

Das Meer als Müllkippe

Uli Mayer, geb. 1944 in Maulbronn, nach einigen Semestern Jura an der Universität München und Zivildienst Beginn der journalistischen Tätigkeit als „fester freier“ Mitarbeiter beim Bayerischen Rundfunk, 1974 bis 1976 „associate expert“ bei der FAO in Rom, nach Zeitverträgen mit dieser Organisation und verschiedenen Auslandsaufenthalten seit 1980 fast ausschließlich tätig für die Sprachenredaktion des Bayerischen Fernsehens. Buchveröffentlichungen: „Zwischen Anpassung und Alternativkultur“, Bonn 1981; „Rettet das Meer“, München 1987.

„Greenpeace“ brachte die Sache, die inzwischen viele Bürger bewegt, auf den Punkt - mit zwei Sätzen: „Das Meer hat keinen Abfluß. Der Dreck bleibt drin“. So war es in einer ganzseitigen Anzeige der Umweltorganisation im „Spiegel“ in diesem Sommer zu lesen, und weil zu jenem Zeitpunkt Robbensterben und Algenpest noch „aktuell“ waren, sollte man eigentlich hoffen dürfen, daß diese lapidaren Feststellungen sich bei manchem ins Bewußtsein eingepreßt haben. Zu wünschen wäre es jedenfalls, denn nichts kann dem Lebensbereich Meer verhängnisvoller werden, als an der Illusion festzuhalten, die Aufnahmekapazitäten des Meeres für Abfälle und Abwässer seien unendlich.

„Nichts ist so weit wie das Meer, nichts so geduldig. Auf seinem breiten Rücken trägt es wie ein gutmütiger Elefant die kleinen Wichte, die die Erde bewohnen, und in seiner großen, kühlen Tiefe hat es Platz für allen Jammer dieser Welt“. Das schrieb der Norweger Alexander Kjelldand vor über hundert Jahren. Er konnte von Dünnsäureverklappung, von chlorierten Kohlenwasserstoffen und von Atomwaffenversuchen nichts wissen. Wohl leitete man auch damals schon alles ins Wasser, was man an Land nicht haben wollte, und kippte über die Reling, was an Bord nur stank. Doch das konnte das Meer „auf seinem breiten Rücken“ noch tragen oder in seinem Magen verdauen. Wir heute müssen erkennen, daß wir so „kostenlos“ unsere Abfälle nicht mehr loswerden; dafür sind die Mengen zu groß, viele Stoffe zu gefährlich und die Meere zu klein. Das bedeutet nicht weniger als mit einer Jahrtausende währenden Praxis brechen zu müssen, wenn wir nicht hinnehmen wollen, daß die Meere zu Faultanks verkommen.

Es ist wahr: Schon in der Jungsteinzeit legten Viehzüchter unter ihren Behausungen Kanalsysteme an, durch die sie die Abfälle ins Meer spülten. Das belegen Funde auf den Orkney-Inseln. Das „Entsorgungsproblem“ dieser Sippen dürfte sich aber noch auf die Beseitigung von Fäkalien, Jagd- und Küchenabfällen beschränkt haben. Ebenso ist richtig, daß schon die Römer den Unterlauf des Tiber als Vorfluter mißbrauchten, der ins Mittelmeer trans-

portieren sollte, was sich aus der „cloaca maxima“ in ihn ergoß. Es stimmt auch, daß Generationen nach uns noch die alten Schifffahrtsrouten werden nachverfolgen können - anhand der Wracks oder an den Kohleschlacken, die wie ein Straßennetz aus den Zeiten der Dampfschifffahrt auf dem Meeresgrund zurückgeblieben sind. Doch aus solchen Traditionen des sorglosen Umgangs mit dem Meer lassen sich keine Freibriefe ableiten, die Aufnahmefähigkeit der Meere für Stoffe vom Land weiter so zu strapazieren, wie es seit Beginn dieses Jahrhunderts und zumal seit den fünfziger Jahren geschieht.

Die endliche Aufnahmekapazität der Meere

Man bezeichnet die Ozeane gern als „letzte Ressource“ und als „größtes natürliches Aufnahmebecken“. Und tatsächlich mag es uns scheinen, als seien die Ozeane mit ihren Rand- und Binnenmeeren und einem Gesamtvolumen von 1 375 Milliarden Kubikkilometern Wasser „unendlich“ groß. Trotzdem ist die Vorstellung unzutreffend, Hunderte Millionen Kubikmeter fester, flüssiger oder gasförmiger Abfälle ließen sich darin quasi spurlos beseitigen, sofern man sie nur gleichmäßig verdünnt und verteilt. Wie Egon T. Degens, Meereskundler an der Universität Hamburg, in einem Rechenexempel dargestellt hat, wären immerhin noch fünf Moleküle Glukose in jedem Liter Seewasser enthalten, wenn es möglich wäre, ein einzelnes Stück Würfelzucker gleichmäßig im Gesamtozeanvolumen aufzulösen. Ohnehin gilt, daß auf Grund meeresstopographischer, hydrologischer und klimatischer Gegebenheiten den meisten Schadstoffen jeweils nur ein Bruchteil der gesamten Verdünnungskapazität der Meere zur Verfügung steht, was nichts anderes heißt als: Sie bleiben größtenteils dort, wo sie eingetragen werden. Da allerdings zum Beispiel DDT und Blei (aus Auspuffgasen) vor allem über die Atmosphäre ins Meer gelangen, lassen sich diese Schadstoffe heute überall nachweisen, selbst auf den Polkappen und in Meereszonen fernab jeder Industrieregion.

Mülleimer Nordsee

Eine der am besten informierten wissenschaftlichen Arbeitsgruppen, GESAMP, veröffentlichte 1982 einen Bericht zum Gesundheitszustand der Meere. Darin versuchten die Experten verschiedener Organisationen der Vereinten Nationen und nationaler ozeanographischer Forschungsinstitutionen nicht nur die Wirkungen einzelner Schadstoffgruppen auf die Meeresumwelt zu bewerten, sie lieferten überdies Bestandsaufnahmen für die am stärksten belasteten Meere - so auch für die Nordsee.

Danach muß die Nordsee jährlich den Eintrag von ca. 550 000 Tonnen organischer Stoffe verkraften, „konzentriert im Küstengewässer und ungleich verteilt entsprechend der Lage der Einmündungen und der freigesetzten Mengen. Bei den anderen Stoffen, die mit Kommunalabwässern in die Nordsee strömen, ergeben sich grob geschätzt folgende Jahreseinträge: organische Pestizide: 1 t; PCB: 7 t; Zink: 25 000 t; Kupfer: 4 000 t; Mangan: 60 000 t;

Quecksilber: 22 t“. Der Bericht fährt fort: „Jährlich werden über 5 Millionen Tonnen Klärschlamm in der Nordsee verklappt, wovon der größte Teil aus London stammt und außerhalb der Themsemündung versenkt wird“. (Wie sich dieser Klärschlamm dann in der Nordsee verteilt, läßt sich übrigens recht genau anhand der darin enthaltenen Tomatenkerne verfolgen, die sich als überraschend seewasserbeständig erweisen.) „Der atmosphärische Eintrag von Metallen in die Nordsee wurde auf der Basis von Niederschlagsproben geschätzt“: Kupfer: 6 t; Blei: 11 t; Eisen: 1100 t; Mangan: 130 t. Des weiteren nennt der Bericht auch Zahlen für die Ölverschmutzung der Nordsee: 1,4 Millionen Tonnen pro Jahr, wovon knapp die Hälfte von Küstenstädten beziehungsweise mit den Flüssen einströmt und der Rest sich auf Einleitungen von Schifffahrt und Bohrinseln verteilt.

Was besagen eigentlich solche Zahlen, die oft nur auf der Basis „plausibler Annahmen“ ermittelt sind und meist nach oben korrigiert werden müssen? Sie besagen - für sich genommen - herzlich wenig. Im Meerwasser sind von Natur aus wahrscheinlich alle Elemente enthalten; ca. 70 wurden nachgewiesen. Und in jedem Kubikmeter Seewasser sind durchschnittlich 35 Kilogramm Salze gelöst - doch davon wurde noch keinem Fisch übel. In dieser „chemischen Brühe“ finden sich die Organismen des Meeres deshalb zurecht, weil sie ihren Stoffhaushalt genau auf diese Zusammensetzung des Seewassers abgestimmt haben, und zwar die meisten so fein, daß zwischen ihrer Körperflüssigkeit und dem umgebenden Wasser annähernd osmotisches Gleichgewicht besteht. Man ist deshalb versucht, das Meerwasser selbst als Körperflüssigkeit zu bezeichnen.

Erst seit wenigen Jahren wissen die Meereschemiker, daß im Meerwasser winzige Mengen organischer Substanz gelöst sind, deren chemische Natur bisher nur teilweise bekannt ist. Einige wurden als Aminosäuren und als Vitamine identifiziert, die von Algen und marinen Bakterien produziert und ans Wasser abgegeben werden. Von einigen dieser Stoffe nimmt man an, daß sie eine wichtige Funktion als Wachstumsregulatoren haben, andere dienen wohl als Lock- und Signalstoffe zur Informationsübertragung und Verhaltenssteuerung im Meer. Wie leicht die Funktionen dieser bisher nur mit Mühe nachweisbaren Stoffe gestört oder durcheinandergebracht werden können, hat sich bei Versuchen mit Hummern gezeigt: Schon die geringfügige Verseuchung von Wasser mit 1,5 ppm Öl (das sind 3 Teile Öl auf 2 Millionen Teile Wasser) genügte, daß die Hummer sich wie auf Kommando auf den Rücken legten und regungslos verharnten, oder daß sie sich zusammenkrümmten und immer wieder gegen imaginäre Feinde anrannten.

Nach Schätzungen der Umweltbehörde der Vereinten Nationen UNEP sind heute einige Millionen Chemikalien im Umlauf. Über vier Millionen chemische Verbindungen sind der American Chemical Society zur Eintragung in ihr Register gemeldet. Wieviele davon sind den von Meeresorganismen erzeugten Regulationsstoffen zum Verwechseln ähnlich? Welche Mengen davon sind nötig, um die Regelkreise so nachhaltig zu stören, daß das System aufeinander

angewiesener Organismen im Meer aus dem Gleichgewicht gerät? Bedarf es dazu mindestens einiger Tonnen oder genügen schon ein paar Gramm? Wer wäre imstande, im Falle einer Katastrophe, den Nachweis zu führen, eben dieser Stoff sei es, der das Desaster ausgelöst habe. Den Mut zum Risiko kann man den in Wirtschaft und Politik Verantwortlichen wahrlich nicht absprechen.

Während die Meereswissenschaftler zögern, den einen oder anderen Schadfaktor als den bedrohlichsten für die Meeresumwelt zu identifizieren, läßt sich genauer bestimmen, auf welche Belastungen die Öffentlichkeit ihr Hauptaugenmerk lenkt. Überraschend ist das Bild nicht, das sich aus dem Sichten von Zeitungsausschnitten ergibt: Neben Tankerunfällen steht die Belastung durch Erdöl im Vordergrund; nach „Greenpeace“-Aktionen die Verklappung von Dünnsäure beziehungsweise die Chemikalienverbrennung auf hoher See; zur Urlaubszeit die Klage über gehäuftes Auftreten von Quallen und über den Unrat auf den Stränden; seit neuerer Zeit kommen auch Meldungen über Algenschnee hinzu. Und in diesem Jahr dann noch das große Robbensterben... Man kann nur hoffen, daß jetzt das Interesse der Bürger am Zustand der Meere wach bleibt. Denn was die Gemüter bisher am meisten bewegte und worauf das Fernsehen am bereitwilligsten die Kameras richtete, das sind wohl nur sichtbare Alarmzeichen dafür, daß wir im Begriff sind, das Meer zu Tode zu strapazieren.

Die Meeresbiologen sind über die eher unauffälligen Wandlungen besonders beunruhigt: Veränderungen der Flora im Küstenbereich, insbesondere im Wattenmeer; die verstärkte Ausbreitung von bodenbewohnenden Tierarten wie etwa Borstenwürmer, Muscheln und Schlangensterne, die als besonders robust gelten; die Zunahme der Viruserkrankungen, krankhaften Organvergrößerungen und Geschwulste bei Fischen. Solche Erscheinungen provozieren keine Katastrophenmeldungen, sie belegen aber nach Ansicht der Umweltstiftung World Wildlife Fund, „daß die Nordsee in ihrer Gesamtheit beeinträchtigt und gegen störende Einflüsse empfindlicher geworden ist; ihr ökologisches Gleichgewicht ist wesentlich gestört“. Man müsse damit rechnen, „daß derartige Zustände in Zukunft häufiger und in schwerer Form auftreten werden, weil die Belastung durch Schadstoffe ständig zunimmt und wirkungsvolle Maßnahmen nicht in Sicht sind“.

„Es gibt viel zu tun; warten wir's ab!“

Wie steht es denn um die Maßnahmen, mit denen man die Belastung der Meere in Grenzen halten, wenn nicht gar zurückfahren will? Nehmen wir als Beispiel die Nordsee. Sechs Abkommen scheinen hier einen umfassenden Schutz dieses Meeres zu versprechen:

- Übereinkommen zur Zusammenarbeit bei der Bekämpfung von Ölverschmutzungen der Nordsee (Bonner Abkommen von 1969); unterzeichnet von 8 Nordseestaaten.
- Internationales Übereinkommen über Maßnahmen auf Hoher See bei

- Ölverschmutzungsunfällen (Brüsseler Interventions-Konvention von 1969) (48 Mitgliedsstaaten) und Londoner Protokoll (23 Mitglieder).
- Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen durch Schiffe und Luftfahrzeuge von 1972 (Osloer Dumping-Abkommen); unterzeichnet von 13 Nordostatlantik-Staaten.
 - Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen (Londoner Dumping-Abkommen) von 1972; 63 Unterzeichner-Staaten.
 - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (MARPOL-Abkommen) von 1973, in veränderter Fassung von 1978 und mit Anlagen von 1984 (40 Mitgliedsstaaten).
 - Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung vom Lande aus (Pariser Abkommen) von 1974 (12 Nordostatlantik-Staaten und EG).

Auf den ersten Blick könnte man den Eindruck gewinnen, die internationale Staatengemeinschaft knüpfe seit Jahren an einem immer engmaschiger werdenden Netz internationaler Vorschriften zum Schutz der Nordsee. Bei näherem Betrachten stellt sich aber heraus, daß sich die Unterzeichnerstaaten mit diesen Abkommen wohl eher den völkerrechtlichen Rahmen geschaffen haben, in dem sie Meere weiter mit Schadstoffen belasten dürfen. So bieten die beiden erstgenannten Übereinkommen nicht etwa international verbindliche Vorschriften, die das Risiko von Tankerunfällen verringern sollen, sondern sie regeln nur, was nach einem Tankerunglück getan werden muß (Benachrichtigung des Küstenlandes) beziehungsweise unternommen werden darf (Vorgehensrecht gegen fremde Schiffe). Die Auswertung des „Amoco Cadiz“-Unglücks, das sich 1978 vor der bretonischen Küste ereignete und bei dem 200 000 Tonnen Öl in den Atlantik flössen, hat gezeigt: „Bei Schiffsunfällen mit Gefahr einer Meeresverschmutzung ist nicht sichergestellt, daß der bedrohte Küstenstaat hinreichend schnell informiert wird, um Bekämpfungsmaßnahmen einzuleiten. Außerdem liefert das geltende Völkerrecht keine Handhabe, um erforderlichenfalls außerhalb des Küstenmeeres durch hoheitliche Inanspruchnahme eines Schleppers unter fremder Flagge eine Zwangsbergung durchzuführen“. So M. I. Kehden, der von 1973 bis 1981 der Seerechtsdelegation der Bundesrepublik Deutschland angehörte.

Nach dem Bonner Abkommen sind in der am stärksten befahrenen Schifffahrtsstraße der Welt, im Ärmelkanal, bei einem Tankerunfall drei Staaten gleichermaßen für Bergung und Ölbeseitigung zuständig (Großbritannien, Belgien, Frankreich), und wenn sich der Unfall dort ereignete, wo sich die Hauptlinie durch die Straße von Dover und die Route Rotterdam - London kreuzen, gar noch ein viertes Land (Niederlande). Man kann nur hoffen, daß sich diese Regierungen im Falle des Falles rasch auf gemeinsame Maßnahmen einigen und keine Zeit mit der Frage vertun, wer welchen Anteil an den Kosten der Maßnahmen zu tragen habe. Diesen besonders wichtigen Punkt hat man nämlich im Abkommen zu regem „vergessen“, um den Minimalkonsequenzen nicht zu gefährden.

Dieses Problem betrifft freilich nicht allein die Zuständigkeitsfrage auf internationaler Ebene. Ereignete sich ein größerer Tankerunfall vor der deutschen Küste, müßten nach dem geltenden Organisationsplan unter Umständen alle vier Küstenländer (Niedersachsen, Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein) und der Bund Einvernehmen über die einzuleitenden Maßnahmen erzielen. „Die Planung sieht zwar eine von der Einsatzleitungsgruppe organisierte Einsatzplanung für die verschiedenen Dienststellen vor. Es ist aber fraglich, ob im Falle eines großen Ölunfalls geordnete Entscheidungsabläufe und reibungslose Zusammenarbeit gewährleistet sind“ (Sondergutachten Nordsee). Reibungen bei Zuständigkeitsfragen sind freilich das Entbehrlichste, was man sich bei einer solchen Katastrophe leisten sollte, und vollends dann, wenn im selben Gutachten an anderer Stelle klar gesagt wird: „Daß ein der Wahrscheinlichkeit nach (...) überfälliger größerer Ölunfall im deutschen Nordseegebiet bisher ausgeblieben ist, kann nur als außergewöhnliches Glück bezeichnet werden“.

Auch die anderen für die Nordsee geltenden internationalen Übereinkommen bieten bei näherer Betrachtung ein trübes Bild. Sie zeigen nur zu deutlich, daß bei ihrer Abfassung mächtige Interessen am Werk waren, die einschneidende Beschlüsse für einen wirksamen Schutz der Meere verhindern. So führen sowohl das Londoner Dumping-Abkommen - es ist das Abkommen mit dem größten internationalen Geltungsbereich - wie auch das nur für die Nordostatlantikstaaten gültige Osloer Dumping-Abkommen eine Anzahl von Stoffen auf, die überhaupt nicht ins Meer eingebracht werden dürfen. Zu dieser Schwarzen Liste gehören unter anderem organische Chlorverbindungen, Quecksilber, Cadmium, beständige Kunststoffe, Erdölrückstände und hochradioaktive Abfälle. Daneben wurde aber auch eine Graue Liste zusammengestellt, die jene Stoffe aufführt, welche mit einer vorherigen Einzelerlaubnis im Meer entsorgt werden dürfen (unter anderem sonstige radioaktive Stoffe, Schrott, Schädigungsbekämpfungsmittel, sperrige Abfälle). Doch damit nicht genug - nach beiden Abkommen gibt es auch Abfälle, für deren rechtmäßiges Einbringen ins Meer bereits eine vorherige allgemeine Erlaubnis genügt.

Sinn dieser Klassifizierungen war nicht etwa, potentiellen oder potenten Meeresverschmutzern juristische Schlupflöcher zu lassen, sondern den internationalen Rechtsrahmen zu schaffen, innerhalb dessen die Nordsee und andere Meere aktiv als Müllkippe benützt werden dürfen. Dazu muß man freilich wissen, was in beiden Abkommen unter „dumping“ beziehungsweise unter dem blassen deutschen Wort „Einbringen“ zu verstehen ist: das vorsätzliche Absetzen von Stoffen im Meer zum alleinigen Zwecke ihrer Beseitigung. Sie verbürgen somit das Recht, auf dem Land erzeugte Abfallprobleme ins Meer zu übertragen und dort durch Verklappen, Versenken oder Verbrennen zu lösen. Wem am wirksamen Schutz des Meeres wirklich gelegen ist, der muß dieses Recht ersatzlos streichen, mitsamt allen Listen und Anhängen. Ein generelles Verbot der Abfallbeseitigung auf dem Meer würde allerdings

bedeuten, daß Industrie und Kommunen - und auch die Gewerkschaften - alles daransetzen müßten, Wege zu finden, wie man den Abfallproblemen an Land Herr werden kann. Dabei wird es selbstverständlich auch um die Frage gehen, wie man die sozialen Folgen abfangen will, wenn weniger, dafür aber langlebigere und besser wiederverwertbare Güter hergestellt würden.

Noch ein paar Anmerkungen zu den zwei letztgenannten Übereinkommen. Sie betreffen das „Einleiten“ von Schadstoffen ins Meer von Schiffen aus beziehungsweise vom Land her. Gemäß der Definition umfaßt das „Einleiten“ jegliches Freisetzen von Schadstoffen ins Meer, sei es durch Auslaufen, Lecken, Entleeren oder Überbordwerfen - solange dieser Müll, das Öl, die Abwässer usw. nicht zum bloßen Zweck ihrer Beseitigung aufs Meer hinaus transportiert werden. Das MARPOL-Abkommen soll der Verschmutzung durch die Schifffahrt begegnen. Bisher sind jedoch nur die Regelungen über das Einleiten von Öl und schädlichen Stoffen aus Chemikaliertankern in Kraft. Danach sind zum Beispiel Öl- und Chemikaliertanker verpflichtet, Rückstände (Tankwaschwasser und Restladungen) in Auffanganlagen im Hafen zu entsorgen. Solche Auffanganlagen sind jedoch bisher Mangelware, und viele Reedereien scheuen aus verständlichen Gründen die Unbequemlichkeit, für diese Entsorgung eigens einen bestimmten Hafen anlaufen zu müssen. Denn das bedeutet Zeitverlust, zusätzliche Liegegebühren, erhöhten Kraftstoffverbrauch und so weiter. Das MARPOL-Abkommen hält deshalb einige erleichternde Ausnahme-Regelungen bereit: Ein auf Kurs fahrender Öltanker kann weiterhin Ölgemische in die Nordsee einleiten, wenn er mindestens 50 Seemeilen vom Land entfernt ist, die pro Fahrtmeile eingeleitete Ölmenge nicht 60 Liter übersteigt und wenn die Distanz zu anderen Schiffen wenigstens 12 Seemeilen beträgt. Die Verfasser des Abkommens haben es auch nicht versäumt, eine Höchstmenge für das Öl anzugeben, das so ins Meer eingelassen werden darf: Sie muß unter 1/1000 der Gesamtladekapazität liegen. Legt man als Fassungsvermögen eines Tankers durchschnittlich 60 000 Tonnen zugrunde, was eher zu tief gegriffen ist, so kann ein Kapitän auf jeder solchen Fahrt die Nordsee um weitere vier Tonnen Öl verschmutzen - mit völkerrechtlicher Zustimmung.

Entsprechende Ausnahmeregelungen gibt es auch für das Einleiten von Chemikalien, sofern diese „nur“ der Gruppe B von gefährlichen Stoffen zugeordnet sind. Die sonstigen Voraussetzungen: mindestens 25 Meter Wassertiefe, 12 Meilen Entfernung vom Land, maximale Stoffkonzentration 0,01 Prozent, Höchstmenge: 1 Kubikmeter. Wer die Absicht hat, vorsätzlich die Nordsee zu verschmutzen, für den beginnt die „Freiheit der Meere“ schon im seichten Wasser und nahe der Küste.

Nun gibt es da aber noch das Pariser Abkommen, in dem sich die 12 Nordostatlantikstaaten und die EG bereits 1974 verpflichtet haben, das in den beiden Dumping-Abkommen ausgesprochene Einbringverbot für die in der Schwarzen Liste enthaltenen Stoffe auch auf das vorsätzliche Einleiten auszuweiten und Maßnahmen zur Verhütung der Meeresverschmutzung vom

Lande aus zu ergreifen. Wie die in den Flüssen Richtung Nordsee strömenden Schadstoff-Frachten zeigen, blieb dieses Abkommen eine Absichtserklärung.

Konferenzen als Ersatzhandlung

Als Innenminister Friedrich Zimmermann 1984 die Umweltminister der Nordsee-Anrainerstaaten nach Bremen zur 1. Internationalen Nordsee-Schutzkonferenz zusammenrief, wurde der Eindruck erweckt, die Regierungen seien entschlossen zu handeln. Zimmermann ließ vorab melden, man erwarte einen großen Durchbruch. Doch nach dem Urteil der meisten Fachleute wurde die Konferenz zu einer Schauveranstaltung. Die Minister bekundeten ihre „tiefe Sorge“ um den Zustand der Nordsee, sprachen von großem „Handlungsbedarf“ und schoben sich ansonsten den Schwarzen Peter zu. Heraus kam schließlich nicht mehr als eine wortreiche Deklaration und die Festsetzung des Termins für eine 2. Internationale Nordsee-Schutzkonferenz, die dann im November 1987 in London stattfand.

Bundesumweltminister Klaus Töpfer kam mit dem Wunsch dorthin, die Nordsee zu einem Sondergebiet zu erklären, in das weder Öl noch Hausmüll noch Chemikalien gebracht werden dürfen - und scheiterte. Aber die Anrainerstaaten beschlossen immerhin die Verklappung flüssigen Industriemülls nur noch bis Ende 1988 zuzulassen und die Verbrennung von chemischen Abfällen bis 1990 auf 65 Prozent zu reduzieren, und diese Praxis 1994 vollends zu beenden. Doch diese grundsätzlichen Entschlüsse sollte man nicht zum Nennwert nehmen, da sich die Unterzeichner eine ganze Reihe von Ausweichmöglichkeiten offengehalten und sich das Recht vorbehalten haben, diese Beschlüsse im Lichte wirtschaftlicher Erwägungen zu prüfen. Skepsis hinsichtlich der Ernsthaftigkeit dieser Fristsetzungen ist jedenfalls angebracht, da zum Beispiel für die Dünnsäure-Verklappung von der Bundesregierung schon mehrmals ein definitives Ende angekündigt worden war und sich doch immer wieder Argumente fanden, diese Frist hinauszuschieben - von 1982 auf 1984, dann auf 1987, jetzt schließlich auf Ende 1988. Endgültig?

Die Anrainerstaaten faßten auch den Beschluß, bis 1995 die Schadstoffe, die von Land auf dem Weg über Flüsse und Luft in die Nordsee kommen, um die Hälfte zu senken. Auch hier stellt sich die Frage nach der Ernsthaftigkeit - allerdings nicht so sehr in dem Sinne, ob die Regierungen dies *wollen*, sondern ob sie dies wirklich auch *können*. Wer sich zutraute, das anvisierte Ziel zu beziffern, der müßte zuerst einmal einigermaßen genau wissen, wie groß die einzelnen Schadstoffmengen sind, die jetzt die Nordsee belasten und die man um 50 Prozent reduzieren will. Aus der 130seitigen Zustandsbeschreibung der Nordsee, die den Konferenzteilnehmern vorlag, läßt sich jedenfalls ablesen, daß weder über die Berechnungsweisen noch über die Stoffkategorien noch über die Mengen eindeutig Klarheit besteht. Mit Bedauern stellten die Berichterstatter fest, daß sie sich vielfach mit groben Schätzungen zufriedengeben mußten, weil die Regierungen keine genaueren Angaben machen wollten oder konnten. Auch da, wo exakte Angaben zur Verfügung gestellt worden

seien, gäbe es Probleme; die Daten seien zum Teil nicht vergleichbar, da die Regierungen auf eigenen Meß- und Auswertmethoden beharrten. So hieß es denn auch, einen Trend für die Zukunft vermöge der Bericht „wegen dürftiger Daten“ nicht zu zeichnen. Doch damit nicht genug.

Um die Belastung der Nordsee wirklich auf die Hälfte absenken zu können, müßte man einigermaßen verlässliche quantitative Kenntnisse über die Beiträge der einzelnen Belastungspfade besitzen. „Solche Daten zu gewinnen, ist jedoch wesentlich schwieriger, als den Gewässerzustand zu erfassen. Es hegen daher weitgehend nur grobe Schätzwerte vor, die mit erheblichen Unsicherheiten behaftet sind und sorgfältig überprüft werden müssen“. Diese Aussage kommt von Prof. W. Michaelis und Dr. R. P. Stöbel, die in einem Sonderforschungsbereich der Universität Hamburg den atmosphärischen Eintrag von Schadstoffen in die Nordsee erkunden. Welche Schwierigkeiten es dabei gibt, „wird durch die Tatsache verdeutlicht, daß nicht einmal die mittlere Niederschlagsmenge auf der Nordsee genau bekannt ist“. Während Michaelis und Stöbel glauben, daß die Schadstoffeinträge über Luft und Flüsse „von vergleichbarer Größenordnung sind“, kommt zum Beispiel Jan. C. Duinker vom Kieler Institut für Meereskunde zum Ergebnis: „Die Flüsse spielen bei der Verschmutzung eine viel größere Rolle als der atmosphärische Eintrag“. Solange noch solch unterschiedliche Einschätzungen hinsichtlich der Bedeutung der beiden Hauptbelastungspfade möglich sind, ist es auch äußerst schwierig, die Belastungsquellen im Hinterland einzeln zu lokalisieren und ihren jeweiligen Anteil an der Nordseverschmutzung exakt zu bemessen.

Wie Gesetzgeber und Behörden es schaffen wollen, ohne dieses Wissen ihre Hebel so genau anzusetzen, daß sie bis 1995 eine Schadstoffreduktion der Nordsee um 50 Prozent erreichen, ist rätselhaft, auch wenn man den Regierungen positiv unterstellt, sie wollten ihr Möglichstes tun. Eine Gelegenheit, die Bemühungen der Regierungen zu bilanzieren, ergibt sich wieder Anfang 1990, wenn in den Niederlanden die 3. Internationale Nordsee-Schutzkonferenz zusammentritt.

Nachtrag

Nach einer Agentur-Meldung haben sich am 25. November 1988 die Umweltminister der Europäischen Gemeinschaft in der Schlußrunde sechsjähriger Verhandlungen darauf geeinigt, daß vom 1. Januar 1990 an keine Dünnsäure oder andere aus der Titandioxid-Produktion der EG stammenden Abfälle mehr ins Meer oder in Küstengewässer geschüttet werden dürfen. „Allerdings wird es von diesem Verbot eine Reihe von Ausnahmen geben, die einigen Mitgliedstaaten noch jahrelang die Einleitung der flüssigen Schadstoffe ins Meer und in Flußmündungen erlauben... Der Kompromiß zur Beendigung der sogenannten Dünnsäureverklappung sieht im einzelnen vor, daß flüssige Titandioxid-Produkte „in der Regel“ nur noch bis zum 31. Dezember 1989 in die Hohe See sowie in Küstengewässer und Flußmündungen eingeleitet werden dürfen. Spanien darf allerdings noch bis Ende 1992 Dünnsäure

ins Mittelmeer bzw. in den Atlantik schütten, und Großbritannien sowie Frankreich wird gestattet, Säure noch bis zum 30. Juni 1993 vom Land aus ins Meer zu pumpen. Das bedeutet, daß über britische und französische Pipelines noch viereinhalb Jahre lang Dünnsäure in die Nordsee bzw. in den Atlantik fließen wird“. Üben wir uns also weiter in Geduld!