



**Forum
Umwelt & Entwicklung**

**Positionspapier zur Vorlage bei der CSD 7
(Commission on Sustainable Development)**

Schutz der Meere



**Forum
Umwelt & Entwicklung**

**Positionspapier
des deutschen NRO Forum Umwelt & Entwicklung
zum Schutz der Meere**

Herausgeber: Forum Umwelt & Entwicklung

Am Michaelshof 8-10

53177 Bonn

Telefon: 0228 - 35 97 04

Fax: 0228 - 35 90 96

E-mail: forumue@csi.com

Internet: <http://www.oneworldweb.de/forum>

Verantwortlich: Jürgen Maier

Autor: Arbeitskreis Meere des Forums

Ute Meyer (Aktionskonferenz Nordsee)
unter Mitarbeit von Jürgen Ritterhof (Aktionskonferenz
Nordsee) und Christian von Dorrien (WWF Deutschland)

Anschrift: Dr. Ute Meyer
Am Grossen Moordamm 93
28357 Bremen

Telefon: 0421 - 276 81 80

Fax: 040 - 360303 38405

E-mail: umeyer@seas-at-risk.org

Diese Publikation wurde vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) gefördert. Der Inhalt gibt nicht unbedingt die Meinung des BMZ wieder.

Bonn, November 1998

1 EINLEITUNG	3
2 EINTRÄGE GEFÄHRLICHER STOFFE.....	3
2.1 Einzelstoffansatz vs. Vielzahl gefährlicher Stoffe, Eintragswege, Regulierungsbereiche....	3
2.2 Nicht-Implementierung bestehender Abkommen	6
3 SCHIFFFAHRT	8
3.1 Öleinleitungen	8
3.2Luftverschmutzung	8
3.3Schiffsanstriche	10
3.4Mangel an Einhaltung von Standards.....	10
3.5Mangelnde Standards für den Transport Gefährlicher Stoffe	11
4FISCHEREI.....	12
4.1Überfischung.....	12
4.2Überkapazität der Fangflotten	13
4.3Subventionen	13
4.4Distant Water Fleets - Third Country Agreements besonders der EU	14
4.5Aquakultur	14

1 EINLEITUNG

Bereits die CSD 1996 beschäftigte sich mit dem Kapitel 17 Meere. Seitdem ist eine Menge neuer Information veröffentlicht, alte wiederholt und bestätigt worden - jedoch wenig geschehen, was grundlegende Änderungen der Situation bewirkt hätte. Wir beabsichtigen mit

diesem Positionspapier keine erneute Analyse der Situation, sondern möchten unsere bestehenden Positionen bekräftigen und einige "Highlights" der Meeresschutzdiskussion um die drei Hauptthemen Einträge gefährlicher Stoffe, Schifffahrt und Fischerei beleuchten.

2 EINTRÄGE GEFÄHRLICHER STOFFE

Gerade im Meeresschutz hat sich gezeigt, daß die Definition von "gefährlich" für chemische Substanzen sehr weitreichend sein muß. Persistente Stoffe können über einen längeren Eintragspfad das Meer erreichen, ohne unterwegs abgebaut zu werden, und sind deswegen schon bereits als gefährlich einzustufen. Da sich viele Stoffe in Sedimenten und Biota anreichern und unter marinen Bedingungen noch schwerer abbaubar sind, kann ihr Eintrag als irreversibel bezeichnet werden. Die Meere sind damit Senken für die Chemikalienausstöße der Gesellschaft und Indikator für den allgemeinen Umweltzustand. Gerade aus der Verschmutzung der Meere läßt sich die Notwendigkeit des Vorsorgeansatzes ableiten: Regulierungen müssen greifen, bevor Einträge das Meer erreichen können. Lösungen für den Chemikalieneintrag sind in verschiedensten Politikbereichen zu suchen. Meeresschutz läßt sich nur an den Quellen erreichen, und die Ziele des

Meeresschutzes müssen Leitprinzip aller relevanten Politikbereiche sein.

2.1 Einzelstoffansatz vs. Vielzahl gefährlicher Stoffe, Eintragswege, Regulierungsbereiche

Die Überwachung und Regulierung gefährlicher Stoffe reduziert sich trotz neuer Erkenntnisse immer noch auf die kleine Anzahl bekannter gefährlicher Stoffe mit bestimmbar gefährlichen Eigenschaften (z.B. PCBs, Schwermetalle, einige Pestizide). Inzwischen rücken jedoch - weitgehend unbemerkt - weitere neuere Stoffe an die Stelle der inzwischen ausrangierten alten "Stars". Die Gesetzmäßigkeiten, die diesen Einträgen zugrunde liegen, Anwendungsmuster von Stoffen, Eintragspfade, werden kaum behandelt.

In Forschungsprogrammen werden aber bereits Stoffe mit ähnlichen Eigenschaften im Meer nachgewiesen, deren Regulierung nicht bzw. nicht mit gleicher Dringlichkeit diskutiert wird. Damit wird impliziert, daß der Eintrag Gefährlicher Stoffe ins Meer von einer begrenzten Anzahl von Stoffen herrührt, die in nicht zu ferner Zukunft unter Kontrolle sein werden.

Das Ausmaß des Problems stellt sich komplex dar: Etwa 70.000-100.000 Substanzen werden in Europa hergestellt, entstehen bei der Produktion anderer Stoffe oder werden auf dem Markt gehandelt. Die Anzahl der daraus hergestellten chemischen Produkte, z.B. Haushalts- und Industriereinigungsmittel, Farben, Kleber, kosmetische Produkte, Kunststoffe usw., die eine Mischung verschiedener chemischer Substanzen darstellen, ist weitaus höher.

Die Umwelteigenschaften der meisten Stoffen und Produkte sind unbekannt. Trotzdem ist ihre Anwendung in der Mehrzahl der Fälle umweltoffen: chemische Stoffe werden bei der Produktion, beim Gebrauch und der Entsorgung von Produkten aus einer unüberschaubaren Vielzahl von Anwendungen (diffuse Quellen) und aus direkten Emissionen von Industriebetrieben (Punktquellen) in die Umwelt entlassen - und können über Atmosphäre und Gewässer die Meere erreichen.

⇒ Grundsätzlich braucht der Schutz des Meeres eine vorausschauende Chemikalienpolitik, die am Vorsorgeprinzip orientiert ist und saubere Technologien und Produkte aktiv fördert.

⇒ Die CSD 99 sollte das übergeordnete OSPAR/Helcom-Ziel, den Eintrag gefährlicher Stoffe auf Null zu reduzieren, als Leitziel für künftige Chemie- und Meeresschutzpolitik würdigen und die OSPAR-Definition für gefährliche Stoffe bestätigen.

⇒ Die POP-Konvention darf sich nicht auf die kleine Auswahl gefährlicher POPs beschränken, sondern muß in einem dynamischen Prozeß regelmäßig weitere Stoffe von überregionaler bzw. globaler Bedeutung (z.B. Stoffe, die in weit verbreiteten Produkten verwendet werden) in ihr Arbeitsprogramm aufnehmen. Dabei darf sie nicht bei einem reinen Einzelstoffansatz stehen bleiben, sondern muß auch Stoffgruppen bzw. Anwendungsfelder gefährlicher Stoffe behandeln. Das Substitutionsprinzip, d.h. der bindende Ersatz von gefährlichen Stoffen durch weniger gefährliche Stoffe, muß in der POP-Konvention verankert werden. Analog zu den FCKW-Verträgen muß für die Entwicklungsländer eine Mehrkostenkompensierung für die Umstellung auf weniger gefährliche Substanzen gewährleistet sein. Besonders für die Entwicklungsländer müssen begleitend zur POP-Konvention umfassende Maßnahmen zum Chemikalienmanagement (z.B. Pestizidmanagement mit verbesserten Hygienemaßnahmen und verbesserter staatlicher Kontrolle) eingeleitet werden.

Einträge aus Punktquellen, wie z.B. Industrieabwässer, stellen ein Problem dar, das weitgehend technisch lösbar wäre. Vielfach werden die notwendigen Investitionen aber nicht getätigt (bzw. sind keine Mittel dazu verfügbar). Zu häufig wird - wenn überhaupt - in "End-of-Pipe"-Maßnahmen, d.h. nachgeschaltete Reinigungsverfahren investiert, anstatt in saubere Technologien im Sinne des produktintegrierten Umweltschutzes, die Schadstoffe erst gar nicht entstehen lassen.

⇒ Weltweit muß die Entwicklung und Anwendung sauberer Technologien gefördert werden. Gerade im Ansatz am Produktionsprozeß selbst liegt der Schlüssel zu ressourcensparender und umweltfreundlicher Entwicklung, um oft auch ökonomisch nicht sinnvolle End-of-pipe-Technologien zu verdrängen. Für die Förderung sauberer Technologien in Entwicklungsländern muß ein finanzielles Instrument geschaffen werden, das von den reichen Ländern gespeist wird. Weltweit operierende Konzerne müssen sich an allen Standorten auf die Einhaltung von höchsten Standards verpflichten.

Bei Einträgen aus diffusen Quellen (vielfältige Einträge aus kleinen und mittelgroßen Betriebe, Landwirtschaft und Haushalten/Hauswirtschaft) stellt sich das Problem der Vielzahl der Stoffe und Produkte sowie Anwendungsmuster. Hier können Technikeinsatz und Verhaltensänderung nur bedingt Lösungswege bieten.

⇒ Einträge aus diffusen Quellen, besonders aus Produkten lassen sich effektiv nur durch eine Kombination von Stoffverboten, Substitutionsprinzip und der aktiven Förderung umweltfreundlicher Produkte, der Stärkung des Verbraucherschutzes und der Informationspflicht (u.a. Produktregister) bewältigen. Die Beweislast muß auf die Herstellerseite verschoben werden, nicht bewertete oder gefährliche Stoffe dürfen nicht verwendet werden.

Chemikalienpolitik beschränkt sich auf die Kontrolle von Einzelsubstanzen. Die Risikobewertung (Risk Assessment) der existierenden Substanzen, die einer möglichen Regulierung vorausgeht, hat sich als extrem langsamer, ineffektiver Prozeß erwiesen.

⇒ Voraussetzung für eine funktionierende Chemikalienpolitik sind Offenlegung vorhandener Daten inklusive Produktmengen und Anwendungen durch die Industrie, Führung von Produktregistern mit Daten und Zusammensetzung chemischer Produkte, und eine effektive, am Vorsorgeprinzip orientierte Chemikalienbewertung. Für die Risikobewertung existierender Substanzen muß ein verbindlicher Zeitrahmen festgelegt werden (2004).

2.2 Nicht-Implementierung bestehender Abkommen

In den letzten Jahren haben die Erkenntnisse um bisher unbekannte gefährliche Eigenschaften von Substanzen (z.B. endokrine Wirkungen) neue Aspekte in der Diskussion um Stoffeinträge und um die Definition gefährlicher Stoffe aufgeworfen und die Einsicht bewirkt, daß die Einträge gefährlicher Stoffe in die Meere grundsätzlich gestoppt werden müssen. Verschiedene Meereschutzabkommen (4. Nordseeschutzkonferenz, Oslo-Paris-Konvention (OSPAR), Helsinki-Konvention (Helcom), teilweise Barcelona-Konvention) haben sich diese Einsicht deshalb zum langfristigen Ziel gesetzt. In der Praxis wird aber weiterhin der Einzelstoffansatz als Weg zu diesem Ziel verfolgt. Der Implementierung der hochgesteckten Ziele in den genannten Meereschutzkonventionen steht die politische Praxis in den betroffenen Politikbereichen entgegen.

Der Schutz des Meeres vor Einträgen gefährlicher Stoffe betrifft eine Vielzahl von Regulierungsbereichen (Chemiepolitik, Verkehr, Landwirtschaft, Handel, etc.), auf die die bestehenden Meereschutzgremien keinen direkten Zugriff haben. Es ist allerdings fraglich, ob eine verbesserte Implementierung von Meereschutzzielen gegeben wäre, wenn dieser Zugriff gewährleistet wäre. Meereschutzpolitik zeichnet sich durch eine hohe Inkonsistenz der politischen Akteure aus, die im Meereschutz viel versprechen, sich jedoch auf den entsprechenden politischen Ebenen (nationalen sowie internationalen Ebenen wie EU-Ebene) nicht für die Umsetzung einsetzen bzw. sie nicht durchsetzen können.

Umgekehrt agiert die EU nicht gemäß ihren Verpflichtungen als Vertragspartei von OSPAR und Helcom. Weitreichende Ziele dieser Konventionen finden keine Reflexion in entsprechenden Politikbereichen. Die derzeit in der EU diskutierte Wasserrahmenrichtlinie beispielsweise orientiert sich nicht an den Meeresschutzzielen, die die EU Kommission noch im Sommer 1998 bei OSPAR und Helcom unterschrieben hat.

Die bestehenden Meeresschutzgremien bauen auf die alten Strukturen der Chemikalienpolitik, anstelle neue Wege zu gehen. Es stellt sich dabei auch die Frage, inwiefern z.B. OSPAR die eigenen Ziele ernst nimmt. Die Strategie zur Implementierung des OSPAR-Ziels macht den Konflikt zwischen dem weitreichenden Ziel, das konsequente Umsetzung erfordert, und "Business as usual" mit Einzelstoffansatz/ Einzelstoff-Risikobewertung deutlich. Die Strategie zur Implementierung des OSPAR-Zieler konzentriert sich auf die Entwicklung eines Priorisierungsverfahrens für die Auswahl von Stoffen für prioritäre Maßnahmen und auf die Notwendigkeit, eine marine Risikobewertung gefährlicher Stoffe zu entwickeln. Aussagen über dann zu treffende Maßnahmen beschränken sich auf die übliche Entwicklung von "Best Available Techniques" (BAT) und "Best Environmental Practise" (BEP). Übergeordnete Programme wie die Förderung sauberer Technologieformen und Entwicklung umweltfreundlicher Produkte kommen im OSPAR-Prozeß sowie in den Vertragsstaaten selbst kaum zum Tragen.

⇒ Relevante Politikbereiche müssen konsequent auf die Ziele des Meeresschutzes abgestimmt werden, die Meeresschutzziele müssen Leitziele aller relevanten Politikbereiche werden. Aktuell betrifft dies in der EU beispielsweise die Wasserrahmenrichtlinie.

⇒ Für die EU bedeutet dies die Entwicklung einer Strategie zur Implementierung des OSPAR-Ziels. Dies entspricht auch dem im Amsterdamer Vertrag festgelegten Integrationsgebotes.

⇒ Für die Umsetzung des OSPAR-Ziels muß OSPAR selbst eine Art Clearinghouse, einen Screeningprozeß bestehender Möglichkeiten einleiten.

3 SCHIFFFAHRT

Der Handel mit Produkten und Rohstoffen nimmt weltweit zu. Beispiel Nordsee: Mit 420.000

Schiffsbewegungen im Jahr ist die Nordsee eines der meistbefahrenen Meeresgebiete der Welt. Schwierige Strömungsverhältnisse, häufige Stürme und schlechte Sicht stellen hohe Anforderungen an das Können und die Erfahrungen der Mannschaft und der Kapitäne. Besonders hoch ist das Verkehrsaufkommen im Englischen Kanal und an der niederländischen und deutschen Nordseeküste. Immer größere Häfen für immer größere Schiffe entstehen an der Küste.

Insgesamt betrachten die deutschen NGOs die negativen Auswirkungen der Globalisierung mit Sorge. Umweltfreundlicher Schiffsverkehr ist nur ein Faktor für eine umweltverträglichere Gestaltung der Globalisierung. Insgesamt jedoch müssen Regionalentwicklung und vernünftige Regionalisierung als Gegenpol gestärkt werden. "Alles zu jeder Zeit an jedem Ort" ist ein Prinzip, was nach unserer Auffassung mit dem Leitziel der Nachhaltigkeit nicht vereinbar ist.

3.1 Öleinleitungen

a) Legale und illegale Einleitungen von Schiffsabfällen, vor allem Öl, verseuchen das Meer. Ab 1. Februar 1999 soll die Nordsee zum Sondergebiet durch die Internationale Seeschiffahrtsorganisation (IMO, International Maritime Organization) erklärt werden. Dann darf Wasser aus der Tankwäsche von Öltankern nicht mehr in die Nordsee eingeleitet werden. Erlaubt ist hingegen noch das Einleiten von ölhaltigem Bilgenwasser aus dem Maschinenraum bis zu einer Konzentration 15 ppm. Nach dem Stand der Technik ist es jedoch möglich, das Öl bis unter eine Konzentration von 5 ppm herauszufiltern.

In Meeresgebieten, die nicht als Sondergebiet deklariert wurden, darf weiterhin eine Tankwäsche stattfinden.

b) hohes Unfallrisiko
Fachleute rechnen mit etwa 150 Schiffsunfällen pro Jahr in der Nordsee. Von 1989 bis 1991 waren darunter allein 40 Unfälle von Öltankern. Der Untergang eines Öltankers hätte z.B. katastrophale Auswirkungen auf die Ökosysteme der gesamten nördlichen Hemisphäre. Für Zugvögel von Grönland bis Sibirien ist ein intaktes Wattenmeer als Nahrungs- und Rastplatz auf ihrer Reise in den Süden unverzichtbar. Für die Menschen an der Küste ist ein großflächig verseuchtes Watt darüber hinaus wirtschaftlich ein Desaster. In den strukturschwachen Küstengebieten wäre aufgrund der starken wirtschaftlichen Abhängigkeit vom Tourismus in diesen Regionen ein hoher Prozentsatz der Arbeitsplätze gefährdet.

3.2 Luftverschmutzung

Schwefel- und stickstoffhaltige Abgase aus Schiffsschornsteinen belasten die Luft. Aus wirtschaftlichen Gründen wird Schweröl als Treibstoff eingesetzt. Schiffsmotoren stellen damit Sondermüllverbrennungsanlagen ohne die an Land längst verbindlich vorgeschriebenen Filter und Katalysatoren dar. Die gesamten Abgase gelangen ungefiltert in die Luft. Im Jahre 2010 wird die Schifffahrt für ein Drittel der Schwefelemissionen in Europa verantwortlich sein. Während an Land erhebliche finanzielle Anstrengungen unternommen werden, den Schwefelgehalt in Heiz- und Kraftstoffen zu minimieren, wird auf dem Meer noch eine Erhöhung des bisherigen Schwefelgehaltes toleriert. Weltweit gesehen belasten die Schiffsabgase die Umwelt in der gleichen Größenordnung wie alle PKWs zusammen.

⇒ Zur Verringerung der Öleinleitungen und der Luftverschmutzung sollte Diesel statt Schweröl als Treibstoff verbindlich vorgeschrieben werden. Filter- und Katalysatorentechniken wie sie zur Zeit schon auf einigen Fähren eingesetzt werden, müssen zum Standard werden.

⇒ Kostenlose Entsorgungsmöglichkeiten für Ölabfälle müssen in den Häfen bereitgestellt werden. Zur Finanzierung der Ölentsorgung sollte entweder ein Fond unter Beteiligung der Reeder und der Mineralölindustrie eingerichtet werden oder aber die Kosten sollten mit in den Hafengebühren enthalten sein. Die Planungen über die Einrichtung eines solchen "no special fee" Systems innerhalb der Europäischen Union muß schnellstens abgeschlossen und endlich umgesetzt werden.

⇒ Die Annahme von Schlepperhilfe bei Betriebsausfällen muß zur Pflicht werden.

⇒ Ökonomische Anreizsysteme wie der Green Award oder die schwedische Initiative (gestaffelte Hafengebühren je nach Grad der Luftverschmutzung, die von einem Schiff ausgeht) sollten weiter entwickelt und mindestens europaweit eingeführt werden. Der Anhang 6 der MARPOL Konvention (IMO) muß dringend überarbeitet werden, um ein weiteres Ansteigen der Schwefelemissionen durch die Schifffahrt zu verhindern.

3.3 Schiffsanstriche

Der Bewuchs an den Schiffsaußenänden mit Algen, Seepocken und Muscheln führt zu einer Vergrößerung des Reibungswiderstandes der Schiffe und damit zu einem erhöhten Kraftstoffverbrauch. Schiffsanstriche sollen diese Beiedlung durch die kontinuierliche Abgabe von einem Biozid, dem Tributylinn (TBT), verhindern. TBT wirkt jedoch nicht nur am Schiffsrumpf, sondern im ganzen Meer. Es führte bei den Weibchen der Nordischen Purpurschnecke in weiten Teilen der Nordsee zu einer Scheinzwitterigkeit und Entwicklung männlicher Geschlechtsorgane. Die Schnecken können sich nicht mehr vermehren. Weltweit haben sich die Bestände der Meereschnecken aufgrund dieser hormonellen Wirkung von TBT verringert, mehr als 100 Arten sind in ihrem Bestand gefährdet. Aber auch andere Tiere sind davon bedroht. Schon bei einer Konzentration von 1 ng TBT pro Liter Wasser treten erste Schäden auf. In der Bucht von Arcachon in Frankreich hat der Zusammenbruch der Austernzucht durch TBT einen Schaden von 150 Millionen DM verursacht.

⇒ Um den Bewuchs von Schiffsrümpfen zu entfernen, müssen umweltverträgliche Verfahren und Produkte entwickelt und eingesetzt werden. Die CSD 1999 muß ein klares Signal setzen und die IMO auf eine rasche Umsetzung des Beschlusses vom November 1998 (Verbot von Organozinnhaltigen Schiffsanstrichen, MEPC 42) sowie die Entwicklung von Standards für künftige umweltverträgliche Antifoulingmethoden drängen.

⇒ Die CSD 1999 muß die Bedeutung nationaler/regionaler Spielräume für die Entwicklung umweltfreundlicher Schifffahrt (z.B. im Bereich Antifouling, Ölent-sorgung) unterstreichen.

3.4 Mangel an Einhaltung von Standards

Die Einhaltung und Kontrolle der Sicherheitsanforderungen sind dürftig. Viele Schiffe sind überaltert, die technische Ausrüstung ist teilweise verrottet und nicht funktionstüchtig, so daß sie noch nicht einmal dem Stand der Technik zur Zeit ihrer Indienststellung entsprechen. Die Welttankerflotte liefert hierfür ein Beispiel: Die meisten Tanker, von denen viele in einem desolaten Zustand sind, wurden in den 60er und 70er Jahren gebaut. Mehr als die Hälfte aller in deutschen Häfen kontrollierten Schiffe weisen erhebliche Mängel auf. Einige mußten sogar stillgelegt werden. Die Flucht der Reeder in Billigflaggenländer verschärft dieses Problem.

Gleichzeitig wird auf den Schiffen Personal eingespart und die Ausbildung der Besatzung vernachlässigt. Immer mehr Technik beherrscht den Alltag an Bord. Gleichzeitig wird daran gespart, die Menschen an Bord an dieser Technik ausreichend auszubilden. Die Zusammensetzung einer Schiffsmannschaft ist häufig international, der Bildungsstand jedoch niedrig, so daß die Mitarbeiter oftmals weder des Englischen noch einer anderen gemeinsamen Sprache mächtig sind. Im Notfall ist dadurch ein gemeinsames Handeln in Frage gestellt. Bisher gibt es in der Seeschifffahrt keine einheitliche internationale Arbeitssprache wie zum Beispiel im internationalen Flugverkehr. An der deutschen Nordseeküste kommt es daher in ca. 10 Prozent der Fälle zu Verständigungsproblemen zwischen den Mitarbeitern der Verkehrsleitzentrale und der Schiffsleitung.

3.5 Mangelnde Standards für den Transport Gefährlicher Stoffe

60 - 70% der Gesamtladung von Fracht- und Containerschiffen besteht aus gefährlichen Stoffen wie zum Beispiel giftigen Chemikalien und Öl. Trotzdem gelten für diese Schiffe nicht die gleichen Sicherheitsanforderungen wie für Tanker. Der Verlust von Ladung oder von Containern auf See ist nicht meldepflichtig. Es ist daher nicht bekannt, wieviel Container z.B. in der Nordsee verloren gehen. Schätzungen gehen von 500 - 1000 Containern aus, alleine in der südlichen Nordsee.

⇒ Immer größere Schiffe erhöhen auch die Schadensrisiken. Schiffsgrößen sind daher zu begrenzen.

⇒ Um die Einhaltung von Sicherheitsstandards weltweit durchzusetzen ist eine unbegrenzte Flaggenhaftung einzuführen.

⇒ Nach dem Verursacherprinzip müssen die Reedereien für alle Schäden haftbar gemacht werden, die durch ihre Schiffe verursacht werden.

⇒ An Konstruktion und Betrieb von Schiffen, ihre Maschinen, Sicherheitstechnik und Mannschaften sind höhere Anforderungen zu stellen und international verbindlich festzulegen. Eine einheitliche Arbeitssprache auf Schiffen muß, wie in der Luftfahrt, eingeführt werden. Das "Standard Marine Navigational Vocabulary (SMNV) und die auf der 68. Sitzung des Maritime Safety Committee 1997 verabschiedeten "Standard Marine Communication Phrases" (SMCP) sind hier nur als erster wichtiger Schritt zu sehen. Alle wichtigen Antriebs- und Navigationseinrichtungen müssen doppelt vorhanden sein.

⇒ Für Schiffe, die nicht den Sicherheitsstandards nach dem Stand der Technik entsprechen, müssen Anlaufverbote verhängt werden. Die hierfür notwendigen Hafenstaatenkontrollen sind häufiger durchzuführen und zu verschärfen, die Ergebnisse zu veröffentlichen.

⇒ Gefahrguttransporte, insbesondere Nukleartransporte, müssen grundsätzlich verringert werden. Dies entspricht der Forderung nach Entwicklung sauberer Technologien, die Schadstoffe erst gar nicht entstehen lassen. Nach dem Verursacherprinzip müssen Schadstoffe im Entstehungsland behandelt werden - dadurch wird ebenfalls der Druck für die Entwicklung sauberer Technologien aufgebaut. In Ausnahmen dürfen Gefahrguttransporte nur auf gesonderten Routen und mit besonders ausgebildeter und ausgerüsteter Mannschaft durchgeführt werden.

4 FISCHEREI

In den letzten Jahren sind Probleme der Fischerei verstärkt in die Schlagzeilen geraten. Regelmäßig erscheinen Berichte über Überfischung und Zusammenbruch bestimmter Bestände. Gleichzeitig stieg der Pro-Kopf-Verbrauch an Fisch in Deutschland von knapp 12 kg 1987 auf knapp 15 kg 1996 an. Massenfische wie der Alaska-Pollack sind billig zu kaufen. Auch exotische Meeresfrüchte, die z.T. aus großflächigen Aquakulturreichen in tropischen Küstengebieten stammen, werden reichhaltig und zu vergleichsweise niedrigen Preisen angeboten. Der Handel mit Fisch und anderen Fischereiwaren ist mit einem Volumen von 11 Milliarden US-Dollar im Jahr zu einem entscheidenden Handelsektor geworden. Während hierzulande Fisch eine willkommene Ergänzung des Speiseplans und eher ein Luxusprodukt ist, sind allein in Ost- und Südostasien über eine Milliarde Menschen auf Fisch als Hauptproteinquelle angewiesen. 300 bis 500 Millionen Menschen in Entwicklungsländern hängen wirtschaftlich direkt und indirekt vom Fischfang ab.

4.1 Überfischung

Überfischung ist das eigentliche Hauptproblem der derzeitigen Fischerei: Nach Angaben der FAO sind 35% der 200 großen Fischbestände abnehmend, bzw. überfischt, 25% voll befischt. Über die übrigen Bestände ist nichts bekannt. D.h. mindestens 60% der Fischereien bedürfen dringend der Regulierung bzw. Reduzierung, um einen weiteren Rückgang der Bestände zu verhindern. Mit dem Rückgang wichtiger Bestände und der daraus entstehenden Knappheit an Fisch, darunter z.B. auch Alaska Pollack, steigen weltweit die Preise. Damit besteht die Gefahr, daß aus Meeresfisch als relativ billiger und reichhaltiger Eiweißquelle, besonders für Millionen von Menschen in Entwicklungsländern, bald ein teures Luxusprodukt wird.

Zusätzlich zu den angelandeten ca. 70-80 Millionen Tonnen Meeresfrüchten werden weitere 20-30 Millionen Tonnen Beifänge gemacht, die meist tot oder sterbend wieder über Bord geworfen werden. Dies ist eine ungeheure Verschwendung nicht nur von Fisch, der nicht das gesetzliche Mindestmaß hat oder nicht genug Profit erbringt, sondern besonders auch eine Bedrohung der Artenvielfalt. Denn Millionen von Haien, Seevögeln, Meeressäugern, Meeresschildkröten kommen in solchen Mengen als Beifang der Fischerei zu Tode, die viele der Populationen akut bedroht. Z.B. werden alleine in der Nordsee 7000 Schweinswale jährlich in der Hochsee-Stellnetzfisherei Dänemarks mitgefangen - weit mehr, als die Population verkraften kann.

Der angelandete Fisch wird zu über einem Drittel zu Fischmehl verarbeitet, um als Futter für Schweine oder Lachse zu dienen und dadurch die Massentierhaltung möglich zu machen, den übermäßigen Fleischkonsum in Europa zu unterstützen. Diese "Veredlung" ist eine ungeheure Ressourcen- und Energieverschwendung.

⇒ Die entscheidende Forderung betrifft die Reduzierung der Fänge. Sie entspricht dem Auftrag der Agenda 21 nach nachhaltiger Nutzung. Die Beifänge besonders von Haien und anderen bedrohten Meeressäugern und -vögeln müssen gesenkt werden. Beispiele für geeignete Maßnahmen, wie z.B. in Australien zum Schutz der Albatrosse, sind teilweise vorhanden, müssen aber durch Verbesserung der Fangmethoden weiterentwickelt werden. Mehr Fisch, besonders diejenigen Arten, die gute Speisefische sind, wie Hering oder Sprotte in der Nordsee, muß direkt für menschliche Ernährung genutzt werden, anstatt als Tierfutter.

⇒ Ratifizierung des UN Fish Stocks Agreement: Dies ist von der EU-Kommission zwar ratifiziert, muß aber von allen EU-Mitgliedsstaaten unterzeichnet sein, um Gültigkeit zu erlangen. Dies ist besonders wichtig, da mit der Unterzeichnung aller EU-Staaten die kritische Anzahl von 30 Ratifizierungen erbracht wäre und das Abkommen damit in Kraft treten kann.

⇒ Auf der Hohen See stellen regionale Abkommen die einzige Möglichkeit dar, die Fischerei im Sinne der Nachhaltigkeit zu regulieren. Daher muß Anzahl und Bedeutung regionaler Fischereiabkommen unbedingt vermehrt werden.

⇒ Weltweit gibt es so gut wie keine Meeresgebiete, in denen die Fischerei grundsätzlich oder weitgehend untersagt ist. Es müssen zur Erhaltung der Artenvielfalt und der Erholung der Fischbestände weltweite solche fischereifreien Meeresschutzgebiete ausgewiesen werden.

⇒ Die vorgesehene Revision der EU Common fisheries Policies muß bindend ökologische Kriterien ins Fischereimanagement übernehmen, u.a. bezieht sich dies auf die Implementierung des Vorsorgeansatzes.

4.2 Überkapazität der Fangflotten

Die wichtigste Ursache für die Überfischung ist die Überkapazität der Fangflotten. Die offiziellen Zahlen (FAO) sprechen von einer Überkapazität von 30%. Die WWF-Studie "Too much Fishing Fleet, too few fish" (1998) belegt, daß jedoch bei genauerer Auswertung der Zahlen in Wahrheit 155% Überkapazitäten bestehen. Eine Greenpeace-Studie von 1998 (Assessment of the world's fishing fleet 1991-1997) kommt zu einem ähnlichen Ergebnis.

⇒ Die Überkapazitäten müssen sofort und deutlich abgebaut werden. Das Problem ist zwar international anerkannt (z.B. FAO-Konferenz Oktober 1998), jedoch verweigern viele Länder (u.a. auch die EU) aus Konkurrenzgründen und nationalem Interesse konkrete Maßnahmen.

4.3 Subventionen

Diese globalen Überkapazitäten sowie die Fischindustrie werden jährlich mit schätzungsweise 11-21 Milliarden US-\$ staatlich subventioniert (WWF-Studie "Too much Fishing Fleet, too few fish", 1998). In der EU wird die Fischerei mit knapp 1,5 Milliarden US-\$ pro Jahr subventioniert, in dieser Summe sind die nationalen Zuwendungen nicht enthalten. Subventionen fördern aber nicht den verträglichen Abbau, sondern den Aufbau von Überkapazitäten, dies wird von immer mehr Staaten anerkannt.

⇒ Subventionen, die zur Bildung und Erhaltung von Überkapazitäten beitragen müssen gestrichen und in andere Formen der Regionalförderung, Entschädigung und Weiterbildung betroffener Fischer umgeleitet werden oder für den Aufbau einer nachweislich nachhaltigen Fischerei verwendet werden.

4.4 Distant Water Fleets - Third Country Agreements besonders der EU

Besonders die EU "exportiert" ihre Überkapazität und Überfischung in andere Länder (z.B. nach West-Afrika, wo die Fabriksschiffe vor der Küste die Lebensgrundlage der Küstenfischer wegfischen) oder auf die Hohe See. Dies wird in der EU hoch subventioniert (siehe zwei WWF-Studien: "Subsidies and Depletion of World Fisheries" 1997 und "Footprint of Distant Water Fleets" 1998).

⇒ Die EU-Fischerei in den Wirtschaftszonen (bzw. direkt vor den Wirtschaftszonen) anderer Staaten muß eingestellt werden.

4.5 Aquakultur

Aquakultur ist der stärkste Wachstumssektor in der Nahrungsmittelproduktion. Die Produktion verdoppelte sich von 12,4 Mio Tonnen 1990 auf 23 Mio Tonnen 1996; für 2020 wird eine jährliche Produktion von 50 Millionen Tonnen Aquakulturprodukten vorhergesagt - dies ist die Hälfte der derzeitigen Weltfischerei! Während es eine Reihe von Beispielen für nachhaltige Aquakultur gibt und damit Aquakultur nicht grundsätzlich verurteilt werden kann, sind die derzeitigen Trends und Praktiken jedoch nicht nur ökologisch höchst problematisch:

- Für das Anlegen von Aquakulturanlagen werden großflächig wertvolle Küstenökosysteme bedroht. In den Tropen sind besonders die ökologisch sehr wertvollen Mangrovenwälder betroffen. Für das weltweite Abholzen der Mangrovenwälder spielen Aquakulturanlagen eine schwer quantifizierbare, jedoch wichtige Rolle.

- Für das Anlegen von Aquakulturanlagen werden in Entwicklungsländern großflächig ehemalige Reisfelder und andere Flächen verwendet, die vorher zur Nahrungsmittelerzeugung genutzt

wurden. Die (einigen Investoren) Devisen bringende Aquakultur entwickelt sich also zu einem Konkurrenzfaktor zur Nahrungsmittelerzeugung. Aquakultur für die eigene Nahrungsmittelerzeugung als Ergänzung zur Ernährung der einheimischen Bevölkerung ist bisher aufgrund hoher Preise die Ausnahme.

- Aquakulturanlagen haben z.B. durch Nährstoffaustrag und Abwasser z.T. erhebliche Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität der benachbarten Umgebung, bzw. Auswirkungen auf benachbarte Ökosysteme.

- Die Zucht carnivorner Arten (wie z.B. Lachs), die proteinreiche Nahrung bestimmter Zusammensetzung benötigen, reduziert nicht den Druck auf die Meeresfischerei, sondern erhöht ihn. Denn viele Arten stellen hochwertige Luxusprodukte dar, für deren Produktion Fischmehl nötig ist, daher ist eine Entlastung der Meeresfischerei durch die Aquakultur, wie häufig propagiert, nicht gegeben.

⇒ Angesichts des extremen Wachstums auf dem Aquakultursektor müssen international unbedingt Kriterien (z.B. regionale Anpassung, Prüfung der Umweltverträglichkeit) für eine nachhaltige Aquakultur aufgestellt und durch Konventionen, Handelsabkommen und Zertifizierung durchgesetzt werden._