



Bericht

der Landesregierung

Raumordnungsbericht Küste und Meer 2005

Federführend ist das Innenministerium

Inhalt

0.	Grafiken, Karten, Tabellen.	5
1.	Einleitung	6
2.	Allgemeine Rechtsgrundlagen	8
2.1	Der internationale rechtliche Rahmen	8
2.2	EG-Recht.	9
2.3	Nationales Recht	9
3.	Aussagen zu einzelnen Nutzungen und Raumansprüchen	12
3.1	Häfen und ihre Hinterlandanbindung	12
3.2	Schifffahrtswege	16
3.3	Regenerative Energien, Versorgungsleitungen	18
3.4	Naturschutz	27
3.5	Küstenschutz	30
3.6	Fischerei	32
3.7	Aqua- und Marikultur	36
3.8	Rohstoffgewinnung	38
3.9	Gewässerschutz	41
3.10	Verteidigung	44
3.11	Tourismus	47
3.12	Siedlungs- und Stadtentwicklung	52
3.13	Kulturgüter/ Kulturlandschaften	53
3.14	Maritime Technologie	54
4.	Konfliktpotenziale und Handlungsbedarf	57
4.1	Konfliktpotenziale im Überblick	57
4.2	Handlungsbedarf	58
A.	Literatur.	61
B.	Abkürzungsverzeichnis	68
C.	Fußnoten	69

0. Grafiken, Karten, Tabellen

Grafik 1	13	&
Güterumschlag in den wichtigsten Häfen in Schleswig-Holstein (Nettoumschlag in Millionen Tonnen) 1990 bis 2004; Quelle: Statistisches Landesamt		
Grafik 2	13	&
Personenverkehr in den wichtigsten Häfen in Schleswig-Holstein (Millionen Personen) 1990 bis 2004; Quelle: Statistisches Landesamt		
Grafik 3	15	&
Verkehrsaufkommen des Nord-Ostsee-Kanals 1999 – 2004; Quelle: Statistisches Landesamt Nord		
Grafik 4	59	&
Hauptmerkmale von IKZM		
Grafik 5	60	&
Das IKZM-Netzwerk in Schleswig-Holstein		
Karte 1	10	&
Verwaltungsgrenzen in der Nordsee; Quelle: Leibniz-Institut für Länderkunde 2005 (Hrsg.) Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland , Bd. 11 „Deutschland in der Welt“ Kartenautor: Hanns Buchholz		
Karte 2	11	&
Verwaltungsgrenzen in der Ostsee; Quelle: Leibniz-Institut für Länderkunde 2005 (Hrsg.) Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland, Bd. 11 „Deutschland in der Welt“ Kartenautor: Hanns Buchholz		
Karte 3	25	&
Windkraftanlagen		
Karte 4	26	&
Naturschutz		
Karte 5	51	&
Wassersporttourismus		
Karte 6	56	&
Maritime Technologien		
Tabelle 1	9	&
Zuständigkeitsverteilung auf dem Meer; Quelle: SRÜ, Gutachten 2004		
Tabelle 2	19	&
Beantragte Offshore-Windparks in der AWZ, bei denen auch eine Stromabführung nach Schleswig-Holstein beantragt ist, und beantragte Windparks im Hoheitsgebiet; Quelle: BSH, eigene Angaben; Stand: September 2005		
Tabelle 3	24	&
Beantragte Stromkabel nach Schleswig-Holstein; Quelle: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume		

1. Einleitung

Hintergrund und Handlungsbedarf der Erarbeitung des Berichts

Schleswig-Holstein ist das Land zwischen Nord- und Ostsee. Seine Küsten haben eine Länge von fast 1.200 Kilometern. Kein Ort ist mehr als 60 Kilometer von einem der Meere entfernt. In einem drei Kilometer breiten Küstenstreifen leben über 700.000¹ Einwohnerinnen und Einwohner, ein Viertel der Bevölkerung des Landes.

Die Meere und ihre Küsten stellen einen Bereich mit großem wirtschaftlichem Potenzial für das Land dar. Gleichzeitig sind sie von einer besonderen, auch international herausragenden, ökologischen Bedeutung. Folgerichtig ist Meerespolitik seit längerem eine strategische Zukunftsaufgabe der Landespolitik Schleswig-Holsteins, die im engen Zusammenhang mit den Aktivitäten auf europäischer und Bundesebene steht: Hervorzuheben sind dabei vor allem

- die Initiative „Zukunft Meer“²,
- die Position der norddeutschen Länder im Hinblick auf das Grünbuch Europäische Meerespolitik der Europäischen Kommission zur zukünftigen Meerespolitik einschließlich der Erarbeitung einer Meeresschutzstrategie der Europäischen Union (EU),
- die Empfehlung des Europäischen Parlaments und Rates vom Mai 2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) der Küstengebiete in Europa.

Der Bund entwickelt derzeit eine nationale Strategie zum IKZM³ und auch in Schleswig-Holstein intensivieren sich die Aktivitäten des IKZM vor dem Hintergrund des Rahmenkonzeptes IKZM Schleswig-Holstein⁴.

Die Realisierung der Potenziale des Meeres und der Küste – was im Zusammenhang dieses Berichtes im Einzelnen bedeutet:

- an den Küsten (bis 3 Kilometer landeinwärts);
- im Küstenmeer der Nord- und Ostsee (von der Küstenlinie bis zu 12 Seemeilen wasserseitig);
- und in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ, Bereich von 12 bis 200 Seemeilen von den Küsten von Nord- und Ostsee)

(vgl. Hauptkarte und Themenkarten Verwaltungsgrenzen) –, ist mit zunehmenden Raumansprüchen und Raumnutzungskonflikten verbunden. Dies gilt sowohl für traditionelle Nutzungen, wie etwa die Schifffahrt, als auch für neue Nutzungen, wie insbesondere Offshore-Windenergieanlagen.

Insbesondere hat das Thema der Ausweisung von NATURA 2000-Schutzgebieten sowie von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung in der AWZ in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Mit zunehmender Dichte und Vielfalt der Nutzungsanforderungen steigen die Raumnutzungskonflikte und damit das Erfordernis einer umfassenden Betrachtung, Bewertung und planerischen Abwägung. Der Handlungsbedarf

für eine querschnittsorientierte Raumordnung scheint vor allem in der AWZ deutlich zuzunehmen.

Der Bund hat vor diesem Hintergrund Ende 2004 für seinen Zuständigkeitsbereich, die AWZ, mit der Aufstellung von verbindlichen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung begonnen.

Für den Bereich des Küstenmeeres, das im Regelungs- bereich der Länder liegt, wurde durch einen Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) des Bundes und der Länder vom 3. Dezember 2001 den Mitgliedsländern eine Ausweitung der Raumordnung über die Küstenlinie hinaus auf den Meeresbereich bis zur 12-Seemeilen-Grenze und die Anpassung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung für diesen Bereich empfohlen. Die Küstenländer Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern sind dieser Empfehlung bereits gefolgt und haben mittlerweile verbindliche raumordnerische Aussagen in ihren Landesraumordnungsprogrammen für die Küstenmeeresbereiche getroffen bzw. sind gehalten dies zu tun.⁵

In Schleswig-Holstein stellt sich die Situation bezogen auf die raumordnerischen Instrumente folgendermaßen dar: Der geltende Landesraumordnungsplan (LROPI) von 1998 enthält – abgesehen von der kartographischen Darstellung des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer als Vorranggebiet für den Naturschutz und einigen textlichen Aussagen zum Thema Küstenschutz – keine weitergehenden Aussagen zum Küsten- und Meeresbereich. Die Regionalpläne beziehen zwar das Küstenmeer bis zur 12-Seemeilen-Grenze mit ein und enthalten auch einzelne raumordnerische Aussagen zur Nutzung des Meeresbereichs (zum Beispiel Darstellung von Schutzgebietskategorien, Aussagen zur Windenergienutzung im Meeresbereich, Darstellung von Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung im Küstenbereich). Eine umfassende Betrachtung der Meeresnutzungen liegt diesen Plänen jedoch nicht zugrunde.

Ziel und Aufbau des Berichts

Durch diesen Raumordnungsbericht wird erstmals eine umfassende Betrachtung der Raumnutzungen in den für Schleswig-Holstein relevanten Meeres- und Küstenbereichen vorgenommen. Dadurch werden die vorrangig wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Betrachtungen des maritimen Sektors im Rahmen der Initiative „Zukunft Meer“ ergänzt. Für die Mitgestaltung und Umsetzung der zukünftigen integrativen Europäischen Meerespolitik in Schleswig-Holstein stellt die fundierte Darstellung der verschiedenen Nutzungen in Nord- und Ostsee eine wichtige Grundlage dar.

Mit dem Bericht werden folgende Ziele verfolgt:

- Es soll ein umfassender Überblick über raumbedeutende Nutzungen am und im Meer gegeben werden, wodurch eine Sensibilisierung für raumrelevante

Problemstellungen erreicht werden soll. Dadurch soll auch die Diskussion im politischen Raum angeregt werden. Dabei wird nach den Regelungskompetenzen differenziert. Einerseits für den Küstenbereich (bis 3 Kilometer ins Landesinnere)⁶ und das Küstenmeer (bis 12 Seemeilen seeseitig), das in der Regelungskompetenz des Landes liegt, andererseits für den Regelungsbereich des Bundes, die AWZ, für die nachrichtlich Aussagen und Nutzungen dargestellt werden. Für die Nachbarküstenländer werden nur nachrichtliche Kartendarstellungen vorgenommen.

- Es sollen die konkreten raumordnerischen Handlungsbedarfe für Schleswig-Holstein aufgezeigt werden. Im Vordergrund steht dabei die Frage nach der Erforderlichkeit der Aufnahme und Anpassung von Aussagen und Darstellungen zum Küsten- und Meeresbereich im Rahmen der anstehenden Fortschreibung des LROPI.
- Es sollen Hinweise zur Verbesserung von Managementprozessen im Rahmen des IKZM gegeben werden.

Der Bericht ist folgendermaßen aufgebaut:

- In Kapitel 2 werden zunächst die wesentlichen allgemeinen Rechtsgrundlagen, die die Nutzungen einschließlich der zu schützenden Naturgüter am und im Meer regeln, dargestellt.
- In Kapitel 3 wird, differenziert für Nord- und Ostsee, ein Überblick über die wesentlichen, potenziell raumbedeutsamen Nutzungen und Schutzgebiete

im landseitigen Küstenbereich und im Küstenmeer Schleswig-Holsteins sowie in der AWZ gegeben. Dabei werden zu erwartende Entwicklungen beschrieben und die für die jeweiligen Nutzungen relevanten Rechtsgrundlagen dargestellt. Weiterhin erfolgt eine Einschätzung der wesentlichen räumlichen Nutzungskonflikte.

- In Kapitel 4 werden die Nutzungskonflikte im Überblick dargestellt und der sich daraus ergebende Handlungsbedarf formuliert.

Bei den im Text verwendeten Daten handelt es sich, soweit anderweitige Quellen nicht ausdrücklich genannt sind, um Informationen, die aus den Fachressorts zur Verfügung gestellt wurden.

Neben den textlichen Aussagen enthält der Raumordnungsbericht Küste und Meer eine **Hauptkarte** (Maßstab 1:300.000), die alle wichtigen, potenziell raumbedeutsamen Nutzungsarten im Küstenbereich und im Küstenmeer Schleswig-Holsteins sowie nachrichtlich auch in der AWZ und den benachbarten Küstenländern darstellt, sowie Themenkarten zu ausgewählten Nutzungen. Die Daten der Hauptkarte wurden im Wesentlichen durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg, zur Verfügung gestellt; ergänzend wurden andere Datenquellen herangezogen (vergleiche Quellenangaben in der Hauptkarte). Für die Hoheitsgewässer Dänemarks lagen keine hinreichenden Daten für eine umfassende Darstellung der Nutzungen vor.

2. Allgemeine Rechtsgrundlagen⁷

2.1 Der internationale rechtliche Rahmen

Das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (SRÜ)

Das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen von 1982 als die „Verfassung der Meere“ teilt die Meeresgebiete in unterschiedliche Zonen auf, in denen dem Küstenstaat differenziert ausgeprägte Regelungs- und Durchsetzungsbefugnisse zuerkannt werden.⁸ Die seevölkerrechtlichen Bestimmungen geben damit den rechtlichen Rahmen für die nationale Ausgestaltung der unterschiedlichen Nutz- und Schutzansprüche auf dem Meer vor.

Küstenmeer und Innere Gewässer

Das **Küstenmeer**, das gemessen von den Basislinien die maximale Küstenmeeresbreite von 12 Seemeilen nicht überschreiten darf, schließt sich seewärts an die Inneren Gewässer an.⁹ Durch die unilaterale Proklamation von 1994 hat die Bundesrepublik Deutschland die heute geltenden Küstenmeergrenzen in der Nord- und Ostsee festgelegt. Das Küstenmeer steht unter der Souveränität des Küstenstaates und ist Teil des Staatsgebiets.¹⁰ Da der Bund über kein unmittelbares Staatsgebiet verfügt, ist das Küstenmeer Bestandteil der Küstenländer. Von der Souveränität erfasst sind neben der Wassersäule und dem Meeresboden und -untergrund auch der Luftraum über dem Küstenmeer.¹¹ Eingeschränkt wird die Souveränität des Küstenstaates lediglich durch das Recht der friedlichen Durchfahrt fremder Schiffe.¹²

Die **Inneren Gewässer** sind die landwärts der Basislinie des Küstenmeeres gelegenen Gewässer (siehe Themenkarte Verwaltungsgrenzen).¹³ Erfasst werden die Meeresgebiete zwischen dem trockenen Land und der Basislinie des Küstenstaates. Als Basislinie gilt in der Ostsee die Küstenlinie sowie vor den Förden eine Fördenabschlusslinie; in der Nordsee ist mit Ausnahme der Sylter Westküste die Basislinie nach internationaler Übereinkunft koordinatengestützt in einiger Entfernung seewärts der Inseln und Sandbänke definiert. Aufgrund der Festlegung von geraden Basislinien¹⁴ gehören die nordfriesischen Inselketten sowie das Wattenmeer zu den Inneren Gewässern. Die Inneren Gewässer nebst Wassersäule, Meeresboden und -untergrund sowie der darüber liegende Luftraum gehören zum Staatsgebiet. Sie unterliegen der uneingeschränkten Souveränität des Küstenstaates.¹⁵

Ausschließliche Wirtschaftszone

Jenseits des Küstenmeeres schließt sich seewärtig die AWZ an, die ein Gebiet bis maximal 200 Seemeilen von den Basislinien umfassen kann.¹⁶ Zur AWZ gehört nicht nur die Wassersäule, sondern auch der Meeresboden und -untergrund. Die Bundesrepublik Deutschland proklamierte 1994 jeweils eine AWZ für die Nord- und Ostsee.

Die AWZ ist eine Meereszone „sui generis“ (eigener Gattung), die nicht mehr zum Hoheitsgebiet des Küstenstaates gehört. Nach dem Grundsatz der Freiheit der Meere dürfen die Meere außerhalb der Hoheitsgewässer frei genutzt werden. Dieses Jedermann-Recht wird durch das Rechtsregime der AWZ jedoch zugunsten des Küstenstaates modifiziert, indem diesem seevölkerrechtlich das vorrangige Recht zur wirtschaftlichen Nutzung der AWZ eingeräumt wird. Diese Zuweisung von funktional begrenzten souveränen Rechten und Hoheitsbefugnissen¹⁷ umfasst die Erforschung und Ausbeutung, Erhaltung und Bewirtschaftung der lebenden und nichtlebenden natürlichen Ressourcen, andere wirtschaftliche Tätigkeiten wie die Energieerzeugung aus Wasser, Strömung und Wind sowie den Bau künstlicher Inseln und Anlagen, die wissenschaftliche Meeresforschung und den Meeresschutz. Begrenzt werden die Rechte des Küstenstaates durch die Rechte anderer Staaten.¹⁸ Zu diesen so genannten Kommunikationsfreiheiten zählt die Freiheit der Schifffahrt, des Überflugs und der Verlegung von Rohrleitungen und Unterwasserkabeln.

Der Ordnungsrahmen für Nutzungsansprüche sowie zum Schutz von Natur und Umwelt des Küstenstaates in der AWZ wird in der beschriebenen Weise durch das Seevölkerrecht bestimmt, das damit die Grenzen für nationale Regelungen festlegt.

Festlandsockel

Unter dem Festlandsockel sind die jenseits des Küstenmeeres gelegenen Unterwassergebiete (Meeresboden und -untergrund) zu verstehen, die sich über die gesamte natürliche Verlängerung des Landgebietes des Küstenstaates bis zur äußeren Kante des Festlandrandes erstrecken.¹⁹ Der deutsche Festlandsockel in der Nord- und Ostsee wird bereits durch die AWZ abgedeckt oder ist mit dieser räumlich identisch.

Dem Küstenstaat stehen nach dem Grundsatz der Exklusivität absolute Rechte zur Nutzung der natürlichen Ressourcen auf dem Festlandsockel zu, die niemand ohne Genehmigung des Küstenstaates nutzen darf.²⁰ Für die Errichtung von künstlichen Inseln und Anlagen gelten die Vorschriften für die AWZ.²¹ Die Rechte an den natürlichen Ressourcen im Festlandsockel sind durch die Rechte Dritter begrenzt und unterliegen dem Vorbehalt der gegenseitigen Rücksichtnahme. Alle Staaten haben das Recht, auf dem Festlandsockel Rohrleitungen und Kabel zu verlegen.²² Eine Modifizierung erhält dieses

Recht jedoch durch Regelungsbefugnisse des Küstenstaates.²³

Andere internationale Vereinbarungen

Für die Nutzungsansprüche und die zu schützenden Naturgüter auf dem Meer enthalten eine Vielzahl von internationalen Vereinbarungen allgemeine Vorgaben, die sich entweder ausdrücklich oder aufgrund des Regelungsinhalts auf das Meer beziehen. Zu den wichtigsten Vereinbarungen gehören die abgeschlossenen Übereinkommen zur Regelung der internationalen Schifffahrt und des Meeresumweltschutzes²⁴ sowie zahlreiche umwelt- und naturschutzrechtliche Übereinkommen.

Darüber hinaus kommen als regionale Ausgestaltungen der rahmensetzenden Meeresumweltschutzregelungen des SRÜ dem OSPAR-Übereinkommen für die Nordsee (sowie Teile der Ostsee und das Mittelmeer)²⁵ und dem Helsinki-Übereinkommen für die Ostsee²⁶ (siehe Kap. 3.9) eine herausragende Bedeutung zu.

2.2 EG-Recht

Als Rechtsebene zwischen der völkerrechtlichen und nationalen Rechtsordnung spielt das sowohl im Küstenmeer als auch in der AWZ anwendbare Recht der Europäischen Gemeinschaft (EG-Recht) eine wichtige Rolle in Bezug auf die Nutzung und den Schutz der Meere. Aufgrund der einschlägigen Kompetenztitel im Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft hat die Gemeinschaft eine Vielzahl von sekundären Rechtsakten wie beispielsweise im Bereich der Schifffahrt, der Fischerei und des Natur- und Umweltschutzes erlassen.²⁷

2.3 Nationales Recht

Geltung der nationalen Rechtsordnung auf dem Meer

Die Inneren Gewässer und das Küstenmeer sind Teil des Staatsgebiets, so dass die gesamte nationale Rechtsordnung ihre Geltungswirkung auch auf dem Meer entfaltet, sofern dies aus der Natur der Sache nicht ausgeschlossen ist.

Die Anwendbarkeit der nationalen Rechtsordnung in der AWZ richtet sich nicht nach dem Völkerrecht, sondern nach dem innerstaatlichen Recht. Das Grundgesetz (GG) als Grundlage aller deutschen Staatsgewalt gilt für

jedwede Ausübung staatlicher Hoheitsgewalt, folglich auch außerhalb des Staatsgebiets.²⁸ Insofern ist das GG mitsamt seiner föderal ausgerichteten Struktur im Rahmen der Ausübung der seevölkerrechtlich zugeordneten Rechte in der AWZ anwendbar.²⁹ Dieses Ergebnis führt jedoch nicht zu der automatischen Erstreckung des einfach-gesetzlichen Rechts auf die AWZ. Mangels einer entsprechenden positiven Regelung gelten die nationalen Gesetze und Verordnungen nicht ohne weiteres in der AWZ, sondern bedürfen grundsätzlich einer räumlichen Erstreckungsklausel durch den Gesetzgeber.

Aufgabe	Häfen/Küstenmeer	AWZ
Schiffsverkehr (WaStrG/SeeAufgG)	Bund: WSV (BMVBW), bedient sich für den Vollzug der Wasserschutzpolizeien der Länder	Bund: WSV
Grenzkontrolle	Bund: Bundespolizei (BfL)	Bund: WSV, bedient sich der Bundespolizei
Zollkontrolle Bund	Zollverwaltung (BMF)	Bund: WSV, bedient sich der Zollverwaltung
Allgemeine Gefahrenabwehr und Schadstoffbeseitigung	Land	Bund: WSV, bedient sich und der Zollverwaltung
Naturschutz	Land	Bund (BMU)
Wasserrecht	Land	Bund (BSH)
Fischereiaufsicht	Land	Bund (BMVEL)
Unfallmanagement	einheitliches Havariekommando mit Organelieferung des Bundes bei den Ländern	

Tabelle 1:
Zuständigkeitsverteilung auf dem Meer

Zivilrechtliche Betrachtung der Bundeswasserstraßen

Als Bundeswasserstraßen stehen die Inneren Gewässer und das Küstenmeer im privatrechtlichen Eigentum (im Sinne des bürgerlichen Rechts) des Bundes.³⁰ Insofern bedürfen Dritte für die Nutzung des Küstenmeeres grundsätzlich der Einwilligung durch den Bund, so dass neben einer öffentlich-rechtlichen Zulassung auch eine privatrechtliche Gestattung erforderlich ist. Für die privatrechtliche Gestattung gelten der Gleichheitsgrundsatz sowie das Verbot des Rechtsmissbrauchs.

Die Länder dürfen das Küstenmeer unentgeltlich nutzen.³¹ Die landesrechtlichen Nutzungsrechte können im Einzelfall durch das Land an Dritte übertragen werden. Des Weiteren lässt sich im Umkehrschluss zu der unentgeltlichen Überlassung an die Länder folgern, dass der Bund von Dritten Entgelt für die Nutzung der Meeresflächen oder des Meeresbodens verlangen könnte.

3. Aussagen zu einzelnen Nutzungen und Raumannsprüchen

Nachfolgend wird ein detaillierterer Einblick in die einzelnen am und im Meer relevanten Nutzungen und Schutzgüter gegeben. Es werden dabei zunächst allgemeine Entwicklungstrends dargestellt, wobei insbesondere auf die wirtschaftliche Bedeutung verschiedener Nutzungen für das Land Schleswig-Holstein eingegangen wird. Danach werden konkrete Planungen in diesem Bereich einschließlich der sich aus dieser Nutzung ergebenden Konflikte behandelt.³²

3.1 Häfen und ihre Hinterlandanbindung

„Die deutsche Hafenwirtschaft ist eine Wachstumsbranche und damit Jobmaschine“³³

Allgemeine Entwicklungstrends im Schiffsverkehr

Die weltweiten Entwicklungen im Schiffsverkehr der letzten Jahre waren vor allem gekennzeichnet durch:

- Veränderte Regionalstrukturen des Welthandels und die Erschließung neuer Märkte in Mittelost- und Osteuropa: Insbesondere die Ostseeanrainerstaaten stellen hier neue Wachstumsmärkte dar;
- einen verschärften internationalen Wettbewerb sowohl branchenintern als auch zwischen der Schifffahrt und anderen Verkehrsträgern (Straße, Schiene, Luftverkehr);
- veränderte Transportkonzepte und Managementstrukturen, insbesondere durch verstärkte Kooperationen zwischen Häfen und durch weltweite Allianzen im Containerbetrieb.

Der Ostseeraum ist ein klassischer Markt für den Roll on / Roll off (RoRo)-Fährverkehr und wird zunehmend auch von der Containerisierung erfasst. Als neuer Geschäftszweig haben sich so genannte Feeder-Dienste etabliert, was auch zu einer erheblichen Zunahme des Verkehrs zwischen Nord- und Ostsee führt. In den großen Nordseehäfen werden dabei die Containerfrachten auf kleinere Containerschiffe umgeladen und auf den kürzestmöglichen Transportwegen zu den Ostseehäfen transportiert.³⁴ Eine Schlüsselrolle in diesem Konzept nimmt der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) ein. Daneben entwickelt sich die Landbrücke Hamburg-Lübeck.

Die vorliegenden Prognosen gehen im wesentlichen von einem Fortbestehen der Trends der jüngeren Vergangenheit aus und damit von weiteren erheblichen Wach-

tumspotenzialen im Schiffsgütertransport, aber auch im Personenschiffsverkehr, an denen die Häfen in Schleswig-Holstein teilhaben können:³⁵

- Für den **Ostseeraum** wird bis 2015 insgesamt eine Verdoppelung des Schiffsverkehrs erwartet. Auch die Tankergröße wird voraussichtlich weiter ansteigen. Trotz zunehmender Konkurrenz, insbesondere für den größten Ostseehafen Lübeck durch Rostock, wird den schleswig-holsteinischen Häfen attestiert, die allgemein prognostizierten durchschnittlichen Wachstumsraten erreichen zu können.³⁶
- Insgesamt können für den gesamten **Nordseeraum** vergleichbare Entwicklungen zur Ostsee erwartet werden, die von einer Ausweitung des Container-, Öl- und Personentransports gekennzeichnet sind. Aufgrund seiner Spezialisierung ist der Hafenstandort Brunsbüttel von Kapazitätsverlagerungen in Richtung der westlichen Nordseehäfen (Niederlande, Belgien) voraussichtlich weniger direkt betroffen als die Häfen in Hamburg, Bremen und Niedersachsen.³⁷

Inwieweit die schleswig-holsteinischen Häfen ihre Entwicklungspotenziale einlösen können, hängt neben der allgemeinen Wachstumsentwicklung zum einen vom Ausbau der Infrastruktur in den Häfen und zum anderen vom Ausbau der Hinterlandanbindungen ab. Politische Grundlagen zum Ausbau der erforderlichen Infrastrukturen wurden in der gemeinsamen Plattform des Bundes und der Küstenländer gelegt.³⁸

Rechtliche Grundlagen

Gemeinschaftsrechtlich finden vor allem die Grundfreiheiten sowie die allgemeinen Wettbewerbsregelungen für die Seehäfen Anwendung. National sind die Länder für die Hafenentwicklung zuständig.³⁹ Ergänzende Aufgaben im Bereich Investition (seewärtige Zufahrten und Hinterlandanbindungen) und Ordnungspolitik sowie im Verhältnis zur EU kommen dem Bund zu.⁴⁰

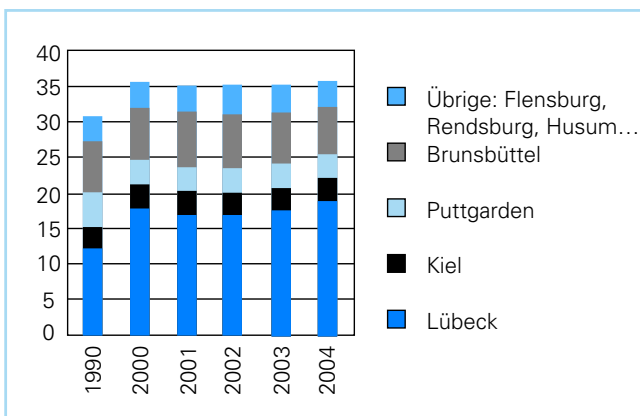
Die Hafenplanung erfolgt mit Hilfe fach- und bauleitplanerischer Instrumente. Die Errichtung oder wesentliche Änderung eines Handelshafens in oder an einer Seeschiffahrtsstraße bedarf der Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach WaStrG, das auch den Anforderungen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) entsprechen muss, in Ausnahmefällen auch eines Raumordnungsverfahrens.⁴¹ Andere Häfen unterliegen einer Genehmigungspflicht nach LWG.⁴² In einzeln bezeichneten Maßnahmen und Vorhaben ist ebenfalls eine Genehmigung erforderlich. Des Weiteren sind gegebenenfalls Genehmigungen nach bauordnungs-, naturschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften für den Bau und Betrieb eines Hafens einzuholen.

Für die Landeshäfen enthält § 141 LWG die Ermächtigung zum Erlass von Verordnungen über die Festsetzung von Hafengebühren. Neben der Hafenverordnung, der Hafengebührenverordnung, der Hafensicherheitsverordnung sowie der Hafensicherheitsverordnung ist zur Verstärkung der Hafensicherheit das Hafenanlagensicherheitsgesetz zu benennen.

Situation, Perspektiven und Planungen

Häfen

Die 46 großen und kleinen Häfen Schleswig-Holsteins an Nord- und Ostsee sowie Binnenwasserstraßen, die sich in unterschiedlichen Trägerschaften befinden, bewältigten im Jahr 2004 einen Netto-Güterumschlag in Höhe von über 35 Millionen Tonnen und ein Personenaufkommen von über 15 Millionen Passagieren. Gegenüber 1990 hat sich das Güterverkehrsaufkommen erhöht und verharrt seit Jahren auf einem relativ stabilen Niveau (vgl. Abb. 3.1.1). Im Bereich der Personenschifffahrt war in den 1990er Jahren zunächst (aufgrund des Wegfalls des „Duty-free“-Handels) ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen, mittlerweile hat sich das Aufkommen mit leichten Schwankungen stabilisiert (vgl. Abb. 3.1.2).

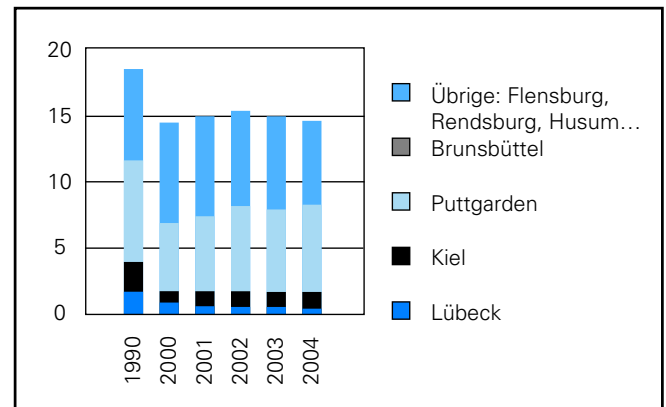


Grafik 1: Güterumschlag in den wichtigsten Häfen in Schleswig-Holstein (Nettoumschlag in Millionen Tonnen) 1990 bis 2004

Mit 50 bis 80 hafenwirtschaftlichen Unternehmen, die einen Umsatz von 300 bis 350 Millionen Euro jährlich und eine Zahl von 3.000 bis 3.500 Beschäftigten aufweisen, stellen die Häfen in Schleswig-Holstein einen wichtigen Wirtschaftsfaktor des Landes dar.⁴³

Die Kapazitäten der schleswig-holsteinischen Nordseehäfen sind verglichen mit den großen Nordseehäfen in Niedersachsen, Hamburg und Bremen eher gering. Das ist auf die durch das Wattenmeer beschränkten Zugangs- und damit Entwicklungsmöglichkeiten zurückzuführen.⁴⁴ Die Ostseehäfen haben dagegen zum Teil europaweite Bedeutung, die sie halten und ausbauen können. Aufgrund der prognostizierten generellen Zunahme des Welthandels und der positiven Wirtschaft-

sentwicklung in den östlichen Ostseestaaten wird bis 2010 mit einer Zunahme der Exporte in diese Region um 40 Prozent gerechnet. Die schleswig-holsteinischen Häfen können darum mit einem moderaten Wachstum rechnen, sowohl den RoRo-Fährverkehr und zunehmend den Containerumschlag in den Ostseehäfen⁴⁵ als auch den Personenschiffsverkehr betreffend.



Grafik 2: Personenverkehr in den wichtigsten Häfen in Schleswig-Holstein (Millionen Personen) 1990 bis 2004

Dabei sind folgende Profilierungen der Hafenstandorte zu unterscheiden (vgl. auch Themenkarte Maritime Technologien in Kap. 3.14):⁴⁶

- Lübeck, Kiel und Puttgarden haben insbesondere in ihrer Funktion als Güterumschlags- und Personenfährehäfen der Ostsee vor allem in Richtung Skandinavien europäische Bedeutung; für Lübeck und Kiel hat auch der Osteuropaverkehr ins Baltikum und nach Russland Gewicht. Die Häfen weisen im Gütertransport zwar nicht die Kapazitäten der großen Nordseehäfen Hamburg, Wilhelmshaven und Bremer Häfen auf,⁴⁷ haben aber im Ostseeraum insgesamt herausragende Bedeutung. Außerdem sind die Häfen Lübeck und Kiel von großer Bedeutung für die Personenschifffahrt im Kreuzfahrt- und Fährschiffahrtsbereich. In Kiel kommt dem Norwegenverkehr ein Alleinstellungsmerkmal zu. Es wird erwartet, dass beide Häfen künftig ihre überregionale verkehrswirtschaftliche Funktion weiter stärken können. Entsprechende Ausbaumaßnahmen sind teilweise bereits erfolgt,⁴⁸ befinden sich in der Umsetzung oder sind geplant. Dabei wird die Bedeutung der schleswig-holsteinischen Passagierhäfen geringer bleiben als die der Häfen von Mecklenburg-Vorpommern: Zum Beispiel wird für Kiel und Travemünde eine moderate Steigerung des Passagierverkehrs mit den schwedischen Häfen von 1,2 Millionen im Jahr 2005 auf 1,35 Millionen Passagiere im Jahr 2015 erwartet; für Rostock und Saßnitz dagegen wird die Zahl der Passagiere von 1,5 Millionen auf 1,8 Millionen steigen.
- Der Hafen in Puttgarden wickelt mit der „Vogelfluglinie“ den Fährverkehr nach Rødby/Dänemark ab. Mit über 6,6 Millionen Passagieren und knapp 3,3 Millionen Tonnen Güterumschlag wies er 2002 das höchste Passagier- und das zweithöchste Güterum-

schlagsvolumen der schleswig-holsteinischen Häfen auf.

- Brunsbüttel (Elbehafen) ist mit seinem natürlichen Tiefwasserhafen der einzige im überregionalen Verkehr relevante schleswig-holsteinische Nordseehafen. Er ist für die Versorgung der ortsansässigen Industrie zuständig und dabei vor allem auf Massengut spezialisiert.⁴⁹ Allerdings vollzieht sich für Brunsbüttel eine Wandlung hin zu einem Universalhafen, in dem neben Massengut auch Projektlogistik zum Beispiel im Offshore-Bereich wie auch im Containerumschlag angeboten wird.
- Für Husum steht die bedarfs- und nutzungsorientierte Prüfung einer Ausbauplanung insbesondere für Service und Wartung von Offshore-Windkraftanlagen bzw. -parks an.
- Wichtigster Fischereihafen der Nordseeküste ist Büsum, gefolgt von Husum und Friedrichskoog. Die Häfen auf den Inseln und Halligen (Hörnum, List, Wyk, Wittdün, Pellworm, Nordstrand, Hooge) haben, ebenso wie Schlüttsiel und Dagebüll, wichtige Versorgungsfunktionen für Inseln und Halligen und für die Tourismuswirtschaft zu erfüllen. Die besondere Bedeutung von Helgoland liegt in seiner Funktion als Schutz- und Versorgungshafen für die Fischerei. Der Hafen von Dagebüll spielt eine gewisse Sonderrolle, da hier ein erheblicher Anteil der schleswig-holsteinischen Muschelanlandungen zu verzeichnen ist. An der Ostseeküste ist Heiligenhafen der mit Abstand wichtigste Fischereihafen, gefolgt von Burgstaaken, Maasholm/Kappeln, Eckernförde sowie den Kieler Fördehäfen.
- Für die Hafenstandorte Büsum, Dagebüll, Friedrichskoog, Wyk auf Föhr und zum Teil Wittdün (Amrum) wird, bezogen auf den Ausflugspassagierverkehr insbesondere zu den Nordsee-Inseln, mit einer insgesamt stabilen Entwicklung gerechnet.

Die Profilierungen insbesondere der Häfen von Lübeck und Brunsbüttel sind im engen Zusammenhang mit der des Hamburger Hafens zu sehen, mit dem Kooperationsbeziehungen bestehen.

Darüber hinaus gibt es in Schleswig-Holstein eine Vielzahl mittlerer und kleinerer regional bedeutsamer Häfen mit einem gemischten Profil (zum Beispiel Rendsburg, Flensburg): Diese waren die Verlierer der Umstrukturierungsprozesse im Güterverkehr der letzten Jahrzehnte. Wurden in den mittleren und kleineren Häfen 1980 noch ein Viertel der Gesamtgütermenge umgeschlagen, so verringerte sich dieser Anteil auf knapp neun Prozent des Gesamtumschlags. Es wird erwartet, dass sich der Trend zur Konzentration der Güterströme auf die großen Transithäfen auch zukünftig fortsetzt. Damit wird für die regionalen Häfen keine nennenswerte Umschlagssteigerung erwartet, so dass ihre verkehrswirtschaftliche Funktion räumlich begrenzt bleiben wird.

▷ In der Hauptkarte sind die überregional und regional bedeutsamen Häfen Schleswig-Holsteins dargestellt.

Binnenwasserstraßen

Eine für den gesamten norddeutschen Wirtschaftsraum zentrale Maßnahme stellen die Fahrrinnenanpassungen der Unter- und Außenelbe an die weltweite Containerschifffahrt vom und zum Hamburger Hafen dar.

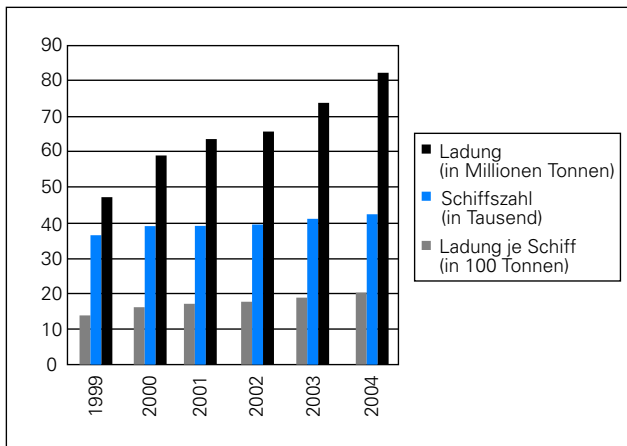
An erster Stelle der künstlichen Binnenwasserstraßen ist der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) zu nennen. Mit jährlich fast 40.000 Handelsschiffen ist er die meist befahrene künstliche Wasserstraße der Welt und gilt als Hauptverkehrsader Nordeuropas. Er erspart die Route um Skagen und ist nach wie vor ein schneller, kostengünstiger und sicherer Seeweg.⁵⁰ Zudem ist er ein Wirtschaftsfaktor für Schleswig-Holstein: 2.500 Menschen sind unmittelbar durch den Betrieb des Kanals beschäftigt.⁵¹ Vor allem für die Wirtschaftsstandorte Rendsburg und Brunsbüttel und den Kieler Seehafen ist er ein entscheidender Impulsgeber. Zudem übernimmt er wasserwirtschaftliche Funktionen (Vorfluter), hat Bedeutung für den Tourismus und als attraktives Naherholungsgebiet.⁵²

Vor allem auch durch die Feeder-Containerdienste zwischen Hamburg/Nordsee und der Ostsee hat sich, wie Abb. 3.1.4 deutlich macht, das Aufkommen des Kanals in den letzten Jahren deutlich erhöht.

Bereits in den vergangenen Jahrzehnten wurde eine halbe Milliarde Euro in den Ausbau und die Sicherung des Kanals investiert. Er bedarf jedoch Anpassungen an die aktuellen Anforderungen (Kurvenbegradigungen, Verbesserungen der Schleusenanlagen).



Der Nord-Ostsee-Kanal bei Rendsburg



Grafik 3:
Verkehrsaufkommen des Nord-Ostsee-Kanals
1999 – 2004

Der Elbe-Lübeck-Kanal spielt derzeit noch eine untergeordnete Rolle, vor allem da er für die Nutzung von Binnencontainerschiffen nicht geeignet ist. Geplant ist jedoch, ihn für Großmotorschiffe auszubauen.

Hafenbezogene Verkehrsanbindungen über Land

Was die Verkehrsträger Schiene und Straße angeht, sind folgende Verkehrsplanungen hervorzuheben:

- Feste Fehmarnbelt-Querung (Auswirkungen vor allem auf Puttgarden);
- Elektrifizierung der Bahnstrecke Hamburg-Lübeck-Travemünde;
- Ausbau der A 7 und Verlängerung der A 20 mit fester Elbquerung westlich von Hamburg;
- Ausbau der B 404;

In der Hauptkarte sind die wichtigsten bestehenden Binnenwasserstraßen und hafenbezogenen Verkehrsanbindungen über Land dargestellt.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Die Hafenwirtschaft ist von großer wirtschaftlicher Bedeutung für Schleswig-Holstein. Rund 40.000 Beschäftigte sind in den Häfen und hafenabhängigen Betrieben Schleswig-Holsteins tätig. Rund 25 Prozent der deutschen Reeder haben ihren Sitz in Schleswig-Holstein.⁵³

Häfen stellen jedoch nicht nur einen logistischen Faktor dar. Insbesondere in Kiel, Lübeck und Flensburg prägen die Häfen das gesamte Stadtbild. Damit sind sie sowohl ein touristischer als auch ein Identität stiftender Faktor.

Um die nachteiligen Auswirkungen der Verkehrsströme zu minimieren, kann es generell sinnvoll sein, Güter und Warenströme, insbesondere im internationalen Austausch, so lange wie möglich auf dem Wasser zu den Haupthäfen des Hinterlandes zu transportieren.

Durch die Infrastrukturmaßnahmen ergeben sich Einschränkungen für andere Nutzungen und damit Nut-

zungskonflikte, aber auch Synergien insbesondere zur Siedlungsentwicklung und touristischen Nutzungen.

Den innerhalb einer verkehrsgewerblichen Gesamtbilanz positiv zu wertenden wirtschaftlichen Effekten und vorteilhaften Umweltwirkungen stehen jedoch auch negative direkte Umweltauswirkungen aufgrund unvermeidbarer Eingriffe im Küsten- und Hinterlandbereich durch Ausbaumaßnahmen von Häfen und Hinterlandanbindungen gegenüber.

Hafenentwicklung – Natur- und Gewässerschutz

Die aus der Ausdehnung der Häfen resultierenden Flächenansprüche können im Einzelfall (zum Beispiel Lübeck) mit den Interessen des Natur- und Gewässerschutzes konkurrieren. Bauliche Anlagen an und in den Gewässern sind Änderungen der Gewässermorphologie und können Veränderungen der Strömungsverhältnisse sowie Stoffeinträge nach sich ziehen. Im Rahmen der Bauleitplanung gilt es hier, einen Ausgleich der Interessen zu finden.

Im Hinterland werden beim Aus- und Neubau von Verkehrsstraßen insbesondere Freiraumnutzungen eingeschränkt. Die Auswirkungen gilt es im Rahmen der üblichen Verfahren (Planfeststellung) zu ermitteln und auszugleichen.



Der Seehafen Kiel

Hafenentwicklung – Siedlungsentwicklung

Zum Teil werden für die Hafenausbauten neue Flächen benötigt, zum Teil handelt es sich um funktionale Veränderungen von bereits bestehenden Hafenanlagen. Erforderliche Hafenerweiterungen werden durch andere Nutzungen eingeschränkt. Umgekehrt stehen durch die Häfen (insbesondere die stadtnahen Häfen in Kiel und Lübeck) zum Teil potenziell sehr attraktive Flächen nicht direkt für andere Zwecke der Stadtentwicklung zur Verfügung. Dabei ziehen die Hafenbereiche des Personenverkehrs, die als Identifikationspunkte der Städte wirken, Interesse auf sich und schaffen damit Potenziale für die Entwicklung der umliegenden innerstädtischen Bereiche. Die jüngeren innerstädtischen Aufwertungsmaßnahmen vor allem in Kiel sind eng mit dem Kreuzfahrt- und Fährhafen als Magneten verbunden.

Hafen- und Kanalausbauplanungen sowie Straßen- und Schienenverkehrswegeausbauplanungen werden im Rahmen der fachrechtlich erforderlichen Verfahren von den zuständigen Fachbehörden durchgeführt; in diese Verfahren ist die Landesplanung eingebunden.

Hafenentwicklung – Tourismus – Katastrophenschutz

Die Häfen Schleswig-Holsteins stellen einen wichtigen Faktor der touristischen Entwicklung dar. Andererseits stehen touristischen Belangen vor allem in Hafenbereichen mitunter Sicherheitsanforderungen entgegen, wofür jedoch Regelungen bestehen (Internationaler Code für die Gefahrenabwehr, ISPS).

3.2 Schifffahrtswege

„Nasse Autobahnen in die Zukunft“

Situation, Perspektiven und Planungen

Der allgemeine Anstieg des Schiffsverkehrs hat zu einer erhöhten Frequentierung der wichtigen Schifffahrtswege im Küstenmeer und vor allem der AWZ geführt:

- In der **Nordsee** ist der Küstenmeeresbereich von Schleswig-Holstein flächenmäßig von der Schifffahrt nur in geringem Maße betroffen, da die Häfen – ausgenommen Brunsbüttel und Dagebüll – vergleichsweise gering frequentiert sind und die wichtigsten Routen fast durchweg um den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer geführt werden. Die am dichtesten befahrene Hauptschifffahrtsroute aus der Elbe in Ost-West-Richtung entlang der Deutschen Bucht wird südlich des Nationalparks geführt und tangiert Schleswig-Holstein bis zur äußeren Elbmündung. Einen für die Schifffahrt strategisch wichtigen Punkt im Hoheitsgebiet von Schleswig-Holstein stellt der Bereich nördlich von Helgoland dar. Dieser Verteilerknoten für die Schiffe in die Flüsse Elbe, Weser und Ems ist aufgrund der Befahrendichte besonders unfallträchtig und stellt erhöhte Anforderungen an die Manövrierfähigkeit der Schiffe. Bei der neuen Konzeption des Einsatzes von Notfallschleppern spielt der Bereich daher eine wichtige Rolle. Durch den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer laufen, abgesehen von der etwas stärker frequentierten Route zum Husumer Hafen sowie den Fährlinien zu den Nordseeinseln und Halligen, ausschließlich Routen mit einer geringen Zahl von Schiffspassagen pro Tag.
- Die **Ostsee** zählt mit ihren vielfältigen Schifffahrtsrouten zwischen den nordischen Ländern, Russland und dem übrigen Europa zu den am meisten und dichtesten befahrenen Gewässern der Welt. Ca. 15 Prozent

des weltweiten Seehandelsvolumens werden auf der Ostsee abgewickelt.⁵⁴ Derzeit passieren jährlich rund 63.200 Schiffe die Tiefwasserseewege der Ostsee. In den letzten Jahrzehnten konnte für die Ostsee ein steter Anstieg im Schiffsverkehr verzeichnet werden, insbesondere im Containerschiffs- und RoRo-Verkehr durch die Entstehung zusätzlicher schneller Fährverbindungen zwischen Häfen nach festem Fahrplan. Auch der Passagierverkehr verdichtet sich zunehmend.⁵⁵ In der Ostsee ist die Schiffsfrequenzdichte in Küstennähe zu Schleswig-Holstein deutlich höher als in der Nordsee. Im Bereich des schleswig-holsteinischen Küstenmeeres weisen die Kieler und Lübecker Bucht eine Frequenz von bis zu 50 Schiffen pro Tag auf. Am dichtesten befahren sind Kieler Bucht/NOK und, aufgrund des Zusammentreffens der Verkehre aus Kieler Bucht und Skagerrag, der Fehmarnbelt.

Um die Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffsverkehrs zu gewährleisten, müssen die seewärtigen Zufahrten der Küstenhäfen mittels regelmäßiger Unterhaltung auf einem festgelegten Solltiefenniveau gehalten werden (siehe auch Kap. 3.9).



Die Color Fantasy zwischen Kiel und Oslo

▷ In der Hauptkarte sind „Schifffahrtswege, Fährverbindungen“, „Verkehrstrennungsgebiete“, „Reeden“ und „Sperrgebiete“ dargestellt.

Rechtliche Grundlagen

Die küstenstaatliche Befugnis zur Regelung der Schifffahrt ist in den einzelnen Meereszonen unterschiedlich stark ausgeprägt. In den Inneren Gewässern ist der Küstenstaat berechtigt, die Schifffahrt umfassend zu regeln.

Im Küstenmeer gilt das Recht der friedlichen Durchfahrt. Insbesondere raumordnungsrelevant ist die Einrichtung von Schifffahrtswegen und Verkehrstrennungsgebieten.⁵⁶

In der AWZ sind die küstenstaatlichen Befugnisse zur Regelung der Schifffahrt am schwächsten ausgeprägt und beschränken sich im wesentlichen auf die

Durchsetzung der im Rahmen der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) erlassenen international anerkannten Regeln und Normen.

Auf der Grundlage ihrer verkehrsrechtlichen Kompetenz⁵⁷ hat die EU mit den Richtlinien und Verordnungen der so genannten „Erika I, II und III (letztere noch nicht in Kraft)“- Pakete wesentlich zur Verbesserung der Schiffssicherheit und des Meeresumweltschutzes beigetragen.⁵⁸ Die Maßnahmen der EU dienen primär der Durchsetzung bestehender völkerrechtlicher Schutzstandards und der Überwachung des Schiffsverkehrs und können bei nicht frist- oder ordnungsgemäßer Umsetzung durch die Mitgliedstaaten rechtlich durchgesetzt werden.

Auf dem Gebiet der Schifffahrt obliegt dem Bund die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz.⁵⁹ Der Bund hält die Verwaltungskompetenz hinsichtlich des Wege- und Verkehrsrechts für die Bundeswasserstraßen und die Schifffahrt inne.⁶⁰ Detaillierte Regelungen der Aufgaben des Bundes im Bereich der Seeschifffahrt sind im SeeAufgG niedergelegt.

Die wichtigsten nationalen Rechtsgrundlagen für das Küstenmeer enthält das WaStrG. Demnach ist das gesamte Küstenmeer Bundeswasserstraße, die von jedermann mit Wasserfahrzeugen unter Einhaltung der Vorschriften des Schifffahrtsrechts befahren werden dürfen.⁶¹ Diesbezüglich nähere Regelungen enthält die Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO). Das allgemeine Befahrensrecht kann in Schutzgebieten eingeschränkt werden,⁶² sofern dies zur Erreichung des Schutzzwecks erforderlich ist. Auf dieser Grundlage wurde vom Bundesverkehrsminister die Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparks im Bereich der Nordsee geschaffen. Ergänzende landesrechtliche wasserwege- und verkehrsrechtliche Vorschriften enthält das LWG.⁶³

Die Durchsetzung der internationalen Schiffssicherheitsregelungen ist im wesentlichen im Schiffssicherheitsgesetz und der diesbezüglichen Schiffssicherheitsverordnung geregelt.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Durch das hohe Verkehrsaufkommen auf See, in den Häfen und auf dem NOK ist auch das Gefährdungspotenzial gestiegen. Durch Havarien und Unfälle können Passagiere und Besatzungsmitglieder, die Umwelt, aber auch weitere wirtschaftliche Nutzungen (Tourismus) gefährdet werden.

Die Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs hat im Nebeneinander der Nutzungen höchste Priorität. Die Eigenheiten des Seeverkehrs, besonders die großen Manövrierradien und die Trägheit großer Wasserfahrzeuge sowie die Bewegung des Meeres, erfordern angemessen konfigurierte Schifffahrtsräume und -trassen. Die wesentlichen Schifffahrtswege müssen über eine

hinreichende Breite verfügen und überwiegend in gerader Richtung verlaufen.⁶⁴ Sie müssen von jeglichen Hindernissen frei und durch andere Nutzungen möglichst ungestört bleiben.⁶⁵ Diese Anforderungen ergeben sich vor allem auch durch erforderliche Manövrierungen im Notfall, weil dabei das Werfen eines Ankers sowie das Verdriften mit geworfenem Anker möglich sind.⁶⁶ Solche Manövrierungen sind vor allem in der Nordsee keine Seltenheit: So werden im Bereich Unterelbe immerhin 60 bis 70 Notankerungen jährlich registriert.⁶⁷

Im Küstenmeer und in der AWZ hat der Schiffsverkehr geltenden Umweltauflagen und Schutzgebietsausweisungen Rechnung zu tragen. Gleichwohl erhebt der Schiffsverkehr vor allem in der AWZ, aber auch im Küstenmeer, den Anspruch auf eine von anderen Nutzungen ungestörte Abwicklung. Er trägt mit diesem „Privileg der Raumnutzung“ ein hohes Konfliktpotenzial in sich. Dieses besteht insbesondere mit dem Natur- und Meeresresschutz sowie mit Offshore-Windenergieanlagen und Leitungstrassen auf dem bzw. im Meeresboden.

Entstehende Konflikte werden in der Regel zugunsten der Schifffahrtsnutzung aufgelöst. Aufgrund ihrer rechtlich abgesicherten Vorrangstellung müssen sich de facto die anderen Nutzungen dort der Schifffahrt unterordnen, wo sie den Nutzungsanspruch ausreichend konkretisiert. „Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs“ bedeutet dabei, dass die Schifffahrt alle regelmäßig befahrenen Wege möglichst störungsfrei und ohne komplizierte Manöver benutzen kann. Für selten oder nur ausnahmsweise befahrene Routen können dagegen auch schwierigere Navigationen oder Umwege verantwortet werden.⁶⁸

Neben organisatorischen Regelungen wie die der Lotsenpflicht sind räumliche Ausweisungen ein wichtiges Instrument, um den reibungslosen Ablauf des Schiffsverkehrs zu gewährleisten: Verkehrstrennungsgebiete sind Schifffahrtswege, die in Einbahnwege geteilt sind, auf denen jeweils nur in der vorgegebenen Fahrtrichtung gefahren werden darf. Sie betreffen fast ausschließlich den Bereich der AWZ und sind in den amtlichen Seekarten verzeichnet:

- In der **Nordsee** existiert in der Deutschen Bucht ein in Ost-West-Richtung verlaufendes Verkehrstrennungsgebiet. In Nord-Süd-Richtung existiert kein solches Verkehrstrennungsgebiet. Weiterhin werden von den Wasser- und Schifffahrtsdirektionen (WSD) Bereiche mit erhöhten Manövrierradien definiert, so zum Beispiel in der Nordsee im Bereich nördlich von Helgoland. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang auch die Reeden im Bereich der Nordsee, im Küstenmeer in der Helgoländer Bucht und in der AWZ vor der Deutschen Bucht.
- In der **Ostsee** wird im Zuge der Überlegungen zu einer „Meeresautobahn westliche Ostsee“ diskutiert, neben dem bestehenden Verkehrstrennungsgebiet Kadetrinne weitere solche Gebiete in der AWZ und den Küstenbereichen von Dänemark und Mecklenburg-Vorpommern einzurichten.⁶⁹ Für den Bereich des schleswig-holsteinischen Küstenmeeres gibt es lediglich erste Vorüberlegungen zur Aktualisierung des Verkehrstrennungsgebiets im Bereich des

Leuchtturms Kiel, die sich aber noch nicht weiter konkretisiert haben.

Die skizzierte Entwicklung stellt auch den Katastrophenschutz vor neue Herausforderungen. Insbesondere die Zusammenarbeit bei Rettungsmaßnahmen an der Schnittstelle See-Land muss verstärkt geübt werden. Zu diesem Zweck wird 2006 eine gemeinsame Übung schleswig-holsteinischer und dänischer Behörden mit dem Havariekommando durchgeführt.

Schifffahrt – Gewässer-/Naturschutz

Jährlich passieren etwa 8.200 Rohöltanker die Ostsee. Verkehrsexperten rechnen bis 2010 mit einer Steigerung der Öl- und Chemietransporte auf 160 Millionen Tonnen pro Jahr, insbesondere durch die Erweiterung des russischen Ölexportes über die Ostsee. Gerechnet wird ebenfalls mit einem erheblichen Anstieg der Schiffsgrößen.

Gefährdet durch die Auswirkungen der Havarie eines Mineralöltankers sind die schleswig-holsteinischen Küstenmeere der Ost- und Nordsee und ihre angrenzenden Küstenstreifen, die Unterelbe mit ihren Deichlinien und der 100 Kilometer lange NOK mit seinen Uferstreifen.

Trotz der zur Verfügung stehenden technischen Mittel zur Ölaufnahme kann vor allem witterungsbedingt der Fall eintreten, dass ausgetretene Schadstoffe nur bedingt aus dem Wasser aufgenommen werden können. Bei einem umfangreichen Austritt von Öl und/oder Chemikalien im Küstengewässer (plötzlicher vollständiger Ladungsverlust eines Havaristen) ist daher damit zu rechnen, dass auch die angrenzenden Landflächen verschmutzt werden.

Die ökologischen Auswirkungen einer sehr großen Ölkatastrophe in der engräumigen Ostsee oder im schleswig-holsteinischen Wattenmeer dürften dramatisch, gegebenenfalls sogar irreversibel, sein.

Wegen der Gefährdung der Meeresumwelt und der wirtschaftlichen, touristischen und langzeitlichen Auswirkungen einer großen Ölpest einerseits sowie der begrenzten Möglichkeiten des Katastrophenschutzes zur Eindämmung einer Ölpest andererseits sind vorbeugende Maßnahmen wie die Lotsenpflicht oder der Einsatz von Doppelhüllentankern von besonderer Bedeutung. Die Bestrebungen auf internationaler Ebene zur Einführung dieser Maßnahmen sollten daher zügig vorangetrieben werden. Unter Vorsorgegesichtspunkten wirkt sich dabei die Ausweisung der Wattenmeere der Nordsee sowie weiter Teile der Ostsee als Particular Sensitive Sea Areas (PSSA) entsprechend den IMO-Regularien besonders positiv aus. Neben den mit der Ausweisung in der Regel verbundenen Schutzmaßnahmen (zum Beispiel spezielle Routensysteme) hat auch die Kennzeichnung in den Seekarten Signalwirkung, dass hier ein besonders sensibler Meeresbereich befahren wird.

Bei der Ausweisung der Schutzgebietszonen des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer war die Sicherstellung des Zugangs der Schiffe zu den Häfen daher ein wesentliches Zonierungsmerkmal, mit dem dem überwiegend öffentlichen Interesse des Schiffsver-

kehrs Rechnung getragen wurde. Umgekehrt gilt für den Nationalpark eine Befahrensregelung, die dem Naturschutz Rechnung trägt

Schifffahrt – Windenergie

Für den Schiffsverkehr stellen Offshore-Windenergieanlagen ein Hindernis dar, die das Kollisions- und Ölunfallrisiko erhöhen. Folglich müssen die sicherheitsrelevanten Aspekte, die sich durch die Nachbarschaft zu anderen Offshore-Installationen ergeben, berücksichtigt werden. Eine im Zuge des Raumordnungsverfahrens erstellte Risikoanalyse für den Windpark „SKY 2000“ im Küstenmeer der Ostsee ist zu dem Ergebnis gekommen, dass für diesen Standort ein vernachlässigbares Konfliktpotenzial besteht. Im weiteren Genehmigungsverfahren zu konkretisierende Befahrensverbote oder -einschränkungen tragen darüber hinaus zur Minimierung potenzieller Konflikte bei.

Schifffahrt – Kabeltrassen

Seekabel sind durch Ankerwurf, insbesondere im Notfall, gefährdet. Zur Gewährleistung der Schiffssicherheit hat die WSD in der Nordsee (zum Beispiel im Bereich nördlich von Helgoland) uneingeschränkte Manövrieregebiete und Kabelverbotzonen definiert. Generell sollten zum Beispiel Kabeltrassen in ausreichendem Abstand möglichst kreuzungsarm oder, falls dies nicht möglich ist, im steilstmöglichen Kreuzungswinkel zu den Schifffahrtsstraßen geführt werden.

Ob die Nutzungskonflikte der Kabeltrassenplanungen mit der Seeschifffahrt dazu führen werden, dass im Rahmen der laufenden Raumordnungsplanung in der AWZ entsprechende planerische Aussagen getroffen werden können, kann zurzeit noch nicht abgeschätzt werden.

3.3 Regenerative Energien, Versorgungsleitungen

„Stürmischer Verlauf mit vielen Fragezeichen“

In diesem Abschnitt werden die Möglichkeiten der Nutzung regenerativer Energien auf dem Meer und die damit zusammenhängenden Konfliktpotenziale, die Planungserfordernisse und die rechtlichen Rahmenbedingungen dargestellt. Für Schleswig-Holsteins Küsten betrifft dies ausschließlich die Offshore-Windenergie. Wellen- und Gezeitenkraftwerke können hier nicht wirtschaftlich betrieben werden. Darüber hinaus werden Ausführungen zu bestehenden und geplanten Versorgungsleitungen unterschiedlicher Art getroffen. Die Erdöl- und Erdgasgewinnung auf dem Meer wird im Kapitel 3.8. „Rohstoffgewinnung“ behandelt.

Projektname	Antragsteller	Anlagenzahl	Leistung	Verfahrensstand
AWZ Nordsee				
Butendiek	OSB Offshore Bürgerwindpark Butendiek	80	240 MW	Genehmigung am 18.12.02
Amrumbank West	Rennert Offshore, Eon Energy Projects	80	400 MW	Genehmigung am 09.06.04
Nordsee Ost	Winkra	80	400 MW	Genehmigung am 09.06.04
Sandbank 24	Sandbank 12 / Projekt gmbH	80	400 MW	Genehmigung am 23.08.04
Dan Tysk	GEO mbH	80	400 MW	Genehmigung am 23.08.05
Nördlicher Grund	GEO mbH, ABB, Global Renewable Energy Partners	80	360 MW	Genehmigung am 01.12.05
Hoheitsgebiet Ostsee				
SKY 2000	GEO mbH, Eon Energy Projects	55	100 MW	Abschluss Raumordnungsverfahren 16.12.03

Tabelle 2:
Beantragte Offshore-Windparks in der AWZ, bei denen auch eine Stromabführung nach Schleswig-Holstein beantragt ist, und beantragte Windparks im Hoheitsgebiet

Situation, Perspektiven und Planungen

Windenergie auf dem Meer

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil erneuerbarer Energien an der Strombereitstellung bis zum Jahr 2010 gegenüber dem Jahr 2000 zu verdoppeln. Diese Zielvorstellung ist im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gesetzlich verankert und zudem Bestandteil des im Oktober 2000 beschlossenen Klimaschutzprogramms der Bundesregierung.

Der weitere Ausbau der Windenergie mit Augenmaß ist auch erklärtes Ziel der Landesregierung. Bis 2010 könnten durch Repowering und Offshore-Windkraft rechnerisch etwa 50 Prozent des in Schleswig-Holstein verbrauchten Stroms aus Windenergie erzeugt werden. Zur Erreichung dieses Ziels sollen keine neuen Eignungsgebiete für Windenergienutzung an Land ausgewiesen werden. Die Steigerung des Windstromanteils soll an Land vielmehr durch den Ersatz alter Windkraftanlagen (WKA) durch größere, leistungsfähigere Anlagen in den bestehenden Eignungsgebieten (Repowering) in einer auf Akzeptanz ausgerichteten Form sowie durch die Errichtung von Offshore-Windparks erfolgen.

Zum 31.12.2004 waren in Schleswig-Holstein an Land 2.608 WKA mit einer Gesamtleistung von 2.106 Megawatt (MW) installiert.⁷⁰ Die in den Regionalplänen ausgewiesenen Eignungsgebiete für Windenergienutzung sind damit zum ganz überwiegenden Teil ausgenutzt. Auf unmittelbar an die Küste grenzende Gemeinden entfallen davon ca. 930 WKA mit etwa 500 Megawatt, also etwa 1/3 aller WKA des Landes, aber nur etwa 1/4 der installierten Leistung. Daraus ist ersichtlich, dass im Küstenbereich bereits in den Anfangsjahren der Windenergienutzung sehr viele kleine Anlagen mit damals noch relativ geringer Leistung errichtet wurden. In diesen alten Anlagen steckt dafür umso mehr Repowering-Potenzial.

In den Regionalplänen sind im Meeresbereich keine Eignungsgebiete für Windenergienutzung ausgewiesen.

Die Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen wird für die Hoheitsgewässer explizit ausgeschlossen. Damit trägt die Regionalplanung den nachstehend dargestellten Konflikten innerhalb der Hoheitsgewässer bereits Rechnung. Davon unberührt bleibt jedoch die Option, in der Ostsee Windenergienutzung erforschen zu wollen, falls hierfür eine geeignete Fläche in Küstennähe in einem gesonderten Verfahren gefunden werden sollte.

Mit dem Abschluss des Raumordnungsverfahrens für den Offshore-Windpark SKY 2000 am 16.12.2003 wurde ein solches Gebiet in der Lübecker Bucht identifiziert. Insofern ist damit diese Ausnahme im Regionalplan ausgeschöpft. Das Genehmigungsverfahren für das Vorhaben wird durch das Staatliche Umweltamt Kiel durchgeführt.

Aufgrund der nachstehend aufgeführten Nutzungskonflikte zeichnet sich jedoch ab, dass sich die Offshore-Windenergie vor Schleswig-Holsteins Küsten ganz überwiegend im küstenfernen Bereich der AWZ entwickeln wird. Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) in Hamburg als zuständige Genehmigungsbehörde für Bauwerke nach der SeeAnIV hat bereits mehrere Genehmigungen für Offshore-Windparks erteilt. Eine Übersicht über alle bereits genehmigten und beantragten Vorhaben in der AWZ der Nordsee, bei denen auch eine Abführung des Stroms nach Schleswig-Holstein beantragt ist, sowie das Projekt SKY 2000 im Hoheitsgebiet der Ostsee zeigt Tabelle 3.3.1.

Wenn auch zukünftig der Schwerpunkt der Offshore-Windenergienutzung in der AWZ liegen wird, so können schleswig-holsteinische Unternehmen sowie Produktions- und Dienstleistungsstandorte gleichwohl von den zahlreichen in der AWZ der Nordsee geplanten Projekten durch Montage, Verschiffung und Wartung der Anlagen von schleswig-holsteinischen Häfen aus profitieren. Mit der Kabelanbindung der Windparks an das Festland fällt Schleswig-Holstein auch die Aufgabe der Stromableitung zu. Durch die Verlegung der dazu erforderlichen Seekabel können Belange des Naturschutzes, des Denkmalschutzes und des Schiffsverkehrs betroffen sein (siehe Ziffer 3.2).

Rechtliche Rahmenbedingungen

Windenergie

Auch die Vergütungshöhen für aus Offshore-Windenergie produzierten Strom sind im EEG festgelegt.⁷¹ Zudem wird im EEG die Abnahme- und Übertragungspflicht des Netzbetreibers, von dessen technisch für die Aufnahme geeignetem Netz die kürzeste Entfernung zum Standort der Anlage besteht, geregelt⁷².

Für die Genehmigung von Offshore-WKA im Küstenmeer sind die Länder zuständig. Es sind im Wesentlichen dieselben Genehmigungen erforderlich wie bei Onshore-Anlagen.⁷³ Sofern für die Errichtung eine obligatorische Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)⁷⁴ besteht, ist der Offshore-Windpark eine genehmigungsbedürftige Anlage⁷⁵. Die zu erteilende immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt die Genehmigungen nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ein.⁷⁶ Genehmigungen nach anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften des Landesrechts betreffen die durch die örtliche Bauaufsichtsbehörde zu erteilende baurechtliche Genehmigung⁷⁷ sowie die naturschutzrechtliche Genehmigung.⁷⁸ Für denkmalrechtliche Genehmigungen sind die Denkmalschutzbehörden gemäß §§ 9 und 20 DSchG zuständig. Für naturschutzrechtliche Genehmigungen im Küstenmeer ist die oberste Naturschutzbehörde zuständig.⁷⁹ Im Nationalpark Wattenmeer ist die Errichtung von Windanlagen verboten.⁸⁰ Für die übrigen Bereiche der Hoheitsgewässer ist die Errichtung von Offshore-Windparks durch die Regelungen der Raumordnungspläne auf Grund diverser anderer Belange (Schiffsicherheit, militärische Schutzbereiche usw.) ausgeschlossen.

In der AWZ ist der Küstenstaat befugt, Anlagen zur Windenergieerzeugung zu errichten sowie die dafür erforderlichen Regelungen zu erlassen.⁸¹ Die diesbezüglichen nationalen Vorschriften sind in der SeeAnIV niedergelegt.⁸² Die Errichtung und der Betrieb von Offshore-WKA bedürfen in der Regel der Durchführung einer UVP⁸³ und einer Genehmigung durch das BSH. Sofern keine der abschließend normierten Versagungsgründe vorliegen,⁸⁴ ist die Genehmigung zu erteilen (so genannte gebundene Entscheidung). Die bis zum 31.12.2005 festgelegten besonderen Eignungsgebiete⁸⁵ sind als Vorranggebiete in den aufzustellenden Bundesraumordnungsplan für die AWZ zu übernehmen.⁸⁶ Ihnen kommt im Genehmigungsverfahren die Bedeutung eines Sachverständigen-gutachtens zu. Neben Vorranggebieten können im künftigen Bundesraumordnungsplan AWZ für die Offshore-Windenergie auch Vorbehalts- und insbesondere Eignungsgebiete⁸⁷ ausgewiesen werden. Die Genehmigung von Windparks in FFH- und Vogelschutzgebieten in der AWZ ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Die Zulässigkeit richtet sich nach § 38 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG i.V.m. § 34 BNatSchG, wonach unter anderem Windenergieprojekte vor

ihrer Zulassung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes geprüft werden müssen.

Leitungen

Der offshore erzeugte Strom wird in das Stromnetz auf dem Festland eingespeist. Hierfür sind entsprechende Stromeinspeisungspunkte an der Küste erforderlich. Neben den Strom abführenden Kabeln sind die einzelnen WKA parkintern über Kabel vernetzt. Zur Sicherstellung der Stromversorgung der Anlagen ist auch ein Energie zuführendes Kabel erforderlich. Die rechtliche Beurteilung der Verlegung solcher Stromkabel ist in den jeweiligen Meereszonen (Küstenmeer/AWZ) sowie auf dem Festland differenziert ausgestaltet.⁸⁸

Im Küstenmeer und den Inneren Gewässern unterliegt das Verlegen der Stromleitungen unterschiedlichen bundes- und landesrechtlichen Genehmigungserfordernissen. Eine naturschutzrechtliche Genehmigung ist von der obersten Naturschutzbehörde einzuholen.⁸⁹ Im Nationalpark Wattenmeer sowie in Schutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen ist gegebenenfalls eine Befreiung beziehungsweise Ausnahme von den Verboten und Schutzbestimmungen erforderlich.⁹⁰ Im küstennahen Bereich ist zusätzlich eine wasserrechtliche Genehmigung⁹¹ erforderlich. Des Weiteren bedarf es einer strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung.⁹² Den Genehmigungen kann bei Raumbedeutsamkeit des Vorhabens⁹³ ein Raumordnungsverfahren vorgeschaltet werden.⁹⁴

In Ergänzung zu den genannten Genehmigungserfordernissen kann auf dem Festland eine Sondernutzungserlaubnis nach dem Straßen- und Wegerecht erforderlich sein.⁹⁵

Unterschiedliche Rechtsauffassungen bestehen zu der Frage, auf welcher Rechtsgrundlage die innerhalb der AWZ verlaufenden Stromkabel zu genehmigen sind. Es kommen entweder das bergrechtliche Regime⁹⁶ oder eine Genehmigung nach der SeeAnIV in Betracht. In der Genehmigungspraxis erfolgt die Genehmigung,⁹⁷ indem die Kabel als Anlagen qualifiziert werden, die anderen wirtschaftlichen Zwecken als der Erzeugung von Energie dienen. Allerdings handelt es sich bei der Genehmigung von Stromkabeln sowie von Windparks grundsätzlich um zwei separate Verfahren. Diese können jedoch aus verfahrensökonomischen Gründen zusammengefasst werden. Der Vorteil gegenüber dem bergrechtlichen Regime besteht darin, dass Kabel und Windenergieanlagen denselben materiell-rechtlichen Genehmigungserfordernissen unterliegen, nur eine Behörde zuständig ist, keine doppelte Genehmigung erteilt werden muss sowie eine Aufspaltung der Genehmigungsverfahren vermieden wird.

▷ In der Hauptkarte sind besondere Eignungsgebiete für Windenergienutzung in der AWZ, in Betrieb befindliche, genehmigte und beantragte Windparks sowie bestehende und beantragte Messplattformen dargestellt.

▷ In der Themenkarte „Bestehende Windkraftanlagen“ sind für die Gemeinden im 3-Kilometer-Küstenzonenbereich jeweils Anzahl und Leistung der installierten WKA dargestellt.

Kabel und Leitungen am und im Meeresboden

Von im Meer errichteten Anlagen wie Öl- und Gasförderplattformen sowie WKA müssen die geförderten Rohstoffe sowie die erzeugte Energie über Pipelines und Kabel an Land transportiert werden. Für die Versorgung von Inseln, den Datenaustausch und den internationalen Strom- und Rohstoffhandel sind ebenfalls Kabel und Leitungen erforderlich. Der Meeresboden ist daher bereits von zahlreichen Kabeln und Leitungen für unterschiedliche Zwecke durchzogen. Teilweise befinden sich auch Kabel im Meeresboden, die mittlerweile nicht mehr genutzt werden. Die Bergung dieser alten Kabel ist in der Regel zu aufwändig, so dass sie auch weiterhin am Meeresgrund verbleiben werden. Alle vorhandenen Kabel und Leitungen sind in den amtlichen Seekartenwerken eingetragen.

Mit dem vorstehend skizzierten Ausbau der Offshore-Windenergie werden in den nächsten Jahren noch zahlreiche Kabel zur Abführung und Anlandung des erzeugten Stroms hinzukommen. In Schleswig-Holstein stehen als potenzielle Einspeisepunkte Böxlund bei Flensburg und Brunsbüttel zur Verfügung. Die Projektplaner der vor Schleswig-Holsteins Küsten geplanten Offshore-Windparks in der AWZ der Nordsee beabsichtigen, diese Einspeisepunkte zur Stromabführung zu nutzen. Die Genehmigungsverfahren werden nach LNatSchG sowohl für die Seekabel als auch für den landseitigen Teil der Trasse beim Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume durchgeführt. Befreiungen von den Verboten des NPG sind ebenfalls Bestandteil der Genehmigung. Ein Großteil des Wattenmeeres ist archäologisches Grabungsschutzgebiet; hier und in der Umgebung von in das Denkmalsbuch eingetragenen Kulturdenkmälern (Wracks) ist eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich. Tabelle 3.3.2 zeigt, welche Windparkprojekte welche Anlandungspunkte nutzen wollen und welchen Stand die Genehmigungsverfahren haben.

▷ In der Hauptkarte sind bestehende und geplante Energie- und Datenkabel dargestellt.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Konfliktpotenziale

Die Windenergienutzung auf dem Meer zählt mit zu den konfliktträchtigsten maritimen Nutzungen, da erstmals in großer Zahl feste Bauwerke im freien Meeresraum installiert werden sollen.

Windenergieanlagen – Schifffahrt, Militär, Tourismus

Offshore-Windenergieanlagen können ein Hindernis für die Schifffahrt sein und im ungünstigsten Fall zu Kollisionen mit anschließendem Schadstoffaustritt führen. Zu nah an der Küste gebaut, können Offshore-Windparks eine Beeinträchtigung des freien Meereshorizontes darstellen und die Aufenthaltsqualität gerade in touristisch geprägten Küstenorten mindern. Große Meeresbereiche werden auch militärisch genutzt (siehe Ziffer 3.10). Offshore-Windparks könnten hier eine Beeinträchtigung des militärischen Übungsbetriebes bedeuten. In den schleswig-holsteinischen Hoheitsgewässern besteht dieser Konflikt nicht, da die Errichtung von WKA dort ausgeschlossen ist (siehe unten). Das Sondervorhaben SKY 2000 liegt außerhalb militärischer Übungsgebiete.

Seekabel und Pipelines stehen vor allem mit der Schifffahrt in Konflikt, da es immer wieder zu Beschädigungen von Kabeln durch ankernde Schiffe kommt. Im unmittelbaren Umgebungsbereich von Stromkabeln kann es durch die entstehenden magnetischen Felder auch zu Kompassmissweisungen kommen. In der Bauphase stellt die Kabelverlegung insbesondere im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer einen Eingriff dar, der zu Störungen und Beeinträchtigungen dieses sensiblen Lebensraumes führen kann.

Windenergieanlagen – Naturschutz

Für Zugvögel können die WKA auf dem Meer ebenfalls zum – bei Kollision tödlichen – Hindernis werden. Der Bau- und Betriebslärm von Offshore-Windparks kann unter Wasser zu Irritationen bei Meeressäugern führen, deren Orientierungssinn auf akustische Signale ausgerichtet ist. Während einerseits die Gefahr besteht, dass auch Fische durch Unterwassergeräusche der Anlagen gestört werden, besteht andererseits auch die Chance, dass die durch Fundamente und Türme der WKA geschaffenen künstlichen Riffe zur Kinderstube einiger Fischarten werden. Befahrensverbote würden diesen Effekt möglicherweise noch begünstigen.

Für den gesamten Meeresbereich gilt, dass in vielerlei Hinsicht noch Forschungsbedarf zu den Einflussfaktoren der WKA (Rotorbewegung, Schall, künstliche Riffe durch Bauwerke) auf marine Ökosysteme besteht.

Windenergieanlagen – Gewässerschutz

Gefährdungen für den Gewässerschutz entstehen bei eventuellen Schiffskollisionen und damit verbundenen Risiken eines Schadstoffaustritts. Diese Auswirkungen werden durch eine Routenführung in ausreichender Entfernung zu den Windparks und der Vermeidung von Windparkerrichtungen in Bereichen, in denen unter anderem Schifffahrtsbelange entgegenstehen, minimiert (siehe unten).

Konsequenzen für die Planung von Offshore-Windparks in der Nordsee

Vor allem in der Nordsee zeichnete sich seit Ende der 1990er Jahre ein erheblicher Antragsdruck zur Errichtung

von Offshore-Windparks im Hoheitsgebiet ab. Die Landesregierung Schleswig-Holstein hatte dies zum Anlass genommen, die unter 2.2.1 zitierte Aussage der Regionalpläne zur Offshore-Windenergie in der Nordsee noch einmal zu überprüfen. Am 29. Mai 2001 hat das Kabinett den Bericht über die Rahmenbedingungen der Windenergienutzung in der Nordsee (Kabinettsauftrag vom 15. Dezember 1998) zustimmend zur Kenntnis genommen. Vorangegangen war der Bericht der Landesregierung "Offshore-Windenergie in Nord- und Ostsee" (Drucksache 15/626 vom 21.12.2000). Darin sind bereits die nachstehenden Ausschlussgebiete benannt, in denen die Errichtung von Offshore-Windparks nicht mit anderen Nutzungen vereinbar ist:

- der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer,
- die NATURA 2000- und EU-Vogelschutzgebiete in Nord- und Ostsee,
- der Elbmündungstrichter,
- die Verkehrstrennungsgebiete Deutsche Bucht und Kieler Bucht.

Einzuhalten ist ein Mindestabstand von 15 Kilometern zu touristisch bedeutsamen Küsten. Es verblieb als so genannter „Restsuchraum“ in der Nordsee ein Gebiet nördlich und nordwestlich von Helgoland zwischen dem 15-Kilometer Abstand zur Insel und der Grenze der 12-Seemeilenzone. Die weitere Klärung der Rahmenbedingungen für die Windenergienutzung im Hoheitsgebiet der Nordsee konnte sich also auf diesen Restsuchraum beschränken. Hierfür wurde insbesondere eine Stellungnahme der WSD eingeholt und geprüft.

Der WSD kommt im Rahmen der Genehmigungsverfahren von Offshore-Windparks eine maßgebliche Rolle zu, da es sich bei dem Meeresgebiet um eine Seewasserstraße handelt (§ 1 WaStrG) und die WSD insoweit zu prüfen hat, ob durch die beabsichtigte Windenergienutzung eine Beeinträchtigung des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraßen oder der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs erfolgt.

Laut Aussage der WSD würde die Platzierung von Offshore-Anlagen innerhalb der 12-Seemeilenzone um Helgoland einerseits ein großräumiges Hindernis bei Notschlepp-Manövern darstellen. Andererseits ist die Gefahr, dass havarierte Schiffe in den Windpark treiben, gerade in diesem Bereich sehr hoch. Deshalb kann die WSD Nord einem Offshore-Vorhaben innerhalb des gesamten Restsuchraumes nicht zustimmen. Eine wasser- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung kann nicht in Aussicht gestellt werden. Die WSD Nord kann die Angaben mit Schiffszählungen und Zahlen zu Schiffsunfällen in diesem Gebiet belegen. Aufgrund der dargestellten Lage bleibt es bei dem in den Regionalplänen festgelegten Ziel, das Hoheitsgebiet der Nordsee auch zukünftig von Offshore-WKA freizuhalten.

Dies gilt auch für Nearshore-Testanlagen, da entlang der gesamten Nordseeküste wegen des Nationalparks Wattenmeer Naturschutzbelange einem solchen Vorhaben entgegenstehen.

Konsequenzen für die Planung von Offshore-Windparks in der Ostsee

Über die vorstehend unter Ziffer 3.3.1 dargestellte regionalplanerische Ausnahme zur Erforschung der Windenergie (SKY 2000) hinaus liegen weitere Anfragen zur Errichtung von Offshore- und Nearshore-WKA in der Ostsee vor (vgl. Tabelle 3.3.1).



Offshore-Windpark in Dänemark

Aufgrund dieser Antragssituation wurde 2005 auch die Ostsee noch einmal einer genaueren Prüfung unterzogen. Nach Anwendung der vorgenannten Ausschlussräume und -kriterien verblieb in der Ostsee neben dem Standort und der Umgebung des Projektes SKY 2000 als Restsuchraum nur noch ein schmaler Streifen in der äußeren Kieler Bucht, der zwischen einem und 4 Kilometern breit ist. Er wird Richtung Norden dadurch begrenzt, dass die Hoheitsgebietsgrenze näher als 15 Kilometer an die Küste heranrückt. Im Osten schließt sich ein NATURA 2000-Gebiet vor Fehmarn an.

Innerhalb dieses Restsuchraums liegen zwei sich räumlich überlagernde Anträge und Anfragen zur Errichtung eines Offshore-Windparks vor.

Fast der gesamte Restsuchraum liegt innerhalb eines Artillerie-Schießgebietes der Bundeswehr. Von der Wehrbereichsverwaltung, die ihrerseits die relevanten Dienststellen beteiligt hat, liegt eine Stellungnahme vor, wonach die Errichtung von WKA in diesem Suchraum mit dem Schießgebiet nicht vereinbar ist. Der Suchraum wird darüber hinaus vom Kiel-Ostsee-Schifffahrtsweg gequert.

Zu den konkreten Anfragen liegt darüber hinaus eine Stellungnahme der WSD Nord vor, aus der hervorgeht, dass aus Gründen der Schiffssicherheit für diesen Bereich keine wasser- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung erteilt wird.

In der Umgebung des geplanten Windparks SKY 2000 ist die Errichtung weiterer WKA ebenfalls ausgeschlossen, da gemäß Stellungnahme der Wehrbereichsverwaltung und der WSD U-Boot-Tauchgebiete der Marine sowie der Lübeck-Gedser-Schiffahrtsweg mit einer über SKY 2000 hinausgehenden Nutzung nicht vereinbar sind.

Alle bisher eingereichten Standort-Vorschläge für Nearshore-Testanlagen wurden mit Verweis auf entgegenstehende Belange der Schifffahrt, des Militärs (Übungsgebiete auf See), des Tourismus oder des Naturschutzes abgelehnt.

Aufgrund dieser Bewertung der Restsuchräume durch die relevanten Fachbehörden wird die Landesregierung auch im Hoheitsgebiet der Ostsee an den geltenden

regionalplanerischen Aussagen festhalten, wonach die Errichtung von WKA bis auf die Option SKY 2000 (siehe oben) ausgeschlossen ist.

Konsequenzen für die Planung von Seekabeln in Nord- und Ostsee

Um die Beeinträchtigung für Natur und Umwelt durch das Verlegen von Stromkabeln insbesondere im Nationalpark Wattenmeer möglichst gering zu halten, sollen die Strom abführenden Kabel der Offshore-Windparks gebündelt in jeweils einem Trassenkorridor zu den Anlandepunkten Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog und Büsum verlegt werden. In Abstimmungsgesprächen mit den Windparkbetreibern unter Federführung des MWV haben sich die Betreiber auf dieses Vorgehen verständigt und zum Teil auch gemeinsame Anträge für die Kabelverlegung gestellt. Die Anlandungspunkte sind so gewählt worden, dass die Verlegestrecke auf dem Meeresboden möglichst kurz ist und durch möglichst konfliktarme Gebiete führt.

Anlandungspunkt	Einspeisepunkt	Antragsteller	Verfahrensstand	
			Windpark	Hoheitsgebiet
Nordsee				AWZ
Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog	Böxlund bei Flensburg	Kabelkooperation Dan Tysk - Butendiek	Butendiek, Dan Tysk	Seekabel Überarbeitete Antragsunterlagen werden kurzfristig erwartet Landkabel Überarbeitete Antragsunterlagen werden kurzfristig erwartet
Neuenkoog bei Büsum	Brunsbüttel	OTP Offshore-trassenplanungs GmbH	Amrumbank West, Nordsee Ost	Seekabel: Genehmigung in Vorbereitung (Beteiligungungsverfahren abgeschlossen) Landkabel: Antrag wird vorbereitet
Neuenkoog bei Büsum	Brunsbüttel	Multikabel	Nördlicher Grund	Seekabel: Genehmigung in Vorbereitung (Beteiligungungsverfahren abgeschlossen) Landkabel: Antrag wird vorbereitet
Neuenkoog bei Büsum	Brunsbüttel		Sandbank 24	Seekabel: Antrag wird vorbereitet Landkabel: Antrag wird vorbereitet
Ostsee				
Rosenfelde, südl. von Süssau	Göhl	GEO mbH	1. SHOW VG/GEO mbH (Testanla-gen)	Windpark: Antrag wird vorbereitet Kabel: Anlage wird vorbereitet.
Bentwisch	Rostock	GEO mbH	1. SHOW VG/GEO mbH (Hauptfeld)	Antragskonferenz am 17.06.03 entfällt

Tabelle 3:
Beantragte Stromkabel nach Schleswig-Holstein

3.4 Naturschutz

Situation, Perspektiven und Planungen

Nord- und Ostsee als Teile des Global-Ökosystems „Meer“ sind Lebensraum einer artenreichen, vielfach bestandsgefährdeten und standortgebundenen Tier- und Pflanzenwelt. Die Qualität dieser Lebensräume mit ihren abiotischen Schutzgütern Wasser, Klima, Luft und Meeressedimente sind entscheidende Einflussgrößen der marinen und terrestrischen Naturhaushalte. Veränderungen des ökologischen Gleichgewichts der Meere wirken sich insbesondere in den Küstenräumen unmittelbar auf die Umweltqualität und somit auf die Lebens- und Produktionsbedingungen aus (siehe auch Kap. 3.9). Als besonders gravierende Beispiele sind die maßgeblich durch menschliche Einflüsse verursachten Klimaveränderungen und der Anstieg des Meeresspiegels zu nennen.

Zum Schutz der ökologischen Funktionen des Meeres hat Schleswig-Holstein bereits eine Vielzahl von Schutzgebieten ausgewiesen, die sich zu einem großen Teil über Meeres- und Wattflächen erstrecken und teilweise mit Küsten- und Binnenland-Lebensräumen in direkter Vernetzung stehen. Die einzelnen Kategorien überlagern sich teilweise.

Nationalpark

Das herausragendste und auch größte Schutzgebiet in Schleswig-Holstein ist der Nationalpark „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer“, der eine Gesamtfläche von etwa 441.200 Hektar aufweist. Er ist damit der größte Nationalpark in Deutschland und zudem Teil des von der Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation (UNESCO) anerkannten Biosphärenreservates „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und Halligen“. Während der Nationalpark vornehmlich dem Schutz und der natürlichen Entwicklung des Ökosystems dient, steht bei Biosphärenreservaten die Entwicklung der Beziehung zwischen Mensch und Natur und insoweit die nachhaltige Nutzung von Landschaften im Mittelpunkt⁹⁸. Von daher liegen unterschiedliche Entwicklungsziele im Nationalpark und dem räumlich weiter gefassten Biosphärenreservat vor.

Durch das am 22.07.1985 verabschiedete Gesetz zum Schutz des Schleswig-Holsteinischen Wattenmeeres (NPG) wurde das schleswig-holsteinische Wattenmeer zum Nationalpark erklärt. Der Landesraumordnungsplan (Ziff 5.1.3.1) bestimmt, dass der Nationalpark als Vorranggebiet für den Naturschutz in die Regionalpläne aufzunehmen ist und stellt ihn demgemäß in der Karte dar.

Der Nationalpark ist in zwei Zonen aufgeteilt, die verschiedenen Schutzstufen entsprechen. Zone 1 bildet dabei die strengste Schutzstufe. Sie umfasst etwa 162.000 Hektar oder 37 Prozent der Gesamtfläche. Südlich des Hindenburgdamms auf der Ostseite Sylts ist innerhalb der Schutzzone 1 eine Nutzung von Ressourcen unter-

sagt. Diese nutzungsfreie Zone umfasst etwa 12.500 Hektar oder 3 Prozent der Gesamtfläche des Nationalparks.



Ranger im Nationalpark Wattenmeer

Das übrige Gebiet des Nationalparks stellt die Zone 2 dar. In dieser Zone liegt das etwa 124.000 Hektar (28 Prozent der Gesamtfläche) große Walschutzgebiet. Das Nationalparkgesetz regelt die in den jeweiligen Schutz-zonen generell zulässigen bzw. nicht zulässigen Handlungen sowie die bei Ausnahmen hiervon erforderlichen Einzelfall bezogenen Genehmigungsverfahren.

Nicht zum Nationalpark gehören die Inseln Sylt, Amrum, Föhr und Pellworm sowie die Halligen Oland, Langeneß, Gröde, Hooge und Nordstrandischmoor.

Rechtliche Grundlagen

Das SRÜ enthält nur ansatzweise Regelungen zum Meeresnaturschutz⁹⁹. Für den Naturschutz wichtige Vorgaben internationaler Übereinkommen enthält vor allem die Biodiversitätskonvention, die mit einem umfassenden Ansatz den Schutz der biologischen Vielfalt verfolgt. Daneben besteht eine Vielzahl von Übereinkommen zum Schutz bestimmter Lebensräume (zum Beispiel Ramsar-Übereinkommen zum Schutz von Feuchtgebieten) oder Arten (zum Beispiel Abkommen zum Schutz der Seehunde im Wattenmeer). Nach regionalem Völkerrecht für die Nord- und Ostsee ist insbesondere die Errichtung eines zusammenhängenden Netzes von Meeres-schutzgebieten von Bedeutung.¹⁰⁰

Eine wesentliche Stärkung hat der Meeresnaturschutz durch die Anwendung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie auf dem Meer erfahren. Die Vogelschutz- und FFH-Richtlinie verpflichten, gemeinschaftsweit ein Netz ökologisch wertvoller Schutzgebiete zu errichten (Natura 2000), deren dauerhafte Erhaltung und Entwicklung einerseits durch ein Verschlechterungs- und Störungsverbot und andererseits durch das Instrumentarium der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu gewährleisten ist. Diese Gebiete erfassen unter anderem bestimmte,

in Anhang I näher konkretisierte „Lebensräume in Küstenbereichen und halophytische Vegetationen“ sowie nach Anhang II marine Arten.¹⁰¹ Unter den in Anhang I und unter Art. 4 (2) Vogelschutzrichtlinie genannten Vogelarten befinden sich unter anderem Küsten- und Seevögel, deren Lebensräume auch seeseitig der Küsten zu schützen sind.¹⁰²

Der Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihrer Lebensräume ist bundesrechtlich durch das BNatSchG geregelt. Dessen überwiegend rahmengebende Vorschriften¹⁰³ werden durch das LNatSchG umgesetzt. Das BNatSchG sowie das LNatSchG enthalten allgemeine Ziele und Grundsätze, Instrumente mit flächendeckendem Ansatz wie Eingriffsregelung und Landschaftsplanung sowie Regelungen zum Schutz spezieller Flächen und Objekte beziehungsweise einzelner Lebewesen. Dazu gehören die Schutzgebietsausweisungen der gesetzesunmittelbare Biotopschutz und der Artenschutz.

Den Zielen und Grundsätzen der §§ 1 und 2 BNatSchG sowie § 1 LNatSchG kommen als Gewichtungsvorgaben oder Optimierunggebote in öffentlich-rechtlichen Planungen und Genehmigungen eine wichtige Bedeutung zu.¹⁰⁴ Als strikt einzuhalten- de Normen gelten die Schutzgebietsfestsetzungen unter Einschluss des nach dem Nationalparkgesetz eingerichteten Nationalparks. Dies gilt jedoch nur im Rahmen der materiell-rechtlichen Ausnahme- und Befreiungsvoraussetzungen, die insoweit strikt zu beachten sind. Allerdings besteht die Möglichkeit, von den Schutzgebietsvorschriften aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls abzuweichen.¹⁰⁵ Somit kann ein Vorhaben dennoch in einem Schutzgebiet realisiert werden, wenn im Rahmen der Abwägung genügend gewichtige Gründe des Gemeinwohls für das Vorhaben sprechen. Vergleichbare Ausnahme- und Befreiungsvorschriften gelten im Bereich des gesetzlichen Biotopschutzes. Ebenso strikt zu beachten ist die Eingriffsregelung,¹⁰⁶ wonach vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare zu kompensieren sind. Im Anwendungsbereich der FFH-Richtlinie gelten dagegen strengere Anforderungen hinsichtlich der Schutzgebiete und der Eingriffsregelung. So werden an Befreiungen strengere Maßstäbe angesetzt, und es ist die Planungsalternative mit der geringsten Eingriffsintensität zu wählen.¹⁰⁷

Im Gegensatz zum Küstenmeer findet in der AWZ nicht das gesamte BNatSchG, sondern lediglich § 38 BNatSchG Anwendung, der die dortige Ausweisung von FFH- und Vogelschutzgebieten vorsieht. In den Schutzgebietsfestsetzungen können die darin beschriebenen Nutzungen nur unter den dort genannten Bedingungen eingeschränkt oder verboten werden.

Im gesamten Küstenbereich Schleswig-Holsteins besteht innerhalb eines 100 m Streifens ein Bauverbot.¹⁰⁸

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

In Schleswig-Holstein gab es am 01.01.2005 187 Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von etwa 205.066 Hektar, die sich auf etwa 160.142 Hektar Meeresfläche (entspricht rund 79 Prozent) und etwa 44.924 Hektar Landesfläche aufteilen¹⁰⁹. Von diesen liegen etwa 25.000 Hektar ganz oder zumindest teilweise in einem landseitigen Küstenstreifen von 3 Kilometer (inklusive an der Elbe bis Hamburg), so dass insgesamt etwa 185.200 Hektar einen Meeresbezug aufweisen (gemäß der Definition für die Küstenzone im Rahmen dieses Berichtes). In Naturschutzgebieten soll die Natur in ihrer Gesamtheit oder in einzelnen Teilen besonders geschützt werden.

Hinzu kommen 282 Landschaftsschutzgebiete mit insgesamt rund 272.200 Hektar Landesfläche. Im Geltungsbereich des Raumordnungsberichtes sind vor allem die reich strukturierten Küsten- und Moränenlandschaften des Östlichen Hügellandes als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen worden. Sie dienen hier dem Schutz der Landschaft, der Sicherung des Landschaftsbildes und der Erholung.

NATURA 2000

Zum Reichtum der EU gehört ganz maßgeblich auch die Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensräume – die biologische Vielfalt. Ihre Bedeutung ist dabei nicht ausschließlich naturschutzfachlicher Art. Wichtige Funktionen zeigen sich insbesondere auch in wirtschaftlicher, gesellschaftlicher, kultureller, erzieherischer und ästhetischer Sicht. Daher ist es ein vorrangiges Anliegen der EU, den Fortbestand dieser biologischen Vielfalt langfristig zu sichern. Schleswig-Holstein trägt wie alle anderen Regionen Europas Verantwortung, die hier wildlebenden Tiere, Pflanzen und die natürlichen und naturnahen Lebensräume zu bewahren, zu schützen und weiter zu entwickeln.

Vogelschutz- und FFH-Richtlinie wurden in den Jahren 1979 und 1992 von den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft verabschiedet und sehen die Errichtung von Schutzgebieten vor. Gemeinsam bilden diese das zusammenhängende ökologische Netz NATURA 2000. Mit diesem europaweiten Verbund von Schutzgebieten werden die natürlichen Lebensräume und gefährdeten wildlebenden Tiere und Pflanzen in den Mitgliedsländern der Union erhalten.

Schleswig-Holstein hat – vergleichbar zu anderen Bundesländern – seit 1996 in mehreren Tranchen FFH- und Vogelschutzgebiete ausgewählt und nach Brüssel gemeldet. Anfänglich waren dies ausschließlich bestehende Naturschutzgebiete und Flächen, die sich überwiegend im öffentlichen Eigentum befanden. Parallel zu den Nachforderungen der Europäischen Kommission und aktuellen naturschutzfachlichen Erkenntnissen wurden im Laufe des mit einer umfangreichen öffentlichen Beteiligung gekoppelten Auswahlverfahrens im begrenzten Rahmen auch private land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen einbezogen.

Mit Stand vom Juli 2004 hat das Land Schleswig-Holstein 270 FFH-Gebiete mit einer Landfläche von rund

124.000 Hektar und einer Meeresfläche von rund 569.000 Hektar ausgewählt und gemeldet. Bei den Vogelschutzgebieten belaufen sich die gemeldeten Gebiete auf 45 mit rund 101.000 Hektar Land- und rund 738.000 Hektar Meeresfläche.

Die FFH-Gebietsmeldungen der 1. und 2. Tranche hat die Europäische Kommission inzwischen anerkannt und in die so genannte Liste der „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ aufgenommen. Damit ist der Mitgliedstaat oder die Region nunmehr gefordert, diese Gebiete innerhalb eines Zeitraumes von sechs Jahren als „besondere Schutzgebiete“ auszuweisen.

RAMSAR-Übereinkommen

Das Übereinkommen, das 1971 in Ramsar, Iran, geschlossen wurde, hat zum Ziel, Feuchtgebiete internationaler Bedeutung, die vor allem als Lebensräume für Watt- und Wasservögel dienen, zu schützen und zu entwickeln.

In Schleswig-Holstein ist als RAMSAR-Gebiet der Nationalpark und angrenzende Gebiete mit einer Fläche von etwa 463.000 Hektar ausgewiesen.

Darüber hinaus gibt es noch eine ganze Reihe von Gebieten, die die Kriterien der Konvention erfüllen, dem Sekretariat aber nicht gemeldet wurden (und daher in der Themenkarte nicht enthalten sind). Dazu gehören auch die Binnenseen im Bereich der Hohwachter Bucht.

Biotopverbund

Der Biotopverbund soll gemäß § 3 BNatSchG Lebensräume so miteinander vernetzen, dass eine nachhaltige Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie ihren ökologischen Wechselbeziehungen erreicht wird.

Bestandteile des Biotopverbundes können beispielsweise gesetzlich geschützte Biotope und NATURA 2000-Gebiete sein.

Flächen des Biotopverbundes im 3 Kilometer- Küstenstreifen sowie auf den Inseln außerhalb des Nationalparks „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer“ und der seeseitigen NATURA 2000-Gebiete erstrecken sich an der Nordseeküste insbesondere auf die Dünenbereiche der Geestinseln, auf die Halligen, die Naturschutzköge Beltringharder Koog und Hauke-Haien-Koog, die Gewässerläufe mit den angrenzenden Niederungsräumen sowie auf die ehemaligen Prielsysteme der Marschinseln und der Festlandsmarschen.

Der Biotopverbund an der Ostseeküste umfasst insbesondere die hier morphologisch sehr unterschiedlich ausgeprägten Küstenformen wie Steilufer mit Bachschluchten, Strandseen, Noore, Strandwall-Landschaften und die binnenseits angrenzenden Landschaftsteile des Hügellandes.

Vorgaben des Naturschutzes

Die nach europäischem Recht, im Bundesnaturschutzgesetz sowie im Landesnaturschutzgesetz verankerten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind wie im terrestrischen auch im marinen Bereich umzusetzen.

Hierzu sollen Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so geschützt, gepflegt, entwickelt und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit
- sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Die Umsetzung dieser Ziele sollen auch weiterhin mit den oben beschriebenen Instrumenten des Naturschutzes vorrangig auf kooperativer Basis und durch naturverträgliche und mit den Zielen des Naturschutzes abgestimmten Nutzungen erreicht werden.

▷ *In der Hauptkarte sind der Nationalpark, die Naturschutzgebiete und die NATURA 2000-Gebiete dargestellt.*

▷ *In der Themenkarte Naturschutz sind diese Nutzungen noch differenzierter dargestellt. Hierbei wird deutlich, dass sich die einzelnen Kategorien vielfach überlagern.*

Auswirkungen, Konflikte und Wechselwirkungen mit Nutzungen

Auswirkungen

Der Naturschutz hat je nach Schutzstatus eine unterschiedliche Rückwirkung auf Nutzungsansprüche. Diese unterscheiden sich im Nationalpark „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer“ in den verschiedenen Zonen, wie oben dargestellt.

Die Vereinbarkeit verschiedener Nutzungsansprüche mit Naturschutz-, Landschaftschutz- sowie NATURA 2000-Gebieten sind unterschiedlich und hängen von den jeweiligen Schutz- und Erhaltungszielen der Gebiete sowie der Art und Intensität der beabsichtigten Nutzung ab.

Das Ramsar-Übereinkommen enthält keine direkten Angaben darüber, welche Handlungen in den ausgewiesenen Gebieten nicht zulässig sind.

Konflikte und Wechselwirkungen mit Nutzungen

Konflikte der Anforderungen des Naturschutzes mit folgenden Raumnutzungen können sich im Einzelfall ergeben:

- Landwirtschaft,
- Windenergie,
- Siedlungsentwicklung,
- Küstenschutz,
- Schifffahrt,
- Fischerei und
- Tourismus.

Weitere Ausführungen zu den einzelnen Konfliktfeldern werden in den jeweiligen Kapiteln und im Rahmen der Gesamtbetrachtung der Nutzungskonflikte (Kapitel 4.1) gemacht und sollen hier nicht wiederholt werden.

Darüber hinaus bildet die Natur in Schleswig-Holstein jedoch für Nutzungen auch eine bedeutende Basis. So ist beispielsweise die große Beliebtheit Schleswig-Holsteins als Tourismusziel nicht zuletzt auf den Zustand von Natur und Landschaft und die gute Erlebbarkeit der Natur zurückzuführen.

3.5 Küstenschutz

„Wer nich will dieken, der mut wieken!“¹⁰

Situation, Perspektiven und Planungen

Im Küstenland Schleswig-Holstein leben 344.000 Menschen in potentiell überflutungsgefährdeten Küstenniederungen. Diese Niederungen, die etwa ein Viertel der gesamten Landfläche Schleswig-Holsteins ausmachen, könnten ohne Küstenschutz bei sehr schweren Sturmfluten überschwemmt werden. Aus diesem Grund hat der Küstenschutz in Schleswig-Holstein übergeordnete Bedeutung. Im Jahre 1963 wurde unter dem Eindruck der Katastrophenflut des Jahres 1962 erstmals ein Sonderplan für den Küstenschutz in Schleswig-Holstein aufgestellt. 2001 wurde ein neuer „Generalplan Küstenschutz – Integriertes Küstenschutzmanagement in Schleswig-Holstein“ von der Landesregierung verabschiedet.¹¹ Dieser Generalplan ist im LROPI auch als ein Ziel der Raumordnung definiert.

Die in den letzten Jahrzehnten seit der Aufstellung des „Generalplanes Küstenschutz“ geschaffenen und verstärkten Küstenschutzanlagen bieten ein hohes Maß an Sicherheit für die potenziell überflutungsgefährdeten Gebiete an den Küsten Schleswig-Holsteins. Der hohe Sicherheitsstandard und die wirtschaftliche Entwicklung seit der Nachkriegszeit führten zu einer intensiveren Nutzung der Küstengebiete und damit zur Schaffung

von Sachwerten in Form von Gebäuden, Inventar und Infrastruktur sowie Siedlungsentwicklung.

Jedoch bieten selbst nach modernsten Gesichtspunkten gestaltete Küstenschutzbauwerke keinen absoluten Schutz vor Überflutungen. Zwar haben in Schleswig-Holstein seit fast drei Jahrzehnten keine katastrophalen Überschwemmungen mehr stattgefunden, jedoch können derartige Ereignisse auch zukünftig nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden - besonders vor dem Hintergrund der Unsicherheiten bei der Prognose möglicher Klimaänderungen.

Daher bereitet sich der Katastrophenschutz auf den „Fall der Fälle“ vor und hält entsprechende Abwehrpläne bereit. Diese sehen unter anderem Maßnahmen zur Deichsicherung, zur Warnung der Bevölkerung und zur Evakuierung akut bedrohter Gebiete vor.

Die Gefahrenabwehr stellt jedoch nur eine Komponente eines Gesamtsicherheitssystems dar, das auch vorbeugende Maßnahmen umfasst. In diesem Zusammenhang kommt den verschiedenen Komponenten der Katastrophenvorbeugung und -vorsorge eine besondere Bedeutung zu. Untersuchungen im Umfeld der Flusshochwässer der vergangenen Jahre haben verdeutlicht, dass Vorsorgemaßnahmen effektiver sind als Notmaßnahmen.

Der Katastrophenschutz steht somit am Ende einer Sicherheitskette und ist damit in besonderem Maß auf die Zusammenarbeit mit den anderen genannten Akteuren im Sinne einer umfassenden Katastrophenvorsorge angewiesen.

Der Küstenschutz unterscheidet zwischen dem Hochwasserschutz (Schutz vor Meerwasserüberflutungen) und Erosionsschutz (Schutz gegen Uferabbruch und Erosion).

Hochwasserschutzanlagen sind:

- Landesschutzdeiche in der ersten Deichlinie im Einflussbereich der Nord- und Ostsee,
- Überlaufdeiche, die in der ersten Deichlinie im Einflussbereich der Nord- und Ostsee dazu dienen, ein Gebiet unter Hinnahme eingegrenzter Überschwemmungen vor Sturmfluten zu schützen und deren Sollabmessungen eine schadhafte Überströmung zulassen,
- sonstige Deiche in erster und zweiter Deichlinie und
- Dämme und Sperrwerke.

Anlagen für den Erosionsschutz sind Deckwerke, Ufermauern, Dämme, Tetrapoden, Buhnen und Lahnungen.

In den letzten Jahrzehnten zeichnet sich eine Häufung von Sturmfluten ab. Dies ist vor allem durch den Klimawandel und den Meeresspiegelanstieg bedingt. Gleichzeitig sinkt das Bewusstsein für die potentielle Überflutungsfahr in den entsprechenden Gebieten bei der Bevölkerung. Immer mehr Werte werden in diesen Gebieten geschaffen oder aufgebaut. Es kommt zu einer Risikoerhöhung, auf die der Küstenschutz entsprechend reagieren muss.

Rechtliche Regelungen

Der Bund besitzt zwar die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz für den Küstenschutz,¹¹² jedoch hat dieser bisher davon keinen Gebrauch gemacht. Eine Ausnahme stellt lediglich das Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAKG) dar, das die Mitfinanzierung des Bundes am Bau von Schutzwerken im Rahmen dieser Gemeinschaftsaufgabe regelt.

Sämtliche den Küstenschutz in Schleswig-Holstein betreffenden Rechtsvorschriften sind im Landeswassergesetz (LWG) zusammengefasst. Im LWG § 62 wird der Küstenschutz definiert. Nach dem althergebrachten Grundsatz „wer nicht will deichen, muss weichen“, obliegt noch heute die Aufgabe des Küstenschutzes grundsätzlich demjenigen, der davon Vorteil hat. Allerdings hat diese Rechtslage bereits 1971 eine erste bedeutende Änderung erfahren als das Land die Instandhaltung und Wiederherstellung der bis dahin von den Wasser- und Bodenverbänden unterhaltenen Landesschutzdeiche übernahm. Mit der 5. Änderung des LWG von 1991 wurden folgende Aufgaben zusätzlich übernommen: (1) Bau und Instandhaltung der Überlaufdeiche auf den Inseln und Halligen sowie der Dämme (mit Ausnahme des Hindenburgdammes), (2) Sicherung der Insel-, Watt- und Halligsockel, die im Interesse des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist, und (3) Sicherung der Küsten zum Schutz von im Zusammenhang bebauten Gebieten.

Die Durchführung von Küstenschutzmaßnahmen bedeutet in der Regel einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß LNatSchG und bedarf einer Genehmigung. Grundsätzlich sind Eingriffe so gering wie möglich zu halten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen der Natur sind auszugleichen.

Gemäß LROPI sind die Belange des Küstenschutzes bei der Flächenordnung zwingend zu beachten. Im zuletzt veröffentlichten Regionalplan Schleswig-Holstein Nord heißt es hierzu: „Der Küstenschutz hat in der Abwägung stets eindeutigen Vorrang vor allen anderen Belangen“.

An der schleswig-holsteinischen Westküste inklusive den Inseln gibt es etwa 304 Kilometer Landesdeiche. An der Ostküste sind es etwa 67 Kilometer. Hinzu kommen noch etwa 59 Kilometer an der Elbe.

Der in der Hauptkarte dargestellte potenzielle Überflutungsraum in Schleswig-Holstein reicht an der Westküste bis zur 5 Meter-Höhenlinie und an der Ostküste bis zur 3 Meter-Höhenlinie. Er umfasst damit ein Gebiet von etwa 3.722 Quadratkilometern, das sind knapp 25 Prozent der Landesfläche. In diesem Gebiet leben rund 344.000 Menschen. Die Sachwerte erreichen einen Wert von etwa 47 Milliarden Euro. Es gibt hier 172.000 Arbeitsplätze, die eine Bruttowertschöpfung von rund 8,5 Milliarden Euro jährlich erzielen.

Wegen seiner lebensschützenden Funktion hat der Küstenschutz Vorrang vor anderen Interessen.

In Schleswig-Holstein sind entsprechend dem Generalplan Küstenschutz für die nähere Zukunft in erster Linie Verstärkungen der bestehenden Landesschutzdeiche vorgesehen, um sie an die gestiegene Gefährdung durch das Meer anzupassen. Der Neubau von Landesschutzdeichen ist vorerst nicht mehr geplant.



Schafe auf dem Deich

Die Inseln Sylt, Amrum und Föhr weisen sandige Küsten auf, die unterschiedlich stark von Abbrüchen bedroht sind. So besteht zum Beispiel an einigen Stellen auf Sylt ein Rückgang von 1,0 bis 1,5 Metern pro Jahr. Dies entspricht einem mittleren Substanzverlust für die Insel Sylt von etwa 1,0 Millionen Kubikmetern pro Jahr, der durch Sandaufspülungen kompensiert wird. Um die Küsten zu erhalten, werden Fachpläne erstellt, in denen technische Maßnahmen aufgeführt und bewertet werden. Neben Sandaufspülungen sind hier insbesondere die Anlage von Sandfangzäunen und das Pflanzen von Helmgras zu nennen, die die Sandauswehung verringern und so den Umfang der nötigen Sandaufspülung reduzieren. Feste Bauwerke führen zu deutlichen Störungen der Morphodynamik und werden daher nach Möglichkeit vermieden.

Für die Sandaufspülungen vor Sylt und Föhr sind in den letzten Jahrzehnten bereits große Summen ausgegeben worden. Durch die erwartete Beschleunigung des Meeresspiegelanstiegs werden diese Kosten noch steigen.

Ähnlich wie die nordfriesischen Inseln haben auch das Deichvorland und insbesondere das Wattenmeer eine wellendämpfende Wirkung, die von großer Bedeutung im Rahmen des Küstenschutzes ist.

▷ *In der Hauptkarte sind die Küstenniederungsgebiete sowie Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz dargestellt.*

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Seit 1962 wurden in Schleswig-Holstein insgesamt etwa 1,5 Milliarden Euro für den Küstenschutz ausgegeben. In den letzten 10 Jahren waren es durchschnittlich etwa 45 Millionen Euro pro Jahr. Der Nutzen dieser Investitionen

zeigt sich daran, dass seit 1962 weder Menschenleben noch größere Sachverluste zu beklagen sind. Dabei haben die Sturmfluten aus den Jahren 1976 und 1981 an der Westküste des Landes die höchsten bisher gemessenen Wasserstände erbracht.

Auch der Küstenschutz steht in Konkurrenz zu anderen Nutzungen bzw. anderen Schutzansprüchen. Besonders zu nennen sind dabei folgende Nutzungen:

Tourismus – Küstenschutz

Insbesondere bezüglich der Deiche entstehen immer wieder Ideen, diese auch für den Tourismus zu nutzen. Angedacht werden hier beispielsweise feste oder auch mobile Bauten für die Gastronomie und ähnliches. Nach dem LWG ist jedoch jede Benutzung des Deiches, die seine Wehrfähigkeit beeinträchtigen kann, unzulässig. Auf Antrag können Ausnahmen zugelassen werden, wenn die Wehrfähigkeit und die ordnungsgemäße Unterhaltung des Deiches nicht beeinträchtigt werden und entweder das Verbot im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde oder eine Ausnahme im Interesse des Wohls der Allgemeinheit erforderlich ist.

Siedlungsentwicklung - Küstenschutz

Gleiches gilt auch für die Siedlungsentwicklung. Auch hier schließen sich Bauten des Küstenschutzes und Wohn- oder gewerbliche Bauten gegenseitig zumeist aus. Hinzu kommt, dass insbesondere an Erosionsküsten in der Vergangenheit häufiger Wohnbauten in großer Nähe zur Küste gebaut wurden, die nun durch die fortwährende Erosion gefährdet sind. Auch aus diesem Grund dürfen gemäß LWG bauliche Anlagen in einer Entfernung von 100 m von der Küstenlinie (beziehungsweise von der oberen Böschungskante eines Steilufers oder vom seewärtigen Fußpunkt der Dünen) nicht errichtet oder wesentlich geändert werden. Ausnahmen sind auf Antrag zulässig, wenn sie mit den Belangen des Küstenschutzes vereinbar sind und wenn das Verbot im Einzelfall zu einer besonderen Härte führen würde oder ein dringendes öffentliches Interesse vorliegt.

Küstenschutz – Naturschutz

Die Küstengebiete, in denen Aktivitäten des Küstenschutzes wirksam werden, sind in der Regel ökologisch sehr sensible Bereiche, zum Beispiel das Wattenmeer an der Westküste. Seit der Herausgabe des ersten Generalplans Küstenschutz im Jahre 1963 hat sich in der Gesellschaft das Umweltbewusstsein erheblich geändert. Dieses räumt den Umweltbelangen heute einen wesentlich höheren Stellenwert ein als früher.

Bei der Ausführung von Küstenschutzmaßnahmen sind Eingriffe in Natur und Landschaft unvermeidbar. Nach den Regelungen der Naturschutzgesetze von EU, Bund und Land sind solche Eingriffe so gering wie möglich zu halten und Eingriffe durch geeignete Maßnahmen im notwendigen Umfang zu kompensieren.

Bei der Frage nach der Zulässigkeit von Küstenschutzmaßnahmen sind nach Wasserrecht das Wohl der Allge-

meinheit und insbesondere das Leben und die Gesundheit der Menschen in die Abwägung einzustellen. Dieses führt zu einem eindeutigen Vorrang der Belange des Küstenschutzes vor denen des Naturschutzes.

Im Generalplan Küstenschutz aus dem Jahre 2001 ist festgehalten, dass die Schonung von Natur und Landschaft nicht nur gesetzlicher Auftrag, sondern eigenes Anliegen des Küstenschutzes ist. Küstenschutzanlagen sollen neben der Erfüllung ihrer Küstenschutzfunktionen wegen ihrer Lage am Meer möglichst auch Naturerlebnis- und Erholungsbedürfnisse der Menschen befriedigen. Bei der Planung und Durchführung von Küstenschutzmaßnahmen sollen neben dem Naturschutz die Entwicklung und Erfüllung von weiteren Aspekten der Landesentwicklung wie Wirtschaft, Landwirtschaft und Tourismus angemessen berücksichtigt und unter Beachtung der berechtigten Küstenschutzbelange ermöglicht und gefördert werden. Beispiele sind die Sandaufspülungen auf Sylt mit ihren positiven Auswirkungen für den Tourismus sowie die Sicherung der Vorländer, die zum Erhalt dieser ökologisch wertvollen Biotope beitragen.

3.6 Fischerei

„Die älteste Raumnutzung im Meer“ – in der Defensive?

Allgemeine Entwicklungstrends in der Fischerei

Die Entwicklung der Fischerei ist in den letzten Jahren insbesondere geprägt durch die Reform der EU-Fischereipolitik auf Grund der zunehmenden Übernutzung der wichtigsten Nutzfischbestände sowie die eingeleiteten tiefgreifenden Maßnahmen für ein verantwortungsvolles Quotenmanagement nebst Verbot der öffentlichen Förderung von kapazitätserweiternden Investitionen für Fischereifahrzeuge (Anpassung der Flotte an die nachhaltigen Fangmöglichkeiten). Die Probleme lassen sich wie folgt kennzeichnen:

- Stark schwankende Fischbestände und damit verbunden sehr unsicher kalkulierbare Erträge und Erlöse;
- zunehmende Importe von Fisch aus allen Regionen der Welt;
- ständige Anpassung der Fischereiflotte an die Fang- und Ertragsmöglichkeiten und damit verbunden auch eine Anpassung der Strukturen bei den Erzeugerorganisationen zur Optimierung der Vermarktung;
- eine rasante Zunahme von regelnden Eingriffen in die Fischerei durch die Gesetzgebung;
- ein grundsätzlicher Wandel der EU-Fischereiförderungspolitik.

Durch die Reduzierung der Fischereiflotte und durch gravierende Veränderungen der Fischwarenströme

haben sich insbesondere die Bedeutung und die Struktur der Fischereihäfen gewandelt. Eine Fischauktion gibt es in Schleswig-Holstein nicht mehr. Fast 50 Prozent der Fänge werden durch die Betriebe direkt im Ausland angelandet. Die in Schleswig-Holstein angelandeten Fänge werden in der Masse von den Erzeugerorganisationen über Auktionen im EU-Ausland vermarktet. Die lokale Vermarktungsstruktur (direkt vom Fischereifahrzeug an den Endverbraucher) besteht im Wesentlichen für Fahrzeuge unter 10 m Länge.

Die Struktur der schleswig-holsteinischen Fischereiflotte ist geprägt durch kleine und mittlere Familienbetriebe, eine Hochseefischerei gibt es seit langem nicht mehr.



Fischer beim Netzflicken

492 Boote werden ausschließlich im Nebenerwerb betrieben. Die 202 Nebenerwerbsfischer zu Fuß gehen ihrer Tätigkeit fast ausschließlich im Wattenmeer nach. Die 88 Boote in der Nordsee operieren praktisch nur innerhalb der Basislinie, die 551 Boote in der Ostsee fast ausschließlich innerhalb der 3 Seemeilen-Grenze. Von den Kuttern operieren die kleineren Einheiten überwiegend innerhalb der deutschen Hoheitsgewässer, etwa 100 größere Fahrzeuge fischen innerhalb der europäischen Fischereizone in der Nord- und Ostsee im Rahmen der geltenden Zugangsrechte für deutsche Fischereifahrzeuge.

Dies korreliert mit der Struktur der Fänge:

- Die Fänge in der **Nordsee** sind dominiert durch die Nordseegarnelen- („Krabben-“) und Miesmuschelalandungen, darüber hinaus werden nur noch Plattfische und Sandaal in wirtschaftlich bedeutenden Mengen gefangen. Die einst auch für schleswig-holsteinische Kutter lohnende Kabeljaufischerei ist wegen Überfischung des Bestandes marginal.
- Die Fänge in der **Ostsee** sind dominiert durch insbesondere Dorsch, Hering und Sprott- sowie Plattfischarten in wirtschaftlich bedeutenden Mengen.

Die Fischindustrie und der Fischhandel konzentrieren sich auf Lübeck, Flensburg, Heiligenhafen und Kiel. Die Fisch verarbeitende Industrie ist in großen Teilen abgekoppelt von schleswig-holsteinischer Urproduktion und kauft ihre Rohwaren auf den internationalen Märkten ein. Die Produktionsstandorte der Fisch verarbeitenden Betriebe befinden sich dennoch meist in Küstennähe

und im Hamburger Umland.

Die Perspektiven der schleswig-holsteinischen Fischerei sind im Wesentlichen von den stark aus natürlichen und rechtlichen Gründen schwankenden Fangmengen auf zunehmend globalisierten Märkten gekennzeichnet. Bei gleichzeitig beständig ansteigenden Betriebskosten benötigt ein Frischfisch-Fischereibetrieb daher immer größere Anteile an der zur Verfügung stehenden Ressource, um rentabel zu arbeiten. Bei endlichen Fischmengen und einer nachhaltigen Nutzung der Bestände auf einem möglichst hohen Dauerniveau ergibt sich zwangsläufig eine ständige Anpassung der Flotte an die verfügbare Fangmenge. Der Nutzungsgrad der natürlichen Bestände bis hin zur Überfischung stellt sich daher primär als Effekt ökonomischer Rahmenbedingungen dar, die selbst bei gleich bleibenden Fangmengen auch in Zukunft zwangsläufig zu einer Abnahme der Anzahl der Betriebe führen wird. Eine verzögerte Anpassung senkt die durchschnittliche Rentabilität der Betriebe und führt durch wirtschaftliche Zwänge der Betriebe eher zu Überfischungen.

Im Bereich der Garnelen- und Muschelfischerei stellen sich die Perspektiven günstiger dar als beim Fischfang. Insbesondere bei der Garnelenfischerei – die Nordseegarnele hat spezifische Produktqualitäten und zudem geringe Populationsschwankungen – aber auch bei der Muschelfischerei sind die Alternativen auf dem Weltmarkt begrenzt und ist daher die Erwerbssituation für die Schleswig-Holsteinische Fischerei relativ günstig.

Nutzungsregelungen

Freier Fischfang

Die tatsächliche Fischereiausübung hängt ab von dem zeitlich sehr variablen Aufenthaltsort der wirtschaftlich fangbaren Fischereiobjekte und den für den Raum geltenden Regelungen.

In den Küstengewässern darf jeder fischen, der über eine Qualifikation zur Fischerei verfügt. Es besteht jedoch in der Regel kein subjektives Fischereirecht, das heißt kein Recht zur Fischereiausübung an einem bestimmten Ort der Küstengewässer. Die Ausübung der Fischerei in den Küstengewässern ist durch zahlreiche Bestimmungen aus dem Bereich des Fischerei-, Umwelt- und Verkehrsrechts geregelt, durch die Räume mit deutlich unterschiedlicher Fischereiausübung geschaffen werden.

Allgemeine Rechtliche Grundlagen zum freien Fischfang

Fischbestände sind bewegliche, erneuerbare Ressourcen, die keinen Eigentumsbindungen unterliegen und sich über die seerechtlich festgelegten Meereszonen hinausbewegen. Angesichts dessen ist die Regulierung des Fischfangs vielfach eine grenzüberschreitende, zwischenstaatliche Aufgabe und Gegenstand des internationalen Rechts. Auf EU-Ebene wird das Fischereirecht wegen der umfassenden EG-Kompetenz für die Fischereipolitik grundlegend durch Gemeinschaftsrecht geregelt, so dass die nationalen Vorschriften sich im Wesentlichen im Vollzug des EG- und Völkerrechts erschöpfen.

Das Recht der Hochsee- und Küstenfischerei unterliegt der konkurrierenden Gesetzgebung.¹¹³ Auf dieser Grundlage hat der Bund das Seefischereigesetz (SeeFischG) erlassen, das einschließlich des gemeinsamen Fischereirechts der EG räumlich seewärts der Mittelwasserlinie für die berufsmäßige Fischerei gilt.¹¹⁴ Die Ausübung der Fischerei im Küstenmeer und der AWZ steht unter Genehmigungsvorbehalt für alle nicht EU-Fischereifahrzeuge.¹¹⁵ Gegenüber anderen EU-Fischereifahrzeugen besteht nur ein Vorbehalt im Küstenmeer, sofern kein besonderer Rechtsanspruch auf die Fischerei besteht.¹¹⁶ Die Genehmigungen werden von der Bundesanstalt erteilt. § 2 SeeFischG enthält eine Verordnungsermächtigung an den Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, die Fischerei mengenmäßig, zeitlich oder in anderer Weise zu beschränken, Regelungen zu Fanggeräten zu erlassen oder Verbote hinsichtlich der Fischerei bestimmter Fischarten zu erlassen.¹¹⁷ Ist die Ausübung der Fischerei beschränkt,¹¹⁸ so ist eine Erlaubnis im Rahmen der verfügbaren Fangmengen zu erteilen, sofern keine der aufgeführten Versagungsgründe vorliegt.¹¹⁹

Weitere fischereirechtliche Regelungen auf Landesebene enthalten das Landesfischereigesetz (LFischG) und die Küstenfischereiordnung (KüFO), sowohl für die berufsmäßige als auch die nicht-berufsmäßige Fischerei. Die landesfischereirechtlichen Regelungen gelten nur für das Hoheitsgebiet, nicht in der AWZ.¹²⁰ Das allgemeine und spezielle Fischereirecht in den Küstengewässern ist im LFischG normiert.¹²¹ Zum Schutz der Nutzfische und ihrer Lebensräume sind unterschiedliche Schutzmaßnahmen¹²² und Schonbezirke¹²³ von der obersten Fischereibehörde¹²⁴ festgelegt worden. Dies sind unter anderem Regelungen über Mindestmaß und -gewicht, Fangbeschränkungen und Schonzeiten,¹²⁵ Schon- und Schutzgebiete¹²⁶ in Verbindung mit der entsprechenden Anlage KüFO und Beschränkungen sowie Verbote bestimmter Fangtechniken und -methoden.

In den Küstengewässern sind innerhalb von 3 Seemeilen seewärts der Basislinie nur Fischereifahrzeuge unter deutscher Flagge fischereiberechtigt. Außerhalb der 3 Seemeilen Linie sind in spezifisch abgegrenzten Zonen zusätzlich auch einige andere EU-Mitgliedsstaaten fischereiberechtigt. Nationale Regeln, die über das EU-Fischereirecht hinausgehen, gelten in den Küstengewässern nur für deutsche Fahrzeuge.

Die nationale Regelungsdichte bezüglich der Raumnutzung ist in der Ostsee höher als in der Nordsee:

- In der **Ostsee** gilt grundsätzlich ein 200 m breiter Streifen (100 m im Bereich der Flensburger Förde) vor der Küstenlinie, in dem der Gebrauch von Stellnetzen untersagt ist. Mit Ausnahme der Bereiche, die tiefer als 20 m sind, darf die Schleppnetzfisherei nicht innerhalb der 3 Seemeilen-Zone ausgeübt werden. Im verbleibenden Bereich der Küstengewässer der Ostsee ist neben allen anderen Fischereiformen die Schleppnetzfisherei mit Fahrzeugen bis zu einer Antriebsleistung von 221 Kilowatt zulässig. Eine Besonderheit stellt das Gebiet der Flensburger Förde dar. Hier dürfen deutsche und dänische Fischer auf Grund eines bilateralen Abkommens wechselseitig unter Anerkennung der nationalen Regeln in den Küstengewässern beider Staaten die Fischerei ausüben.
- In den Küstengewässern der **Nordsee** unterliegt die Fischerei keinen vergleichbaren räumlichen Restriktionen. Schleppnetzfisherei ist auf Fahrzeuge mit maximal 221 Kilowatt Antriebsleistung beschränkt. Im Bereich des Nationalparks gilt grundsätzlich deklaratorisch, dass die Fischerei in bestehender Art und bestehendem Umfang zulässig ist. Nur im Nullnutzungsgebiet, etwa der Bereich zwischen Hindenburgdamm und der Insel Föhr, ist keinerlei fischereiliche Nutzung erlaubt. Im Bereich des Naturschutzgebietes „Helgoländer Felssockel“ gibt es ebenfalls Naturschutz bedingte Fischereibeschränkungen.

Garnelen- und Muschelfischerei

Eine Besonderheit stellt die mechanische Muschelfischerei dar. Sie verfügt grundsätzlich über ein begrenztes subjektives Fischereirecht, das heißt das Land hat bei eigenen Planungen, die den Raum für die Aktivitäten der Muschelfischerei zusätzlich einschränken, Einvernehmen mit den Vertragspartnern zu erzielen.

Rechtliche Grundlagen zur Muschelfischerei

Das LFischG enthält spezielle Regelungen für die Muschelfischerei im Küstenmeer.¹²⁷ Demnach unterliegt die Muschelfischerei einem Erlaubnisvorbehalt.¹²⁸ Des Weiteren können durch die oberste Fischereibehörde im Einvernehmen mit der obersten Naturschutzbehörde so genannte Muschelbezirke eingerichtet werden¹²⁹, deren Nutzung dem Genehmigungserfordernis unterliegt und für die Abgaben und Gebühren verlangt werden können.¹³⁰ Dritte sind von der Nutzung ausgeschlossen. Die Muschelfischerei im Nationalpark Wattenmeer ist grundsätzlich im Rahmen des LFischG gestattet.¹³¹

Das Land hat in Umsetzung einer EU-Richtlinie so genannte Muschelgewässer ausgewiesen, in denen bestimmte Grenzwerte chemischer und physikalischer Parameter nicht überschritten werden, und so die Ausübung der Muschelfischerei und der Muschelzucht auch zukünftig möglich bleiben soll. Der weitaus überwiegende Teil der Küstengewässer der Nordsee, sowie Flensburger Förde und Teile der Eckernförder Bucht sind als Muschelgewässer ausgewiesen worden, und stellen demnach den Schwerpunkt der Muschelvorkommen. Die konkrete Erlaubnis ist allerdings an Auflagen geknüpft.

- Die einzige derzeit erteilte Erlaubnis zur Ausübung der Miesmuschelfischerei in den Küstengewässern der **Ostsee** darf nur im Bereich der Flensburger Förde außerhalb von Naturschutzgebieten ausgeübt werden.
- Für die Muschelfischerei in den Küstengewässern der **Nordsee**, die fast ausschließlich im Nationalpark stattfindet, wurden mit den Erlaubnissen die Miesmuschelnutzung im trocken fallenden Bereich und der Zone 1 weitgehend ausgeschlossen. Die Kulturf lächen, in denen der freie Fischfang aufgehoben ist, und innerhalb derer Fischerei nur den jeweils Nutzungsberechtigten zusteht, werden schrittweise bis zum 31.12.2006 auf 2000 Hektar reduziert. Für die Ausübung der Austernzucht wurde festgelegt, dass die Zuchtanlagen maximal 30 Hektar einnehmen dürfen; diese Fläche ist derzeit südlich von List auf Sylt im trocken fallenden Bereich realisiert. Das Sammeln findet während der nächsten 3 Jahre im trocken fallenden Bereich der Zone 2 des Nationalparks und hier nur nördlich des Nordufers der Norderaue statt.



Muschelfischer

▷ In der Hauptkarte sind die Muschelkulturf lächen dargestellt.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Die Auswirkungen der Fischerei auf das Meer und seine anderen Nutzungen scheinen geringer auszufallen als umgekehrt eine zunehmende Anzahl menschlicher Nutzungen im Meer sowohl den Raum der Fischbestände als auch den für die Fischereiausübung zur Verfügung

stehen Raum einschränkt.

Fischerei – Schifffahrt, Rohstoffabbau, Verklappung, Windenergienutzung, Kabeltrassen

Zu nennen sind hier neben den eher nur vorübergehend wirksamen und vom Charakter her mehr punktuellen Nutzungen wie Fahrwasservertiefungen, Sandbaggerungen oder Verklappungen vor allem die dauerhaft Räume beanspruchenden Kabeltrassen und Windenergiestandorte. Diese Raumkonkurrenz tritt sowohl abstrakt als auch materiell auf. Im Bereich der Kabeltrassen gilt ein auf Basis des Seeverkehrsrecht erlassenes Fischereiverbot. Hintergrund ist hier der Schutz der Kabel vor mechanischer Zerstörung. Es wurde also nicht der neueren Nutzung aufgegeben, die Kabel so tief eingespült zu verlegen, dass sie die Fischerei nicht behindern, sondern der wesentlich älteren Fischerei wurde eine Einschränkung zugemutet. In der Praxis findet aber mangels tatsächlich auftretender Schäden bis heute keine Durchsetzung dieser Bestimmung statt, die aber bei Anwendung auf Grund der ständig steigenden Zahl von Kabeltrassen erhebliche Folgen für die Fischerei hätte. Im Falle der Windenergiestandorte wäre es auf Grund der großen Abstände (minimal 500 Meter) nautisch problemlos möglich, zwischen den Einzelanlagen zu fischen und so die Raumkonkurrenz zwischen Fischerei und Windenergienutzung zu minimieren. Der Fischerei wird jedoch aus versicherungstechnischen Gründen ein generelles Fischereiverbot auferlegt. Innerhalb der Küstengewässer des Landes sind jedoch keine Windenergieanlagen in größerem Umfang geplant, so dass die materielle Betroffenheit der Fischerei, die sich auf die Küstengewässer beschränkt, begrenzt bleibt.

Fischerei - Naturschutz

Die Fischerei wirkt sich unmittelbar auf die Fischbestände und - bei bestimmten Fischereiarten - auf die marinen Lebensräume aus. Die indirekten Auswirkungen sind jedoch im Vergleich zu den Folgen der Landwirtschaft vergleichsweise gering, da hier weder gerodet, tief gepflügt, entwässert, gedüngt wird noch Unkraut oder Schädlinge bekämpft werden. Für die marinen Lebensräume existiert ein nur begrenztes Störungspotenzial von Seiten der Fischerei. Im Vergleich mit tropischen Ökosystemen sind die Systeme der Küstengewässer Schleswig-Holsteins mit ihrer hohen Variabilität der abiotischen Rahmenbedingungen und dem damit verbundenen geringeren Nischungsgrad, dem weitgehenden Fehlen von spezialisierten, endemischen (nur in bestimmten Gebieten vorkommenden) Arten und dem hohem Fortpflanzungspotential des an diese „Katastrophenlebensräume“ angepassten Arteninventars nicht besonders empfindlich gegenüber punktuellen Nutzungen. Dies gilt insbesondere, da die Wirkung der Fischerei vielfach sowohl vom Ausmaß und der zeitlichen Charakteristik, als auch von der Art her den natürlichen Prozessen in gemäßigten Breiten gleicht. Das heißt, die Fischerei führt anders als die Landwirtschaft keine neue Qualität ins System ein, sondern beeinflusst nur die Dynamik bestimmter Systemkomponenten.

Im Konflikt zwischen Naturschutz und Fischerei ist es strittig, wie stark ein (prinzipiell reversibler) Einfluss der Fischerei auf die Naturvorgänge im Meer sein darf. Das Meinungsspektrum reicht hier von Nullnutzung, wie ja in einem kleinen Teil des Nationalparks realisiert, bis hin zur Tolerierung aller Einflüsse, soweit sie sich innerhalb der natürlichen Schwankungsbreite der Naturelemente bewegen und prinzipiell reversibel sind. Der Nutzungskonflikt ist aber bis dato weitgehend abstrakter Natur, da bis auf das oben genannte und von Seiten der Garnelenfischerei heftig kritisierte Nullnutzungsgebiet keine wesentlichen Beschränkungen der Fischerei durch Naturschutzregelungen realisiert worden sind. Die zukünftigen Auswirkungen der umfangreichen Natura 2000 Schutzgebietsmeldungen innerhalb der Küstengewässer auf die Fischereimöglichkeiten sind noch nicht absehbar, da zum einen die nationalen Rechtssetzungsverfahren für diese Gebiete zum großen Teil noch ausstehen, und zum anderen die Auswirkungen der in Natura 2000 normierten Prüfpflicht für Pläne und Projekte innerhalb der gemeldeten Schutzgebiete noch nicht abgesehen werden können.

Fischerei - Militär

Gebiete, in denen der Bund militärische Übungen durchführt, sind abgesehen von einem Standort in der Melder Bucht auf die Küstengewässer der Ostsee konzentriert. In ihnen ist zeitweise keine Fischereiausübung erlaubt; die betroffenen Fischer erhalten auf Grund eines außergerichtlichen Vergleichs eine Ausfallentschädigung.

3.7 Aqua- und Marikultur

„Hoffnungsträger bei der künftigen Versorgung der Weltbevölkerung mit Nahrungsmitteln aus dem Meer“¹³²

Situation, Perspektiven und Planungen

Unter Aquakultur wird gemäß der Verordnung (EG) Nr.2792/1999 des Rates vom 17.12.1999 die Aufzucht oder Haltung von Fischen und anderen Wasserorganismen mittels Techniken, die auf Produktionssteigerung über das unter natürlichen Bedingungen mögliche Maß hinaus ausgerichtet sind, verstanden.

Die wichtigsten Faktoren sind hier:

- Kontrolle der Reproduktion,
- Kontrolle des Wachstums,
- Ausschluss natürlicher Sterblichkeitsfaktoren und
- Eigentum der Pflanzen und Tiere.

Marikultur oder marine Aquakultur ist dabei eine Untergliederung der Aquakultur, bei der die Aufzucht und Haltung in Meerwasser erfolgt.

Unterschieden wird bei der Aquakultur zwischen offenen Systemen, also Teichen, Becken und Netzkäfigen, und geschlossenen Systemen, die auch Kreislaufsysteme genannt werden.

Des Weiteren wird zwischen Hatchbased, also Besatz der Aquakultur aus Züchtungen, und Catchbased, also Besatz aus der Natur, unterschieden.

Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen für die Aqua- und Marikultur finden sich in unterschiedlichen Bundes- und Landesgesetzen.

Im Küstenmeer bundesrechtlich einschlägig ist zunächst die wasserrechtliche Genehmigungspflicht.¹³³ Insofern bedarf es einer wasserrechtlichen Erlaubnis,¹³⁴ die von den örtlich zuständigen Staatlichen Umweltämtern als unterste Wasserbehörde erteilt wird. Eine erlaubnisfreie Benutzung liegt nicht vor.¹³⁵ Des Weiteren ist eine strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung¹³⁶ bei dem zuständigen Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) einzuholen, die positiv zu bescheiden ist, wenn keine Gefahr für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffverkehrs besteht.

Aquakulturanlagen können zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes¹³⁷ führen, so dass wegen der Eingriffsqualität des Vorhabens das naturschutzrechtliche Genehmigungsverfahren¹³⁸ als eigenständiges Verfahren durchzuführen ist. In Schutzgebieten,¹³⁹ Natura 2000-Gebieten sowie in gesetzlich geschützten Biotopen dürfte die Errichtung einer Aquakulturanlage aufgrund des Schutzzwecks grundsätzlich ausgeschlossen sein. Ausnahmen und Befreiungen von den einschlägigen Vorschriften und Schutzgebietsverordnungen können im Einzelfall rechtlich begründet sein. Im Nationalpark Wattenmeer ist ferner das NPG zu beachten.¹⁴⁰ Je nach Standort der Anlagen ist eine küstenschutzrechtliche Genehmigung¹⁴¹ sowie eine Befreiung vom Bauverbot¹⁴² einzuholen.

Eine UVP-Pflicht besteht für Anlagen, die für eine Erzeugung von mehr als 1000 Tonnen Fisch oder andere Wasserorganismen ausgelegt sind.¹⁴³ Liegt die Erzeugung oberhalb 100 Tonnen bis 1000 Tonnen und beträgt die Wasserfläche mehr als 10 Hektar, entscheidet sich die UVP-Pflicht nach einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls.¹⁴⁴ Als Trägerverfahren kommen das wasserrechtliche, das wasserverkehrsrechtliche oder das naturschutzrechtliche Verfahren in Betracht. Erweist sich eine Aquakulturanlage¹⁴⁵ als überregional bedeutsam, ist den Genehmigungsverfahren ein Raumordnungsverfahren vorzuschalten.¹⁴⁶

In der AWZ unterliegen Aquakulturanlagen lediglich dann einer Genehmigungspflicht, wenn sie als bauliche Anlagen¹⁴⁷ qualifiziert werden.¹⁴⁸ Eine UVP-Pflicht ist gesetzlich nicht vorgeschrieben.

Weltweit werden etwa 90 Millionen Tonnen Fisch pro Jahr gefangen. Demgegenüber wurden im Jahr 2003 nach Angaben der Food and Agriculture Organization of United Nations (FAO) etwa 55 Millionen Tonnen Fische, Krebs- und Weichtiere aus Aquakultur gewonnen. Während die Fangzahl bei der Fischerei stagniert, hat die Aquakultur eine positive Entwicklung genommen, die sich fortsetzen wird. So wurden im Jahr 1990 etwa 20 Millionen Tonnen aus der Aquakultur gewonnen. Für 2030 wird angenommen, dass die Aquakultur bereits die Hälfte der Seafood-Produktion ausmachen wird.

Obwohl bereits vor über 2000 Jahren in China erstmals Fisch (Karpfen) nicht nur gefangen, sondern in besonderen Anlagen für den Verzehr gezüchtet wurde, ist die moderne Aquakultur erst etwa 30-40 Jahre alt.

Aquakultur ist bereits jetzt der am schnellsten wachsende Bereich in der Lebensmittelproduktion weltweit. Seafood insgesamt, also auch aus der Fischerei, ist mit Abstand das wichtigste Produkt im Welthandel mit großer Bedeutung insbesondere für die Entwicklungsländer.

Neben dem weiteren Anwachsen des Anteils der Aquakultur am Seafood-Markt (siehe oben) wird für die Zukunft eine Verbreiterung des Artenspektrums, eine größere Nähe zu den Märkten und Verbrauchern und eine stärkere Globalisierung erwartet.

Der europäische Raum – und damit auch Deutschland und Schleswig-Holstein – nimmt bei der Aquakultur eine untergeordnete Rolle ein. Der Weltmarkt wird von Asien dominiert. In Europa sind Norwegen und Spanien mit Lachs und Muscheln die größten Produzenten.



Vor dem Aussetzen in die Ostsee werden die Algen auf Leinen vorkultiert.

Fischzucht und marine Aquakultur haben in den Küstengewässern Schleswig-Holsteins bislang eine nur untergeordnete Bedeutung. Zu nennen ist hier zunächst die Austernzucht auf 30 Hektar Fläche im trocken fallenden Bereich des Wattenmeeres bei List auf Sylt sowie eine mittelgroße Netzkäfiganlage zur Regenbogenforellenzucht in der Kieler Förde. Zusätzlich existiert eine im Aufbau befindliche Zucht von Zuckertang (Laminarien) in der Ostsee bei Surendorf (Gemeinde Schwedeneck). Schleswig-Holstein bietet für Aquakultur im Freiland keine besonders günstigen Rahmenbedingungen; insbesondere die Vereisungsgefahr im Winter sowie die im

Jahresmittel niedrigen Wassertemperaturen sind hier zu nennen. Unter anderem um diesen Problemen aus dem Wege zu gehen, gibt es in unmittelbarer Nähe zur Küstenlinie Versuche, Salzwasser - Aquakultur in der Halle zu betreiben, so die Wolfsbarsch- und Steinbuttzucht in Büsum, Mikroalgenzucht in Büsum sowie Algenzucht in List und Emmelsbüll.

In Schleswig-Holstein sind derzeit rund 100 Unternehmen im Bereich Aquakultur im weitesten Sinne tätig. Neben der Zucht und Verarbeitung von Aquakulturprodukten, schließt dies auch Unternehmen zur Analytik, zum Anlagen- und Apparatebau, zur Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie zum Consulting mit ein. Daneben gibt es insbesondere bei den offenen Systemen (vor allem Teichzucht) noch viele Kleinunternehmen. Der Anteil der Unternehmen, in denen Meeresprodukte gezüchtet und verarbeitet werden, ist dabei allerdings eher gering.

Neben der reinen Produktion wird in Schleswig-Holstein vor allem Forschung im Bereich der Aquakultur betrieben. Angesichts dieser Entwicklung hat das Land Schleswig-Holstein drei Aquakulturanlagen – zum Teil mit Pilotcharakter – gefördert¹⁴⁹. Hierzu zählt ein Betrieb in Kiel, der den Aufbau von wirtschaftlich arbeitenden Algenfarmen mit Zuckertang in der Ostsee testet.

Schleswig-Holsteinische Unternehmen haben sich zudem bei den geschlossenen Systemen einen Namen gemacht und nehmen hier eine internationale Vorreiterrolle ein. In Büsum arbeitet eine der ganz wenigen funktionierenden Kreislaufanlagen Europas, in der vor allem Steinbutt produziert wird. Daneben gibt es in Strande eine Kreislaufanlage, in der die Produktion von Schrimps getestet wird. Ebenfalls vom Land gefördert wurde zudem in Büsum ein geschlossenes System für die kontrollierte Produktion von Mikroalgen.

Geschlossene Systeme weisen gegenüber den offenen Systemen viele Vorteile auf. In erster Linie sind hier sicherlich die in der Regel erheblich geringeren Umweltbelastungen zu nennen. Weitere Vorteile sind zum Beispiel die bessere Kontrolle der Wassertemperatur und der Wasserqualität. Als Nachteil sind die hohen Investitionskosten zu nennen.

Das Land Schleswig-Holstein hat im Rahmen seiner Initiative „Zukunft Meer“ zwei Projekte im Bereich Aquakultur als Leitprojekte ausgewählt. Hierbei handelt es sich zum einen um eine Forschungs- und Entwicklungsanlage für die Marikultur am Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ) in Büsum. Als Betreiber für die Forschungsanlage ist im November 2004 eine Gesellschaft für Marine Aquakultur (GMA) gegründet worden. Das zweite Leitprojekt ist der Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums für Marikultur in Büsum. Die beiden Leitprojekte arbeiten eng zusammen.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Auswirkungen

Aqua- und Marikultur sind international stark wachsende

Bereiche. Da gerade auch Schleswig-Holstein auf maritime Wirtschaft setzt und die Marikultur bereits im Blick hat, kann davon ausgegangen werden, dass sich dieser Bereich in Schleswig-Holstein weiter entwickeln wird.

Bei den geschlossenen Systemen ist hiermit neben den wirtschaftlichen Potenzialen ein Flächenverbrauch verbunden, da für diese Systeme große Hallen benötigt werden. So beträgt beispielsweise die Grundfläche der Halle für die Kreislaufanlage in Büsum 2.400 Quadratmeter. Andererseits sind sie aber relativ standortunabhängig, solange eine ausreichende Wasser- und Energieversorgung sichergestellt ist.

In Deutschland und Schleswig-Holstein liegt der Schwerpunkt der Marikultur derzeit – wie beschrieben – noch bei der Forschung und Entwicklung. Welche wirtschaftliche Bedeutung und Ausmaße die Marikultur in Schleswig-Holstein erlangen wird, ist daher nur schwer abschätzbar.

Zukünftige Marikulturanlagen im Offshorebereich sind aufgrund der Gegebenheiten an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste (Naher Küstenbereich – Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer) nur im geringen Rahmen zum Beispiel als Pilotanlagen mit gleichzeitiger touristischer Bedeutung vorstellbar. Weit realistischer sind Marikulturanlagen, die an Offshore-Windparks angekoppelt werden.

Für landbasierte Kreislaufanlagen werden derzeit Planungen durchgeführt, die eine Verzehnfachung der jetzigen Produktion vorsehen. Sobald die Finanzierung gesichert ist, soll mit der Realisierung begonnen werden.

Konflikte

Aqua- und die Marikultur können im Konflikt mit anderen Nutzungen sowie dem Natur- und Meeresschutz stehen.

Zu nennen ist hier zum einen der Naturschutz. Insbesondere die offenen Systeme mindern häufig durch Medikamentgaben, zu engen Besatz oder Futterreste die Wasserqualität des jeweiligen Sees oder Meeresbereichs. Zudem kann es unter anderem durch zu engen Besatz zu Krankheiten kommen, die dann auf wildlebende Tiere übertragen werden.

Insbesondere Anlagen, die mit Salzwasserorganismen arbeiten, brauchen in der Regel einen relativ dichten Zugang zum Meer. Gerade diese Flächen sind jedoch häufig bereits durch den Tourismus genutzt oder naturschutzrechtlich geschützt. Auf der anderen Seite könnten die Anlagen jedoch auch als Besichtigungspunkte interessant für den Tourismus sein. Weiterhin bedarf es einer gewissen Infrastruktur, so dass die Realisierung von großflächigen Marikulturanlagen voraussichtlich in Gewerbe- oder Industriegebieten zum Beispiel in Hafennähe verwirklicht werden wird.

3.8 Rohstoffgewinnung

„Kies nicht wie Sand im Meer“¹⁵⁰

Situation, Perspektiven und Planungen

Die Sicherung von Rohstoffen ist eine zunehmend wichtiger werdende Aufgabe, zu deren Erfüllung auf dem Festland auch die Raumordnung beiträgt. Ziel ist es dabei, einen möglichst großen Anteil des Rohstoffbedarfs in den Regionen selbst zu sichern, vor allem auch, um große Transportwege für Rohstoffe zu vermeiden.

Im Meeresbereich lassen sich die Gewinnung von Kohlenwasserstoffen auf der einen und von mineralischen Rohstoffen wie Sand- und Kies auf der anderen Seite unterscheiden.

Rechtliche Grundlagen

Dem Küstenstaat steht die Ausbeutung seiner marinen Rohstoffe in der AWZ exklusiv zu, im Küstenmeer aufgrund seiner Souveränität über diesen Bereich.¹⁵¹

Der nationale Bergbau wird auf dem Festland sowie in den Meereszonen übergreifend durch das BBergG geregelt.¹⁵² Alle Bodenschätze in den Küstengewässern und dem Festlandsockel sind bergfreie Bodenschätze,¹⁵³ für deren Aufsuchung eine Erlaubnis,¹⁵⁴ für die Gewinnung eine Bewilligung¹⁵⁵ durch die zuständige Behörde erforderlich ist. Diese sind zu erteilen, sofern keine Versagungsgründe¹⁵⁶ vorliegen. Über die Generalklausel¹⁵⁷ können bei Genehmigungentscheidung alle öffentlich-rechtlichen Interessen und Belange berücksichtigt und im Abwägungsprozess in Einklang gebracht werden (zum Beispiel militärische Nutzung oder Offshore-Windenergienutzung). Der Rohstoffgewinnung wird wegen der Rohstoffsicherungsklausel¹⁵⁸ ein hohes Gewicht im Abwägungsvorgang beigemessen. Ergänzend ist für die Küstengewässer und den Festlandsockel § 49 BBergG¹⁵⁹ zu beachten.

Die Zulassung bergrechtlicher Vorhaben richtet sich nach den Kriterien des Berechtsamtswesens und bedarf zusätzlich der Durchführung eines Betriebsplanverfahrens. Für die Freigabe der Aufsuchungs- und Gewinnungstätigkeiten¹⁶⁰ kann auch die Aufstellung eines Rahmenbetriebsplans, für den das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren einschließlich einer UVP durchzuführen ist, verlangt werden. Beispielsweise unterliegen Errichtung und Betrieb von Förderplattformen sowie die umfangreichere Sand- und Kiesentnahme (ab 10 ha Abbaufäche) einer UVP-Pflicht.

Im Bereich des Festlandsockels gelten zusätzliche Anforderungen nach der Festlandsockelbergverordnung, deren Vorschriften unter anderem auf den Schutz anderer Nutzungen und Interessen zielen. In

FFH- und Vogelschutzgebieten darf die Rohstoffgewinnung nur nach der Maßgabe des § 38 Absatz 1 Nr. 5 in Verbindung mit § 34 BNatSchG beschränkt werden.

Im Küstenmeer sind neben den bergrechtlichen Regelungen insbesondere Anforderungen des Baurechts, des Deichrechts, des Wasserrechts, des Immissionsschutzrechts sowie des Naturschutzrechts zu beachten. Soweit ein planfeststellungsbedürftiges Vorhaben im Sinne des Bergrechts vorliegt, werden die normativen Anforderungen der anderen öffentlich-rechtlich einschlägigen Vorschriften durch die Konzentrationswirkung des Planfeststellungsverfahrens erfasst und in dieses einbezogen. Bei Raumbedeutsamkeit¹⁶¹ ist vorab ein Raumordnungsverfahren¹⁶² durchzuführen.

Kohlenwasserstoffe (Erdöl und Erdgas)

Die Konzessionserteilung für den Bergbau auf Kohlenwasserstoffe im Meeresbereich erfolgt in zwei Schritten: Den ersten Schritt stellt die Erteilung von Erlaubnisfeldern dar, um dort Exploration (Rohstoffsuche) zu betreiben. Im zweiten Schritt werden dann im Falle der Fündigkeit Bewilligungen zur Gewinnung der Kohlenwasserstoffe erteilt. Für beide Genehmigungsstufen ist das Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld (LBA) zuständig, wie auch für die anschließenden Detailregelungen im Rahmen des so genannten Betriebsplanverfahrens. Die Genehmigungen der Pipelines (Feldleitungen) erfolgt ebenfalls durch das LBA in Abstimmung mit den anderen Behörden, deren Belange durch den Bau und den Betrieb der Leitung berührt werden.

Für Transitrohrleitungen gelten andere Regeln nach §133 BBergG.



Bohr- und Förderinsel Mittelplate

Seitdem die Ölförderung aus dem ersten deutschen Offshore-Feld Schwedeneck in der Ostsee nach 16-

jährigem Betrieb 2000 eingestellt wurde, findet im Schleswig-Holsteinischen Küstenmeer die Förderung von Öl nur noch auf dem Offshore-Feld Mittelplate in der Nordsee statt. Diese bedeutendste deutsche Offshore-Bohrung in Gestalt eines Inselbauwerks liegt westlich von Friedrichskoog vor der deutschen Nordseeküste im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer. Bis 2003 wurden 10 Millionen Tonnen aus der Lagerstätte gefördert. Die Reserven werden auf 100 Millionen Tonnen geschätzt, von denen 35 Millionen Tonnen gefördert werden können. Daraus ergibt sich eine Restbetriebszeit von ca. 20 Jahren.¹⁶³ Die Pipeline, die von der Plattform durch das Meer führt, wurde im September 2005 in Betrieb genommen. Sie landet bei Dieksand an und ist dann mit der bereits errichteten Überland-Pipeline nach Brunsbüttel verbunden.¹⁶⁴

Im Bereich der an das Schleswig-Holsteinische Küstenmeer angrenzenden AWZ wurden vor allem im südöstlichen Bereich bereits großräumig Erlaubnisfelder an Mineralölkonzerne vergeben. Dies lässt vermuten, dass es mittel- bis langfristig in der AWZ zu einem deutlichen Anstieg der Erdöl- und Erdgasförderung kommen wird.

Bislang sind jedoch tatsächliche Genehmigungen nur für das Gasfeld A6/B4, etwa 300 Kilometer vor der deutschen Küste im so genannten „Entenschnabel“ gelegen, erteilt worden. Auf der Förderplattform wird innerhalb einer Förderzeitspanne von 16 Jahren eine Fördermenge von 3,3 Millionen Kubikmeter Gas pro Tag gewonnen werden. Die Ableitung des Gases erfolgt durch die AWZ über die Niederlande; Schleswig-Holstein ist hiervon nicht berührt.

▷ *In der Hauptkarte sind aktuelle und ehemalige Ölbohrplattformen sowie betriebene und geplante oder im Bau befindliche Pipelines dargestellt.*

Mineralische Rohstoffe (Sand und Kies)

Grundsätzlich sind, wie bereits für die Kohlenwasserstoffe dargestellt, analog auch für den Bergbau von Sand und Kies mehrere Stufen der Konzessionserteilung und betriebsplanmäßigen Zulassung erforderlich. Bewilligungen umfassen das grundsätzliche Recht, Eigentum an dem betreffenden Bodenschatz im zugesprochenen Bewilligungsfeld zu erwerben. Die tatsächlichen Abbauhandlungen erfolgen aber erst aufgrund zugelassener, gegebenenfalls planfestgestellter bergrechtlicher Betriebspläne nach § 52 ff BBergG. Für alle Genehmigungsstufen ist das Landesbergamt Clausthal-Zellerfeld zuständig.

Im Bereich des schleswig-holsteinischen Küstenmeeres ist hier lediglich das neun Quadratkilometer große Gebiet Westerland II westlich von Sylt zu nennen, wo bereits seit längerer Zeit die Sandentnahme für Maßnahmen des Küstenschutzes erfolgt.

In der AWZ der Nordsee wurden vor Schleswig-Holsteins Küste folgende Sand- und Kiesabbaugebiete bewilligt oder sind im Bewilligungsverfahren:

- „Weiße Bank“ (ca. 1 Million Kubikmeter Sand und Kies pro Jahr, Laufzeit bis 2039; 114,5 Quadratkilometer planfestgestellt, Gesamtfeldgröße ca. 440

Quadratkilometer)

- OAM III, 40 Kilometer westlich von Sylt, Laufzeit bis 2051; 1 Million Kubikmeter Sand und Kies pro Jahr, ca. 140 Quadratkilometer planfestgestellt; Gesamtfeldgröße ca. 350 Quadratkilometer).
- BSK 1, Gesamtfeldgröße ca. 532 Quadratkilometer; laufendes Planfeststellungsverfahren.
- Nordsee 1; (Gesamtfeldgröße 16 Quadratkilometer; Laufzeit bis 2032).

Im Bereich des Ostseeküstenmeeres von Schleswig-Holstein gibt es zwar einige Lagerstätten; jedoch gab es – anders als im Küstenmeer Mecklenburg-Vorpommerns oder Dänemarks – in den letzten Jahren keine Abbauaktivitäten.¹⁶⁵ In absehbarer Zeit sind jedoch wieder Aktivitäten zu erwarten.

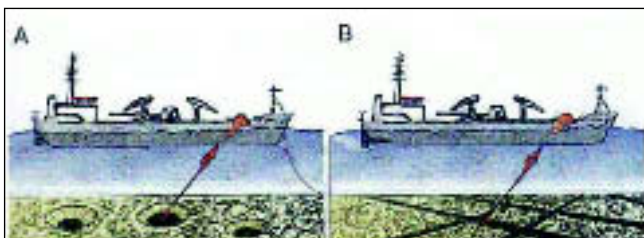
▷ In der Hauptkarte sind im Meeresbereich Gebiete differenziert nach Abbau, Planfeststellung, Bewilligung, Aufsuchung, landseitig sind oberflächennaher Rohstoffvorkommen dargestellt.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Öl und Gas werden durch Förderplattformen, Sedimente entweder durch Saug- oder durch Eimerkettenbagger auf ankernden oder kreuzenden Schiffen abgebaut (vgl. Abb. 3.8.2).

Die Entnahme von Rohstoffen hat auch positive Auswirkungen auf andere Bereiche der Meeresnutzung. So werden die gewonnenen Sande für Maßnahmen des Küstenschutzes verwendet. Aber es gibt auch potenzielle Konflikte mit anderen Nutzungen.

Die räumliche Reichweite möglicher Konflikte ist unterschiedlich. Während potenzielle Verschmutzungen durch die Rohölgewinnung im Unglücksfall bei dünnflüssigen Ölen flächendeckend sein können, sind die Konflikte durch den Sedimentabbau räumlich begrenzt.¹⁶⁶



Kies- und Sandabbauethoden

Die Anzahl der aktuellen Genehmigungsverfahren und die umfangreichen Bewilligungen für Kohlenwasserstoffe, Kies- und Sandgewinnung in der AWZ sind ein Hinweis darauf, dass diese Konflikte quantitativ zunehmen können.

Folgende Konfliktbereiche lassen sich hervorheben:

Rohstoffgewinnung – Naturschutz

- Kohlenwasserstoffe: Zwar gilt zum Beispiel die Bohr- und Förderinsel Mittelplate (vgl. Abb. 3.8.1) als ein sehr positives Beispiel für eine umweltverträgliche Offshoreförderung.¹⁶⁷ Dennoch bliebe die Erdölförderung in der Nordsee im Schadensfall nicht ohne Folgen auf die Umwelt, falls von Ölplattformen aus Öl in das Wasser gelangt. Das Problem der Verschmutzung durch giftige Bohrschlämme wurde zwar für Neubohrungen seit ca. sieben Jahren nordseeweit beseitigt, ist jedoch noch nicht vollständig erledigt, da es noch Altlasten aus der Zeit davor gibt.
- Kies und Sand: Bei der Sedimentgewinnung wird der Meeresboden auf drei Meter Breite und bis drei Meter Tiefe von einem Schiff (vgl. Abb. 3.8.2) aufgenommen und gesiebt. Die feinkörnigen Bestandteile werden ins Meer zurückgeführt und sedimentieren erneut. Der Niederschlag kann örtlich Flora und Fauna ersticken, die betroffenen Habitate benötigen unter Umständen einige Jahre um sich zu regenerieren.¹⁶⁸ Durch den Abbau werden unter Umständen auch Sandaale abgesaugt, die die Nahrungsbasis für Schweinswale, Robben, Seevögel und viele Fischarten darstellen. In den Genehmigungsverfahren wird daher besonders darauf geachtet, dass der jeweilige Abbau nicht zu großräumig, zeitlich gestaffelt und unter genauer Beobachtung (Monitoring) erfolgt.
- Im Küstenmeer Schleswig-Holsteins sind Konzessionen für die Rohstoffgewinnung auch in Natura 2000-Bereichen der AWZ der Nordsee erteilt worden und es besteht westlich von Sylt im Nationalpark ein Gebiet für die Sandentnahme. Raumordnerischer Regelungsbedarf besteht vor allem in der AWZ.

Rohstoffgewinnung - Windenergienutzung

Die Anlagen der Rohstoffgewinnung und Windenergieanlagen können in ihren Raumsprüchen miteinander in Konkurrenz stehen. Virulent ist dieser Konflikt besonders in der AWZ der Nordsee, wo beantragte Windparks über genehmigten und zum Teil planfestgestellten Rohstoffabbaugebieten liegen. Hier besteht das Problem, dass die SeeAnIV den Bergbau nicht ausreichend berücksichtigt. Aber denkbar sind auch Synergiepotentiale etwa durch Nutzung gemeinsamer Trassen für Pipelines und eventuell sogar gemeinsamer Stromkabel.

Rohstoffgewinnung - Fischerei

Die Rohstoffgewinnung im Meeresbereich hat auch Auswirkungen auf die Fischerei:

- Zum einen, da sie den Lebensraum von Plattfischen, Laichgründe, Nahrungsangebot und Flora negativ beeinflussen kann;
- zum andern, da sie die Bewegungsfreiheit von Fischereifahrzeugen durch stationäre Anlagen, Baggebetrieb, Verklappung und Pipelines einschränkt.

Rohstoffgewinnung – Seeschifffahrt

Auch die Seeschifffahrt kann zumindest temporär durch die Anlagen und Aktivitäten der Rohstoffgewinnung ne-

gativ beeinflusst sein. Möglich sind auch Gefährdungen von Schifffahrtswegen durch die Strömungsänderungen aufgrund der Sandentnahme.¹⁶⁹

3.9 Gewässerschutz

„Meere sind Schadstoffsinken“¹⁷⁰

Situation, Perspektiven und Planungen

Nahezu alle anthropogenen Schadstoffemissionen finden sich letztlich auch in der Meeresumwelt wieder. Neben den an anderer Stelle geschilderten Belastungen durch bauliche Anlagen an oder in Gewässern, Fischerei, Schifffahrt, Rohstoffabbau und Tourismus, die zu einer Beeinträchtigung von Lebensräumen und/oder einer Veränderung der Artenzusammensetzung bzw. Verringerung der Biodiversität führen können (siehe auch Kap. 3.4), sind hier vor allem Stoffeinträge durch Industrie oder diffus aus der Fläche und die Baggerguteinbringungen zu nennen. Die Aufnahmekapazität der Meere für Schadstoffe ist jedoch trotz der enormen Größe des Wasserkörpers begrenzt.

Frühere massive Schwermetalleinträge (Blei, Cadmium und Quecksilber) haben sich in den letzten Jahren deutlich verringert, dennoch sind vor allem die Flussmündungen und Küstenzonen in der Nähe von Industriestandorten noch immer belastet. Quecksilberbelastungen finden sich zum Beispiel im Ästuar der Elbe. Höher als die Belastung des Wassers ist die Konzentration in den Sedimentablagerungen. Besonders hohe Bleikonzentrationen im Sediment wurden in der Lübecker Bucht gemessen (198 Milligramm pro Kilogramm).¹⁷¹

Aber auch organische Schadstoffe stellen nach wie vor eine Gefährdung der Meere dar. Die Einträge liegen teilweise noch immer im Bereich toxikologischer Wirkungsgrenzen¹⁷² und zählen mit zu den gravierendsten Bedrohungen der Meeresökosysteme.

Relevant ist die Einbringung von **Baggergut**. Pro Jahr fallen in Schleswig-Holstein durch Unterhaltungsmaßnahmen schwerpunktmäßig im Bereich der Tideelbe bis zu 21 Millionen Kubikmeter Baggergut an. Der größte Teil dieser Mengen wird innerhalb des Gewässers umgelagert. Im Übrigen wird hoch belastetes Baggergut nicht an Land aufbereitet. In die Gewässer wird nur das den international und national abgestimmten Richtwerten entsprechende Baggergut verbracht.

Auch die **Eutrophierung** durch die Nährstoffeinträge stellt für Nord- und Ostsee noch ein großes Problem dar.

Die Einträge aus Punktquellen (Abwassereinleitungen) haben deutlich abgenommen, nachdem in Schleswig-Holstein die Kläranlagen mit Nährstoffeliminationen nach dem Stand der Technik ausgerüstet wurden. Als

Problem verbleiben die nach wie vor zu hohen diffusen Einträge, insbesondere der Stickstoffeinträge.

Durch den Nährstoffüberschuss kommt es zu einer unnatürlichen Vermehrung von im Wasser treibenden Algen. Die Folgen sind regelmäßig auftretende Massenentwicklungen von Algen einschließlich toxischer Algenblüten. Daraus ergibt sich außerdem eine Vertrübung des Wassers. Die kurzlebigen Algen sinken nach dem Absterben auf den Meeresgrund und werden dort in sauerstoffzehrenden Prozessen zersetzt. In der Folge kann ein Sauerstoffmangel entstehen, der ein großflächiges Absterben von bodennah lebenden Wasserorganismen nach sich ziehen kann.

- Im **Nordseebereich** sind die Folgen der Eutrophierung im Wattenmeer gravierender als in der offenen Nordsee, da die Massenansammlungen des Phytoplanktons von den Gezeiten wieder ins Wattenmeer eingetragen werden und außerdem die Nährstoffeinträge in küstennahen Bereichen am stärksten sind. Besonders wichtig sind auch hier die Einträge aus den Flüssen. Auch bei Phosphor entstehen die größten Belastungen durch die Stofffrachten der in die Nordsee mündenden Flüsse. Die aus diffusen Quellen in die Flüsse eingetragenen Phosphormengen sind in den letzten Jahren nahezu konstant geblieben.
- Die **Ostsee** hat sich, noch auffälliger als die Nordsee, seit Beginn des 20. Jahrhunderts von einem oligotrophen Meer mit klarem Wasser zu einem hochgradig eutrophierten Gewässer entwickelt, das im Verlauf der zurückliegenden 50 Jahre deutlich trüber geworden ist. Eine Besonderheit der Ostsee ist die relative Abgeschlossenheit mit einem eingeschränkten Wasseraustausch mit der Nordsee, wodurch nicht nur Schad- sondern auch Nährstoffe weitgehend in der Ostsee verbleiben. Die immer noch zu hohen Einträge tragen zu dem massenweisen Auftreten von blaugrünen Algen im Sommer bei. Auch hier gelangen Nährstoffe v.a. durch Flüsse ins Meer. Haupteinleiter in der Ostsee sind die EU-Osterweiterungsstaaten wie insbesondere Polen, aber auch das östliche Deutschland und Dänemark.

EU-Wasserrahmenrichtlinie

Die am 20.12.2000 in Kraft getretene Wasserrahmenrichtlinie der EU (WRRL) verpflichtet die Mitgliedstaaten zu einer in den Einzugsgebieten der Gewässer national und international abgestimmten Bewirtschaftung, die neben den Binnengewässern und dem Grundwasser auch die Küstengewässer umfasst. Zur Umsetzung dieser Verpflichtung sind in Schleswig-Holstein die Flussgebietseinheiten Eider, Schlei / Trave und Elbe mit der 2003 in Kraft getretenen Novelle des Landeswassergesetzes gebildet worden. Die Küstengewässer der Nordsee sind mit Ausnahme des Elbmündungsbereiches, der zur Flussgebietseinheit Elbe gehört, der Flussgebietseinheit Eider und die der Ostsee der Flussgebietseinheit Schlei / Trave zugeordnet.

Nach der WRRL ist in den Küstengewässern bis zu einer Seemeile seewärts der Basislinie der anhand von

biologischen Qualitätskomponenten zu bestimmende gute ökologische Zustand und darüber hinaus bis zur Hoheitsgrenze der gute chemische Zustand in den Küstengewässern zu erreichen. Daneben gilt ein generelles Verschlechterungsverbot.

Nach den Ergebnissen der gemäß Art. 5 der WRRL bis Ende 2004 abgeschlossenen Bestandsaufnahme dürften die Vorgaben für die Küstengewässer lediglich in den östlich von Sylt gelegenen Bereichen des Wattenmeeres erreicht werden. Hauptursache hierfür sind die mit einer Veränderung des Artenspektrums verbundenen Nährstoffeinträge. Soweit diese Ergebnisse durch die verpflichtend noch durchzuführenden Monitoringprogramme bestätigt werden sollten, sind im Rahmen der national und international abzustimmenden Bewirtschaftungsplanung bis 2009 Maßnahmenprogramme zu entwickeln und einer Öffentlichkeitsbeteiligung zu unterziehen, mit denen die Erreichung der Zielvorgaben bis 2015 gewährleistet werden kann.

Ergänzend gelten für die in den Anhängen VIII, IX und X der WRRL aufgeführten Schadstoffe EU-weit einheitliche Grenzwerte im Wasser bzw. Sediment, die allerdings für die Stoffe des Anhangs X noch festzulegen sind.

Durch die WRRL sollen die Mitgliedstaaten im Übrigen bei der Einhaltung der ihnen aus den internationalen Meeresschutzabkommen erwachsenden Verpflichtungen unterstützt werden.

OSPAR-Konvention

Die Oslo- und Pariskonvention von 1972 (November 1992, OSPAR) dient dem Schutz der Meeresumwelt im Nordost-Atlantik, einschließlich der Nordsee (sowie Teile der Ostsee und das Mittelmeer) und verfolgt vergleichbare Ziele wie die Helsinki-Konvention (siehe unten). Sie ist das Instrument einer internationalen Zusammenarbeit, zu der sich 15 europäische Staaten – einschließlich Deutschland - und die EU zusammengeschlossen haben.

Schwerpunkte sind:

- Schutz der Meeresumwelt und der biologischen Vielfalt u.a. durch die Einrichtung eines Netzes von Meeresschutzgebieten. Schleswig-Holstein hat bisher Natura 2000-Gebiete als OSPAR-Schutzgebiete benannt (Nationalpark Wattenmeer in seiner Eigenschaft als Vogelschutzgebiet nach EU- Vogelschutzrichtlinie und Seevogelschutzgebiet Helgoland),
- Eliminierung von Verschmutzungen von Land aus,
- Eliminierung von Verschmutzungen durch Einbringen oder Verbrennung,
- Eliminierung von Verschmutzungen durch Offshore-Quellen und
- Beurteilung der Qualität der Meeresumwelt.

Die Vertragsparteien wenden zu diesem Zweck das Vorsorge- und das Verursacherprinzip sowie die neueste Technik zur Verhinderung von Schadstoffeinträgen ins Meer auf ihren gesamten Meeresraum an.

Helsinki-Konvention

Die Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area (Helsinki-Konvention) von 1974 (November 1992) dient dem Schutz des Ostseeraumes und hatte ursprünglich die Verminderung von Verschmutzungen zum Schwerpunkt. Später wurde dies um den Schutz der gesamten Meeresumwelt, einschließlich der biologischen Vielfalt erweitert. HELCOM umfasst damit alle für die Ostsee bedeutsamen Belastungen (Eutrophierung, Gefährliche Stoffe, Schiffsverkehr, Ölverschmutzung, Küstenzonenmanagement) sowie auch die Belange des Meeresnaturschutzes. Ein Schwerpunkt ist dabei die Einrichtung eines Netzes von Meeres- und Küstenschutzgebieten zum Arten- und Biotopschutz.

In Schleswig-Holstein wurden bisher vier Gebiete mit einer Gesamtfläche von 13.300 ha als so genannte ‚Baltic Sea Protected Areas‘ vorgeschlagen – die offizielle Ausweisung steht noch aus.

Gemäß der gemeinsamen Ministerkonferenz der HELCOM- und OSPAR-Staaten muss bis zum Jahr 2009 ein gut bewirtschaftetes System von Meeresschutzgebieten eingerichtet sein, das ökologisch kohärent mit dem Natura 2000-Gebietsnetz ist (siehe Kap. 3.4). Die Ausweisung von Ostsee- und Nordseeschutzgebieten – nach HELCOM und OSPAR – soll zukünftig an das Natura 2000-Gebietsnetz gekoppelt und die Größe der bisher vorgeschlagenen HELCOM-Gebiete entsprechend angepasst werden.

Rechtliche Grundlagen des Gewässerschutzes

Für den Gewässerschutz sind die Vorgaben zahlreicher EG-Richtlinien und Verordnungen maßgebend, insbesondere die der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) aus dem Jahr 2000 sowie die in den Anhängen VIII und IX der WRRL genannten Rechtsvorschriften. Die Vorgaben der WRRL wurden bereits in den novellierten Fassungen des Wasserhaushaltsgesetzes (2003) und des Landeswassergesetzes (2004) umgesetzt.

Wesentliche Ziele dieser Richtlinie sind die Förderung der nachhaltigen Wassernutzung, ein stärkerer Schutz und eine Verbesserung der aquatischen Umwelt u. a. durch Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung oder Beendigung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären oder prioritär gefährlichen Stoffen des Anhangs X der WRRL mit dem Ziel, in der Meeresumwelt für natürlich anfallende Stoffe Konzentrationen in der Nähe der Hintergrundwerte und für anthropogene synthetische Stoffe Konzentrationen nahe Null zu erreichen. Insgesamt fordert die WRRL das Erreichen bzw. die Erhaltung eines guten ökologischen Zustands der Gewässer.

Durch die WRRL werden nicht nur die Einleitungen von relevanten Schadstoffen begrenzt, sondern auch die Eutrophierung bekämpft, da diese Einträge den

ökologischen Gewässerzustand nachhaltig beeinflussen.

Völkerrechtlich verbindlich und in Deutschland per Gesetz eingeführt sind die o.g. regionalen Meereskonventionen für die Nord- und Ostsee (OSPAR, HELCOM)¹⁷³, die – analog zu den Vorgaben der EG-FFH- und Vogelschutzrichtlinien – u. a. auf eine Beendigung des Rückganges der Biodiversität speziell in der Meeresumwelt und – wie auch die WRRL – auf eine Beendigung der Verschmutzung der Meere abzielen.

Das Seerechtsübereinkommen enthält zum Meeresumweltschutz den Teil XII, worin allgemeine Grundsätze und nach Verschmutzungsart gegliederte Regelungs- und Durchsetzungsbefugnisse enthalten sind. Danach ist zum Beispiel das Einbringen¹⁷⁴ von Stoffen grundsätzlich nicht verboten, bedarf im Küstenmeer jedoch der Genehmigung des Küstenstaates.¹⁷⁵ Völkerrechtlich konkretisiert ist Artikel (Art.) 210 SRÜ durch das Londoner-Dumping Übereinkommen nebst Protokoll.

In der Ostsee und in der Nordsee sind das Einbringen und die Verbrennung von Abfällen auf See verboten. Das Einbringen von Baggergut unterliegt einem Genehmigungsvorbehalt der zuständigen innerstaatlichen Behörde.¹⁷⁶ Nähere Regelungen enthält diesbezüglich Anlage V Helsinki-Übereinkommen. Entsprechende Regelungen bestehen in der Nordsee nach dem OSPAR-Übereinkommen, Anlage II. Nähere Voraussetzungen für die Erteilung einer Genehmigung sind ferner in den unverbindlichen „OSPAR-Guidelines for the Management of Dredged Material“ sowie den „Revised Guidelines for the Disposal of Dredged Spoils“ von HELCOM enthalten.

Das Einbringen oder Einleiten von Stoffen unterliegt national-rechtlich vor allem wasser-, wasserstraßen- und naturschutzrechtlichen Regelungen. Das anwendbare Rechtsregime richtet sich zum Beispiel bei Baggermaßnahmen nach den Aktivitäten im Einzelfall: Baggern, Transportieren, Einbringen oder Umlagern.

Planerische Vorgaben und Handlungsanweisungen zur Behandlung von Baggergut enthalten die erstellten Baggergutkonzepte auf Bundes- und Landesebene.

In der AWZ wird die Behandlung von Baggergut nach dem Hohe-See-Einbringungs-Gesetz beurteilt.¹⁷⁷ Es besteht mit Ausnahme von Baggergut ein prinzipielles Abfallbeseitigungsverbot.¹⁷⁸ Demnach ist das Baggergut vorrangig an Land zu verwerten oder zu beseitigen.¹⁷⁹ Ist eine Baggergutbeseitigung an Land nicht möglich, darf nur nach Einholung einer Erlaubnis in der AWZ verklappt werden.¹⁸⁰ Zuständige Behörde ist das BSH, das die Genehmigung zu erteilen hat,¹⁸¹ sofern keiner der genannten Versagungsgründe vorliegt.¹⁸²

▷ In der Hauptkarte sind Baggerguteinbringungsgebiete und -orte dargestellt.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Neben den bereits in den vorhergehenden Kapiteln behandelten können sich Zielkonflikte insbesondere mit der Industrie-, Siedlungs- und Stadtentwicklung, dem Bereich Schifffahrt und Häfen sowie Kulturlandschaften/Landwirtschaft aufgrund der mit ihnen einhergehenden Stoffeinträge ergeben.

Gewässerschutz –Stoffeinträge

Die Planungen und Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge und ihrer Auswirkungen setzen auf mehreren Ebenen an.

Erhöhte **Nährstoffeinträge** und damit die Eutrophierung beeinträchtigen nicht nur die stoffliche Zusammensetzung der Gewässer und die Gewässerökologie sondern können durch Massenentwicklungen von zum Teil toxischen Algen und Sauerstoffmangelsituationen auch negative Auswirkungen auf die Fischerei und den Tourismus haben: Hier ist es insbesondere die Badewasserqualität, die lokal durch regelmäßige Algenblüten in den Sommermonaten in Mitleidenschaft gezogen wird. Durch Sauerstoffmangelsituation oder Algtoxine ausgelöste Fisch- oder Muschelschädigungen können zumindest lokal und temporär die Fischerei beeinträchtigen.

Durch kostenaufwändige Maßnahmen der Modernisierung industrieller und kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen konnten bei diesen Verursachern die Stickstoffbelastungen deutlich gesenkt werden. Die Reduktionsziele bei den diffusen Nährstoffeinträgen sind jedoch bisher verfehlt worden.¹⁸³

Schadstoffhaltige Einleitungen oder Einbringungen können zudem zu Anreicherungen in Meeresorganismen führen. Durch Einhalten bestimmter Schwellenwerte bzw. genereller Reduzierung muss diesen Einträgen im notwendigen Umfang begegnet werden.

Gewässerschutz - Baggerguteinbringung

Als dauerhafte Nutzung steht die Baggerguteinbringung aufgrund ihrer Auswirkungen auf Flora und Fauna im Zielkonflikt zum Gewässer-, Meeres- und Naturschutz, aber auch zur Fischerei und der Tourismuswirtschaft. Soweit Schadstoffe mit dem Baggergut eingebracht werden, beeinträchtigen diese die Gewässergüte und dies kann zu Anreicherungen in der Nahrungskette führen.

Höher belastetes Baggergut wird daher an Land aufbereitet. Baggerguteinbringungsgebiete sind in der Nordsee (Elbmündung) und Ostsee außerhalb der Natura 2000-Gebiete ausgewiesen. Soweit die wasser- und naturschutzrechtlichen Anforderungen im Einzelfall eingehalten werden, sind auch innerhalb des Nationalparks und der Natura 2000-Bereiche der Ostsee Baggerguteinbringungen möglich.

Sektorale, in Abstimmung mit den betroffenen Belangen erarbeitete Konzepte stellen hier ein ausreichendes Lösungsinstrument dar.

Hier sind die folgenden für Schleswig-Holstein relevanten Grundlagen zu nennen:

- die „Gemeinsamen Empfehlungen zur Umsetzung der internationalen den Tourismus negativ beeinflussenden Baggergut-Richtlinien in Bund und Ländern“ des Bund-Länder-Arbeitskreises Baggergut Küste (Entwurf) sowie
- das Baggergutkonzept Schleswig-Holstein, das auf Grundlage des oben genannten Bund-Länder-Konzeptes novelliert wird.

Unabhängig davon kann die Baggerguteinbringung aufgrund der damit unterstellten Verschmutzung von Gewässern und der damit einhergehenden geringeren Attraktivität der Gewässer den Tourismus negativ beeinflussen.

3.10 Verteidigung

„Hart am Wind – für die Freiheit der Meere“

Situation, Perspektiven und Planungen

Die Küstenzone wird sowohl land- als auch meerseitig zu Zwecken der Landesverteidigung genutzt.

Neben den Häfen der Bundesmarine befinden sich an den Küsten oder in unmittelbarer Nähe diverse militärische Einrichtungen und Anlagen wie Kasernen, Übungsplätze, Fluglandeplätze und anderes, kurzum eine militärische Infrastruktur.

Wesentliche Marinestandorte im Küstenbereich Schleswig-Holsteins sind¹⁸⁴:

- Glücksburg (Flottenkommando),
- Kiel (neue Einsatzflottille 1, Marinearsenal, Forschungsanstalt der Bundeswehr für Wasserschall und Geophysik - FWG),
- Eckernförde (U-Boote, Wehrtechnische Dienststelle für Schiffe und Marinewaffen - WTD 71),
- Flensburg (Marineschule Mürwik),
- Neustadt (Ausbildungszentrum Schiffssicherheit),

Zwei größere Übungsplätze innerhalb der Küstenzone der Ostsee (land- und seeseitig) liegen in den Kommunen Panker (Flug-Abwehr-Schießplatz Todendorf) und Oldenburg (Putlos). Ein Erprobungsplatz, auf dem die Marine Raketen und andere Waffen von Unternehmen der Rüstungsindustrie erproben lässt, liegt bei Meldorf, im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer.

Im Rahmen des neuen Stationierungskonzeptes der Bundeswehr vom November 2004 werden in Schleswig-

Holstein in den nächsten Jahren insgesamt 13 Standorte geschlossen, darunter für die Marine der Standort Kappeln/Olpenitz mit der bisherigen Flottille der Marine-streitkräfte und dem Marineunterstützungskommando. Teile dieses Standortes werden nach Kiel und Eckernförde verlegt.

Meerseitig wird das Küstenmeer sowie die AWZ von den See- und Luftstreitkräften über die Verkehrsfunktion hinaus für militärische Übungszwecke genutzt. Neben der Nordsee ist vor allem die Ostsee Hauptübungsgebiet der Bundesmarine.¹⁸⁵ Zu den Nutzungen zählen Schießübungen, U-Boot-Tauchübungen und der Einsatz von Flugzeugen, insbesondere Tiefflüge, sowie früher auch die Deposition von Waffen und Munition.

Im Zusammenhang mit der Aufgabe militärischer Flächen gemäß dem Stationierungskonzept der Bundeswehr im terrestrischen Bereich sind keine Flächenreduzierungen der Warn-, Sperr- und Übungsgebiete im marinen Bereich erkennbar. Jedoch sind hier auch keine Ausweitungen der vorhandenen militärischen Flächen zu erwarten.



Militärische Übungen im und über dem Meer

Auch nach der Umsetzung der Stationierungsentscheidung bleibt Schleswig-Holstein mit 26.000 militärischen und zivilen Dienstposten eines der wichtigsten Stationierungsländer in Deutschland. Die Bundeswehr in Schleswig-Holstein ist weiterhin direkter Arbeitgeber für Tausende von Bundeswehrangehörigen sowie Auftraggeber für eine Vielzahl von Unternehmen unter anderem der wehrtechnischen Industrie.

Die 23 wehrtechnischen Unternehmen in Schleswig-Holstein beschäftigten 2004 in der Wehrtechnik rund 4.500 Mitarbeiter, gut 250 mehr als im Vorjahr. Der Umsatz belief sich in der Wehrtechnik in 2004 auf rund 1,6 Milliarden Euro¹⁸⁶.

▷ *In der Hauptkarte sind militärische Übungsgebiete differenziert dargestellt.*

Rechtliche Grundlagen

Die militärischen Aktivitäten auf dem Meer betreffen im Wesentlichen Übungshandlungen der Bundesmarine auf oder unter dem Wasser sowie die Tiefflüge der Luftwaffe und Schießübungen. Seevölkerrechtlich ist der Küstenstaat befugt, seine Meeresgewässer zu militärischen Übungszwecken zu benutzen.

Der Küstenstaat darf in seinem Küstenmeer für den Schutz seiner Sicherheit vorübergehend Sperr- und Warngebiete einrichten, in denen das Recht der friedlichen Durchfahrt ausgesetzt werden darf.¹⁸⁷ National-rechtlich erfolgt die Ausweisung von Warn- und Sperrgebieten auf der Grundlage der Verordnungsermächtigung durch von der zuständigen WSD erlassene Rechtsverordnungen.¹⁸⁸ Durch eine entsprechende Schifffahrtspolizeiverordnung (SchPolVO) sind entsprechende Warn-, Sperr- und Übungsgebiete in der Nord- und Ostsee für die militärische Nutzung ausgewiesen worden. Auf dieser Grundlage können für das Befahren mit Wasserfahrzeugen Einschränkungen oder Verbote erteilt werden. Regelungen, die über schifffahrtsrechtliche Belange hinausgehen, sind von der Verordnungsermächtigung des § 60 Absatz 2 SeeSchStrO nicht gedeckt. Eine Einschränkung des Gemeingebrauchs der Küstengewässer ist jedoch nach den landesrechtlichen Vorschriften des Wasserrechts zur Verhütung der Nachteile der öffentlichen Sicherheit möglich.¹⁸⁹ Eine nationale Vorschrift zur Einschränkung der Fischerei, der Rohstoffgewinnung, Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen oder anderer Vorhaben in militärisch beanspruchten Flächen im Küstenmeer existiert nicht. Dem Bund eröffnet sich lediglich die Möglichkeit, unter Umständen die privatrechtliche Nutzungsgestattung für die in seinem privatrechtlichen Eigentum befindliche Bundeswasserstraße im konkreten Fall zu verweigern. Für die Fischerei gilt dies jedoch nicht. Auch das BLG, das Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung (SchBerG) sowie das WaStrG bieten keine rechtliche Grundlage für eine ständige über § 60 Absatz 2 SeeSchStrO hinausgehende Einrichtung von Sperr- und Warngebieten.¹⁹⁰

Die militärischen Handlungen auf dem Meer unterliegen im Hoheitsgebiet allen umwelt- und naturschutzrechtlichen Bestimmungen. Allerdings besteht in den jeweils einschlägigen Gesetzen eine Vielzahl an verfahrens- und materiell-rechtlichen Privilegierungen zugunsten der Landesverteidigung.

Weite Bereiche der deutschen AWZ werden ebenfalls zu militärischen Übungszwecken genutzt. Wegen mangelnder internationaler Vorschriften sowie der völkerrechtlichen Freiheit der Schifffahrt können durch nationale Rechtsvorschriften keine Sperr- oder Warngebiete in der AWZ errichtet werden, in denen gezielte Befahrensverbote oder Einschränkungen der Schifffahrt aufgestellt werden können. Militärische Übungshandlungen in der AWZ dürfen in dort errichteten FFH- und Vogelschutzgebieten nicht ein-

geschränkt werden.¹⁹¹ Eine entsprechende Vorschrift für das Küstenmeer existiert nicht, so dass dort die §§ 33 und 34 BNatSchG sowie die entsprechenden landesrechtlichen Vorschriften im LNatSchG Geltung finden.

Der Luftraum über dem Küstenmeer unterliegt der Souveränität des Küstenstaates. Mangels anderer Regelungen darf das Hoheitsgebiet grundsätzlich für Tiefflüge genutzt werden. Für die Festlegung von Tieffluggebieten ist das Luftwaffenamt zuständig. In der AWZ genießen dagegen alle Staaten das Recht des freien Überflugs.¹⁹² Bundesrechtliche Regelungen können daher nur gegenüber Luftfahrzeugen erlassen werden, die in das nationale Register eingetragen sind. Allerdings bestehen diesbezüglich keine nationalen Sonderregelungen. Der militärische Flug über FFH- und Vogelschutzgebiete in der AWZ kann ebenfalls nicht untersagt werden.¹⁹³

Für die Inanspruchnahme von Flächen für Vorhaben der Landesverteidigung sehen vor allem das Gesetz über die Landbeschaffung für Aufgaben der Verteidigung (LBG), das BLG und das SchBerG spezielle Vorschriften vor, wonach die Streitkräfte und Andere Land für ihre Zwecke beschaffen können. Im Zusammenhang damit können auf den verschiedenen Ebenen der Planung, Planausführung und planmäßigen Nutzung der Flächen Probleme der Zuordnung von Rechtsvorschriften und Kompetenzen auftreten.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Die militärische Infrastruktur nimmt die Küstenzone nicht nur räumlich in Anspruch, sondern von ihr gehen auch mögliche Beeinträchtigungen für die Küsten- und Meeresumwelt in Form von Lärm und Verschmutzungen aus, was auch zur Verminderung der touristischen Attraktivität führen kann. Ein weiteres Problem stellt im Zusammenhang mit dem Truppenabbau der Bundeswehr die Konversion frei werdender militärischer Liegenschaften ebenso wie die damit verbundenen meist zunächst negativen strukturellen Veränderungen und sozio-ökonomischen Folgen in der betroffenen Region dar.

Grundsätzlich sind Vorhaben der Landesverteidigung wie Schießstände, Munitionsdepots, Einsatzzentralen für den Verteidigungsfall sowie Übungsgebiete und Schießgebiete auf dem Meer, Minenjagdgebiete und U-Boot-Tauchgebiete privilegiert.

Hinsichtlich des Verhältnisses der militärischen Belange zu anderen Nutzungen und Interessen in den Hoheitsgewässern sind die Interessen der Landesverteidigung, sofern keine Sonderregelungen normiert sind, unter dem Gesichtspunkt überwiegender öffentlicher Interessen im Rahmen der Abwägungsentscheidungen in den jeweils einschlägigen Fachgesetzen zu berücksichtigen mit der Folge, dass der Landesverteidigung der Vorrang vor dem jeweiligen Fachinteresse eingeräumt werden kann.

Verteidigung - Schifffahrt

Die militärischen Sperrgebiete sind der Nutzung durch die Bundeswehr vorbehalten, der Aufenthalt anderer Schiffe ist untersagt. Sinn und Zweck des generellen Befahrens- und Aufenthaltsverbots in Sperrgebieten für andere Schiffe ist, alle anderen Nutzer von diesen Gebieten auszuschließen. In Warngebieten ist dagegen der Aufenthalt anderer Schiffe nur zeitweise untersagt, und zwar dann, wenn dort militärische Handlungen stattfinden. Diese haben das Warngebiet, sobald die entsprechenden Sichtzeichen gezeigt werden, umgehend zu verlassen. Die Schießzeiten werden vorher in den Nachrichten für Seefahrer bekannt gegeben, die wöchentlich vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg und Rostock veröffentlicht werden.

Verteidigung - Fischerei

Für die Warngebiete wurden teilweise Nutzungsbeschränkungen und -verbote aufgestellt. Zu den Verboten zählen nach SchPoIVO das Ankern, Fischen und Angeln. Um militärische Übungen vor Störungen zu schützen, wurde hilfsweise der Weg der vertraglichen Freihaltung der Gebiete beschritten. So wurden über 240 Verträge mit Fischern abgeschlossen. Darin verpflichteten sich die Fischer die militärischen Übungsgebiete zu meiden; im Gegenzug werden ihnen wegen des Verlusts von Fanggründen jährliche Ausgleichszahlungen zugestanden.

Verteidigung - Tourismus

Für die Sportschifffahrt gelten die gleichen Einschränkungen, die oben für die Schifffahrt aufgezeigt wurden. Hinzu kommen die Emissionen durch die regelmäßigen Tätigkeiten der Streitkräfte zu Lande, zu Wasser und in der Luft wie Schießübungen und Übungsflüge und sonstige Manöver, die sich negativ auf die touristischen Aktivitäten und Angebote in den Küstenregionen auswirken können. Hier spielen die touristischen Saisonzeiten eine besondere Rolle.

Verteidigung - Windenergie

Zwischen dem Militär und der Nutzung der schleswig-holsteinischen Meeresbereiche durch Offshore-Windenergieanlagen zeichnen sich bisher keine Konflikte ab, da in den Regionalplänen die Errichtung dieser Anlagen in Hoheitsgewässern explizit ausgeschlossen wird. Das Sondervorhaben SKY 2000 (vgl. Ziffer 3.3) liegt außerhalb der militärischen Übungsgebiete. Die in der AWZ geplanten Offshore-Windparks können - wie alle anderen festen Anlagen auch - zu Einschränkungen des militärischen Übungsbetriebes führen. Grundsätzlich ist jedoch die Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen in militärischen Übungsgebieten möglich, sofern die Bundeswehr zustimmt. Die SeeAnIV berücksichtigt jedoch die militärische Nutzung nicht.

Verteidigung - Naturschutz

Das BNatSchG sieht eine Privilegierung der militärisch genutzten Flächen vor. Nach dieser Vorschrift genießen

die militärischen Vorhaben Bestandschutz gegenüber Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Dies bedeutet jedoch nicht, dass militärische Vorhaben gänzlich aus dem Anwendungsbereich des BNatSchG herausfallen. Danach sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Durch eine entsprechende Organisation und Abstimmung militärischer Aktivitäten wie Schießübungen lassen sich die Zielkonflikte mit dem Naturschutz minimieren. Truppenübungsplätze können sich durchaus auch positiv auf die vorhandenen natürlichen Lebensgemeinschaften der zu militärischen Übungen genutzten Flächen auswirken (siehe Putlos).

Verteidigung - Siedlungsentwicklung

Militärische Flächen sind grundsätzlich der Planungshoheit entzogen. Bezüglich der Siedlungsentwicklung dürfen die Gemeinden grundsätzlich keine Nutzungen im Flächennutzungsplan oder in Bebauungsplänen festsetzen, die der militärischen Nutzung widersprechen. Plant beispielsweise die Gemeinde für Flächen, die als militärisches Übungsgelände dienen, bauliche Nutzungen, kann eine solche Änderung nur im Einvernehmen mit der Bundeswehr herbeigeführt werden.

Eine Planung kommt erst dann in Betracht, wenn absehbar ist, dass die Bundeswehr Flächen aus ihrer militärischen Nutzung förmlich entlässt. Eine Bauleitplanung der Gemeinde kann erst wirksam werden, wenn die militärische Nutzung aufgegeben worden ist. Hinsichtlich der Konversion von militärischen Liegenschaften aufgrund der Stationierungsentscheidungen des Verteidigungsministeriums kommt der Erarbeitung von Nutzungskonzepten sowie der flexiblen und zeitnahen Liegenschaftsverwertung - soweit sinnvoll und möglich - eine besondere Bedeutung zu.

Verteidigung - Rohstoffgewinnung

Auch die Rohstoffgewinnung - vor allem in der AWZ - kann zu Beeinträchtigungen des militärischen Übungsbetriebs führen. Durch gezielte Absprachen zwischen den Akteuren werden hier jedoch größere Konflikte vermieden.

Verteidigung - Aqua- und Marikulturen

Unmittelbar an die Küste angrenzende Sperrgebiete oder Schutzbereiche können in Absprache mit der Bundeswehr auch für wirtschaftliche Aktivitäten genutzt werden, wie das Beispiel einer Algenfarm in der Ostsee bei der WTD 71 in Surendorf (Gemeinde Schwedeneck) zeigt.

3.11 Tourismus

„Schleswig-Holstein gehört zu den traditionsreichsten Tourismusregionen Deutschlands.“¹⁹⁴

Situation, Perspektiven und Planungen

Es ist vor allem auch seine Lage an zwei Meeren, die Schleswig-Holstein für viele Besucher interessant macht. Das Land zählte im Jahre 2004 zu den beliebtesten Reisezielen der Deutschen, es rangierte im Vergleich aller in- und ausländischen Ziele auf Platz sieben (nach Spanien, Italien, Bayern, Österreich, Türkei und Mecklenburg-Vorpommern).

Unterstrichen wird die besondere Bedeutung des Tourismus in Schleswig-Holstein durch folgende Zahlen: 2004 wurden etwa 72 Millionen Übernachtungen gezählt. Hinzu kommen rund 100 Millionen Tagesausflüge nach und innerhalb von Schleswig-Holstein. Die schleswig-holsteinische Tourismuswirtschaft konnte dadurch 2004 4,5 Milliarden Euro umsetzen, das waren 4,7 Prozent des schleswig-holsteinischen Volkseinkommens. Im Tourismus sind 80.000 Menschen direkt und 50.000 Menschen indirekt beschäftigt.

Im und am Meer lassen sich die immer stärker im Trend liegenden, mit naturnahen und mit sportlichen Aktivitäten verbundenen Urlaubsformen, wie zum Beispiel Wassertourismus, Rad- und Wandertouren oder das nahe Erleben von Natur, besonders gut ausüben.

Unter Wassertourismus werden alle die Tourismusangebote verstanden, in denen das offene Meer, Küstengewässer, Seen, Flüsse und Kanäle die natürliche Grundvoraussetzung für Tourismusaktivitäten darstellen. Zum Wassertourismus im engeren Sinne gehören dabei die Bereiche Segeln, Motorbootfahren, Surfen, Wasserwandern, Tauchen, Angeln, Trendsportarten am und im Wasser sowie Fahrgastschiffahrt, Kreuzschiffahrt, Fährschiffahrt und Traditionsschiffahrt.

Für den Wassersporttourismus im engeren Sinne zeichnen sich in Deutschland folgende Entwicklungen ab¹⁹⁵:

- Wassersporttourismus liegt in Deutschland im Trend. Allerdings sind die vielfältigen Möglichkeiten zur touristischen Nutzung des Wassers bei weitem noch nicht ausgeschöpft und der Öffentlichkeit zu wenig bekannt.
- Touristische Entwicklungsschwerpunkte sind für die meisten Bundesländer das Wasserwandern (Binnenland) und die Sportbootschiffahrt (an den Küsten).
- Große Bedeutung bei der weiteren Entwicklung wird der Verknüpfung wasser- und landseitiger Angebote und der Stärkung von Kooperationen beigemessen.

An den Küsten Schleswig-Holsteins sind neben dem Badetourismus, der zum marinen Wassersporttourismus im weiteren Sinne gehört, in erster Linie die Segmente Segeln und Motorbootfahren, Surfen und Tauchen relevant. Kanufahren und Angeln werden überwiegend

im Binnenland betrieben und haben an den Küsten kaum Bedeutung. Steigende Bedeutung hat auch die touristische Schifffahrt.

Rechtliche Grundlagen

Für den Tourismus relevante Rechtsvorschriften befinden sich in vielen unterschiedlichen Gesetzen. Der Steuerung des Tourismus sowohl land- als auch meerseitig dienen zunächst raumordnerische Instrumente des ROG und LPlaG zur Sicherung von Flächen für Fremdenverkehr und Erholung, während der Zugang zur Natur durch bundes- und landesrechtliche Vorschriften des Naturschutzes geregelt werden. Der Gemeingebrauch der Küstengewässer und dessen Einschränkungen sind dagegen Gegenstand des Landeswassergesetzes.

Für die Errichtung touristischer Infrastruktur, auch auf dem Wasser, bedarf es je nach Vorhaben einer Vielzahl öffentlich-rechtlicher Genehmigungen vornehmlich aus dem Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht. In Einzelfällen sind gegebenenfalls eine UVP und ein Raumordnungsverfahren durchzuführen. Bauvorhaben auf dem Wasser beziehungsweise an der Schnittstelle Land-Meer können darüber hinaus eine Inkommunalisierung von Wasserflächen nach der Gemeindeordnung als Voraussetzung einer gemeindlichen Bebauungsplanaufstellung erforderlich machen.

Für den Wassertourismus ist das Bundeswasserstraßengesetz von Bedeutung. Von Seiten des raumordnerischen Instrumentariums dienen zunächst Regelungen des ROG und LPlaG zur Sicherung von Flächen für Fremdenverkehr und Erholung, während der Erholungswert von Natur und Landschaft durch bundes- und landesrechtliche Vorschriften des Naturschutzes geschützt wird. Hervorzuheben sind die Regelungen des Landesraumordnungsplans 1998, insbesondere die Ausweisungen von Ordnungsräumen für Tourismus und Erholung (Ziffer 4.2.2) und Regelungen zu Wochenendhausgebieten, Ferienhäusern, Zelt- und Camping- sowie Golfplätzen (Ziffer 7.4)

Übernachtungen

80 Prozent der Übernachtungen in Schleswig-Holstein entfallen auf die Küstenregionen und Inseln. Neben Übernachtungen in gewerblichen Betrieben sind dies Übernachtungen in Privatquartieren, in eigenen Ferienwohnungen und auf Campingplätzen. Besondere Bedeutung gerade in den Küstenregionen haben hier zum einen der Campingtourismus und zum anderen Ferienhäuser und -wohnungen.

Ein Großteil der Übernachtungen auf Campingplätzen erfolgt an der Ostseeküste. Hier liegt rund die Hälfte der insgesamt etwa 320 Plätze mit insgesamt rund 76.500 Stellplätzen. Die Dauercamper machen dabei fast 70 Prozent aus.

Campingtourismus

Beim Campingtourismus werden derzeit noch weitere Potenziale gesehen. Der Trend geht hier vor allem hin zu mehr Qualität und Animation. Dies führt eher zu Investitionen im Bestand (inklusive Erweiterungen) als zur Ausweisung weiterer Campingplätze.

Deutlich wird diese Entwicklung auch an der zunehmenden Ausweisung von Stellplätzen für Wohnmobile an den Küsten, aber auch im Binnenland, zum Beispiel entlang des NOK.

Langfristig werden sich jedoch auch im Tourismus die Auswirkungen des demographischen Wandels bemerkbar machen. Insbesondere bei den Campingplätzen ist hier eher mit einem Rückgang der Übernachtungszahlen und damit der benötigten Stellplätze zu rechnen.

Wellnesstourismus

Einen zunehmend bedeutenderen Platz nimmt in Schleswig-Holstein der Gesundheits- und Wellness-Tourismus ein. Hier wird in Zukunft mit steigender Nachfrage zu rechnen sein. Da in diesem Marktsegment die Konkurrenz jedoch auch zunehmend stärker wird, sollen durch die Tourismuswirtschaft vor allem qualitativ hochwertige Angebote geschaffen und vermarktet werden. Die Landesregierung unterstützt die Tourismuswirtschaft dabei durch ihre „Gesundheitsinitiative Schleswig-Holstein“.

Kulturtourismus

Im Wettbewerb der touristischen Angebote kommt dem Kulturtourismus eine zunehmend stärkere Bedeutung zu. Schleswig-Holstein wird primär aufgrund seiner naturräumlichen Gegebenheiten wahrgenommen, deren touristischer Reiz in der See- und Naturnähe begründet liegt; die markanten Kulturziele des Landes wurden jedoch bisher touristisch nicht hinreichend bekannt gemacht und vermarktet. Das kulturelle Potenzial besteht einerseits in einem teilweise Jahrhunderte alten Kulturerbe, einer intakten kulturellen Infrastruktur mit spezifischen Angeboten sämtlicher kultureller Sparten, andererseits in regelmäßigen Veranstaltungen, Aktionen, Initiativen und Projekten von Rang. Eine wesentliche touristische Bedeutung kommt dem kulturellen Angebot als Bestandteil der Urlaubsgestaltung zu.

Schleswig-Holstein ist bislang kein typisches Kulturreiseland, das die Gäste bevorzugt wegen distinktiver Kulturangebote besuchen. Es gibt aber speziell kulturinteressierte Gäste, die durch einzelne Angebote (zum Beispiel Schlösser und Herrenhäuser) oder Veranstaltungen (zum Beispiel Schlesig-Holstein Musik-Festival) zu einem Urlaub in Schleswig-Holstein motiviert werden. Kulturtouristen geben statistisch das ca. 6-fache gegenüber „normalen“ Erholungstouristen für Sekundärleistungen aus. Die Tourismus-Agentur Schleswig-Holstein TASH hat, unterstützt von der Kulturabteilung der Staatskanzlei, eine kulturtouristische Marketinginitiative begonnen, welche das maritime Kulturerbe, Stationen großer Künstler und Dichter, Schlösser und Gärten sowie Kulturofferten für Kinder fokussiert, um dieses Potenzial noch

stärker auszuschöpfen und hochqualifizierte kombinierte Tourismus- und Freizeitprodukte zu entwickeln.

Badetourismus

Der überwiegende Teil der Urlauber in Schleswig-Holstein verbringt seinen Urlaub zumindest teilweise an den Stränden von Nord- und Ostsee. Schleswig-Holstein verfügt daher an seinen Meeresküsten insgesamt über 221 anerkannte Badestellen. Davon liegen 100 an der Nordsee auf dem Festland und den nordfriesischen Inseln, 97 an der Ostsee und 24 an der Schlei¹⁹⁶.



Touristen am Strand

Sportboothäfen¹⁹⁷

In Schleswig-Holstein gibt es rund 250 Sportboothäfen mit etwa 30.000 Liegeplätzen.

50 Prozent der Häfen liegen im Binnenland (davon 6 Prozent an der Elbe), 40 Prozent an der Ostsee (mit Schlei) und 10 Prozent an der Nordsee. 61 Prozent der Liegeplätze liegen an der Ostsee, 34 Prozent im Binnenland (davon 11 Prozent an der Elbe) und nur 5 Prozent an der Nordsee.

Die drei größten Einzelhäfen sind:

- Hamburger Yachthafen in Wedel (etwa 1.900 Liegeplätze),
- ancora-Marina in Neustadt i. H. (etwa 1.400 Liegeplätze),
- Yachthafen Heiligenhafen (etwa 950 Liegeplätze).

Die Ostsee mit der Schlei ist ein sehr attraktives Segelrevier, was sich zum einen auf die kaum spürbaren Gezeiten und zum anderen auf die kurzen Abstände zwischen den Häfen zurückführen lässt. Andererseits sind jedoch bezüglich der Qualität der Sportboothäfen – insbesondere bei Infrastruktur und Service – noch Schwächen vorhanden. Ein weiterer Bau von neuen Sportboothäfen ist nach derzeitigem Kenntnisstand allenfalls an Konversionsstandorten vorgesehen. Absehbar sind jedoch der Ausbau und die Qualitätsverbesserung bei den bestehenden Sportboothäfen.

Durch intensivere Zusammenarbeit und Vernetzung untereinander können die Sportboothäfen ihre Vermarktungschancen weiter verbessern. Vorreiter ist hier das von der EU im Rahmen von INTERREG III A geförderte Projekt „BalticSailing“ mit 14 Sportboothäfen in

Ostholstein und 15 Sportboothäfen auf Lolland/Falster (Dänemark), die unter anderem ihre Häfen gemeinsam vermarkten. Ein positives Beispiel ist auch die „AG Kieler Bucht Marinas“, in der sich Sportboothäfen zwischen Marina Wendtorf und Damp zusammengeschlossen haben. Angedacht ist die Ausweitung der AG auf die gesamte schleswig-holsteinische Ostseeküste.

Surftourismus¹⁹⁸

Beim Surftourismus gibt es nach wie vor eine hohe Nachfrage mit allerdings leichtem Rückgang.¹⁹⁹

Sowohl Ost- als auch Nordsee sind hervorragende Reviere für Surfer, auch einige Binnengewässer sind geeignet. Attraktive Windsurfreviere in Schleswig-Holstein sind zum Beispiel Burger Binnensee/Fehmarn, Speicherkoog in Meldorf, Fehmarn, St. Peter-Ording und Sylt. Die überwiegende Mehrheit der Surfer (90 Prozent) kommt dabei nicht aus Schleswig-Holstein, sondern aus Hamburg, dem restlichen Norddeutschland oder Nordrhein-Westfalen. Surfer bewegen sich in der Regel in einem Abstand von 30 bis 40 Metern von der Küste, es sind jedoch auch deutlich größere Abstände möglich.

Auch für den wachsenden Sektor Kitesurfen herrschen gute Bedingungen.

Zudem gibt es ein großes Angebot an Surfschulen sowohl an der Ost- als auch an der Nordsee.

Als Schwächen sind insbesondere folgende Punkte zu nennen:

- Die begleitende Infrastruktur, wie zum Beispiel Cafés und Kneipen, aber auch Lagermöglichkeiten und Parkplätze in der Nähe der Reviere, ist noch nicht sehr entwickelt.
- Informationen zum Surfen und den Surfrevieren auf Landes- und Regionalebene sind nicht ausreichend vorhanden.

Um den Surftourismus zu stärken und insbesondere seine wirtschaftlichen Potenziale besser zu nutzen, ist daher vor allem eine Qualitätsverbesserung der vorhandenen Infrastruktur an Land nötig.

Tauchtourismus²⁰⁰

Die Tauchreviere in Schleswig-Holstein weisen je nach Wetterlage, Jahreszeit und Lage mittlere bis gute Tauchbedingungen auf. Sie konzentrieren sich dabei ganz überwiegend auf die Ostsee. Aufgrund des Tidenubs gibt es in der Nordsee nur dort Tauchreviere, wo das Meer eine ausreichende Tiefe aufweist. Dies ist rund um Helgoland sowie vor Sylt und Föhr der Fall.

Die Ostseeküste ist dagegen fast durchgängig be-tauchbar. Günstig ist weiterhin, dass viele Tauchreviere vom Strand aus zugänglich sind, was insbesondere die Tauchausbildung vereinfacht, und dass es viele interessante Angebote, wie zum Beispiel Nachtauchen oder Orientierungstauchen, gibt. Derzeit gibt es mindestens 15 kommerzielle Tauchschnulen in Schleswig-Holstein mit einem breiten Angebotsspektrum.

Die Region Probstei wird im Rahmen des Projektes „Erlebnistour Ostsee“, in dem den Urlaubern zum Beispiel durch Schautafeln Informationen zur Küste und zur Ostsee gegeben werden, in Hohenfelde einen Unterwasser-Naturerlebnispfad einrichten. Auf diesem können Taucher entlang bestimmter Punkte unter Wasser verschiedene Lebensräume kennen lernen.

Beim Tauchen gibt es eine stabile bis steigende Nachfrage mit einem Trend zum Erlebnistauchen²⁰¹. Gerade im Bereich des Tauchtourismus besteht aufgrund der oftmals besseren Bedingungen jedoch eine starke Konkurrenz durch andere Reviere, insbesondere im Ausland.

Touristische Schifffahrt

Die touristische Schifffahrt, insbesondere der Kreuzschifffahrtsverkehr, stellt einen Wachstumsbereich dar; in den letzten zehn Jahren haben sich weltweit die Passagierzahlen im Seetourismus verdoppelt. Auch Schleswig-Holstein kann von diesem Wachstumsmarkt profitieren. Der Kieler Hafen wurde beispielsweise im Jahr 2005 von 90 Kreuzfahrtschiffen angelaufen, ca. 100.000 Reisende gingen an oder von Bord der Luxusliner. Für die K.E.R.N.-Region wird, nach aktuellen Schätzungen, durch den Bau des Cruise and Ferry Centers am Ostuferhafen Kiel für den Kreuzfahrttourismus eine Wertschöpfung von 37 Millionen Euro pro Jahr erwartet, 150 Arbeitsplätze werden geschaffen und gesichert, ein großer Teil davon in touristischen Zweigen (Seehafen Kiel 2005).



Touristische Schifffahrt

▷ In der Hauptkarte sind die Ordnungsräume für Tourismus und Naherholung laut LROPI 1998 sowie ausgewählte Campingplätze dargestellt. Die Themenkarte stellt die wichtigsten Nutzungen des Wassersporttourismus dar.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Auswirkungen

Der Tourismus wirkt sich insbesondere durch seine Infrastruktur aus. So liegen vor allem Campingplätze und Ferienhausgebiete gewöhnlich dicht an der Küstenlinie. Damit verbunden sind häufig entsprechende

Versorgungseinrichtungen, die zum Teil deutlich über die Versorgung der einheimischen Bevölkerung hinausgehen. Die Besucher benötigen besonders in den Sommermonaten eine verkehrliche Infrastruktur. Gerade Wassersportler bevorzugen Küstenabschnitte, die verkehrlich gut erschlossen sind, um so die Wege, auf denen die Ausrüstung getragen werden muss, möglichst kurz zu halten. Der Straßen- und Parkplatzbau führt in vielen Fällen zur Versiegelung von größeren Flächen in unmittelbarer Nähe zur Küstenlinie.

Punktuell große Auswirkungen auf die räumliche Struktur haben vor allem auch Großprojekte, wie sie sich derzeit zum Beispiel in Kappeln/Olpenitz, in Damp und auf Sylt abzeichnen. Neben qualitätsverbessernden Maßnahmen besteht durch Kapazitätserweiterungen ein gewisser Flächendruck auf den Küstenstreifen, wobei die Konversion bisher genutzter militärischer Liegenschaften alternative Möglichkeiten zu Flächenneuausweisungen bietet.

Im Meeresbereich sind die Auswirkungen durch die häufig nicht sehr große Reichweite der Wassersportarten eher gering. Eine Ausnahme bildet der Sportboottourismus, dessen Reichweite deutlich größer ist. Dennoch sind auch hier die raumordnerischen Auswirkungen gering.

Konflikte

Gerade durch den teilweise sehr intensiven Tourismus kommt es auch zu Konflikten mit anderen Nutzungen bzw. den Belangen des Naturschutzes.

Die Hauptkonfliktfelder sind dabei:

Tourismus - Naturschutz

Die Einmaligkeit der Meere und ihrer charakteristischen Küstenräume bilden die wichtigste Basis für den Tourismus in Schleswig-Holstein. Gerade der Trend zum naturnahen Urlaub, bei dem Natur möglichst „hautnah“ erlebt werden soll, kann hier zu Konflikten führen. Besonders durch die landseitige Infrastruktur, die häufig in besonders sensiblen Bereichen liegt, kann es zu Konflikten kommen.

Aber auch seeseitig können durch Wassersportler Störungen sowohl der Flora als auch der Fauna nicht ausgeschlossen werden. Um hier Konflikte möglichst zu vermeiden, gibt es in den Sportboot- und Surfbereichen bereits freiwillige Vereinbarungen.

Im Bereich der drei Wattenmeer-Nationalparke (Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen) gilt eine Befahrensregelung des Bundes (NPNordSBefV) zur Minimierung der ökologischen Auswirkungen des Befahrens sensibler Gebiete. Diese wird derzeit überarbeitet.

Tourismus – Kulturerbe

Das Wracktauchen und auch die Suche nach Kulturspuren im Wattenmeer führen zu einer Beeinträchtigung des maritimen Kulturerbes. Die Suche nach Kulturdenkmälern in Gewässern ist daher nur mit Genehmigung der

oberen Denkmalschutzbehörde zulässig. Die ungenehmigte Entnahme von Wrackteilen und anderen Fundstücken ist verboten und mit Bußgeld bedroht.

Tourismus – Windenergie

Der Tourismus in Schleswig-Holstein lebt vor allem von seiner attraktiven Natur und Landschaft. Dazu gehört auch ein entsprechend ästhetisches Landschaftsbild. Von vielen Seiten wird daher befürchtet, dass ein massiver Ausbau der Windenergienutzung durch eine noch stärkere Häufung von Anlagen landseitig im Küstenbereich sowie offshore im Meeresbereich zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit letztlich zum Rückgang der Touristenzahlen führt. Untersuchungen konnten einen solchen negativen Einfluss auf den Tourismus allerdings nicht bestätigen.

Tourismus – Küstenschutz

Da viele Bauten im Bereich des Tourismus, wie zum Beispiel Versorgungseinrichtungen oder Ferienhäuser, bevorzugt in unmittelbarer Küstennähe gebaut werden, kann es zu Konflikten mit dem Küstenschutz kommen. In der Regel hat dabei der Küstenschutz Vorrang, auf Schutzdeichen ist eine Bebauung generell unzulässig, um deren zwingend notwendige Instandhaltung nicht zu gefährden. Von diesem Vorrang wird allerdings in einzelnen Fällen abgewichen; gastronomische Einrichtungen werden zum Beispiel mit Einverständnis des Küstenschutzes auf oder an Deichen errichtet.

Tourismus – Siedlungsentwicklung

Ein weiteres Problem stellt das schleichende „Umkippen“ von Ferienhaus- und Wochenendhaus- zu Dauerwohngebieten dar. Hierbei werden die eigentlich nur von einem wechselnden Personenkreis oder zeitweise zu nutzenden Häuser als Hauptwohnsitz genutzt und dadurch dem gewerblichen Tourismus entzogen. In vielen Fällen sind jedoch weder die oft abseits gelegene Lage der Gebiete noch die Infrastruktur - wie Fahrbahnbreiten, Ver- und Entsorgung oder Müllabfuhr – auf ein Dauerwohnen ausgerichtet. Als Folge der Nutzung wird daher häufig nachträglich seitens der Bewohner eine entsprechende Infrastruktur von der Gemeinde gefordert.

Tourismus – Tourismus

Zu Konflikten kann es zudem durch eine zu große Nähe von Einrichtungen verschiedener Tourismusformen, die sich gegenseitig behindern, kommen. So verträgt sich zum Beispiel Badetourismus nur bedingt mit hochmotorisierten Sportbooten (Lärmemissionen), einem in unmittelbarer Nähe gelegenen Sportboothafen oder auch mit Surftourismus (Kitesurfen).

Zu Problemen kann es auch führen, wenn in einem durch den Tourismus bereits stärker geprägten Gebiet ein Investor ein neues größeres Projekt verwirklichen will und dies negative Auswirkungen auf die bereits vorhandenen Betriebe haben kann; dies kann auch zu einer Schwächung bestehender Siedlungsstrukturen führen.

3.12 Siedlungs- und Stadtentwicklung

„Mitten in der Stadt – direkt am Meer“²⁰²

Ausgangssituation

Die Siedlungsentwicklung in Schleswig-Holstein ist von jeher eng mit seinen Meeren verbunden. Vor allem die traditionellen Hafenstandorte an der Ostsee stellten an der Schnittstelle von Land und Meer auch Magneten der Einwohner- und damit auch der Siedlungsentwicklung dar.

2004 lebten im Küstenstreifen (bis 3 Kilometer landeinwärts) Schleswig-Holsteins gut 710.000 Einwohnerinnen und Einwohner, das ist etwa ein Viertel der gesamten Bevölkerung des Landes. Die meisten davon (knapp 540.000) konzentrierten sich an der Ostsee, insbesondere in den Städten Kiel, Flensburg sowie in Schleswig²⁰³. An der Nordseeküste ist die Siedlungsdichte geringer und sind die Städte kleiner: die größten sind die Mittelzentren Husum und Brunsbüttel sowie die zentralen Orte Glückstadt, Büsum, St. Peter-Ording, Wyk/Föhr und Westerland/Sylt.

Vor allem aufgrund ihrer Erholungsqualitäten sind die Nordseeinseln, andere Orte im Küstenbereich (3 Kilometer-Streifen) und noch weiter landeinwärts gelegene Orte mit gutem Meereszugang bevorzugte Standorte von Ferienhäusern und Zweitwohnsitzen.

Rechtliche Grundlagen

Rechtlich gesteuert wird die Siedlungsentwicklung durch die Instrumente des Raumordnungs- und Bauplanungsrechts. Für Bauten unmittelbar an der Küstenlinie gilt im unbeplanten Bereich das naturschutzrechtliche Bauverbot des § 11 Absatz 1 LNatSchG sowie das küstenschutzrechtliche Bauverbot des § 80 Absatz 1 LWG. In beiden Fällen können jedoch Ausnahmegenehmigungen erteilt werden. Ansonsten gilt die LBO nebst Rechtsverordnungen.

▷ In der Hauptkarte sind baulich zusammenhängende Siedlungsgebiete (laut Regionalplänen) sowie die Ober- und Mittelzentren des Landes dargestellt.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Die Siedlungsentwicklung im gesamten Küstenbereich stellt Herausforderungen an die Raumordnung und Stadtplanung. Vor allem sind die Städte an den Meeren Schleswig-Holsteins herausragende Kristallisationspunkte der wirtschaftlichen Entwicklung und zugleich der kulturellen Identität des Landes, ihre Stabilisierung und Weiterentwicklung hat daher höchste Priorität. Die Her-

ausforderungen und Anforderungen liegen zum einen im Erlebarmachen von hochwertigen Küstenlandschaften als siedlungsnaher Erholungsraum, zum anderen in der Umnutzung von nicht mehr für traditionelle wasserbezogene Nutzungen benötigten Flächen für Wohnen und gewerbliche Zwecke.

Im landseitigen Küstenbereich entstehen durch die Siedlungsentwicklung Belastungen vor allem durch Bodenversiegelungen und steigendes Verkehrsaufkommen. Das Meer selbst wird durch siedlungsbedingte Abwassereinleitungen beeinflusst (vgl. Kap. 3.9), wobei die Belastungen zurückgegangen sind.

Siedlungsentwicklung – Naturschutz, Küstenschutz, Naherholung, Kulturlandschaft

Die Anforderungen an die Raumordnung ergeben sich vor allem daraus, dass die Siedlungsentwicklung im Küstenbereich in besonderem Maß im Gegensatz zu anderen Nutzungen steht, insbesondere dem Küstenschutz, Naherholungsfunktionen und Kulturlandschaft (siehe auch die entsprechenden Kapitel) sowie den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Um die Siedlungsentwicklung in den Küstenregionen in geordneten Bahnen zu halten, sieht der Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein hier wie auch in anderen Landesteilen die Konzentration auf Zentrale Orte und sonstigen Siedlungsschwerpunkten vor.

Siedlungsentwicklung – Hafennutzung/Maritime Wirtschaft

Potenziell weisen Wasserstandorte hohe Qualitäten für den Wohnungsbau und für gewerbliche Standorte, insbesondere Büronutzungen, und damit insgesamt als Imagefaktor auf. Vor allem in den größeren Städten sind diese Standortqualitäten der Wasserlagen als Chance für Stadtentwicklung und Aufgabe der Stadtplanung erkannt und es wurde eine Reihe von Projekten realisiert. Beispiele für wassernahe Wohnungs- und Bürogebäudeentwicklungen aus den letzten Jahren sind zum Beispiel Flensburg „An die Förde“, Kai-City Kiel, Nördliche Wallhalbinsel Lübeck und der Hafenbereich in Husum.

Einer weiteren Nutzung der attraktiven Küstenbereiche für Siedlungszwecke stehen allerdings zum Teil Restriktionen durch traditionell wasserbezogene Nutzungen entgegen, in erster Linie Schiffbauindustrie und Marine, zum Teil Hafen- und Fischereiwirtschaft. So sind etwa in Kiel mehr als 40 Prozent der Wasserlagen am Westufer und mehr als 80 Prozent am Ostufer von den traditionellen schifffahrtsbezogenen Industrien belegt; dazu kommen militärische Nutzungen²⁰⁴. In Beispielen wie Flensburg-Sonwik, Kappeln-Olpenitz, Kiel-Wik und Schleswig werden diese Flächen für andere Nutzungen zur Verfügung gestellt. Nicht immer aber gelangen diese Flächen nach ihrem Freiwerden auf den Markt. So hält die Bundeswehr zum Beispiel an einer großen Zahl von wasserbezogenen Flächen in Kiel fest²⁰⁵.

Ein weiteres Thema ist das Bauen auf dem Wasser (zum Beispiel Hausboote, Wasserhäuser/Schwimmhäu-

ser). Aufgrund ihrer Kosten haben diese zwar nur einen begrenzten Nutzerkreis, sind jedoch als imagebildender Faktor von hohem Wert.



Hafenbereich Husum

3.13 Kulturgüter/ Kulturlandschaften

Situation, Perspektiven und Planungen

In Schleswig-Holstein haben sich an Nord- und Ostsee unterschiedliche Kulturlandschaften entwickelt. Unter Kulturlandschaften werden dabei im Gegensatz zu Naturlandschaften Bereiche verstanden, die von der Nutzung durch den Menschen geprägt sind. Sie unterliegen daher einem ständigen Wandel.

Historische Kulturlandschaften zeichnen sich durch alte, heute nicht mehr übliche Nutzungsformen aus. Zu ihnen zählen in Schleswig-Holstein beispielsweise Knick-, Guts- und Weidelandschaften, Feuchtgrünländereien, durch Torfstecherei geprägte Moorlandschaften und auf der Geest Heide- und Binnendünenlandschaften²⁰⁶.

Viele der historischen Kulturlandschaften prägen die heutigen Kulturlandschaften.

Ostseeküste

Die Böden an der Ostsee waren und sind ausgesprochen fruchtbar und so ist dieser Küstenbereich geprägt von der Landwirtschaft. Grundlage ist eher der Ackerbau. Diese Entwicklung wurde überformt durch die Bildung von Gütern mit Ackerbau, Teich- und Forstwirtschaft. Heute sind in diesem Bereich immer noch große Ackerbaubetriebe anzutreffen.

Abgegrenzt werden die großen Kulturlandschaften vor allem durch die tief ins Land gehenden Buchten der Ostsee (Schlei, Eckernförder und Lübecker Bucht, Kieler und Flensburger Förde). Ganz im Norden befindet sich der Raum Angeln, daran südlich anschließend Schwansen, Dänischer Wohld und die Halbinsel Wagrien. Die Probstei ist der westliche Teil Wagriens.

Nordseeküste

Häufigste Nutzungsform der Kulturlandschaft an der Nordseeküste ist die Landwirtschaft mit Weidewirtschaft und Ackerbau. Deutlich ist der geringe Anteil von Siedlungen und Verkehrsinfrastruktur an der gesamten Landfläche.

Die wichtigste Kulturlandschaft ist hier die Marsch in unmittelbarer Nachbarschaft zur Naturlandschaft des Wattenmeeres.

Marschen entstehen durch die Eindeichung von Flächen, die so dem Einfluss der Nordsee entzogen werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung dieser Gebiete war und ist nur durch eine aufwändige Steuerung der Vorflutsituation möglich. Diese Entwässerung erfolgte über Gruppen, Gräben und Sielzüge, was wiederum zu deutlichen Bodensackungen führte.



Schafe im Koog

Heutzutage werden die Marschen intensiv durch die Landwirtschaft genutzt. Während die alte Marsch dabei aufgrund ihrer stärkeren Verdichtung weitgehend nur eine Nutzung als Dauergrünland zulässt (zum Beispiel auf der Halbinsel Eiderstedt), ist in der jungen Marsch intensiver Ackerbau möglich, der sich in weiten Teilen Dithmarschens durch Kohlanbau auszeichnet²⁰⁷.

In Nordfriesland sind dies die Wiedingharde, die Bökingharde, die Karrharde, die Nordergosharde und die Südergosharde, sowie Eiderstedt und die Marschen um Friedrichstadt und Tönning. In Dithmarschen sind es Norder- und Süderdithmarschen. Von Steinburg kommen die Wilstermarsch und Krempermarsch hinzu und von Pinneberg die Haseldorfer Marsch.

Das Wattenmeer als heutige Naturlandschaft (siehe auch Kap. 3.4) ist in großen Teilen aus untergegangenen

Kulturland hervorgegangen und wurde deswegen zum Grabungsschutzgebiet erklärt.

Durch die Sturmfluten im Mittelalter wurde das schon besiedelte Marschland zerstört. Übrig blieben die Geestinseln (Sylt, Amrum und Föhr) und die Halligen.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Die schleswig-holsteinischen Kulturlandschaften werden in erster Linie durch die Landwirtschaft geprägt. Mit Stand vom 31.12.2000 wurden in Schleswig-Holstein 1.326.816 Hektar für Land- und Forstwirtschaft genutzt. Das sind 84 Prozent der Gesamtfläche Schleswig-Holsteins²⁰⁸. Entsprechend stellen sich die Nutzungskonflikte dar.

Rechtliche Regelungen

Gesetzliche Vorschriften zum Schutz von Kulturlandschaften und deren Bestandteile befinden sich vor allem im BNatSchG und LNatSchG sowie im DSchG. Daneben sind insbesondere auch die raumplanerischen Instrumente sowie die Landschaftsplanung für den Erhalt der Kulturlandschaften von Bedeutung. Nach den bundes- und landesrechtlich normierten Zielen und Grundsätzen des Naturschutzrechts sind unter anderem die historischen Kulturlandschaften zu erhalten, § 2 Absatz 1 Nr. 14 BNatSchG und § 1 Absatz 2 Nr. 11 und 17 LNatSchG. Umgesetzt wird dieser gesetzlich normierte Schutzauftrag vor allem durch die Ausweisung von Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten, Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen, §§ 16ff. LNatSchG. Bestimmte kulturprägte Biotop unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz nach §§ 15 a ff. LNatSchG, die damit ebenfalls unmittelbar zur Erhaltung von Kulturlandschaften beitragen. Für den Schutz der Kulturlandschaften und deren Bestandteile sind im Denkmalrecht neben den §§ 1, 9 und 20 DSchG das 2003 ratifizierte Europäische Übereinkommen vom 16. Januar 1992 zum Schutz des archäologischen Erbes sowie die Landesverordnung über ein Grabungsschutzgebiet im Bereich der Watten und Sände des nordfriesischen Wattenmeeres zu nennen.

Landwirtschaft - Naturschutz

Hauptkonfliktfeld mit der Landwirtschaft ist sicherlich der Naturschutz. Insbesondere die Ausweisung der NATURA 2000-Gebiete und ihre vermeintlichen Einschränkungen für die Landwirtschaft werden von Seiten der Landwirtschaft problematisiert. Ähnliches gilt auch für die Ausweisungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Naturschutz in den Raumordnungsplänen.

Es gibt jedoch auch viele gute Beispiele, bei denen die Bedürfnisse sowohl der Landwirtschaft als auch des

Naturschutzes befriedigt werden konnten. Beispiele sind nicht zuletzt der ökologische Landbau und der Vertragsnaturschutz.

3.14 Maritime Technologie

Situation, Perspektiven und Planungen

Zu den maritimen Technologien werden folgende Bereiche gezählt:

- Schiffsindustrie: Ziviler und militärischer Schiffbau inklusive Yacht- und Bootsausbau und deren Zulieferindustrie.
- Seeschifffahrt/Schiffahrtsdienstleistungen: insbesondere Reedereien, maritime Dienstleistungen.
- Maritime Ausbildung und Forschungseinrichtungen (inklusive hydrographische Vermessung) sowie Wasserbau- und Küsteningenieurwesen.

Innerhalb der maritimen Technologien sind vor allem der Schiffbau und seine Zulieferindustrie von wirtschaftlicher Bedeutung für das Land Schleswig-Holstein: Dabei waren die Werften als Kernbereich des Schiffbaus in den vergangenen Jahren von einem deutlichen Rückgang der Beschäftigtenzahlen gekennzeichnet. Umgekehrt nahm im Bereich der maritimen Ausrüstungen und der (zum Teil schwer zu klassifizierenden) Schiffbauzulieferindustrie die Zahl der Beschäftigten zu. Dies deutet auf eine Verlagerung von Fertigungstätigkeiten aus den Werften an die kleinteiliger strukturierten Zulieferbetriebe hin: Mittlerweile arbeiten in den Zulieferbetrieben doppelt so viele Beschäftigte im Bereich der maritimen Verbundwirtschaft wie in den Schiffsbaubetrieben selbst. Für die Zukunft wird für den Bereich des Schiffbaus eine gleich bleibende Entwicklung, für die Schiffszulieferindustrie ein positiver Entwicklungstrend erwartet.²⁰⁹



Howaldtswerke-Deutsche Werft (HDW) Kiel

Im Bereich der Seeschifffahrt/Schiffsdienstleistungen sind die Zahl der Unternehmen und vor allem die Umsätze in den letzten Jahren deutlich angestiegen, während die Beschäftigtenzahl deutlich sank²¹⁰.

Eine wichtige Rolle spielten auch die maritimen Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen (zum Beispiel Leibniz-Institut für Meereswissenschaften an der CAU - IFM-GEOMAR, Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schifffahrt und Schiffbau - GKSS, FTZ).²¹¹



IFM Geomar auf dem Kieler Ost- und Westufer

Rechtliche Regelungen

Es gelten die allgemeinen Wettbewerbsregelungen, das allgemeine Anlagengenehmigungsrecht sowie die Genehmigungsvorbehalte nach anderen einschlägigen öffentlich-rechtlichen Normen für die Vorhaben der Maritimen Wirtschaft, die im jeweiligen Einzelfall zu ermitteln sind.

▷ Die räumliche Verteilung der Betriebe der Maritimen Technologien ist in einer Themenkarte dargestellt.

Auswirkungen und Nutzungskonflikte

Deutlich ist, dass sich die Betriebe des maritimen Wirtschaftsklusters räumlich vor allem um Kiel und Lübeck, ansatzweise Flensburg und Rendsburg, aber auch im Umland Hamburgs (Norderstedt, Wedel, Schenefeld) konzentrieren.

Die räumlichen Anforderungen der Betriebe in den oben genannten Bereichen sind unterschiedlich. Bei den Betrieben der Schiffsindustrie ist folgendermaßen zu differenzieren:

- Im Bereich des Schiffbaus sind vor allem die großen Werften (HDW, Flensburger Schiffbau-Gesellschaft - FSG, Lindenu, Kröger, Peters und Hitzler) in Kiel, Flensburg, Lübeck und Rendsburg zu nennen. Diese Werften belegen wassernahe große zusammenhängende Betriebsgelände und prägen damit maßgeblich Küstenbereiche. Sie üben dort Barrierewirkungen hinsichtlich des Zugangs und der Erlebbarkeit von Wasser- und Hafenbereichen aus und stehen damit häufig in Konkurrenz zu anderen Nutzungen (Freizeit, Wohnen). Mit intelligenten Lösungen kann vielfach aber ein Nebeneinander unterschiedlicher Raumanprüche organisiert werden (zum Beispiel Küstenradweg).
- Vor allem Kiel (zum Beispiel Raytheon Marine, R&M Schiffsisolierung, Sauer & Sohn) stellt einen wichtigen Schwerpunkt der Schiffszulieferindustrie dar. Diese Betriebe betrachten zum Teil die Nähe zu den Werftbetrieben als eine wichtige Standortanforderung (zum Beispiel Caterpillar Schiffsmotoren, Kiel); ihre Nutzungsanforderungen sind ähnlich wie die der Werften einzuschätzen. Wiederum andere Betriebe der Schiffbauzulieferindustrie heben sich in ihren Standortanforderungen (Verkehrsanbindung, Flächenverfügbarkeit) nicht von anderen Industrie- und Gewerbebetrieben ab; die unmittelbare Küstennähe ist hier nicht erforderlich (zum Beispiel Hagenuk Marinekommunikation Flintbek, Interschlacht Schenefeld).

Im Bereich der Schiffsdienstleistungen sind vor allem die Reedereien zu nennen, deren Verwaltungen überwiegend auf die Hafenstandorte (vgl. Kap. 3.1) orientiert sind. Die organisatorisch mit den Reedereien verbundenen Reeden benötigen Flächen für die Ankerung ihrer Schiffe auf offener See (vgl. Hauptkarte). Die maritimen Dienstleistungen zum Beispiel aus dem Kreditwesen benötigen zum Teil prestigeträchtige Standorte; ihr Störungsgrad gegenüber anderen Nutzungen ist relativ gering.

Im Bereich der maritimen Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen stellt Kiel (unter anderem IFM-GEOMAR) den wichtigsten Schwerpunkt dar. Diese Einrichtungen profitieren von der Nähe zur Küste (zum Beispiel FTZ in Büsum), die Küstennähe ist aber nicht in jedem Fall erforderlich (zum Beispiel GKSS Forschungszentrum Geesthacht). Ansonsten weisen diese Einrichtungen Standortanforderungen auf wie andere Forschungseinrichtungen auch.

Insgesamt ergibt sich aus den Nutzungsanforderungen in den Bereichen der maritimen Verbundwirtschaft kein besonderer raumordnerischer Handlungsbedarf. Betriebliche Erweiterungen oder Aufgaben von Betriebsstandorten, die über beträchtliche Flächenpotenziale verfügen, stellen vielmehr Aufgaben für die Stadtplanung dar. Allerdings können diese Potenziale häufig nicht genutzt werden, da die freiwerdenden oder untergenutzten Flächen für den Markt nicht zur Verfügung stehen (vgl. Kap. 3.12.).

4. Konfliktpotenziale und Handlungsbedarf

4.1 Konfliktpotenziale im Überblick

Die steigende Nutzungsintensität, sowohl aufgrund von steigenden Nutzungsfrequenzen (zum Beispiel Schifffahrt) als auch aufgrund steigender Flächeninanspruchnahme (zum Beispiel Windenergieanlagen, Rohstoffsicherung) und als Folge eines gestiegenen Bewusstseins beim Schutzerfordernis (zum Beispiel Naturschutz, Kulturerbe, Küstenschutz) führen zu einer Verschärfung der Zielkonflikte am und auf dem Meer. Dabei sind jedoch potenzielle Nutzungskonflikte von tatsächlichen Nutzungskonflikten zu unterscheiden. Es gibt Nutzungen und Raumanforderungen, die eher von anderen als konkurrierend empfunden werden als dass sie sich selbst in Konkurrenz zu anderen Nutzungen und Raumanforderungen sehen und solche, bei denen es sich umgekehrt verhält.

Das Konfliktpotenzial der Nutzungen und Raumanforderung ergibt sich grundsätzlich aus vier Faktoren:

- Ihrer räumlichen Ausdehnung, also der beanspruchten Fläche;
- ihrer Intensität, vor allem in temporärer Hinsicht; wie kontinuierlich die Nutzung stattfindet
- ihrer Dynamik aufgrund ihrer Entwicklungspotenziale;
- der Art der dabei auftretenden Störungen (zum Beispiel Emissionen, Kollisionsgefahr).

Im Einzelnen stellen sich die Nutzungen und Raumanforderungen **nach ihrem Konfliktpotenzial** folgendermaßen dar:

- Die meisten Berührungspunkte mit Nutzungen und damit ein hohes Konfliktpotenzial weist der **Naturschutz** auf. In der Grundintention ist er zwar ein bewahrender, gegenüber anderen Nutzungen jedoch, da zunehmend Flächen unter Schutz gestellt werden, ein expansiver (insofern dynamischer), extensiver und überwiegend kontinuierlicher, zum Teil aber auch temporärer Raumanpruch (zum Beispiel Nistplätze von Seevögeln). Für den gesamten Bereich des Küstenmeeres und weite Teile der AWZ in der Nordsee sowie weite Teile von Küstenmeer und AWZ der Ostsee sind Natura 2000-Gebiete ausgewiesen. Vor allem im Bereich des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und den zahlreichen Naturschutzgebieten an der Küste sieht sich der Naturschutz durch andere Nutzungen gefährdet und schränkt andererseits andere Nutzungen deutlich ein.
- **Windenergieanlagen** sind eine dynamische, kontinuierliche Nutzung mittlerer bis hoher Flächenextensität, die von anderen, zum Teil etablierten Raumanprüchen wie Militär, Rohstoffgewinnung, Schifffahrt, Tourismus als störend empfunden werden. Darüber hinaus können sie in Konflikt zum Naturschutz gelangen, vor allem aufgrund von Beeinträchtigungen des

Landschaftsbildes und Störungen der Fauna, zum Teil wegen Stoffaustritten im Störfall.

- **Kabeltrassen** als lineare, dynamische und kontinuierliche Nutzung beeinträchtigen andere Nutzungen, zum Beispiel die Schifffahrt durch Behinderungen des Ankerwurfs und Störungen von Navigationssystemen, auch beeinträchtigen sie Flora und Fauna sowie den Meeresboden.
- Die **Schifffahrt** als etablierte, kontinuierliche, linienhafte Nutzung nimmt in ihrer Intensität (Frequenz, Transportvolumina) zu, beansprucht jedoch nicht im nennenswerten Maße neue Trassen. Potenziell bestehen vor allem Kollisionsgefahren mit negativen Folgen für die Gewässerqualität und Beeinträchtigungen von Flora und Fauna.
- Die **Rohstoffgewinnung** ist vor allem in der AWZ der Nordsee angesichts der langfristig erteilten Bewilligungen eine dynamische, flächenextensive, temporäre Nutzung. Im Küstenmeer sind ihre flächenhaften Ansprüche geringer. Durch den Abbau kommt es vor allem zu Störungen des Bodengefüges sowie für Flora und Fauna. Potenziell bestehen durch die Anlagen des Rohstoffabbaus Konkurrenzen und zum Teil Kollisionsgefahren zu und mit anderen Nutzungen (Schifffahrt, Windenergieanlagen, Kabeltrassen).
- Das **Militär** beansprucht als eine etablierte, flächenextensive, periodische Nutzung insbesondere in der AWZ in der Nordsee sowie in weiten Teilen der Ostsee große Übungsflächen, ist dabei jedoch nicht expansiv. Störungspotenziale bestehen durch Kollisionsgefahren und Lärmbelästigungen bei Manövern, Schießübungen (Marine), Beschädigungen durch Abwurf (Luftwaffe).
- Die **Fischerei** ist als eine etablierte, flächenextensive, kontinuierliche die insgesamt defensivste Nutzung im Meeresbereich. Zum einen ist sie die einzige extensive Meeresnutzung, die in den letzten Jahren einen Bedeutungsrückgang erfahren hat. Zum anderen ist sie – abgesehen von den räumlich konkretisierbaren Muschelkulturbezirken (insbesondere um die nordfriesischen Inseln) – räumlich nur schwer zu verorten und kann somit Nutzungsansprüche schwerer geltend machen.
- **Baggerguteinbringungen** als flächenextensive Nutzung von mittlerer Entwicklungsdynamik bei stationärer Lage stehen einerseits als dauerhafte Nutzung (Einbringung ist mit dem Risiko des Stoffeintrages verbunden und hat Auswirkungen vor allem auf Flora und Fauna) sowie Nutzungen des Meeresgrundes (Kabel), andererseits als temporäre Nutzung (bei der Einbringung bestehen Kollisionsgefahren zu anderen Nutzungen) in Konflikt zu anderen Nutzungen.

Die oben genannten Ansprüche bergen ein mehr oder weniger großes Konfliktpotenzial. Reale Zielkonflikte entstehen daraus jedoch erst, wenn sich potenziell unverträgliche Ansprüche räumlich und zeitlich tatsächlich überlagern.

Zu den Grundlagen zur Regelung dieser Nutzungskonflikte ist festzustellen, dass sich das im Küstenmeer anwendbare Rechtsregime von dem in der AWZ unterscheidet. Während in der AWZ mit der SeeAnIV ein einheitliches Zulassungsregime für bauliche Anlagen existiert (das allerdings nicht alle Nutzungen enthält), bedarf es im Küstenmeer einer Vielzahl unterschiedlicher Genehmigungen vor allem nach dem Wasser-, Naturschutz-, Bau- und Wasserstraßenrecht.

Die perspektivisch weiter zunehmende Nutzungsdichte im Meersbereich, insbesondere in der AWZ, führt jedoch nicht nur zu Konflikten. Sie bietet auch die Chancen, Synergien von Nutzungen herzustellen.

4.2 Handlungsbedarf

Die wichtigste Funktion des Raumordnungsberichts Küste und Meer ist die erstmalige umfassende räumliche Darstellung der im und am Meer relevanten Ansprüche und der sich daraus ergebenden Konkurrenzen und Konflikte, zum Teil auch Synergien. Durch diese ausführliche Darstellung liefert er eine Informationsgrundlage für die weitere strategische Politik Schleswig-Holsteins in und am Meer auch im europäischen Kontext und gibt Hilfestellungen für zukünftige Abstimmungen und Planungen. Darüber hinausgehend ermöglicht er eine realistische Einschätzung des raumordnerischen Handlungsbedarfs und zeigt Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung des Integrierten Küstenzonenmanagements auf. Die beiden letztgenannten Aspekte lassen sich noch weiter konkretisieren.

Raumordnerischer Handlungsbedarf

Die Zielkonflikte, die einer raumordnerischen Lösung bedürfen, sind in der AWZ, die der raumordnerischen Regelungskompetenz des Bundes unterliegt, deutlich stärker ausgeprägt als im Regelungsbereich Schleswig-Holsteins. Vor allem die Planungen für Windenergieanlagen und die Ansprüche für Rohstoffsicherungen haben in der AWZ ein quantitatives Volumen erreicht, das ihre raumordnerische Koordination untereinander und mit anderen, etablierten Ansprüchen (Schifffahrt, zum Teil Naturschutz) erfordert. Der Bund kommt dem sich daraus ergebenden umfassenden Raumordnungsbedarf grundsätzlich mit der Erarbeitung von raumordnerischen Zielen und Grundsätzen für die AWZ nach; das Land Schleswig-Holstein ist dabei in die Verfahren eingebunden.

Auch für den Regelungsbereich Schleswig-Holsteins ist die grundsätzliche Einbeziehung des Meeresbereichs in Aussagen des Landesraumordnungsplans angeraten. Jedoch stellen sich die konkreten raumordnerischen Handlungsbedarfe im und am Meer hier insgesamt deutlich geringer dar als in der AWZ. Insbesondere stehen für eine raumordnerische Ausweisung von Eig-

nungsgebieten für Windenergieanlagen aufgrund bereits bestehender Festlegungen keine geeigneten Flächen zur Verfügung.

Die Verlegung von Kabeln, die von Windenergieanlagen aus der AWZ der Nordsee durch das Küstenmeer geführt und an Land weitergeführt werden müssen, stellt das wohl größte Problem dar. Grund für den Konflikt von Energiekabeln mit anderen Nutzungen ist letztlich die unklare Perspektive der Nutzungsanforderungen und die mangelhafte Koordination zwischen der Ausweisung von Eignungsstandorten für Windenergieanlagen (in der AWZ Nordsee) einerseits und der Führung der Kabeltrassen. Es besteht Unklarheit in mehrerlei Hinsicht: bezüglich der entstehenden Strommengen, die abzuführen sind, der dafür benötigten Anzahl der Stränge und Trassenbreiten für die Leitungen im Meer und bezüglich der Mengen, die über Land in die Netze einzuspeisen sind sowie hinsichtlich der benötigten Anlandepunkte.

Konkret ergeben sich damit insbesondere für die anstehende Fortschreibung des Landesraumordnungsplanes folgende Ansätze:

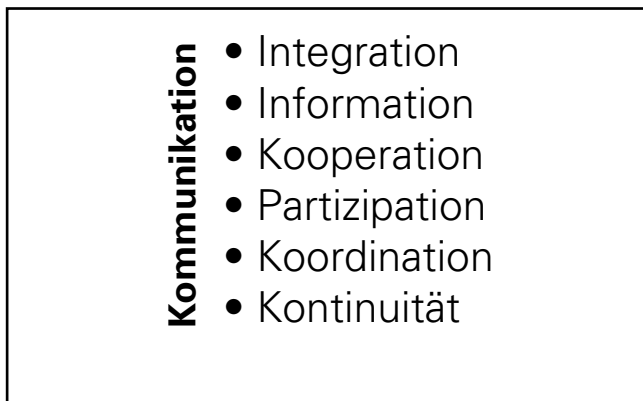
- Anpassung der raumordnerischen Aussagen und Darstellungen für den Landbereich (zum Beispiel Ordnungsräume für Tourismus und Erholung) sowie Formulierung von Zielen und Grundsätzen für das Neben- und Miteinander der Nutzungen im Meeresbereich sowie die kartografische Darstellung von Raumkategorien im Meeresbereich analog zu den landseitig dargestellten Gebietskategorien.
- Überprüfung der Möglichkeit einer **kartenmäßigen Darstellung von Trassen für Leitungen zur Anbindung von Windenergieanlagen**. Diese Trassenausweisung wäre unter Umständen im Länderraumordnungsplan zu skizzieren und – je nach erforderlichem Darstellungsmaßstab – gegebenenfalls in den Regionalplänen zu konkretisieren. In Ergänzung zu den rechtlichen Regelungen des Landesraumordnungsplans steht das Instrument des Raumordnungsverfahrens zur Verfügung.
- **Überprüfung der Erforderlichkeit von grenzübergreifenden Raumentwicklungskonzepten** (Dänemark/Niedersachsen/Schleswig-Holstein für den Nordseebereich und Dänemark/Mecklenburg-Vorpommern/Schleswig-Holstein für den Ostseebereich).

Weiterentwicklung des Integrierten Küstenzonenmanagements (IKZM)

Kurz gesagt ist IKZM ein Kommunikationsprozess, durch den die besonderen Potenziale der Küstenzonen identifiziert und in das öffentliche Bewusstsein transportiert sowie Lösungen für Konflikte entwickelt werden sollen. Durch Information, Abstimmung und Zusammenarbeit aller Beteiligten soll eine größtmögliche Akzeptanz der Planungen und Projekte erreicht werden.

Vor dem Hintergrund der vielfältigen potenziellen und tatsächlichen raumwirksamen Nutzungskonflikte wird

deutlich, dass die Raumordnung mit ihren formellen Instrumenten (zum Beispiel Raumordnungspläne, Raumordnungsverfahren) nur einen Baustein zur Konfliktminimierung und -lösung darstellen kann.



Grafik 4:
Hauptmerkmale von IKZM

Größer als der Handlungsbedarf hinsichtlich der Festlegung raumordnerischer Ziele und Grundsätze und rechtlicher Verfahren zur Lösung von Konflikten ist daher der Bedarf nach orts- und situationsbezogenen Lösungen für raumbedeutsame Nutzungskonflikte im Rahmen des IKZM. Hier verfügt die Raumordnung über ein etabliertes Instrumentarium im Sinne der IKZM-Philosophie mit einer bewährten Mischung formeller und informeller, planerisch vorsorgender und entwicklungsorientierter Instrumente.

Zwei Ansatzpunkte lassen sich konkret nennen:

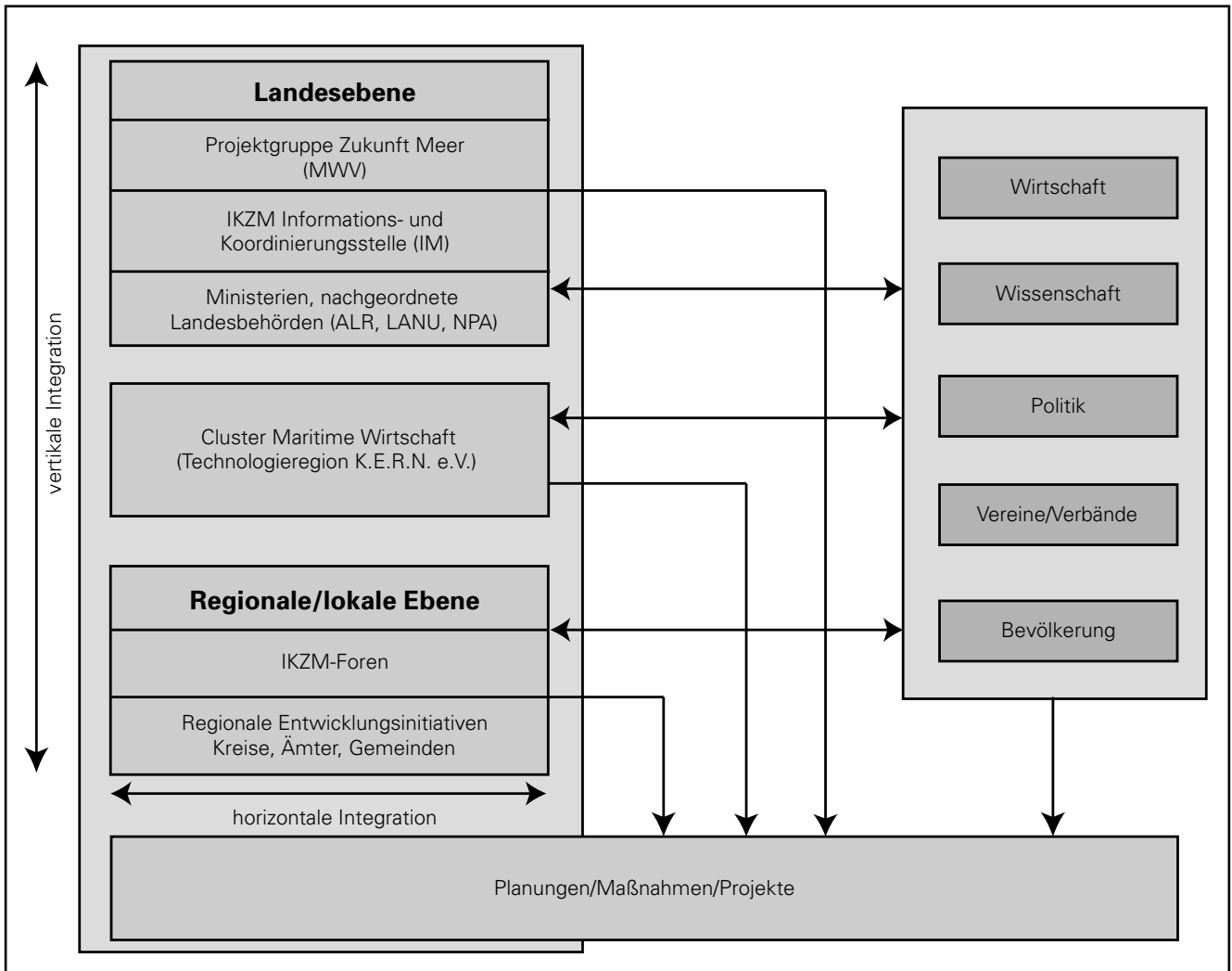
- **Der Ausbau der Abstimmungen und Zusammenarbeit auf Bund/Länder-Ebene zur Umsetzung der in dem Entwurf zur nationalen IKZM-Strategie²¹² genannten Handlungsbedarfe.**
Ein wichtiges gemeinsames Handlungsfeld des Bundes und der Küstenländer stellt die **laufende Raubeobachtung** dar. Hierüber können sich die verschiedenen Akteure einen Überblick über Handlungsspielräume, Einschränkungen/Konfliktlagen und Handlungserfordernisse verschaffen und gegebenenfalls in Kommunikation mit anderen Akteuren treten. Die Arbeiten am Raumordnungsbericht Küste

und Meer machten deutlich, dass die Situation im Bereich der Vollständigkeit und Aktualität sowie des Austauschs von Daten zum Meeresbereich unbefriedigend ist. Gemeinsam mit dem Bund (insbesondere dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), aber auch dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)) und den Küstenländern sollten daher die Möglichkeiten einer gemeinsamen laufenden Raubeobachtung im Meeresbereich konkretisiert werden.

Ein weiteres gemeinsames Handlungsfeld ist die Sicherstellung des Informationsflusses von küstenrelevanten Informationen über eine Internet-basierte zentrale Informationsplattform. Basis hierfür könnte der zur Zeit vom Innenministerium des Landes unterstützte elektronische Küsten-News-letter des EUCC-Deutschland (www.eucc-d.de) darstellen.

- Parallel dazu wären auf regionaler Ebene Aktivitäten in Richtung einer **stärkeren Vernetzung bis hin zum Management von Raumnutzungskonflikten** anzustellen, wobei bestehende Managementstrukturen (landseitiges Regionalmanagement, Cluster Maritime Wirtschaft) zu berücksichtigen wären. Für eine nachhaltige Regionalentwicklung sind künftig neben einer intraregionalen Zusammenarbeit noch stärker interregionale und internationale Kooperationen erforderlich. Aber auch fachliche Grenzen sind zu überwinden, um die Chancen der Wechselwirkungen verschiedener Nutzungen und Wirtschaftssektoren zu nutzen. Maritime Entwicklungskonzepte können hierfür eine geeignete Handlungsplattform darstellen. Zur Verbesserung der Kommunikation in den Regionen, aber auch zwischen den Regionen und dem Land, bleibt die Notwendigkeit, regionale Ansprechpartner („Kümmerer“) für den maritimen Bereich zu benennen, weiterhin bestehen.

Offen bleibt schließlich die Frage hinsichtlich des Erfordernisses der **Erarbeitung von Visionen** für die nachhaltige Entwicklung der Küstenbereiche von Nord- und Ostsee (Aufbau eines Zielsystems, Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und Generierung von Projekten). Hierbei könnte gegebenenfalls die Vorgehensweise des Wattenmeerforums im Rahmen der trilateralen Wattenmeerkooperation eine Orientierung darstellen. Auf Basis dieses Zielsystems könnte sich ein Monitoring anschließen.



Grafik 5: Das IKZM-Netzwerk in Schleswig-Holstein

A. Literatur, Rechtsgrundlagen

Literatur

- ARL (2001): Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Neue Aufgaben in den deutschen Küstenzonen, Gedanken über die Weiterentwicklung der räumlichen Planung an Nord- und Ostsee, Hannover.
- BBR (2004): Informationen zur Raumentwicklung "Raumordnung auf dem Meer", Heft 7/8, Bonn.
- Beckert, E./Breuer, G. (1991): Öffentliches Seerecht, 1991, Berlin, New York.
- Berndt, J. (2004): Dr. Berndt Consultants: Kurzgutachten Gutachterliche Bewertung der regionalwirtschaftlichen Effekte sowie Empfehlungen zum Vorgehen für die Nutzung von Synergien durch touristische Attraktivitätssteigerungen des geplanten Cruise&Ferry-Center Kiel, Kiel.
- Bezirksregierung (o.J.): Bezirksregierung Weser-Ems: Raumordnungskonzept für das niedersächsische Küstenmeer – Entwurf, Oldenburg.
- Bio Consult (2005): Auf dem Weg zur nationalen IKZM-Strategie, Entwurf 11.08.2005 (im Auftrag des Umweltbundesamtes Dessau), Bremen.
- BMVBW (2000): Entwicklungstendenzen der deutschen Nordseehäfen bis zum Jahre 2015, Endbericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (Projekt Nr. 40.340/1999) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Berlin.
- BMVBW (2005): Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Pressemitteilung vom 4. März 2005: „Stolpe: neue Einbahnwege in der westlichen Ostsee machen Schiffsverkehr noch sicherer“, Berlin.
- BMVBW / BBR (2003a): Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen / Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Auf dem Weg zur nationalen Integrierten Küstenzonenmanagement-Strategie – Perspektiven der Raumordnung, Dokumentation des Workshops Berlin, 23. und 24. Oktober 2003, Berlin.
- BMVBW / BBR (2003b): Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen / Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Raumordnung auf dem Meer? Raumordnungsstrategien für ein stärker integriertes Management des Küstenraumes. Dokumentation des Workshops Hannover, 28.10.2002, Berlin.
- BMVBW / BBR (2003c) : Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen / Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM): Raumordnungsstrategien im Küstenbereich und auf dem Meer, Teil I: Themen, Trends und Herausforderungen im Küstenraum, Forschungsprojekt, Bearbeitung WZB / FTZ / CAU, Berlin.
- Brandt, E./Dreher, J. (2003): Die Genehmigung von Kabeln zur Ableitung von Strom aus Offshore-Erzeugung, NordÖR, S. 138 ff.
- Brandt, E./Gaßner, H. (2002): Seeanlagenverordnung, Kommentar, Berlin.
- Brüggemann, G. (2002): Im Spannungsfeld zwischen Schutz und Risiko: Möglichkeiten und Grenzen der Planung am Beispiel des Landes Schleswig-Holstein. In: Tetzlaff, G., Treutmann, K. u. Radtke, K.S. (Hg.): Extreme Naturereignisse - Folgen, Vorsorge, Werkzeuge. Zweites Forum Katastrophenvorsorge des DKKV, Bonn, Leipzig.
- Buchholz, H. (2002): Auszug aus dem Forschungsprojekt: Strategien und Szenarien zur Raumnutzung in den deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszonen in Nordsee und Ostsee, in: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen / Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Raumordnung auf dem Meer? Dokumentation des Workshops Hannover, 28.10.2002, Berlin.
- Buchholz, H. (2004): Raumnutzungs- und Raumplanungsstrategien auf dem Meer, in: Informationen zur Raumentwicklung, "Raumordnung auf dem Meer", Heft 7/8, S. 485-490.
- DENA (2005): Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse der Studie „Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Land und Offshore bis zum Jahr 2020“, Berlin.
- DSN (2004): dsn – Projekte, Studien, Publikationen: Zukunft Meer. Studie für die StK in Schleswig-Holstein, Kiel.
- Ehlers, P. (1996): Das revidierte Helsinki-Übereinkommen, in: Koch, H.J./Lagoni, R. (Hg.): Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee, Baden-Baden, S. 103 ff.
- Ehlers, P. (2003a): Grundgesetz und Meer, in: NordÖR, S. 385 ff.
- Ehlers, P. (2003b): Schiffssicherheit nach der Prestige, in: ZUR, S. 342 ff.
- Gemeinsame Plattform (1998): Gemeinsame Plattform des Bundes und der Küstenländer zur deutschen Seehafenpolitik, Stand 19.10.1998, o.O. Greiving, S. (2002): Planung und Katastrophenvorsorge – Verknüpfung über Verfahren und organisatorische Regelungen. In: Tetzlaff, G., Treutmann, K. u. Radtke, K.S. (Hg.): Extreme Naturereignisse - Folgen, Vorsorge, Werkzeuge. Zweites Forum Katastrophenvorsorge des DKKV, Bonn, Leipzig.
- Güldenber, Eckart (o. J.): Strukturwandel der Hafenwirt-

- schaft als Chance für die Stadtentwicklung? Beispiel Kiel, Kiel.
- Hanel, D. (2005), in: Arbeitskreis Wehrtechnik der Industrie in Schleswig-Holstein (Hg.): Wehrtechnik in Schleswig-Holstein – Bericht des Arbeitskreises 2005. Rendsburg
- Helsinki Commission (ed.) (1999): Marine Sediment Extraction in the Baltic Sea – Status Report. Baltic Sea Environment. Proc. No 76.
- Hofstede, J.L.A u. Probst, B. (1999): Integriertes Küstenschutzmanagement in Schleswig-Holstein. In: HANSA 11/1999, S. 108-113.
- Innenministerium Schleswig-Holstein, Amt für Katastrophenschutz (2004): Beschreibung der Hauptgefahren in Schleswig-Holstein im Rahmen der bundeseinheitlichen Gefährdungsabschätzung. Unveröffentlichte Dokumente.
- Innenministerium (2003): Innenministerium Schleswig-Holstein: Integriertes Küstenzonenmanagement, Kiel.
- Ipsen, K. (2004): Völkerrecht, 5. Aufl., München.
- Jarass, H.D. (2002): Naturschutz in der Ausschließlichen Wirtschaftszone, Baden-Baden.
- Koch, H.-J. (2004): Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee – Sondergutachten des SRU vom Februar 2004, in: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit / Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (Hg.): Meeresumweltschutzsymposium 2004, Kurzfassungen, Berlin, S. 15-21.
- König, D. (2002): Schiffssicherheit auf der Ostsee: Nationales Recht, status quo und Fortentwicklung. In: DÖV, S. 639 ff.
- Kreibich, H., Thieken, A. u. Müller, M. (2005): Private Schutzmaßnahmen können Hochwasserschäden reduzieren. In: Notfallvorsorge 1/2005, 26-29.
- Kühne, Gunther (1996): Regulierung der Rohstoffgewinnungstätigkeit im Seegebiet, in: Koch, H.J./Lagoni, R. (Hg.): Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee, Baden-Baden, S. 309 ff.
- Landesregierung Schleswig-Holstein (2004): Sea Our Future: Maritime Safety Conference Baltic 2004, Kiel.
- Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) (Hg., 2004): Instrumente und Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der Leitlinien für einen zukunftsweisenden Hochwasserschutz, Düsseldorf.
- Lagoni, R. (1996): Das OSPAR-Übereinkommen von 1992 und der Schutz der Nordsee: Einwirkungen auf das deutsche Umweltrecht, in: Koch, H.J./Lagoni, R. (Hg.): Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee, Baden-Baden, S. 79 ff.
- Lübeck (1995): Senat der Hansestadt Lübeck, Baudezerenat: Bestandsaufnahme der Lübecker Hafenanlagen und Flächen entlang der Trave (Lübeck plant und baut, Heft 59), Lübeck.
- MC/Balance (2005): Potenzialanalyse für die Maritime Wirtschaft in Schleswig-Holstein und in Deutschland. Im Auftrag der WTSH, Kiel.
- MLR (2001): Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein: Generalplan Küstenschutz, Integriertes Küstenzonenmanagement in Schleswig-Holstein, Kiel.
- MV (2004): Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Oberste Landesplanungsbehörde: Raumentwicklungsprogramm, Schwerin.
- MWAV (2005): Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein: Studie Wassersporttourismus in Schleswig-Holstein, Bearbeitung: dwif-Consulting GmbH, Berlin, Kiel.
- MWAV (2004): Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein: Wirtschaftsbericht 2004, Kiel.
- NdS (2004): Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen Teil II; Änderung und Ergänzung, Hannover (Niedersächsischer Landtag, 15. Wahlperiode, Drucksache 15/2080).
- Probst, B. (1994): Küstenschutz 2000 – Neue Strategien erforderlich? In: Wasser & Boden 11/1994, S. 54-59.
- Proeßl, A. (2004): Meeresschutz im Völker- und Europarecht – Das Beispiel des Nordostatlantiks, Berlin.
- Reith, T. (2001): Rohstoffgewinnung. Manuskript zum Mittelseminar: Die Ostsee, Schutz und Nutzung, Leitung: PD Dr. G. Schernewski am Geographischen Institut der der CAU Kiel, Sommersemester 2001.
- SRU (2004): Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen: Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee, Berlin (Bundestagsdrucksache 15/2626 vom 24.2.2004).
- Rytkönen, J. (2002): Statistic Analyses of the Baltic Maritime Traffic. Finnish Environment Institute and Ministry of Traffic and Communications, Helsinki.
- Seehafen Kiel (2004): Hafenenwicklungskonzept, Kiel.
- Seehafen Kiel (2005): Hafenenwicklung Kiel, Cruise&Ferry-Center, Präsentation, Kiel.
- Szydarowski, W. (2005): Geography of flows in the South Baltic Sea area and their implications for regional growth – A Baltic Gateway paper no. 3, Blekinge.
- Vereinbarung (2005): Vereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland, der Freien und Hansestadt Bremen, der Freien und Hansestadt Hamburg und den Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein über die Zuweisung eines Notliegeplatzes im Rahmen der Maritimen

Vorsorge. In: Gesetzes- und Verordnungsblatt Schleswig-Holstein vom 10.3.2005, S. 136f., Kiel.

Wadden Sea Forum (2004): Die Wattenmeerregion, Strategien für eine nachhaltige Entwicklung, Wilhelmshaven.

Wolf, R. (2004): Rechtsprobleme der Anbindung von Offshore-Windenergieparks in der AWZ an das Netz. In: ZUR, S. 65 ff.

Zimmermann, A. (2003): Rechtliche Probleme bei der Errichtung seegestützter Windenergieanlagen. In: DÖV, S. 133 ff.

Rechtsgrundlagen

Internationale Abkommen

Seerechtskonvention der Vereinten Nationen vom 10.12.1982 (UNCLOS), in Kraft für die BRD seit 16.11.1994, BGBl. 1994 II S. 1798; 1995 II S. 602.

Übereinkommen vom 6.03.1948 über die Internationale Seeschiffahrts-Organisation IMO, in Kraft für die BRD seit 7.1.1959, BGBl. 1965 II S. 313; 1986 II S. 423.

Übereinkommen vom 9.04.1992 zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebietes (das neue Helsinki-Übereinkommen HELCOM von 1992), in Kraft für die BRD seit 17.1.2000, BGBl. 1994 II S. 1355, 1397; 2000 II S. 23.

Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 16. Januar 1992 zum Schutz archäologischen Erbes vom 9. Oktober 2002 (BGBl. II, S. 2709) HELCOM-Empfehlung 15/5 vom 10.3.1994 zur Einrichtung von geschützten Küsten- und Meeresgebieten in der Ostsee (BSPAs).

HELCOM-Empfehlung 25/4 vom 2.3.2004, Measures aimed at the reduction of discharges from Water and Marine Fish Farming.

HELCOM-Empfehlung 24/3 vom 25.6.2003, Measures aimed at the reduction of emissions and discharges from agriculture.

HELCOM-Empfehlung 21/3 vom 20.3.2000, Sustainable and Environmentally friendly tourism in the Coastal Zones of the Baltic Sea Area.

HELCOM-Empfehlung 19/1 vom 23.3.1998, Marine Sediment Extraction in the Baltic Sea Area.

HELCOM-Empfehlung 18/2 vom 12.2.1997, Offshore Activities.

HELCOM-Empfehlung 16/3 vom 15.3.1995, Preservation of Natural Coastal Dynamics.

HELCOM-Empfehlung 15/1 vom 8.3.1994, Protection of

the Coastal Strip.

Übereinkommen vom 22.9.1992 zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks (OSPAR-Übereinkommen), in Kraft für die BRD seit 25.3.1998, BGBl. II 1994 S. 1360; Anlage V „Schutz und Erhaltung der Ökosysteme und der biologischen Vielfalt des Meeresgebiets“ sowie ein dazugehöriger Kriterienanhang in Kraft seit 30.8.2000; vergleiche Gesetz vom 18.6.2001 zur Änderung des Übereinkommens zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks, BGBl. 2001 II S. 646.

OSPAR Recommendation 2003/3 on a Network of Marine Protected Areas, vom 23.-27.6.2003.

Übereinkommen vom 13.9.1973 über die Fischerei und den Schutz der lebenden Ressourcen in der Ostsee und den Belten (IBSFC) (Danziger Übereinkommen), in Kraft für die BRD seit 9.1.1977, BGBl. 1977 II S. 1209; 1976 II S. 1542, 1564; 1984 II S. 222.

Übereinkommen vom 18.11.1980 über die künftige multilaterale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Fischerei im Nordostatlantik („NEAFC-Übereinkommen“), Beschluss 81/608/EWG des Rates vom 13.7.1981, ABl. EG Nr. L 227 S. 21.

Übereinkommen vom 4.8.1995 zur Durchführung der Bestimmungen des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen vom 10.12.1982 über die Erhaltung und Bewirtschaftung von gebietsübergreifenden Fischbeständen und Beständen weit wandernder Fische (SSA), BGBl. 2000 II S. 1022.

Übereinkommen vom 22.5.1992 über die biologische Vielfalt von Rio de Janeiro (Biodiversitätskonvention – CBD), in Kraft für die BRD seit 29.12.1993, BGBl. II 1993 S. 1741.

Übereinkommen vom 2.2.1971 über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel (Ramsar-Übereinkommen), in Kraft für die BRD seit 25.6.1976 in der Fassung des Protokolls vom 26.10.1990, BGBl. 1990 II S. 1670.

Übereinkommen vom 3.3.1973 über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES), in Kraft für die BRD seit 20.6.1976, BGBl. 1975 II S. 773; 1976 II S. 1237.

Übereinkommen von 1979 über die Erhaltung der europäischen wildlebenden Pflanzen und Tieren und ihre natürliche Lebensräume (Berner Übereinkommen), in Kraft für die BRD seit 10.4.1985, BGBl. 1984 II S. 618.

Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten (Bonner Übereinkommen) vom 23.6.1979, in Kraft für die BRD seit 1.10.1984, BGBl. 1984 II S. 571, 936.

Abkommen vom 16.6.1995 zur Erhaltung der afrikanisch-eurasischen wandernden Wasservögel (AEWA), in Kraft für die BRD seit 1.11.1999, BGBl. II 1998 S. 2498.

Abkommen vom 31.3.1992 zu den Kleinwalen in der Nord- und Ostsee (ASCOBANS), in Kraft für die BRD seit 24.3.1994, BGBl. 1994 II S. 662.

Abkommen zum Schutz der Seehunde im Wattenmeer vom 16.10.1990, in Kraft für die BRD seit 1.10.1991, BGBl. 1991 II S. 1308.

Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (Welterbe-Übereinkommen der UNESCO) vom 16.11.1972, in Kraft für die BRD seit 23.11.1976, BGBl. 1977 II S. 213.

Übereinkommen vom 2.11.1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (MARPOL-Übereinkommen), in Kraft für die BRD in der Fassung des Protokolls seit 2.10.1983, BGBl. 1983 II S. 632.

Übereinkommen zur Zusammenarbeit bei der Bekämpfung von Ölverschmutzungen der Nordsee (so genanntes Bonn-Übereinkommen) vom 9.7.1969, in Kraft für die BRD seit 9.8.1969, BGBl. II 1969 S. 2067, ersetzt durch das 2. Bonner Abkommen vom 13.9.1983, BGBl. II 1990 S. 71, geändert mit Beschluss vom 22.09.1989, BGBl. II 1995 S.179.

Übereinkommen vom 29.12.1972 über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen (Londoner Übereinkommen), in Kraft für die BRD seit 8.12.1977, BGBl. 1977 II, S. 180, geändert am 12.10.1978, BGBl. 1987 II, S. 118 und das Protokoll vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972, Gesetz vom 9. Juli 1998 sowie Gesetz zur Ausführung des Protokolls vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972, BGBl. 1998 II S. 1345, 1346.

A.927(22) Guidelines for the Designation of Special Areas under MARPOL73/78 and Guidelines for the Identification and Designation of Particularly Sensitive Sea Areas, angenommen im Rahmen der 22. IMO-Versammlung am 29.11.2001.

Satzung vom 27.9.1970 der Weltorganisation für Tourismus, in Kraft für die BRD seit 29.1.1976, BGBl. 1976 II S. 23.

EG-Gemeinschaftsrecht:

Konsolidierte Fassung des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EGV), ABl. EG Nr. C 325 vom 24.12.2002, S. 33 ff.

Verordnung (EG) Nr. 1782/2003 des Rates vom 29.9.2003 mit gemeinsamen Regeln für Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik und mit bestimmten Stützungsregelungen für Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 2019/93, (EG) Nr. 1452/2001, (EG) Nr. 1453/2001, (EG) Nr.

1454/2001, (EG) Nr. 1868/94, (EG) Nr. 1251/1999, (EG) Nr. 1254/1999, (EG) Nr. 1673/2000, (EWG) Nr. 2358/71 und (EG) Nr. 2529/2001, ABl. EG Nr. L 270 vom 21.10.2003, S. 1.

Verordnung (EG) Nr. 338/97 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, EG-Artenschutzverordnung, ABl. EG Nr. L 061 vom 3.3.1997, S. 70.

Verordnung (EG) Nr. 2371/2002 des Rates vom 20.12.2002 über die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Fischereiressourcen im Rahmen der Gemeinsamen Fischereipolitik, ABl. EG Nr. L 358 vom 31.12.2002, S. 59 ff.

Richtlinie 76/160/EWG des Rates vom 8.12.1975 über die Qualität der Badegewässer, ABl. EG Nr. L 31 vom 5.2.1976, S. 1 ff.

Richtlinie 79/923/EWG des Rates vom 30.10.1979 über die Qualitätsforderungen an Muschelgewässer, ABl. EG Nr. L 073 vom 20.3.1990, S. 34 ff.

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. EG Nr. L 327 vom 22.12.2000, S. 1 ff.

Richtlinie 2001/77/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.9.2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt, ABl. EG Nr. L 283 vom 27.10.2001, S. 33 ff.

Richtlinie 96/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.12.1996 betreffend gemeinsame Vorschriften über den Elektrizitätsbinnenmarkt (Strombinnenmarktrichtlinie), ABl. EG Nr. L 027 vom 30.1.1997, S. 20; aufgehoben durch Richtlinie 2003/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.06.2003 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 96/92/EG - Erklärungen zu Stilllegungen und Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen, ABl. EG Nr. L 176 vom 15.7.2003, S. 37 ff.

Richtlinie 43/92 EWG vom 21.5.1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat (FFH)-RL), ABl. EG Nr. L 206 vom 22.7.1992, S. 7 ff.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979, S. 61 ff.

Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24.9.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, ABl. EG Nr. L 257 vom 10.10.1996, S. 26 ff.

Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen, ABl. EG Nr. L 181 vom 4.7.1986, S. 6 ff.

Richtlinie des Rates über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (85/337/EWG), ABl. EG Nr. L 175 vom 27.6.1985, S. 40, geändert durch die Richtlinie 97/11/EG, ABl. EG Nr. L 73 vom 3.3.1997, S. 5 und durch die Richtlinie 2003/35/EG, ABl. EG Nr. L 156 vom 26.5.2003, S. 17.

Richtlinie 94/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erteilung und Benutzung von Genehmigungen für das Erkunden, Explorieren und Fördern von Kohlenwasserstoffen, ABl. EG Nr. L 164 vom 30.6.1994, S. 3.

Richtlinie 91/414/EWG des Rates vom 5.7.1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln, ABl. EG 1991 Nr. L 230 S. 1, mehrfach und zuletzt geändert durch Richtlinie 97/57/EG ABl. EG 1997 Nr. L 265 S. 87.

Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26.4.1999 über Abfalldeponien, ABl. EG Nr. L 182 vom 16.7.1999, S. 1, geändert.

Empfehlung der Kommission 75/65/EWG vom 20.12.1974 an die Mitgliedsstaaten zum Schutz des baulichen Kulturerbes und des natürlichen Lebensraumes, ABl. EG Nr. L 021 vom 28.1.1975, S. 22 f.

Bundesrecht

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004, BGBl. I S. 2414, zuletzt geändert durch Art. 21 G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1818.

Bundesberggesetz (BBergG) vom 13.8.1980, BGBl. I S. 1310, zuletzt geändert durch Art. 37 G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1818.

Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 20.2.2003, BGBl. I S. 286.

Bundesleistungsgesetz (BLG) vom 19.10.1956 BGBl. I 1956 S. 815, zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 10 G v. 12.8.2005 BGBl. I S. 2354.

Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 4.11.1998, BGBl. I S. 3294, zuletzt geändert durch § 2 V v. 25.5.2005 BGBl. I S. 1537.

Bundesjagdgesetz in der Fassung vom 29.9.1976, BGBl. I S. 2849, zuletzt geändert durch Art. 12g Absatz 16 G v. 24.8.2004 BGBl. I S. 2198.

Düngemittelgesetz (DüMG) vom 15.11.1977, BGBl. I S. 2134, zuletzt geändert durch Art. 183 V v. 29.10.2001 BGBl. I S. 2785.

Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) vom 1.8.2004, BGBl. I S. 1918 ff., geändert durch Art. 3 Absatz 35 G v. 7.7.2005 BGBl. I S. 1970.

Gesetz über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Seeschifffahrt (SeeAufgG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.7.2002, BGBl. I S. 2876, zuletzt geändert durch Art. 47 G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1818.

Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung (SchBerG) vom 7.12.1956, BGBl. I 1956 S. 899, zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 11 G v. 12.8.2005 BGBl. I S. 2354.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.6.2005 BGBl. I S. 1757, geändert durch Art. 2 G v. 24.6.2005 BGBl. I S. 1794.

Gesetz über das Flaggenrecht der Seeschiffe und die Flaggenführung der Binnenschiffe vom 8.2.1951 in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.10.1994, BGBl. I S. 3140, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 25.6.2004 BGBl. I S. 1389.

Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PflSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.05.1998, BGBl. I S. 971, zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 19.8.2004 BGBl. II S. 1154.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.3.1998, BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 9.12.2004 BGBl. I S. 3214.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der Neufassung vom 26.9.2002 BGBl. I S. 3830, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 25.6.2005 BGBl. I S. 18.

Gesetz zur Ausführung des Protokolls vom 7.11.1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972 (Hohe-See-EG) vom 25.8.1998, BGBl. I S. 2455, zuletzt geändert durch Art. 20 G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1818.

Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 2.5.1975, BGBl. I S. 1037, zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 5 G v. 7.7.2005 BGBl. I S. 1954.

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/AbfG) vom 27.9.1994, BGBl. I S. 2705, Zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1666.

Gesetz zur Verbesserung der Sicherheit der Seefahrt durch die Untersuchung von Seeunfällen und anderen Vorkommnissen (Seesicherheits-Untersuchungsgesetz – SUG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.6.2002, BGBl. I S. 1815.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaus-

- haltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.08.2002, BGBl. I S. 3245, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 25. 6.2005 BGBl. I S. 1746.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.3.2002, BGBl. I S. 1193, zuletzt geändert durch Art. 40 G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1818.
- Gesetz zur Umsetzung der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik vom 21.7.2004, BGBl. I S. 1763.
- Gesetz über die Landbeschaffung für Aufgaben der Verteidigung (LBG) vom 23.2.1957, BGBl. I 1957 S. 134, geändert.
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18.8.1997, BGBl. I S. 2081, 2102, zuletzt geändert durch Art. 2b G v. 25. 6.2005 BGBl. I S. 1746.
- Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13.12.1990, BGBl. I S. 2766, zuletzt geändert durch Art. 2b G v. 18.6.2002 BGBl. I S. 1914.
- Seefischereigesetz (SeeFischG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6.7.1998, BGBl. I S. 1791, zuletzt geändert durch Art. 12g Absatz 17 G v. 24.8.2004 BGBl. I S. 2198.
- Seeschiffahrtstraßen-Ordnung (SeeSchStrO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.10.1998, BGBl. I S. 3209, BGBl. I 1999 S. 193.
- Schiffsicherheitsgesetz (SchSG) vom 9.9.1998, BGBl. I S. 2860, zuletzt geändert durch Art. 8 V v. 6. 8.2005 BGBl. I S. 2288.
- Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.5.1998, BGBl. I S. 1105, zuletzt geändert durch Art. 7b G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1666.
- Tierseuchengesetz (TierSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.6.2004 BGBl. I S. 1260.
- Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAKG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.7.1988 I S. 1055, geändert.
- Zweites Gesetz zur Anpassung bestimmter Bedingungen in der Seeschiffahrt an den internationalen Standard vom 16.6.2002, BGBl. I 2002 S. 1815.
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.3.1997, BGBl. I S. 504, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 20.6.2005 BGBl. I S. 1687.
- Zivilschutzgesetz (ZSG) vom 25.3.1997 in der Fassung der Bekanntmachung vom 1.5.2004, BGBl. I S. 630.
- Verordnung über Anlagen seewärts der Begrenzung des deutschen Küstenmeeres (Seeanlagenverordnung – SeeAnIV) vom 23.1.1997, BGBl. I S. 57, zuletzt geändert Art. 122 G v. 21.6.2005 BGBl. I S. 1818.
- Seefischereiverordnung (SeeFischVO) vom 18.7.1989, BGBl. I S. 1485, mehrfach geändert.
- Bergverordnung für den Festlandsockel (Festlandsockel-Bergverordnung – FlsBergV) vom 21.3.1989, BGBl. I S. 554, zuletzt geändert durch Art. 3 Absatz 30 G v. 7.7.2005 BGBl. I S. 1970.
- Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparks im Bereich der Nordsee (NPNordSBefv) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.9.1997, BGBl. I S. 2216, geändert.

Landesrecht Schleswig-Holstein:

- Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LABfWG) vom 6.12.1991, GVOBl. S. 640, zuletzt geändert Art. 11 Ges. vom 1.2.2005, GVOBl. S. 57.
- Fischereigesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesfischereigesetz - LFischG) vom 10.2.1996, GVOBl. S. 211.
- Gesetz über Grundsätze zur Entwicklung des Landes (Landesentwicklungsgrundsatzgesetz) vom 31.10.1995, GVOBl. S. 364.
- Gesetz über die Landesplanung (Landesplanungsgesetz – LPIG) vom 10.2.1996, GVOBl. S. 232.
- Gesetz über den Katastrophenschutz in Schleswig-Holstein (Landeskatastrophenschutzgesetz – LKatSG) in der Bekanntmachung vom 10.12.2000, GVOBl. S. 664.
- Gesetz zu der Vereinbarung über die Errichtung des Havariekommandos und der Vereinbarung über die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen zwischen dem Bund und den Küstenländern vom 12.12.2002, GVOBl. S. 246.
- Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmale (Denkmal-schutzgesetz - DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.1996, GVOBl. Schl.-H. S. 676, ber. 1997, S. 360, zuletzt geändert durch Landesverordnung vom 12.10.2005, GVOBl. Schl.-H. S. 487
- Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmale (Denkmal-schutzgesetz – DSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.1996, GVOBl. S. 676, ber. 1997 S. 360, geändert.
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.7.2003, GVOBl. S. 339 18.7.2003, GVOBl. S. 339, geändert.
- Gesetz zum Schutze des schleswig-holsteinischen Wattenmeeres (Nationalparkgesetz – NPG) vom 22.7.1985, GVOBl. S. 202 in der Neufassung vom 17.12.1999, GVOBl. S. 518.
- Gesetz zur Verbesserung der Sicherheit in den schleswig-holsteinischen Hafenanlagen (Hafenanlagensi-

- cherheitsgesetz - HaSiG) vom 18.6.2004, GVOBl. S. 177, ber. S. 231, geändert Ges. vom 9.2.2005, GVOBl. S. 132.
- Jagdgesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landesjagdgesetz - LJagdG) in der Bekanntmachung vom 21.11.1996, GVOBl. S. 676, ber. 1997 S. 360, geändert Art. 11 Ges. vom 16.12.2002, GVOBl. S. 264.
- Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG) vom 13.5.2003, GVOBl. S. 246.
- Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG) in der Bekanntmachung vom 25.11.2003, GVOBl. S. 631, ber. 2004 S. 140.
- Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landeswaldgesetz – LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5.12.2004, GVOBl. S. 461.
- Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz – LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6.1.2004, GVOBl. S. 8, ber. S. 189.
- Landesverordnung über Hafengebühren in landeseigenen Häfen (Hafenabgabenverordnung) vom 30.11.2001, GVOBl. S. 406, zuletzt geändert LVO vom 1.3.2005, GVOBl. S. 199.
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 10.1.2000, GVOBl. S. 47, ber. S. 213.
- Landesverordnung über die Ausübung der Fischerei in den Küstengewässern (Schleswig-Holsteinische Küstenschiffereiordnung – KüFO) vom 23.6.1999, GVOBl. S. 206.
- Landesverordnung für die Häfen in Schleswig-Holstein (Hafenverordnung – HafVO) vom 9.2.2005, GVOBl. S. 151 (außer Kraft 31.12.2009).
- Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG-ZustVO), vom 31.8.1993, GVOBl. S. 404, mehrfach geändert.
- Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO) vom 29.6.1998, GVOBl. S. 214.
- Landesverordnung über die Qualität der Badegewässer (Badegewässerverordnung – BadegewVO) vom 20.04.2005, GVOBl. S. 234.
- Landesverordnung über die Entsorgung von Schiffsabfällen und Ladungsrückständen in schleswig-holsteinischen Häfen (Hafenentsorgungsverordnung – HafEntsVO) vom 9.12.2002, GVOBl. S. 303, geändert.
- Landesverordnung über Sportboothäfen (Sportboothafenverordnung) vom 11.09.2005, GVOBl. S. 483.
- Landesverordnung über die Badesicherheit an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern (Badesicherheitsverordnung – BadeSichVO) vom 11.1.2005, GVOBl. S. 33.
- Landesverordnung über ein Grabungsschutzgebiet im Bereich der Watten und Sände des nordfriesischen Wattenmeeres vom 23.08.1973, GVOBl. Schl.-H. S. 319.

B. Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn	LBO	Landesbauordnung
Abb.	Abbildung	LFischG	Landesfischereigesetz
AG	Arbeitsgemeinschaft	lit.	wörtlich
Art.	Artikel	LKatSG	Landeskatastrophenschutzgesetz
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone	LNatSchG	Landesnaturenschutzgesetz
B	Bundesstraße	LPIG / LaPlaG	Landesplanungsgesetz
BBergG	Bundesberggesetz	LROPI	Landesraumordnungsplan
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz	LUVPG	Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
BLG	Bundesleistungsgesetz	LWG	Landeswassergesetz
BMF	Bundesministerium für Finanzen	MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
BMI	Bundesministerium des Innern	MW	Megawatt
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen	NOK	Nord-Ostsee-Kanal
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft	NPG	Nationalparkgesetz
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie	Nr.	Nummer
BSPA	Baltic Sea Protected Areas (System von Küsten- und Meeresschutzgebieten)	o.J.	ohne Jahr
ca.	circa	OSPAR-Konvention	Oslo-Paris-Konvention
CAU	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	OSPAR-MPA	Oslo-Paris-Konvention Marine Protected Area
DschG	Denkmalschutzgesetz	ROG	Raumordnungsgesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz	RoRo	Roll on / Roll off
EG	Europäische Gemeinschaft	S.	Seite / Satz
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EG-Vertrag)	SeeAnIV	Seeanlagenverordnung
et al.	und andere (et alii)	SeeAufgG	Seeaufgabengesetz
EU	Europäische Union	SchBerG	Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung
f.	folgende	SchPolVO	Schiffahrtspolizeiverordnung
FAO	Food and Agriculture Organization of United Nations	SeeFischG	Seefischereigesetz
ff.	fortfolgende	SeeFischVO	Seefischereiverordnung
FFH	Flora-Fauna-Habitat	SeeSchStrO	Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung
FSG	Flensburger Schiffbau-Gesellschaft	SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
FStrG	Bundesfernstraßengesetz	SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
FTZ	Forschungs- und Technologiezentrum Westküste	SRÜ	Seerechtsübereinkommen (der Vereinten Nationen)
FWG	Forschungsanstalt der Bundeswehr für Wasserschall und Geophysik	StrWG	Straßen- und Wegegesetz
GAKG	Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agärstruktur und des Küstenschutzes“	TASH	Tourismus Agentur Schleswig-Holstein
GG	Grundgesetz	TEN	Transeuropäische Netze
GKSS	Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffahrt und Schiffbau	UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation
GMA	Gesellschaft für Marine Aquakultur	UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
HDW	Howaldtswerke-Deutsche Werft	vgl.	vergleiche
HELCOM	Helsinki-Kommission	WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
Hohe-See-EG	Hohe-See-Einbringungsgesetz	WaStrVermG	Bundeswasserstraßenvermögensgesetz
IFM-GEOMAR	Leibniz-Institut für Meereswissenschaften an der CAU	WHG	Wasserhaushaltsgesetz
IKZM	Integriertes Küstenzonenmanagement	WKA	Windkraftanlagen
IMO	Internationale Seeschiffahrtsorganisation (der Vereinten Nationen)	WSA	Wasser- und Schifffahrtsamt
ISPS	Internationaler Code für die Gefahrenabwehr	WSD	Wasser- und Schifffahrtsdirektion
Kap.	Kapitel	WSV	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
KüFO	Küstenfischereiordnung	WTD	Wehrtechnische Dienststelle für Schiffe und Marinewaffen
LBG	Gesetz über die Landbeschaffung für Aufgaben der Verteidigung		

C. Fußnoten

- ¹ Lübeck wurde nicht dem Küstenstreifen zugerechnet (vgl. Kap. 3.12)
- ² Vgl. DSN (2004)
- ³ Vgl. Bio Consult (2005); www.ikzm-strategie.de
- ⁴ Vgl. Innenministerium (2003); www.landesplanung.schleswig-holstein.de
- ⁵ NdS (2004); Bezirksregierung Weser-Ems (o.J.); MV (2004) .
- ⁶ Dabei handelt es sich um eine pragmatische Abgrenzung, allgemein verbindliche Standards oder gar Vorgaben zur Abgrenzung des Küstenbereichs gibt es nicht. Dadurch soll eine integrative Betrachtung an der Schnittstelle Land-See ermöglicht werden.
- ⁷ Sämtliche relevanten Rechtsgrundlagen sind im Verzeichnis aufgeführt.
- ⁸ Ipsen (2004)
- ⁹ Art. 3 und 4 SRÜ.
- ¹⁰ Art. 2 Absatz 1 SRÜ
- ¹¹ Art. 2 Absatz 2 SRÜ
- ¹² Art. 17 ff. SRÜ
- ¹³ Art. 8 Absatz 1 SRÜ und Art. 5 SRÜ. Im weiteren Bericht werden bei der Nennung des Küstenmeeres die Inneren Gewässer immer mit eingeschlossen.
- ¹⁴ Art. 7 SRÜ
- ¹⁵ Art. 2 Absatz 1 SRÜ
- ¹⁶ Art. 55 und 57 SRÜ
- ¹⁷ Art. 56 Absatz 1 lit. a und b SRÜ
- ¹⁸ Art. 58 Absatz 1 SRÜ.
- ¹⁹ Art. 76 Absatz 1 SRÜ
- ²⁰ Art. 77 Absatz 1 und 2 SRÜ
- ²¹ sinngemäß Art. 80 SRÜ
- ²² Art. 79 Absatz 1 SRÜ
- ²³ Art. 79 Absatz 2 - 4 SRÜ
- ²⁴ Landesregierung (2004)
- ²⁵ Lagoni (1996), S. 79 ff.
- ²⁶ Ehlers (1996), S. 103 ff.
- ²⁷ Proeßl (2004), S. 268 ff.
- ²⁸ Art. 20 Absatz 2 GG
- ²⁹ Jarass (2002), S. 50 f.; Ehlers (2003), S. 386.
- ³⁰ Art. 89 Absatz 1 GG; § 1 Absatz 3 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) u. § 1 Absatz 1 S. 1 Bundeswasserstraßenvermögensgesetz (WaStrVermG).
- ³¹ in den Fällen des § 1 Absatz 3 S. 1 Nr. 1 und 2 WaStrG
- ³² Eine besondere Stellung hat dabei der Katastrophenschutz. Er ist hier nicht als eigene Nutzung behandelt, sondern vielmehr als eine Querschnittsaufgabe, die in enger Beziehung zu den hier dargestellten Nutzungen, insbesondere dem Küstenschutz (vgl. Kap. 3.4) und der Schifffahrt (vgl. Kap. 3.2.), steht. Rechtlich werden der Katastrophenschutz und die zivile Verteidigung im wesentlichen durch die Zivilschutz- und Sicherstellungsgesetze, Bundesleistungsgesetz (BLG) und Landesbeschaffungsgesetz des Bundes sowie durch das Landeskatastrophenschutzgesetz (LKatSG) flankiert. Im Rahmen des Notfallmanagements auf See ist vor allem das Havariekommandogesetz mit der Einrichtung eines zentralen maritimen Lagezentrums in Cuxhaven, das Seeuntersuchungsgesetz, das Seeaufgabengesetz (SeeAufgG) sowie das Gesetz zu der Vereinbarung über die Zuweisung eines Notliegeplatzes im Rahmen der Maritimen Notfallvorsorge von Bedeutung.
- ³³ Detthold Aden, Vorstandsvorsitzender des Zentralverbandes der deutschen Seehafenbetriebe.
- ³⁴ ARL (2001), 39.
- ³⁵ BMVBW (2000), 2ff.
- ³⁶ BMVBW (2000), 15ff.
- ³⁷ BMVBW (2000), 6ff.
- ³⁸ Gemeinsame Plattform (1998)
- ³⁹ gem. Art. 30, 72 ff. GG
- ⁴⁰ nach § 1 Nr. 1 SeeAufgG
- ⁴¹ Nach § 139 Absatz 1 Landeswassergesetz (LWG)
- ⁴² § 139 Absatz 2 Nr. 1 LWG. Für die weiteren in § 139 Absatz 2 Nr. 2 – 5 LWG
- ⁴³ MC/Balance (2005), 8.
- ⁴⁴ BMVBW/BBR (2003c), 14.
- ⁴⁵ DSN (2004), 262.
- ⁴⁶ DSN (2004), 257ff.
- ⁴⁷ Güterumschlag in Millionen Tonnen 1998: Hamburg 76,2; Wilhelmshaven 44,0; Bremer Häfen 34,5; Lübeck 24,7; Rostock 18,5; Puttgarden 6,2; Saßnitz 5,5; Kiel 4,1 (BMVBW 2000, 8; 15).
- ⁴⁸ vgl. Lübeck (1995), Seehafen Kiel (2004).
- ⁴⁹ Güterumschlag flüssiges Massengut 1998 in Millionen Tonnen: Wilhelmshaven 41,2; Hamburg 13,0; Brunsbüttel 6,7; in den anderen Gütersparten hat

- Brunsbüttel nur sehr geringe Bedeutung (BMVBW (2000), 8)
- ⁵⁰ DSN (2004), 277.
- ⁵¹ DSN (2004), 279.
- ⁵² DSN (2004), 281.
- ⁵³ DSN (2004), 15, 256.
- ⁵⁴ Rytkönen et al. (2002).
- ⁵⁵ BMVBW/BBR (2003c), 31f.
- ⁵⁶ Art. 22 SRÜ.
- ⁵⁷ Art. 80 Absatz 2 EG-Vertrag
- ⁵⁸ König (2003), S. 89 ff./Ehlers (2003), S. 342 ff.
- ⁵⁹ nach Art. 74 Absatz 1 Nr. 21 GG
- ⁶⁰ Nach Art. 83 Absatz 2 und Art. 87 Absatz 1 S. 1 GG des Art. 89 GG.
- ⁶¹ Nach § 1 Absatz 1 Nr. 2 WaStrG § 5 S. 1 WaStrG
- ⁶² nach § 5 S. 3 WaStrG
- ⁶³ §§ 136 ff. LWG
- ⁶⁴ BMVBW / BBR (2003b), 16.
- ⁶⁵ Buchholz (2004), 487.
- ⁶⁶ Bezirksregierung Lüneburg, (o. J.)
- ⁶⁷ In diesem Zusammenhang ist auch eine Bund-Länder Vereinbarung über die Zuweisung von Notliegeplätzen zu nennen (vgl. Vereinbarung 2005).
- ⁶⁸ Buchholz (2002), 16.
- ⁶⁹ BMVBW (2005); Szydarowski (2005); MV (2004).
- ⁷⁰ Quelle: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
- ⁷¹ § 10 Abs. 3 EEG.
- ⁷² § 4 Abs. 1 und 2 EEG
- ⁷³ Zimmermann, 2003, S. 133 ff..
- ⁷⁴ nach § 3 i.V.m. Anlage I Nr. 1.6.1 UVPG
- ⁷⁵ im Sinne des § 4 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- ⁷⁶ in § 10 Abs. 5 BImSchG
- ⁷⁷ nach § 67f Landesbauordnung (LBO)
- ⁷⁸ nach §§ 7 Abs. 2 Nr. 1 und 7a ff. Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- ⁷⁹ (§ 45a Abs. 1 Nr. 1 LNatSchG).
- ⁸⁰ nach § 5 Abs. 1 S. 2 Nr. 8 Nationalparkgesetz (NPG)
- ⁸¹ Art. 56 Abs. 1 lit. b i.V.m. 60 Abs. 1 SRÜ
- ⁸² Brandt/Gassner (2002).
- ⁸³ § 2a SeeAnIV
- ⁸⁴ in § 3 SeeAnIV
- ⁸⁵ nach § 3 a SeeAnIV
- ⁸⁶ nach § 18a Abs. 3; S. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) i.S.d. § 7 Abs. 4 Nr. 1 ROG; § 18a Abs. 1 ROG.
- ⁸⁷ im Sinne des § 7 Abs. 4 Nr. 3 ROG
- ⁸⁸ Wolf (2004) S. 65 ff.; Brandt/Dreher (2003) S. 138 ff.
- ⁸⁹ Nach §§ 7 Abs. 2 Nr. 7, 7a ff. LNatSchG
- ⁹⁰ nach § 6 Abs. 4 – 6 NPG
- ⁹¹ nach § 77 LWG
- ⁹² nach § 31 Abs. 1 Nr. 2 WaStrG.
- ⁹³ i.S.d. § 3 Nr. 6 ROG
- ⁹⁴ nach § 14 Abs. 1 S. 2 Landesplanungsgesetz (LaPlaG)
- ⁹⁵ § 8 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und § 21 Straßen- und Wegegesetz (StrWG)
- ⁹⁶ nach § 133 Abs. 4 Bundesberggesetz (BBergG)
- ⁹⁷ gem. § 2 i.V.m. § 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 SeeAnIV
- ⁹⁸ DSN (2004), S. 159
- ⁹⁹ (zum Beispiel in den Art. 61 ff. SRÜ und Art. 194 Absatz 5 SRÜ),
- ¹⁰⁰ BSPAs im Sinne der Empfehlung der Helsinki-Kommission (HELCOM-Empfehlung) 15/5 und OSPAR-Konvention Marine Protected Areas (OSPAR-MPAs), Art. 2 lit. a Anlage V OSPAR-Übereinkommen)
- ¹⁰¹ Nach Art. 3 Absatz 1 FFH-Richtlinie
- ¹⁰² Art. 4 Absatz 1 Vogelschutzrichtlinie
- ¹⁰³ Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist Rahmengesetz im Sinne des Art. 75 Absatz 1 Nr. 3 GG). Unmittelbare Geltung kommt nur den in § 11 BNatSchG bezeichneten Vorschriften zu.
- ¹⁰⁴ §§ 22 ff. BNatSchG und §§ 16 ff. LNatSchG
- ¹⁰⁵ nach § 54 LNatSchG
- ¹⁰⁶ §§ 18 ff. BNatSchG beziehungsweise §§ 7 ff. LNatSchG
- ¹⁰⁷ § 34 Absatz 3 und 4 BNatSchG beziehungsweise § 20 e Absatz 4 und 5 LNatSchG
- ¹⁰⁸ § 11 LNatSchG
- ¹⁰⁹ Statistisches Jahrbuch (2004), S. 18
- ¹¹⁰ Spade-Landrecht, 16. Jh
- ¹¹¹ MLR (2000), S. 45
- ¹¹² Nach Art. 74 Absatz 1 Nr. 17 GG
- ¹¹³ Art. 74 Absatz 1 Nr. 17 GG

- ¹¹⁴ § 1 und § 5 SeeFischG
- ¹¹⁵ Nach § 5 Absatz 2 Nr. 1 SeeFischG steht
- ¹¹⁶ § 5 Absatz 2 Nr. 2 SeeFischG
- ¹¹⁷ Durch die Seefischereiverordnung (SeeFischVO) wurde von § 2 SeeFischG Gebrauch gemacht.
- ¹¹⁸ aufgrund des EG-Gemeinschaftsrechts oder einer Verordnung nach § 2 Nr. 2 SeeFischG
- ¹¹⁹ nach § 3 Absatz 1 S. 1 SeeFischG
- ¹²⁰ § 1 Absatz 1 und 2 LFischG.
- ¹²¹ § 4 LFischG, §§ 11 ff. LFischG
- ¹²² im Sinne des § 31 Absatz 1 Nr. 1 – 11 LFischG
- ¹²³ nach § 35 LFischG durch KüFO
- ¹²⁴ § 42 Absatz 1 LFischG,
- ¹²⁵ nach § 2 KüFO
- ¹²⁶ nach § 7
- ¹²⁷ §§ 40 bis 42 LFischG
- ¹²⁸ nach § 41 Absatz 1 LFischG
- ¹²⁹ nach § 42 Absatz 1 LFischG
- ¹³⁰ nach § 42 Absatz 2 S. 1 LFischG
- ¹³¹ § 5 Absatz 1 S. 1 Nr. 7, § 6 Absatz 2 Nr. 2 und Absatz 3 Nr. 2 NPG
- ¹³² Bundesministerium für Bildung und Forschung: Bekanntmachung Förderrichtlinien Nachhaltige Marine Aquakulturtechnologie
- ¹³³ nach § 2 WHG
- ¹³⁴ nach § 10 LWG
- ¹³⁵ nach § 21 Absatz 1 Nr. 2 a LWG
- ¹³⁶ nach § 31 WaStrG
- ¹³⁷ im Sinne des § 7 Absatz 1 LNatSchG
- ¹³⁸ nach § 7 a LNatSchG
- ¹³⁹ nach §§ 17 ff. LNatSchG,
- ¹⁴⁰ die §§ 5 und 6 NPG
- ¹⁴¹ nach § 77 LWG
- ¹⁴² nach § 80 LWG
- ¹⁴³ nach § 3 d UVPG in Verbindung mit Anlage I Nr. 13.2 und Anlage I Nr. 1.2.1 Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (LUVPG)
- ¹⁴⁴ § 6 Absatz 1 S. 1 LUVPG
- ¹⁴⁵ im Sinne des § 3 Absatz 6 ROG als
- ¹⁴⁶ nach § 14 Absatz 1 S. 2 Landesplanungsgesetz (LaPlaG)
- ¹⁴⁷ im Sinne des § 1 Absatz 2 Nr. 2 SeeAnIV
- ¹⁴⁸ nach §§ 2, 3 SeeAnIV,
- ¹⁴⁹ DSN (2004), S. 117
- ¹⁵⁰ TAZ Nord vom 9.2.2004
- ¹⁵¹ nach § 77 Absatz 1 SRÜ
- ¹⁵² § 2 BBergG
- ¹⁵³ nach § 3 Absatz 3 S. Nr. 1 und 2 BBergG
- ¹⁵⁴ nach § 7 BBergG,
- ¹⁵⁵ nach § 8 BBergG
- ¹⁵⁶ §§ 11 ff. BBergG
- ¹⁵⁷ des § 11 Nr. 10 BBergG (für die Genehmigung § 12 Absatz 1 in Verbindung mit § 11 Nr. 10 BBergG)
- ¹⁵⁸ nach § 48 Absatz 1 S. 2 BBergG
- ¹⁵⁹ § 49 BBergG
- ¹⁶⁰ nach §§ 50 ff. BBergG. Nach §§ 51, 52 BBergG
- ¹⁶¹ im Sinne des § 3 Nr. 6 ROG
- ¹⁶² nach § 14 LPIG
- ¹⁶³ DSN (2004), 88f.
- ¹⁶⁴ DSN (2004), 88f.
- ¹⁶⁵ Reith (2001).
- ¹⁶⁶ Reith (2001), 8.
- ¹⁶⁷ MC/Balance (2005), 45.
- ¹⁶⁸ DSN (2004), 91.
- ¹⁶⁹ Bezirksregierung Lüneburg (o. J.) 39
- ¹⁷⁰ SRU (2004), 35
- ¹⁷¹ SRU (2004), 35, 92.
- ¹⁷² SRU (2004), 35, 69ff.
- ¹⁷³ Gesetz zu Internationalen Übereinkommen (1994)
- ¹⁷⁴ im Sinne des Art. 1 Absatz 1 Nr. 5 SRÜ
- ¹⁷⁵ Art. 210 Absatz 5 SRÜ
- ¹⁷⁶ Art. 11 Absatz 2 Helsinki-Übereinkommen
- ¹⁷⁷ § 2 Absatz 1 S. 2.
- ¹⁷⁸ § 4 S. 2 Hohe-See-Einbringungsgesetz (Hohe-See-EG)
- ¹⁷⁹ § 5 Absatz 2 S. 3 Hohe-See-EG
- ¹⁸⁰ § 5 Absatz 1 Hohe-See-EG.
- ¹⁸¹ § 8 Absatz 1 S. 1 Hohe-See-EG
- ¹⁸² § 5 Absatz 2 Hohe-See-EG
- ¹⁸³ SRU (2004), 72.

- ¹⁸⁴ MC Balance (2005)
- ¹⁸⁵ Grund ist, dass alle Stützpunkte außer Wilhelmshaven an der Ostseeküste liegen.
- ¹⁸⁶ Hanel, D. (2005)
- ¹⁸⁷ Nach Art. 25 Absatz 3 SRÜ
- ¹⁸⁸ des § 60 Absatz 2 SeeSchStrO
- ¹⁸⁹ § 19 Absatz 1 S. 1 Nr. 1 LWG S.-H
- ¹⁹⁰ Beckert/Breuer (1991), S. 540 f.
- ¹⁹¹ nach § 38 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG
- ¹⁹² Art. 58 Absatz 1 in Verbindung mit Art. 87 Absatz 1 S. 3 lit. b SRÜ
- ¹⁹³ wegen § 38 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG
- ¹⁹⁴ MWAV (2004), S. 7
- ¹⁹⁵ DTV (2003), S. 6f.
- ¹⁹⁶ siehe unter <http://www.badewasserqualitaet.schleswig-holstein.de>
- ¹⁹⁷ MWAV (2005), S. 11ff.
- ¹⁹⁸ MWAV (2005), S. 51ff.
- ¹⁹⁹ DTV (2003), S. 18
- ²⁰⁰ DTV (2003), S. 71ff.
- ²⁰¹ DTV (2003), S. 18
- ²⁰² aus dem Leitbild „Kiel –Stadt 2030“
- ²⁰³ Lübeck ist hierbei nicht dem Küstenbereich zugeordnet, Die Einwohner einer Stadt wurden nur dann dem Küstenbereich zugeschlagen, wenn der überwiegende Teil des Siedlungskörpers der Stadt innerhalb des 3-Kilometer-Streifens liegt, was für Lübeck nicht der Fall ist.
- ²⁰⁴ DSN (2004), 126
- ²⁰⁵ Güldeberg (o. J.)
- ²⁰⁶ MUNF (1997), Ziffer 6.2.1.1
- ²⁰⁷ MUNF (1997), Ziffer 3.2.3
- ²⁰⁸ Statistisches Jahrbuch (2004), S. 19
- ²⁰⁹ MC/Balance (2005), 37.
- ²¹⁰ MC/Balance (2005), 25).
- ²¹¹ MC/Balance (2005), 76.
- ²¹² Vgl. Bio Consult (2005); www.ikzm-strategie.de

