gemeinschaft verpflichtete sich, die Fangtätigkeit ihrer Fischer zu reglementieren und die fischereiwissenschaftliche Zusammenarbeit zu verstärken.

Gegenüber denjenigen Staaten, die zwar Interesse am Fischfang im EG-Meer hatten, selbst aber keine oder keine ausreichenden Gegenleistungen anbieten konnten oder wollten, ist die Gemeinschaft in unterschiedlicher Weise vorgegangen.

Den Regierungen Bulgariens, Kubas, Japans und Rumäniens wurde mitgeteilt, daß ab 1. Januar 1977 den Schiffen dieser Länder in der EG-Fischereizone vor der Nordsee- und Atlantikküste "jede Fischereitätigkeit untersagt ist" [VO 373/77, in EG, a, 1977, L 53, S. 1].

<sup>1</sup> Bei der Formulierung dieser Bestimmungen dürfte Art. 62 Abs. 2 der Draft Convention [UN, e] herangezogen worden sein, obwohl dort ein Austausch des "surplus of the allowable catch" nicht vorgesehen ist.

<sup>2</sup> "Abkommen in der Form eines Briefwechsels" [EG, a, 1981, L 379, S. 59].

<sup>3</sup> Die Einzelheiten enthält Anhang II zu dem Briefwechsel [EG, a, 1981, L 379].

<sup>4</sup> Das Abkommen gilt bis zum 1. Juli 1984.

Finnland und Portugal wurden als Übergangsmaßnahme zunächst einige Fangquoten in der EG-Fischereizone zugesagt, die aber im Laufe des Jahres 1977 ausliefen<sup>1</sup>. Gegenüber Schiffen, die die Flagge Polens, der DDR oder der UdSSR führen, wurden ab Januar 1977 Übergangsmaßnahmen festgelegt im Hinblick auf den Abschluß von Rahmenabkommen über die Fischerei [VO 1413/77 Präambel, in EG, a, 1977, L 160, S. 8]. Die Übergangsmaßnahmen bestanden in begrenzten Fangquoten für eine begrenzte Zahl von Schiffen. Diese Regelung wurde verlängert, solange die Verhandlungen andauerten<sup>2</sup>. Obwohl aber die erste Verhandlungsrunde in Brüssel als erfolgreich angesehen worden war [Die Welt, 1977], kam es am Ende doch zu keiner Einigung. Damit liefen auch die Übergangsmaßnahmen aus, und die Fänge der RGW-Länder im EG-Meer, die vor der Errichtung der Fischereizonen sehr umfangreich gewesen waren (UdSSR rund 500 000 Tonnen [ibid.]), wurden beendet - auf der anderen Seite auch die Möglichkeiten für EG-Fischer, in der Barentssee auf Fang zu gehen.

Besondere Regelungen wurden für die Fischereizone vor dem französischen Departement Guyana getroffen. Die Gewährung von Fangquoten an dritte Länder begann im Frühjahr 1977 [VO 1014/77 in EG, a, 1977, L 123, S. 1]. Derzeit sind (in unterschiedlicher Höhe) folgende Länder begünstigt: Barbados, Guyana, Japan, Südkorea, Surinam, Trinidad und Tobago, Vereinigte Staaten, Venezuela [VO 3450/80 Anhang I, in EG, a, 1980, L 360, S. 7]. Die erlaubten Fänge betreffen hauptsächlich Garnelen und Thunfisch. Für Garnelen besteht ein Anlandungszwang zugunsten der im Departement Guyana ansässigen Verarbeitungsindustrie [ibid., Art. 3].

Eine spezielle Art von Fischereiabkommen sind diejenigen, die mit Entwicklungsländern abgeschlossen wurden oder abgeschlossen werden sollen. Die geltenden Abkommen mit Senegal [EG, a, 1980, L 226, S. 17 ff.] und mit Guinea-Bissau [ibid., S. 34 ff.] sind allerdings nicht so sehr für die Hochseefischerei der Bundesrepublik Deutschland bedeutsam, sondern vor allem für die EG-Länder, deren Fischer traditionell in den Gewässern vor diesen beiden afrikanischen Staaten auf Fang gegangen sind [Le Courrier ACP-CE, 1980, S. 74]: Frankreich und Italien. Ähnliches gilt für die entsprechenden Abkommen, die mit weiteren Entwicklungsländern ausgehandelt werden sollen, mit

<sup>1</sup> Vgl. VO 1412/77 [EG, a, 1977, L 160, S. 5] und VO 2153/77 [EG, a, 1977, L 250, S. 1].

<sup>2</sup> Vgl. VO 2155/77 [EG, a, 1977, L 250, S. 5] für Polen und die DDR, VO 2158/77 [EG, a, 1977, L 250, S. 13] für die UdSSR.

den Kapverden, Tunesien, Mauretanien, Seychellen und Mauritius [Le Courrier ACP-CE, S. 71].

Die Abkommen mit Senegal und mit Guinea-Bissau weichen deutlich von den bisher betrachteten Fischereiabkommen der Gemeinschaft mit dritten Ländern ab. Es geht dabei nicht um die Einräumung von Fangquoten (evtl. mit Nebenabsprachen wie der Beteiligung an den Kosten der schwedischen Lachszucht in der Ostsee, dem Inaussichtstellen größerer Marktanteile für kanadische Fischereiprodukte in der Gemeinschaft oder auch dem Anlandungszwang für Garnelen im Departement Guyana), sondern darum, generell "für die Ausübung der Fischerei die Einzelheiten und Bedingungen von gemeinsamem Interesse für beide Parteien festzulegen"<sup>1</sup>.

In diesem Sinne läßt die Republik Senegal Fischereifahrzeuge aus der Gemeinschaft zum Fischfang in der senegalesischen Fischereizone zu [EG, a, 1980, L 226, S. 17 ff., Art. 2]<sup>2</sup>. Als Gegenleistungen sind von den Schiffseignern zu erbringen:

- Lizenzgebühren, die entweder je BRT/Jahr berechnet werden oder je kg gefangenen Fisch/Jahr<sup>3</sup>,
- Anlandungen entweder des gesamten Fangs oder eines Teils davon in Senegal<sup>4</sup>,
- Beschäftigung senegalesischer Seeleute an Bord<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> So die Präambeln zu beiden Abkommen [EG, a, 1980, L 226, S. 17 ff., S. 34 ff.].

<sup>2</sup> Den EG-Fischern steht nur die Fischereizone außerhalb von 6 sm ("kleine Fischerei") oder 12 sm ("große Hochseefischerei") zur Verfügung [ibid., Anhang I Abschn. E].

<sup>3</sup> Die Berechnung nach BRT erfolgt für Trawler, die nach Fangmenge für Thunfischfänger. Trawler und Thunfischfänger, die ihre Fänge nicht anlanden, müssen die doppelten Lizenzgebühren zahlen. Vgl. EG [a, 1980, L 226, S. 17 ff., Anhang I Abschn. A].

<sup>4</sup> Es wird zwischen Frischfischfängern und Frosterflotte unterschieden. Einzelheiten in EG [a, 1980, L 226, S. 17 ff., Anhang I Abschn. C].

<sup>5</sup> Einzelheiten, auch über die Berufe (Zweiter Kapitän, Quartiermeister, Schiffsjunge usw.) finden sich in dem Briefwechsel, der dem Abkommen beigelegt ist [EG, a, 1980, L 226, S. 30].



Die Gemeinschaft verpflichtet sich zur Zahlung einer Pauschalsumme als finanziellen Ausgleich<sup>1</sup>, und zur Gewährung von Ausbildungsstipendien für senegalesische Staatsangehörige in Facheinrichtungen, die den Bereich der Fischerei [EG, a, 1980, L 226, Anhang I Abschn. D] betreffen.

Der Inhalt des Abkommens mit Guinea-Bissau entspricht dem des Abkommens mit Senegal, jedoch ist der Anlandungszwang nur als Möglichkeit vorgesehen, und bei der Beschäftigung guineischer Seeleute ist nur von nicht ausgebildetem Personal die Rede<sup>2</sup>. In den Grundzügen dürfte das Abkommen mit Senegal auch für zukünftige Vereinbarungen mit Entwicklungsländern über die Fischerei in ihren 200-Meilen-Zonen als Muster gelten. Als weitere Variante kommt aber auch die Bildung von "joint ventures" in Betracht [Le Courrier ACP-CE, 1980, S. 72].

### C. Die Tätigkeitsgebiete der Handelsflotte der Bundesrepublik Deutschland

Wie die in Tabelle A3 dargestellte Tonnagestruktur der Handelsflotte der Bundesrepublik erwarten läßt, macht der Transport von Gütern über See den weitaus überwiegenden Teil der deutschen Seeschifffahrt aus. Dabei besteht eine enge Beziehung zwischen Schifffahrt und Außenhandel der Bundesrepublik. Etwa 30 vH des Exports sowie rund ein Fünftel des Imports werden gegenwärtig auf Schiffen unter deutscher Flagge befördert<sup>3</sup>. Dazu kommen die Transportleistungen, die von deutschen Reedereien mit eigenen Schiffen erbracht werden, die unter den Flaggen anderer Länder (Liberia, Panama, Singapur, Zypern) registriert, aber ihr wirtschaftliches Eigentum sind. Außerdem werden umfangreiche Transporte für fremde Rechnung (cross trade) geleistet.

<sup>1</sup> Die Summe beträgt 2,5 Mrd. CFA-Franken für die beiden ersten Jahre [EG, a, 1980, L 226, Protokoll Art. 2].

<sup>2</sup> Bei der Festlegung des Anteils an der Gesamtbesatzung ist auch nur von "bis zu 25 vH" anstelle von "bis zu 33 vH", wie im Abkommen mit Senegal, die Rede (Briefwechsel zum Abkommen mit Guinea-Bissau, [EG, a, 1980, L 226, S. 43]). Damit wird wohl der geringere Entwicklungsstand der guineischen Verarbeitungsindustrie und der niedrigere Ausbildungsstand der guineischen Arbeitskräfte berücksichtigt.

<sup>3</sup> Vgl. hierzu auch Kreussler [o. J.].

Tabelle A3 - Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung der Handelsflotte der Bundesrepublik Deutschland 1965, 1970, 1975-1980

	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Verkehrsaufkommen <sup>a, b</sup>	87,5	125,7	95,0	107,3	102,0	97,6	90,5	88,0
davon:								
zwischen Häfen der Bundesrepublik	2,4	2,8	2,6	4,0	4,4	4,3	4,2	4,4
von und nach fremden Häfen	32,9	38,8	27,0	25,0	24,4	23,1	25,7	23,8
zwischen fremden Häfen <sup>c</sup>	38,8	43,1	40,4	41,3	38,3	37,2	21,6	20,8
in fremder Zeitcharter <sup>d</sup>	13,4	41,0	25,0	37,0	35,0	33,0	39,0	39,0
Verkehrsaufkommen <sup>a, b</sup>								
in der Linienfahrt	24,7	29,5	15,2	17,1	19,4	19,5	24,4	23,8
in der Trampfahrt	44,5	59,9	46,6	50,3	42,8	42,0	44,3	44,0
in der Tankfahrt	18,3	36,6	33,2	39,6	39,8	36,1	21,7	20,2
Verkehrsleistung <sup>e, f</sup>	133	165	146	133	128	114	101	95

<sup>a</sup> Ohne Eigengewichte der Reise- und Transportfahrzeuge, Container, Trailer, Lash-Leichter. - <sup>b</sup> Mill. t. - <sup>c</sup> Cross trade. - <sup>d</sup> Geschätzte Ergebnisse. - <sup>e</sup> Nur Verkehr zwischen Häfen der Bundesrepublik sowie von und nach fremden Häfen. - <sup>f</sup> Mrd. tkm.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr [c]; Verband Deutscher Reederei [lfd. Veröffentlichungen].

Ein Teil der unter deutscher Flagge betriebenen Seeschiffe wird in der Linienfahrt eingesetzt; andere Schiffe werden ohne solche Bindung an bestimmte Verkehrsrouten auf Charterbasis betrieben. Ein beachtlicher Teil davon entfällt auf die Tankschiffahrt. "Cross trade"-Operationen sind in dieser nicht an Fahrpläne gebundenen Fahrt üblich. Die Linienfahrt konzentriert sich dagegen hauptsächlich auf solche Routen, die von deutschen Seehäfen ausgehen; verschiedentlich kommen jedoch auch im Linienverkehr "cross trade"-Operationen vor, d.h. Transportleistungen ohne Bezug zum Seeverkehr bzw. Außenhandel der Bundesrepublik.

Die gesamte Beförderungsleistung der Seeschiffahrt der Bundesrepublik (einschließlich Küstenfahrt) mit Schiffen unter deutscher Flagge belief sich 1980 auf etwa 88 Mill. t, von denen gut 4 Mill. t Kabotage-

verkehr waren. Sie verteilte sich wie folgt auf die wichtigsten Betriebszweige:

- Linienschiffahrt 23, 8 Mill. t entsprechend 27 vH,
- Trampfahrt 44, 0 Mill. t entsprechend 50 vH,
- Tankfahrt 20, 2 Mill. t entsprechend 23 vH.

Beachtlich ist der Anteil der durchschnittlich im "cross trade" beförderten Ladung (Tabelle A3). Auch von der auf Zeit in das Ausland vercharterten Tonnage dürfte ein nennenswerter Teil für den "cross trade"-Verkehr eingesetzt worden sein. Der Anteil der Linienschiffahrt ist allerdings dadurch unterrepräsentiert, daß für diesen Betriebszweig leichte Ladung typisch ist. Um ein zutreffendes Bild zu erhalten, müßten die Beförderungsleistungen daher nicht in Gewicht-, sondern in Frachttonnen gemessen werden, die den Rauminhalt der Ladung berücksichtigen. Diese Komponente ist z. B. in den Frachteinahmen enthalten.

Gemessen an den Frachteinahmen war der Anteil der Linienfahrt tatsächlich bedeutend höher. Er belief sich im Jahre 1980 auf 48 vH (3, 93 Mrd. DM) der Gesamtfrachteinahmen der Seeschiffahrt. Dieser Wert ist jedoch dadurch überhöht, daß im Gegensatz zu den Tramp- und Tankraten in den Linienraten gewöhnlich auch Hafenkosten enthalten sind, die in den anderen Betriebszweigen direkt dem Verloader oder Empfänger der Ladung angelastet werden.

Die Anteile aller Betriebszweige können sich untereinander außerdem dann verschieben, wenn auch die Entfernungskomponente der erbrachten Leistungen berücksichtigt wird. Hierfür lagen Angaben jedoch nicht vor.

Nach geographischen Gesichtspunkten, die als Hintergrund für die Wirkungsanalyse dienen können, lassen sich die Beförderungsleistungen der Seeschiffahrt der Bundesrepublik nur schwer typisieren (Tabelle A4). Die Einsatzgebiete von Trockenfrachtern und Tankern sind aufgrund der Flexibilität der Trampfahrt stets starken kurzfristigen Veränderungen unterworfen, die von Markteinflüssen ausgelöst werden. Ein großer Teil der mengenmäßigen Transportleistungen, die von Schiffen unter deutscher Flagge erbracht werden, entfällt auf den Europaverkehr. Im Jahre 1979 machte dieser rund 70 vH aller von deutschen Schiffen in den deutschen Seehäfen gelöschten oder gelade-

Tabelle A4 - Der Seeverkehr der Seehäfen der Bundesrepublik Deutschland<sup>a</sup> nach Erdteilen 1979

Erdteil	Versand	Empfang	Insgesamt	Anteil in vH am	
				Gesamtverkehr	Überseeverkehr <sup>b</sup>
Mill. t					
Gesamtverkehr unter deutscher Flagge					
Europa	6,697	10,541	17,238	70,4	-
Afrika	0,553	1,776	2,329	9,5	32,3
Amerika	0,922	1,545	2,467	10,1	34,2
Asien	0,591	1,771	2,362	9,7	32,7
Australien <sup>c</sup>	0,021	0,038	0,059	0,2	0,8
Insgesamt	8,784	15,671	24,455	100,0	.
darunter:					
Übersee <sup>b</sup>	2,087	5,130	7,217	29,5	100,0
Linienverkehr unter deutscher Flagge					
Europa	2,965	2,779	5,744	63,8	-
Afrika	0,475	0,255	0,730	8,1	22,4
Amerika	0,823	0,797	1,620	18,0	49,7
Asien	0,509	0,344	0,853	9,5	26,2
Australien <sup>c</sup>	0,020	0,036	0,056	0,6	1,8
Insgesamt	4,792	4,211	9,003	100,0	.
darunter:					
Übersee <sup>b</sup>	1,827	1,432	3,259	36,2	100,0
<sup>a</sup> Mit Schiffen unter deutscher Flagge. - <sup>b</sup> Gesamtverkehr minus Europaverkehr. - <sup>c</sup> Einschließlich Ozeanien.					

Quelle: Statistisches Bundesamt [c]; Bundesministerium für Verkehr [b].

nen Güter aus. Der verbleibende Überseeverkehr verteilte sich dort zu etwa je einem Drittel auf Amerika, Afrika und Asien. Ein erheblicher Teil vor allem der von Übersee beförderten Ladung (z. B. Rohöl, Eisenerz, Phosphat) wurde allerdings in fremden Häfen gelöscht, so daß der Anteil des Europaverkehrs an der von der Handelsflotte der Bundesrepublik transportierten Ladungsmenge geringer als die oben genannte Quote gewesen sein dürfte<sup>1</sup>.

Auch im Linienverkehr deutscher Reedereien mit Schiffen unter deutscher Flagge von und nach Seehäfen der Bundesrepublik entfällt der weitaus größte Teil der beförderten Mengen auf den Verkehr mit europäischen Ziel- bzw. Herkunftshäfen (1979: 64 vH). Er dürfte allerdings ebenfalls zu hoch ausgewiesen sein, da im Überseeverkehr deutscher Linienreedereien die Rheinmündungshäfen einen hohen Anteil an der insgesamt beförderten Ladung haben. In der überseeischen Linienfahrt entfiel die Hälfte allein auf Amerika, reichlich ein Viertel auf Asien. Dabei lagen deutliche Schwerpunkte im Verkehr mit den Vereinigten Staaten und dem Fernen Osten sowie Südamerika. Hauptverkehrsgebiet der im "cross trade" betriebenen Linienfahrt ist der Pazifische Ozean (Liniendienste US-Westküste - Ferner Osten; Ost- und Westküste Nordamerika/Karibische See - Australien/Neuseeland/Ozeanien).

Die in Tonnen-Seemeilen (tsm) gemessenen Beförderungsleistungen der Seeschiffe unter deutscher Flagge, die auch die Entfernungen auf den einzelnen Verkehrswegen berücksichtigen, verteilen sich allerdings erheblich anders auf die Erdteile bzw. verschiedenen Fahrtgebiete. Der - gemessen in Tonnen - hohe Anteil der Europa-Fahrt (70 vH im Jahre 1979) beläuft sich nach diesem Konzept nur auf 10 vH, so daß der Anteil des Überseeverkehrs an der gesamten Tonnenmeilenleistung im Verkehr deutscher Schiffe von und nach den deutschen Seehäfen etwa dreimal so hoch ist wie an den dabei transportierten Ladungsmengen. Von der Überseefahrt entfielen auf Afrika 19 vH, auf Asien rund 52 vH (darunter auf den Fernen Osten 7 vH, auf den Mitt-

<sup>1</sup> In den ersten drei Quartalen des Jahres 1979 entfiel z. B. in den belgischen Häfen (dort wurden insgesamt von deutschen Schiffen 5,2 Mill. t gelöscht und geladen) auf den "Überseeverkehr" im oben definierten Sinn ein Anteil von 51 vH. In den Häfen der Niederlande dürfte dieser Anteil noch höher gewesen sein. Dort wurden insgesamt erheblich mehr Güter von deutschen Schiffen umgeschlagen als in den deutschen Häfen (1977: 31,6 Mill. t). - Institut de Statistique [1980]; Centraal Bureau voor de Statistiek [1978].

leren und Nahen Osten 40 vH), auf Amerika 27 vH (darunter auf Nordamerika 13, auf Südamerika 10 vH) und auf Australien/Ozeanien rund 1,5 vH [Statistisches Bundesamt, c]. Hier zeigen sich insbesondere die relativ weiten Transportwege im Verkehr mit asiatischen Häfen sowie mit Australien und Ozeanien. Umgekehrt verhält es sich im Verkehr mit Afrika, aber auch mit Amerika. Diese Transportleistungen dürften auch die Verteilung der Frachteinnahmen einigermaßen zutreffend widerspiegeln, wenngleich der hohe Anteil Asiens vorwiegend auf Öltransporten beruht, die zu den relativ niedrigen Tankerfrachtraten abgewickelt werden.

Ein vollständigeres Bild läßt sich für den Außenhandel der Bundesrepublik zeichnen. Der gesamte Außenhandel belief sich 1979 auf etwa 553 Mill. t, davon in der Einfuhr 385 Mill. t, in der Ausfuhr 168 Mill. t. Über den seewärtigen Außenhandel der Bundesrepublik, der teilweise als Transit über nichtdeutsche Seehäfen abgewickelt wird, liegen genaue Angaben nicht vor. Der Handel der Bundesrepublik mit überseeischen Ländern, der zum weitaus größten Teil über See befördert wird, läßt sich aber schätzen, wenn vom Gesamtaußenhandel der Bundesrepublik der Handel mit europäischen Ländern (einschl. der Sowjetunion) abgezogen wird. Für das Jahr 1979 ergibt sich danach für die Einfuhren eine Gesamtmenge von 174 Mill. t (Gesamtwert 93 Mrd. DM) und für die Ausfuhren eine Gesamtmenge von 22 Mill. t (Gesamtwert 82 Mrd. DM). Der sehr große mengenmäßige Einfuhrüberschuß ist auf die umfangreichen Rohstoffeinfuhren zurückzuführen, unter denen Rohöl mit 107 Mill. t dominierte. Auf Eisenerze entfielen 52 Mill. t, auf Kohle etwa 9,5 Mill. t. Der Wert der Ausfuhr ist als Folge der weitaus höheren Durchschnittswerte je t der vorwiegend industriellen Ausfuhrgüter allerdings bedeutend höher. Auf den Europa-handel der Bundesrepublik entfielen in der Einfuhr fast 211 Mill. t, in der Ausfuhr 146 Mill. t (199 bzw. fast 232 Mrd. DM), doch läßt sich nicht feststellen, wieviel davon über See befördert wurde. Ein Teil der aus den Niederlanden und Belgien importierten Ölprodukte (19 Mill. t) muß grundsätzlich ebenfalls als Einfuhr der Bundesrepublik von Übersee angesehen werden, so daß das wirkliche Außenhandelsvolumen im Rohstoffbereich noch nennenswert höher als oben angegeben ist [Statistisches Bundesamt, g].

Gliedert man den Überseehandel der Bundesrepublik im Jahre 1979 nach Erdteilen auf, so ergibt sich das in Tabelle A5 dargestellte Bild. Die starke Konzentration des Überseehandels - und auch der deutschen Seeschifffahrt - auf Afrika, Nordamerika und Asien impliziert besonders hohe Kosten für die deutsche Volkswirtschaft, falls in diesen Re-

Tabelle A5 - Überseehandel der Bundesrepublik Deutschland nach Regionen 1979 (vH)

Region	Anteil nach			
	Werten		Mengen	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Afrika	24	19	37	19
Nordamerika	25	28	15	28
Mittelamerika	4	5	3	6
Südamerika	6	7	10	6
Vorderasien	17	21	26	21
Südost- und Ostasien	21	17	3	18
Australien	2	3	6	2
Insgesamt	100	100	100	100

Quelle: Statistisches Bundesamt [g].

gionen die neue Seerechtskonvention restriktiv ausgelegt werden sollte. Der hohe Anteil des "cross trade" an den Leistungen der deutschen Seeschifffahrt, für den weitgehende räumliche Freizügigkeit der Trampschifffahrt und operationale Flexibilität wesentliche Voraussetzung sind, macht die deutsche Schifffahrt allerdings auch dort sensibel für potentielle Eingriffe, wo sie nicht in direkter Beziehung zum deutschen Überseehandel steht.

#### D. Kostenrechnungen zu möglichen Belastungen des Seeverkehrs der Bundesrepublik Deutschland

Die Seeschifffahrt könnte aufgrund der verschiedenen Meereszonenregelungen bei küstenparallelen Reisen (wenn zwischen Abgangs- und Zielhafen das Küstenmeer und die Wirtschaftszone eines Küstenstaates liegen und diese Zonen zu umfahren sind), beim Runden von "Ecken" der Kontinente sowie bei der Durchfahrt durch Meerengen und Archipele belastet werden. Die höchstmögliche Belastung kann mit Hilfe des Verkehrswertes ermittelt werden. Die folgenden Berechnungen haben einen hypothetischen Charakter, da das Verhalten der

Staaten sowohl mit als auch ohne Konvention nicht ausreichend vorhersehbar ist.

Um den Verkehrswert eines Gewässers - einer Meerenge, einer Archipel-Durchfahrt, der Territorialgewässer eines oder mehrerer Küstenstaaten, einer Wirtschaftszone - zu ermitteln, ist es notwendig, den Umweg festzustellen, den ein Schiff zurücklegen muß, wenn es die Durchfahrt durch ein solches Gewässer vermeiden will oder muß, und anschließend die dem Schiff bei Benutzung dieses Umweges entstehenden Mehrkosten zu berechnen<sup>1</sup>.

Der Verkehrswert von Gewässern oder Passagen ist je nach den geographischen Verhältnissen unterschiedlich groß. Er hängt zudem auch von der Größe oder dem Typ der Schiffe ab, ferner von ihrer Einsatzart und auch von der wechselnden Lage auf den Seefrachtmärkten. Daher können hier Rechnungen lediglich für einige Beispiele ausgeführt werden.

(a) Küstenparallele Reise: Der Verkehrswert nationalisierter Zonen, die auf der küstenparallelen Reise eines Schiffes zwischen Abgangs- und Zielhafen liegen und umfahren werden müßten, ist je nach den zu umfahrenden Gewässern unterschiedlich groß:

- Werden die Territorialgewässer umfahren, so ist die Mehrdistanz maximal 2 mal die Breite dieser Gewässer = 2 mal 12 (unter Berücksichtigung der bestehenden Drei-Meilen-Zone 2 mal 9) sm;
- werden die Wirtschaftszonen umfahren, so ist der maximale Mehrweg 2 mal 200 (unter Berücksichtigung der bestehenden Drei-Meilen-Zone 2 mal 197) sm, d.h. insgesamt 400 bzw. 394 sm.

Daraus errechnet sich beispielsweise für ein Schiff mit einer durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit von 15 kn, d.h. mit einem Etmal

<sup>1</sup> Die ermittelten Mehrkosten können für einheitliche Ladungen auf eine beförderte Tonne bezogen werden, wenn angenommen wird, daß die Ladefähigkeit des Schiffes voll genutzt wird. Für die Linienschifffahrt ergeben sich allerdings Schwierigkeiten, da sie meistens eine Vielzahl sehr unterschiedlicher Ladungen befördert, die vorwiegend nach Rauminhalt abgerechnet werden; außerdem gibt es bei der weit gefächerten Tarifstruktur keinen direkten Zusammenhang zwischen Raten und Kosten, so daß die je Tonne Ladefähigkeit des Schiffes errechneten Mehrkosten kaum gleichmäßig auf alle beförderten Ladungen (Tarifklassen) verteilt werden können.



(tägliche Reiseleistung) von 360 sm, für das Umfahren der Territorialgewässer eine zusätzliche Reisezeit von  $24/15 = 1,6$  Stunden, für das Umfahren der Wirtschaftszone eine Mehrzeit von  $400/15 = 26,67$  Stunden (1,11 Etmale). Unterstellt man, daß gegenwärtig die nationalen Hoheitsgewässer von 3 sm nicht durchfahren werden, so betragen die Zusatzzeiten nur 1,2 bzw. 26,3 Stunden:

Die Mehrkosten der Reise belaufen sich beim Umfahren von Territorialgewässern bzw. Wirtschaftszonen<sup>1</sup>:

- für einen Trockenfrachter von 16 000 t dw: auf 754 bzw. 16 520 US-\$
- für einen Bulkcarrier von 27 000 t dw: auf 1 003 bzw. 21 988 US-\$
- für einen Bulkcarrier von 41 000 t dw: auf 1 253 bzw. 27 460 US-\$
- für einen Bulkcarrier von 63 000 t dw: auf 1 487 bzw. 32 561 US-\$
- für einen Bulkcarrier von 123 000 t dw: auf 1 886 bzw. 41 324 US-\$.

Spürbar sind somit allenfalls die Mehrkosten beim Umfahren der Wirtschaftszone. Bezogen auf die Tonne beförderter Ladung dürften diese sich für das kleinste der genannten Schiffe auf etwa 1,10 US-\$, für das größte auf 0,35 US-\$ belaufen, für den 63 000-t-dw-Bulkcarrier auf etwa 0,54 US-\$. Im ganzen gesehen dürften also auch beim Umfahren der Wirtschaftszone geringe Belastungen entstehen.

Als Beispiel für einen dem maximalen Umweg nahekommenden Fall kann eine Reise entlang der westafrikanischen Küste angesehen werden, etwa wenn ein Schiff von Abidjan nach Lomé die Gewässer Ghanas oder auf der Reise von Tema nach Cotonou die Gewässer Togos passieren bzw. umfahren müßte. In der Realität dürften die Maximalwege bzw. -zeiten jedoch unterschritten werden, weil die Mehrdistanzen um so geringer werden, je weiter Abgangs- und Zielhafen von den seitlichen Begrenzungen der nationalisierten Gewässer entfernt sind.

(b) Umrunden von Kontinenten: Der Verkehrswert kontinentaler "Ecken" wird ebenfalls durch die zurückzulegende Mehrentfernung bzw. -zeit bestimmt. Er läßt sich jedoch kaum verallgemeinert darstellen, weil in solchen Fällen die normale Kurslinie eines Schiffes sehr unterschiedlich gekrümmt ist und weitgehend von den speziellen geographischen Bedingungen abhängt, wie die Beispiele Kap der Guten Hoffnung, Kap Hoorn, Westküste Afrikas, Kap Sao Roque deutlich zei-

<sup>1</sup> Zu den Berechnungsgrundlagen vgl. Tabelle A6.

Tabelle A6 - Tägliche Kosten ausgewählter Trockenfrachter und Containerschiffe 1980

	General Cargo-Schiff <sup>a</sup>	Bulkcarrier <sup>a</sup>				Containerschiffe	
		A	B	C	D	E <sup>b</sup>	F <sup>a</sup>
Tragfähigkeit (t dw)	16 000	27 000	41 000	63 000	123 000	45 000 <sup>c</sup>	23 500 <sup>d</sup>
Maschinenleistung (PS)	8 550	11 100	13 900	16 500	24 500	40 550	29 000
Geschwindigkeit (kn)	15,6	15,5	15,4	15,5	15,7	19,0	19,0
Verbrauch/Tag (t)	34,2	44,5	55,7	65,8	98,0	185,0	104,0
Zeitcharter-Rate <sup>e</sup> (\$/Tag)	7 381	10 053	12 526	14 931	15 661	36 814 <sup>f</sup>	18 200 <sup>f</sup>
Bunkerkosten <sup>g</sup> (\$/Tag)	7 695	10 013	12 533	14 805	22 050	41 625	23 400
Gesamtkosten (\$/Tag)	15 076	20 066	25 059	29 736	37 711	78 439	41 600

<sup>a</sup> Motorschiff. - <sup>b</sup> Turbinenschiff. - <sup>c</sup> Ca. 2 800 TEU. - <sup>d</sup> Ca. 1 300 TEU. - <sup>e</sup> Ratendurchschnitt 1980 (General Council of British Shipping). - <sup>f</sup> Als Zeitcharteräquivalent kalkulierte Kosten. - <sup>g</sup> Preis je t: 225 \$.

Quelle: General Council of British Shipping [1980/81]; Shipping Statistics and Economics [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

gen. Dabei hängt es zusätzlich von der Lage des Abgangs- und Zielhafens ab, wie weit sich ein Umweg bemerkbar macht, weil der Kurs eines Schiffes vielfach als Großkreis abgesetzt wird und daher auch auf einer gegenwärtig normalen Reise einen größeren Küstenabstand erfordern kann.

Beispiele für einen durch das Umfahren von Küstengewässern bzw. Wirtschaftszonen verursachten, annähernd maximalen Umweg sind die Südspitzen Afrikas und Südamerikas. Dabei dürften die zusätzlichen Entfernungen bzw. Reisezeiten annähernd die gleichen sein wie im Fall der küstenparallelen Reise, d. h. für die Territorialgewässer maximal 1,6 Stunden, für die Wirtschaftszone maximal 26,67 Stunden für ein 15-kn-Schiff. Behinderungen könnten sich auch ergeben, wenn z. B. die Gewässer zwischen der westafrikanischen Küste und den Kapverdischen Inseln weit im Westen umfahren werden müßten.

Ein weiterer kostensteigernder Faktor könnten die Seegangs- und Windverhältnisse sein, die auf der Reise um eine nationalisierte Mee-

reszone herum angetroffen werden, z. B. wenn diese die Geschwindigkeit des Schiffes herabsetzen, so daß mehr Zeit benötigt wird.

(c) Meerengen: Als Beispiele für Meerengen, die besonders weite Umwege erfordern, aus denen daher kräftige Einwirkungen auf die Schifffahrt resultieren, und die für den Außenhandel der Bundesrepublik von besonderer Bedeutung sind, wurden die folgenden Fälle ausgewählt:

(i) Die Straße von Malakka (Fall I) im Verkehr zwischen Europa und dem Fernen Osten mit den Alternativen: Benutzung der Sunda-Straße oder der Straße von Lombok.

(ii) Die Straße von Gibraltar (Fall II) mit den Varianten: Verkehr zwischen Europa und Ostafrika (Unterfall IIa), Verkehr zwischen Europa und dem Arabischen Golf, Indien, Ostasien und Australien (Unterfall IIb).

(iii) Einfahrten zur Karibischen See (Fall III) mit den Varianten: Verkehr zwischen Europa und Häfen der Karibischen See (Unterfall IIIa), Verkehr zwischen Europa und Häfen der Westküste Nord-, Zentral- und Südamerikas (Unterfall IIIb), Verkehr zwischen der Ostküste Nordamerikas und Ozeanien/Australien (Unterfall IIIc); jeweils mit den Alternativen: Benutzung anderer Einfahrten zur Karibischen See oder (Unterfälle b und c) Fahrt um Kap Hoorn.

Für jedes dieser Beispiele wurden verschiedene Routen mit zahlreichen Anlaufhäfen zugrundegelegt, für die jeweils der Umweg in Seemeilen und in Etmalen für Schiffe mit Reisegeschwindigkeiten von 15 bzw. 19 kn berechnet wurde. Anschließend wurden daraus Mehrkosten für verschiedene Schiffstypen ermittelt (Tabellen A7 bis A12). Die Kosten wurden für Trockenfrachter verschiedener Größenklassen anhand der durchschnittlichen, im Jahre 1980 gezahlten Zeitcharterraten und der für solche Schiffe jeweils repräsentativen Bunkerkosten ermittelt, für andere Schiffstypen mit Hilfe geschätzter Werte für das Äquivalent der in den Zeitcharterraten enthaltenen Kostenarten sowie der entsprechenden Bunkerkosten. Dabei wurden die technischen Parameter bestimmter Schiffe als Beispiel zugrundegelegt. Die Höhe der so ermittelten Kosten differiert naturgemäß je nach Höhe der Marktraten (Zeitcharter) bzw. vor allem der Annahmen über Anschaffungskosten, Abschreibungsfristen und Zinssätze, die bei kapitalintensiven Schiffen (wie Containerschiffen) erheblich zu Buche schlagen können.

Die durchgerechneten Beispiele lassen erkennen, daß in einigen Fällen ein alternativer Weg zu finden ist, der nur relativ geringe Umwege verursacht, daß aber insbesondere bei einer Sperrung des Mittelmeeres bzw. bei einer Erhebung von Passageabgaben für seine Zufahrten sehr weite Umwege zurückzulegen wären<sup>1</sup>. Ähnlich würde sich eine Durchfahrtsperre am südlichen Ende des Roten Meeres auswirken, ebenso der Fall, daß sämtliche Einfahrten in die Karibische See unpassierbar wären und ein Umweg um Kap Hoorn bzw. durch die Magellan-Straße in Kauf genommen werden müßte.

Die schwerwiegendsten Wirkungen könnten sich vermutlich im Verkehr mit dem Fernen Osten ergeben, der für den Außenhandel der Bundesrepublik, insbesondere gemessen am Ladungswert, große Bedeutung hat. Dort würden Sperrungen der Durchfahrten durch die Malakka-Straße sowie durch die indonesischen und philippinischen Seepassagen (Sunda, Lombok) und Archipelgewässer vermutlich dazu zwingen, durch den Pazifik zu fahren, wie es zum Teil bereits während der Sperrung des Suez-Kanals der Fall war.

Sollte es zu Sperrungen oder zur Erhebung von Abgaben für die Durchfahrt durch nationalisierte Gewässer kommen, so können wegen der erfahrungsgemäß zumeist geringen Preiselastizität der Nachfrage nach Seetransportleistungen<sup>2</sup> mit großer Wahrscheinlichkeit die entstehenden Kosten von den am Transport der Außenhandelsgüter beteiligten deutschen oder ausländischen Reedereien weitergewälzt werden, so daß die Frachtraten für den Seetransport entsprechend steigen werden. Soweit die Transportkostensteigerungen auf die Außenhandelspreise durchschlagen, ergeben sich Allokationswirkungen, die denen von Zöllen entsprechen.

Die deutsche Seeschifffahrt wäre demnach kaum mit den entstehenden Mehrkosten belastet, die von ihr und anderen Anbietern von Seetransportleistungen zwar unmittelbar getragen, aber auf die Verlader weitergewälzt werden dürften. Allerdings könnten Schiffe z. B. unter "billigen Flaggen" selektiv behindert werden, etwa weil Umweltschutzvorschriften bzw. -bestrebungen einen Vorwand dazu liefern. Dabei könnte auch ausgeflaggte Tonnage deutscher Reedereien betroffen werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. die Erfahrungen während der Unpassierbarkeit des Suez-Kanals, aber auch die Grundlagen für die Berechnung der Gebühren, die bei der Passage dieses Kanals erhoben werden.

<sup>2</sup> Vgl. dazu beispielsweise Sanmann [1965, S. 232]; Metaxas [1971, S. 43-65]; Bennathan und Walters [1969, S. 19 ff.].

Werden lediglich Schiffe der Bundesrepublik von Eingriffen in die Verkehrsfreiheit betroffen, d. h. wird allein die deutsche Flagge diskriminiert, so können je nach dem vorwiegend erfaßten Betriebszweig unterschiedliche Wirkungen auftreten:

- Schiffe, die in der Charterfahrt (Trampfahrt) eingesetzt werden, dürften im allgemeinen auf andere Teilmärkte der Seeschifffahrt ausweichen können, wenn bestimmte Gewässer für sie gesperrt werden oder ihre Durchfahrt mit einer Abgabe belegt wird. Dies wäre nur in dem (unwahrscheinlichen) Fall anders, wenn gleichzeitig alle oder zumindest ein wesentlicher Teil der in Frage kommenden Küstenstaaten ähnliche diskriminierende Maßnahmen ergreifen würden. Der relativ kleine Marktanteil deutscher Schiffe würde bei eher zu erwartenden Eingriffen einzelner Staaten das Ausweichen auf andere Märkte erleichtern.
- Für die Linienschifffahrt können Eingriffe auch einzelner Staaten bedeutend schwerer wiegen, weil sie meistens stärker spezialisierte Schiffe einsetzt. Diese können nicht ohne weiteres in anderen Linienschiffahrtgebieten eingesetzt werden, weil sie deren Bedingungen oft nicht erfüllen oder auf Zugangsprobleme stoßen, die ein Überwechseln behindern. Dies gilt vor allem für Großcontainerschiffe, die an wenige Routen gebunden sind. Ferner ist das bedeutend größere Ausmaß an speziellem Know-how zu berücksichtigen, das für die landseitige Abwicklung der jeweils regional begrenzten und auf die spezifischen ökonomischen Bedingungen zugeschnittenen Linienverkehre verlangt wird.

Man wird allgemein eine Diskriminierung allein von Schiffen unter deutscher Flagge als wenig wahrscheinlich ansehen können, so daß diesen Fällen de facto wenig Bedeutung beizumessen ist.

Tabelle A7 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der Straße von Malakka im Verkehr von Hamburg nach Ostasien 1980 (Fall I)

Schiffstyp und Daten <sup>a</sup>	Umweg via <sup>b</sup>	Zielhafen	Umweg <sup>c</sup>			Mehrkosten US-\$		
			sm	Reise- tage	vH	gesamt	je t <sup>d</sup>	je FT <sup>e</sup>
General Cargo-Schiff 15 kn 15 000 t <sup>d</sup> 15 076 US-\$	S	Hongkong	559	1,55	5,5	23 368	1,56	.
		Manila	440	1,22	4,4	18 393	1,23	.
		Yokohama	540	1,50	4,7	22 614	1,51	.
		Busan	544	1,51	4,9	22 765	1,52	.
	L	Hongkong	1 370	3,81	13,6	57 440	3,83	.
		Manila	960	2,67	9,6	40 253	2,68	.
		Yokohama	935	2,60	8,1	39 198	2,61	.
		Busan	1 085	3,01	9,7	45 379	3,03	.
Containerschiff 19 kn 35 000 t <sup>d</sup> bzw. 90 000 FT <sup>e</sup> 72 195 US-\$	S	Hongkong	559	1,22	5,5	88 078	2,52	0,98
		Manila	440	0,96	4,4	69 307	1,98	0,77
		Yokohama	540	1,18	4,7	85 190	2,43	0,95
		Busan	544	1,19	4,9	85 912	2,45	0,95
	L	Hongkong	1 370	3,00	13,6	216 585	6,18	2,40
		Manila	960	2,11	9,6	152 331	4,35	1,69
		Yokohama	935	2,05	8,1	148 000	4,22	1,64
		Busan	1 085	2,38	9,7	171 824	4,90	1,90
Bulkcarrier 15 kn 62 000 t <sup>d</sup> 29 736 US-\$	S	Hongkong	559	1,55	5,5	46 091	0,74	.
		Manila	440	1,22	4,4	36 278	0,59	.
		Yokohama	540	1,50	4,7	44 604	0,72	.
		Busan	544	1,51	4,9	44 901	0,72	.
	L	Hongkong	1 370	3,81	13,6	113 294	1,83	.
		Manila	960	2,67	9,6	79 395	1,28	.
		Yokohama	935	2,60	8,1	77 314	1,25	.
		Busan	1 085	3,01	9,7	89 505	1,44	.

<sup>a</sup> Geschwindigkeit, Schiffsgröße und Kosten je Tag. - <sup>b</sup> S = Sunda-Straße; L = Lombok-Straße. -  
<sup>c</sup> Mehrentfernung bzw. -reisezeit gegenüber Benutzung des günstigsten Weges. - <sup>d</sup> Ladungs-  
tonnen. - <sup>e</sup> Frachttonnen (je 40 Kubikfuß).

Quelle: Tabelle A6; Luensee [1923]; eigene Berechnungen.

Tabelle A8 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der Straße von Gibraltar im Verkehr von Hamburg nach ausgewählten Häfen am Roten Meer und Indischen Ozean 1980 (Fall IIa)

Schiffstyp und Daten <sup>a</sup>	Zielhafen <sup>b</sup>	Umweg <sup>c</sup>			Mehrkosten US-\$		
		sm	Reise- tage	vH	gesamt	je t <sup>d</sup>	je FT <sup>e</sup>
General Cargo-Schiff 15 kn 15 000 t <sup>d</sup> 15 076 US-\$	Jeddah	7 502	20,84	176,5	314 183	20,94	.
	Mombasa	3 091	8,59	47,4	129 503	8,63	.
	Sansibar	2 860	7,94	43,1	119 703	7,98	.
	Beira	1 076	2,99	14,3	45 077	3,01	.
	Port Louis	2 143	5,95	29,6	89 702	5,98	.
Containerschiff 19 kn 16 000 t <sup>d</sup> bzw. 40 000 FT <sup>e</sup> 38 068 US-\$	Jeddah	7 502	16,45	176,5	626 219	39,13	15,65
	Mombasa	3 091	6,78	47,4	258 101	16,13	6,45
	Sansibar	2 860	6,27	43,1	238 686	14,91	5,96
	Beira	1 076	2,36	14,3	89 840	5,62	2,25
	Port Louis	2 143	4,70	29,6	178 920	11,18	4,47
Bulkcarrier 15 kn 26 000 t <sup>d</sup> bzw. 20 066 US-\$	Jeddah	7 502	20,84	176,5	418 175	16,08	.
	Mombasa	3 091	8,59	47,4	172 367	6,62	.
	Sansibar	2 860	7,94	43,1	159 324	6,12	.
	Beira	1 076	2,99	14,3	59 997	2,31	.
	Port Louis	2 143	5,95	29,6	119 393	4,59	.

<sup>a</sup> Geschwindigkeit, Schiffsgröße und Kosten je Tag. - <sup>b</sup> Umweg via Kap der Guten Hoffnung. -  
<sup>c</sup> Mehrentfernung bzw. -reisezeit gegenüber Benutzung des günstigsten Weges. - <sup>d</sup> Ladungs-  
tonnen. - <sup>e</sup> Frachttonnen (je 40 Kubikfuß).

Quelle: Wie Tabelle A7.

Tabelle A9 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der Straße von Gibraltar im Verkehr von Hamburg nach ausgewählten Häfen in Asien und Australien 1980 (Fall IIb)

Schiffstyp und Daten <sup>a</sup>	Zielhafen <sup>b</sup>	Umweg <sup>c</sup>			Mehrkosten US-\$		
		sm	Reise- tage	vH	gesamt	je t <sup>d</sup>	je FT <sup>e</sup>
General Cargo-Schiff 15 kn 15 000 t <sup>d</sup> 15 076 US-\$	Bahrain	5 022	13,95	75,5	210 310	14,02	.
	Bombay	4 710	13,08	71,6	197 194	13,14	.
	Singapur	3 755	10,43	44,0	157 243	10,48	.
	Yokohama	3 608	10,02	46,6	151 062	10,07	.
	Fremantle	1 571	4,36	16,0	65 731	4,38	.
Containerschiff 19 kn 35 000 t <sup>d</sup> bzw. 90 000 FT <sup>e</sup> 72 195 US-\$	Bahrain	5 022	11,01	75,5	794 867	22,71	8,83
	Bombay	4 710	10,33	71,6	745 774	21,30	8,28
	Singapur	3 755	8,23	44,0	594 165	16,97	6,60
	Yokohama	3 608	7,91	46,6	571 062	16,31	6,34
	Fremantle	1 571	3,45	16,0	249 073	7,11	2,76
Bulkcarrier 15 kn 26 000 t <sup>d</sup> 20 066 US-\$	Bahrain	5 022	13,95	75,5	279 921	10,76	.
	Bombay	4 710	13,08	71,6	262 463	10,09	.
	Singapur	3 755	10,43	44,0	209 288	8,04	.
	Yokohama	3 608	10,02	46,6	201 061	7,73	.
	Fremantle	1 571	4,36	16,0	87 488	3,36	.
Bulkcarrier 15 kn 62 000 t <sup>d</sup> 29 736 US-\$	Bahrain	5 022	13,95	75,5	414 817	6,69	.
	Bombay	4 710	13,08	71,6	388 947	6,27	.
	Singapur	3 755	10,43	44,0	310 146	5,00	.
	Yokohama	3 608	10,02	46,6	297 955	4,80	.
	Fremantle	1 571	4,36	16,0	129 649	2,09	.

<sup>a</sup> Geschwindigkeit, Schiffsgröße und Kosten je Tag. - <sup>b</sup> Umweg via Kap der Guten Hoffnung. - <sup>c</sup> Mehrentfernung bzw. -reisezeit gegenüber Benutzung des günstigsten Weges. - <sup>d</sup> Ladungstonnen. - <sup>e</sup> Frachttonnen (je 40 Kubikfuß).

Quelle: Wie Tabelle A7.



Tabelle A10 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der karibischen Passagen im Verkehr von Hamburg nach ausgewählten Häfen an der Karibischen See 1980 (Fall IIIa)

Schiffstyp und Daten <sup>a</sup>	Umweg via <sup>b</sup>	Zielhafen	Umweg <sup>c</sup>			Mehrkosten US-\$		
			sm	Reise- tage	vH	gesamt	je t <sup>d</sup>	je FT <sup>e</sup>
General Cargo-Schiff 15 kn 15 000 t <sup>d</sup> 15 076 US-\$	Min.	Vera Cruz	330	0,92	6,2	13 870	0,92	.
		Puerto Cortez	102	0,28	2,0	4 221	0,42	.
		Puerto Limon	49	0,14	0,9	2 111	0,14	.
		Cristobal	4	0	0,1	0	0	.
		Santa Marta	2	0	0,0	0	0	.
		Curaçao	8	0,02	0,2	0	0	.
	Max.	La Guaira	62	0,17	1,4	2 563	0,17	.
		Kingston	134	0,37	2,9	5 578	0,37	.
		Vera Cruz	960	2,67	18,0	40 253	2,68	.
		Puerto Cortez	652	1,81	12,7	27 288	1,82	.
		Puerto Limon	332	0,92	6,4	13 870	0,92	.
		Cristobal	442	1,23	8,7	18 543	1,24	.
		Santa Marta	770	2,14	16,2	32 263	2,15	.
		Curaçao	1 089	3,03	24,1	45 680	3,05	.
		La Guaira	1 259	3,50	28,1	52,766	3,52	.
		Kingston	624	1,73	13,6	26 081	1,74	.
Containerschiff 19 kn 16 000 t <sup>d</sup> bzw. 40 000 FT <sup>e</sup> 38 068 US-\$	Min.	Vera Cruz	330	0,72	6,2	27 409	1,71	0,69
		Puerto Cortez	102	0,22	2,0	8 375	0,52	0,21
		Puerto Limon	49	0,11	0,9	4 187	0,26	0,10
		Cristobal	4	0	0,1	0	0	0
		Santa Marta	2	0	0,0	0	0	0
		Curaçao	8	0	0,2	0	0	0
	Max.	La Guaira	62	0,14	1,4	5 330	0,33	0,13
		Kingston	134	0,29	2,9	11 040	0,69	0,28
		Vera Cruz	960	2,11	18,0	80 323	5,02	2,01
		Puerto Cortez	852	1,43	12,7	54 437	3,40	1,36
		Puerto Limon	332	0,73	6,4	27 790	1,74	0,69
		Cristobal	442	0,97	8,7	36 926	2,31	0,92
		Santa Marta	770	1,69	16,2	64 335	4,02	1,61
		Curaçao	1 089	2,39	24,1	90 983	5,69	2,27
		La Guaira	1 259	2,76	28,1	105 068	6,56	2,62
		Kingston	624	1,37	13,6	52 153	3,26	1,30

<sup>a</sup>Geschwindigkeit, Schiffsgröße und Kosten je Tag. - <sup>b</sup>Min. = Minimum, Mehrentfernung bei Sperrung nur der günstigsten Route; Max. = Maximum, Mehrentfernung bei Benutzbarkeit nur der ungünstigsten Route. - <sup>c</sup>Mehrentfernung bzw. -reisezeit gegenüber Benutzung des günstigsten Weges. - <sup>d</sup>Ladungstonnen. - <sup>e</sup>Frachttonnen (je 40 Kubikfuß).

Quelle: Vgl. Tabelle A7.

Tabelle A11 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der karibischen Passagen im Verkehr von Hamburg nach Häfen an der amerikanischen Westküste 1980 (Fall IIIb)

Schiffstyp und Daten <sup>a</sup>	Umweg via <sup>b</sup>	Zielhafen	Umweg <sup>c</sup>			Mehrkosten US-\$				
			sm	Reise-tage	vH	gesamt	je t <sup>d</sup>	je FT <sup>e</sup>		
General Cargo-Schiff 15 kn 15 000 t <sup>d</sup> 15 076 US-\$	KS Min.	Vancouver	4	0	0,0	0	0	.		
		KS Max.	442	1,23	4,8	18 543	1,24	.		
	KH	San Francisco	5 621	15,61	61,2	235 336	15,68	.		
			4	0	0,0	0	0	.		
	KS Min.	Los Angeles	442	1,23	5,3	18 543	1,24	.		
			KH	5 657	15,71	67,6	245 233	16,34	.	
	KS Min.	Acajutla	4	0	0,0	0	0	.		
			KS Max.	442	1,23	7,4	18 543	1,24	.	
	KH	Puntarenas	6 147	17,08	103,2	266 619	15,57	.		
			4	0	0,1	0	0	.		
	KS Min.	Balboa	442	1,23	7,9	18 543	1,24	.		
			KH	6 254	17,37	111,8	271 146	18,07	.	
	KS Min.	Buenaventura	4	0	0,1	0	0	.		
			KS Max.	442	1,23	8,1	18 543	1,24	.	
	KH	Guayaquil	6 081	16,89	110,9	263 653	17,57	.		
			4	0	0,1	0	0	.		
	KS Min.	Callao	442	1,23	7,4	18 543	1,24	.		
			KH	5 178	14,38	86,8	224 472	14,96	.	
	KS Min.	Valparaiso	4	0	0,0	0	0	.		
			KS Max.	442	1,23	6,8	18 543	1,24	.	
	KH		4 032	11,20	62,3	174 832	11,65	.		
			4	0	0,0	0	0	.		
	KS Min.		442	1,23	5,7	18 543	1,24	.		
			KH	1 527	4,24	19,7	66 186	4,41	.	
Containerschiff 19 kn 16 000 t <sup>d</sup> bzw. 40 000 FT <sup>e</sup> 38 068 US-\$	KH	Vancouver	5 621	12,33	61,2	469 378	29,33	11,73		
		San Francisco	5 657	12,41	67,6	472 424	29,52	11,81		
		Los Angeles	5 653	12,40	69,8	472 043	29,50	11,80		
		Acajutla	6 147	13,48	103,2	513 157	32,07	12,82		
		Puntarenas	6 254	13,71	111,8	521 912	32,61	13,04		
		Balboa	6 081	13,33	118,6	507 446	31,71	12,68		
		Buenaventura	6 081	13,33	110,9	507 446	31,71	12,68		
		Guayaquil	5 178	11,36	86,8	432 452	27,02	10,81		
		Calloa	4 032	8,84	62,3	336 521	21,03	8,41		
		Valparaiso	1 527	3,35	19,7	127 528	7,97	3,81		
		KS Min.	Alle Häfen	4	0	f	0	0	0	
		KS Max.		442	0,97	f	36 926	2,31	0,92	
		Bulkcarrier 15 kn 41 000 t <sup>d</sup> 25 059 US-\$	KH	Vancouver	5 621	15,61	61,2	391 171	9,54	.
				San Francisco	5 657	15,71	67,6	393 677	9,60	.
Los Angeles	5 653			15,70	69,8	393 426	9,59	.		
Acajutla	6 147			17,08	103,2	428 008	10,43	.		
Puntarenas	6 254			17,37	111,8	435 275	10,61	.		
Balboa	6 081			16,89	118,6	423 247	10,32	.		
Buenaventura	6 081			16,89	110,9	423 247	10,32	.		
Guayaquil	5 178			14,38	86,8	360 348	8,78	.		
Calloa	4 032			11,20	62,3	280 661	6,84	.		
Valparaiso	1 527			4,24	19,7	106 250	2,59	.		
KS Min.	Alle Häfen			4	0	f	0	0	.	
KS Max.		442	1,23	f	30 828	0,75	.			

<sup>a</sup>Geschwindigkeit, Schiffsgröße und Kosten je Tag. - <sup>b</sup>KS Min. = Karibische See Minimum, Mehrentfernung bei Sperrung nur der günstigsten Route; KS Max. = Karibische See Maximum, Mehrentfernung bei Benutzbarkeit nur der ungünstigsten Route; KH = Kap Hoorn. - <sup>c</sup>Mehrentfernung bzw. -reisezeit gegenüber Benutzung des günstigsten Weges. - <sup>d</sup>Ladungstonnen. - <sup>e</sup>Frachttonnen (je 40 Kubikfuß). - <sup>f</sup>Für die relativen Umwege siehe die Werte für "General Cargo-Schiffe".

Tabelle A12 - Umwege und Mehrkosten bei Sperrung der karibischen Passagen im Verkehr von New York nach pazifischen Häfen in Australien und Ozeanien 1980 (Fall IIIc)

Schiffstyp und Daten <sup>a</sup>	Zielhafen <sup>b</sup>	Umweg <sup>c</sup>			Mehrkosten US-\$		
		sm	Reise- tage	vH	gesamt	je t <sup>d</sup>	je FT <sup>e</sup>
Containerschiff 19 kn 16 000 t <sup>d</sup> bzw. 40 000 FT <sup>e</sup> 38 068 US-\$	Tahiti	4 644	12,90	70,5	491 077	30,69	12,28
	Auckland	3 204	8,90	37,6	338 805	21,18	8,47
	Bluff Harbour	2 932	8,14	33,6	309 874	19,37	7,75
	Wellington	3 031	8,42	35,6	320 533	20,03	8,01
	Townsville	3 347	9,30	33,0	354 032	22,13	8,85
	Sydney	3 061	8,50	31,6	323 578	20,22	8,09
	Melbourne	2 932	8,14	29,5	309 874	19,37	7,75

<sup>a</sup> Geschwindigkeit, Schiffsgröße und Kosten je Tag. - <sup>b</sup> Umweg via Kap Hoorn. - <sup>c</sup> Mehrentfernung bzw. -reisezeit gegenüber Benutzung des günstigsten Weges. - <sup>d</sup> Ladungstonnen. - <sup>e</sup> Frachttonnen (je 40 Kubikfuß).

Quelle: Wie Tabelle A7.

Tabelle A13 - Fänge im Atlantik nach Fanggebieten und nach ausgewählten Ländern 1964-1978 (vH)<sup>a</sup>

Fanggebiet u. Land	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<b>Nordwest-Atlantik</b>															
Belgien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bundesrepublik Deutschland	4,04	4,46	4,41	5,40	6,13	5,76	4,82	3,07	1,97	2,11	2,05	2,10	1,66	2,77	1,85
Dänemark	-	-	-	0	0	0	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,07	0,19	0,12
Frankreich	3,77	3,12	3,40	3,68	3,74	2,64	1,55	1,15	1,27	0,81	0,92	0,90	1,07	1,06	1,07
Irland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,20	0,11	0,03
Italien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,11	0,11	0,22	0,51	0,32
Niederlande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vereinigtes Königreich	1,41	1,39	1,46	2,00	1,02	0,12	0,15	0,17	0,37	0,18	0,37	0,05	0,01	0,12	0,02
EG der Neun	9,22	8,98	9,29	11,09	10,91	8,54	6,54	4,40	3,63	3,21	3,48	3,38	3,25	4,70	3,44
Island	0,24	0,22	0,17	0,05	0,01	0,30	0	0	0	-	-	0,41	0,25	0,11	0,01
Norwegen	1,38	1,31	1,12	1,47	1,65	1,23	1,05	0,78	0,99	1,58	1,45	1,37	1,26	1,10	0,55
<b>Nordost-Atlantik</b>															
Belgien	0,68	0,62	0,61	0,61	0,66	0,58	0,49	0,57	0,55	0,46	0,39	0,40	0,33	0,35	0,42
Bundesrepublik Deutschland	5,38	4,60	4,49	4,04	3,75	3,86	3,65	3,40	2,93	3,25	3,61	2,81	2,78	2,53	2,60
Dänemark	9,95	8,61	8,19	10,16	14,03	12,59	11,37	13,22	13,34	12,84	14,39	14,41	14,26	14,08	14,34
Frankreich	6,57	6,05	5,80	5,57	5,18	5,62	5,59	5,64	5,81	5,99	5,56	5,50	4,93	4,85	5,46
Irland	0,36	0,37	0,38	0,48	0,51	0,66	0,73	0,70	0,86	0,80	0,75	0,67	0,66	0,70	0,89
Italien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,03
Niederlande	4,32	3,77	3,30	2,88	3,03	3,13	2,79	3,03	3,23	3,01	2,72	2,85	2,12	2,44	2,68
Vereinigtes Königreich	10,64	10,29	9,89	9,12	9,63	10,74	10,20	10,48	10,14	10,12	9,19	8,18	7,92	8,00	8,75
EG der Neun	37,93	34,33	32,69	32,89	36,83	37,21	34,86	37,07	36,88	36,50	37,63	34,86	33,01	32,99	35,21
Island	11,12	12,36	12,09	8,64	5,81	6,73	6,85	6,52	6,78	7,98	7,98	7,98	7,40	10,83	13,11
Norwegen	18,15	23,48	27,68	30,93	26,95	24,28	26,57	27,05	27,53	24,69	21,37	20,40	25,40	27,01	21,86

noch Tabelle A13

Fanggebiet u. Land	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<b>Ostzentral-Atlantik</b>															
Belgien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bundesrepublik Deutschland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dänemark	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frankreich	2,59	2,59	2,85	2,86	3,48	2,32	2,12	1,81	1,86	1,45	1,52	1,57	1,75	1,79	2,14
Irland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Italien	3,35	4,89	4,78	4,56	3,78	3,04	2,46	2,53	1,87	1,30	0,92	0,53	0,68	0,69	0,66
Niederlande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vereinigtes Königreich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EG der Neun	5,94	7,49	7,63	7,43	7,26	5,37	4,58	4,34	3,74	2,76	2,45	2,10	2,43	2,49	2,80
Island	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	-	-	-
Norwegen	-	0	0,03	0,07	0,04	0,08	3,60	7,71	6,19	3,83	2,23	0,35	-	-	-
<b>Südost-Atlantik</b>															
Belgien	0,53	0,49	0,55	0,48	0,39	0,47	0,59	0,56	-	-	-	-	-	-	-
Bundesrepublik Deutschland	-	0	0,48	0,49	0,11	0	0,02	-	-	0,05	-	-	0,45	0,41	0,53
Dänemark	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frankreich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,47	0,01	-	0,04	0,05
Irland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Italien	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,24	0,44	0,42	0,23	0,16
Niederlande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vereinigtes Königreich	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EG der Neun	0,53	0,49	1,03	0,97	0,51	0,48	0,61	0,56	-	0,11	0,71	0,45	0,88	0,69	0,75
Island	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norwegen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>a</sup>In vH der Gesamtfänge im jeweiligen Fanggebiet.

Quelle: FAO [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

Tabelle A14 - Fänge der Hochseeflotte und der großen Loggerfischerei der Bundesrepublik Deutschland nach Fischarten<sup>a</sup> 1960-1979

Fischart	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Hering	27,78	20,24	17,76	18,89	16,33	14,51	19,68	18,52	24,21	24,16
Kabeljau, Dorsch	18,43	27,85	35,19	37,31	32,88	35,55	33,33	35,55	40,33	35,33
Schellfisch	2,08	2,21	1,46	1,49	1,43	1,04	1,18	0,89	1,01	0,71
Seelachs, Köhler	11,65	10,31	8,72	6,33	8,31	8,72	8,91	10,31	7,40	11,32
Rotbarsch	30,55	31,76	30,76	29,06	32,61	30,51	27,04	24,26	20,17	19,15
Sonstiges	7,28	6,49	6,89	6,91	7,72	8,51	9,53	9,83	6,65	9,06
Alle Fischarten										
Tonnen <sup>b</sup>	154,14	138,44	138,44	144,15	132,73	138,44	137,02	142,73	150,08	144,75
DM <sup>c</sup>	67,72	68,34	72,58	69,69	72,86	84,50	84,32	84,20	83,31	81,95
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Hering	27,16	18,09	14,10	17,63	12,61	12,19	5,39	0,07	0,12	0,01
Kabeljau, Dorsch	33,02	37,54	30,78	21,83	33,17	26,11	20,26	13,22	8,16	7,61
Schellfisch	0,93	0,93	0,85	3,26	5,93	6,59	6,26	2,48	0,92	0,99
Seelachs, Köhler	14,12	16,84	24,38	26,20	19,61	21,67	30,13	21,11	14,44	13,07
Rotbarsch	17,28	19,89	21,82	18,99	16,30	17,00	18,41	29,00	20,30	18,90
Sonstiges	7,44	6,60	7,94	11,78	12,31	16,39	19,53	34,09	56,03	59,39
Alle Fischarten										
Tonnen <sup>b</sup>	128,37	109,47	85,19	100	109,90	98,52	92,10	87,94	89,83	78,31
DM <sup>c</sup>	83,57	84,39	73,89	100	129,21	97,18	101,98	97,14	87,44	79,17

<sup>a</sup>In vH der Gesamtfänge. - <sup>b</sup>In vH der gefischten Menge von 1973 (= 100). - <sup>c</sup>In vH des Wertes von 1973 (= 100).

Quelle: Statistisches Bundesamt [a]; eigene Berechnungen und Schätzungen.

Tabelle A15 - Die Entwicklung des Fischfangs<sup>a</sup> der Bundesrepublik Deutschland nach Fischarten 1960-1978

Fischart	1960-70	1970-75	1975-78
Heringe, Sardinen, Anchovis etc.	- 0,92	-21,05	-34,58
Kabeljau, Schellfisch, Seehecht, Seelachs etc.	2,65	- 3,46	- 7,06
Rotbarsch, Zackenbarsch, Congeraal etc.	- 7,66	- 5,08	- 0,63
Flunder, Heilbutt, Seezunge, etc.	- 4,12	2,86	34,71
Stöcker, Meeräschen, Makrelenhechte etc.	1,18 <sup>b</sup>	8,45	99,44
Thunfisch, Pelamide, Marlins, Makrelen, Snoeks, Haarschwänze etc.	-17,42	7,49	106,83
Haie, Rochen, Seeratten etc.	- 4,98	-16,06	6,27
Verschiedene sonstige Seefische	- 6,74	18,76	14,71
Alle Fischarten	- 1,69	- 5,85	3,36

<sup>a</sup>Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in vH. - <sup>b</sup>1961/70.

Quelle: FAO [Ibid. Jgg.]; eigene Berechnungen.

Tabelle A16 - Fänge der Hochseeflotte und der großen Loggerfischerei der Bundesrepublik Deutschland nach Fanggebieten 1960-1979 (vH)<sup>a</sup>

Fanggebiet	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Nordsee	23,79	19,34	14,31	17,56	15,58	13,39	9,94	8,22	6,07	2,26
Westbritische Gewässer	0,44	0,61	2,39	0,84	0,83	0,91	2,10	2,76	3,31	4,79
Färöer	1,02	1,13	0,61	0,77	3,30	2,18	1,81	2,38	3,39	1,21
Norwegische Küste	8,44	9,09	5,49	4,34	2,80	4,75	6,10	5,29	2,44	2,33
Grönland	16,37	32,20	43,73	43,55	34,43	21,61	13,56	22,40	19,49	12,28
Island	23,18	19,29	23,86	22,20	22,36	23,70	26,85	24,09	20,63	20,56
Labrador	9,43	3,26	0,44	-	0,42	2,72	6,55	0,61	1,69	9,47
Südwestküste Afrikas	-	-	-	-	-	-	1,83	-	-	-
Ostküste Südamerikas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kanal	0,55	1,82	0,99	0,22	-	-	-	-	-	-
Neuschottland	-	-	-	0,25	0,44	0,02	-	-	0,86	1,90
Neuengland	-	-	-	-	-	-	-	-	13,20	13,21
Bäreninsel	0,47	0,07	-	-	0,02	-	-	-	-	-
Neufundland	1,36	1,96	0,35	0,17	-	-	-	-	-	-
Südatlantik	-	-	-	-	-	-	-	-	0,72	0,07
Mischreisen	14,95	11,23	7,83	10,10	19,82	30,72	31,26	34,25	28,20	31,91
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Nordsee	1,35	1,48	2,38	1,96	2,23	1,58	1,86	2,59	2,47	0,95
Westbritische Gewässer	4,13	2,21	0,74	0,27	0,85	0,67	0,11	0,56	5,85	2,32
Färöer	0,86	1,63	1,38	2,22	2,01	1,13	0,78	1,66	1,22	0,72
Norwegische Küste	2,70	2,77	4,13	1,52	2,73	6,97	7,94	4,60	3,87	3,56
Grönland	7,48	11,90	3,24	1,33	1,13	1,19	0,56	1,40	6,82	1,22
Island	21,62	27,40	19,19	12,48	10,58	6,83	10,69	10,27	-	-
Labrador	6,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Südwestküste Afrikas	-	-	-	0,18	-	-	3,18	2,56	3,53	3,10
Ostküste Südamerikas	-	-	-	-	-	-	-	-	4,13	3,90
Kanal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79
Neuschottland	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	0,12
Neuengland	20,53	16,16	7,30	1,14	1,13	0,96	-	-	-	-
Bäreninsel	-	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-
Neufundland	-	-	-	0,37	-	-	-	-	-	-
Südatlantik	0,14	-	1,44	-	-	-	-	-	-	-
Mischreisen	37,79	36,44	60,20	78,53	79,22	80,68	74,92	76,36	72,10	83,31

<sup>a</sup> In vH der Gesamtfänge.

Quelle: Statistisches Bundesamt [a]; eigene Berechnungen.

Tabelle A17 - Marktentwicklung<sup>a</sup> bei Seefisch, Süßwasserfisch und Fischmehl in der Bundesrepublik Deutschland 1960-1979

Jahr	Einfuhr	Eigenfänge	Ausfuhr in vH des Inlandsabsatzes	Pro-Kopf- Verbrauch (kg)
	in vH des Verbrauchs			
Seefisch				
1960	36,51	98,32	7,89	10,9
1961	40,76	88,57	8,49	10,8
1962	47,41	99,88	17,08	10,5
1963	46,93	98,21	17,21	10,9
1964	51,86	99,74	18,93	10,3
1965	51,76	94,66	17,87	11,0
1966	48,35	102,72	18,35	10,4
1967	47,39	105,78	19,82	9,9
1968	48,15	97,48	20,49	11,0
1969	55,03	104,55	23,18	10,1
1970	61,03	89,30	21,65	10,9
1971	61,32	78,16	21,07	10,3
1972	73,18	76,66	27,86	8,6
1973	70,24	70,38	20,81	10,5
1974	63,94	76,58	20,41	10,4
1975	71,38	73,49	23,61	9,5
1976	77,76	72,55	27,14	9,5
1977	83,84	70,40	27,18	9,1
1978	82,50	66,52	24,88	9,7
1979	95,33	59,28	28,42	9,1
Süßwasserfisch				
1960	40,62	60,72	1,33	0,29
1961	42,49	60,20	2,63	0,29
1962	44,58	58,71	3,19	0,29
1963	44,77	57,27	2,00	0,30
1964	47,33	55,19	2,47	0,31
1965	49,78	52,11	1,86	0,32
1966	52,91	49,28	2,14	0,34
1967	54,36	47,98	2,29	0,35
1968	56,30	59,75	1,95	0,36
1969	48,24	53,55	1,76	0,46
1970	49,25	53,36	2,54	0,46
1971	53,86	49,22	2,99	0,49
1972	57,66	45,09	2,68	0,54
1973	59,13	43,40	2,47	0,55
1974	60,72	40,97	1,67	0,58
1975	62,14	37,87	1,53	0,63
1976	63,15	38,45	1,58	0,63
1977	63,38	38,49	1,48	0,63
1978	64,94	37,24	2,14	0,65
1979	67,55	34,39	1,91	0,71



noch Tabelle A17

Jahr	Produktion			Ausfuhr in vH des Inlands- absatzes	Verbrauch in 1000 t
	Einfuhr	aus Anlan- dungen	auf Fabrik- schiffen		
	in vH des Verbrauchs				
Fischmehl <sup>b</sup>					
1960	72,37	28,67	-	1,04	272,0
1961	79,95	21,03	-	0,98	342,3
1962	83,01	17,90	-	0,90	407,8
1963	79,34	19,21	2,89	1,42	380,1
1964	84,51	14,22	2,76	1,47	471,1
1965	85,41	12,92	3,28	1,59	487,5
1966	81,35	14,19	4,96	0,49	443,9
1967	85,27	11,32	3,71	0,30	538,9
1968	87,72	9,44	4,21	1,36	593,2
1969	89,48	8,88	4,18	2,47	597,7
1970	90,73	9,09	4,00	3,68	550,2
1971	94,79	10,28	2,94	7,42	544,5
1972	97,27	7,95	2,98	7,59	502,9
1973	92,34	15,17	8,34	13,69	263,6
1974	109,43	11,68	8,76	23,00	308,3
1975	98,99	8,54	7,41	13,00	350,9
1976	100,10	9,23	7,91	14,70	303,4
1977	103,87	9,50	8,04	17,63	273,7
1978	104,88	9,83	8,19	18,63	244,2
1979	109,66	8,68	7,44	20,49	242,0

<sup>a</sup>Die angegebenen Werte basieren auf dem Fischfrisch-Fanggewicht; ausgenommen die Werte für Seefisch 1960 und 1961, die auf dem Frischfisch-Anlandegewicht beruhen. - <sup>b</sup>Außenhandel mit Fischmehl einschließlich Mehl aus Fleisch.

Quelle: Statistisches Bundesamt [a; b]; Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten [b]; eigene Berechnungen.

Tabelle A18 - Die Entwicklung des Fischfangs<sup>a</sup> im Atlantik nach Fischarten und nach Fanggebieten 1965-1978

Fanggebiet <sup>b</sup>	Fischart	1965-70	1970-75	1975-78	Fischart	1965-70	1970-75	1975-78
alle	Heringe	- 3,42	1,01	- 3,79	Thunfisch,	0,60	2,94	6,01
NwA	Sardinen,	16,79	- 9,68	- 4,87	Pelamide,	- 1,36	- 6,65	11,33
NoA	Anchovis	-15,12	3,83	-12,21	Marlins	- 9,85	- 1,40	22,26
ZA	etc.	2,01	0,58	11,58	etc.	- 7,94	3,55	5,06
OzA		28,26	3,97	- 2,58		11,67	5,88	- 1,06
SwA		4,87	8,58	10,69		4,64	- 6,85	24,58
SoA		- 2,41	0,77	-		-11,77	0,81	16,22
alle	Kabeljau,	4,86	- 2,27	- 3,13	Makrelen	19,89	5,34	- 6,81
NwA	Schellfisch,	- 7,22	- 7,80	-10,60	Snoeks,	69,91	4,60	-52,91
NoA	Seehecht,	10,44	- 0,98	- 3,79	Haar-	9,48	13,21	- 5,12
ZA	Seelachs	-85,18	151,19	-11,21	schwänze	0,00	16,86	13,00
OzA	etc.	8,84	33,64	-24,65	etc.	32,82	- 6,61	-22,60
SwA		2,91	1,60	53,65		1,80	- 3,22	- 7,56
SoA		16,09	- 2,95	- 3,94		13,87	- 5,23	50,44
alle	Rotbarsch,	6,87	4,10	- 0,17	Haie,	5,35	1,61	- 4,87
NwA	Zacken-	- 0,83	2,03	-15,79	Rochen,	7,37	25,74	-45,93
NoA	barsch,	- 0,03	17,46	5,15	Seeratten	0,70	- 2,48	0,17
ZA	Congeraal	- 0,61	10,36	-16,32	etc.	- 5,19	9,39	1,10
OzA	etc.	7,53	3,46	- 5,22		28,50	- 2,96	- 2,68
SwA		33,11	-17,61	7,15		4,28	2,56	- 2,94
SoA		6,03	- 1,63	17,78		12,94	-11,42	68,42
alle	Flunder,	6,77	- 3,43	- 0,98	Verschie-	5,00	0,29	- 1,53
NwA	Heilbutt,	6,71	- 2,97	- 0,46	dene	- 3,90	7,24	-23,87
NoA	Seezunge	6,35	- 4,29	- 1,98	sonstige	7,20	- 5,78	-14,69
ZA	etc.	- 8,51	9,04	4,66	Seefische	6,47	- 5,76	19,84
OzA		22,68	5,00	4,02		2,76	5,10	- 5,62
SwA		28,99	- 6,28	3,62		23,32	29,79	0,93
SoA		1,76	- 4,75	11,76		5,60	-18,31	43,80
alle	Stöcker,	9,89	29,10	9,80	Alle Fisch-	2,70	2,96	- 0,47
NwA	Meeräschen,	21,77	87,49	-35,07	arten			
NoA	Makrelen-	12,26	53,50	14,12				
ZA	hechte	- 6,62	2,06	- 0,51				
OzA	etc.	41,89	9,00	- 5,88				
SwA		14,65	-11,91	8,57				
SoA		- 6,73	14,51	29,07				

<sup>a</sup> Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in vH. - <sup>b</sup> NwA = Nordwest-Atlantik; NoA = Nordost-Atlantik; ZA = Zentral-Atlantik; OzA = Ostzentral-Atlantik; SwA = Südwest-Atlantik; SoA = Südost-Atlantik.

Quelle: FAO [lfd. Jgg.]; eigene Berechnungen.

## Literaturverzeichnis

- Agrarberichte der Bundesregierung, Bundestagsdrucksache. Bonn, lfd. Jgg.
- Arnold, Guy, Britain's Oil. London 1978.
- Baron, Stefan, Hans H. Glismann, Bernd Stecher, Internationale Rohstoffpolitik - Ziele, Mittel, Kosten. Kieler Studien, 150, Tübingen 1977.
- Bator, Francis M., "The Anatomy of Market Failure". The Quarterly Journal of Economics, Vol. 72, 1958, S. 351-379.
- Bennathan, Esra, Alan A. Walters, The Economics of Ocean Freight Rates. New York 1969.
- Black, John R.H., The Recovery of Metals from Deepsea Manganese Nodules and the Effects on the World Cobalt and Manganese Markets. Ph.D.Diss., Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass., Februar.1980, unveröff. Manuskript.
- Böhme, Hans, "Die deutsche Seeschifffahrt im Strukturwandel der Weltwirtschaft. Wettbewerbsgrundlagen - Anpassungserfordernisse - Entwicklungsmöglichkeiten". Die Weltwirtschaft, 1978, H. 1, S. 159-195.
- Booß, Dierk, "Probleme der gemeinschaftlichen Fischereipolitik". In: Hans R. Krämer (Hrsg.), Die wirtschaftliche Nutzung der Nordsee und die Europäische Gemeinschaft. Baden-Baden 1979, S. 35-52.
- Brown jr., Gardner, "An Optimal Program for Managing Common Property Resources with Congestion Externalities". Journal of Political Economy, Vol. 82, 1974, S. 163-175.
- Bundesanstalt für Arbeit (BfA), Amtliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit, Jahreszahlen, Arbeitsstatistiken. Nürnberg 1979.
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Survey of Energy Resources 1980. Energierohstoffe der Welt. Bestandsaufnahme 1980, 11. Energiekonferenz München vom 8. bis 12. September 1980, London 1980.
- , Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Untersuchungen über Angebot und Nachfrage mineralischer Rohstoffe: Nickel. Vol. 10, Stuttgart 1978.

- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Institut zur Erforschung Technologischer Entwicklungslinien, Ausfallrisiko bei 81 Rohstoffen. Bergwirtschaftliche und rohstoffwirtschaftliche Kriterien für das Angebot und die Nachfrage wichtiger Rohstoffe, Vol. 1, Berlin 1977.
- Bundesgesetzblatt (BGBI.), Berlin, versch. Jgg.
- Bundeshaushaltsplan, Haushaltsjahr 1980. Bonn.
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) [a], Jahresbericht über die deutsche Fischwirtschaft, Berlin, lfd. Jgg.
- [b], Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland. Münster-Hiltrup, lfd. Jgg.
- Bundesministerium für Verkehr (Hrsg.) [a], Abteilung Seeverkehr, Der Bestand an Seeschiffen (über 100 BRT) unter der Flagge der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg, lfd. Jgg.
- [b], Ansprüche der Staaten auf Meereszonen. Beilage zu Heft 7/1982, Nachrichten für Seefahrer, Hamburg, 20. Januar 1982.
- [c], Verkehr in Zahlen. Bonn, versch. Jgg.
- Centraal Bureau voor de Statistiek, Statistiek van de zeevaart 1977. s'Gravenhage 1978.
- Christy jr., Francis T., "Property Rights in the World Ocean". Natural Resources Journal, Vol. 15, 1975, S. 695-712.
- Clark, Colin W., Mathematical Bioeconomics: The Optimal Management of Renewable Resources. New York 1976.
- Coase, Ronald H., "The Problem of Social Cost". The Journal of Law and Economics, Vol. 3, 1960, S. 1-44.
- Constantinesco, Léontin-Jean, Das Recht der Europäischen Gemeinschaften. Vol. 1, Baden-Baden 1977.
- Le Courrier ACP-CE (Afrique/Caraïbes/Pacifique - Communauté Européenne), Nr. 64, November/Dezember 1980, Brüssel 1980.
- Dahm, Georg, Völkerrecht. Bd. 1, 1958, Bd. 2, 3, 1961, Stuttgart.

- Dames and Moore Inc. and Environmental Impact Center (Hrsg.), Description of Manganese Nodule Processing Activities for Environmental Studies. Prepared under NOAA Contract No. 7-35169, 3 Bde., Golden, Col., August 1977.
- Demsetz, Harold, "Toward a Theory of Property Rights". The American Economic Review, Vol. 57, Mai 1967, S. 347-359.
- Dick, Rolf, Tiefseebergbau versus Landbergbau - Metallproduktion aus Manganknollen und Nickellateriterzen im Wirtschaftsvergleich. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 131, November 1981.
- Dorfman, Robert M., "The Technical Basis of Decision Making". In: Edwin T. Haefele (Hrsg.), The Governance of Common Property Resources. Baltimore 1974, S. 5-25.
- Drewry, H.P., Shipping Consultants Ltd., Shipping Statistics and Economics. London, lfd. Jgg.
- Eckert, Ross D., The Enclosure of Ocean Resources. Stanford 1978.
- Ertl, Joseph, "Zum aktuellen Stand der Fischereipolitik". In: Bulletin der Bundesregierung, Nr. 29, 22. März 1978, Bonn, S. 273.
- Europäische Gemeinschaften (EG) [a], Amtsblatt. Luxemburg, versch. Jgg.
- [b], Bulletin der EG-Kommission. Brüssel, versch. Nr.
- [c], Dokumente der EG-Kommission. Brüssel, versch. Jgg.
- [d], Gerichtshof der EG (EuGH), Sammlung der Rechtsprechung des EuGH. Luxemburg, versch. Jgg.
- [e], 14. Gesamtbericht der EG. Brüssel 1981.
- [f], Gesamthaushaltsplan der EG. Brüssel, lfd. Jgg.
- [g], Parlament: Sitzungsdokumente. Luxemburg, 1967-1968.
- Europäische Investitionsbank, Informationen. Nr. 12, Luxemburg, Februar 1978.
- Fischereiamt Kiel (Hrsg.), Die Kleine Hochseefischerei und Küstenfischerei Schleswig-Holsteins. Aus dem Jahresbericht des Fischereiamtes Kiel. Das Fischerblatt, Kiel, lfd. Jgg.

- Foders, Federico, Chungsoo Kim, "Perspektiven des Manganmarktes am Vorabend des Tiefseebergbaus - Eine Analyse alternativer Szenarien". Die Weltwirtschaft, 1982, H. 1, S. 75-94.
- Food and Agricultural Organization (FAO), Yearbook of Fishing Statistics. Rom, lfd. Jgg.
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ), Blick durch die Wirtschaft. 20. September 1980.
- Furubotn, Eirik, Svetozar Pejovich, "Property Rights Failure and Economic Theory. A Survey of Recent Literature". Journal of Economic Literature, Vol. 10, Dezember 1972, S. 1137-1162.
- Gallagher, Eamon, "Foellesmarkedets Fiskeripolitik". Bygd, Vol. 9, Esbjerg 1978, S. 14-15.
- Garnaut, Ross, Anthony Clunis Ross, "Uncertainty, Risk Aversion and the Taxing of Natural Resource Projects". The Economic Journal, Vol. 85, 1975, S. 272-287.
- , --, "The Neutrality of the Resource Rent Tax". The Economic Record, Vol. 55, Nr. 150, 1979, S. 193-201.
- General Council of British Shipping, Tramp Trip Charter Index 1980. London 1981.
- Göben, Heinz, Dynamik und Funktionszusammenhänge auf dem deutschen Seefischmarkt und Ansatzpunkte für seine Rationalisierung. Berichte über Landwirtschaft, Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, hrsg. vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, N.F., Sonderheft 177, Hamburg 1964.
- Gordon, H. Scott, "The Economic Theory of a Common Property Resource: The Fishery". The Journal of Political Economy, Vol. 62, 1954, S. 124-142.
- Grotius, Hugo, Von der Freiheit des Meeres. Übers. von Dr. Richard Boschan, Leipzig 1919.
- Hardy, Michael, "Regional Approaches to Law of the Sea Problems: The European Community". The International and Comparative Law Quarterly, Vol. 24, 1975, Teil 2, S. 336-348.
- Hauser, Wolfgang, "An International Fiscal Regime for Deep Seabed Mining: Comparisons to Land-Based Mining". Harvard International Law Journal, Vol. 19, 1978, S. 759-812.

- Hauser, Wolfgang, Die rechtliche Gestaltung des Tiefseebergbaus nach der Seerechtskonvention. Frankfurt/M., 1982.
- Heal, Geoffrey, "Intertemporal Allocation and Intergenerational Equity". In: Horst Siebert (Hrsg.), Erschöpfbare Ressourcen. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Vol. 108, Berlin 1980, S. 37-73.
- Hertling, Knud, Grønlandske paradoxer. Træk af Grønlands politiske udvikling fra 2. verdenskrig til i dag. Kopenhagen 1977.
- Hilmy, Joseph, 'Old Nick' - An Anatomy of the Nickel Industry and its Future. Commodity Note No. 13, Commodities and Export Projections Division. Economic Analysis and Projections Department, World Bank, Washington, September 1979.
- Jaenicke, Günther, Erich Schanze, Wolfgang Hauser, A Joint Venture Agreement for Seabed Mining. Studies in Transnational Law of Natural Resources, Vol. 5, Frankfurt/M. 1981.
- Jenisch, Uwe, "Zur Anwendung des Europäischen Rechts in den Meereszonen der EG-Staaten". German Yearbook of International Law, Vol. 22, 1979, S. 239-254.
- , "Das neue internationale Seerecht - Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaft". Politische Studien, Vol. 31, Nr. 249, 1980, S. 27-38.
- , "Die Seerechtskonferenz vor der 10. Session". Außenpolitik, Zeitschrift für Internationale Fragen, Vol. 32, Nr. 1, 1981, S. 15-27.
- Institut de Statistique, Statistique du Trafic International (U. E. B. L.) des Ports. 1ère Partie - Anvers. Januar-September 1979, Brüssel 1980.
- Institut für Seeverkehrswirtschaft, Statistik der Schifffahrt. Vol. 25, H. 2, Bremen 1981, S. 58.
- The International and Comparative Law Quarterly, "The Final Act and Annexes of the United Nations Conference on the Law of the Sea, Geneva 1958". Special Supplement, London 1958.
- Ipsen, Hans P., Europäisches Gemeinschaftsrecht. Tübingen 1972.
- , "EWG über See". In: Hans P. Ipsen, K.-H. Necker (Hrsg.), Recht über See. Festschrift, Rolf Stödter zum 70. Geburtstag, Hamburg 1979, S. 167-188.

- Ipsen, Hans P., "Die Europäische Gemeinschaft und das Meer". In: Wolfgang Graf Vitzthum (Hrsg.), Die Plünderung der Meere. Ein gemeinsames Erbe wird zerstückelt. Frankfurt 1981, S. 300-323.
- Kaiser, W., Die konjunkturellen und saisonalen Probleme der deutschen Fischwirtschaft. Diss., Münster 1951.
- Kehden, Max J., "Zwanzig Jahre danach. Die Genfer Seerechtskonvention im kritischen Rückblick". Vereinte Nationen, Zeitschrift für die Vereinten Nationen und ihre Sonderorganisationen, Vol. 27, Nr. 6, 1979, S. 195-201.
- Kewenig, Wilhelm A., "Rechtssicherheit und Friedenssicherung durch das neue Seerecht". Schriftenreihe der Landesregierung Schleswig-Holstein, Kiel 1980, H. 8, S. 63-70.
- Kim, Chungsoo, Efficiency Aspects of Fishery Management: The Case of the North Sea. Institut für Weltwirtschaft, Kieler Arbeitspapiere, 128, Oktober 1981.
- Krämer, Hans R., "Die Nordsee in der EWG". Europa-Archiv, Vol. 18, 1978, S. 571-580.
- , "Zuständigkeit der EG auf dem Gebiet der Nordseenutzung". In: Hans R. Krämer (Hrsg.), Die wirtschaftliche Nutzung der Nordsee und die Europäische Gemeinschaft. Baden-Baden 1979, S. 9-20.
- , "Greenland's EC-Referendum. Background and Consequences". German Yearbook of International Law. In Vorbereitung.
- Kravis, Irving B., Alan W. Heston, Robert Summers, International Comparisons of Real Product and Purchasing Power. International Bank of Reconstruction and Development (IBRD), Baltimore 1978.
- Krengel, Rolf, et al., Produktionsvolumen und -potential. Produktionsfaktoren der Industrie im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Saarland und Berlin (West), Statistische Kennziffern, Berlin, lfd. Jgg.
- Kreussler, Horst, Die deutsche Seeschifffahrt - Ihre volks- und weltwirtschaftliche Bedeutung. Sozialwerk für Seeleute e.V., "up to date" Weiterbildung an Bord, Nr. 13, o.O. und o.J.
- Kronmiller, Theodore G., The Lawfulness of Deep Seabed Mining. Oceana Publications, Vol. 1, London 1980.



- Lagoni, Rainer, "Oil and Gas Deposits Across National Frontiers".  
The American Journal of International Law, Vol. 73, H. 2, 1979,  
S. 215-243.
- Lautenschlager, Hans, "Gedanken zum aktuellen Stand der See-  
rechtskonferenz". In: Uwe Jenisch (Hrsg.), UN-Seerechts-  
konferenz und deutsche Meeresinteressen. Kiel 1980, S. 8-13.
- Lay, S. Houston, Robin Churchill, Myron Nordquist (Hrsg.),  
New Directions in the Law of the Sea. Documents. Oceana Pub-  
lications, Vol. 1, London 1973.
- Lloyd's Register of Shipping [a], Register Book 1980/81.  
London 1980.
- [b], Register of Offshore Units. Submersibles & Diving Systems  
1980-1981, London 1980.
- [c], Statistical Tables. London, versch. Jgg.
- Luard, Evan, The Control of the Seabed: A New International Issue.  
London 1974.
- Luensee, S., Entfernungstabellen. Hamburg 1923.
- Matthews, Norman A., "Nickel". United States Department of the  
Interior, Bureau of Mines, Minerals Yearbook, Part I, 1978/79,  
Washington 1981.
- , S.J. Sibley, Nickel, Mineral Facts and Problems. United States  
Department of the Interior, Bureau of Mines, Bulletin 671, Wash-  
ington 1980.
- Mauil, Hans, Europe and World Energy. London 1980.
- Meier, G., "Neuberechnungen des Index der industriellen Nettopro-  
duktion auf Basis 1962". Wirtschaft und Statistik, Vol. 20, 1968,  
S. 137-144.
- Mero, John L., The Mineral Resources of the Sea. Amsterdam 1965.
- Metallgesellschaft AG, Metallstatistik. Frankfurt/M., versch.  
Jgg.
- Metaxas, Basileios N., The Economics of Tramp Shipping. London  
1971.
- Minister für Wirtschaft und Verkehr des Landes  
Schleswig-Holstein (Hrsg.), UN-Seerechtskonferenz und  
deutsche Meeresinteressen. Schriftenreihe der Landesregierung  
Schleswig-Holstein, H. 8, Kiel 1980.

- Möcklinghoff, G., "Die Fischwirtschaftspolitik 1979/80". In: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.), Jahresbericht über die Deutsche Fischwirtschaft 1979/80. Berlin 1980, S. 7-20.
- Naval Hydrographic Office of India, World Chart Illustrating Various Limits. Dehra Dun, 26. Juli 1980.
- North, Douglas C., Robert P. Thomas, The Rise of the Western World: A New Economic History. Cambridge, Mass., 1973.
- Nyhart, J.D., Lance Antrim, Arthur E. Capstaff, Alison D. Köhler, Dale Leshaw, A Cost Model of Deep Ocean Mining and Associated Regulatory Issues. Massachusetts Institute of Technology (MIT), Sea Grant Report MITSG 78-4, Cambridge, Mass., 1978.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Trade by Commodities. Series C, Paris, lfd. Jgg.
- Pearson, John S., Ocean Floor Mining. Park Ride 1975.
- Peterson, Frederick M., Anthony C. Fisher, "The Exploitation of Extractive Resources: A Survey". The Economic Journal, Vol. 87, 1977, S. 681-721.
- Plate, Roderich, Agrarmarktpolitik. Bd. 1, München 1973.
- Platzöder, Renate, Völkerrechtliche und politische Auswirkungen der Dritten Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen auf Nord- und Ostsee. Ebenhausen 1978.
- Posner, Richard A., Economic Analysis of Law. 2. Aufl., Boston 1977.
- Prewo, Wilfried [1980a], "Ocean Fishing: Economic Efficiency and the Law of the Sea". Texas International Law Journal, Vol. 15, 1980, S. 261-285.
- [1980b], "Tiefseebergbau: Goldgrube, Weißer Elefant oder Trojanisches Pferd?" Die Weltwirtschaft, 1980, H. 1, S. 183-196.
- Public Law (PL) 94-265, U.S. Fishery Conservation and Management Act, 13. April 1976. In: Legislation on Foreign Relations Through 1976, Washington 1977.
- 96-283, Deep Seabed Hard Mineral Resources Act, 28. Juni 1980. In: Legislation on Foreign Relations Through 1980, Vol. II, S. 702 f., Washington 1981.

- Rafati, M. Reza, "Potentielle Auswirkungen des Tiefseebergbaus auf den Nickelmarkt - Eine Modellprognose". Die Weltwirtschaft, 1982, H. 1, S. 95-121.
- Reece, Douglas, "An Analysis of Alternative Bidding Systems for Leasing Offshore Oil". The Bell Journal of Economics, Vol. 10, 1979, S. 659-669.
- Reichsgesetzblatt (RGBl.), Das Übereinkommen und Statut über die internationale Rechtsordnung der Seehäfen. Teil II, Berlin 1928.
- Rodemer, Horst, Die EG-Agrarpolitik. Ziele, Wirkungen, Alternativen. Kieler Studien, 164, Tübingen 1980.
- Rojahn, Ondolf, "Festlandsockel". In: Eberhard Menzel, Knut Ipsen (Hrsg.), Völkerrecht. 2. Aufl., München 1979, S. 408-414.
- Rüster, Bernd, Die Rechtsordnung des Festlandsockels. Berlin 1977.
- Sanmann, Horst, Seeverkehrsmärkte. Göttingen 1965.
- Schneider, Hans K., "Implikationen der Theorie erschöpfbarer natürlicher Ressourcen für wirtschaftspolitisches Handeln". In: Horst Siebert (Hrsg.), Erschöpfbare Ressourcen. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Vol. 108, Berlin 1980, S. 815-844.
- , Walter Schulz, "Die optimale Nutzung erschöpfbarer Energieressourcen". In: Otmar Issing (Hrsg.), Ökonomische Probleme der Umweltschutzpolitik. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Vol. 91, Berlin 1976, S. 118-161.
- Seibold, Eugen, "Rohstoffe der Tiefsee - geologische Aspekte". Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Vorträge, N. 283, Köln 1979, S. 49-88.
- Smith, Vernon L., "On Models of Commercial Fishing". Journal of Political Economy, Vol. 77, 1969, S. 181-198.
- Solow, Robert M., "The Economics of Resources or the Resources of Economics". The American Economic Review, Vol. 64, 1974, S. 1-14.
- Statistisches Bundesamt [a], Fachserie 3: Land- und Forstwirtschaft. Fischerei. Reihe 4.5: Hochsee- und Küstenfischerei. Bodenseefischerei. Stuttgart, lfd. Jgg.

Statistisches Bundesamt [b], Fachserie 7: Außenhandel. Reihe 2: Außenhandel nach Waren und Ländern (Spezialhandel), Stuttgart, lfd. Jgg.

-- [c], Fachserie 8: Verkehr. Reihe 5: Seeschifffahrt 1979. Stuttgart 1980.

-- [d], Fachserie D: Industrie und Handwerk. Reihe 1: Betriebe und Unternehmen der Industrie. I. Betriebe: Beschäftigung und Umsatz. Brennstoffe und Energieversorgung. Stuttgart, lfd. Jgg.

-- [e], Fachserie D: Industrie und Handwerk. Reihe 2: Produktionsindizes. Index der Arbeitsproduktivität. Produktion ausgewählter industrieller Erzeugnisse. Stuttgart, lfd. Jgg.

-- [f], Fachserie M: Preise, Löhne, Wirtschaftsrechnungen. Reihe 15: Arbeitnehmerverdienste in Industrie und Handel. Stuttgart, lfd. Jgg.

-- [g], Foreign Trade According to the Standard International Trade Classification (SITC-Rev. II). Special Trade, Federal Statistical Office, 4th Quarter and Year 1979. Stuttgart 1980.

Stöcker, Hans J., "Die 'Freiheit der Meere' und die Dritte Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen". In: Hans P. Ipsen, K.-H. Necker (Hrsg.), Recht über See. Festschrift, Rolf Stödter zum 70. Geburtstag, Hamburg 1979, S. 315-353.

Swan, Peter N., Ocean Oil and Gas Drilling and the Law. New York 1979.

Sweeney, Richard J., Robert D. Tollison, Thomas D. Willett, "Market Failure, the Common-Pool Problem, and Ocean Resource Exploitation". The Journal of Law and Economics, Vol. 17, 1974, S. 179-192.

Thiesing, Jochen, "Anm. 4 zu Art. 227". In: Hans von der Groeben, Hans von Boeckh, unter Mitarb. von Christof von Arnim, Kommentar zum EWG-Vertrag. 2. Aufl., Vol. 2, Baden-Baden 1974, S. 683-685.

Troberg, Peter, "Anm. V 4 zu Art. 52". In: Hans von der Groeben, Hans von Boeckh, unter Mitarb. von Christof von Arnim, Kommentar zum EWG-Vertrag. 2. Aufl., Vol. 1, Baden-Baden 1974, S. 471-472.

- United Nations (UN) [a], "Convention on the Territorial Sea and the Contiguous Zone" (Konvention über das Küstenmeer und die Anschlußzone). UN Doc. A/Con. 13/L. 52, Genf, 28. April 1958. In: The Society of Comparative Legislation and International Law (Hrsg.), The Law of the Sea. The Final Act and Annexes of the United Nations Conference on the Law of the Sea. Genf 1958.
- [b], "Convention on the High Seas" (Konvention über die Hohe See). UN Doc. A/Conf. 13/L. 53 and Corr. 1. In: Ibid.
- [c], "Convention on the Continental Shelf" (Konvention über den Festlandsockel). UN Doc. A/Conf. 13/L. 55, Genf, 29. April 1958. In: Ibid.
- [d], Draft Convention on the Law of the Sea (Informal Text). UN Doc. A/Conf. 62/WP. 10/Rev. 3, Genf, 27. August 1980.
- [e], Draft Convention on the Law of the Sea. UN Doc. A/Conf. 62/L. 78, Genf, 28. August 1981.
- [f], General Assembly, "Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies". A./Res. 34/68, vom 5. Dezember 1979. In: Rüdiger Wolfrum, Der Mondvertrag von 1979 - Weiterentwicklung des Weltraumrechts. Europa-Archiv, Vol. 21, 1980, S. 665-672 und D 585-D 592.
- [g], General Assembly, Committee on the Peaceful Uses of the Sea-Bed and the Ocean Floor Beyond the Limits of National Jurisdiction, Economic Significance in Terms of Sea-Bed Mineral Resources of the Various Limits Proposed for National Jurisdiction. Report of the Secretary General, A/AC. 138/87, 1973, o. O.
- [h], Generalversammlungs-Resolution 2749 (XXV) vom 17. Dezember 1970.
- [j], Report of the Group of Experts on Hydrographic Surveying and Nautical Charting. UN Doc. E/Conf. 71/C.1, 12. Mai 1978, S. 10-13. In: Stiftung Wissenschaft und Politik, "Völkerrechtliche und Politische Auswirkungen der Dritten Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen auf Nord- und Ostsee". Ebenhausen 1978, S. 200-202.
- [k], Second United Nations Regional Cartographic Conference for the Americas. Vol. 1, Mexico City 1979.
- U. S. Congress, 200-Mile Fisheries Zone and Joint Ventures. Hearings Before the Subcommittee on Fisheries and Wildlife Conservation. 94th Congress, 1st Session, Ser. No. 94-44, Washington 1976.

- U. S. Department of State, Office of the Geographer, Ocean Floor Sediment and Polymetallic Nodules. Palisades, N. Y., 1978.
- U. S. House of Representatives, Committee on International Relations, Deep Seabed Minerals Resources, Diplomacy and Strategic Interests. 95th Congress, 2nd Session, Washington 1978.
- Vignes, Daniel, "Les Communautés Européennes et le Droit de la Mer". Revue du Marché Commun, Vol. 16, Nr. 87, 1973, S. 84-94.
- Vitzthum, Wolfgang Graf, "Die Bemühungen um ein Regime des Tiefseebodens. Das Schicksal einer Idee". Zeitschrift für Ausländisches Öffentliches Recht und Völkerrecht, Vol. 38, 1978, S. 745-800.
- , "Friedlicher Wandel durch völkerrechtliche Rechtsetzung - Zur Problematik des Verfahrens und der inhaltlichen Konsensbildung internationaler Kodifikationskonferenzen, dargestellt am Beispiel der 3. UN-Seerechtskonferenz". In: J. Delbrück (Hrsg.), Völkerrecht und Kriegsverhütung. Berlin 1980, S. 123-177.
- Die Welt, "Fischereiabkommen EG-UdSSR ist jetzt unter Dach und Fach". 19. Februar 1977.
- Wenger, Alain, "La C.E.E. et le plateau continental". Revue du Marché Commun, Vol. 14, Nr. 143, 1971, S. 184-191.
- Weser-Kurier, "Fäden laufen in Bremen zusammen". 7. Januar 1981.
- White Fish Authority and Institute of Agricultural Economics of the University of Oxford, The Future Consumption of White Fish in the U.K.. London 1962.
- Wiener Konvention über das Recht der Verträge (Vienna Convention on the Law of Treaties). In: Österreichisches Gesetzblatt, Wien 1978, S. 775-824.
- Wolff, Helmut, Schelfbergbau, Marine Rohstoffe und Meerestechnik. Bd. 2, Essen 1979.
- Wolfrum, Rüdiger, "Die Fischerei auf Hoher See". Zeitschrift für Ausländisches Öffentliches Recht und Völkerrecht, Vol. 38, 1978, S. 659-709.
- Wolter, Frank, "Factor Proportions, Technology and West German Industry's International Trade Patterns". Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 113, 1977, S. 250-267.