

Mehr Sicherheit im Seeverkehr für Nord- und Ostsee

Hintergrundpapier des AK Meer und Küste des **BUND**

Stand Januar 2003

Der zunehmende Schiffsverkehr in Nord- und Ostsee bedeutet ein stetig steigendes Gefahrenpotenzial für unsere Küstenmeere und Strände. Umfassende Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit im Seeverkehr sind dringend erforderlich, um dieser wachsenden Bedrohung entgegen zu treten. Nicht nur die Unfälle des Holzfrachters „Pallas“ in der Nordsee und der Tanker „Erika“ vor der Bretagne „Baltic Carrier“ vor der Ostsee und „Prestige“ vor der spanischen Küste, sondern auch die Beinaheunfälle der „Clement“ und der „Highland Faith“ in der Ostsee geben warnende Beispiele für die Gefahr, in der sich die Meere vor unserer Haustüre befinden.

Besondere Dringlichkeit erhält diese Thematik durch die Ausweitung des Tankschiffverkehrs über die Ost- und Nordsee durch Russland. Russland erweitert derzeit seine Öl-Terminal Kapazitäten am Golf von Finnland und verlagert Ölexporte vom schwarzen Meer an die Ostsee. Mit einer neuen Pipeline von Kasachstan nach St. Petersburg soll künftig doppelt so viel Öl zum Export an die Ostsee transportiert werden. Auch in den Baltischen Staaten bauen ihre Ölhäfen aus. Es ist also damit zu rechnen, dass künftig deutlich mehr, oft alte russische Tanker mit niedrigem Sicherheitsstandards unsere Küstenmeere passieren. Handeln ist dringend geboten!

Der nachfolgende Forderungskatalog nennt zentrale Maßnahmen, die aus Sicht des **BUND** un-

verzüglich ergriffen werden müssen, um das Risiko von Schiffskatastrophen in Nord- und Ostsee zu reduzieren.

Verkehrsüberwachung

Der **BUND** fordert die lückenlose Radar-Überwachung des Schiffsverkehrs vor der deutschen Küste einschließlich der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), ergänzt durch ein „Automatic Identification System; Automatisches (Schiffs-) Identifizierungssystem“ (AIS). Grundvoraussetzung für ein Sicherheitskonzept ist, dass „rund um die Uhr“ sämtliche vor der Küste stattfindenden Schiffsbewegungen erfasst und dargestellt werden. Aufgabe dieser Verkehrsüberwachung ist das Identifizieren der Schiffe und das Erstellen eines möglichst umfassenden Lagebildes. Eine solche Überwachung ist nur mit Weitbereichsradar möglich.

In der Deutschen Bucht werden die Schiffsbewegungen in den deutschen Hoheitsgewässern und der AWZ – außerhalb der Ansteuerungsbereichen von Jade, Weser und Elbe – bisher nur von der Weitbereichsradaranlage Helgoland erfasst. Das Radarbild der 48 km reichenden Anlage wird von Helgoland in die Verkehrszentrale „German Bight Traffic“ in Wilhelmshaven übertragen und dort von einem Wachleiter, unterstützt durch einen Nautischen Assistenten, beobachtet und ausgewertet. In der westlichen Ostsee gibt es außerhalb der Ansteuerungsbereiche einzelner Häfen bis heute keine Überwachung des Schiffsverkehrs.

Die schrittweise Einführung von



Auch international setzt sich der **BUND** für eine Verbesserung der Schiffsicherheit ein. Er unterstützt als Mitglied des ostseeweiten Netzwerks von Umweltverbänden *Coalition Clean Baltic* (CCB) u.a. auch die nachfolgend in Auszügen wiedergegebene Stockholmer Erklärung und war an deren Erarbeitung maßgeblich beteiligt.

Stockholmer Erklärung [Auszug] von Nicht-Regierungsorganisationen in der Ostseeregion

Beschlossen auf der 2. Konferenz zu nachhaltigen Lösungen im Transportbereich für die Ostseeregion Schwerpunkt Schiffsverkehr am 6. Oktober 2001 in Stockholm, Schweden

Vorsorgende Sicherheitsmaßnahmen für die Ostsee:

- Verbot von Einhüllentankern spätestens ab 2008
- Lotsenpflicht für die Kadettrinne, "Route T" und den "Öresund" spätestens ab 2003
- Verbesserung der Eingreifkapazitäten (Not-schleppen, Feuerlöschen und Leichtern) spätestens bis 2005
- Verbesserung der Verkehrsführung, z.B. durch Verlagerung von Schifffahrtsstraßen seewärts, durch Einrichtung von Verkehrstrennungsgebieten und durch einen Tiefwasserweg im Finnischen Meerbusen.
- Einführung einer Radar-Überwachung des Schiffsverkehrs von Land aus sobald als möglich aber nicht später als 2003, ergänzt durch Automatisches (Schiffs-) Identifizierungssysteme (AIS)

„Automatischen (Schiffs-)Identifizierungssystemen“ (AIS) für Schiffe ab einer bestimmten Größe bis 2007 ist eine sinnvolle Ergänzung, aber kein Ersatz für Weitbereichs-Radar. Eine Verkehrsüberwachung, die nur die Schiffe einbezieht, die über ihre AIS-Sender Daten ausstrahlen, wäre also nicht besonders sinnvoll. Gerade die Sub-Standard-Schiffe werden auch bei ihren AIS-Anlagen möglicherweise nur „Sub-Standard“ an Bord haben, der nur auf dem geduldrigen Papier sämtliche Vorschriften erfüllt. Weiterhin stellt sich die Frage, wie die Verkehrsüberwachung ohne Weitbereichs-Radar erkennen soll, wenn sich in ihrem Zuständigkeitsbereich ein Schiff mit defektem oder abgeschaltetem und damit nicht sendendem AIS-System befindet?

Verkehrsberatung

Der **BUND** fordert, dass der gesamte Schiffsverkehr zur Erhöhung der Sicherheit bei verminderter Sicht, Sturm und Eisgang Navigationsunterstützung durch von Lotsen durchzuführende Radarberatung erhält.

Bis heute wird eine Radarberatung nur auf besondere Anforderung für Schiffe bestimmter Größe oder mit bestimmten Ladungen wie beispielsweise Öl- oder Ölprodukte, Chemikalien oder andere Gefahrgüter durchgeführt. Außerdem beschränkt sich diese Radarberatung auf einzelne Reviere und Ansteuerungen.

Zukünftig muss diese Radarberatung auf das gesamte Hoheitsgebiet einschließlich der AWZ ausgeweitet werden, um allen Schiffen die Navigation vor unseren Küsten zu erleichtern und Gefahren zu vermeiden.

Verkehrslenkung

Der **BUND** fordert, dass zur Vermeidung und Minimierung von Gefahren eine Lenkung des Schiffsverkehrs mit Vorrang für die Sicherheit durchgeführt wird.

Von den zuständigen Behörden wird eine Verkehrslenkung nur

sehr zögerlich und nur bei unmittelbar drohender Gefahr durchgeführt. Bis heute fehlen den Wachleitern und Nautischen Assistenten in den Verkehrszentralen im Zusammenhang mit der Verkehrslenkung eindeutige schriftliche Dienstanweisungen.

Erforderlich wäre, dass – ähnlich wie in der Luftfahrt – der Schiffsverkehr geregelt wird, um auf diese Weise Gefahrensituationen zu vermeiden. Dazu gehört beispielsweise auch, dass vermieden wird, dass sich Chemikaliertanker und Passagierschiffe an engen Fahrwasserstellen begegnen. Rechtzeitige Kursänderungen „entzerren“ Gefahrensituationen und erhöhen die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs.

Optimal wäre die Einrichtung einer grenzübergreifenden internationalen Verkehrsleitzentrale zur lückenlosen Verkehrsüberwachung für größere zusammenhängende Seegebiete. Lotsenannahmepflicht

Der **BUND** fordert eine Ausweitung der Lotsenannahmepflicht auf sämtliche Schifffahrtswege im deutschen Hoheitsgebiet einschließlich der AWZ für alle Schiffe, die Öl, Chemikalien, Gas oder andere Gefahrgüter als Ladung transportieren.

Der **BUND** fordert weiterhin eine Lotsenannahmepflicht für alle Schiffe mit einem Tiefgang von über 9 m (Tanker: über 7 m) bzw. über 180 m Länge für die Ostseezufahrten (Belte und Sund), die Kadettrinne sowie für den finnischen Meerbusen und die Bottensee.

Die Lotsenordnungen für Ems, Weser und Jade, Elbe und die Ostseehäfen gelten innerhalb des Küstenmeeres, d. h. landeinwärts der Flussmündungen. Nur für besonders große Schiffe ist eine Lotsenannahme ab dem Verlassen des Tiefwasserweges vorgeschrieben. Für die Bemessung des von einem Schiff ausgehenden Gefahrenpotentials für Seeverkehr und Umwelt ist die Schiffsgröße nur einer von vielen Faktoren.



Besonders vorbildliche Reedereien unterstützen ihre Kapitäne durch die Bereitstellung von „Übersee-Lotsen“, die rechtzeitig vor Erreichen der Verkehrstrennungsgebiete an Bord gehen und die Schiffsführung bei der Passage beraten. In der Kadettrinne, für die die Annahme eines Lotsen für tiefgehende Schiffe empfohlen wird, nehmen etwa 95% der Schiffe einen Lotsen. Keines der rund 20 Schiffe, die in den letzten fünf Jahren im Bereich der Kadettrinne festgenommen sind, hatte einen Lotsen an Bord.

1988 begann mit der „Untersuchung von Maßnahmen zur Kostensenkung im Seelotswesen“ durch die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord der ständige Versuch, eine Aufweichung der Lotsenannahmepflicht durchzusetzen. Diese Kostensenkungsmaßnahmen sind nur zungunsten der Sicherheit des Seeverkehrs durchsetzbar. Radarberatung von Land ist eine Unterstützungsmaßnahme, aber kein Ersatz für eine Bordlotsung, da die unmittelbare Information über die Situation an Bord und die Möglichkeit der unmittelbaren Einflussnahme fehlt. Die persönliche Qualifikation jedes einzelnen Lotsen ist von ausschlaggebender Bedeutung für die Qualität des gesamten Lotswesens. Berufseingangsvoraussetzung für Lotsen muss auch zukünftig ein im Rahmen eines Fachhochschulstudiums erworbenes Befähigungszeugnis sein. Eine Reduzierung auf den internationalen Mindeststandard („STCW“) ist eine deutliche Verschlechterung.

PSSA-Status für besonders empfindliche Meeresgebiete des Ostsee

Der **BUND** fordert die Anerkennung besonders gefährdeter Meeresgebiete in der Ostsee als PSSA (Particular Sensitive Sea Areas) im Sinne der Internationalen Schifffahrtsorganisation IMO (International Maritime Organisation). PSSAs nach IMO sind Meeresgebiete, die aufgrund ihrer öko-

logischen, ökonomischen, kulturellen oder wissenschaftlichen Bedeutung und ihrer spezifischen Empfindlichkeit gegenüber schädlichen Auswirkungen des Schiffsverkehrs eines besonderen Schutzes durch die IMO bedürfen. Nach Anerkennung eines Meeresgebietes als PSSA durch die IMO wird es möglich, besondere Maßnahmen für das Gebiet festzulegen, die über die internationalen gültigen Bestimmungen der IMO für die Schifffahrt allgemein hinausgehen. Solche Maßnahmen können beispielsweise die Festlegung von Verkehrstrennungsgebieten, Zwangswegen oder Sperrgebieten, eine Lotsenannahmepflicht oder Maßnahmen zum Schiffsverkehrsmanagement sein. Eine Anerkennung ausgewählter Meeresgebiete in Ostsee als PSSA könnte damit die Einführung notwendiger Maßnahmen zur Verbesserung der Schiffssicherheit wesentlich unterstützen und erleichtern. Besonders gefährdete Meeresgebiete in der Ostsee sind aus Sicht des BUND z.B. die Beltsee und der Sund, die deutsche Boddenküste mit Rügen, die schwedische und finnische Schärenküste und der finnische Meerbusen. Bei der Einrichtung von PSSAs sollten möglichst die von der Helsinki Commission zum Schutze der Ostsee (HELCOM) bereits benannten Meeresschutzgebiete (Baltic Sea Protected Areas, BSPAs) einbezogen werden.

Bisher wurden weltweit zwei PSSAs eingerichtet. Für die Wattenmeerküste in der Deutschen Bucht liegt der IMO ein entsprechender Antrag der Anrainerstaaten vor.

Eingreifkapazität

Der **BUND** fordert, dass an den deutschen Küsten Eingreifkapazität (Notschleppen, Feuerlöschen und Leichtern) bereitgestellt wird, die adäquat zum vorhandenen Schiffsverkehr und dessen Entwicklung sind. Der **BUND** fordert zudem eine verbesserte Koordination der vorhandenen Einsatzkräfte auch

über die Bundesgrenzen hinaus. Der Seeverkehr in Nord- und Ostsee nimmt ständig zu, dabei steigt sowohl die Anzahl als auch die Größe der Schiffe kontinuierlich. Bereits heute fahren in der Nordsee Großcontainerschiffe mit einer Stellplatzkapazität von 8000 und mehr Containern. Solche Jumbo-Containerschiffe benötigen bei Sturm einen Hochseeschlepper mit über 220 t Pfahlzug, um in den Wind gedreht und gestoppt zu werden.

Die vom Bundesverkehrsministerium vorgehaltenen Mehrzweckschiffe werden vom **BUND** für Notschleppaufgaben als ungeeignet eingestuft, da ihre Schleppleistung von jeweils 110 t zu gering ist, ihre Schleppleistung bei schwerem Wetter aufgrund des geringen Tiefgangs zusätzlich abnimmt und ihre Schwerwetter-Geschwindigkeit zu gering ist. Für Sicherheitsaufgaben müssen Schlepper eingesetzt werden, die eine hohe Schleppleistung – auch und gerade bei schwerem Wetter – sowie eine hohe Schwerwetter-Geschwindigkeit haben.

Nach Einschätzung des **BUND** wird im Rahmen eines adäquaten Notschleppkonzepts für die deutsche Küste zukünftig in der Nordsee mindestens ein Hochseeschlepper mit 220 bis 250 t, in der Ostsee mindestens ein Hochseeschlepper mit einem Pfahlzug von 130 bis 150 t erforderlich sein. Anzustreben ist, dass Anzahl und Bereitschaftsposition dieser Hochseeschlepper so gewählt werden, dass sie innerhalb von maximal 3 Stunden am Einsatzort sein können.



Der Abbau der Feuerlöschboote an der deutschen Küste, der in den letzten Jahren erfolgte, hat dazu geführt, dass keine Feuerlöschkapazitäten zur Bekämpfung von Großbränden mehr vorhanden sind. Die bundeseigenen Mehrzweckschiffe, deren Leistung nur den Vorschriften zur Bekämpfung von Entstehungsbränden und Rettungsarbeiten entspricht, sind nur unzureichender Ersatz. Zusätzlich müssen Kapazitäten vorhanden sein, um nach einer Strandung oder einer Kollision eine unverzügliche Leichterung von Öl oder anderer Ladung auch auf See durchführen zu können. Außerdem müssen Leichterungen auch bei Austreten von explosiver und/oder giftiger Ladung durchgeführt werden können. Für diese Arbeiten muss geeignetes und im Ladungsumschlag erfahrenes Einsatzpersonal zur Verfügung stehen. Eine kurzfristige Charterung von Leichterkapazität erst bei Eintritt der Havarie ist unsicheres Mittel, um diese Gefahrenabwehr-Maßnahme zuverlässig schnell und umfassend durchführen zu können. Entsprechende Fahrzeuge und Besatzungen müssen im Notfall sofort bereit stehen. Wenn keine Leichter ständig hierfür vorgehalten werden, müssen zumindest geeignete vertragliche Vereinbarungen mit entsprechenden Reedereien schon im Vorwege getroffen werden.

Der **BUND** begrüßt ausdrücklich die Bildung des nationalen Havariekommandos für die deutschen Küsten. Der koordinierte Einsatz von Eingreif- und Bekämpfungskapazitäten muss aber auch über die Bundesgrenzen hinaus reibungslos funktionieren. Die Zusammenarbeit der jeweiligen nationalen Stellen muss hierzu weiter optimiert und im Vorwege verbindlich geregelt werden.

„Places of Refuge“-Netzwerk
Der **BUND** fordert, dass an der deutschen Küste in Abstimmung mit den Nachbarländern ein Netzwerk von „Places of Refuge“

für die Aufnahme von havarierten Schiffen errichtet wird.

Seit Jahren wird von Unfallmanagement-Fachleuten die Bereitstellung von sicheren Häfen oder Notliegeplätzen gefordert. Dabei handelt es sich um Häfen, Kajen oder geschützte Ankerplätze, in denen Schiffe mit Havarien Zuflucht finden können. Beispielsweise haben u.a. das Auseinanderbrechen der Tanker „Erika“ und „Prestige“, das Sinken des Chemikaliertankers „Ievoli Sun“ im Ärmelkanal, der Untergang des Frachters „Treasure“ vor Südafrika und die Odyssee des Produktentankers „Castor“ im Mittelmeer den Bedarf nach solchen Zufluchtsplätzen („Places of Refuge“) immer wieder deutlich gemacht.

An den deutschen Küsten fehlen solche Zufluchtsplätze, so daß einem havarierten Schiff entweder ein Einlaufen verweigert wird oder ungeeignete Plätze – mit hohem Gefährdungspotential für Bevölkerung und Umwelt – genutzt werden.

Bekämpfungskapazität

Der **BUND** fordert, dass die für die Bekämpfung von Öl- und anderen Schadstoffunfällen bereitgestellten Kapazitäten deutlich erhöht werden.

Der **BUND** fordert, dass die Erfahrungen bei der Bekämpfung von Öl- und anderen Schadstoffunfällen gesammelt und ausgewertet werden, in die Weiterentwicklung der vorhandenen Bekämpfungskapazitäten einfließen und Grundlage für die Entwicklung neuer Bekämpfungsmethoden und -mittel sind.

Mitte der 80er Jahre wurde von der Bundesregierung ein umfangreiches Forschungs- und Entwicklungs („FuE“-) Programm initiiert, dass zur Entwicklung und dem Bau mehrerer Ölunfallbekämpfungsfahrzeuge führte. Seither wurden nur noch geringe FuE-Mittel bereitgestellt, so dass die erarbeitete Führungsposition bei diesen Technologien verloren ging.

Verstärkung der Hafenstaatkontrollen

Der **BUND** fordert, dass die Hafenstaatkontrollen verstärkt und die für die Durchführung bereitgestellten Haushaltsmittel deutlich erhöht werden.

Weltweit werden sogenannte Hafenstaatkontrollen durchgeführt. Dabei werden durch die zuständigen Behörden des Staates, den ein Schiff angelaufen hat („Hafenstaat“) überprüft, ob die international festgelegten Mindestvorschriften an Bord des Schiffes eingehalten werden. Diese Überprüfung beschränkt sich zumeist auf eine Sichtung der mitgeführten Zertifikate und Tagebücher, ein Vergleich der „Aktenlage“ mit dem tatsächlichen Zustand des Schiffes, seiner Ausrüstung und Besatzung findet nur in Ausnahmefällen statt. EU-Berichterstatte M. Watts erläuterte im Januar 2000 in einem Arbeitsdokument für das europäische Parlament: „Die Überprüfung beinhaltet keine umfassende Untersuchung des Schiffszustands, wie sie von den Klassifikationsgesellschaften vorgenommen wird, und besteht im Wesentlichen in der Prüfung von Unterlagen.“

Es stellt sich auch die Frage, inwieweit das Ziel einer Überprüfung von 25% der die EU-Häfen anlaufenden Schiffe erreicht wurde. Aus dem statistischen Anhang zum jüngsten Jahresbericht der Pariser Vereinbarung geht hervor, dass Belgien, Dänemark, Frankreich, Irland, die Niederlande, Portugal und Schweden dieses Ziel nicht erreicht haben. Im Falle Belgiens und Irlands liegt die Überprüfungsquote bei etwa 10%. Die großen Schwankungen zwischen den Überprüfungsquoten, die in der EU von weniger als 10% bis zu über 40% reichen, geben Anlass zu der Frage, ob alle Überprüfungen mit einer ähnlichen Qualität und Strenge durchgeführt wurden. Außerdem besteht inoffiziellen brancheninternen Angaben zufolge in einigen Häfen offenbar die Tendenz, Schiffe auszuwählen, die einen gut gewarteten

Eindruck machen, um möglichst wenig Zeit zu verlieren und die Zielvorgabe von 25% zu erfüllen."

Auch der im Dezember 1999 vor der nordfranzösischen Atlantikküste auseinandergebrochene, mit Schweröl beladene Tanker „Erika“ war wenige Tage vor seinem Auslaufen ohne Beanstandungen einer Hafenstaatkontrolle unterzogen worden. Von der EU wird daher im Rahmen eines Maßnahmenpaketes zur Erhöhung der Sicherheit des Seeverkehrs eine Verschärfung der Hafenstaatkontrolle vorbereitet.

Sowohl für die zur Zeit vorgeschriebenen als auch die zukünftigen, verschärften Hafenstaatkontrollen müssen ausreichende Personal- und Sachmittel bereitgestellt werden. Der mit der Durchführung der Hafenstaatkontrolle in den deutschen Häfen beauftragten See-Berufsgenossenschaft werden die dafür erforderlichen Haushaltsmittel vom dafür zuständigen Bundesverkehrsministerium nur in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung gestellt.

Verringerung des Austrittsrisikos wassergefährdender Stoffe bei Havarien

Der **BUND** fordert ein Passierverbot für Einhüllentanker in Nord- und Ostsee sobald möglich, spätestens aber bis zum Jahre 2006.

Der **BUND** fordert darüber hinaus eine Sicherung aller Schiffstank für wassergefährdende Stoffe auch auf anderen Schiffen durch Doppelhüllen zum Wasser hin.

Umweltgefährdende Flüssigkeiten dürfen nicht länger in Tanks befördert werden, deren Außenseite mit der Außenhaut des Schiffes identisch ist. Der Einsatz von Doppelhüllentanks bedeutet eine dringend nötige Verringerung des Austrittsrisikos für umweltgefährdende Stoffe im Falle einer Verletzung der Schiffsaußenhülle bei Strandungen oder Kollisionen.

Dies gilt sowohl für die Ladung als auch für die Betriebsstoffe der Schiffe. Die Strandung des Holzfrachters „Pallas“ hatte

deutlich vor Augen geführt, dass nicht nur Tanker ein enormes Risiko für die Meeresumwelt bedeuten. Allein die an Bord größerer Frachter befindliche Menge an Treibstoff reicht aus, um im Falle einer Havarie Meeres- und Küstenverschmutzungen von erheblichen Ausmaß zu bewirken. In der Regel wird in der Berufsschifffahrt zähflüssiges Schweröl als Betriebsstoff eingesetzt, dass bei Austritt in die Meeresumwelt Wasser-in-Öl-Emulsionen bildet, kaum verdampft und über lange Zeit als Ölteppich auf dem Wasser treibt. Es ist damit nicht weniger umweltgefährdend als beispielsweise Rohöl aus der Ladung eines Tankers.

Für kleinere Schiffe in der nationalen Küstenfahrt sollte zumindest eine generelle Umstellung auf leichte Treibstoffe (Diesel oder Gasöl) vorgeschrieben werden.

BUND Bundesarbeitskreis AK Meer und Küste

Wir haben was zu bestellen...

BUND-Material zum Meereschutz	Preis/Euro	Anzahl
Das Watt	4,90
Die Ostsee - Ein Lebensraum stellt sich vor	2,60
Die Ostsee - Mit Kindern entdecken	8,10
Der Ostsee auf der Spur	3,40
Ostsee-Kinderheft	2,75
Nordsee-Kinderheft	3,25



BUND-Bestell-Hotline:

Fax: 0431-6 60 60-33 Tel: 0431-6 60 60- 0
 Email: bund-sh@bund.net www.bund-sh.de
 oder schicken an den: **BUND** · Lerchenstr. 22 · 24103 Kiel



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland



Impressum: **BUND**hintergrund wird herausgegeben vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (**BUND**) Landesverband Schleswig-Holstein e.V., Lerchenstr. 22, 24103 Kiel, Tel.: 0431-6 60 60-0 Fax 0431-6 60 60-33 eMail: bund-sh@bund.net www.bund-sh.de Text: **BUND** Bundesarbeitskreis AK Meer und Küste Stefan Menzel, Dr. Jürgen Ritterhoff (Aktionskonferenz Nordsee, AKN, Bremen), Dr. Johanna Wesnig Stand: Januar 2003 Gestaltung: Martin Marquardt

Bitte unterstützen auch Sie unsere Arbeit für Natur und Umwelt:

BUND Spendenkonto Sparkasse Kiel, BLZ 210 501 70
 Konto-Nr. 92 006 006