

Natura 2000 in

# Nord- und Ostsee



Maßnahmen für den  
Schutz bedrohter Arten  
und Lebensräume



Die Tote Mannshand, eine Lederkoralle, ist die einzige Koralle in der deutschen Nordsee.

## Impressum

© 2013, NABU-Bundesverband,  
1. Auflage 12/2013

Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.  
www.NABU.de

Charitéstraße 3  
10117 Berlin  
Tel. 030.28 49 84-0  
Fax 030.28 49 84-20 00  
NABU@NABU.de

Text: Dr. Kim C. Detloff  
Redaktion: Melanie Ossenkop, Bernd Pieper  
Gestaltung: Kirstin Weppner, Cskw Berlin



Druck: Oktoberdruck AG Berlin,  
zertifiziert nach EMAS; gedruckt auf  
100 % Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem  
Umweltzeichen „Der Blaue Engel“

Bezug: Die Broschüre erhalten Sie kostenlos (zzgl. Versandkosten)  
beim NABU-Natur-Shop, Gutenbergstraße 12, 30966 Hemmingen,  
Tel. 05 11.89 81 38-0, Fax 05 11.89 81 38-60, Info@NABU-Natur-Shop.de  
oder unter [www.NABU.de/shop](http://www.NABU.de/shop).  
Art.-Nr. 5248

*Gemeinsam für die Natur: Werden Sie NABU-Mitglied,  
spenden Sie für unsere Naturschutzprojekte. [www.NABU.de](http://www.NABU.de)*



Die Erstellung und Veröffentlichung dieser Broschüre wurde gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Die in der Broschüre geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Fördermittelgebers übereinstimmen.

### Bildnachweis:

Titel groß: U. Kunz, klein v. l. n. r.: A. Maywald, U. Kunz, Arco Images/NLP/G. Eaton; S. 2: S. Gust; S. 3: S. Gust; S. 4: NABU/Hoffotografen; S. 5: F. Hecker; S. 6: S. Gust; S. 7: F. Hecker (o.), Arco Images/NLP/J. Cancalosi (M.), Blickwinkel/Luftbild Bertram (u.); S. 8: S. Gust; S. 9: Zoonar/W. G. Allgöwer (o.), NABU/J. Baer (M.), U. Ramsing, [www.xiq.dk](http://www.xiq.dk) (u.); S. 10: Arco Images/NLP/A. Mustard (L.), H. Hillewaert (M.); S. 11: Arco Images/E. Whiteford (o.), Th. Raake (M.), Blickwinkel/Hecker/Sauer (u.); S. 12: NABU/springerf3; S. 13: Arco Images/M. Varesvuo (L.), S. Gust (r.); S. 14: S. Gust; S. 15: Waldhäusl/Imagebroker/N. Probst (o.), S. Gust (M.), U. Kunz (u.); S. 16: S. Koschinski/Fjord and Belt Keremide DK (L.), Arco Images/M. Varesvuo (r.); S. 17: DSD/G. Lengler (L.), NABU/K. Detloff (r.); S. 18: Fotolia/G. Akster (L.), Arco Images/P. Sutter (M.), Blickwinkel/F. Hecker (r.); S. 19: S. Gust; S. 20: Arco Images/M. Varesvuo; S. 21: Waldhäusl/W. Pölzer (L.), iStockphoto/ShawnWilkinson (r.); S. 22: Fotolia/The Photos (L.), Arco Images/NLP/P. Cairns (r.); S. 23: Blickwinkel/F. Hecker (o.), Arco Images/G. Schulz (u.); S. 24: Th. Raake; S. 27: S. Gust; U4: Arco Images/NLP/R. Hoddinott



## Inhaltsverzeichnis

4	<b>Vorwort</b>	
	<b>Chance Natura 2000</b>	
6	Schutzgebiete	
	Oasen der Meere	
8	Zwischen Schutz und Nutzung	
	Marine Artenvielfalt in Not	
10	Internationale Herausforderung	
	Meeresschutz	
12	Natura 2000	
	in Nord- und Ostsee	
	<b>Sicherung durch Management</b>	
14	Gebietsmanagement	
	Ausweisung und effektiver Schutz	
16	Deutsche Nordsee:	
	Sylter Außenriff	
20	Deutsche Ostsee:	
	Pommersche Bucht	
	<b>Umsetzung</b>	
24	Maßnahmenvorschläge	
	für marine Natura-2000-Gebiete	
26	<b>Quellen und weiterführende Literatur</b>	
27	<b>NABU vor Ort</b>	



## Meeresschutzgebiete Bedrohte Refugien

Meeresschutzgebiete gelten als die Oasen der Meere. In Zeiten, in denen Überfischung, Industrialisierung, Lebensraumverlust und Verschmutzung die Meeresnatur immer stärker bedrohen, sind sie effektive Rückzugsareale für bedrohte Arten und deren Lebensräume. Sie sind Ausgangspunkte für die Wiederbesiedlung belasteter oder zerstörter Lebensräume. In ihnen müssen sich Tiere und Pflanzen ungestört von menschlichen Einflüssen entwickeln können. Hier darf Natur noch Natur sein.

Europas zentrale Antwort auf den zunehmenden Verlust der Artenvielfalt heißt Natura 2000. Gemeinsam sollen die Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ein zusammenhängendes Netzwerk bilden. Natura 2000 ist auch eine tragende Säule, um den guten ökologischen Zustand der Meere gemäß EU-Meeresschutz-Rahmenrichtlinie bis zum Jahr 2020 zu erreichen. Deutschland hat fast 45 Prozent seiner Meeresfläche von Nord- und Ostsee unter Schutz gestellt. Trotzdem wird auch heute noch in diesen Gebieten gefischt, werden Rohstoffe abgebaut, finden intensiver Schiffsverkehr und Tourismus statt. Doch die Schutzgebiete entfalten ihre Wirkung nicht allein durch ihre Ausweisung, sondern sie benötigen eine effektive Regulierung

der darin vorkommenden menschlichen Aktivitäten. Schutzgebietsverordnungen und Managementpläne sind die Grundlage für eine Umsetzung von gebietspezifischen Schutzziele. Für die Natura-2000-Gebiete in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) drängt die gesetzlich vorgegebene Zeit, denn bis Ende 2013 sollen alle durch nationales Recht geschützt sein.

Ein wirksames Schutzgebietsmanagement lässt sich nur im Dialog der Interessengruppen erarbeiten. Der NABU unterstützt diesen Prozess durch ein vom Bundesamt für Naturschutz gefördertes Projekt. Wir bieten Naturschützern, aber auch den unterschiedlichen Nutzergruppen eine Diskussionsplattform, organisieren Informationsveranstaltungen und Workshops und erarbeiten eigene Ideen, wie wir die faszinierende marine Vielfalt vor unserer Haustür auch für zukünftige Generationen erhalten können.

Ihr

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Olaf Tschimpke'. The signature is stylized and written in a cursive script.

Olaf Tschimpke, NABU-Präsident



**Natura 2000 kann bedrohte Arten und Lebensräume schützen, wenn umweltschädliche menschliche Aktivitäten reguliert werden. Für das Schutzgebietsmanagement in Nord- und Ostsee empfiehlt der NABU folgende Maßnahmen:**

- Alle menschlichen Aktivitäten, die zu einer Zerstörung, Beeinträchtigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets und seiner Bestandteile führen können, sind künftig ausgeschlossen.
- Mindestens 50 Prozent der Schutzgebietsfläche bleiben nutzungsfrei.
- Alle geschützten und bedrohten Arten und Lebensräume, inklusive der bei den Schutzübereinkommen OSPAR und HELCOM und nach Bundesnaturschutzgesetz gelisteten, werden bei den künftigen Managementplänen berücksichtigt.
- Natura-2000-Gebiete werden entsprechend der maritimen Raumordnung als ökologische Vorrangflächen anerkannt.
- Nur ökologisch nachhaltige Fischereien mit nachgewiesener Umweltverträglichkeit erhalten Zugang zu den Schutzgebieten.
- Der Abbau von Sedimenten und Bodenschätzen wird verboten.
- Die Verpressung von CO<sub>2</sub> (CCS) in Nord- und Ostsee wird verboten.
- Der Schiffsverkehr verläuft außerhalb der Schutzgebiete.
- Schallintensive Aktivitäten werden vermieden.
- Eine öffentliche Datenbank wird aufgebaut, die Informationen über alle menschliche Aktivitäten in Schutzgebieten sowie die zugehörigen Verträglichkeitsstudien enthält.
- Grenzübergreifende Forschungs- und Monitoringprojekte werden gefördert.



## Schutzgebiete Oasen der Meere

Oben: Benötigt festen Untergrund, um zu siedeln: die Seedahlie, eine große Seeanemone

Direkt vor unserer Haustür, in Nord- und Ostsee, leben viele faszinierende Arten: Schweinswale und Kegelrobben, seltene Wanderfische wie Stör und Finte. Und auch viele Meerestiere brauchen Lebensräume fernab der Küsten. Noch gibt es Korallen und ausgedehnte Sandbänke, Seegraswiesen und Algenwälder, doch viele dieser Arten und Lebensräume sind akut bedroht. Für ihr dauerhaftes Überleben sind marine Schutzgebiete von zentraler Bedeutung.

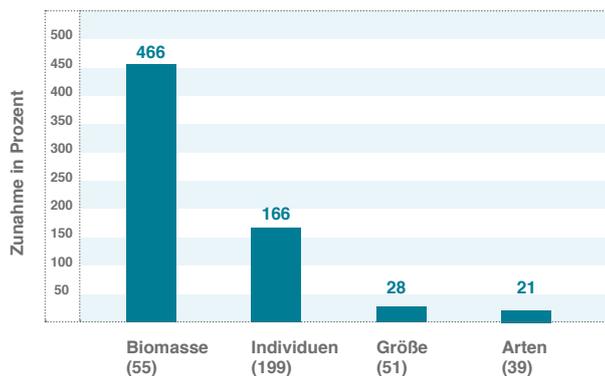
Geschützte Gebiete sind wichtige Rückzugsrefugien in der immer intensiver genutzten Meereslandschaft. Tiere und Pflanzen können sich teilweise nur hier auf natürliche Weise und ungestört von menschlichen Einflüssen entwickeln. Sie bilden einen Arten- und Individuenpool für die Regeneration belasteter Lebensräume. Dieser „Spillover Effect“ nutzt auch dem Menschen: So können sich zum Beispiel überfischte

Fischbestände regenerieren und aus den Schutzgebieten wieder in benachbarte Lebensräume wandern. Intakte und vielfältige Meere haben darüber hinaus einen positiven Einfluss auf das globale Klimasystem und tragen zum Küstenschutz bei. Mehr als zehn Millionen Menschen besuchen jährlich allein das UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer und genießen den Aufenthalt an den Küsten. Verantwortungsvoller Tourismus ist mit dem Schutzgedanken vereinbar.

**Schutz der biologischen Vielfalt in den europäischen Meeren: das Natura-2000-Schutzgebietsnetz**  
1992 verabschiedeten die Staaten der Europäischen Union die *Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen* (FFH-Richtlinie) und verpflichteten sich, den „günstigen Erhaltungszustand“ der natürlichen Lebensräume und Arten wiederherzustellen

beziehungsweise zu erhalten. Wichtigstes Instrument dabei sind Schutzgebiete. Gemeinsam mit den Vogelschutzgebieten gemäß *EU-Vogelschutzrichtlinie* von 1979 entstand ein zusammenhängendes System von geschützten Lebensräumen: das Schutzgebietsnetzwerk **Natura 2000**. Bis Juni 2012 wurden europaweit etwa 26.100 Natura-2000-Gebiete an Land und im Meer ausgewiesen. Sie umfassen 18 Prozent der Fläche Europas. Ein Fünftel der Fläche dieser Gebiete, etwa 200.000 Quadratkilometer, liegt im Meer.

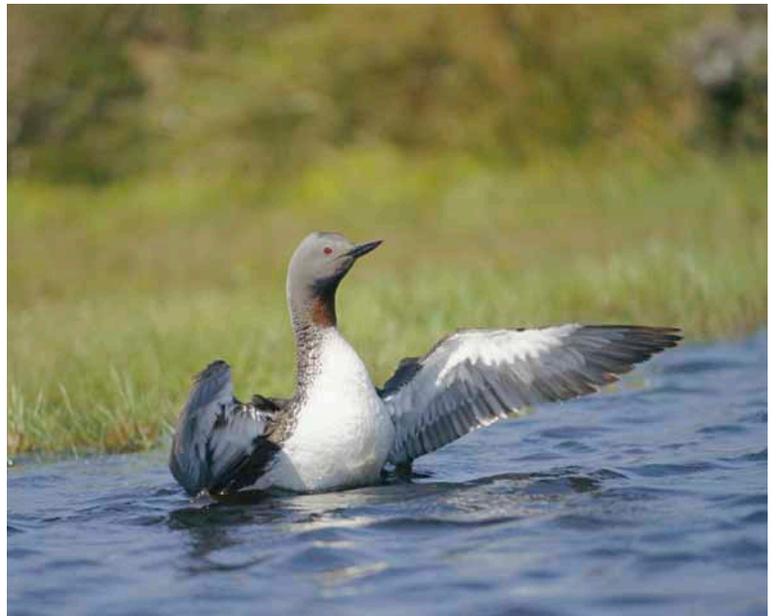
### Zunahme der biologischen Vielfalt in Schutzgebieten



In Klammern die Anzahl ausgewerteter Schutzgebiete. Grafik nach Lester et al. 2009.

### Kategorien von Meeresschutzgebieten

Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet verschiedene **Schutzgebietskategorien**. Im Meer finden wir Nationalparks, Naturschutzgebiete und Biosphärenreservate, die sich entsprechend ihrer Größe, ihres Schutzzwecks, ihrer Schutzziele und den daraus abzuleitenden Nutzungseinschränkungen unterscheiden. Nationalparks bieten umfangreichen Schutz. Sie sind großräumig, unzerschnitten und befinden sich weitgehend in einem von Menschen wenig beeinflussten Zustand. Naturschutzgebiete an Land sind kleiner und dienen speziell der Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Biotopen und Lebensgemeinschaften. Biosphärenreservate sind großräumig, aber durch menschliche Nutzungen und die dadurch gewachsene Arten- und Biotopvielfalt geprägt.



Geschützte und bedrohte Arten und Lebensräume der Nordsee: Kegelrobbe, Sterntaucher und Sandbänke im Wattenmeer (v. o. n. u.)



# Zwischen Schutz und Nutzung

## Marine Artenvielfalt in Not

Oben: In der nördlichen Nordsee wird intensiv Öl gefördert. Eine latente Gefahr auch für die deutsche Küste.

Nord- und Ostsee werden seit Jahrhunderten intensiv wirtschaftlich genutzt. Doch die Nutzungsansprüche nehmen weiter zu, und bisher gelingt es nicht, diese Entwicklung zu stoppen. Selbst dort nicht, wo es am nötigsten wäre: in den Meeresschutzgebieten des Natura-2000-Netzwerks.

### **Nutzungen steuern durch marine Raumordnung**

Um die Schutz- und Erhaltungsziele nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie zu erreichen, bedarf es einer effektiven Steuerung menschlicher Aktivitäten. Dabei müssen kumulative und interaktive Auswirkungen, also Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Eingriffen, berücksichtigt werden. Die Raumordnung kann dafür ein wichtiges Instrument sein, sofern die unterschiedlichen Nutzungen des Meeresraums nicht nur unter wirtschaftlichen, sondern vor allem unter ökologischen und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten geregelt werden. Über die Raumordnung lassen sich Vorranggebiete für einzelne Nutzungen

festlegen und Aktivitäten ausschließen. Doch in den Raumordnungsplänen für die Nordsee aus dem Jahr 2009 und für die Ostsee aus dem Jahr 2011 wird den Natura-2000-Meeresschutzgebieten nicht der Status einer ökologischen Vorrangfläche gewährt. Auch in ihnen herrscht intensiver Schiffsverkehr, wird gefischt sowie Sand und Kies abgebaut. Lediglich der weitere Ausbau der Offshore-Windkraft wurde ausgeschlossen.

### **Einflussfaktor Mensch**

Jeder menschliche Eingriff beeinflusst die Meeresumwelt. Doch kaum eine Nutzungsform hat Nord- und Ostsee so verändert wie die Fischerei. Grundschleppnetze schädigen Riffstrukturen und Sandbänke, und tausende Meerestiere sterben Jahr für Jahr als ungewollter Beifang. Dabei gibt es bereits Maßnahmen, die diese negativen Effekte deutlich verringern können, etwa Fangbeschränkungen oder die Umstellung auf alternative, naturverträglichere Fangtechniken.

In der Nord- und Ostsee werden zudem große Mengen **Sand und Kies** für den Hafen- und Straßenbau sowie für Küstenschutzmaßnahmen abgebaut. Saugbagger schürfen dabei mehrere Meter Sedimente vom Meeresboden ab, ein Eingriff, den kaum ein Lebewesen überlebt. Nach Beendigung des Abbaus benötigen die Gebiete 15 bis 20 Jahre, um sich zu regenerieren – vom Kiesabbau erholen sie sich nie.

Auch die **Schifffahrt** belastet die Meere, etwa durch Unterwasserlärm oder durch Schadstoffe. Durch die beständige Zunahme des Schiffsverkehrs in den deutschen Meeresgebieten erhöht sich auch das Risiko für Havarien. Viele Meerestiere reagieren mit Flucht auf den Schiffsverkehr. Seetaucher beispielsweise meiden diese Regionen und können damit Fressgebiete auf den Schifffahrtsrouten nicht mehr nutzen.

Darüber hinaus belasten Nähr- und Schadstoffe, die durch Landwirtschaft, Industrie und Tourismus eingebracht werden, sowie feste Substanzen wie Plastikabfälle, die Artenvielfalt im Meer.

### Sonderfälle: Fischerei und Schifffahrt

Fischerei und Schifffahrt können nicht allein auf nationaler Ebene geregelt werden. Umweltauflagen für das Durchfahren von Schutzgebieten oder Änderungen der Schifffahrtswege lassen sich nur im Rahmen komplizierter Verhandlungen mit der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation der Vereinten Nationen (IMO) durchsetzen, die von der EU-Kommission geführt werden.

Die Maßnahmen zur Regelung der Fischerei in den Natura-2000-Gebieten unterliegen der Gemeinsamen Fischereipolitik der EU (GFP). Daher muss Deutschland seine Maßnahmenvorschläge für den Schutz bestimmter Gebiete bei der Europäischen Kommission einreichen und vorab mit regionalen Interessengruppen abstimmen. In diesem Prozess werden die Notwendigkeiten des Naturschutzes durch die Nutzungsansprüche der Fischerei vielfach abgeschwächt oder bleiben gänzlich unberücksichtigt. Seit Juli 2011 verhandeln das Bundesamt für Naturschutz und das Thünen-Institut als Vertreter der Fischereiwissenschaft über geeignete Fischereimaßnahmen für die deutschen AWZ-Gebiete, bislang ohne messbares Ergebnis.



Belastungen für die Schutzgebiete in der Nord- und Ostsee: grundberührende Fischerei, Müllintrag und intensiver Schiffsverkehr (v. o. n. u.)



## Internationale Herausforderung Meeresschutz

Oben: Ihre Bestandszahlen in der Nordsee müssen ansteigen: Nagelrochen (L.), Gefleckter Katzenhai (r.). Auch Lebensräume wie artenreiche Schlickgründe (M.) müssen besser geschützt werden.

Es gibt zahlreiche Meeresschutzübereinkommen und internationale Gremien, die den Schutz der marinen Artenvielfalt sicherstellen sollen. Das **Internationale Seerechtsübereinkommen** (engl. UNCLOS) der Vereinten Nationen regelt die allgemeinen Grundsätze des Seerechts. Es ist auch ein Instrument, um die Meeresumwelt jenseits nationaler Rechtsprechung, das heißt außerhalb der 200-Seemeilenzonen, zu bewahren. UNCLOS verpflichtet die 165 Vertragsstaaten und die Europäische Union, die Meere zu schützen und alle Anstrengungen zu unternehmen, Verschmutzungen und Belastungen zu reduzieren. Für die nationalen Inhalte und die Umsetzung der Maßnahmen sind jedoch die Vertragsstaaten zuständig.

Das **Übereinkommen über die biologische Vielfalt** (engl. CBD) ist ein Vertragswerk der Vereinten Nationen (engl. UN), das 1992 in Rio de Janeiro ausgehandelt wurde. Das übergeordnete Ziel ist, die Vielfalt des Lebens auf der Erde zu schützen und für

zukünftige Generationen zu sichern. 2012 haben sich die 168 Vertragsstaaten verpflichtet, bis zum Jahr 2020 zehn Prozent der Weltmeere unter Schutz zu stellen. Das Ziel wurde auch vom **UN-Gipfel für Nachhaltige Entwicklung Rio+20** bestätigt. Im Jahr 2008 wurde das internationale GOBI-Projekt (engl. Global Biodiversity Initiative) ins Leben gerufen. Im Rahmen dieser Initiative identifizieren weltweit Experten auf der Basis von wissenschaftlichen Kriterien sogenannte ökologisch und biologisch wichtige Gebiete (engl. EBSAs), die als Grundlage für zukünftige Schutzgebiete dienen können.

Das **Umweltprogramm der Vereinten Nationen** (engl. UNEP) bündelt verschiedene regionale Meeresschutzübereinkommen mit dem Ziel, grenzübergreifende Maßnahmen und zwischenstaatliche Zusammenarbeit zum Schutz der Meere zu fördern. Für die Nord- und Ostsee sind insbesondere das Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks OSPAR und das Helsinki-Über-



einkommen zum Schutz der Ostsee HELCOM von Bedeutung. Im OSPAR-Vertragsstaatengebiet sind bis heute etwa fünf Prozent der Fläche unter Schutz gestellt. Dazu gehören seit 2010 auch Gebiete jenseits der 200-Seemeilenzone auf der sogenannten Hohen See wie die *Charly-Gibbs-Bruchzone* im Mittelatlantischen Rücken. Sie ist mit 324.000 Quadratkilometern etwa so groß wie drei Viertel der Fläche Deutschlands. Im Ostseeraum stehen bereits mehr als zehn Prozent der Fläche unter dem Schutz von HELCOM. Diese Gebiete decken sich überwiegend mit den bisher ausgewiesenen Natura-2000-Gebieten.

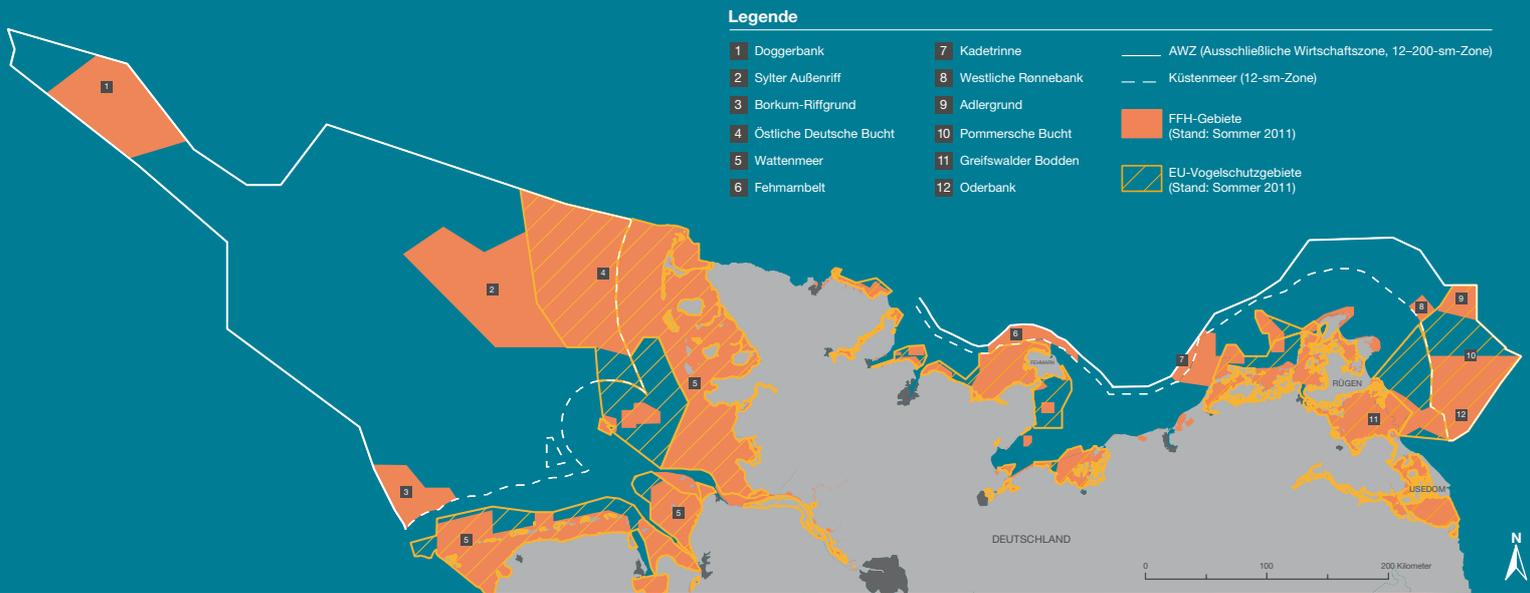
Trotz dieser scheinbaren Vielzahl von Schutzinstrumenten fehlt es oftmals an koordiniertem Handeln der verschiedenen Akteure. Hinzu kommt, dass in manchen Fällen einzelne Mitglieder dieser Gremien aufgrund nationaler Interessen für den Naturschutz dringend notwendige Entscheidungen verzögern oder gar gänzlich verhindern können.

### Zusätzlicher Schutz durch HELCOM und OSPAR

OSPAR und HELCOM führen Listen bedrohter und zurückgehender Arten und Biotope, die durch menschliche Aktivitäten gefährdet sind. Die OSPAR-Listen enthalten derzeit 42 Arten und 16 Lebensräume, die HELCOM-Listen 62 Arten und ebenfalls 16 Lebensräume. Die Übereinkommen listen auch seltene Hai- und Rochenarten und Lebensräume wie *Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna* oder *artenreiche Kies-, Grobsand- und Schlickgründe*. Einige diese Meeresbiotope sind inzwischen auch nach §30 des Bundesnaturschutzgesetzes gesetzlich geschützt. Der Erhalt der marinen Artenvielfalt in den Natura-2000-Gebieten gelingt jedoch nur, wenn sämtliche in den deutschen Meeresgebieten (potenziell) vorkommenden, von OSPAR und HELCOM zusätzlich geführten Arten und Biotope mit unter Schutz gestellt und bei den entsprechenden Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen berücksichtigt werden.



Indikatoren für intakte Lebensräume: junge Miesmuscheln an See-gras (o.) und Sandklaffmuschel



Deutschland hat etwa 45 Prozent seiner Meeresflächen unter den Schutz von Natura 2000 gestellt. Dazu gehören auch etwa 31 Prozent der AWZ. Grafik nach BfN 2009

## Natura 2000 in Nord- und Ostsee

Acht FFH-Gebiete und zwei Vogelschutzgebiete liegen in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), dem Gebiet zwischen zwölf und 200 Seemeilen vor der Küste. Sie umfassen etwa 31 Prozent der Gesamtfläche der AWZ. Lediglich für die zwei Vogelschutzgebiete liegen bis heute nationale Schutzgebietsverordnungen vor. Aktuell entwickelt das BMU Verordnungen zum Schutz auch der FFH-Gebiete. Dieser Prozess muss gemäß den gesetzlichen Vorgaben der Europäischen Kommission bis Ende 2013 abgeschlossen werden.

Die vier Natura-2000-Gebiete der AWZ in der Nordsee umfassen eine Fläche von 7.900 Quadratkilometern. Die geschützten Lebensraumtypen „Riffe“ und „Sandbänke“ beherbergen eine Vielzahl seltener Meerestiere, zum Beispiel Lederkorallen und Seeanemonen. Hier lebt auch Deutschlands einziger heimischer Wal, der Schweinswal. Für ihn ist das FFH-Gebiet *Sylter Außenriff* als Fortpflanzungsgebiet von besonderer Bedeutung. Fast ein Jahr lang sind die Schweinswalkälber auf ihre Mutter angewiesen. Ein Grund dafür, dass die Mütter gerade dieses Gebiet aufsuchen, liegt vermutlich in den ausgedehnten Stein-

feldern entlang des Elbe-Urstromtals mit ihren artreichen Fischgemeinschaften. Das *Sylter Außenriff* überschneidet sich mit dem Vogelschutzgebiet *Östliche Deutsche Bucht*. Zusammen bilden sie eines der wichtigsten Nahrungs- und Rastgebiete für See- und Wasservögel.

Insgesamt sechs Natura-2000-Gebiete mit einer Fläche von 2.500 Quadratkilometern liegen in der deutschen AWZ der Ostsee. Die vielfältigen Lebensgemeinschaften in den Meerengen der westlichen Ostsee sowie die Riffe und Miesmuschelbänke in der Pommerschen Bucht gehören zu den zehn wichtigsten Nahrungsgebieten für See- und Wasservögel sowie für Schweinswale und Wanderfische in der Ostsee. Das *Vogelschutzgebiet Pommersche Bucht* beherbergt im Jahresverlauf bis zu einer halben Million Meeressäuger. Es überschneidet sich mit den angrenzenden FFH-Gebieten *Oderbank* und *Adlergrund*, deren ausgedehnte Riffstrukturen und Sandbänke rastenden Wasservögeln ein reichhaltiges Nahrungsangebot bieten. Ein Angebot, das auch der in der zentralen Ostsee vom Aussterben bedrohte Schweinswal nutzt.



Ohrentaucher mit Küken (links) und die Seedahlie mit bis zu 160 Tentakeln (rechts).

### FFH-Gebiete in der deutschen AWZ, Vorkommen geschützter Arten und Lebensräume

Vogelschutzgebiet	Fläche [km <sup>2</sup> ]	Sandbänke	Riffe	Schweinswal	Kegelrobbe	Seehund	Finte
<b>Nordsee</b>							
Doggerbank	1624	x		x		x	
Sylter Außenriff	5314	x	x	x	x	x	x
Borkum-Riffgrund	625	x	x	x	x	x	x
<b>Ostsee</b>							
Fehmarnbelt	280	x	x	x		x	
Kadetrinne	100		x	x			
Adlergrund	234	x	x	x	x		
Westliche Rönnebank	86		x	x			
Oderbank	1101	x		x			x

Quelle:  
www.habitatmare.de

### Vogelschutzgebiete in der deutschen AWZ, geschützte Vogelarten.

Vogelschutzgebiet	Fläche [km <sup>2</sup> ]	Stern- und Prachtaucher	Ohren- und Rothalstaucher	Eider- und Eisenten	Zwerg- und Sturmmöwe	Fluss- und Küstenseeschwalbe
<b>Nordsee</b>						
Östl. Bucht	3135	x			x	x
<b>Ostsee</b>						
Pommersche Bucht	2004	x	x	x	x	x

Quelle:  
www.habitatmare.de



# Gebietsmanagement

## Ausweisung und effektiver Schutz

Oben: Riffe bieten festsitzenden Organismen Lebensraum und weisen eine besondere Artenvielfalt auf.

Schutzgebiete entfalten ihre Wirkung nicht allein durch ihre Abgrenzung und Ausweisung. Sie benötigen darüber hinaus auch eine Regulierung der in ihnen vorkommenden menschlichen Aktivitäten. Für das Meer müssen dazu in einem ersten Schritt Rechtsverordnungen verabschiedet und Managementpläne erarbeitet werden. Diese gebietspezifischen Verordnungen und Pläne bilden dann das Gerüst für eine effektive Umsetzung der Schutz- und Erhaltungsziele.

Um die Nutzung in den Natura-2000-Gebieten zu regulieren, bedarf es verschiedener Instrumente. Ein besonders effektives Instrument ist die Einrichtung **nutzungsfreier Zonen**. Sie sind das Kerngebiet schützenswerter Arten und Lebensräume. Um sie herum kann ein System von Bereichen (Zonen) aufgebaut werden, innerhalb dessen naturverträgliche und nachhaltige Nutzungen gestattet und gefördert werden. Auf diese Weise kann auch das marine Schutzgebietsnetzwerk einen Beitrag zu einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung leisten. In der Verträglichkeits-

prüfung können Interessen des Naturschutzes mit Nutzungsansprüchen abgewogen werden. Beides schließt einander nicht grundsätzlich aus, wenn die Erhaltungsziele der Schutzgebiete gewahrt bleiben. Dabei ist das Verschlechterungsverbot für alle Schutzgüter nach Artikel 6(2) der FFH-Richtlinie stets die Grenze für die durch Nutzung entstehenden Belastungen der Schutzgebiete.

Die **EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)** aus dem Jahr 2008 bildet den Rahmen der europäischen Meerespolitik. Sie soll helfen, die europäischen Meere bis zum Jahr 2020 in einen guten ökologischen Umweltzustand zu überführen. Aber was ist gut? Bisher ist unbekannt, wie sich die Meeresnatur ohne schädliche menschliche Einflüsse entwickelt. Die ungenutzten Flächen in den Natura-2000-Gebieten, sogenannte Nullnutzungszonen, können als wissenschaftliche Referenzflächen dienen, um den guten Umweltzustand nach MSRL zu definieren. So können die europäischen Umweltrichtlinien sinnvoll ineinandergreifen.

## Vorbild Great Barrier Reef Marine Park

Das weltweit bekannteste Konzept unterschiedlicher Zonen in einem Schutzgebiet wurde im *Great Barrier Reef Marine Park* (GBRMP) vor der Ostküste Australiens umgesetzt. Bereits 1975 gegründet, unterscheidet der Park acht verschiedene Kategorien – von der Nullnutzung bis hin zu Regionen, in denen Fischerei und Schifffahrt weitgehend erlaubt sind. Über 33 Prozent des GBRMP sind als Nullnutzungsgebiete ausgewiesen, mit durchschnittlich 50 Prozent höheren Populationsdichten als in den übrigen Parkzonen. Das Konzept ist dynamisch angelegt und wird entsprechend den Erhaltungszielen und praktischen Erfahrungen fortlaufend angepasst. Es garantiert so die Koexistenz von Schutz und Nutzung. Flächendeckende Besucherinformationen, zielgruppenspezifisches Kartenmaterial, sogenannte „Activity-Guides“, und ein intensives Überwachungssystem sorgen für die Umsetzung und eine große Akzeptanz in der Bevölkerung.



### Der Managementplan

Managementpläne für die AWZ-Schutzgebiete existieren bislang nicht. Am Anfang eines Managementplans steht die gebietscharfe Ermittlung des Ist-Zustands, insbesondere für die Lebensraumtypen und Arten. Physikalische und biologische Daten werden gesammelt und ausgewertet, mögliche Wissenslücken werden identifiziert und der naturschutzfachliche Wert eines Gebiets wird evaluiert. Im Managementziel werden die Kriterien für den günstigen Erhaltungszustand des Gebiets und der Schutzgüter formuliert. Eine Konfliktanalyse bewertet dabei alle menschlichen Eingriffe und ihre potenziellen Auswirkungen. Der günstige Erhaltungszustand lässt sich zum Beispiel über Populationstrends, Fortpflanzungserfolg, Altersstrukturen, Verbreitung oder Biomasse der zu schützenden Arten und Biotope beschreiben. Anschließend werden unter Einbeziehung der unterschiedlichen Interessengruppen Maßnahmen zum Erreichen der Managementziele sowie ihre Umsetzungsschritte und Kosten abgeschätzt. Ein effektives Monitoringprogramm dient der fortlaufenden Erfolgskontrolle.

Grundsätzlich enthalten Managementpläne für Schutzgebiete folgende Elemente:

- Gebietsinformationen & Konfliktanalyse
- Schutz- und Erhaltungsziele
- Gebietsbewertung
- Maßnahmenprogramme & Erfolgskontrolle



Oben: Der Steinbutt lebt auf Sand- und Schlickgründen. Er wird mit Grundschieppnetzen gefangen. Die Netze zerstören die sensiblen Lebensgemeinschaften am Meeresboden.



Unten: Seegraswiesen sind Kinderstuben der Meere und reagieren sehr empfindlich auf Schad- und Nährstoffbelastungen.



## Deutsche Nordsee: Sylter Außenriff

Oben: Bedrohte  
Bewohner des FFH-  
Gebiets Sylter Außen-  
riff und des Vogel-  
schutzgebiets Östliche  
Deutsche Bucht:  
Schweinswal (L.) und  
Zwergmäwe

*Die Bedrohung der Schutzgebiete ist ebenso konkret wie die Maßnahmen zum Schutz von Arten und Lebensräumen. Für jeweils ein Gebiet in der Nord- und der Ostsee werden deshalb auf den folgenden Seiten die vielfältigen Nutzungsinteressen sowie der Raubbau an Teilen der Meeresnatur beschrieben und Vorschläge präsentiert, mit deren Umsetzung Deutschland seiner Verantwortung für die wertvollen marinen Lebensräume gerecht werden kann.*

Das FFH-Gebiet *Sylter Außenriff* ist mit 5.314 Quadratkilometern das größte marine Natura-2000-Gebiet Deutschlands. Es überschneidet sich mit dem Vogelschutzgebiet *Östliche Deutsche Bucht*. Die Gebiete sollten zu einer Managementeinheit zusammengefügt und eine einheitliche Schutzgebietsverordnung sowie ein gemeinsamer Managementplan erarbeitet werden. Beide Gebiete sind auch als „OSPAR Marine Protected Area“ gemeldet.

### Gebietsinformationen

Das *Sylter Außenriff* weist eine besondere Artenvielfalt auf. Hier bilden Sandbänke, die vielen Tierarten Nahrung bieten, mit für die Nordsee besonders artenreichen Riffen einen vielfach verzahnten Biotopkomplex. Nach Westen fällt das Gebiet in Wassertiefen von knapp 50 Metern ab und beinhaltet dort weite Teile der Außengründe vor Sylt und Amrum. Die *Amrumbank* ist die einzige Sandbank im Sylter Außenriff und bietet mit grobsandigen, kiesigen und feinsandigen Bereichen einer vielfältigen Grobsand-

gemeinschaft einen geeigneten Lebensraum. Hier dominieren Knäuelwürmer, Trogmuscheln, Tellmuscheln und andere langlebige Muschelarten. Die Riffe ziehen sich entlang des Elbe-Urstromtals und beherbergen eine typische Lebensgemeinschaft aus Seeselken, Seeigeln, Seescheiden, Schwämmen und Weichkorallen der Art Tote Mannshand. Darüber hinaus ist das Gebiet von besonderer Bedeutung für Schweinswale, mit einem überproportional hohen Anteil von Mutter-Kalb-Paaren. Das Gebiet grenzt unmittelbar an das Schweinswalschutzgebiet westlich von Sylt. Seehunde und Kegelrobben nutzen das *Sylter Außenriff* als Migrationskorridor zwischen ihren Kolonien rund um die Nordsee.

Das Vogelschutzgebiet *Östliche Deutsche Bucht* dient zahlreichen bedrohten Vogelarten als Nahrungs-, Überwinterungs-, Mauser- und Rastgebiet. Die Abgrenzung des Schutzgebiets erfolgte insbesondere entlang der Verbreitungsschwerpunkte von Stern- und Prachtaucher. Andere, schützenswerte Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sind Zwergmäwe, Brand-, Fluss- und Küstenseeschwalbe. Das Gebiet grenzt südöstlich an das Seevogelschutzgebiet Helgoland und den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer. Für den Seetaucher ist auch das sich weiter nach Westen erstreckende FFH-Gebiet *Sylter Außenriff* ein bedeutendes Rast- und Mausergebiet.

Weitere Gebietsinformationen auf  
[www.habitatmare.de](http://www.habitatmare.de)



### Umweltschonend fischen

Bis Herbst 2015 erforscht der NABU in einem vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) finanzierten Projekt umweltschonende Fischereigeräte. Automatisierte Angelsysteme und Fischfallen sollen dabei auf ihre mögliche Anwendung in der deutschen Ostsee untersucht werden.

[www.NABU.de/alternative-fischerei](http://www.NABU.de/alternative-fischerei)

## Konfliktanalyse

### Interessengruppen

Die Konfliktanalyse enthält eine Bestandsaufnahme der verschiedenen Interessengruppen und bewertet die menschlichen Eingriffe in Schutzgebiete. Das Ziel ist die Einbindung von Gruppen, Institutionen und Personen in den vom BfN gesteuerten Konsultationsprozess, die Interesse an dem Gebiet, seinem Schutz und seiner Nutzung haben. Dazu gehören ministerielle Fachbehörden, wissenschaftliche Einrichtungen, Naturschutzverbände sowie relevante Nutzergruppen aus der Berufs- und Sportfischerei, Unternehmen der Rohstoffgewinnung, Energiekonzerne, Netzüberträger, Seeschifffahrt, Tourismusunternehmen, Wassersportler und die Bundeswehr.

### Fischerei

Daten über die Verteilung und Intensität der Fischerei sind zwar vorhanden, werden in der Regel jedoch nicht öffentlich gemacht. Im Bereich des *Sylter Außenriffs* findet eine ganzjährige schwere Baumkurrenfischerei auf Plattfisch außerhalb der sogenannten Schollenbox statt – einem Bereich entlang der Wattenmeerküste, in dem die Fischerei mit einer Fahrzeugleistung über 300 PS verboten ist. Gefischt wird vor allem am Nordhang des Elbe-Urstromtals und im

Bereich der *Weissen Bank*. Leichte Baumkurren- und Scherbrettfischerei wird flächendeckend mit einem Schwerpunkt im westlichen Teil einschließlich der *Amrumbank* durchgeführt. Dazu gibt es eine saisonale Fischerei auf Sandaal (Mai bis Juli) und Sprotten (Juli bis August). Stellnetze werden im Winter zum Fang von Kabeljau eingesetzt. Insbesondere der Fischereiaufwand mit grundberührendem Fanggerät ist laut Internationalem Rat für Meeresforschung (engl. ICES) zu hoch, so dass sich geschädigte Riffstrukturen nicht erholen können. Insgesamt beeinträchtigt die grundberührende Fischerei die Verfügbarkeit wichtiger Nahrungsorganismen für Schweinswale, Seevögel und Fische. Muscheln, Schnecken und Borstenwürmer landen in großer Zahl als Beifang in den Schleppnetzen.

ICES benennt eine völlige Schließung der Steinfelder und Riffstrukturen für die grundberührende Fischerei als potenzielle Erhaltungsmaßnahme für benthische Lebensräume („extreme option“). Empfohlen wird mindestens die Schließung der weniger stark befischten Gebiete im Bereich der *Weissen Bank* im Süden, der Steinfelder im Norden sowie von Teilbereichen der *Amrumbank*, um mögliche negative Auswirkungen auf langlebige Arten mit geringer Produktivität zu vermeiden und wissenschaftlich zu untersuchen.

Oben:  
Auch in Meeresschutzgebieten wird gefischt. Ein Problem nicht nur für die Fischbestände, denen Rückzugsgebiete fehlen, sondern auch für Seevögel und Schweinswale, die als ungewollter Beifang in Netzen enden (l.).

Fischfallen sind eine Alternative zu Stellnetzen (r.).



Oben: Menschliche Aktivitäten gefährden den Europäischen Hummer (m.) und die Tote Mannsband im Schutzgebiet Sylter Außenriff.

### Kies- und Sandabbau

Es liegen Abbau-Genehmigungen beziehungsweise Anträge für Grobsand und Kies auf einer Fläche von mehr als 640 Quadratkilometern für drei Gebiete vor. Rund zwölf Prozent der Schutzgebietsfläche wären davon betroffen. Zu befürchten sind Zerstörungen der Lebensgemeinschaften am Meeresboden sowie Veränderungen der Sedimentzusammensetzung, der Bodenmorphologie und Topographie mit daraus resultierenden langfristigen Auswirkungen auf die Lebensraumtypen „Riffe“ und „Sandbänke“. In der Folge würde sich auch die Nahrungsgrundlage geschützter Meeresstiere verschlechtern. Durch den Abbau verursachte Sedimentverdriftungen und Trübungsfahnen wirken sich großflächig auf filtrierende Tiergemeinschaften am Meeresboden aus.

### Schifffahrt

Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) hat über die Raumordnung für die Nordsee im Jahr 2009 mehrere Vorranggebiete für die Seeschifffahrt eingerichtet. Von diesen Verkehrstrennungsbereichen geht eine flächendeckende Lärmbelastung aus, und der intensive Schiffsverkehr führt zu anhaltenden Lebensraumverlusten für verschiedene geschützte Arten. Darüber hinaus gibt es immer wieder illegale Einleitungen von ölverunreinigten Abwässern und Plastikabfällen. Auch das Risiko für Havarien steigt mit dem Verkehrsaufkommen, die Einschleppung gebietsfremder Arten über Ballastwasser wird erleichtert.

### Militär

Der gesamte Bereich des *Sylter Außenriffs* ist potenziell durch militärische Aktivitäten beeinträchtigt. Insbesondere Sonarsysteme und Unterwasserexplosionen können lärmsensible Tierarten wie den Schweinswal, aber auch andere Meeressäuger, Fische und am Meeresboden lebende Organismen schädigen.

### Offshore-Windenergie

Obwohl die deutschen Natura-2000-Gebiete entsprechend einer Festlegung der marinen Raumordnung vom weiteren Ausbau der Windenergie ausgenommen sind, gibt es eine „Altgenehmigung“ für das FFH-Gebiet *Sylter Außenriff*. Der geplante Windpark „Butendiek“ liegt inmitten der Verbreitungsschwerpunkte von Schweinswal und Seetauchern und ist damit naturschutzfachlich äußerst kritisch zu bewerten. Zusätzliche Störungen sind durch die Netzanbindung des Windparks zu erwarten.

### Schutzziele

Die Verordnung des Naturschutzgebiets *Östliche Deutsche Bucht* aus dem Jahr 2005 führt in ihrem Schutzzweck eine Reihe von Wiederherstellungs- und Erhaltungsmaßnahmen für gelistete Arten und ihre Lebensräume auf. Dazu gehören Angaben zur Bestandsentwicklung und Populationsdynamik der relevanten Vogelarten, zu ihren Nahrungsgrundlagen sowie zur Funktion und Qualität der Lebensräume. Für die in den FFH-Gebieten relevanten Lebensraumtypen und Schutzgüter wurden vom BfN ebenfalls Erhaltungsziele formuliert. Hierzu gehören ökologische Gebietsfunktionen, charakteristische Lebensgemeinschaften und bedeutende Arten.

Diese bereits fixierten Schutzziele dürfen keinesfalls aufgeweicht werden. Darüber hinaus sollten aus Sicht des NABU in der Schutzgebietsverordnung der „Managementeinheit Sylter Außenriff“ folgende Ziele festgelegt werden:

- Das Gesamtgebiet ist als strukturelle Einheit in seiner natürlichen Dynamik mit seinen charakteristischen Lebensraumtypen, Habitatstrukturen und Lebensgemeinschaften zu erhalten oder in seiner

- ursprünglichen Ausprägung wiederherzustellen.
- Nutzungsfreie Flächen müssen in den Schutzgebieten umgesetzt, den Schutzziele zuwiderlaufende Aktivitäten gänzlich ausgeschlossen werden.
- Bei OSPAR gelistete Arten und Lebensräume müssen geschützt werden.
- Ungewollte Beifänge von streng geschützten Arten, Schweinswalen, Seevögeln sowie anderen marinen Tiergruppen müssen auf ein Minimum reduziert werden.
- Die Populationszahlen bedrohter und geschützter Arten müssen einen langfristigen positiven Trend aufweisen:
  - Die Bestandsdichte des Schweinswals (*Phocoena phocoena*) sowie die Anzahl der Mutter-Kalbpaare müssen einen steigenden Trend aufweisen.
  - Die Frühjahrs- und Winterpopulationen des Sterntauchers (*Gavia stellatar*) müssen ansteigen.
  - Die Frühjahrs- und Winterpopulationen des Prachtauchers (*Gavia arctica*) müssen ansteigen.
- Der geschützte Lebensraumtyp „Riffe“ muss in seiner Funktionalität, Flächenausdehnung und charakteristischen Morphodynamik vollständig erhalten bleiben. Die (supra)-benthische Lebensgemeinschaft soll durch langlebige Arten in entsprechenden Größen- und Altersklassen geprägt sein. Indikatoren für die Wiederherstellung des Lebensraumtyps sind:
  - zunehmende Bestandsdichten typischer Benthosarten wie zum Beispiel der Toten Mannshand (*Alcyonium digitatum*), der Neptunpflanze (*Sertularia sp.*), des Essbaren Seeigels (*Echinus esculentus*), der Europäischen Auster (*Ostrea edulis*) und des Europäischen Hummers (*Hommarus gammarus*);
  - zunehmende Bestandsdichten typischer riffliebender Fischarten wie des Kuckuckslippfischs (*Labrus bimaculatus*), des Klippenbarsches (*Ctenolabrus rupestris*) und des Katzenhais (*Scyliorhinus sp.*).
- Der geschützte Lebensraumtyp „Sandbänke“ muss in seiner Funktionalität und Morphodynamik vollständig erhalten werden und in der Flächenausdehnung konstant bleiben. Die (supra)-benthische Lebensgemeinschaft sollte durch langlebige Arten in entsprechenden Größen- und Altersklassen geprägt sein. Indikatoren für die Wiederherstellung des Lebensraumtyps sind:
  - der Nachweis der Europäischen Seefeder (*Penatula phosphorea*), der Sandriffe und des Sandröhrenwurms (*Sabellaria spinulosa*) nach spätestens fünf Jahren, danach deren flächenmäßige Ausdehnung;

- die Wiederbesiedlung durch typische Vertreter der Ordnung der Stechrochen (*Myliobatiformes*) wie den ursprünglich in der südlichen Nordsee häufigen Nagelrochen (*Raja batis*) oder den Stechrochen (*Dasyatis pastinaca*).

### Gebietsbewertung nach Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

Die Erstbewertung der EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) bescheinigt den deutschen Meeresgewässern der Nordsee einen schlechten Zustand. Nahezu alle wesentlichen Merkmale und Bestandteile des Ökosystems, das heißt die verschiedenen Biotoptypen und Großgruppen mariner Taxa, wie zum Beispiel Plankton, Makrophyten, Zoobenthos, Fische, Vögel oder Meeressäuger, sind stark beeinträchtigt und erreichen heute nicht den gewünschten guten Umweltzustand. Großflächige und gut gemanagte Schutzgebiete können hier einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung leisten. Ungenutzte Flächen können als wissenschaftliche Referenzflächen zur Bestimmung des guten Umweltzustands dienen.

Informationen auf [www.meeresschutz.info](http://www.meeresschutz.info)



Der Kuckuckslippfisch ist ein typischer Riffbewohner in der Nordsee.



## Deutsche Ostsee: Pommersche Bucht

Oben: Eisenten sind Wintergäste im Vogelschutzgebiet Pommersche Bucht.

Mit mehr als 2.000 Quadratkilometern ist das Vogelschutzgebiet *Pommersche Bucht* das größte Natura-2000-Gebiet der deutschen Ostsee. Es überschneidet sich mit den FFH-Gebieten *Oderbank* und *Adlergrund*. Alle drei Gebiete sind als „Baltic Sea Protected Areas“ unter dem regionalen Meeresschutzabkommen HELCOM gemeldet. Die Gebiete sollten zu einer Managementeinheit zusammengebracht und eine einheitliche Schutzgebietsverordnung sowie ein gemeinsamer Managementplan erarbeitet werden.

### Gebietsinformationen

Die herausragenden Merkmale des Vogelschutzgebiets *Pommersche Bucht* sind sein Nahrungsreichtum und die Eisfreiheit im Winter. Die räumliche Abgrenzung des Gebiets erfolgt entlang der Verbreitungsgrenzen der in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelisteten Arten, insbesondere Seetaucher, Rothals- und Ohrentaucher, Eis- und Samtenten, Säger und Zwergmöwen. Mit etwa 1,25 Millionen Seevögeln zählt die *Pommersche Bucht* zu den zehn wichtigsten Winterastgebieten der Ostsee. Die Unterschutzstellung dient der dauerhaften Erhaltung und Wiederherstellung des Gebiets in seiner Funktion als Nahrungs-, Überwinterungs-, Mauser-, Durchzugs- und Rastgebiet.

Das FFH-Gebiet *Adlergrund* liegt im flachen südöstlichen Randbereich des Arkonabeckens. Hier finden

sich die beiden geschützten Lebensraumtypen „Sandbänke“ und „Riffe“. In den flachen Bereichen bis in etwa zehn Meter Tiefe bildet die Gattung *Fucus* den Großalgenbestand. An den tieferen Stellen dominiert die Miesmuschel. Charakteristische Arten der Zonen unterhalb von 20 Meter Tiefe sind die Baltische Tellmuschel oder die Sandklaffmuschel. Insgesamt wurden bereits 90 Arten des Makrozoobenthos nachgewiesen. Die nach FFH-Anhang II geschützten Schweinswale und Kegelrobben durchwandern das Schutzgebiet und nutzen es als Nahrungshabitat.

Das FFH-Gebiet *Oderbank* ist eine flache Sandbank mit herausragender ökologischer Bedeutung. Die individuenreiche Bodentiergemeinschaft wird vor allem von Sandklaff-, Platt-, Herz- und Miesmuscheln geprägt, die unter anderem zahlreichen Meerestenten als Nahrungsgrundlage dienen. Von Bedeutung ist das Gebiet zudem als Laich- und Aufwuchsgebiet für verschiedene Fischarten wie Steinbutt, Scholle und Flunder. Es handelt sich um ein potenzielles Verbreitungsgebiet des im Ostseeinzugsraum wieder angesiedelten Baltischen Störs und wird von Schweinswalen als Nahrungshabitat genutzt.

Weitere Gebietsinformationen auf [www.habitatmare.de](http://www.habitatmare.de)



## Konfliktanalyse

### Fischerei

In Teilen der Pommerschen Bucht wird ganzjährig mit Grundschieppnetzen auf Dorsch und Plattfisch mit einem Schwerpunkt in den Winter- und Frühlingsmonaten gefischt. Die Stellnetzfisherei findet insbesondere im Frühling auf Hering und Dorsch statt. Im Bereich des Adlergrundes wird mit pelagischen Schleppnetzen auf Hering und Sprotte gefischt. Vor allem die grundberührende Schleppnetzfisherei wirkt sich negativ auf die langlebigen Artengemeinschaften am Meeresboden aus. Im Bereich des Adlergrundes umfasst sie bis zu 95 Prozent des Fischereiaufwands. Stellnetze bergen ein hohes Beifangrisiko für Schweinswale und tauchende Seevögel. Eine Studie des BfN aus dem Jahr 2011 schätzt für die gesamte Küste Mecklenburg-Vorpommerns jährlich fast 20.000 Seevögel, die als Beifang enden.

Das internationale EMPAS-Projekt empfiehlt, mittelfristig weite Teile der Pommerschen Bucht von bestimmten Fischereipraktiken auszunehmen. Der Übergang zu einer nachhaltigen, alternativen Fischereipraxis soll mittelfristig sichergestellt und über Förderprogramme und Anreizsysteme unterstützt werden.

### Kies- und Sandabbau

Innerhalb des FFH-Gebiets *Adlergrund* wird Sand und Kies abgebaut. Derzeit läuft ein Antrag auf einen Rahmenbetriebsplan in zwei Teilgebieten, in denen die geschützten Lebensraumtypen „Riffe“ und „Sandbänke“ vorkommen. Neben der direkten Zerstörung der Benthosgemeinschaft können durch Sedimentation, Trübungsfahnen und Lärmentwicklung auch Fische und Meeressäuger beeinträchtigt werden.

### Schifffahrt

In der Pommerschen Bucht verlaufen mehrere Schifffahrtlinien. Von besonderer Bedeutung sind die Ost-West-Transitroute, die das Vogelschutzgebiet zerschneidet, und das Verkehrstrennungsgebiet südlich des Adlergrundes. Das FFH-Gebiet *Oderbank* wird zudem durch den Personenfährverkehr zwischen Polen und Schweden beeinträchtigt. Der intensive Schiffsverkehr führt zu anhaltenden Störungen und Lebensraumverlusten für verschiedene geschützte Arten, wie etwa den Seetaucher.

### Militär

Die Pommersche Bucht ist zu großen Teilen militärisches Übungsgebiet. Schiffslärm, Unterwasserexplosionen und der Einsatz von Sonarsystemen führen zu wiederholten und andauernden Störungen und Gefährdungen der marinen Umwelt.

Oben:  
Miesmuscheln stellen eine wichtige Nahrungsgrundlage für Meerestenten dar und sind durch die Schleppnetzfisherei gefährdet (l).  
Offshore-Windkraft und Fischerei laufen den Natura-2000-Schutzziele zuwider (r).



Oben:

Mehrere Schifffahrtslinien verlaufen durch die Pommersche Bucht (l.).

Prachtaucher reagieren sehr empfindlich auf Störungen durch Schiffsverkehr. Ihre Bestandsdichte in der Ostsee muss wachsen (r.).

### Offshore-Windkraft

Das Gebiet „Westlich Adlergrund“ wurde bereits 2005 vom BSH als Eignungsgebiet für die Offshore-Windkraft ausgewiesen. Es liegt nordwestlich des FFH-Gebiets *Adlergrund* und des Vogelschutzgebiets *Pommersche Bucht*. Neben der Lärmbelastung beim Rammen der Fundamente birgt insbesondere die Barrierewirkung der Anlagen für den Vogelzug in Verbindung mit dem erhöhten Kollisionsrisiko ein hohes Konfliktpotenzial. Darüber hinaus schneidet die Netzanbindung große Teile der Gebiete.

### Schutzziele

Die Verordnung des Naturschutzgebiets Pommersche Bucht aus dem Jahr 2005 nennt in ihrem Schutzzweck eine Reihe von Wiederherstellungs- und Erhaltungsmaßnahmen für gelistete Arten und ihre Lebensräume. Dazu gehören Angaben zur Bestandsentwicklung und Populationsdynamik der relevanten Vogelarten, zu den Nahrungsgrundlagen sowie zur Funktion und Qualität der Lebensräume. Für die in den FFH-Gebieten relevanten Lebensraumtypen und Schutzgüter wurden vom BfN ebenfalls Erhaltungsziele formuliert. Erhalten werden sollen insbesondere die ökologischen Gebietsfunktionen, charakteristischen Lebensgemeinschaften und bedeutende Arten.

Die bereits fixierten Schutzziele sind Mindestziele. Darüber hinaus sollten in der Schutzgebiets-Verordnung der „Managementeinheit Pommersche Bucht“ folgende Ziele festgelegt werden:

- Das Gesamtgebiet ist als strukturelle Einheit in seiner natürlichen Dynamik und mit seinen charakteristischen Lebensraumtypen, Habitatstrukturen und Lebensgemeinschaften zu erhalten beziehungsweise in seiner ursprünglichen Ausprägung wieder herzustellen.
- Nutzungsfreie Flächen in den Schutzgebieten müssen umgesetzt und den Schutzziele zuwiderlaufende Aktivitäten gänzlich ausgeschlossen werden.
- Bei HELCOM gelistete Habitats und Arten müssen geschützt werden.
- Ungewollte Beifänge von streng geschützten Arten, Schweinswalen, Seevögeln sowie anderen marinen Tiergruppen müssen auf ein Minimum reduziert werden.
- Die Populationszahlen bedrohter und geschützter Arten müssen einen langfristigen positiven Trend aufweisen:
  - Die Bestandsdichte des Schweinswals (*Phocoena phocoena*) muss ansteigen, um den Bestand in der zentralen Ostsee dauerhaft zu sichern. Während der Fortpflanzungszeit müssen regelmäßig Mutter-Kalb-Paare nachgewiesen werden.
  - Ein stabiles Vorkommen der Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*) mit einer kontinuierlichen Bestandszunahme muss nachgewiesen werden.
  - Die Frühjahrs- und Winterpopulationen des Sterntauchers (*Gavia stellata*) müssen ansteigen.
  - Die Bestandsdichte des Prachtauchers (*Gavia arctica*) muss im Frühjahr und Herbst einen steigenden Trend aufweisen.

- ♦ Der Baltische Stör (*Acipenser oxyrinchus*) muss regelmäßig nachgewiesen werden.
  - ♦ Adulte Individuen der Finte (*Alosa fallax*) müssen regelmäßig nachgewiesen werden.
- Der geschützte Lebensraumtyp „Riffe“ muss in seiner Funktionalität, Flächenausdehnung und charakteristischen Morphodynamik vollständig erhalten bleiben und im Fall der biogenen Riffstrukturen (Miesmuschelbänke) zunehmen. Die (supra)-benthische Lebensgemeinschaft soll durch langlebige Arten in entsprechenden Größen- und Altersklassen geprägt sein. Indikatoren für die Wiederherstellung dieses Lebensraumtyps sind:
  - ♦ die Zunahme der Biomasse und flächenhaften Ausdehnung von Miesmuscheln um zehn Prozent innerhalb von drei bis fünf Jahren;
  - ♦ die zunehmende Bestandsdichte und flächenhafte Ausdehnung typischer Rot- und Braunalgen, zum Beispiel der Gattungen *Ceramium* und *Fucus*;
  - ♦ die zunehmende Bestandsdichte typischer riffliebender Fischarten wie zum Beispiel Klippenbarsch (*Ctenolabrus rupestris*) sowie der Familie der Grundeln (*Gobiidae*).
- Der geschützte Lebensraumtyp „Sandbänke“ muss in seiner Funktionalität und Morphodynamik vollständig erhalten werden und in der Flächenausdehnung konstant bleiben. Die (supra)-benthische Lebensgemeinschaft soll durch langlebige Arten in entsprechenden Größen- und Altersklassen geprägt sein.
  - ♦ Indikator für die Wiederherstellung dieses Lebensraumtyps ist die zunehmende Bestandsdichte typischer benthischer Arten wie der Sandklaffmuschel (*Mya arena*), der Baltischen Plattmuschel (*Macoma baltica*) oder des Fadenwurms *Pygospio elegans*.



### Gebietsbewertung nach Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

Die Erstbewertung der EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) bescheinigt den deutschen Meeressystemen der Ostsee einen schlechten Zustand. Nahezu alle wesentlichen Merkmale und Bestandteile des Ökosystems erreichen heute nicht den gewünschten guten Umweltzustand. Großflächige und gut gemanagte Schutzgebiete können hier einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung leisten.

Informationen auf [www.meeresschutz.info](http://www.meeresschutz.info)

Seit einigen Jahren kehrt die Kegelrobbe auch in die Küstengewässer Mecklenburg-Vorpommerns zurück (o.).  
Die Sandklaffmuschel kann bis zu 15 Zentimeter groß werden.



## Maßnahmenvorschläge für marine Natura-2000-Gebiete

Oben: Die Bewohner der marinen Natura-2000-Gebiete in Nord- und Ostsee brauchen effektiven Schutz.

Die Maßnahmenprogramme sind das Kernelement eines effektiven Schutzgebietsmanagements. Um die marine Artenvielfalt in Nord- und Ostsee zu erhalten fordert der NABU, die folgenden Schutzgebietsmaßnahmen zu berücksichtigen und gebietsspezifisch anzupassen:

### Allgemein

- Alle menschlichen Aktivitäten müssen in ihrer kumulativen Auswirkung auf die Meeresumwelt untersucht und bewertet werden.
- Natura-2000-Gebiete müssen als ökologische Vorrangflächen entsprechend der maritimen Raumordnung festgelegt und in den Seekarten gekennzeichnet werden.
- Ein effektives Zonierungskonzept mit großflächigen ungenutzten Gebieten muss umgesetzt werden.
- Mindestens 50 Prozent der Schutzgebietsfläche sollte dabei als Nullnutzungszone ausgewiesen werden.
- Alle geschützten und bedrohten Arten und Lebensräume müssen beim Schutzgebietsmanagement berücksichtigt werden, inklusive der bei OSPAR, HELCOM und nach Bundesnaturschutzgesetz gelisteten sowie die Rote-Liste-Arten wandernder und brütender Vögel.
- Abfall-, Nähr- und Schadstoffeinträge müssen durch effektive Kontrollen und konsequente Sanktionierung internationaler Abkommen minimiert werden, zum Beispiel im MARPOL-Rahmen.
- Eine öffentlich zugängliche Datenbank aller Nutzungen, ihrer potenziellen Auswirkungen und der Verträglichkeitsstudien muss eingerichtet werden.
- Die naturschutzfachliche Regelungs- und Entscheidungskompetenz für anthropogene Nutzungen und

die entsprechenden Genehmigungsverfahren muss durch Anpassungen des Bundesnaturschutzgesetzes gestärkt werden.

- Eine generelle Anmeldepflicht und ein Nachweis der Umweltverträglichkeit für wissenschaftliche Forschungsprojekte müssen künftig obligatorisch sein.
- Regionale und grenzübergreifende Forschungs- und Monitoringprogramme zur Ermittlung von Daten über geschützte Arten und Lebensräume müssen eingerichtet und gefördert werden.
- Die Öffentlichkeitsarbeit zu marinen Schutzgütern, mariner Artenvielfalt und zur Notwendigkeit eines regulierenden Schutzgebietsmanagements muss verbessert werden.

#### Fischerei

- Mobile grundberührende Fischerei im Bereich der geschützten Lebensraumtypen „Riffe“ und „Sandbänke“ muss ausgeschlossen sein.
- Die Stellnetzfischerei soll in ihrer heutigen Form innerhalb eines Zeitraumes von drei bis fünf Jahren aus den Schutzgebieten ausgeschlossen werden.
- Nur Fischereien mit nachgewiesener Umweltverträglichkeit, also ohne schädigende Grundberührung und mit weitgehender Minimierung des Beifangs, sind erlaubt. Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie muss verbindlich sein.
- Freizeitfischerei und Aquakulturen sind in Schutzgebieten nicht zulässig.
- Forschungsprojekte zur Weiterentwicklung umweltschonender alternativer Fanggeräte müssen gefördert und Anreizsysteme für alternative Fangmethoden in Teilen der geschützten Gebiete entwickelt werden.
- Akustische Vergrämer (Pinger) zur Reduktion von Beifängen müssen verboten werden.
- Regionale Fischereigremien als Dialogplattformen zwischen Fischerei, Wissenschaft und Naturschutz müssen eingerichtet werden.

#### Abbau von Bodenschätzen, Kiesen und Sanden

- Der Abbau von Bodenschätzen, Kiesen und Sanden in den Schutzgebieten sowie in Pufferzonen von mindestens 1.000 Metern um diese herum muss verboten werden.
- Zusätzliche Abbaugenehmigungen über die bereits bestehenden hinaus dürfen nicht bewilligt werden. Die bestehenden Genehmigungen müssen auf mögliche umweltverträglichere Alternativen geprüft werden.
- Baggergut darf nicht mehr verklappt werden.

#### Schifffahrt

- Die Schifffahrtslinien nach den raumordnerischen Festlegungen von 2009 (Nordsee) und 2011 (Ostsee) müssen kritisch evaluiert werden.
- Es ist ein Antrag bei der International Maritime Organization (IMO) zur Einrichtung von präzise festgelegten und eng begrenzten Wegen für die Handelschifffahrt außerhalb der Schutzgebiete zu stellen.
- Für die Natura-2000-Gebiete muss eine Vorschlagsliste begleitender Schutzmaßnahmen für besonders sensible Meeresgebiete entwickelt werden.
- Über freiwillige Vereinbarungen und effektive Lenkungsmechanismen muss die Sportschifffahrt kanalisiert werden.

#### Militärische Nutzung

- Schallbelastungen durch militärische Übungen müssen in den Schutzgebieten vermieden und der Sonareinsatz minimiert werden.
- In den Schutzgebieten muss der Lärmeintrag durch Unterwasserexplosionen vermieden und ein strategischer Plan zum Umgang mit dort gefundenen Munitionsaltlasten entwickelt werden.

#### Unterwasserlärm

- Lärmintensive Nutzungen und Aktivitäten, insbesondere seismische Explorationen, Unterwasserexplosionen, aktives Sonar und Rammarbeiten müssen für die Schutzgebiete ausgeschlossen werden.
- Sollten diese Aktivitäten zur Gefahrenabwehr unverzichtbar sein, muss eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach FFH-Richtlinie inklusive einer Alternativenprüfung durchgeführt werden. Darüber hinaus müssen alle zur Verfügung stehenden technischen Maßnahmen zur Schallreduktion eingesetzt werden.
- Eine 20 Kilometer große Pufferzone für lärmintensive Aktivitäten um die Schutzgebiete muss ausgewiesen werden.

#### Offshore-Windenergie

- Ein umfassendes naturverträgliches Ausbaurkonzept mit klarer Definition einer Obergrenze unter dem derzeit festgelegten Niveau muss entwickelt und dabei kumulative Effekte und Migrationsrouten von Säugetieren, See- und Zugvögeln berücksichtigt werden.
- Bereits genehmigte Windparks in den Schutzgebieten und in einem Radius von 20 Kilometern um diese herum müssen kritisch überprüft und auf Alternativen untersucht werden.

# Lesen und Surfen

## Links

[www.NABU.de/meeresschutz](http://www.NABU.de/meeresschutz)  
[www.bfn.de](http://www.bfn.de)  
[www.bsh.de](http://www.bsh.de)  
[www.cbd.int](http://www.cbd.int)  
<http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/>  
[www.habitatmare.de](http://www.habitatmare.de)  
[www.helcom.fi](http://www.helcom.fi)  
[www.meeresschutz.info](http://www.meeresschutz.info)  
[www.ospar.org](http://www.ospar.org)  
[www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)  
[www.unep.org](http://www.unep.org)  
[www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de) (Department Maritime Systeme)  
[www.vti.bund.de](http://www.vti.bund.de)

## Quellen

Bellebaum J. (2011): Untersuchung und Bewertung des Beifangs von Seevögeln durch die passive Meeresfischerei in der Ostsee. BfN-Skripten 295.

BfN (2010): Natura 2000 in Deutschland. Veröffentlichung des Bundesamtes für Naturschutz.

BfN (2009): Aktiv für den Meeresnaturschutz. Veröffentlichung des Bundesamtes für Naturschutz.

BMU (2010): Gemeinsam für ein europaweites Schutzgebietsnetz – Kooperation und Nutzung in Natura 2000-Gebieten. Veröffentlichung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Christiansen S. (2011): Schutz den Schutzgebieten – Anforderungen an ein ökosystemgerechtes Fischereimanagement in den Natura 2000-Gebieten in der Nord- und Ostsee. WWF Deutschland.

Döring R., Bender S., Brosda K., Kraus G., Kube J., Laforet I., Meyer T., Schaber M., Schulz N., Sordyl H. (2006): Wege zu einer natur- und ökosystemverträglichen Fischerei am Beispiel ausgewählter Gebiete der Ostsee. BfN-Skripten 170.

Koschinski S., Stempel R. (2012): Strategies for the Prevention of Bycatch of Seabirds and Marine Mammals in Baltic Sea Fisheries. AC19/Docs 4–17, Galway, Ireland.

Krause J. C., v. Nordheim H., Gosselck F. (1996): Auswirkungen submariner Kiesgewinnung auf die benthische Makrofauna in der Ostsee vor Mecklenburg-Vorpommern. In: Deutsche Zeitschrift für Hydrography, Supplement 6: 189–199.

Lester S. E., Halpern B. S., Grorud-Colvert K., Lubchenco J., Ruttenberg B. I., Gaines S. D., Airamé, S., Warner R. R. (2009): Biological effects within no-take marine reserves: a global synthesis. In: Marine Ecology Progress series 384: 33–46.

Mendel B., Sonntag N., Wahl J., Schwemmer P., Dries H., Guse N., Müller S., Garthe S. (2010): Artensteckbriefe von See- und Wasservögeln der deutschen Nord- und Ostsee. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 59 & 61. Bundesamt für Naturschutz.

Narberhaus I., Krause J., Bernit U. (2012): Bedrohte Biodiversität in der deutschen Nord- und Ostsee. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 116 & 117. Bundesamt für Naturschutz.

Pedersen S. A., Fock H., Krause J., Pusch C., Sell A. L., Böttcher U., Rogers S. I., Sköld M., Skov H., Podolska M., Piet G. J. and Rice J. C. (2008): Natura 2000 sites and fisheries in German offshore waters. In: ICES Journal of Marine Science 66; pages 155–169.

Von Nordheim H., Boedeker D., Krause J.C. (2006): Progress in Marine Conservation Europe. Natura 2000 Sites in German Offshore Waters. Springer Heidelberg 263pp.

Zettler M. L., Gosselck F. (2006): Benthic assessment of marine areas of particular ecological importance within the German Baltic Sea EEZ. In: von Nordheim H., Boedeker D., Krause J. C. (Hrsg.), Progress in Marine Conservation in Europe: Natura 2000 Sites in German Offshore Waters. Springer, Heidelberg, 141–156.



Riffe bieten vielen Arten Lebensraum.

## NABU vor Ort

### NABU-Bundesverband

Charitéstraße 3  
10117 Berlin  
Tel. 030.28 49 84-0,  
Fax 030.28 49 84-20 00,  
NABU@NABU.de  
www.NABU.de

### NABU Baden-Württemberg

Tübinger Straße 15  
70178 Stuttgart  
Tel. 07 11.966 72-0  
Fax 07 11.966 72-33  
NABU@NABU-BW.de  
www.NABU-BW.de

### NABU-Partner Bayern – Landesbund für Vogelschutz (LBV)

Eisvogelweg 1  
91161 Hilpoltstein  
Tel. 091 74.47 75-0  
Fax 091 74.47 75-75  
Info@LBV.de,  
www.LBV.de

### NABU Berlin

Wollankstraße 4  
13187 Berlin  
Tel. 030.986 41 07 oder  
030.986 08 37-0  
Fax 030.986 70 51  
LvBerlin@NABU-Berlin.de  
www.NABU-Berlin.de

### NABU Brandenburg

Lindenstraße 34, 14467 Potsdam  
Tel. 03 31.201 55-70  
Fax 03 31.201 55-77  
Info@NABU-Brandenburg.de  
www.NABU-Brandenburg.de

### NABU Bremen

Contrescarpe 8, 28203 Bremen  
Tel. 04 21.339 87 72  
Fax 04 21.33 65 99 12  
Info@NABU-Bremen.de  
www.NABU-Bremen.de

### NABU Hamburg

Klaus-Groth-Straße 21  
20535 Hamburg  
Tel. 040.69 70 89-0  
Fax 040.69 70 89-19  
service@NABU-Hamburg.de  
www.NABU-Hamburg.de

### NABU Hessen

Friedenstraße 26, 35578 Wetzlar  
Tel. 064 41.679 04-0  
Fax 064 41.679 04-29  
Info@NABU-Hessen.de  
www.NABU-Hessen.de

### NABU Mecklenburg-Vorpommern

Wismarsche Straße 146  
19053 Schwerin  
Tel. 03 85.59 38 98-0  
Fax 03 85.59 38 98-29  
LGS@NABU-MV.de  
www.NABU-MV.de

### NABU Niedersachsen

Alleestraße 36  
30167 Hannover  
Tel. 05 11.911 05-0  
Fax 05 11.911 05-40  
Info@NABU-Niedersachsen.de  
www.NABU-Niedersachsen.de

### NABU Nordrhein-Westfalen

Völklinger Straße 7-9  
40219 Düsseldorf  
Tel. 02 11.15 92 51-0  
Fax 02 11.15 92 51-15  
Info@NABU-NRW.de  
www.NABU-NRW.de

### NABU Rheinland-Pfalz

Frauenlobstraße 15-19  
55118 Mainz  
Tel. 061 31.140 39-0  
Fax 061 31.140 39-28  
Kontakt@NABU-RLP.de  
www.NABU-RLP.de

### NABU Saarland

Antoniusstraße 18  
66822 Lebach  
Tel. 068 81.936 19-0  
Fax 068 81.936 19-11  
LGS@NABU-Saar.de  
www.NABU-Saar.de

### NABU Sachsen

Löbauer Straße 68  
04347 Leipzig  
Tel. 03 41.23 33 13-0  
Fax 03 41.23 33 13-3  
Landesverband@NABU-Sachsen.de  
www.NABU-Sachsen.de

### NABU Sachsen-Anhalt

Schleiufer 18a  
39104 Magdeburg  
Tel. 03 91.561 93-50  
Fax 03 91.561 93-49  
Mail@NABU-LSA.de  
www.NABU-LSA.de

### NABU Schleswig-Holstein

Färberstraße 51  
24534 Neumünster  
Tel. 043 21.537 34  
Fax 043 21.59 81  
Info@NABU-SH.de  
www.NABU-SH.de

### NABU Thüringen

Leutra 15, 07751 Jena  
Tel. 036 41.60 57 04  
Fax 036 41.21 54 11  
LGS@NABU-Thuringen.de  
www.NABU-Thuringen.de



In Zeiten, in denen Überfischung, Industrialisierung und Verschmutzung die marine Vielfalt in immer stärkerem Ausmaß bedrohen, sind die Meereschutzgebiete des Natura-2000-Netzwerks wichtige Rückzugsrefugien für bedrohte Arten und deren Lebensräume. Deutschland hat etwa 45 Prozent seiner Fläche von Nord- und Ostsee unter Schutz gestellt.

Trotzdem wird auch hier gefischt, werden Rohstoffe abgebaut und findet intensiver Schiffsverkehr statt. Damit die Schutzgebiete ihre Wirkung entfalten können, müssen menschliche Aktivitäten effektiv reguliert werden. Der NABU präsentiert dafür in dieser Broschüre konkrete Maßnahmevorschläge.