

# Naturschutz an und in der Ostsee

René Föh

Holstenstr.22, 24223 Raisdorf, foeh1@tiscali.de

**Zusammenfassung:** Die Natur der Ostseeregion ist geschädigt und gefährdet. Deshalb müssen Maßnahmen ergriffen werden. Vor allem muss im Bereich der Fischbestände, der Schifffahrt, des Tourismus, der Schadstoffbelastung und im Küstenschutz Naturschutz stärker betrieben werden. Diese Maßnahmen werden zum einen vor Ort getroffen, z.B. die Verringerung von Beifängen und Rückwürfen bei dem Problem der Überfischung oder die Renaturierung von touristisch stark frequentierten Gebieten, zum anderen werden aber auch grenzüberschreitende Maßnahmen wie das Helsinki-Abkommen, der Arten- und Biotopschutz oder die Wasserrahmenrichtlinie der EU zu zentral wichtigen Aspekten im Kampf gegen die Zerstörung der Natur der Ostsee. Außerdem werden überall im Ostseegebiet groß- oder kleinräumige Naturschutzgebiete ausgewiesen, die die Natur und bedrohte Arten schützen sollen, wie z.B. im Nationalpark Jasmund. Der Kampf gegen die Zerstörung der Natur hat begonnen.

## 1. Einleitung

Wirft man einen Blick auf die Weltkarte, so wird sehr rasch deutlich, dass die Ostsee ein sehr kleines System mit einem flächenmäßigen Anteil am Gesamtweltmeer von nur 0,1 % ist. Die Ostsee ist das größte Brackwassermeer der Erde, da nur sehr wenig Wasseraustausch stattfindet. Überfischung, Schadstoffeinträge, Eutrophierung und die intensive Nutzung des Meeres durch Schifffahrt, unbedachtem Küstenschutz und Tourismus setzen die Meeresumwelt der Ostsee jedoch massiv unter Druck. Die Natur unseres Hausmeeres befindet sich weiterhin auf dem Rückzug. Deshalb ist es notwendig, Maßnahmen einzuleiten, die die Natur des Ostseeraumes schützen und zur Regenerierung beitragen.

Diese Arbeit gibt einen Überblick über die zentralen Probleme und Maßnahmen im Naturschutz in der Ostseeregion. Es werden zunächst die direkten zentralen Probleme wie Fischbestand, Schifffahrt, Schadstoffbelastung, Küstenschutz und Tourismus angesprochen. Aus diesen zentralen Problemen resultieren sowohl nationale als auch internationale Maßnahmen. Hier spielt sowohl die HELCOM und die Wasserrahmenrichtlinie der EU eine wichtige Rolle als auch der Arten- und Biotopschutz. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Ausweisung von Naturschutzgebieten, auf den ebenfalls eingegangen wird. Ziel dieser Arbeit soll sein, einen groben Überblick über die Probleme im Ostseeraum und deren Naturschutzmaßnahmen zu erlangen.

## 2. Problem Fischbestände

### 2.1 Allgemeine Einschätzung der Fischbestände

Die heutige Fischfauna der Ostsee stellt ein Gemisch von Süßwasserfischen sowie alten und neuen Einwanderern aus marinen Gebieten, wie beispielsweise der Nordsee dar. Die Gesamtzahl der Arten nimmt in der Ostsee nach Norden und Osten hin ab. Besonders bei den Meeresfischen ist diese Abnahme zu beobachten, während die Süßwasserarten ihr Maximum in den Küstengewässern der mittleren Ostsee haben.

Der wichtigste Lebensraum der Fische der Ostsee sind die Flachwassergebiete. Hier ist das Nahrungsangebot sowohl für die Larven als auch für erwachsene Bodentierfresser am günstigsten. Im Winter aber kühlen die flachen Teile der Ostsee stark aus, so dass die jahreszeitlich bedingte Notwendigkeit zur Wanderung bei vielen Arten gegeben ist. Die tiefsten Mulden können aufgrund des Sauerstoffmangels oft nicht besiedelt werden.

Auf menschliche Aktivität zurückführbare Veränderungen des Ökosystems Ostsee hatten einen deutlich negativen Einfluss auf die Fischfauna. Vor allem durch Eutrophierung, Flussverbauung, Überfischung, Schadstoffeinträge, Gewässerversauerung und Einfuhr von Fremdfischarten wurde die ursprüngliche Struktur der Fischgemeinschaften der Ostsee nachhaltig anthropogen verändert. Die Wanderfischarten Stör, Finte, Zährte, Lachs und Meerforelle sind davon am stärksten betroffen, da sie, abgesehen von ihrer ursprünglichen Überfischung, gegenwärtig sowohl unter der starken Eutrophierung der Küstengewässer als auch unter der Flussbebauung leiden. Wie groß die Beeinflussung der nicht kommerziell genutzten Kleinfischarten ist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie erheblich unter der zunehmenden Eutrophierung der Küstengewässer leiden, da ihre Laich-, Aufwuchs- und Rückzugsgebiete teilweise zerstört wurden bzw. durch in ihrem Bestand stark angewachsene eurytope Arten mit genutzt werden.

## **2.2 Schutzmaßnahmen**

Um rechtzeitig Anzeichen für eine Verschlechterung des Zustands der Fischbestände der Ostsee bereits vor ihrem endgültigen Zusammenbruch erkennen zu können, sollten vor allem Frühwarnsysteme entwickelt werden. Letztlich muss der Schutz der Ostseefische einen Stand erreichen, der für viele andere Wirbeltiere (Vögel, Säuger) schon Standard ist. Ziel aller Schutzmaßnahmen muss die selbstständige Reproduktion aller in der Ostsee heimischen Fischarten in ihren naturraumtypischen Lebensräumen sein. Dazu ist es vor allem notwendig, die Eutrophierung und insbesondere die Schadstoffbelastung in den Küstengebieten zu reduzieren, die Laich- und Aufwuchsgebiete zu schützen und freie Wandermöglichkeiten zu gewährleisten.

## **2.3 Beispiel Überfischung**

Die tiefgreifende Veränderung des Ökosystems Ostsee durch die Fischerei sowie die schwierige ökonomische Situation der Fischer bereitet Sorge. Besonders der Heringsbestand der zentralen Ostsee sowie der östliche Dorschbestand sind nach einstimmiger Auffassung der Meeresnaturschutz- und der Fischereiseite überfischt und in einem besonders kritischen Zustand. Beifänge von Schweinswalen, Robben und Meeresvögeln stellen regional und zum Teil auch ostseeweit eine wesentliche Gefährdung dieser Arten dar. Andererseits ist die Belastung mit Schadstoffen wie Dioxinen ein Problem für die Gesundheit der Fische und potentiell auch für die Verbraucher. Es sind zum Schutz der Fischbestände und zum Rückgang der immer mehr ansteigenden Überfischung folgende Maßnahmen vereinbart worden: Verringerung von Beifängen und Rückwürfen; Entwicklung von selektivem Fanggeschirr; Schutz von lokalen Robbenbeständen; Wiederherstellung der Wildlachsbestände und ihrer Laich- und Aufzuchtgebiete; Wiederaufbau der fast ausgestorbenen Störpopulation; Beteiligung an europaweiten Maßnahmen zum Schutz der Aalbestände; Gemeinsame Forschungsprojekte zur Erfassung und Überwachung von Beifängen; besonderer Schutz von Vögeln, Schweinswalen und nicht nutzbaren Arten bei Beifängen.

## **3. Problem Schiffsverkehr in der Ostsee**

Mit zunehmender Globalisierung hat sich nach der politischen Wende in Osteuropa der Warenaustausch über große Schiffe rasant entwickelt. In der gesamten Ostsee hat sich der Schiffsverkehr seit 1997 auf heute 40 Millionen Tonnen im Jahr verdoppelt. Die Hafen- und

Ölumschlagskapazitäten wurden in Russland und in den anderen Ostsee-Anrainerländern erheblich stärker als in anderen Regionen ausgebaut. Dieser Ausbau wird weitergehen, zum Beispiel planen Investoren in Danzig einen Hafen mit einer Jahreskapazität von 500.000 Containern.

### **3.1 Einschätzung der aktuellen Situation**

Der Gütertransport über See wird generell als sehr umweltfreundlich angesehen. Dennoch können Schiffe eine Reihe von Umweltverschmutzungen verursachen. Auslaufendes Öl ist dabei die offensichtlichste Gefahr, der auch die größte Medienaufmerksamkeit zuteil wird. 11,3 % allen Öls, welches in die Meere gelangt, ist auf Tanker zurückzuführen, 14,4 % stammen von anderen Schiffstypen, die bei Unfällen z.B. Treibstoff verlieren. Es existieren jedoch weitere Gefahrenquellen, die nicht unmittelbar zu erkennen sind. Die Schifffahrt ist für etwa 12 % der Meeresverschmutzungen durch Schadstoffe verantwortlich. Dazu gehören neben Öl/Ölprodukten noch Chemikalien, containerisierte Gefahrgüter, Abfälle, Fäkalien, Ballastwasser und sogenannte Antifouling-Farbe.

### **3.2 Schutzmaßnahmen**

Es besteht eine Reihe von Vorschriften und Maßnahmen zur Reduzierung dieser Gefahren. Die International Maritime Organisation (IMO) beispielsweise erarbeitet Richtlinien und entwirft rechtliche Instrumente u.a. bezüglich des Ballastwasserproblems oder der giftigen Antifouling-Farben. Letztere dürfen ab 2003 nicht mehr aufgetragen und ab 2008 an keinem Schiff mehr verwendet werden. Die Marine Pollution (Marpol) Convention (ab 1973) befasst sich mit ähnlichen Problemen, bestimmt z.B. die Abfall- und Fäkalienentsorgung oder die Abgasreduzierung. Flaggenstaaten sind aufgerufen, gesetzliche Regelungen für Umweltstandards zu verschärfen und Hafenstaaten sollten schärfere Kontrollen zu deren Einhaltung durchführen. Gebühren zur Altölentsorgung sollten einheitlich geregelt sein und nicht zum billigeren illegalen Ablassen auf See einladen. Immer mehr Schiffe werden mit Aufbereitungs- und Kläranlagen ausgerüstet und eine große Anzahl Häfen darf nur bei Einhaltung bestimmter Entsorgungsvorschriften angelaufen werden. Statistisch gesehen bergen Grundberührungen und Kollisionen das größte Risiko von Umweltverschmutzungen in der Ostsee. Aus diesem Grund wurden vor allem in diesem Bereich in den letzten Jahren wichtige Maßnahmen getroffen. Diese sind: Verkehrslenksysteme für alle nautisch schwierigen und gefährdeten Gewässer, in denen alle Schiffe von Verkehrszentralen gelenkt werden; eine allgemeine Meldepflicht bei den jeweiligen Revierzentralen für Schiffe mit einer bestimmten Größe (70.000 Tdw bzw. Länge, Tiefgang oder gefährlicher Ladung); Eskortieren von Tankern in der Kadettrinne, im Finnischen Meerbusen und im Dänischen Belt analog zum „Prince William Sund“ (Alaska); vorgezogenes Verbot für Einhüllentanker, Vorgezogene Ausrüstungspflicht mit dem Automatischen Identifizierungssystem; Verbesserung der Eingreif- und Bekämpfungskapazitäten, zum Beispiel durch die Vorbereitung von Nothäfen für havarierte Schiffe; Lotsenannahmepflicht für die gesamte Ostsee für bestimmte Schiffsgrößen und –typen sowie Ladungsarten, zumindest für bestimmte gefährliche Routenabschnitte (wie Kattegat, Belt, Kadettrinne, Gotland, Finnischer Meerbusen); für die Missachtung von Verkehrsregeln sollte es einen Katalog von drastischen Strafen geben, die sofort vollzogen werden. Hierfür wird es nötig sein, die Kontrollbehörden mit den erforderlichen Kompetenzen und Mitteln (auch Personal) auszustatten und sich Länder übergreifend so abzustimmen, dass auch Verstöße in internationalen Gewässern geahndet werden.

## **4. Problem der Belastung der Küstengewässer**

Unter Belastung kann man Einwirkungen auf ein lebendes System verstehen, die nicht zu dessen normaler Umwelt gehören und daher die Lebensprozesse beeinträchtigen können. Man kann im Ostseeraum folgende belastende Stoffgruppen unterscheiden:

- Düngende Substanzen: Nitrat, Ammonium, Phosphate und Stickstoff;
- Toxische Substanzen: Schwermetalle, Erdölkohlenwasserstoffe.

Diese Substanzen können auf verschiedene Art und Weise in die Ostsee gelangen:

Wasserweg (Einträge über Flüsse, Direkteinleitungen und Verbindung zur Nordsee); Luftweg (Ferntransport von Emissionen auf dem Festland); Verklappung auf See (Baggergut, Klärschlamm und Industrieabfälle); Direkteinträge auf See (Eintrag von Öl durch Schiffe).

Die Ausbreitung eingetragener Schadstoffe hängt von den Transportprozessen in der Atmosphäre und deren Eintrag in das Meer, von den Transportprozessen der im Meer gelösten Stoffe und Schwebestoffe, von der Einlagerung der Schadstoffe in die Sedimente und deren Wiedergabe sowie von den biologisch- biochemischen Prozessen ab.

#### **4.1 Schutzmaßnahmen**

Insbesondere die HELCOM (Helsinki-Kommission) hat sich seit knapp 30 Jahren im Ostseeraum zur Aufgabe gemacht, speziell der Verschmutzung durch Schadstoffe entgegenzuwirken und das ökologische Gleichgewicht herzustellen. Folgende Prioritäten in Bezug auf Schadstoffe wurden im Tätigkeitsfeld der Organisation festgelegt: Stickstoff- und Phosphoremissionen aus der Landwirtschaft, durch Landverkehr etc. müssen verringert werden; Integrierte Küstenzonenmanagementsysteme müssen entwickelt werden, um das Ostseeklima zu schützen, Naturressourcen zu erhalten und eine weitere Entwicklung sicherzustellen; besonders bei Staaten, die gerade in die EU eingetreten sind, müssen die Wasserqualität und die Bestimmungen der Wasserrahmenrichtlinie (siehe Wasserrahmenrichtlinie der EU) überwacht werden.

#### **4.2 Tendenzen**

Die Eingänge des Phosphors in die Ostsee sind jetzt viel niedriger als in den achtziger Jahren, dank verbesserter Abwasserbehandlung. Jedoch hat sich diese Abnahme in den letzten Jahren verlangsamt und die Schadstoffeinträge der Flüsse verringerten sich kaum während der Periode 1994-1998.

Insbesondere die Eingänge des Stickstoffs haben sich in den letzten Jahren nicht wesentlich verringert. Zwischen 1985 und 1997 konnte jedoch die jährliche atmosphärische Stickstoffabsetzung um 40 % reduziert werden.

Wenn man die Maßnahmen allerdings auf Deutschland bezieht, könnte die Reduzierung der Stoffe eine begrenzende Wirkung haben, denn Deutschland trägt zur Belastung der Ostsee nur zu 8 % bei.

#### **5. Problem Tourismus am Beispiel Usedom**

Die Insel Usedom wurde bereits im 19. Jh. touristisch erschlossen. Das zunächst vorherrschende private Pensionswesen wurde Mitte des 20. Jh. vom „sozialistischen Erholungswesen“ abgelöst, die Entwicklung zum Massentourismus setzte ein. Mitte der 80er Jahre war die schmale Zone der Usedomer Außenküste zum Ballungszentrum eines infrastrukturell anspruchslosen Massentourismus geworden, die daraus resultierenden Landschaftsbelastungen wurden in Kauf genommen. Der „jährliche Kollaps“ war in den Sommermonaten die Regel. Selbst im Küstenschutzwald wurde eine Vielzahl von Campingplätzen gebaut, die damit im Zusammenhang stehenden Nutzungen (Ver- und Entsorgung) wie Bebauung, Befahrung mit Pkw usw. führten zu erheblichen Vegetations- und Bodenschädigungen. Im ersten Usedomer Landschaftsplan wurden 1974 die bis dahin entstandenen Landschaftsschäden erfasst. Im Usedomer Landschaftspflegeplan wurden folgende Maßnahmen vorgeschlagen: Die abwasserhygienische Situation sollte, zum Beispiel durch den Bau biologischer Kläranlagen, verbessert, die Trinkwasservorräte besser geschützt werden. Außerdem forderte man

Bebauungs- und Verkehrspläne, die ökologische Aspekte berücksichtigen sollten. Um wertvolle Naturlandschaftsbereiche zu schützen und zu erhalten, sollten beispielsweise Naturschutzgebiete und Biotope eingerichtet werden. Die Campingplätze sollten aus dem Küstenschutzwald entfernt und zum Teil ins Landesinnere verlegt werden. Dünen, Steilküsten und Schilfgürtel sollten vor touristischer Nutzung geschützt, geschädigte Binnenseen, Boddengewässer und Altlastflächen saniert werden.

Weiterhin plante man eine Beschränkung des privaten Kfz-Verkehrs, wie sie heute von mehreren Inseln praktiziert wird. So wichtig solche Maßnahmen sind, so schwierig ist ihre Umsetzung. Aber nach dem Zusammenbruch des DDR-Massentourismus Anfang der 90er Jahre versucht man heute, Landschaftsschäden zu sanieren und eine behutsame, landschaftsangepasste Tourismusedwicklung zu fördern.

## **6. Problem Küstenschutz**

### **6.1 Einschätzung der Gesamtsituation**

Wenn die Frage nach den Eigenschaften einer Küste gestellt würde, so ist mit Sicherheit ein Hauptmerkmal ihre starke Veränderlichkeit. Dies trifft insbesondere für die südliche und südwestliche Ostseeküste zu. Etwa 70 % der Ostsee-Außenküsten unterliegen der Abtragung. Die Erfordernis von Küstenschutzmaßnahmen ergibt sich allerdings erst aus der Nutzung des Küstenraumes durch den Menschen. Schon seit Jahrhunderten werden durch den Menschen Küstenschutzanlagen mit zunehmender Tendenz der Einflussnahme errichtet. Die Schutzbedürftigkeit des Küstenraumes folgt insbesondere aus der steigenden Akkumulation von Kapitalwerten im unmittelbaren Küstenbereich.

Der Küstenschutz lässt sich grob in zwei Bereiche unterteilen. Der „aktive“ Küstenschutz umfasst alle Versuche, die Uferlinie mit Hilfe von Bauwerken und technischen Anlagen gegen den Angriff des Meeres zu verteidigen. „Passive“ Maßnahmen greifen nicht direkt, sondern über Veränderungen des Materialhaushaltes in den morphodynamischen Prozessablauf ein. Sie zielen normalerweise darauf ab, durch künstliche Sedimentzufuhr im Strand- und Vorstrandbereich die Transportenergie der Strömungen entlang eines bestimmten Strandabschnitts stärker auszulasten und damit das Abrasionspotential der Küstenströmungen zu reduzieren.

### **6.2 Küstenschutz im „Einklang mit der Natur“**

Obwohl beim Küstenschutz der Schutz menschlichen Lebens vor den potentiell zerstörerischen Kräften des Meeres im Vordergrund stehen muss, rückt beim modernen Küstenschutz immer auch die Frage der ökologischen und ökonomischen Vertretbarkeit der getroffenen Maßnahmen in den Mittelpunkt des Interesses. Zwar wird der Schutz der Bevölkerung immer absoluten Vorrang bei der Abwägung von Aufwendungen haben, jedoch müssen die notwendigen Maßnahmen und Eingriffe schonend in Landschaft und Natur eingefügt werden, wobei es nachteilige Auswirkungen möglichst zu vermeiden gilt.

Als problematisch erweist sich ebenso der Konflikt zwischen ökologischen Interessen und dem Schutz der Küstenzone durch Beeinträchtigungen durch das Meer. Küstenschutzmaßnahmen können in diesem Zusammenhang immer auch die Veränderung von natürlichen Lebensräumen bzw. Ökosystemen zur Folge haben, da der Küstenschutz zur Folge haben kann, dass natürlicherweise vorkommende Überflutungen eines Lebensraumes ausbleiben und die dort angesiedelten Biozönosen ihre Lebensgrundlage verlieren. Als Beispiel für einen solchen Konflikt, in den auch ökonomische Interessen einfließen, wenn es sich bei den zur Diskussion stehenden Räumen um z.B. landwirtschaftlich nutzbare Flächen handelt, sollen die Küstenüberflutungsräume der Ostsee dienen. Diese natürlich vorkommenden Areale weisen durch den Wechsel von Überflutung und Austrocknung

Ökosysteme von besonderer Zusammensetzung und Dynamik auf. Es handelt sich um in Europa sehr selten anzutreffende, natürlicherweise waldfreie Ökosysteme, in denen der episodische Wechsel der Lebensbedingungen (Durchfeuchtung und Austrocknung, Salz- und Süßwassereinfluss, Akkumulation und Abrasion) zur Ausbildung einer besonders angepassten, nur auf diesen Flächen vorkommenden Flora und Fauna geführt hat. Die in diesem Landschaftstyp vorherrschenden Küstenüberflutungsmoore wurden jahrhundertlang traditionell als Salzwiesen und -weiden genutzt, ehe die Intensivierung der Landwirtschaft, einhergehend mit steigenden Flächenansprüchen, zur Eindeichung und Trockenlegung der Küstenüberflutungsflächen führte. Küstenschutz bzw. Landgewinnungsmaßnahmen sorgten in diesem Fall also für die Zerstörung von selten vorkommenden natürlichen Ökosystemen. Neben diesem Beispiel kommen diverse andere Konflikte zwischen Naturschutz- und Küstenschutzinteressen vor, man denke z.B. an die Veränderung natürlicher Dünenkomplexe im Zuge von Küstenschutzmaßnahmen oder die Lebensräumen an den frischen Abbruchkanten eines aktiven Kliffs, die durch die Sicherung der Steilküste gegen Abtragung verloren gehen.

Der WWF engagiert sich in dem Bereich des Küstenschutzes mit Rücksichtnahme auf die Natur sehr intensiv und fordert: „Deiche zurückbauen, wo keine menschlichen Siedlungen gefährdet sind. So sehen wir die Zukunft für Mensch und Natur an der Ostseeküste. Die Idee ist einfach: Weniger Technik, mehr Naturschutz. Wenn der Mensch der Küste ihren natürlichen Freiraum lässt, ermöglicht er das Wiederentstehen eines wertvollen Lebensraums, des Salzgraslandes. Damit schützt er gleichzeitig das Hinterland vor Überflutung, denn Salzwiesen wirken bei Überflutungen als natürliche Barrieren“ (wwf..de).

In Mecklenburg-Vorpommern wurden in den letzten 30 Jahren 80 Prozent Salzgrasland eingedeicht und in Ackerland verwandelt. Doch nur durch den Einsatz von Wasserpumpen und Düngemitteln können diese Flächen für die Landwirtschaft dauerhaft genutzt werden. Eine teure Angelegenheit: Inzwischen rechnet sich die Renaturierung eingedeichter Salzgraswiesen auch wirtschaftlich - gute Chancen für eine Trendwende im Küstenschutz. Der WWF will mit Unterstützung des Landes Mecklenburg-Vorpommern der Natur an der Ostsee dort Raum zurückgeben, wo Menschen und Siedlungen nicht gefährdet sind. Wie vorteilhaft sich geöffnete Landwirtschafts-Deiche auf Natur und Mensch auswirken können, soll in einem Modellgebiet auf Rügen gezeigt werden. Unter Mitwirkung der betroffenen Bevölkerung und der zuständigen Behörden werden hier 500 Hektar Salzgrasland renaturiert.

## **7. Naturschutzgebiete der Ostsee am Beispiel vom Nationalpark Jasmund**

Die Ostseeküstengebiete sind wichtige Wirtschafts-, Verkehrs-, Lebens- und Erholungsräume, die in ihren marinen wie auch terrestrischen Teilen in erheblichem und zunehmendem Maße anthropogenen Raumansprüchen unterliegen. Stressfaktoren für das natürliche Ökosystem der Küstenzone stellen neben dem Flächenanspruch insbesondere die Verschmutzung und Übernutzung natürlicher Ressourcen bzw. Systeme dar. Dieser Druck auf die Küstenökosysteme macht für ihren Erhalt aufgrund ihrer Offenheit und Großräumigkeit eine länderübergreifende Zusammenarbeit und umfassenden Schutz erforderlich.

Man unterscheidet verschiedene Schutzgebietstypen:

- Naturschutzgebiete als Gebiete, deren besonderer Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Biotopen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragender Schönheit erforderlich ist.

- Nationalparks als großräumige Gebiete von besonderer Eigenart, die im überwiegenden Teil die Voraussetzungen eines Naturschutzgebietes erfüllen, sich in einem vom Menschen nicht oder nur wenig beeinflussten Zustand befinden und vornehmlich der Erhaltung eines möglichst artenreichen heimischen Tier- und Pflanzenbestandes dienen.
- Landschaftsschutzgebiete als Räume, deren besonderer Schutz zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich ist.
- Naturparks als einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die großräumig, überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind, sich wegen ihrer Voraussetzungen für die Erholung besonders eigenen und nach den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung für die Erholung oder den Fremdenverkehr vorgesehen sind.
- Naturdenkmale als Bereiche, deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart und Schönheit erforderlich ist. Im Unterschied zum Naturschutzgebiet ist diese Kategorie höchstens 5 ha groß.
- Geschützte Landschaftsbestandteile als Gebiete, deren besonderer Schutz zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes oder zur Abwehr schädlicher Gefahren erforderlich ist.

Generalisierend kann gesagt werden, dass die Schutzgebiete an der Ostseeküste hinsichtlich ihrer Charakteristika ein unterschiedliches Bild ergeben. In Deutschland und Polen wird ein Grundsatz deutlich, der nicht eindeutig voneinander abgrenzbare Schutzgebietskategorien in mehr oder weniger starker Anlehnung an internationale bzw. EU-Kriterien oder Vorgaben aufweist. Dieses Prinzip unterscheidet sich bei Betrachtung des Ostseeraumes stark von Strukturen wie sie in Dänemark - generelle gesetzliche Ermächtigung zur Ausweisung von Schutzgebieten ohne weitere Schutzgebietskategorien - oder Estland - vier funktional getrennte Schutzzonen- finden lassen. Besonders in Polen wird deutlich, dass vergleichsweise strenge Regelungen gelten, die aber vielfach nicht beachtet oder nicht sanktioniert werden. Einheitlich zeigt sich jedoch das separierte Verwalten der Nationalparke entgegen den anderen Schutzgebieten. Außerdem sind in Deutschland und Polen spezielle staatliche Verwaltungsstrukturen mit dem Ziel des Erhalts der ökologischen Vielfalt anzutreffen. Eine Betreuung größerer Schutzgebiete von privaten Umweltorganisationen ist nicht zu finden. Deutlich wird auch die kaum anzutreffende Zusammenarbeit in den betrachteten Staaten. Die Helsinki Commission könnte bei größerer Handhabe hier problemlösend wirken. Auch die EU-Wasserrahmenrichtlinie unterstützt die Forderung nach staatsübergreifender Zusammenarbeit im Sinne des Naturschutzes und Prozesserhalts.

## **7.1 Der Nationalpark Jasmund**

Der Nationalpark Jasmund liegt im Nordosten des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern, auf der Insel Rügen. Dort befindet sich das Schutzgebiet im Osten der gleichnamigen Halbinsel zwischen Sassnitz im Süden und Lohme im Norden. Das Nationalparkgebiet umfasst den bis auf 161 m über die See aufragenden, überwiegend aus Kreidekalk aufgebauten und bewaldeten Höhenrücken der Stubnitz, die Steilufer und einen 500 Meter breiten, dem Strand unmittelbar vorgelagerten Bereich der Ostsee. Besonders markant für diesen Nationalpark und einzigartig in Deutschland sind die hohen, am Königsstuhl bis auf 118 m aufragenden Kreidekliffs.

Der Nationalpark hat eine Größe von 3003 ha. Davon sind 2123 ha von Wald und 673 ha von der Ostsee eingenommen. Die verbleibenden Flächen verteilen sich auf Moore, Strand, Wiesen, Weiden sowie Siedlungsbereiche.

**Abb.1:** Nationalpark Jasmund (Quelle: wwf.de)



Mit der Ausschreibung zum Nationalpark wurde bezweckt:

- Die Bewahrung der Vielfalt, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit der in Europa einzigartigen Kreidelandschaft mit ihren charakteristischen Oberflächenformen (glazial überformter Kreidehorst, Endmoränenwälle, Toteis- und Karsthohlformen, junge Erosionstäler, aktive und inaktive Kreide- und Moränenkliffs, größter geologischer Aufschluß des norddeutschen Tieflandes) und entsprechendem Standorts- und Vegetationsmosaik in naturnahem Zustand.
- Die Herstellung eines von menschlichen Eingriffen weitgehend ungestörten Ablaufs der Naturprozesse auf großer Fläche (Küstendynamik einschließlich küstennaher submariner Prozesse, Wasserhaushalt und Moorgenese, Waldentwicklung).
- Die Regeneration standörtlich reich differenzierter Naturwälder einschließlich ihrer natürlichen Dynamik auf großer Fläche (Kalk- und Moränenbuchenwälder auf Standorten unterschiedlicher Feuchte- und Trophiestufen, Buchenwälder an orogenen Waldgrenzstandorten der Kreidesteilküste, Erlen und Eschenwälder in Quellmulden und Bachtälern, edellaubholzreiche Ahornwälder an Kreidesteilhängen).
- Die Regeneration standortbedingter Quell-, Kessel- und Durchströmungsmoore, die Erhaltung der landschaftsspezifischen natürlichen Manigfaltigkeit der Pflanzen- und Tierwelt. In dem Nationalpark wird keine wirtschaftsbestimmte Nutzung bezweckt; er soll aber zur Strukturverbesserung der angrenzenden Gebiete dienen.

## 8. Arten- und Biotopschutz in der Ostsee

Aufgrund seines Baus und seiner Umweltansprüche ist jeder Organismus eng in sein Ökosystem eingepasst. Da die Lebensräume der Küsten sehr extrem sind, bedarf es einer genauen Anpassung von Pflanzen und Tieren in diesen Raum. Die Existenz der dort lebenden Pflanzen und Tiere ist abhängig von dem Zustand ihrer Biotope, wie zum Beispiel Sandstrand, Strandwall, Steilufer, aber auch von der Erhaltung spezieller Struktureinheiten, wie beispielsweise Schilfbereich oder Abbruchkante. Werden diese Landschaftselemente verändert oder gar zerstört, reagieren viele Arten empfindlich.

### 8.1 Artenschutz

Ziel des Artenschutzes ist es, die Artenvielfalt global, national, regional und lokal zu erhalten. Unter Artenschutzmaßnahmen versteht man jedoch nicht das Verhindern normaler Evolutionsprozesse, wie das natürliche Aussterben von Tier- und Pflanzenarten. Hierbei geht es um die Aufrechterhaltung von Arten, die durch menschliches Handeln zu verschwinden drohen. „Artenschutz“ wird zwar häufig synonym zu dem Begriff „Naturschutz“ verwendet, ist aber tatsächlich nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und den Naturschutzgesetzen der Länder nur eine von vier Aufgaben, die für den Ostseebereich zutreffen.

§ 1 BNatSchG: „Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

(1) „Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.“

In der Ostsee ist es nicht möglich, Daten über alle Arten zu erheben. Die Prioritäten im Artenschutz liegen hier, genauso wie in jeder anderen Region der Erde, bei der Verwundbarkeit der einzelnen Arten sowie bei der Effizienz von Maßnahmen. Unter Verwundbarkeit einer Art versteht man die Seltenheit ihres Vorkommens. Hierbei wird zwischen der geographischen Seltenheit und ihrer Gefährdung unterschieden.

Seltenheit bedeutet hier die natürliche Überlebensstrategie für viele Arten. Zum einen, um Ressourcen nutzen zu können, wie Nahrung, Nist- und Wohnplätze, zum anderen, um das Konkurrenzrisiko zu reduzieren. Man unterscheidet mehrere Typen geographischer Seltenheit. Für die Ostsee sind das Arten, die nur ein sehr begrenztes Verbreitungsgebiet haben, dort aber in hoher lokaler Dichte auftreten, wie beispielsweise Insel-Endemiten (Pflanzen- und Tierarten, die weltweit gesehen nur ein kleines, eng begrenztes Verbreitungsgebiet besiedeln) oder Kolonien mariner Vogelarten. Aber auch Arten, die mit anderen Arten in Verbindung stehen, verdienen besondere Aufmerksamkeit. Daher ist in solchen Fällen die Wirkung von Maßnahmen des Artenschutzes umso höher. So wird nicht nur einer Art geholfen, sondern gleichzeitig auch anderen Arten.

Beispiele für stark gefährdete Pflanzen und Tiere:

Stranddistel, Meerkohl, Salz-Hasenohr, Eibisch, Baltischer Enzian, Mondraute; Küstenseeschwalbe, Zwergseeschwalbe, Kolbenente. Der Stranddistel oder Zwergseeschwalbe hat es jedoch wenig geholfen, dass sie seit einem halben Jahrhundert „gesetzlich geschützt“ sind. Ihre Bestände sind aufgrund der Verbauung und der touristischen Inanspruchnahme der Küsten bis an den Rand der Ausrottung gedrängt worden.

## **8.2 Biotopschutz**

Mit dem Bundesnaturschutzgesetz besteht ein gesetzlicher Auftrag zum Biotopschutz. So besagt z.B. § 2, Abs. 1, Nr. 10: „Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.“

Biotopschutz ist ein zentrales und wirkungsvolles Mittel zum Schutz der Artenvielfalt. Effizienter Artenschutz ist über einen konsequenten Biotopschutz erfolversprechend, weil der Rückgang von Tier- und Pflanzenarten seine Hauptursache im Verlust und der qualitativen und quantitativen Beeinträchtigung ihrer geeigneten Lebensstätten hat. Biotopschutz bedeutet nicht nur eine ausreichende Fläche, sondern auch Biotopqualität und räumliche Lage. Biotopschutz ist daher sozusagen das Bindeglied zwischen Artenschutz und Landschaftsschutz.

Aufgrund von finanziellen Engpässen im Naturschutz einerseits und konkreten Gefährdungen andererseits ist es notwendig, Prioritäten im Biotopschutz zu setzen. Um diese Prioritäten richtig setzen zu können, ist eine Bewertung erforderlich, in welchen Gebieten welche Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorrangig sind. Die Bewertung erfolgt nach bestimmten Kriterien. Häufigste Bewertungskriterien sind die Gefährdung (nach der Roten Liste), Seltenheit, Artenvielfalt, Repräsentation und Naturnähe.

## **9. Internationale Konventionen zum Schutz der Ostsee: HELCOM**

Seit nun mehr als 20 Jahren stellt das Übereinkommen von Helsinki zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets (Helsinki-Konvention) ein wirkungsvolles Instrument und weltweites Musterbeispiel für die Planung, Durchführung und Kontrolle von Natur- und Umweltschutzmaßnahmen dar. Es beinhaltet völkerrechtliche Regelungen für die Zusammenarbeit der einzelnen Vertragsparteien zur Einhaltung der in der Übereinkunft festgelegten Grundsätze (verpflichtende Schutzmaßnahmen für einzelne Verschmutzungsbereiche) im Ostseeschutz. Die Empfehlungen der Helsinki-Kommission (HELCOM) sind zwar völkerrechtlich nicht verbindlich, fungieren aber dennoch als Grundlage für zu treffende Schutzmaßnahmen der jeweiligen Staaten. Mitglieder sind die mittlerweile neun Anliegerstaaten (Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Polen, Russland, Schweden) und die Europäische Gemeinschaft. Ziele der Kooperation sind die ökologische Wiederherstellung der Ostsee und die Bewahrung des ökologischen Gleichgewichts.

### **9.1 Inhalte des Abkommens**

Grundsätzliche Handlungsprämissen sind die ökologische Wiederherstellung der Ostsee und die Bewahrung des ökologischen Gleichgewichts. Zur Erlangung dieser Ziele hat die Kommission die einzelnen Mitgliedstaaten dazu angewiesen, durch weiträumige und langfristige Beobachtungen den Zustand der Ostsee zu überwachen und zu dokumentieren. Daraus sollen Langzeitveränderungen und Zusammenhänge im System erkennbar gemacht werden, die ihrerseits als Grundlage für zu treffende Gegenmaßnahmen dienen.

Zusammenfassend sind die wichtigen Elemente der Konvention: das Vorsorgeprinzip; das Verursacherprinzip; die Verpflichtung zur Anwendung der besten Umweltpraxis und der besten Technologie; Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungsquellen an Land; Maßnahmen zur Verhütung der Verschmutzung als Folge von Offshore-Aktivitäten; Auflistung von Substanzen, deren Anwendung untersagt oder eingeschränkt ist; Verbot der Verbrennung oder Verklappung; Maßnahmen

zum Erhalt natürlicher Lebensräume und zum Schutz der biologischen Vielfalt; Maßnahmen bei Verschmutzungsunfällen; Maßnahmen zur Berichterstattung und zum Informationsaustausch.

## **9.2 Aktivitäten und Erfolge**

Ein Meilenstein in den Bemühungen um den Umweltschutz im Ostseeraum stellt das 1992 von den Umweltministern der Ostseeanrainerstaaten in seinen Grundsätzen angenommene und auf 20 Jahre angelegte „Ostsee-Umweltaktionsprogramm“ dar. Auf einer weiteren Umweltminister- Konferenz im März 1993 in Danzig wurde vereinbart, alle Anstrengungen darauf zu richten, lokale, nationale und internationale Finanzierungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Aktionsprogramms zu mobilisieren.

Dem „Ostsee-Umweltaktionsprogramm“ liegen im wesentlichen die folgenden sechs Punkte zugrunde: Politische und gesetzgeberische Maßnahmen als Voraussetzung für wirksamen Umweltschutz; Stärkung der institutionellen und personellen Kapazitäten, insbesondere auch die Schaffung einer Umweltverwaltung; Investitionsmaßnahmen; besondere Programme für Flachwasser- und Feuchtgebiete; Förderung der angewandten Forschung; Verstärkung des Umweltbewusstseins, insbesondere durch eine zielgerichtete Umwelterziehung.

Insgesamt lässt sich trotz einiger Unvollkommenheiten und Schwierigkeiten feststellen, dass die Zusammenarbeit der Anliegerstaaten zum Schutz der Ostsee auf der Grundlage des Helsinki-Übereinkommens auf gutem Wege ist. Die bisher erzielten Ergebnisse sind kein Anlass, sich auf Lorbeeren auszuruhen, sie sind aber Ermutigung, alle Anstrengungen fortzusetzen, um dieses besonders sensible Meeresgebiet vor anthropogenen Belastungen zu schützen und das ökologische Gleichgewicht zu bewahren.

## **10. Die Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union**

Weil Klimaveränderungen, Verschmutzungen und andere gravierende Umweltprobleme nicht vor Grenzen halt machen und damit die Angelegenheit eines einzelnen Staates bleibt, versuchen die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) durch europaweit gültige Regelungen Maßnahmen zum Schutz der Umwelt zu ergreifen. In der Wasserrahmenrichtlinie sind alle europäischen und an Europa grenzenden Übergangsgewässer und Küstengewässer als „Ökoregionen“ definiert worden. Ziel ist es, überall einen „guten ökologischen Zustand zu erreichen“. Dies gilt natürlich auch für die Ostsee. Nach Artikel 1 der Wasserrahmenrichtlinie ist das Ziel einen für jeden Mitgliedsstaat verbindlichen Rahmen zu schaffen, mit dem der Schutz von Binnenoberflächengewässern, Übergangsgewässern, Küstengewässern und des Grundwassers garantiert wird. Dabei sollen folgende Punkte umgesetzt werden: Eine Verschlechterung des aktuellen Zustandes soll vermieden werden, klares Ziel ist die Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf den Wasserhaushalt; Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung auf Grundlage eines langfristigen Schutzes der vorhandenen Ressourcen; durch schrittweise Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen sowie der Beendigung bzw. schrittweisen Einstellung dieser genannten Schadstoffquellen soll der Schutz verbessert und eine höherer Qualitätsstandard angestrebt werden; die Verschmutzung des Grundwassers soll reduziert bzw. verhindert werden; des weiteren soll versucht werden, die Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren zu mindern.

Die genannten Punkte sollen dazu beitragen, dass eine ausreichende Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität gegeben ist, die Grundwasserverschmutzung reduziert wird, Hoheitsgewässer und Meerestgewässer geschützt werden, die Ziele der internationalen Übereinkommen, die sich auf die Vermeidung und Beseitigung der Verschmutzung der Meeresumwelt beziehen, erreicht werden können.

Erst durch die Zusammenarbeit und die gemeinsamen Ziele wird eine effektive Verbesserung möglich sein. Jedoch besteht bei der Ostsee das Problem, dass eine Reihe von Anrainerstaaten nicht Mitglied oder durch die Osterweiterung gerade erst Mitglied in der EU geworden sind. Gerade weil sich diese Länder noch immer im Umbruch und Aufbau befinden, werden durch finanzielle Schwierigkeiten Umweltschutzprojekte in den Hintergrund gedrängt.

### **Literatur:**

- Bundesumweltamt (2001): [www.bmu.de](http://www.bmu.de).
- Boedeker D.; v. Nordheim, H. (eds.) (1997): Naturschutz und Küstenschutz an der deutschen Ostseeküste. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. 114 p.
- Bütow, M. (1996): Exkurs in die Vergangenheit: Grundzüge der Tourismusentwicklung in MV. In: Greifswalder Beiträge zur Rekreatiogeographie/Freizeit und Tourismusforschung. Band 7. p. 7 - 42.
- Dahl, H.-J. (2000): Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz.
- Europäische Union (2001): [www.europa.eu.int/water/water-framework/index\\_en.html](http://www.europa.eu.int/water/water-framework/index_en.html).
- Hampel, G.; Nellen, W. (1996): Fische der Ostsee. In: Rheinheimer, G. (ed.) (1996): Meereskunde der Ostsee. p.215 - 231.
- Helsinki Commission (2001): [www.helcom.fi](http://www.helcom.fi)
- Hupfer, P. (1984): Die Ostsee - Kleines Meer mit großen Problemen. p. 107 - 119.
- Nationalpark Jasmund (2001): [www.nationalpark-jasmund.de](http://www.nationalpark-jasmund.de)
- Newig, J.; Theede, H.(1985): Die Ostsee - Natur- und Küstenraum.
- Otzen, F. (1994): Achievements of the Helsinki Commission. In: Helsinki Commission (ed.) (1994): Baltic Sea Environment Proceedings No. 59. p. 7 - 11.
- O. Verf. (2001): Zunahme von Schiffsunfällen befürchtet. In: Kieler Nachrichten. 26.4.2001. Nr. 97. p. 5.
- Schiff & Hafen. Verschiedene Ausgaben.
- Staatliches Amt für Umwelt und Natur - Mecklenburg-Vorpommern (2001): [www.mv-regierung.de/staeun/kuestenschutz/faltblaetter](http://www.mv-regierung.de/staeun/kuestenschutz/faltblaetter).
- Umweltbundesamt (2001): [www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/5\\_99\\_wrrl.htm](http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/5_99_wrrl.htm).
- Usedom (2000): [www.usedom.de](http://www.usedom.de)
- World Wide Found For Nature (2000): [www.wwf.de](http://www.wwf.de)

