

KULTUSMINISTERIUM DES LANDES SACHSEN-ANHALT



Abitur
Januar/Februar 2002

Geographie
(Grundkurs)

Einlesezeit: 30 Minuten
Bearbeitungszeit: 210 Minuten

Thema 1

Indonesien – ein Schwellenland

Thema 2

Aquatische Ökosysteme –
Lebens- und Nutzungsräume

Thema 1: Indonesien – ein Schwellenland

„Räume sind – im Gegensatz zu den Versprechungen, mit denen peripheren Regionen suggeriert wird, sie seien gleichberechtigte Partner im Global Village – keineswegs beliebig austauschbar. Ausschlaggebend für eine positive Standortentscheidung ist ein ganz spezifisches ‚regionales Milieu‘, ein komplexes Set von maßgerecht auf die Investitionen zugeschnittenen Vorbedingungen.“

(Andrea Komlosy, Neue Zürcher Zeitung, 22.11.1997)

Aufgabenstellung

1. Beschreiben Sie die wirtschaftliche Entwicklung Indonesiens.
2. Analysieren Sie die Natur- und Humanfaktoren Indonesiens als Entwicklungspotenzial.
3. Erläutern Sie das Zentrum-Peripherie-Modell am Beispiel Indonesiens unter Beachtung verschiedener räumlicher Dimensionen.
4. Erörtern Sie die nachfolgend zitierte Strophe unter Berücksichtigung der Existenz von Schwellenländern.

„Reicher Mann und armer Mann
Standen da und sahn sich an.
Und der Arme sagte bleich:
Wär ich nicht arm, wärst du nicht reich.“

(Bertolt Brecht: Politisches Alphabet, Typoskript 1936 [hier: Buchstabe R])

Material**M 1 Strukturdaten zu Indonesien**

Einwohner in Mio. (2 000)	209,3	Kommerzieller Energieverbrauch in kg Öleinheiten pro Kopf	
Fläche in Mio. km ² (über 13.600 Inseln)	1,9	1980	402
		1996	672
Jährliches Bevölkerungswachstum in %		CO ₂ -Emissionen in t/Kopf	
1965 - 1980	2,3	1980	0,6
1995 - 2000	1,4	1996	1,2
		(vgl. Indien: 1,1; USA: 200)	
Verstädterungsgrad in %		BSP pro Kopf in US-\$	
1969	20	1966	75
1996	32	1995	1.000
		1999 (Asienkrise!)	580
Lebenserwartung in Jahren		Kosten je Arbeitsstunde in der Industrie in DM (1993)	
1965	44	Deutschland	42,70
1997	65	Polen	3,50
		Indonesien	1,70
Einwohner pro Arzt		Jährl. Wachstumsrate des BIP in %	
1960	46.780	1965 - 1980	7,0
1991	7.143	1990 - 1997	7,5
Grundschüler in % ihrer Altersgruppe		Auslandsschulden in Mio. US-\$	
1965	72	1970	2.443
1996	97	1997	136.174
Länge der Staatsstraßen in km		Schulden in % des BIP	
1969	10.139	1980	28,0
1995	372.414	1997	65,3
Waldfläche in 1000 km ²		Schuldendienst in % des Exports	
1980	1.217	1980	13,9
1995	1.098	1997	30,0

Anteile am BIP in %

Primärer Sektor		Sekundärer Sektor		Tertiärer Sektor	
1965	1998	1965	1998	1965	1998
56	16	13	43	31	41

Quellen: Zimmermann, G. R.: Indonesien – raumanalytische Skizzen, in: Praxis Geographie 29/1999, Heft 2, S. 4 - 9
 Engelhard, K.: Welt im Wandel, Köln 2000, S. 198
 Der Fischer Weltatlas 2001, Zahlen, Daten, Fakten, Frankfurt a. M. 2000

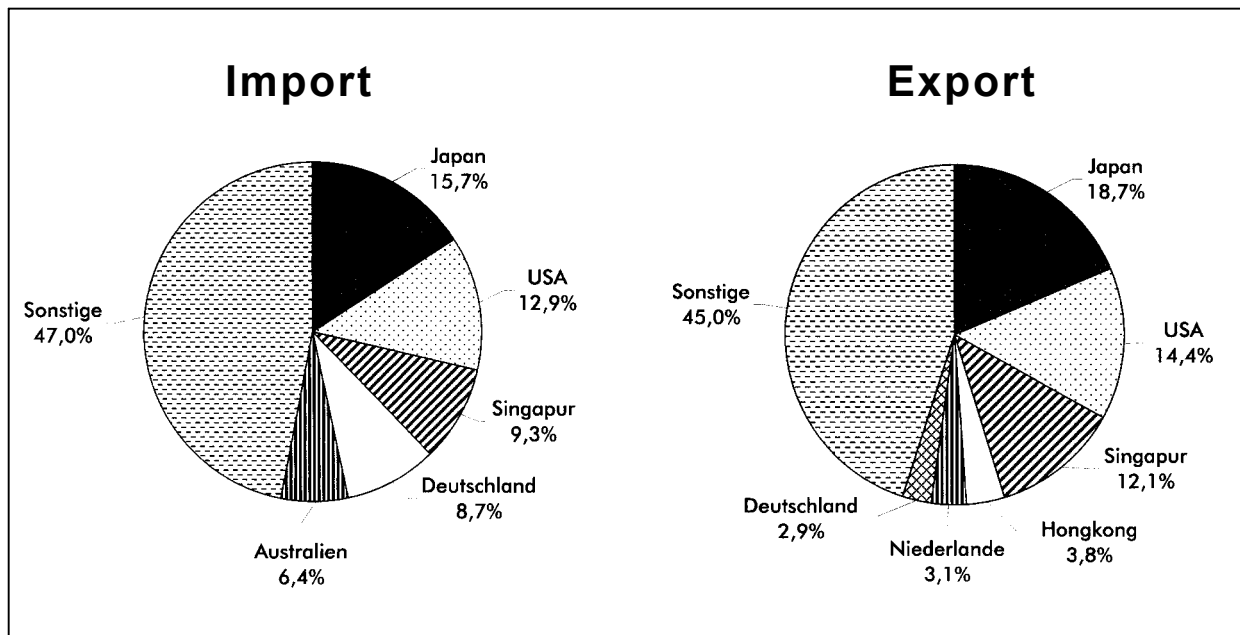
M 2 Handel Indonesiens

Handelsgüter 1998

Importgüter		Exportgüter	
Maschinen	29,6 %	Öl, Gas und -produkte	16,1 %
Chemische Erzeugnisse	10,9 %	Bekleidung und Textilien	15,0 %
Basismetalle	5,6 %	Holz und -erzeugnisse	9,1 %
Getreide	5,1 %	Bergbauerzeugnisse	5,4 %
Fahrzeuge	3,8 %	bearbeiteter Kautschuk	3,2 %
Baumwolle	3,6 %	Papier und -produkte	2,9 %
Papier	2,2 %		
Kfz-Teile und -motoren	2,2 %		

Quelle: Der Fischer Weltatmanach 2001, Zahlen, Daten, Fakten, Frankfurt a. M. 2000, S. 360

Handelsaustausch 1998



Quelle: nach: Der Fischer Weltatmanach 2001, Zahlen, Daten, Fakten, Frankfurt a. M. 2000, S. 360

M 3 Japanische Direktinvestitionen in Asien (in Mrd. US-\$)

Staat	1951 - 1980	1981 - 1985	1986 - 1990	1991 - 1995
Indonesien	4,4	4,0	3,1	7,0
Republik Korea	1,1	0,5	2,5	1,6
Malaysia	0,7	0,5	2,1	3,7

Quelle: Legewie, J.: Japanische Direktinvestitionen im asiatisch-pazifischen Raum, in: Praxis Geographie, Heft 9/1998, S. 31

M 4 Die ASEAN – eine Form regionaler Kooperation

Die Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) wurde 1967 durch Indonesien, Malaysia, die Philippinen, Singapur und Thailand mit dem Ziel der Festigung der wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Zusammenarbeit gegründet. 1984 trat das Sultanat Brunei, 1995 Vietnam bei. Der Beitritt von Laos, Myanmar und Kambodscha wurde im Mai 1997 beschlossen. Durch den unterschiedlichen Entwicklungsstand der Mitgliedsländer ist die Formulierung und Umsetzung gemeinsamer Interessen schwierig. Es gibt weder eine gemeinsame Wirtschaftspolitik oder einen gemeinsamen Außenzoll, noch haben die ökonomischen Integrationsbemühungen bislang zu einem entscheidenden Abbau der Zollschraken zwischen den Mitgliedsstaaten geführt.

Ein Beispiel multilateraler Zusammenarbeit ist das SIJORI-Dreieck (Singapur-Johor-Riau-Inselarchipel), ein grenzüberschreitendes Wachstumsdreieck. Hier sollen ohne Verlust der Eigenständigkeit unter Nutzung von Kosteneinsparungen Wachstumsvorteile erzielt werden. Singapurische Unternehmen produzieren im Einzugsbereich des Stadtstaates Produkte, die nach der Produktlebenszyklus-Hypothese ihr Reifestadium erreicht haben. Die Bedingungen sach-, kapital- und arbeitsintensive Industrie hierher auszulagern, sind günstig.

Quelle: nach: Koschatzky, K.: Die ASEAN-Staaten zwischen Globalisierung und Regionalisierung, in: Geographische Rundschau, Heft 12/1997, S. 702 - 707

Investitionen der ASEAN-Staaten in Indonesien (Mio. US-\$)

1967 - 1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
368,1	270,6	205,8	281	384,9	536,9	1.499	2.133

Quelle: Seydlitz Geographie SII, Ausgabe Thüringen, Hannover 2001, Seite 127

Thema 2: Aquatische Ökosysteme – Lebens- und Nutzungsräume

Auch in der Vergangenheit haben die Menschen die Meere genutzt, aber nur flüchtig und extensiv. Das eigentliche Leben der Menschen fand auf dem „festen Land“ statt. Es ist ganz selbstverständlich, dass der zunehmende Ressourcen- und Flächenbedarf an Land den Blick auf weitere wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten im Meer gelenkt hat. Es ist bisher nur unzureichend bekannt, wie viel Nutzungsbelastung die Meere ertragen. Verschmutzt, leergefischt und verbaut – ist das die Zukunft unserer Meere und Küsten?

(nach: Hanns J. Buchholz, 2000)

Aufgabenstellung

1. Beschreiben Sie Merkmale und Funktionen aquatischer Ökosysteme.
2. Untersuchen Sie Nutzungskonkurrenzen im Ostseeraum und deren Folgen für das Ökosystem Ostsee.
3. Erörtern Sie, inwieweit Übereinkommen/Verträge zur nachhaltigen Nutzung aquatischer Ökosysteme beitragen können.

Material**M 1 Kenndaten ausgewählter Gewässer**

	Ostsee	Nordsee	Atlantik
Größe	413.000 km ²	575.000 km ²	106.200.000 km ²
Salzgehalt	0,6 - 0,8 %	3,2 %	3,0 - 3,8 %
Durchschnittliche Verweildauer des Wassers	30 Jahre	3 Jahre	k. A.
Größte Tiefe	473 m (im Landsorter Tief)	809 m (Norwegische Rinne)	9.218 m (Milwaukeetiefe)
Mittlere Tiefe	55 m	90 m	3.332 m

Quellen: Seydlitz SII, Hannover 1998, S. 112 - 113, 116
 Neef, E.: Das Gesicht der Erde, Leipzig 1978, S. 349 ff.

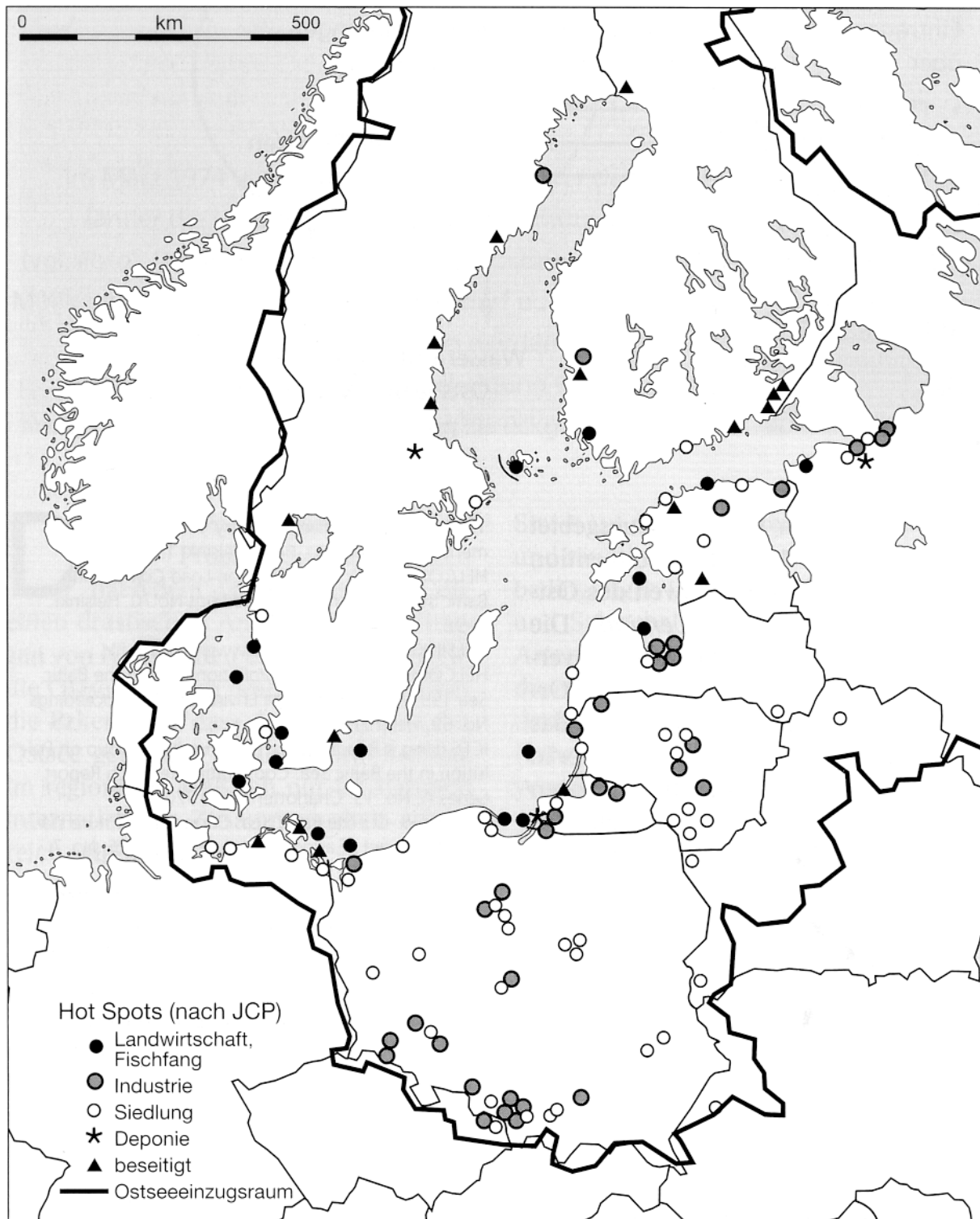
M 2 Schadstoffbilanz der Ostsee

	Phosphor (t/a)	Stickstoff (t/a)	Gesamteintrag nach Schätzungen (t/a)
Flüsse, direkte Einleiter	46.000	660.000	Quecksilber 13,3
Atmosphäre	6.000	330.000	Kadmium 23,6
Fischerei	4.000	20.000	Zink 432,8
Sedimentation	48.000	480.000	Kupfer 1.594,7
			Blei 337,4

Quelle: nach: Kremser, U.: Umweltschutz im Ostseeraum, in: Praxis Geographie, Heft 3/2000, S. 32

M 3 Hot Spots – Verunreinigungsquellen im Ostseeraum

1992 wurde das internationale Ostseeaktionsprogramm (Baltic Sea Joint Comprehensive Environmental Action Programme, JCP) gestartet. Die größten Verunreinigungsquellen des Ostseebeeinzugsgebietes wurden in eine Liste der Hot Spots aufgenommen und sollen an geltende Umweltschutzanforderungen angepasst werden.



Quelle: Kremser, U.: Umweltschutz im Ostseeraum, in: Praxis Geographie, Heft 3/2000, S. 32

M 4 Medienberichte**Ostsee: Gefährliche Supertanker**

Jedes Jahr werden allein durch die Ostsee 40 Millionen Tonnen Öl transportiert. Zum Einsatz kommen dabei oft riesige Supertanker mit über 100.000 Tonnen Ladung. Die Fahrwege sind so flach, dass allein in diesem Jahr mehrere Tanker auf Grund gelaufen sind. Besonders gefährlich: Auch Supertanker unter Billigflagge durchqueren die schmalen Fahrrinnen ohne jede Kontrolle. Dabei sind viele Schiffe alt und verrostet. Schon bei einer Grundberührung können sie auseinander brechen. Die Menschen und auch die Behörden an der Küste fürchten, dass es schon bald zu einer Katastrophe kommt. Die gesamte Küste Mecklenburg-Vorpommerns wird dann ölverseucht.

Quelle: www.wdr.de/tv/monitor, Sendung vom 19.10.2000

Ölbekämpfung auf der Ostsee fortgesetzt

Ein unbekanntes Schiff hatte am Dienstag offenbar illegal Altöl in internationalem Gebiet (etwa 35 Kilometer nördlich der Insel Rügen) entsorgt und eine Ölverschmutzung mit einer Oberflächenausdehnung von 26 Kilometern Länge und bis zu 800 Metern Breite verursacht. Bis zu acht Ölbekämpfungsschiffe aus Schweden, Deutschland und Dänemark waren seit Mittwoch zeitweilig im Einsatz und haben bereits das Gros des diffusen Ölteppichs mit einem Gesamtumfang von etwa 80 Kubikmetern aufgenommen, wie es hieß. Die Ölverschmutzung war von einem Überwachungsflugzeug entdeckt worden.

Quelle: <http://de.news.yahoo.com/010823/12/1/1w9xa.html>, Stand: 23.08.2001

Unfälle vor Mecklenburg-Vorpommern

9. Oktober 2000: Der 230 Meter lange, zyprische Kohlefrachter „Stone Topaz“ läuft in der Kadetrinne auf Grund.
27. Januar 2001: In der Kadetrinne läuft der mit 30.000 Tonnen Pottasche beladene Frachter „Friendly Ocean“ auf Grund.
16. Februar 2001: Nördlich von Hiddensee rammt der maltesische Frachter „Maria“ den russischen Tanker „Lena Neft“. Das Tankschiff wird beschädigt.
29. März 2001: Schweröl wird aus Unglückstanker „Baltic Carrier“ abgepumpt: In dieser Nacht rammt der Tanker „Baltic Carrier“, der 33.000 Tonnen Öl geladen hat, den Zuckerfrachter „Tern“. Ein 15 Kilometer langer Ölteppich (zwischen 1.500 und 1.900 Tonnen Schweröl) bedroht auf der Ostsee (rund 13 Seemeilen vor der Halbinsel Darß) zehntausende Vögel und ganze Fischschwärme.

Quellen: <http://www.gein.de/calendar.html>, Stand: 17.09.2001
http://www.io-warnemuende.de/research/de_oel_hav_austritt.html, Stand: 23.08.2001

M 5 Übereinkommen vom 09.04.1992 über den Schutz der Meeresumwelten (so genannte Helsinki-Konvention) – Auszüge

Am 23.3.1974 wurde die „Konvention über den Schutz der marinen Umwelt des Ostseegebietes“ beschlossen und trat am 15.2.1980 in Kraft. Im April 1992 unterzeichneten die Umweltminister ein neues Übereinkommen. Wesentliche Neuerungen gegenüber der Konvention von 1974 betreffen u. a. die Verankerung des Vorsorge- und Verursacherprinzips, die Verpflichtung zur Anwendung der „besten Umweltpraxis“ für alle Verschmutzungsquellen sowie einen verstärkten Informationsaustausch.

Das Übereinkommen schließt auch die Binnengewässer der Unterzeichnerstaaten Dänemark, Deutschland, Polen, Finnland, Schweden, Lettland, Litauen, Estland und Russland ein.

Artikel 3

(1) Die Vertragsparteien treffen einzeln oder gemeinsam alle geeigneten Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder sonstigen einschlägigen Maßnahmen zur Verhütung und Beseitigung der Verschmutzung, um die ökologische Wiederherstellung des Ostseegebiets und die Erhaltung seines ökologischen Gleichgewichts zu fördern.

(2) Die Vertragsparteien wenden das Vorsorgeprinzip an, d. h. sie treffen Verhütungsmaßnahmen, wenn Grund zu der Annahme besteht, dass unmittelbar oder mittelbar der Meeresumwelt zugeführte Stoffe oder Energie eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit, eine Schädigung der lebenden Ressourcen und der Meeresökosysteme [...] verursachen können [...].

Artikel 4

Dieses Übereinkommen betrifft den Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets, welche die Wassersäule und den Meeresboden einschließlich ihrer lebenden Ressourcen sowie sonstige Formen der Tier- und Pflanzenwelt des Meeres umfasst.

Artikel 10

(1) Die Vertragsparteien verbieten die Verbrennung im Ostseegebiet.

Artikel 12

(1) Jede Vertragspartei trifft alle Maßnahmen, um eine Verschmutzung der Meeresumwelt des Ostseegebiets durch die Erforschung oder Ausbeutung ihres Teiles des Meeresbodens und seines Untergrunds oder durch damit zusammenhängende Tätigkeiten zu verhüten und um eine ausreichende Vorbereitung auf sofortige Bekämpfungsmaßnahmen bei Verschmutzungsereignissen sicherzustellen, die durch solche Tätigkeiten verursacht werden.

Artikel 15

Die Vertragsparteien treffen einzeln und gemeinsam alle geeigneten Maßnahmen hinsichtlich des Ostseegebiets und seiner von der Ostsee beeinflussten Küstenökosysteme, um natürliche Lebensräume und die biologische Vielfalt zu erhalten und ökologische Abläufe zu schützen. Sie treffen solche Maßnahmen auch, um die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen im Ostseegebiet zu gewährleisten. [...]

Artikel 24

(1) Die Vertragsparteien verpflichten sich, unmittelbar oder gegebenenfalls im Rahmen der geeigneten regionalen oder sonstigen internationalen Organisationen auf dem Gebiet der Wissenschaft, Technik und sonstigen Forschung zusammenzuarbeiten und Daten sowie sonstige wissenschaftliche Informationen für die Zwecke dieses Übereinkommens auszutauschen. [...]

Artikel 27

Dieses Übereinkommen ist nicht so auszulegen, als beeinträchtigt es die Freiheit der Schifffahrt, der Fischerei, der wissenschaftlichen Meeresforschung und der sonstigen rechtmäßigen Nutzung der Hohen See sowie das Recht der friedlichen Durchfahrt durch das Küstenmeer.