

TEXTE

08/2017

Umweltbelange der Meeresraumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) unter Berücksichtigung des Ökosystemansatzes

Endbericht

TEXTE 08/2017

Umweltforschungsplan des
Bundesministeriums für Umwelt,
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Forschungskennzahl 3713 16 105
UBA-FB 002427

Umweltbelange der Meeresraumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) unter Berücksichtigung des Ökosystemansatzes

von

Prof. Dr. iur. Gerold Janssen, Ref. iur. Paula Birnstengel, Ina Magel, LL.M.,
Dr. iur. María Elena Zegada
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V., Dresden

in Zusammenarbeit mit:

Dr. Holger Janßen
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, Rostock

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V.
Weberplatz 1
01217 Dresden

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde
Seestraße 15
18119 Rostock-Warnemünde

Abschlussdatum:

April 2016

Redaktion:

I 3.5 Nachhaltige Raumentwicklung, Umweltprüfungen
Wulf Hülsmann

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Januar 2017

Das diesem Bericht zu Grunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unter der Forschungskennzahl 3713 16 105 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung

Trotz anfänglicher Bedenken gegenüber einer Raumordnung auf dem Meer wurden inzwischen in Deutschland die notwendigen rechtlichen Regelungen geschaffen und auf dieser Grundlage maritime Raumordnungspläne aufgestellt. Die Herausforderung für die Zukunft ist, die Nutzung des maritimen Raums weiter zu optimieren, um die vielfältigen wirtschaftlichen und soziale Belange mit dem Schutz der Meeresumwelt noch besser in Einklang zu bringen. Dies gilt insbesondere für den begrenzten Raum der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ).

Geplant ist, die Raumordnungspläne des Bundes für die deutsche AWZ in der Nordsee und in der Ostsee auf der Grundlage zukünftiger Bedarfs- und Schutzanforderungen fortzuschreiben. Ziel des vorliegenden F+E-Vorhabens ist es, Entscheidungsträgern und Interessensvertretern aus dem Umweltbereich geeignete Informations- und Bewertungsgrundlagen sowie Lösungsansätze zur Verfügung zu stellen, damit die Belange des Umweltschutzes entsprechend ihrer Bedeutung bei der Fortschreibung der Raumordnungspläne in der AWZ mit zugehöriger Strategischer Umweltprüfung in wirksame raumplanerische Ziele und Grundsätze umgesetzt werden können. Dabei sind negative Auswirkungen der verschiedenen Meeresnutzungen auf die Schutzgüter der Meeresumwelt zu vermeiden oder zu reduzieren, geeignete Flächen in ausreichendem Maße für umweltrelevante Funktionen zu sichern und der Meeresraum insgesamt sparsam und effizient zu nutzen.

Abstract

Initial reservations regarding spatial planning as applied to the seas have been overcome through the practical accomplishment of legal and administrative measures. Maritime spatial planning has meanwhile established itself as an important instrument for the sustainable management and development of Europe's maritime space, in particular the coastal areas and the Exclusive Economic Zones (EEZs) of individual nations.

The German government intends for the spatial planning of the country's EEZ in the North and Baltic Seas to be regularly updated to reflect future needs and protection requirements. The aim of the current R&D project "Solutions to Incorporate Environmental Concerns as well as the Conservation Goals of the Marine Strategy Framework Directive and the Ecosystem-based Approach to the Spatial Planning of Germany's Exclusive Economic Zone" is to provide an information base, evaluation methods and practical approaches to ensure that environmental concerns are given due consideration when revising maritime spatial plans (and when undertaking strategic environmental assessments) for the EEZ in order to create effective goals and principles of spatial planning. The aim is to avoid, reduce or balance likely negative repercussions of various forms of use on protected marine resources, to preserve large marine areas that offer environmentally valuable functions and, more generally, to ensure that our seas and oceans are utilized as efficiently and responsibly as possible.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis.....	9
Zusammenfassung	11
Summary	18
1 Neue Anforderungen an die Meeresraumplanung in Deutschland	24
1.1 Raumordnungspläne für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone in der Nordsee und der Ostsee – aktueller Stand.....	24
1.1.1 Auswertung der Raumordnungspläne gemäß AWZ Nordsee-ROV und AWZ Ostsee-ROV unter dem Blickwinkel ihrer Weiterentwicklung.....	24
1.1.2 Auswertung des Berichts zur Evaluierung der AWZ-Raumordnungspläne.....	27
1.2 Anforderungen und Positionen aus nationaler Sicht.....	34
1.2.1 WBGU-Hauptgutachten: Welt im Wandel – Menschheitserbe Meer	34
1.2.2 Meeresraumordnung und Ökosystemansatz	34
1.3 Anforderungen aus internationaler Sicht	41
1.3.1 INTERREG-Projekt BaltSeaPlan.....	41
1.3.2 Eine Agenda für nachhaltiges blaues Wachstum in der Ostseeregion.....	44
1.3.3 Meeresraumordnung, Umsetzung des Ökosystemansatzes und Integration von ökosystemaren Aspekten im Rahmen des internationalen Rechts	44
2 Darstellung der Ziele und Regelungsmöglichkeiten der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) und Spezifizierung des ihr zugrundeliegenden Ökosystemansatzes – Verhältnis zur Meeresraumordnung	58
2.1 Einführung.....	58
2.2 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und Ökosystemansatz.....	59
2.2.1 Ausgangslage	59
2.2.2 Ziele	60
2.2.3 Maßnahmen.....	60
2.3 Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in deutsches Recht	65
2.4 Aktueller Stand der Aufgabenerfüllung.....	71
2.5 Verhältnis zur Raumordnung im Meer.....	72
2.5.1 Regelungen der Wasserrahmenrichtlinie	72
2.5.2 Raumordnungspläne der Küstenbundesländer für das Küstenmeer	73
2.5.2.1 Niedersachsen	73
2.5.2.2 Hamburg und Bremen	73
2.5.2.3 Schleswig-Holstein	73
2.5.2.4 Mecklenburg-Vorpommern	74

2.5.3	Raumordnungsplan für die deutsche AWZ	77
2.5.3.1	Vergleich mit den Raumordnungsplänen für das Küstenmeer	77
2.5.3.2	Verhältnis zu den Raumordnungsplänen an Land	77
2.5.4	Gegenstromprinzip	78
2.5.5	Raumordnungsklausel	78
2.5.5.1	Raumbedeutsamkeit	79
2.5.5.2	Planung oder Maßnahme öffentlicher Stellen	80
2.5.6	Kontext zu weiteren unionsrechtlichen Regelungen.....	81
2.6	Schlussfolgerungen.....	83
3	Berücksichtigung von rahmensetzenden Initiativen und Regelungen zur maritimen Raumordnung der EU und internationaler Organisationen	85
3.1	HELCOM Ministerkonferenz 2013	85
3.2	HELCOM-VASAB Leitlinie für die Umsetzung eines ökosystembasierten Ansatzes in der maritimen Raumplanung.....	88
3.3	Nordic/UNEP/HELCOM Workshop zur Wertermittlung von marinen Ökosystemleistungen	89
3.4	Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung (MRO-RL).....	90
4	Umsetzung relevanter Umweltbelange in Ziele und Grundsätze der maritimen Raumordnung im Rahmen der Fortschreibung der AWZ-Raumordnungspläne.....	94
4.1	Lösungsvorschläge für mögliche Konflikte unter besonderer Berücksichtigung der Handlungsfelder „Windenergiegewinnung“ und „Meeresumweltschutz“ sowie unter Ausschöpfung der raumplanerischen Instrumente	94
4.2	Lösungsvorschläge für die Berücksichtigung des Umwelt- und Ressourcenschutzes im Planungsverfahren	97
4.2.1	Integration von Zielen des Meeresumweltschutzes in die Raumordnungspläne der AWZ	98
4.2.1.1	Raumordnerische Regelungen durch gebietsungebundene Ziel- und Grundsatzformulierungen	100
4.2.1.2	Raumordnerische Regelungen durch gebietsbezogene Ausweisungen einschließlich der Anwendung raumordnerischer Gebietskategorien (Raumordnungsgebiete)	100
4.2.1.3	Nachrichtliche Übernahme von Meeresschutzgebieten	104
4.2.1.4	Integration der Fachplanung in die Raumordnung	105
4.2.2	Ökosystemleistungen	105
4.2.3	Prioritätensetzung in der Vorgehensweise zur Etablierung raumordnerischer Regelungen in der AWZ.....	106
4.2.4	Ausgewählte Konfliktlagen.....	109

4.2.4.1	Offshore-Windenergieanlagen	109
4.2.4.2	Umgang mit den Lebensraumtypen „Sandbank“ und „Riff“	109
4.4	Planerische Theorien und Ansätze	112
4.5	SUP der Raumordnungspläne für die AWZ.....	113
4.5.1	Die Verankerung der SUP im deutschen Recht.....	113
4.5.2	Erfahrungen mit der SUP von AWZ-Raumordnungsplänen	114
4.5.2.1	Scoping	114
4.5.2.2	Umweltbericht	114
4.5.2.3	Öffentlichkeitsbeteiligung	115
4.5.2.4	Monitoring	116
4.5.3	Bewertung der SUP für die AWZ-Raumordnungspläne und Empfehlungen für die Fortschreibung	117
5	Empfehlungen und Ausblick zur Fortentwicklung von Meeresraumordnung	121
5.1	Umsetzung internationaler Initiativen	121
5.2	Nationale Initiativen	121
5.3	Raumordnungspläne.....	122
5.4	Planaufstellungsverfahren	122
5.5	Strategische Umweltprüfung	123
5.6	Rechtsgrundlagen	124
5.7	Ausblick.....	125
6	Quellenverzeichnis.....	127

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vorschläge für Regelungen von Schutzanforderungen für Biotypen / FFH-Lebensraumtypen	99
Abbildung 2:	Fortschreibung der Meeresraumordnung für die AWZ mit integrierter SUP	119

Abkürzungsverzeichnis

ABl. EG	Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AG	Arbeitsgruppe
AIS	Automatisches Identifikationssystem
Art.	Artikel
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
AWZ Nordsee-ROV	Verordnung über die Raumordnung in der deutschen AWZ für die Nordsee
AWZ Ostsee-ROV	Verordnung über die Raumordnung in der deutschen AWZ für die Ostsee
BauGB	Baugesetzbuch
BBergG	Bundesberggesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BLANO	Bund-Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
bzw.	beziehungsweise
CBD	Convention on Biological Diversity (Übereinkommen über die biologische Vielfalt)
CEA	Cumulative Effect Assessment
d.h.	das heißt
DNV GL	Det Norske Veritas Germanischer Lloyd
EEG 2014	Gesetz zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2014
EMFF	Europäischer Meeres- und Fischereifonds
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
Espoo-Konvention	Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
F+E	Forschung und Entwicklung
GES	Good Environmental Status (guter Umweltzustand)
GFP	Gemeinsame Fischereipolitik
GG	Grundgesetz
GIS	Geoinformationssysteme
HELCOM	Kommission zum Schutz der Meeresumwelt im Ostseeraum

IKZM	Integriertes Küstenzonenmanagement
IMP	Integrierte Meerpolitik
IÖR	Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung Dresden
IOW	Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde
KNA	Kosten-Nutzen-Analyse
LEP	Landesentwicklungsplan / Landesraumentwicklungsprogramm
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung
MPA	Marine protected area (Meeresschutzgebiet)
MRO	Meeresraumordnung
MRO-RL	Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung
MRP	Meeresraumplanung
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
OSPAR	Oslo and Paris Conventions for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks)
ROG	Raumordnungsgesetz
SeeAnIV	Seeanlagenverordnung (Verordnung über Anlagen seewärts der Begrenzung des deutschen Küstenmeeres)
SeeAufgG	Seeaufgabengesetz
SRÜ	Seerechtsübereinkommen
SSMEI	Schottische Nachhaltige Meeresumweltinitiative
SUP	Strategische Umweltprüfung
SwAM	Schwedische Agentur für Meeres- und Wassermanagement
UBA	Umweltbundesamt
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VASAB	Vision and Strategies around the Baltic Sea
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
WEA	Windenergieanlagen
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSSD	World Summit on Sustainable Development (Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung)

Zusammenfassung

Thematische Einleitung

Die Implementierung der maritimen Raumordnung (MRO) als Planungsinstrument für den Meeresraum ist im Wesentlichen aufgrund des hohen Nutzungsdrucks im Meeresgebiet erfolgt, in Deutschland insbesondere durch die Offshore-Windenergiegewinnung. Sie beruht auf der politischen Erkenntnis, dass ein „nachhaltiges“ Wirtschaftswachstum in Europa die Einbeziehung mariner Räume voraussetzt, deren Nutzung auch langfristig Wachstumspotentiale eröffnen kann. Trotz anfänglicher Bedenken gegenüber einer Raumordnung auf dem Meer wurden inzwischen in Deutschland die notwendigen rechtlichen Regelungen geschaffen und auf dieser Grundlage maritime Raumordnungspläne aufgestellt. Die Meeresraumplanung hat sich inzwischen als wichtiges Instrument zur nachhaltigen Ordnung und Entwicklung der europäischen Meeresräume, der Küstenmeere und der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der einzelnen Staaten, etabliert. Ihre Grundsätze, Strategien, Pläne und Prozesse sind auf eine vorsorgende und fachübergreifende Koordinierung menschlicher Aktivitäten und Nutzungen bei gleichzeitiger Reduzierung der Umweltkonflikte ausgerichtet. Grundsätzliches Ziel ist dabei, unter Anwendung des Ökosystemansatzes die zunehmenden ökonomischen und sozialen Ansprüche an den Meeresraum mit seinen Umweltfunktionen und seiner Belastbarkeit in Einklang zu bringen.

Geplant ist, die Raumordnungspläne des Bundes für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone in der Nordsee und in der Ostsee auf der Grundlage zukünftiger Bedarfs- und Schutzanforderungen fortzuschreiben. Ziel des vorliegenden F+E-Vorhabens ist es, Entscheidungsträgern und Interessensvertretern aus dem Umweltbereich geeignete Informations- und Bewertungsgrundlagen sowie Lösungsansätze zur Verfügung zu stellen, damit die Belange des Umweltschutzes entsprechend ihrer Bedeutung bei der Fortschreibung der Raumordnungspläne in der AWZ mit zugehöriger Strategischer Umweltprüfung in wirksame raumplanerische Ziele und Grundsätze umgesetzt werden können. Dabei sind negative Auswirkungen der verschiedenen Meeresnutzungen auf die Schutzgüter der Meeresumwelt zu vermeiden, zu reduzieren oder zumindest auszugleichen, geeignete Flächen in ausreichendem Maße für umweltrelevante Funktionen zu sichern und der Meeresraum insgesamt sparsam und effizient zu nutzen.

Untersuchungsgegenstand

Im Rahmen des vorliegenden F+E-Vorhabens fand eine Auswertung der Raumordnungspläne für die ausschließliche Wirtschaftszone in der Nordsee und der Ostsee unter Einbeziehung des Evaluierungsberichts der Bundesregierung und mittels eines Vergleichs mit dem Entwurf des Landesentwicklungsprogramms des Küstenmeeres von Mecklenburg-Vorpommern (2015) statt.¹ Die Auswertung beinhaltet zugleich eine an Kriterien orientierte Darstellung des Sachstandes der Raumordnungspläne. Des Weiteren wurde eine umfassende Recherche und eine Auswertung von Fachveröffentlichungen, die sich mit dem Thema Meeresraumordnung, Umsetzung des Ökosystemansatzes in der maritimen Raumordnung, Integration von ökosystemaren Aspekten sowie mit der Umweltpolitik im Kontext von maritimer Raumordnung auseinandersetzen, durchgeführt (Kap. 1). Ausführlich untersucht wurden daneben die Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) in deutsches Recht (§§ 45a ff. Wasserhaushaltsgesetz, WHG) und die Auswirkungen auf die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone. Hierbei wurde speziell auf den Ökosystemansatz Bezug genommen. Auf Grundlage der Prinzipien und Leitlinien der Biodiversitätskonvention der Vereinten

¹ Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016, Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm (LEP LVO MV) vom 27.05.2016 (mittlerweile in Kraft getreten).

Nationen wurden die Ziele des Ökosystemansatzes definiert und auch die Maßnahmen, die zu ihrer Erreichung notwendig sind, erläutert (Kap. 2).

Gegenstand des Vorhabens waren darüber hinaus die rahmensetzenden Initiativen und Regelungen internationaler Organisationen mit Bezug zur maritimen Raumordnung (Kap. 3). Hervorzuheben ist die von der HELCOM-Ministerkonferenz 2013 verabschiedete „HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration“, in welcher das Ziel formuliert wurde, den Ostseeraum zu einer Modellregion für ein gutes Management menschlicher Aktivitäten zu entwickeln, dem wiederum ein ganzheitlicher Ansatz im Umweltmanagement und der Ökosystemansatz in der Meeresraumordnung zugrundeliegt.² HELCOM hat den Auftrag erhalten, bis 2020 auf die Zusammenarbeit u. a. im Bereich Meeresraumordnung hinzuwirken und die Umsetzung des Ökosystemansatzes in allen Sektoren und Politiken zu fördern.³ Im Rahmen der HELCOM-Ministerkonferenz wurde zudem die „Regional Baltic MSP Roadmap 2013-2020“ verabschiedet. Das Dokument zeigt die notwendigen Schritte auf, um das in der HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration verankerte Ziel der Aufstellung von Meeresraumordnungsplänen im Ostseeraum bis zum Jahr 2020 zu erreichen. Gegenstand ist auch die Erstellung von Leitlinien zum Ökosystemansatz, welche in einer zwischen den Ländern abgestimmten maritimen Raumordnung zur Anwendung kommen sollen.

Des Weiteren machte die Untersuchung in Kap. 4 zur Erreichung der MSRL- und Natura-2000-Ziele die besondere Bedeutung des Vorsorgeprinzips im Rahmen der maritimen Raumordnung sichtbar. Zahlreiche Studien über die europäischen Meeresgewässer deuten darauf hin, dass Natura 2000-Schutzgebiete und andere geschützte Meeresflächen allein keine dauerhafte Bewahrung der Meeresumwelt gewährleisten können. In diesem Zusammenhang sollte die schonende Inanspruchnahme von Flächen einflussreicher als bisher im Vordergrund stehen. Zur Erreichung dieses Zieles könnte verstärkt die Meeresraumordnung zur Regulierung von Nutzungen und den daraus resultierenden Belastungen für marine Ökosysteme zum Einsatz kommen. Auch kommen intensivere Beteiligungsformen des Umweltressorts im Planungsverfahren in Betracht (z. B. durch Einführung von Einvernehmensregelungen) u. a. für die Prioritätensetzung zur Etablierung raumordnerischer Regelungen in der AWZ.

Fortschreibungsbedarf der AWZ-Raumordnungspläne

Mit der Etablierung einer Meeresraumordnung in der AWZ nimmt die Bundesrepublik Deutschland eine „Vorreiterstellung“ für die maritime Planung auf europäischer Ebene (und auch global) ein. Da Regelungen im Meeresraum wegen zunehmender ökonomischer (Offshore-Windenergiewirtschaft) und wissenschaftlicher Ansprüche (Gewinnung ökologischer Daten für ein Monitoring) möglichst schnell vorliegen mussten, sind die ersten Pläne unter gewissem Zeitdruck entstanden. Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingung hat die Auswertung der AWZ-Raumordnungspläne für die Nordsee und die Ostsee ergeben, dass es im gegebenen Umfang gelungen ist, diese Ansprüche durch die Festsetzung von Zielen und Grundsätzen sowie von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu koordinieren. In Bezug auf den Schutz der Meeresumwelt einschließlich ihrer ökologischen Funktionen beschränken sich die raumordnerischen Festlegungen bisher jedoch auf bloße Grundsätze. Gebietsfestlegungen, auch in Form von Vorbehaltsgebieten, sind gänzlich unterblieben. Im Hinblick auf die Fortschreibung der Pläne sollte diesen Belangen in Zukunft daher eine größere Bedeutung beigemessen werden. Im Sinne einer bestmöglichen Wahrnehmung der Interessen der Meeresumwelt ist die Aufnahme von raumordnerischen Gebietsfestlegungen, insbesondere von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zum Schutz der Meeresnatur, in den Raumordnungsplänen anzustreben.

² Helcom, Copenhagen Ministerial Declaration, 2013, S. 2, Art. 8.

³ Helcom, Copenhagen Ministerial Declaration, 2013, S. 4, Art. I.

Evaluierungsbericht der Raumordnungspläne

Die Auswertung der Evaluierung der Raumordnungspläne bestätigt, dass den Umweltbelangen in der maritimen Raumplanung noch nicht hinreichend Rechnung getragen wurde (vgl. Kap. 1.1). Wenngleich in den Darstellungen des Evaluierungsberichts die aktuellen Nutzungen in der AWZ als sachgerecht und ausgewogen einstuft und grundlegende Konflikte, zum Beispiel zwischen Meeresnaturschutz und Energiegewinnung, nicht explizit erwähnt werden, wird ein Fortschreibungsbedarf der Raumordnungspläne nicht nur zur Erweiterung der ausgewiesenen Gebiete für Anlagen für Erneuerbare Energien gemäß dem Energiekonzept der Bundesregierung, sondern auch in Hinsicht des Meeresnaturschutzes gesehen. Bestehende Nutzungskonflikte, die bereits hätten gelöst werden müssen, sind einer Lösung und Koordinierung nur unzureichend zugeführt worden, sodass viele Konflikte bestehen geblieben sind. Diese betreffen neben den Bereichen der Rohstoffgewinnung und der militärischen Nutzung insbesondere den Meeresnaturschutz.

Exkurs: Novellierter Landesraumentwicklungsplans M-V (2016)

Dabei hat die Betrachtung des Fortschreibungsprozesses des Landesraumentwicklungsprogramms (LEP) für Mecklenburg-Vorpommern gezeigt, dass die Raumordnung in diesem Bundesland zum Teil Regelungen enthält, die auch für die Meeresraumordnung in der deutschen AWZ geeignet sein können. Dazu zählt insbesondere die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaft, welche die gemeldeten Natura 2000-Gebiete der Fläche nach übertreffen.

Internationale Anforderungen (WBGU und BaltSeaPlan)

Für die Fortschreibung der Raumordnungspläne in der AWZ können die visionären Vorschläge aus dem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) herangezogen werden. Hiernach wird eine multilaterale, länderübergreifende, aufeinander abgestimmte maritime Raumplanung angestrebt, mit dem Ziel, künftig großflächige und zonenübergreifende Nutzungen umweltschonend zu realisieren. Dabei geht der WBGU davon aus, dass das Flächenziel der Biodiversitätskonvention (CBD), welches eine Ausweisung von 10 % der weltweiten Meeresfläche für marine Schutzgebiete bis 2020 vorsieht, nicht ausreichend ist. Vielmehr sei eine Sicherung von 20 - 30 % der Meeresfläche (weltweit) für ein ökologisch repräsentatives und effektiv betriebenes Schutzgebietssystem erforderlich. Das derzeitige Schutzgebietssystem sei nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ weit von diesem Ziel entfernt.

Relevant für eine zukünftige transnationale Meeresraumordnung sind auch die Empfehlungen, die im Rahmen des EFRE-Projekts „BaltSeaPlan“ erarbeitet wurden. Die einzelnen dort formulierten Schritte eines Planungsprozesses („Planning Circle“) werden im Planaufstellungsverfahren für deutsche Raumordnungspläne bereits im Wesentlichen befolgt. Die Umsetzung einer vollständigen iterativen Vorgehensweise mit Auswertung und Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Umsetzung der Planung und einer darauf aufbauenden regelmäßigen Fortschreibung stellt eine Herausforderung für die Zukunft dar. Umweltbezogene Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) gemäß § 9 Abs. 4 ROG gehen bereits in diese Richtung.

HELCOM- und VASAB-Initiativen

Für die Erarbeitung von Lösungsansätzen zur besseren Berücksichtigung von Umweltbelangen in der maritimen Raumordnung wurden weitere internationale und europäische rahmensetzende Initiativen untersucht und ausgewertet (vgl. Kap. 3). Im Mittelpunkt stand dabei die langjährige Arbeit der HELCOM- und VASAB-Initiativen im Ostseeraum. Die Ministerkonferenz der HELCOM-Mitgliedstaaten im Jahr 2013 hatte auch das Ziel des menschlichen Wohlergehens in die von ihr verabschiedete „HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration“ aufgenommen, so dass der soziale Aspekt in der

Meeresraumplanung in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird. Weitere Beschlüsse der Ministerkonferenz zielen auf die Schaffung eines ökologisch kohärenten Netzwerks von gut geführten marinen Schutzgebieten in der Ostsee bis zum Jahr 2020, die Ausarbeitung von Schutzplänen für bedrohte Arten und Biotope, die Entwicklung eines regionalen Aktionsplans für die Abfallbeseitigung auf See sowie auf Lösungen für eine sichere Schiffführung ab. Des Weiteren soll sichergestellt werden, dass der Unterwasserlärm zukünftig keine negativen Einflüsse auf marines Leben nimmt. Dazu wurde ein gemeinsames Verständnis über notwendige Maßnahmen zur Schaffung von Wissensgrundlagen und über entsprechende Aktionen entwickelt. Auch der Ökosystemansatz bleibt einer der zentralen Bereiche der HELCOM-/VASAB-Aktivitäten. Auf der 10. Sitzung der HELCOM/VASAB-Maritime Spatial Planning Working Group Anfang 2015 in Göteborg wurde daher ein Papier „Leitlinien zur Anwendung des Ökosystemansatzes für eine transnationale kohärente Meeresraumplanung“ verabschiedet.

Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (2008/56/EG)

Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie 2008/56/EG zum Schutz der Meeresumwelt (MSRL), wonach die Meere der EU-Mitgliedstaaten bis 2020 einen guten Umweltzustand aufweisen müssen, war bis zur Verkündung der Meeresraumordnungsrichtlinie 2014/89/EU (Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung)⁴ im Juli 2014 die einzige meeresbezogene europäische Regelung, deren Ziele ausdrücklich auf dem Ökosystemansatz basierten. Zwar wurde der Ökosystemansatz in Art. 1 Abs. 3 MSRL sowie vertiefend in der MRO-Richtlinie in Erwägungsgrund 14 definiert, aber es wurde keine konkrete Grundorientierung für daraus folgende Maßnahmen gegeben, was wiederum Anwendungsprobleme geschaffen hat, aus denen sich auch Defizite bei der Umsetzung ergeben haben. Deutschland hat die Richtlinie im Abschnitt 3a Kapitel 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) wortgetreu umgesetzt und mit der Erfüllung der vorgegebenen Schritte begonnen. Der Begriff Ökosystemansatz und seine Definition tauchen im WHG allerdings nicht auf. Hierbei arbeiten der Bund und die Küstenbundesländer im gemeinsamen Bund-Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO) zusammen. Einzelne Aspekte des Ökosystemansatzes, welcher nach der MSRL zu befolgen ist, finden sich bereits in den Umsetzungsnormen wieder. Auch die aktuelle HELCOM-Datenstrategie, die als Teil der „HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration“ verabschiedet wurde, zielt darauf ab, den Ökosystemansatz in der Meeresraumordnung mit Hilfe hochqualitativer räumlicher Daten umzusetzen.⁵

Angesichts der Herausforderungen des Meeresumweltschutzes reicht der Wirkungsbereich der MSRL jedoch nicht aus, einen nachhaltigen Meeresumweltschutz zu gewährleisten. In dieser Hinsicht kann die Meeresraumplanung eine wesentliche Rolle als Instrument zur nachhaltigen Ordnung und Entwicklung der Meeresräume übernehmen, also in den Küstenmeeren und ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ) der einzelnen Staaten.

⁴ Richtlinie 2014/89/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung, ABl. L 257 vom 28.08.2014, S. 135.

⁵ Helcom, Copenhagen Ministerial Declaration, 2013, Monitoring and Assessment Strategy, adopted by the 2013 Ministerial Meeting, S. 3.

Meeresraumordnungsrichtlinie (2014/89/EU)

Eine wesentliche Neuerung im Bereich der europäischen Meeresraumordnung wurde mit der Verabschiedung der Richtlinie 2014/89/EU zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung (MRO-RL) eingeführt. Mit diesem Rechtsakt wird die Einführung einer flächendeckenden maritimen Raumplanung, die Deutschland schon vollzogen hat, nunmehr allen EU-Mitgliedstaaten vorgeschrieben. Durch eine aktive Zusammenarbeit im europäischen Rahmen, welche durch die Vorgaben der Richtlinie maßgeblich befördert wird, erscheint das Ziel eines guten Umweltzustands der Meere bis 2020 gemäß MSRL realistisch. Die inhaltlichen Zielvorgaben der Richtlinie sehen eine nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wachstum im Meeresbereich vor, die insbesondere als nachhaltige Entwicklung der Energiewirtschaft im Meeresbereich, des Seeverkehrs sowie der Fischerei und Aquakultur konkretisiert sind. Weitere nicht abschließende Ziele sind Erhaltung, Schutz und Verbesserung der Umwelt einschließlich ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels. Auch wenn sich daraus verschiedene Änderungserfordernisse ergeben, so hat Deutschland mit der vorzeitigen Einführung einer Raumordnung in der AWZ und im Küstenmeer bereits vor Verabschiedung der Richtlinie eine gute Grundlage für eine gesamträumliche Planung des Meeresraumes geschaffen, die im Sinne der Richtlinie weiter zu optimieren ist. Von der Angleichung und Vorgabe raumordnerischer Ziele und Mindestanforderungen für Meeresgebiete kann somit auch die Meeresraumordnung in Deutschland profitieren.

Ökosystemansatz/Ökosystemleistungen

Im Hinblick auf die zunehmende Bedeutung ökologischer Belange spielt der Ökosystemansatz eine besondere Rolle. Dieser Ansatz trägt dazu bei, das Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung, dass auch im Meeresraum Anwendung findet und wonach die (zunehmenden) ökonomischen und sozialen Ansprüche an den Meeres- und Küstenraum mit seinen ökologischen Funktionen im Sinne des Ökosystemansatzes in Einklang zu bringen sind (vgl. Kap. 2), weiter zu operationalisieren. Die Anwendung des Ökosystemansatzes setzt das Leitbild der nachhaltigen Raumentwicklung in ein neues Licht, was sich vor allem in der Pflicht zur Beachtung von Belastungsgrenzen manifestiert.

Eine Grundlage für die Anwendung des Ökosystemansatzes ist die Berücksichtigung von Ökosystemleistungen, wie sie an Land seit geraumer Zeit gefordert wird. Dies sollte auch in den Meeressgewässern zur Grundlage für die Ausübung menschlicher Aktivitäten gemacht werden. Das Konzept der Ökosystemleistungen, das sich in mehreren Prinzipien der Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen wiederfindet, vereint sowohl wirtschaftliche wie auch naturschutzbezogene Aspekte und rückt damit in den Blickpunkt der Meeresraumordnung.⁶ Die Methoden zur Bewertung des Nutzens von Ökosystemleistungen bei der Ausweisung von Gebieten in der Meeresraumordnung sind sehr komplex. Sie bieten jedoch ein großes Potential für die Weiterentwicklung der Meeresraumordnung, vor allem für eine ausgewogene Aufteilung von Nutzungen im marinen Raum.

Aus ökosystemarer Sicht besteht für die Umsetzung der relevanten Umweltbelange in raumbezogene Ziele und Grundsätze der maritimen Raumordnung (vgl. Kap. 4) die Herausforderung vor allem in der Freihaltung von Flächen unter Anwendung des Vorsorgeprinzips. Auch die Abgrenzung von einzelnen marinen Räumen, Schutzgebieten und Nutzungen ist bisher nicht konsequent erfolgt und weist einen Optimierungsbedarf für die Zukunft auf.

⁶ Vgl. Helcom, Copenhagen Ministerial Declaration, 2013.

Strategische Umweltprüfung

Als zusätzliches Instrument zur Sicherung von Umweltbelangen, das auch bei der Planung an Land von großer Bedeutung ist, ist die Strategische Umweltprüfung (SUP) für die maritime Raumordnung zu nennen. Sie stellt bei konsequenter Durchführung ein wichtiges Informations- und Bewertungsinstrument dar, um Umweltbelange mit dem ihrer Bedeutung entsprechenden Gewicht in die planerische Abwägung einzustellen. Die für die Fortschreibung der AWZ-Raumordnungspläne wichtige Erfahrung aus der SUP zur ersten Plangeneration zeigt vor allem, dass die Prüfung von Alternativen stark ausbaufähig ist. Darüber hinaus können die bisher diskutierten Methoden wie der Ökosystemansatz oder die Identifizierung von Ökosystemleistungen in zukünftige SUP-Verfahren integriert werden.

Raumordnungsinstrumente

Unter Berücksichtigung dieser Befunde wurden Lösungsvorschläge ausgearbeitet, die den Umweltbelangen in der AWZ-Raumordnung mehr Geltung verschaffen sollen. Als zweckmäßig werden textliche raumordnerische Festlegungen in Form von sachlich bestimmten und räumlich zumindest bestimmbar, gleichwohl gebietsungebundenen Zielformulierungen angesehen. Dies ist grundsätzlich wichtig, damit Umweltbelange als Ziele der Raumordnung keiner Abwägung unterliegen, sondern unmittelbare Bindungswirkung entfalten. Daneben sollten auch raumordnerische Gebietskategorien (insbesondere Vorranggebiete) zur Anwendung kommen, die auf Basis einer Zonierung zu identifizieren sind und den verschiedenen Nutzungs- und Schutzinteressen ausreichend Rechnung tragen. Die bisher erfolgte rein nachrichtliche Übernahme von Meeresschutzgebieten sollte zu einer raumordnerischen Festlegung von marinen Vorranggebieten für den Schutz der Meeresumwelt, speziell der Meeresnatur weiterentwickelt werden. Die Aufstellung raumordnerischer Regelungen in der AWZ erfolgt dabei nach Kriterien, die auf einer Prioritätenreihung basieren (siehe dazu im Einzelnen Kap. 5.2.3).

Neben allgemeinen Lösungsansätzen werden auch Vorschläge zu ausgewählten Konfliktlagen unterbreitet. Diese betreffen zum einen die Flächen für Offshore-Windenergieanlagen, bei denen Standortalternativen zu prüfen sind und eine Bündelung besonders in Betracht kommt. Zum anderen werden Empfehlungen im Umgang mit den kleinflächigen Biotopen „Sandbank“ und „Riff“ unterbreitet, wofür die Festlegung von Raumordnungsgebieten vorgeschlagen wird.

Abschließend werden Hinweise für die Sicherung von Migrationskorridoren für Schweinswale gegeben. Hier kann vom Grundsatz her nach dem terrestrischen Vorbild der Sicherung von Wanderwegen für die an Land lebenden Tiere verfahren werden.

Insgesamt sind die erarbeiteten Lösungsansätze dahingehend zusammenzufassen, dass Grundsätze des Raumordnungsgesetzes, die für die terrestrische Raumordnung gelten, auch in der maritimen Planung konsequent angewendet werden müssen. Dazu zählen insbesondere der Grundsatz der Nachhaltigkeit, der Vorsorgegrundsatz, das Ausgleichsprinzip sowie das Gebot des Erhalts von großflächigen Freiräumen. Selbstverständlich müssen bei der Raumordnung in der AWZ die besonderen Gegebenheiten der Meeresflächen, insbesondere die dynamischen Prozesse im Meer, fallspezifisch berücksichtigt werden. Das bedeutet vor allem, dass eine starre und linienartige Abgrenzung von Flächen nicht in gleichem Maße möglich ist wie an Land.

Zusammenfassende Empfehlungen

Die Empfehlungen für die Fortschreibung der Raumordnungspläne in der ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee und der Ostsee, gegliedert nach verschiedenen Ebenen und Sektoren, finden sich in einer thesenartigen Zusammenfassung (vgl. Kap. 5).

Die Ergebnisse des vorliegenden F+E-Vorhabens „Umweltbelange der Meeresraumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) unter Berücksichtigung des Ökosystemansatzes“ liefern damit einen wichtigen Beitrag zur Erfassung und Bewertung zahlreicher Anknüpfungspunkte für eine stärkere Berücksichtigung von Umweltbelangen in der maritimen Raumordnung. Die Auswertung des aktuellen Zustands der Raumordnung der deutschen AWZ hat gezeigt, dass an vielen Stellen Optimierungsbedarf besteht. Es wurden Mittel und Wege aufgezeigt, bestehenden und künftigen Herausforderungen zu begegnen. Die vorliegende Untersuchung liefert damit fundierte Ergebnisse, die als Grundlage für die Fortschreibung der Raumordnungspläne in der deutschen AWZ herangezogen werden können.

Summary

Introduction

The implementation of maritime spatial planning (MSP) is largely a reaction to strong pressures to utilize the sea. In Germany, for example, there is a demand for the construction of offshore wind parks for power generation. MSP is based on a political realization that economic growth in Europe can be secured by exploiting marine space for additional long-term growth potentials. Initial reservations regarding spatial planning as applied to the seas have been overcome through the practical accomplishment of legal and administrative measures. Maritime spatial planning has meanwhile established itself as an important instrument for the sustainable management and development of Europe's maritime space, in particular the coastal areas and the Exclusive Economic Zones (EEZs) of individual nations. The underlying principles, strategies, plans and processes aim for a sustainable and multi-sectoral coordination of human activities while simultaneously reducing environmental conflicts. The basic goal is to apply an ecosystem-based approach in order to reconcile growing economic and social demands on the seas and coastal areas with their environmental functions and capacities.

The German government intends for the spatial planning of the country's EEZ in the North and Baltic Seas to be regularly updated to reflect future needs and protection requirements. The aim of the current R&D project "Solutions to Incorporate Environmental Concerns as well as the Conservation Goals of the Marine Strategy Framework Directive and the Ecosystem-based Approach to the Spatial Planning of Germany's Exclusive Economic Zone" is to provide an information base, evaluation methods and practical approaches to ensure that environmental concerns are given due consideration when revising maritime spatial plans (and when undertaking strategic environmental assessments) for the EEZ in order to create effective spatial planning goals and guidelines. The aim is to avoid, reduce or balance likely negative repercussions of various forms of use on protected marine resources, to preserve large marine areas that offer environmentally valuable functions and, more generally, to ensure that our seas and oceans are utilized as efficiently and responsibly as possible.

Object of research

Within the framework of the current R&D project, an evaluation was undertaken of the German government's spatial plans for the Exclusive Economic Zone in the North and Baltic Seas. This evaluation was assisted by the Assessment Report of the Federal Government and by comparing the national plan with the Spatial Development Plan for Coastal Waters of the State of Mecklenburg-Vorpommern. The evaluation also included a critical presentation of the current state of maritime spatial planning. Furthermore, a comprehensive scrutiny and evaluation was undertaken of relevant literature dealing with the topic of marine spatial planning, the implementation of the ecosystem-based approach to MSP and the integration of ecosystem aspects as well as environmental policies in maritime spatial planning (Chapter 1). The incorporation of the Marine Strategy Framework Directive (MSFD) into German law (§§ 45a ff. *Wasserhaushaltsgesetz*, WHG) and its impact on the spatial planning of Germany's Exclusive Economic Zone was closely examined, particularly in relation to the ecosystem approach, by examining the goals and the resulting measures against the principles and guidelines of the United Nations Convention on Biological Diversity (Chapter 2).

The project also investigated some framework initiatives and regulations of international organizations in regard to maritime spatial planning (Chapter 3), in particular the "HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration" issued by the HELCOM Ministerial Conference of 2013. This Declaration formulated the goal of developing the Baltic Sea region as a model region for the good management of

human activities. Underlying this goal are two basic features of HELCOM: a coherent view of environmental management and the ecosystem-based approach to maritime spatial planning.⁷ Furthermore, HELCOM was charged with improving the level of cooperation in maritime spatial planning up to the year 2020 as well as accelerating the implementation of the ecosystem approach in all sectors and political bodies.⁸ The HELCOM Ministerial Conference also produced the “Regional Baltic MSP Roadmap 2013-2020”. This document specifies the various steps necessary for the creation of coherent maritime spatial plans (following the ecosystem approach) for the entire Baltic Sea region to the year 2020.

Finally, Chapter 4 investigates the significance of the precautionary principle as applied to maritime spatial planning in order to realize MSFD and Natura 2000 goals. Numerous studies on Europe’s seas have indicated that current marine protected areas (specified by Natura 2000 and other programmes) are in themselves potentially insufficient to ensure the long-term conservation of the marine environment. Greater emphasis should, therefore, be placed on safeguarding marine areas from exploitation. In order to realize this goal, it is recommended that spatial planning be increasingly employed to manage human activities and to reduce associated pressures on marine ecosystems. In addition, proposals were developed for the incorporation of environmental concerns in planning procedures, for example in setting priorities for the establishment of spatial guidelines in the EEZ as well as other planning solutions.

Maritime spatial plan for the EEZ

In developing a maritime spatial plan for the EEZ, the Federal Republic of Germany has become a pioneer of maritime planning not only in Europe and but also around the world. Early spatial plans for Germany’s seas were drawn up rather quickly in view of the urgent need for guidelines to regulate the increasing economic pressures (such as the construction of offshore wind parks) and the demand for ecological data by scientists. The evaluation of these plans has shown that current regulation of the EEZ in the North and Baltic Seas has succeeded in coordinating these demands in the form of goals and principles of spatial planning as well as the through the zoning of maritime space into so-called ‘Priority’ and ‘Reserve’ areas. In regard to the environmental protection of the seas, and thus also the preservation of their ecological functions, the planning legislation has so far only laid out principles of spatial planning (*Grundsätze der Raumordnung*). No plan has been drawn up for the zoning of marine regions, not even for Reserve areas. To remedy this situation, it has been determined that future spatial plans must be revised to take greater account of these issues. The interests of marine nature protection can be promoted by apportioning marine space, in particular by zoning those Priority and Reserve areas that constitute valuable resources.

Results of assessment

An assessment carried out over the past few years by the German Maritime and Hydrographic Agency (BSH) on the impact of maritime spatial plans confirm that these do not take sufficient account of environmental concerns (cf. Chapter 1.1). While the report indicates that current activities in the EEZ are appropriate and balanced, and underlying conflicts such as between the aims of marine nature protection and wind power generation are not explicitly mentioned, it does acknowledge potential friction arising between the future revision of these plans and the expansion of wind farms as foreseen in the national government’s current energy policy. Existing conflicts that should already have

⁷ HELCOM 2013, Copenhagen Ministerial Declaration, P. 2, Art. 8.

⁸ HELCOM 2013, Copenhagen Ministerial Declaration, P. 4, Art. I.

been resolved have not been tackled or coordinated. These conflicts are related to resource extraction, military use and, in particular, marine nature protection.

State Spatial Development Programme of Mecklenburg-Vorpommern

The *Landesraumentwicklungsprogramm* (LEP) (State Spatial Development Programme) of the State of Mecklenburg-Vorpommern can be regarded in some aspects as a model spatial plan for action at the national level. This LEP foresees the introduction of maritime spatial plans for Germany's EEZ that are truly innovative. These include, in particular, the designation of Priority and Reserve areas for nature and landscape protection that are even more wide-ranging than those specified by Natura 2000.

International aspects

The visionary report issued by the German Advisory Council on Global Change (WBGU) is highlighted in view of its advocacy of better management of the EEZ. The Council recommends a multilateral, cross-border and coherent approach to maritime spatial planning, with the goal of realizing the large-scale and cross-zone utilization of the seas and oceans without disrupting the environment. The WBGU suggests that the goal of the Biodiversity Convention (CBD) to designate 10% of the world's coastal and marine areas as protected areas by the year 2020 is insufficient. Instead, it is necessary to safeguard 20-30% of marine ecosystems to ensure an ecologically representative and effectively managed system of protected areas. The current system is a long way away from this goal, both in quantity and quality.

Some have pointed to the approach adopted by the "BaltSeaPlan" as a model for future maritime spatial planning. The individual steps of the planning process ("planning circle") outlined in this plan are already copied in their main outlines in Germany's procedures for drawing up spatial plans. It will certainly be a real challenge, however, to entirely adopt an iterative planning process (closed circle) that encompasses the evaluation and incorporation of findings from previous implementation steps of the spatial plans when revising future plans. However, the basic preconditions for this are met by the environmental monitoring system foreseen under Article 9, Para 4 of the *Raumordnungsgesetz* (Monitoring).

HELCOM-VASAB-Initiatives

Other international and European framework initiatives were investigated and assessed as offering solutions for the better incorporation of environmental concerns in maritime spatial planning (cf. Chapter 3). The main basis for this was the work over many years of the HELCOM-VASAB Working Group on the Baltic Sea. The ministerial conference of the member states of HELCOM held in 2013, which was dedicated to resolving the problem of eutrophication in the Baltic Sea, also adopted the goal specified in the "HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration" of securing human well-being. Thus the social aspect of maritime spatial planning will increase in the years to come. Other decisions taken at the ministerial conference were aimed at creating an ecologically coherent network of well-managed marine protected areas in the Baltic Sea by the year 2020, the development of conservation plans for endangered species and biotopes, a regional action plan for the reduction of marine litter as well as solutions to ensure safety of navigation. Furthermore, measures were proposed to ensure that underwater noise should not negatively impact marine life. To this end a joint agreement was developed on measures required to create a solid body of marine knowledge as well as corresponding action plans. The already mentioned ecosystem approach remains one of the central planks of HELCOM-VASAB activities, and was adopted at the 10th session of the Maritime Spatial Planning Working Group in Gothenburg at the beginning of 2015 in the form of a framework paper on the development of guidelines for practical implementation.

Marine Strategy Framework Directive (2008/56/EG)

The Marine Strategy Framework Directive, under which EU member states are obliged to ensure a healthy marine environment by the year 2020, was the only marine-related European legislation whose goals explicitly called for an ecosystem approach until the adoption in July 2014 of the Directive on the Establishment of a Framework for Maritime Spatial Planning.⁹ However, as the ecosystem approach was not sufficiently defined in the MSFD, problems arose regarding its application. Germany implemented the Directive word for word in Section 3a Chapter 2 of the WHG, and has already started to comply with the stipulated measures. To this end the Federal government is working together with the coastal *Länder* in a joint committee entitled *Bund-Länder Ausschuss Nord- und Ostsee* (BLANO). Individual aspects of the ecosystem approach specified by the MSFD are already incorporated in planning standards. The current HELCOM data strategy, developed as part of the “HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration”, aims to implement the ecosystem approach in maritime spatial planning by incorporating high quality spatial data.¹⁰

In view of the challenges for marine environmental protection, the scope of the MSFD is insufficient to ensure the long-term protection of Europe’s seas and coastal waters. Here maritime spatial planning can play a vital role in assisting the sustainable management and development of marine space, particularly coastal waters and the Exclusive Economic Zones (EEZs) of individual nations.

Maritime Spatial Planning Directive (2014/89/EU)

The adoption of the Directive to establish a Framework for Maritime Spatial Planning (MSP-DIR) constituted a real innovation in this field for Europe. This legal act prescribes the introduction of maritime spatial planning for the entire marine space of EU member states, a measure that Germany has already completed. By strongly promoting active cooperation within Europe, the goal of achieving a good environmental condition of marine areas by 2020 seems much more likely to be realized. Each country’s internal planning processes can also benefit from the alignment of spatial planning standards for marine space. The specific targets laid down by the Directive intend to ensure the sustainable development and economic utilization of the seas and coastal waters, specifically the sustainable development of the energy sector, of shipping as well as fishing and aquaculture. Other goals include the conservation, protection and improvement of the marine environment, including better resilience to climate change impacts. Despite some aspects requiring modification, Germany’s early introduction of maritime spatial planning to the EEZ before the adoption of the Directive has created a solid basis for further optimization.

Ecosystem approach / Ecosystem services

Ecological aspects of marine spatial planning, a topic of ever increasing importance, are subsequently discussed from the perspective of the ecosystem approach. The main idea here is to balance the rising economic and social demands on seas and coastal areas with their ecological functions by applying an ecosystem approach.

Increasingly, attention is being paid to the exploitation of ecosystem services, which are present in the seas as well as on land. The concept of ecosystem services, reflected in several principles of the UN’s Biodiversity Convention, encompasses economic considerations as well as those of environmental protection, and should be incorporated within maritime spatial plans.¹¹ The application of methods to evaluate the use of such areas within maritime spatial plans is highly complex. However, they

⁹ Directive 2014/89/EU of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 establishing a framework for maritime spatial planning, OJ L 257, 28.08.2014, p. 135.

¹⁰ HELCOM 2013, Monitoring and Assessment Strategy, adopted by the 2013 Ministerial Meeting, p. 3

¹¹ Cf. HELCOM 2013, Copenhagen Ministerial Declaration.

offer a huge potential for the management and regulation of marine space, particularly for a balanced zoning of activities.

The challenges facing all actors attempting to incorporate environmental issues in the goals and principles of maritime spatial planning (cf. Chapter 4) is especially the application of the precautionary principle and also the preservation of maritime areas. Until now there has been no consistent zoning of marine areas, protected areas and activities, a deficiency that should be remedied in the future.

Strategic Environmental Assessment (SEA)

The Strategic Environmental Assessment (SEA), which is of great importance in terrestrial spatial planning, has been examined as an additional instrument to incorporate environmental concerns in maritime spatial planning. When consistently applied, this is a vital information instrument to ensure that environmental matters are given due consideration. The important findings from the SEA of the first generation of spatial plans for the EEZ confirm that alternative planning approaches should be explored. Furthermore, previously discussed methods such as the ecosystem approach or ecosystem services can be useful concepts for the future application of SEA.

Instruments of Maritime spatial planning

In this connection, potential solutions have been developed to give greater prominence to environmental concerns in the management of the EEZ. A practical approach is the development of textual (i.e. non cartographic) regulations in the form of general environmental goals for the seas and coastal waters. This is important to ensure that such considerations are made concrete and binding within spatial plans. Spatial categories of maritime space (in particular Priority areas) should be drawn up in order to be able to identify zones of activity and thereby accommodate diverse interests of utilization and protection. The adoption of the regulatory system of fishing protected areas should be further developed by designating these as marine priority areas under environmental protection legislation. The drawing up of spatial guidelines for the EEZ is based on criteria that follow a series of priorities (for details see Chapter 5.2.3). In addition to general solutions, suggestions are presented for ways of resolving selected conflict situations such as the case of offshore wind parks for which alternative locations or a clustering of uses is feasible. Also the handling of the small-scale biotopes “sandbank” and “reef” are examined, for which zoning is presented as a possible solution. Finally, the discussion looks at how to secure migration corridors for porpoises. Approaches to the safeguarding of migration paths of terrestrial animals can here serve as models. In general, it is shown that the basic principles of the *Raumordnungsgesetzes* (Federal Spatial Planning Law) governing terrestrial spatial plans must be consistently applied to maritime spatial planning. These include, in particular, the principle of sustainability, the precautionary principle, the principle of compensation as well as the dictate that the structures of open space be preserved. Of course, the spatial planning of the EEZ must take into account the particularities of marine space, especially the dynamic nature of the sea. This means that a rigid and linear apportioning of space as realized on land cannot be applied in the same way to marine areas.

Conclusions

The investigation concludes with a summary of recommendations for the future revision of the spatial plans in the Exclusive Economic Zone of the North Sea and Baltic Sea, classified according to level and sector, and oriented on the ecosystem approach.

The R&D project “Environmental Concerns of Maritime Spatial Planning in the German Exclusive Economic Zone (EEZ) considering the Ecosystem-based Approach” has examined and evaluated numerous options for applying existing regulations, as well as the development of innovative instruments, to ensure that environmental concerns are sufficiently recognized within maritime spatial planning. Although the assessment of the current state of spatial planning of Germany’s EEZ has uncovered some weaknesses, these can be remedied by the approaches and instruments discussed here. The present project thus provides a solid basis for the refinement and improvement of current maritime spatial plans.

1 Neue Anforderungen an die Meeresraumplanung in Deutschland

Im vorliegenden Kapitel wird zunächst der aktuelle Stand der Raumordnungspläne für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone aufgezeigt und eine kurze Auswertung aus Sicht des Umweltschutzes gegeben. Als Beispiel einer aktuellen Fortschreibung wird anschließend das Landesentwicklungsprogramm (LEP) Mecklenburg-Vorpommern herangezogen und auf seine Eignung als Anregung für die Fortschreibung der AWZ-Raumordnungspläne überprüft. Danach folgt eine ausführliche Auswertung fachlicher nationaler und internationaler Positionen zur maritimen Raumordnung, insbesondere unter dem Blickwinkel ihrer Weiterentwicklung. Darin enthalten sind u. a. das Hauptgutachten des WGBU „Welt im Wandel – Menschheitserbe Meer“, die Ergebnisse des EFRE-Projekts BaltSea-Plan sowie die aktuelle Agenda der Europäischen Union für „blaues Wachstum“ in der Ostseeregion. Abschließend werden wichtige Fachveröffentlichungen auf dem Gebiet der maritimen Raumordnung dargestellt sowie Entwicklungen, Aktivitäten und neue Erkenntnisse in der Meeresraumordnung skizziert. Die Erkenntnisse dieses Kapitels bilden die Grundlage für Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Raumordnung in der deutschen AWZ, die schwerpunktmäßig in Kapitel 4 zu finden sind.

1.1 Raumordnungspläne für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone in der Nordsee und der Ostsee – aktueller Stand

1.1.1 Auswertung der Raumordnungspläne gemäß AWZ Nordsee-ROV und AWZ Ostsee-ROV unter dem Blickwinkel ihrer Weiterentwicklung

Mit den Raumordnungsplänen für die ausschließliche Wirtschaftszone in der Nord- und Ostsee hat Deutschland im Jahr 2009 als erster Mitgliedsstaat der EU die Grundlage für eine ganzheitliche Raumentwicklung der AWZ gelegt. Auch hat der Bund erstmalig Raumordnungspläne erarbeitet, was zuvor allein den (Küsten) Ländern oblag.

Die Aufstellung der oben benannten Raumordnungspläne erfolgte im Rahmen der Vorgaben von § 1 ROG. Unter Berücksichtigung der entsprechenden Prinzipien der Raumordnung und durch eine integrative fachübergreifende Betrachtung wurde damit für einen ausgewogenen Ausgleich der vielfältigen Raumnutzungen Sorge getragen.

Um die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum im Einzelnen zu bewerten und aufeinander abstimmen zu können, wurden konkrete Nutzungen, Planungen und Projekte betroffener öffentlicher und privater Stellen abgefragt. Darüber hinaus verlangten die besonderen Eigenschaften des Planraumes „Meer“ sowie die internationalen rechtlichen Vorgaben die Berücksichtigung der folgenden Prioritäten bei der Festlegung der raumplanerischen Nutzungen:

- ▶ In der AWZ genießen alle Staaten die Freiheit der Schifffahrt und der Verlegung von Kabeln und Rohrleitungen.¹² Die Küstenstaaten haben demgegenüber Hoheitsbefugnisse in Bezug auf die wissenschaftliche Meeresforschung sowie den Schutz und die Bewahrung der Meeresumwelt.¹³ Daher sollten die ökologischen Auswirkungen der Raumnutzungen immer berücksichtigt werden (Natura 2000-Gebiete).

¹² Gemäß Art. 58 Abs. 1 i. V. m. Art. 87 SRÜ.

¹³ Art. 56 SRÜ.

- ▶ Nutzungen, die den Meeresraum als Ressource benötigen und die daher ausschließlich auf dem Meer stattfinden können sowie solche, die hier effizienter sind, genießen höhere Priorität.
- ▶ Die Raumordnungspläne für die AWZ dürfen Festlegungen nur für die im ROG genannten Nutzungen und Funktionen enthalten.

Die Verordnungen über die Raumordnung in der deutschen AWZ für die Nordsee (AWZ Nordsee-ROV) und die Ostsee (AWZ Ostsee-ROV) setzten gemäß § 17 Abs. 3 ROG vor dem Hintergrund der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung sowie der entsprechenden Grundsätze des Raumordnungsgesetzes in der AWZ erstmalig Ziele und Grundsätze der Raumordnung hinsichtlich der wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Nutzung, der Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit der Seeschifffahrt sowie zum Schutz der Meeresumwelt fest.¹⁴ So wie an Land sind in der AWZ die Ziele der Raumordnung in der Regel für öffentliche Stellen strikt bindend und die Grundsätze als abwägungsrelevante Belange zu berücksichtigen.

Vorranggebiete im Sinne des § 8 Abs. 7 S. 1 ROG (die Regelung in § 8 Abs. 7 ROG ist gemäß § 17 Abs. 3 Satz 2 HS. 2 ROG auch in der AWZ anwendbar) sind für die Nutzungen Schifffahrt, Windenergiegewinnung,¹⁵ Rohrleitungen und Seekabel zu finden. Ferner sind nach dem § 8 Abs. 7 S. 2 ROG Vorbehaltsgebiete für die Nutzungen Schifffahrt, Rohrleitungen und Meeresforschung ausgewiesen worden. Im Sinne der oben genannten Paragraphen des ROG erfahren folgende Nutzungen dagegen keinen Gebietsschutz: die Rohstoffgewinnung, die Fischerei und Marikultur, Freizeit und Tourismus, militärische Nutzungen, die Munitionsversenkung sowie die Sedimenteintringung. Vogelschutz- und FFH-Gebiete wurden nachrichtlich in die Raumordnungspläne übernommen.¹⁶

Des Weiteren finden sich sog. Zielkorridore für Seekabel zur Ableitung in der AWZ erzeugter Energie festgelegt (Plansatz 3.3.1 Abs. 10 AWZ Nordsee-ROV), welche in der Karte gekennzeichnet sind. Die Zielkorridore mit entsprechenden Streckenführungen sollen sicherstellen, dass der Verlauf für Kabelsysteme für die Ableitung der in einem Windpark gewonnenen Energie möglichst gebündelt zu geeigneten Übergangsstellen erfolgt. Hierdurch werden die Kabel an diesen Stellen konzentriert und zur weiteren Ableitung in Richtung landseitiges Stromnetz gebündelt. Die Lage der Zielkorridore am Übergang zum Küstenmeer knüpft dabei an raumordnerische Festlegungen oder anderweitige planerische Erwägungen der Küstenbundesländer an. Vergleichsweise viele Kabel kreuzen in enger räumlicher Nähe vielbefahrene Schifffahrtsstraßen. Aus diesem Grunde wurden die Zielkorridore in erster Linie eingerichtet, um die Schifffahrtswege nicht zu beeinträchtigen. Insofern ergibt sich die Lage der Zielkorridore nicht zuletzt aus der Überlegung, die Kabel nächstmöglich zu einer Rohrleitung verlaufen zu lassen. Die Dimensionierung der Zielkorridore sowohl am Übergang zum Küstenmeer als auch zur Kreuzung Schifffahrtsrouten ergibt sich aus dem technischen Raumbedarf der Betreiber und der Platzsituation am Übergang zum Küstenmeer. Aus Vorsorgegründen werden alle künftigen Kabelsysteme berücksichtigt, für die in absehbarer Zeit ein Koordinierungsbedarf prognostiziert wird. Überdies ist geregelt, dass in den Bereichen, in der jeweiligen Zielkorridore mit den genannten Streckenführungen die räumliche Aufnahmekapazität erschöpft ist, der Trassenverlauf für zusätzlich erforderlich werdende Kabelsysteme möglichst gebündelt und in Abstimmung mit dem betroffenen Küstenland zu geeigneten Übergangsstellen an der Grenze zum Küstenmeer erfolgen soll. Somit wird sichergestellt, dass flexibel auf eine mögliche, nicht absehbare veränderte Sachlage reagiert werden kann.

¹⁴ Anlage zur Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nord- und Ostsee (AWZ Nordsee-ROV) vom 21. September 2009, S. 3.

¹⁵ Die Erzeugung beansprucht insgesamt 1.010 km² (davon 880 km² in der Nordsee und 130 km² in der Ostsee).

¹⁶ Anlage zur Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nord- und Ostsee (AWZ Nordsee-ROV) vom 21. September 2009, S. 25.

Somit soll auch künftig dem Konzentrationsgedanken Rechnung getragen.

Wenngleich die Festlegungen der Zielkorridore technisch und schifffahrtsbezogen motiviert ist, lassen sich doch auch aus Umweltgesichtspunkten positive Wirkungen daraus ableiten. Denn mit diesen Korridoren ist sichergestellt, dass nicht flächenhaft der Meeresgrund mit Kabel überzogen wird, sondern umweltgerechte Freiräume erhalten bleiben.

Zu prüfen ist aber, ob zentrale Aspekte des Umweltschutzes (wie beispielsweise Schutz und Pflege oder Wiederherstellung der natürlichen Meeresgebiete und Güter) zu gering gewichtet wurden. Dabei haben gerade die ökologischen Funktionen einen entscheidenden Einfluss auf die Nachhaltigkeit der Meere und bilden die Grundlage insbesondere für wirtschaftliche Tätigkeiten. Zwar wurden die Belange der Meeresumwelt durchgängig durch sie begünstigende Bestimmungen bei den Festlegungen zu den einzelnen Nutzungen (Schifffahrt, Rohstoffgewinnung, Rohrleitungen und Seekabel, Meeresforschung, Energiegewinnung, Fischerei und Marikultur) berücksichtigt. Dennoch bleiben Lücken zum Schutz der Meeresumwelt. So ist nicht ausgeschlossen, dass zu den heute bekannten und im Planentwurf geregelten Nutzungen neue, noch unbekannt hinzukommen. Auch können sich die Auswirkungen dieser Nutzungen ändern und verschärfen. Es sind daher vorsorgende Schutzmaßnahmen zu treffen und es ist eine dynamische Planung erforderlich, die sich kontinuierlich an neue Bedingungen und Erkenntnisse anpassen kann.

Aus Sicht des Meeresumweltschutzes ist es vor allem geboten, Meeresschutzgebiete als Raumordnungsgebiete zu sichern, da eine schlichte nachrichtliche Übernahme nicht den raumordnerischen Prinzipien der Nachhaltigkeit und Vorsorge entspricht. Im Interesse eines sachgerechten Schutzes der Meeresumwelt und ihrer ökologischer sollten raumordnerische Gebietsfestlegungen erwogen werden. Regelungen dazu wären in das jetzige Fachkapitel 3.7 „Meeresumwelt“ aufzunehmen. Dabei würde durch eine Zonierung nach „Vorrang“ und „Vorbehalt“ den verschiedenen Schutz- und Nutzungsinteressen in den großräumigen Meeresgebieten am besten entsprochen werden.

Beispielsweise sei in diesem Zusammenhang auf die Sicherungsfunktion für Biotopverbünde hingewiesen, welche aus verschiedenen Gründen in der AWZ zu schützen sind.¹⁷ Dabei übernehmen die Vorranggebiete zum Schutz der Natur in der Regel die Funktion von Kerngebieten in einem solchen ökologischen Verbundsystem während die „Verbindungen“ durch Vorbehaltsgebiete gesichert werden.

Ferner ist aus Umweltsicht und im Hinblick auf den Bündelungseffekt auch die Beibehaltung von Korridoren (Achsen) mit Zielfunktion beim Übergang zum Küstenmeer und bei Kreuzungen von Verkehrstrennungsgebieten zu empfehlen.

Die Festlegung, dass Offshore-Windenergieanlagen auch außerhalb der dafür vorgesehenen Vorranggebiete zulässig sind, sollte im Sinne eines nachhaltigen Flächenmanagements mit sparsamer Inanspruchnahme dahingehend überprüft werden, ob darunter sensible Bereiche zu finden sind, die einen Ausschluss rechtfertigen, wie dies in den Natura-2000-Gebiete der Fall ist.¹⁸

Die aktuellen Raumordnungspläne für Nord- und Ostsee dienen und dienen unter anderem der Umsetzung der „Strategie der Bundesregierung zur Windenergienutzung auf See“ (2002) und der Nationalen Strategie für die nachhaltige Nutzung und den Schutz der Meere (2008). Bei der Fortschreibung sollte berücksichtigt werden, dass vor dem Hintergrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und eines besseren Datenbestandes mit der Nutzung der Meeresräume Pflichten zum Schutz und zur

¹⁷ Z. B. zur Sicherung der Lebensraumvoraussetzungen von wandernden Fischen (S. 155, 343); zur Sicherung von Zugkorridoren für den Vogelzug (S. 167, 345); zur Sicherung und Entwicklung von Gebieten für Wanderungen und Jagd in der AWZ für Meeressäuger (S. 185, 346).

¹⁸ Erbguth, UPR 2011, S. 207 (208).

Bewahrung der Meeresumwelt verbunden sind, welchen in den aktuellen Raumordnungsplänen nur eine geringe Priorität eingeräumt wurde. Die Pläne werden dem Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung noch nicht hinreichend gerecht.

Um die Vorgaben der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und den damit geforderten Ökosystemansatz umsetzen zu können, müssen planerische Maßnahmen erfolgen, die die Gesamtbelastung des Meeres reduzieren und einen guten Umweltzustand sicherstellen. Dazu fehlen bisher konkrete Ziele zur Berücksichtigung des Umweltschutzes in der Raumordnung, die eine verbindliche Vorgabe darstellen würden.

Damit die Fähigkeit der Meeresökosysteme, auf von Menschen verursachte Veränderungen zu reagieren, nicht beeinträchtigt wird und eine nachhaltige Nutzung des Meeres heute und für künftige Generationen möglich ist, sind Vorkehrungen zu treffen. Der Naturschutzfachliche Planungsbeitrag¹⁹ des BfN enthält wertvolle Anmerkungen und Erläuterungen zur Aufstellung von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung für die deutsche AWZ. Betont werden vor allem die Funktionen des Meeresraums und die planerischen Ansprüche an diesen. Hervorgehoben werden in diesem Zusammenhang die Offenheit und Barrierefreiheit des Meeres, die Erhaltung der biologischen Vielfalt und Errichtung eines Netzwerks von Meeresschutzgebieten sowie das Vorsorgeprinzip. Weiterhin werden Grundsätze zur Sicherung und Entwicklung des Naturraums AWZ erläutert. Auch hier spielt die Freiraumentwicklung und sparsame Flächeninanspruchnahme eine zentrale Rolle. Vor allem im Sichtbereich der Küste sollten erhebliche Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Meereslandschaft verhindert werden. Als Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung des Naturraums AWZ werden auf Grundlage der FFH- und Vogelschutz-Richtlinie Vorranggebiete für die Meeresnatur vorgeschlagen.

1.1.2 Auswertung des Berichts zur Evaluierung der AWZ-Raumordnungspläne

Der Bericht über Evaluierung der Raumordnungspläne des Bundes für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone in der Nordsee und der Ostsee vom Juni 2012²⁰ des BMVI enthält schwerpunktmäßig Aussagen zum Ausbaustand der Offshore-Windenergie in der deutschen AWZ. Darin enthalten ist aber auch eine Analyse für die Regelungen zum Meeresumweltschutz im Allgemeinen und zur Meeresnaturschutz im Speziellen mit entsprechendem Änderungsbedarf der AWZ-Raumordnungspläne. Hauptmotiv der Evaluierung war die Bestrebung der Bundesregierung, die Energiewende verstärkt voranzubringen, um die gesetzten Ausbauziele zu erreichen. Dabei wurden die Entwicklung und Aktivitäten im Bereich der Offshore-Windenergie bis Juni 2012 zu Grunde gelegt.

Laut Bericht werden unter Berücksichtigung des aktuellen Stands und der absehbaren tatsächlichen Entwicklung hinsichtlich Schifffahrt, Sand- und Kiesbau, Rohrleitungen und Seekabel, wissenschaftliche Meeresforschung, Fischerei, militärischer Nutzungen und Meeresumwelt die aktuellen Raumordnungspläne für die deutsche AWZ in der Nordsee und Ostsee als sachgerecht und ausgewogen bewertet. Der Darstellung zufolge werden diese Festlegungen den Anforderungen der Nutzungen und Funktionen in der AWZ gerecht. Dennoch wird empfohlen, die Raumordnungspläne fortzuschreiben, um insbesondere die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung (Offshore-Windenergie) planerisch sicherzustellen.

¹⁹ Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2006, Naturschutzfachlicher Planungsbeitrag des BfN zur Aufstellung von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone der Nord- und Ostsee.

²⁰ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) 2012, Bericht über die Evaluierung der Raumordnungspläne des Bundes für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) in der Nordsee und der Ostsee, unveröffentlicht.

Offshore-Windenergie in der deutschen AWZ

Nach dem Energiekonzept der Bundesregierung vom 28. September 2010 sollte der Brutto-Energieverbrauch im Jahr 2050 zu 60 % durch erneuerbare Energien gedeckt werden, davon bis zum Jahr 2030 eine Offshore-Windleistung von 25.000 MW, wobei die Förderung der Windkraftgewinnung im Offshore-Bereich zum zentralen Gegenstand der Energiepolitik geworden war. Um dieses Ziel zu erreichen, sollten die Raumordnungspläne für die AWZ entsprechend fortgeschrieben werden.

Die Bundesregierung hat am 8. April 2014 die Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) beschlossen. Das Gesetz zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zur Änderung weiterer Bestimmungen des Energiewirtschaftsrechts (EEG 2014) vom 21. Juli 2014 trat am 1. August 2014 in Kraft. Die Ziele blieben gemäß § 1 EEG unverändert. Die Förderung erneuerbarer Energien soll danach vor allem dem Umwelt- und Klimaschutz dienen. Allerdings wurden die Offshore-Ausbauziele in Nord- und Ostsee angepasst. Gemäß § 3 Abs. 2 EEG sollen bis 2020 nunmehr nur noch 6.500 MW und bis 2030 15.000 MW statt der ursprünglich geplanten 25.000 MW installiert werden.²¹

Gemäß dem Bericht stellte sich die Entwicklung bis zum Jahr 2012 folgendermaßen dar: Zwischen 2001 und 2012 wurden in der deutschen AWZ 29 Windparks (bestehend aus 2.081 Einzelanlagen) genehmigt, von denen sich 26 (1.841 WEA) in der Nordsee und drei (240 WEA) in der Ostsee befinden. 19 dieser Windparks mit 1.279 Anlagen liegen in Vorranggebieten für die Windenergie, zehn Windparks mit 802 Anlagen außerhalb davon. Ferner befanden sich 97 Windparkprojekte mit 6.000 Anlagen im Genehmigungsverfahren. Von diesen Projekten stehen 13 in den Vorranggebieten für Windenergie und 84 außerhalb davon. Bis 2012 wurde lediglich das Testfeld „alpha ventus“ mit 12 Anlagen fertiggestellt. Im Jahre 2010 wurde mit der Errichtung eines weiteren Windparks mit 80 Windenergieanlagen begonnen. Im Herbst 2011 folgten weitere 40 Windenergieanlagen anderer Projekte. Insgesamt produzierten bis Mitte 2012 35 Windenergieanlagen jeweils 5 MW Strom in der AWZ. Für 2012/2013 war der Baubeginn für weitere 8 Windparks geplant.

Aktuell ist die installierte Leistung in Europa bei Offshore-Windenergieanlagen von 3 GW Ende 2010 auf 8 GW Anfang 2015 gestiegen.²² Der deutsche Anteil lag zur Jahreswende 2014/2015 bei 1.049,2 MW (aus insgesamt 258 Offshore-Windenergieanlagen). Weitere Anlagen sind bereits errichtet, aber zum Teil noch nicht angeschlossen; zum Jahresende 2015 wurden 3 GW erwartet.²³ 142 Windenergieanlagen mit einer Leistung von 528,9 MW gingen neu ans Netz. Folglich hat sich der Zubau in den letzten Jahren enorm entwickelt. Neben den auf See angeschlossenen Windenergieanlagen wurden 2014 weitere 268 Anlagen mit 1.218,1 MW Leistung bereits vollständig errichtet, speisten aber bis zum Jahresende noch nicht ins Netz ein. Es stehen insgesamt 220 Fundamente für weitere Anlageninstallationen bereit. Im Offshore-Netzplan für die deutsche AWZ werden jährlich die Offshore-Anlagen erfasst, die für eine Sammelanbindung geeignet sind.²⁴

Der Evaluierungsbericht konzentriert sich im Wesentlichen auf die Feststellung sachgerechter Festlegungen der Raumordnungspläne und den Fortschreibungsbedarf, insbesondere im Hinblick auf das Energiekonzept der Bundesregierung. Positiv zu werten ist, dass die Flächenausweisung zwecks Ko-

²¹ Gesetz zur grundlegenden Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und zur Änderung weiterer Bestimmungen des Energiewirtschaftsrechts (EEG 2014) vom 21. Juli 2014 (BGBl. 2014 I S. 1068).

²² Deutsch-französisches Büro für erneuerbare Energien (DFBEE) 2015.

²³ Eine detaillierte Darstellung ist zu finden unter: <https://www.wind-energie.de/presse/pressemitteilungen/2015/offshore-windenergie-2014-deutschland-die-gigawattmarke-ist>.

²⁴ Dies wird gemäß § 17 Abs. 2a Satz 3 EnWG von dem BSH erstellt, mit dem Einvernehmen der Bundesnetzagentur und den Küstenländern.

ordinierung bestehender Nutzungen und Funktionen (Rohstoffgewinnung, Militär, Meeresumweltschutz, speziell Meeresnatur) betont wird.

Im Zuge der dynamischen Energiewende sollte in der ausschließlichen Wirtschaftszone besonderes Augenmerk für den nachhaltigen Umgang mit den Meeren gelegt werden,²⁵ insbesondere durch eine stärkere Berücksichtigung von Umweltschutzbelangen in den fortzuschreibenden Raumordnungsplänen. Meere haben eine zentrale Bedeutung für unsere Gesellschaft und sind für die Lebenserhaltung essentiell.²⁶ Der Schutz der marinen Ökosysteme und die umweltverträgliche Nutzung der Meere haben erhebliche Bedeutung für die Ernährungssicherheit.²⁷ Aus diesen Gründen ist dem Schutz der Meere im Rahmen der Energiegewinnung ein besonders hoher Stellenwert beizumessen.²⁸

Um andere Nutzungen außerhalb von Gebietsausweisungen für Offshore-Windenergie genügend Entfaltungsmöglichkeiten zu lassen, wird im Evaluierungsbericht darüber hinaus vorgeschlagen, Ausschlussgebiete für Windkraft auch außerhalb von NATURA 2000-Gebieten festzulegen. Dazu sollten im Raumordnungsgesetz die gesetzlichen Grundlagen geschaffen bzw. erwähnt werden. Flankierend dazu bietet es sich an, Ausschlusskriterien bei der Festlegung der Gebiete für die Windenergie als weiterführende Instrumente bei der Steuerung einzusetzen.

Schutz der Meeresumwelt

In Bezug auf einzelne Nutzungen im Meeresraum spricht sich der Evaluierungsbericht im Hinblick auf die Windenergie zu Recht für eine flächensparende und kompakte Inanspruchnahme aus, die Freiräume so gut wie möglich sichert. Auch zum Umweltbericht werden gleichlautende Äußerungen und Empfehlungen vorgenommen. Für Standortvergleiche sei außerdem eine stärkere räumliche Differenzierung der Bestandsbewertung der Schutzgüter notwendig, da vielen Schutzgütern nur eine flächendeckende Wertstufe für die gesamte AWZ zugeordnet sei.²⁹ Zu ergänzen ist, dass kumulative Auswirkungen stärker zu betrachten sind.

Dagegen wird weniger ausführlich auf Entwicklungen, Aktivitäten und die bis zum jetzigen Zeitpunkt gewonnenen Erkenntnisse bzgl. des Meeresschutzes seit dem Inkrafttreten der Raumordnungspläne im Jahre 2009 eingegangen. Die Auswirkungen von menschlichen Aktivitäten auf die Meeresumwelt

²⁵ Heselhaus, S. 137. Als Energiewende wird in Deutschland eine Energiepolitik bezeichnet, die aus dem Ausstieg der Kernenergie und der fossilen Energieträger gründet vor dem Hintergrund der Gefahren einer nuklearen Katastrophe, die Problematik der Endlagerung radioaktiver Brennstoffe und die Entstehung von CO₂-Emissionen beim Energieverbrauch. Finales Ziel dieser Politik ist der Schutz des Klimas und damit einen Teil des Umweltschutzes.

²⁶ Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), Hauptgutachten „Meer“, 2013, S. 1 ff. Laut WBGU ist der Mensch auf die Meere, ihre Ökosystemleistungen und ihre biologische Vielfalt angewiesen, etwa für Ernährung, Energiegewinnung und medizinische Produkte, für den Tourismus, für klimaregulierende Funktionen und die CO₂-Aufnahme durch den Ozean.

²⁷ Vgl. Jose Manuel Barroso, „The Healthy Oceans – Productive Ecosystems (HOPE) Conference“, 2014, Vortrag, 3./4. März 2014 Brüssel, abrufbar unter: <https://scic.ec.europa.eu/streaming/index.php?es=2&sessionno=05c7ac946880ad7eed28166b478c7277>.

²⁸ WBGU, Hauptgutachten „Meer“, 2013, S. 3; Potočnik 2014, in: „The Healthy Oceans – Productive Ecosystems (HOPE) Conference“, 3–4 March 2014 in Brüssel. Abrufbar unter: <https://scic.ec.europa.eu/streaming/index.php?es=2&sessionno=05c7ac946880ad7eed28166b478c7277>. Berichte von OSPAR im Jahr 2010 erweisen, dass eine Reduzierung des Verlusts der biologischen Vielfalt in dem Nordost-Atlantik noch lange nicht erreicht ist; nach HELCOM ist in den meisten Teilen der Ostsee der Status der Artenvielfalt als unbefriedigend einzustufen. Von 24 marinen Ökosystem-Dienstleistungen scheinen nur zehn richtig zu funktionieren, sieben davon zeigten, dass sie stark gefährdet sind. Vgl. auch European Environment Agency 2014, Marine messages. Our seas, our future – moving towards a new understanding, S. 11.

²⁹ Janssen et al., 2008, Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) - einschließlich des Nutzungsanspruches Windenergienutzung, 260 f. Publikationen des Umweltbundesamtes, online, <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3497.pdf>.

sind nach wie vor größtenteils unbekannt.³⁰ Angaben im Bericht zur Ermittlung des zukünftigen Bedarfs wären wünschenswert gewesen. Wie in dem Bericht empfohlen, sollte – unter Beachtung des Vorsorgeprinzips – überprüft werden, ob sich die anderen Nutzungen und Funktionen außerhalb der großen, für Windenergie reservierten Flächen, ungehindert entwickeln können. In diesem Sinne wird ein Fortschreibungsbedarf lt. Evaluierungsbericht auch in „Flächenausweisungen zwecks Koordinierung bestehender Nutzungen und Funktionen“ gesehen, wobei explizit auf den „Meeresnaturschutz“ hingewiesen wird.

Die Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung gebietet u. a., Vorsorge für einzelne Funktionen des Raumes zu treffen (§ 1 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 ROG). Aus diesem Grund ist die Forderung zu unterstützen, Funktionsräume für den Schutz der Meeresnatur als Raumordnungsgebiete (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete) im Sinne von § 8 Abs. 7 ROG zu sichern, statt sich darauf zu beschränken, Meereschutzgebiete lediglich nachrichtlich aufzunehmen.³¹ Die Berücksichtigung dieser Belange allein durch Festlegung von Grundsätzen der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG wird einer ausgewogenen Planung nicht gerecht.³² In der Präambel des Seerechtsübereinkommens finden sich deutliche Hinweise auf eine ganzheitliche Sicht von Meeresschutz und -nutzung. Die Belange des Meeresraumes sind sehr eng miteinander verbunden, so dass sie auch ganzheitlich betrachtet werden müssen.³³ Im Gegensatz zur AWZ wurden für das Küstenmeer in den Landesraumordnungsplänen der Küstenländer die Natura 2000-Schutzgebiete als Vorbehalts- und zum Teil als Vorranggebiete ausgewiesen.³⁴ Zur Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung ist in der Meeresraumordnung der sogenannte Ökosystemansatz³⁵ anzuwenden (im Rahmen der Biodiversitätskonvention auch als ökosystemarer Ansatz bekannt).³⁶ Dieser Ansatz, welcher qualifizierte Anforderungen an den Umweltschutz mit seinen vielfältigen grenzüberschreitenden Wechselwirkungen stellt,³⁷ hat die Erhaltung, den Schutz sowie die Förderung natürlicher Funktionen, Systeme und Prozesse innerhalb komplexer Meeresökosysteme zum Ziel, um ein angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten.³⁸

Der Ökosystemansatz unterwirft die Raumplanung in der deutschen AWZ flankierend dazu einem Monitoringprozess, welcher alle Ökosystemfunktionen und die möglichen direkten, indirekten und kombinierten Auswirkungen anthropogener Einflüsse berücksichtigt.³⁹

Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) hat die bestehende Meeres-Governance in verschiedenen Punkten kritisiert. Er empfiehlt größere Anstrengungen bei der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, um der Verantwortung für künftige Generationen gerecht zu werden.⁴⁰ Eine Zonierung nach „Vorrang“ und „Vorbehalt“ sowohl für Nutzungs- als auch für Schutzinteressen in den Meeresgebieten stelle einen „Fortschritt für die Meeresumweltpolitik“ dar.

³⁰ Um die Planungsvorhaben anpassen zu können ist eine umfassende und konstante Evaluierung der bestehenden Regimes und ein adaptives Management notwendig. Vgl. Wolfrum, Rüdiger, 2011, S. 30, 31 und 37.

³¹ Janssen, 2012, S. 162. Dies geschah lt. Evaluierungsbericht aus rechtlichen Gründen und „um ein schnelles Inkrafttreten der Raumordnungspläne (zur Steuerung der Windenergie) zu gewährleisten.“, S. 31.

³² Ebenda.

³³ Erbguth/Müller, 2003, S. 628.

³⁴ Janssen, 2013, S. 277.

³⁵ Art. 1 Abs. 3 MSRL.

³⁶ Dazu ausführlich Douvère, 2010, S. 38.

³⁷ Oeschger, 2000, S. 34.

³⁸ In diesem Sinne auch Wolfrum 2011, S. 36.

³⁹ Gimpel et al. 2013, S. 68.

⁴⁰ WBGU, Hauptgutachten „Meer“, 2013, S. 3.

Es ist auch Aufgabe der Raumordnung, Naturräume zu sichern und weitere Beeinträchtigungen der Meeresumwelt zu minimieren.⁴¹ Dieses Vorgehen trägt nicht zuletzt zur Umsetzung internationaler Vereinbarungen bei, wie etwa dem Seerechtsübereinkommen (SRÜ),⁴² dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD), dem Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks (OSPAR) und dem Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets (HELCOM). Auch zu erwähnen sind in diesem Kontext die Agenda 21 Kapitel 17⁴³ und der Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung (WSSD).⁴⁴

Auf europäischer Ebene wird die marine Raumordnung als grundlegendes Instrument für eine nachhaltige Entwicklung und die ökologische Sanierung der Meeresumwelt eingeordnet.⁴⁵ Der Entwicklung einer Raumordnung für europäische Meeresgewässer dienen auch die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie⁴⁶ sowie die Wasserrahmenrichtlinie,⁴⁷ soweit definitionsgemäß die „Küstengewässer“ betroffen sind, die sich bis zu einer Seemeile in das Küstenmeer erstrecken (Art. 2 Nr. 7 WRRL) und im Hinblick auf die Bewertung des chemischen Zustands auch das gesamte Küstenmeer (vgl. Art. 2 Nr. 1 WRRL). Auf nationaler Ebene sind vor allem die naturschutzrechtlichen Regelungen der §§ 56 ff. BNatSchG (mit Ausnahme der Landschaftsplanung)⁴⁸ und die Nationale Strategie für die nachhaltige Nutzung und den Schutz der Meere⁴⁹ zu beachten. Diesem Anspruch werden die Raumordnungspläne für die AWZ zurzeit nicht vollständig gerecht. Nach wie vor stehen die politischen Ziele der Energiewende im Vordergrund.⁵⁰ In den AWZ-Raumordnungsplänen sollte daher Belangen der Meeresumwelt eine größere Bedeutung zugesprochen werden.

Bereits im Planaufstellungsverfahren für die AWZ-Raumordnungspläne im Jahre 2008 wurden einzelne Vorschläge zur stärkeren Berücksichtigung von Umweltbelangen in der Meeresraumordnung von Seiten der Umweltbehörden vorgetragen. Es wurde konstatiert, dass Umweltbelange im Planentwurf an vielen Stellen erwähnt werden, in ihrer Bedeutung jedoch noch gestärkt werden können. In dieser Hinsicht ist kritisch zu sehen, dass Umweltbelange lediglich als Grundsätze der Raumordnung ausgestaltet sind. Ziele der Raumordnung für den Meeresumweltschutz wurden nicht aufgenommen, weder im Fachkapitel 3.7 „Meeresumwelt“ noch bei den Festlegungen zu den einzelnen Nutzungen (Schifffahrt, Rohstoffgewinnung, Rohrleitungen und Seekabel, Meeresforschung, Energiegewinnung, Fischerei und Marikultur), abgesehen von der Verpflichtung, Offshore-Windenergieanlagen nach Aufgabe zurückzubauen (Plansätze 3.5.1 Abs. 4 AWZ Ostsee-ROV und 3.5.1 Abs. 5 AWZ Nordsee-

⁴¹ Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) 2013, S. 65. ; European Environment Agency, 2014, “Adequate planning and management are needed to ensure the health of the seas and to maximize the sustainable socio-economic benefits they provide”. Marine Messages. Our seas, our future – moving towards a new understanding, S. 18.

⁴² United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS), deutsch: Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen vom 10. 12.1982; Vertragsgesetz zum SRÜ vom 29.06.1994 (BGBl. 1994 II S. 1798).

⁴³ United Nations Conference on Environment and Development 1992, Agenda 21, Chapter 17.

⁴⁴ World Summit on Sustainable Development (WSSD), 2002. Plan of Implementation 31 (c).

⁴⁵ Europäische Kommission, Blaubuch „Eine integrierte Meerespolitik für die Europäische Union“, 2007, KOM (2007) 575 endg., 3.2.2.

⁴⁶ Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (ABl. EG Nr. L 164, S. 19), Erwägungsgründe 2, Art. 1 Abs. 2 lit. a und b. Auf Grund der verschärften Nutzung der Meeresdienstleistungen und die damit verbundenen neuen Belastungen für die Meere und ihre Ökosysteme erließ die EU im Jahr 2008 die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, nach welchen spätestens bis zum Jahr 2020 ein guter Zustand der Meeresumwelt zu erreichen oder zu erhalten ist.

⁴⁷ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

⁴⁸ Vgl. § 56 Abs. 1 BNatSchG.

⁴⁹ Vgl. Kap. 2.3–2.5. Nationale Strategie für die nachhaltige Nutzung und den Schutz der Meere, 2008.

⁵⁰ Vgl. Erbguth, 2011a, S. 210.

ROV). Dies überrascht, zumal die MSRL zum damaligen Zeitpunkt bereits verabschiedet war, welche die Erreichung eines guten ökologischen Zustands bis 2020 vorschreibt.

Fischerei

Auch ist derzeit für die Fischerei kein Gebietsschutz in den AWZ-Raumordnungsplänen vorgesehen.⁵¹ In der Befassung mit dieser Nutzungsform wird im Evaluierungsbericht lediglich darauf hingewiesen, dass die Entwicklung der deutschen Fischereiflotte und die Anzahl der Beschäftigten seit 2010 rückläufig sind und die Reformbestrebungen der Fischereipolitik der EU abgewartet werden sollen.⁵² Des Weiteren wird erwähnt, dass von Windkraftanlagen positive Effekte auf Fischbestände ausgehen, da in diesen Bereichen die Fischerei nicht bzw. nur eingeschränkt möglich ist. Dieser Nebeneffekt lässt sich indes nicht als „Maßnahme“ zum Schutz oder Erhaltung von Meeresökosystemen einstufen.

Der Schutz durch den Einsatz von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten im Sinne von § 8 Abs. 7 ROG sollte auch für die Fischerei gelten.⁵³ Andererseits stellt die Fischerei eine der größten Belastungen der Meeresumwelt dar. Sie beeinträchtigt die Artenvielfalt und verändert die Struktur von Ökosystemen.⁵⁴ Eine nachhaltige Fischerei kann dazu beitragen, die Probleme der Ernährungssicherheit zu mindern und hat somit positiven Effekt auf terrestrische Bereiche, indem sie den Druck auf die Landnutzung zu reduzieren vermag. Auch kann sie einen Beitrag für die Transformation zur klimaverträglichen Gesellschaft leisten.⁵⁵ Ein Ausgleich zwischen dem Umweltschutz und der Ausbeutung der Meere, mit dem Ziel einer nachhaltigen Fischerei, ist leider nicht Bestandteil des aktuellen Fischereimanagements.⁵⁶ Hier wäre die Anwendung eines Ökosystemansatzes ebenfalls empfehlenswert.

⁵¹ Vgl. AWZ Nordsee ROV; S. 21 ff.

⁵² Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) 2012, Bericht zur Evaluierung der Raumordnungspläne des Bundes für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone in der Nordsee und Ostsee (Evaluierungsbericht), Kap. 3.2.6 b.

⁵³ Akademie für Raumforschung und Landesplanung 2013, S. 73.

⁵⁴ Ausführlich dazu European Environment Agency, 2014, Marine messages, S. 15; World Ocean Review, 2013.

⁵⁵ WBGU, Hauptgutachten „Meer“, 2013, S. 6.

⁵⁶ Vgl. Erbguth, 2011, S. 209.

Regelungen für die Rahmenbedingungen der Fischerei unterliegen der EU-Kompetenz.⁵⁷ Die gemeinsame Fischereipolitik (GFP) der Europäischen Union, welche keine einschränkenden Gebietsfestlegungen vorsieht, hat ihr übergeordnetes Ziel, eine soziale, ökonomische und ökologisch nachhaltige Fischerei in Europa durchzusetzen, bislang verfehlt.⁵⁸ Dem Küstenstaat sind gemäß § 56 Abs. 1 lit. a SRÜ souveräne Rechte über Ausbeutung, Erhaltung und Bewirtschaftung der lebenden Ressourcen zugewiesen.⁵⁹ Dabei hat dieser zu verhindern, dass ihr Fortbestand durch Überfischung gefährdet wird.⁶⁰ Zu den erforderlichen Maßnahmen zählt unter anderem die Festlegung von Schutzgebieten.⁶¹ Der Küstenstaat hat somit die Befugnis zum Erlass von Regelungen bzgl. des Schutzes und der Bewahrung der Umwelt.⁶² Ein ausführliches Monitoring dieser Nutzung sollte als einer der ersten Schritte zur Fortschreibung der Raumordnungspläne eingeführt werden.

Rohstoffgewinnung

Des Weiteren wird im Bericht auf den Aspekt der Rohstoffgewinnung eingegangen. Demnach findet in der AWZ weder aktuell und noch in absehbarer Zeit die Förderung von Erdöl oder Erdgas statt. Es wurden jedoch sogenannte Erlaubnisfelder zugesprochen, welche den Erlaubnisinhaber rechtlich verpflichten, Explorationsbohrungen und Seismikprojekte für die Feststellung von Kohlenwasserstoffvorkommen durchzuführen. Resultierend aus diesen Untersuchungen könnten somit förderungswürdige Lagerstätten ausfindig gemacht werden, die noch nicht in den Raumordnungsplänen erfasst sind. Da die Festlegung von (Vorrang-)Gebieten der Rohstoffgewinnung derzeit nicht Gegenstand der AWZ-Raumordnung ist, sollte dieser Sachverhalt bei einer Fortschreibung der Pläne besonders geprüft werden. Die fehlenden Erkenntnisse dazu sind in absehbarer Zeit zu beschaffen.⁶³ Rahmensetzendes Recht in diesem Bereich sind die Vorschriften des Bundesberggesetzes (BBergG).

Militärische Nutzung

Schließlich wird auch der Aspekt der militärischen Nutzung in der AWZ im Bericht aufgegriffen.⁶⁴ Grundsätzlich gilt, dass eine Nutzung durch das Militär möglich ist, diese jedoch nicht räumlich ausgewiesen werden kann, da hierfür keine Rechtsgrundlage im ROG existiert. Gerade dies steht jedoch im Konflikt mit anderen Belangen, da große Bereiche der AWZ für Übungs- und Erprobungszwecke im Rahmen der NATO und Bundeswehr in Anspruch genommen werden. Limitierende Faktoren für Übungsgebiete ergeben sich somit aus den Ausweisungen von Gebieten für andere Nutzungen, welche ggf. konkurrieren können.⁶⁵

⁵⁷ Ausführlich Schubert, 2009, S. 834 (838).

⁵⁸ Ausführlich Proelß, 2013, S. 170.

⁵⁹ Erbguth/Müller, 2003, S. 626.

⁶⁰ Art. 61 SRÜ.

⁶¹ Wolf 2005, S. 376, zitiert dazu die Rechtsprechung des Internationalen Gerichtshofes, Spanien vs. Kanada ICJ Reports 1998; Erwägungsgrund (5) und ganz besonders (39) „vollständige(n) Schließung bestimmte(r) Gebiete für die Fischerei, so dass die Integrität, Struktur und Funktion der Ökosystem erhalten oder wiedergeherstellt werden können...“.

⁶² Über den Kompetenzkonflikt zwischen Völker- und Unionsrecht, der zum Stillstand der Umsetzung erforderlicher Maßnahmen in marinen Natura 2000 Netz beigetragen hat, sehr ausführlich Czybulka 2011, Restrictions on Fisheries in the Multi Level System of Governance („Cascade System“) in Light der EU La., EurUP 2011, S. 208 ff.

⁶³ Vgl. Erbguth 2011a, S. 209.

⁶⁴ BMVI 2012, Evaluierungsbericht, Kap. 3.2.7.

⁶⁵ Ausführlich Dietrich, 2013, S. 628 ff.

1.2 Anforderungen und Positionen aus nationaler Sicht

1.2.1 WBGU-Hauptgutachten: Welt im Wandel – Menschheitserbe Meer

Angesichts des schlechten Zustandes der Meere (sie sind massiv überfischt, verschmutzt und werden zunehmend als Ressourcenquelle in Anspruch genommen) hat der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) eine langfristige Vision für einen nachhaltigen Umgang mit dem „blauen Kontinent“ entwickelt. Das Gutachten weist auf einen dringend notwendigen nachhaltigen Umgang mit den Meeren hin und zeigt auf, dass eine Transformation zur klimaverträglichen, nachhaltigen Gesellschaft nur unter Berücksichtigung der Meere möglich ist und dass sie weltweit erhebliche Vorteile für eine nachhaltige Energieversorgung sowie für die Ernährungssicherheit bringen kann. Es wird als gerechtfertigt angesehen, dass alle Meereszonen – mit Ausnahme des Küstenmeeres – zum gemeinsamen Erbe der Menschheit erklärt werden. Der WBGU stellt diesbezüglich Handlungsempfehlungen vor, die an laufende Politikprozesse anknüpfen. Dafür werden zwei Schwerpunkte analysiert: Nahrung und Energie aus dem Meer.

Entsprechend der Richtlinie 2014/89/EU zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung empfiehlt auch der WBGU eine multilaterale, länderübergreifende, aufeinander abgestimmte marine Raumplanung, um künftig großflächige und zonenübergreifende Nutzungen umweltschonend zu realisieren. Darüber hinaus wird für eine Vorreiterrolle Deutschlands bei der Implementierung und bei der Ausrichtung eines europäischen Erfahrungsaustauschs plädiert. Ein übergreifendes System von Meeresschutzgebieten soll ein unverzichtbarer Bestandteil der Meeresraumplanungssysteme sein. Ein stärkerer Einsatz des Instruments der Meeresraumplanung zur Regulierung von menschlichen Nutzungen und den daraus resultierenden Belastungen wird explizit zum Schutz von marinen Ökosystemen empfohlen. In diesem Zusammenhang wird die Forderung nach einer erheblichen Ausweitung der Ausweisung von Meeresschutzgebieten erneuert. Das Flächenziel der Biodiversitätskonvention (CBD: Aichi Target 11) von 10 % der Meeresfläche für Meeresschutzgebiete bis 2020 wird als nicht ambitioniert genug eingestuft.⁶⁶ Bereits 2006 empfahl der Beirat mindestens 20-30 % der Meeresfläche für ein ökologisch repräsentatives und effektiv betriebenes Schutzgebietssystem auszuweisen.⁶⁷

Der WBGU empfiehlt darüber hinaus eine verstärkte Umsetzung der bestehenden regionalen Meeresabkommen, u. a. durch Vereinbarung ambitionierter Protokolle und Aktionspläne.

Die Hinweise und Empfehlungen des Gutachtens zur Reformierung des Seerechts haben einen stark visionären Charakter und lassen sich daher nicht unmittelbar umsetzen, verdienen aber Beachtung.

1.2.2 Meeresraumordnung und Ökosystemansatz

Zum Thema Meeresraumordnung (MRO), Umsetzung des Ökosystemansatzes in der MRO und Integration von ökosystemaren Aspekten sowie von Umwelanforderungen an die MRO sind zahlreiche Forschungsartikel und Publikationen in Deutschland erschienen. Die folgende Übersicht umfasst ausgewählte Veröffentlichungen, die sich mit relevanten Themen der Meeresraumordnung auseinandersetzen, die Hinweise auf die Fortentwicklung des nationalen Rechts geben.

⁶⁶ WBGU, Hauptgutachten „Meer“, 2013, S. 12 und 107.

⁶⁷ WBGU, Die Zukunft der Meere – zu warm, zu hoch, zu sauer, 2006, S. 22.

Marine Raumkategorien – gibt es ländliche oder urbane Räume auf dem Meer?

Janßen et al.⁶⁸ haben am Beispiel der Ostsee untersucht, ob es auf dem Meer Analogien zu terrestrischen Raumkategorien wie bspw. ländlichen oder urbanen Räumen gibt. Die Autoren haben anhand von Nutzungsintensitäten, Umweltauswirkungen und Land-Meer-Interaktionen einen konzeptionellen Entwurf für die Ermittlung von unterschiedlichen Räumen erarbeitet und daraus für die Ostsee eine Raumtypologie mit insgesamt sieben Kategorien abgeleitet. Davon gibt es in der Ostsee einen kleinen, nahezu unberührten Raum, ausgedehnte „ländliche“ (see[land]schaftliche) Räume, Transportkorridore, Übergangsräume sowie intensiv genutzte Interaktionsräume zwischen Land und Meer. Zu letzteren zählen insbesondere auch die deutschen Ostseegewässer.

Wechselwirkungen zwischen ökonomischen Sektoren als Folge von Umweltauswirkungen

Janßen et al.⁶⁹ zeigen Wechselwirkungen am Beispiel von Windkraftanlagen in der Ostsee, die potentiell zu erhöhtem Quallenaufkommen führen können, was wiederum zu Auswirkungen auf andere wirtschaftliche Aktivitäten führen kann, hier z. B. Fischerei oder Tourismus. Solche Wechselwirkungen vollziehen sich grenzüberschreitend über teils große Distanzen hinweg. Die Autoren erörtern anhand dieses Beispiels die Frage, inwieweit derartige umweltrelevante Konflikte zwischen Sektoren Bestandteil einer MRO sein sollten und was dies für die grenzüberschreitende Beteiligung von Akteuren bedeuten könnte.

Kosten-Nutzen-Analyse im Fokus der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

Die Richtlinie 2008/56/EC zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie) fordert die EU-Mitgliedsstaaten zur Implementierung einer Meeresstrategie und zur Entwicklung von gezielten Maßnahmen auf, um bis 2020 den guten Umweltzustand in den europäischen Meeren zu erreichen bzw. aufrechtzuerhalten. Die Verschlechterung der Meeresumwelt soll verhindert und maritime Ökosysteme in beeinträchtigten Gebieten wiederhergestellt werden. Vor der Implementierung dieser Strategien ist eine Verträglichkeitsprüfung einschließlich einer Kosten-Nutzen-Analyse durchzuführen. Der Untersuchungsschwerpunkt der vorliegenden Studie lag auf der Quantifizierung des Nutzens für die deutschen Meeresgewässer. C. Bertram et al. stellen in der Studie Schutzmaßnahmen dar, die die Umweltbelastungen in der Meeresumwelt verhindern sollen. Es wurde schematisch eine Methodik zur Durchführung von Veränderungen unter Bereitstellung von maritimen Ökosystemleistungen erarbeitet, die die Senkung der Umweltbelastungen durch eine stärkere Betonung des sozialen und wirtschaftlichen Nutzens der Ökosysteme erreicht. Weiterhin beschäftigen sich die Autoren mit den Ergebnissen des UBA-Projektes „Methodische Grundlagen für sozioökonomische Analysen sowie Folgenabschätzungen von Maßnahmen einschließlich Kosten-Nutzen Analysen nach Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)“. Das Ziel des Projekts war die Bewertung und die Sammlung von bestehenden Informationen über ökonomische und maritime Schutzmaßnahmen und die Entwicklung einer diesbezüglichen Methodik. Mit Hilfe dieser Methodik konnte der Nutzen der Kosten-Nutzen-Analyse praktisch und verständlich quantifiziert werden. Die Ergebnisse zeigen, dass immer noch erhebliche wissenschaftliche Lücken hinsichtlich der unzähligen Umweltbelastungen existieren, die auch schon in der MSRL genannt wurden. Darüber hinaus gibt es einzelne ökonomische Studien, die den Nutzen der Meereschutzmaßnahmen zum Gegenstand haben. Allerdings sind manche nicht im deutschen Kontext anwendbar.

In der Studie werden des Weiteren die Hintergründe und Hauptkomponenten der ökonomischen

⁶⁸ Janßen et al., 2013, S. 190 ff.

⁶⁹ Janßen et al., 2013a, 224 ff.

Analyse der MSRL hervorgehoben. Die Autoren weisen auf Einschränkungen hin, die aus dem Mangel an verlässlichen Daten resultieren. Es sind Empfehlungen für die Schließung von Wissenslücken in Bezug auf eine Bewertung der Nutzen der Meeresschutzmaßnahmen für eine Kosten-Nutzen-Analyse im Rahmen der MSRL enthalten.

Die Analyse basierte auf den zwei Fallstudien zur “Eutrophierung der Ostsee” und “Marine Abfälle in der Nordsee”. Im Ergebnis lässt sich damit nachweisen, dass es möglich ist, eine Berechnung des wirtschaftlichen Nutzens durchzuführen. Der Wissensmangel und die verfügbaren Daten führen aber zu einer hohen Variabilität. Diese Schwankungen vorwiegend bedingt durch Unsicherheiten über die Wirksamkeit der ausgewählten Maßnahmen und die Anwendbarkeit der Ergebnisse aus bestehenden WTP-Studien im deutschen Kontext.

Perspektiven der (Meeres)Raumordnung auf Unionsebene

Erbguth⁷⁰ postuliert das Erfordernis einer neutralen und belangübergreifenden räumlichen Abstimmung im Meeresbereich, die mit einer Koordinierung und Steuerung durch Raumordnung gewährleistet werden kann. Der Autor stellt fest, dass sich die Raumordnung im europaweiten Aufwind befindet. Die nationalen Entwicklungen und Erfahrungen sollen seiner Meinung nach in einen gesamt-europäischen Prozess eingebracht werden.

Auf europäischer Ebene kam es früh zu einer Vereinheitlichung und stärkeren Einbindung der Raumordnung in die Instrumente der ehemaligen Europäischen Gemeinschaft (EG). Es handelte sich jedoch um „soft law“.⁷¹ Dennoch nutzte die EG ihre Befugnisse, die Aufstellung von Raumordnungsplänen zu lenken, zum Beispiel durch das Förderrecht.

An den kompetenzrechtlichen Gegebenheiten hat sich mit dem Vertrag von Lissabon nichts geändert.⁷² Die darin verankerte Strukturpolitik sowie die wechselseitige Abstimmung zwischen den Mitgliedstaaten und der EU erleichtern in räumlicher Hinsicht den Koordinierungsauftrag der Raumordnung, dieser bleibt aber hinter dem Steuerungsanspruch nach § 1 Abs. 2 ROG zurück.

Erbguth verweist darauf, dass die Kommission maritime Meerespolitik betreibt, die einer Raumplanung mit einem großräumig-koordinierenden Steuerungsanspruch gleich kommt. Die EU bedient sich diesbezüglich der Instrumente eines integrierten Küstenzonenmanagements (IKZM) und wird im Zuge des maritim-raumordnerischen Steuerungsanspruchs den Landbereich der Mitgliedstaaten einbeziehen. Der Autor⁷³ verweist auf zu erwartende europäische Entwicklungen und betont, dass der EU an sich keine Kompetenz hinsichtlich einer europäischen Raumordnung zusteht. Gleichwohl wird die EU ebenso wie früher die EG Richtlinien und Verordnungen erlassen, die zwar nicht genuin auf eine europäische Raumordnungsplanung hinwirken aber eine Vereinheitlichung der variationsreichen raumordnerischen Rechtslage in den Mitgliedstaaten zum Gegenstand hat. Die Prinzipien der Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit müssen dabei beachtet werden, jedoch hat eine vereinheitlichte Raumordnung grenzüberschreitende Bedeutung und somit dürfte die EU für diese Fragen kompetent und relevant sein, jedenfalls soweit sie sich auf unverzichtbare raumordnerische Grundstrukturen beschränkt.

Die absehbare Vereinheitlichung der Raumordnung durch die EU wird nicht ohne Rückgriff auf die

⁷⁰ Erbguth, UPR 2011, S. 359 ff.

⁷¹ Vgl. Schwarze, 2011, S. 3. Soft Law ist eine Bezeichnung für nicht rechtsverbindliche Übereinkünfte, Absichtserklärungen oder Leitlinien. Durch das Adjektiv „soft“ wird die rechtliche Geltungs- und Bindungskraft der Regeln in Gänze relativiert.

⁷² Janssen, Deutsche Raumordnungsplanung in der AWZ – Wegweiser oder Fluchtweg?, 2012, S. 153.

⁷³ Erbguth, UPR 2011, S. 359 ff.

Erfahrungen der Mitgliedstaaten mit ihren jeweiligen nationalen Raumordnungen auskommen. Deutschland mit einem seit längerem bestehenden raumordnerischen System und seiner Raumordnungspraxis wird seinen „Input“ bei der Vereinheitlichung der EU-Raumordnung einbringen. Durch die Hinterfragung der nationalen Raumordnungssysteme können Fehlentwicklungen bei der europäischen Harmonisierung vermieden werden. Die Diagnose von Fehlentwicklungen im Vorfeld der europäischen Harmonisierung kann wiederum eine Fehlerbereinigung im nationalen Kontext nach sich ziehen.

Die EU besitzt hinsichtlich der organisatorischen Harmonisierung der Raumordnung keine allgemeinen Kompetenzen. Nur zur Wahrung des „effet utile“⁷⁴ ist es der EU gestattet, gesetzgeberisch einzuschreiten. Die Organisation der Raumordnung stellt sich auf mitgliedstaatlicher Ebene als äußerst heterogen dar. Eine Harmonisierung bedarf einer tiefgreifenden Änderung des allgemeinen Organisationsgefüges der Mitgliedstaaten in diesem Bereich, wozu die EU aber nicht befugt ist. Jedoch bleibt die Möglichkeit, den Mitgliedstaaten die Schaffung oder Benennung einer koordinierenden Stelle vorzuschreiben, die als Kontaktpartner der EU hinsichtlich der nationalen Raumordnungen fungieren würde. Ziel ist es, einen wechselseitigen Informationsfluss zwischen der EU und den Mitgliedstaaten zu gewährleisten.

Hinsichtlich des materiellen Raumordnungsrechts wirkt sich das europarechtliche Verhältnismäßigkeitsprinzip grenzziehend gegenüber den normativen Harmonisierungsbestrebungen der Unions-ebene aus. Daher lassen sich folgende Kerninhalte festhalten:

- ▶ Das deutsche Raumordnungsgesetz integriert bereits namentlich das aus dem Völkerrecht herrührende Nachhaltigkeitsprinzip. Da die Raumordnungsvorstellung der EU Wesenselemente der nationalen Raumordnungen integrieren soll, kann auch die Leitvorstellung des Nachhaltigkeitsprinzips in die EU-Raumordnung einfließen.
- ▶ Die ökosystemare Vorsorge genießt im Kontext des Nachhaltigkeitsgebots einen zumindest verfahrensbezogenen Vorrang gegenüber sozioökonomischen Ansprüchen. Daraus leitet sich keine generelle Vorrangstellung ab, da die Gleichrangigkeit von Interessen das unionale wie auch nationale Recht prägen. Um einer Fehlentwicklung in diesem Bereich entgegenzuwirken, ist es im Rahmen der europäischen Harmonisierung des mitgliedstaatlichen Raumordnungsrechts angebracht, für eine streng überörtliche sowie überfachliche Aufgabenwahrnehmung zu plädieren.
- ▶ Raumordnung wird als überörtliche und überfachliche Gestaltung des Raums definiert. Wegen besagter Wesensidentität sollte dies auch für die europäisierte Raumordnung gelten.
- ▶ Die deutsche gesetzlich definierte Begrifflichkeit der Raumbedeutsamkeit umfasst raumbanspruchende und raumbeeinflussende Planungen und Maßnahmen. Anthropogenes bzw. sozioökonomisches Handeln wirkt sich in der Regel auf den Raum aus und sollte daher im Mittelpunkt der europäischen Harmonisierung der mitgliedstaatlichen Raumordnungen stehen. Um den Fokus auf die menschlichen Aktivitäten zu legen, schlägt Erbguth anstatt des Terminus „Raumbedeutsamkeit“ die Begrifflichkeit „für die Landesentwicklung von Bedeutung“ vor. Eine solche Festlegung auf EU-Ebene würde sich auch auf die deutsche Gesetzgebung auswirken.

⁷⁴ Unter effet utile wird der Grundsatz, eine Regelung oder Norm so auszulegen und anzuwenden, dass sie ihre bestimmungsgemäße Wirkung am besten entfalten kann, verstanden (Effizienzgebot).

Des Weiteren existieren zwei Kategorien raumordnerischer Instrumente: planerische Mittel und Mittel flankierender oder sichernder Art. Die hochstufige Planungsebene ist demzufolge die Länderebene, welchen den Regionen entsprechen. Aufgrund der defizitären Situation einiger Länder plädiert der Autor für eine Neugliederung des Bundesgebietes, um eine Europäisierung der Raumordnungsplanung zu ermöglichen. Neben der Planung auf Länderebene (Landesplanung) bedarf es darüber hinaus einer gesamtstaatlichen Raumordnungsplanung, um den drängenden europaweiten Anforderungen zu genügen. Die Raumordnungspläne sollten inhaltlich so gestaltet werden, dass sie nur Kernbereiche abdecken. Eine Überladung der Pläne und eine damit einhergehende abnehmende Umsetzbarkeit soll dadurch vermieden werden. Es soll zudem die Möglichkeit für die Mitgliedstaaten bestehen, auf besondere Gegebenheiten zu reagieren. Um dem Gebot der Transparenz gerecht zu werden und der Akzeptanz zu genügen, sollte eine Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Raumordnungsplanung gegeben sein.

Neben der Raumordnungsplanung sollten auch informelle Instrumente genutzt werden. „Soft planning“ und „strong planning“ sollten sich sinnvoll ergänzen. Formelle, also verbindliche, Planfestsetzungen dürften aber dadurch nicht zur Disposition stehen. Sichernde und flankierende Elemente stellen Das Untersagungsverfahren, das raumordnerische Planinhalte vor zuwiderlaufenden zwischenzeitlichen Planungen und Maßnahmen schützt. Weitere Instrumente sind das Monitoring und die Mediation. Im Monitoring geht es um die Kontrolle im Sinne einer Gesamtschau. Die Mediation kann bei Realisierung von Großprojekten zum Einsatz kommen. Hier kann die Raumordnung den neutralen, objektiven, belangübergreifenden und mediativen Anspruch erfüllen, zu dem sie von Gesetzes wegen verpflichtet ist.

Im Zuge der europäischen Harmonisierung des Raumordnungsrechts gibt es schließlich Änderungsbedarf im Verhältnis zu den Umwelt(fach)planungen. So sollte z. B. der einseitige Vorrang von „Natura 2000“-Gebieten beseitigt werden, da diese Gebiete dem Autor als systemwidriger Hemmschuh gelten, den sich das Europarecht selbst in den Weg gestellt hat.

Schlussfolgernd gelte es auf EU-Ebene, nationale Erfahrungen bei der Harmonisierung der Raumordnung einzubringen, um Fehlentwicklungen zu revidieren und Fortentwicklungen zu unterstützen.

Meeresnaturschutz und Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Naturschutzfachliche und naturschutzrechtliche Anforderungen im Gefolge der Ausdehnung des Raumordnungsregimes auf die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone“ wurden die Möglichkeiten einer Integration von Naturschutzbelangen in die Raumordnung untersucht.⁷⁵ Die Untersuchung basiert auf dem Konzept räumlicher Ordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in der Nord- und Ostsee. Die rechtliche Analyse beschäftigt sich mit den nationalen Rechtsvorschriften Deutschlands, u. a. mit § 38 BNatSchG in den Bereichen Vogelschutz- und FFH-Gebiete in der AWZ. Der Artikel erläutert folgende Fragen bzw. die Ergebnisse des F+E-Vorhabens:

- ▶ Welche rechtlichen Grundlagen und Möglichkeiten zur Integration naturschutzfachlicher Ziele und Grundsätze bestehen in einer Meeresraumordnung?
- ▶ Welche fachlichen Interessen und Zielsetzungen verfolgt der Naturschutz in Bezug auf die AWZ?

⁷⁵ Siehe die zusammenfassende Darstellung bei Wende et al., Meeresnaturschutz und Raumordnung - Kriterien für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone in Nord- und Ostsee. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39, 2007, S. 79-85.

- ▶ Wie werden die Belange des Meeresnaturschutzes über einen naturschutzfachlichen Planungsbeitrag in den Aufstellungsprozess der Raumordnung eingespeist?

Darüber hinaus wird der Begriff Meeresumwelt aus juristischer Perspektive ausführlich erklärt. Es wird über die Raumordnungskompetenz für die AWZ des Bundes, über die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit der Seeschifffahrt sowie über den Schutz der Meeresumwelt innerhalb der deutschen AWZ diskutiert. Danach sind Meeresgebiete in § 2 Abs. 2 Nr. 8 ROG als Gegenstand der Raumordnung erfasst. Der Begriff „Meeresumwelt“ vereint Natur und Landschaft und ist in der AWZ im umfassenden Sinne zu verstehen.

Anhand von zwei Tabellen, die die naturschutzfachlichen Anforderungen und Kriterien für einzelne naturräumliche Teilregionen der Nord- und Ostsee erfassen, werden einen Überblick über einige Naturschutzfachkriterien sowie Vorschläge zur Klassifizierung in entsprechende Raumordnungskategorien dargestellt. Als Kriterien werden beispielsweise Hydrographie, Wasserqualität, Zusammensetzung von Benthoslebensgemeinschaften, Topographie, Sedimente und klimatische Bedingungen benannt.

Um aus den vorhandenen Informationen naturschutzfachliche Kriterien zu entwickeln, werden im Text auch für eine Raumordnung relevante Schutzgüter der Meeresumwelt benannt und diskutiert. Mit Hilfe dieser Informationen werden Empfehlungen für Leitvorstellungen des Meeresnaturschutzes für eine Raumordnung in der AWZ gegeben.

Als Beispiel für naturschutzfachliche Kriterien wird der Vogelzug in Nord- und Ostsee ausführlich betrachtet. Der sogenannte Breitbandvogelzug über der Deutschen Bucht (Nordsee) unterscheidet sich beispielsweise vom Vogelzug über der Ostsee. Die relevanten Naturschutzfachkriterien für den Vogelzug mit den entsprechenden Vogelarten stellen im Rahmen der Raumordnung Konzentrationsbereiche mit nachgewiesenen Hauptzugwegen, der Schutzstatus, die Seltenheit, der Gefährungsgrad oder die Empfindlichkeit bestimmter ziehender Vogelarten dar.

Ferner werden von den Autoren zahlreiche Empfehlungen für Ziele und Grundsätze einer Meeresraumordnung aus Sicht des Naturschutzes gegeben. Die Autoren plädieren für die Erreichung einer Komplementarität zwischen den internationalen Vereinbarungen (SRÜ, CBD, OSPAR, HELCOM) und dem EU-Recht im Hinblick auf die Begrenzung vielfältiger Beeinträchtigungen des Naturraumes durch anthropogene Eingriffe und Nutzungen sowie die Förderung der Biodiversität und die Verbesserung der natürlichen Lebensverhältnisse.

Des Weiteren wird auf bestehende, lückenhafte und unvollständige Erkenntnisse über die Folgen menschlicher Eingriffe in die natürlichen Lebenszusammenhänge der AWZ verwiesen. Die wirtschaftlichen Nutzungen im gesamten Bereich der AWZ müssen so gestaltet und räumlich geordnet werden, dass die natürlichen Lebensgrundlagen auch für künftige Generationen gesichert werden können. Vorhaben und Anlagen sollen sich auf Gebiete konzentrieren, in denen sie mit den Anforderungen des Naturschutzes und der AWZ als Naturraum vereinbar sind.

Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens des Umweltbundesamtes „Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) – einschließlich des Nutzungsanspruchs Windenergienutzung“ wurden Kriterien für umweltrelevante Anforderungen an eine nachhaltige Raumentwicklung in der AWZ erarbeitet. Der Kriterienkatalog basiert auf Zielen und Erfordernissen des Umweltschutzes, Bewertungsmaßstäben zur Lösung von Konflikten zwischen Nutzungs- und Schutzinteressen sowie instrumentellen und verfahrenstechnischen Möglichkeiten zur Einbringung der Umweltschutzbelange in die Raumordnung in der AWZ.

Während des förmlichen Planaufstellungsverfahrens für den Raumordnungsplan wurde der Kriterienkatalog auf seine Anwendbarkeit überprüft.

Unter anderem wurden Vorschläge für eine stärkere Berücksichtigung von Umweltbelangen in der Raumplanung ausgearbeitet. Die Autoren weisen auf die Bedeutung der Prinzipien der Nachhaltigkeit der Raumentwicklung, das Vorsorgeprinzip, den Ökosystemansatz, die Vernetzung und den Verbund von Habitaten, eine sparsame und schonende Inanspruchnahme von Natur und Landschaft, Kompensation von Eingriffen und die Sicherung von Freiräumen hin (nähere Ausführungen dazu siehe Kapitel 5). Vorgeschlagen wurde eine Anpassung des ROG an die Besonderheiten der maritimen Raumordnung. So sollten unter anderem Neuformulierungen für Begriffe wie „Freiraum/Freifläche“, die für Meeresgebiete nicht gebräuchlich sind, aufgenommen werden. Weitere Vorschläge wurden für die raumordnerische Regelung von bedeutenden marinen Nutzungen formuliert. Im Hinblick auf den Flächenbedarf von Offshore-Windenergieanlagen wurden keine konkreten Gebietsausweisungen vorgeschlagen, da der Umfang an Standorten für Windenergie und ihre Entwicklung sich zu dem Zeitpunkt des Projekts noch nicht abschätzen ließ.

Methoden zur Beurteilung von Eingriffen in Ökosysteme – am Beispiel der Umweltwirkungen von Offshore-Windparks

Im Projekt „Methoden zur Beurteilung von Eingriffen in Ökosysteme – am Beispiel der Umweltwirkungen von Offshore-Windparks“⁷⁶ wurden methodische Bezüge zwischen Umweltfolgenabschätzung und -bewältigung, auf der einen Seite sowie Ökosystem und Umweltforschung auf der anderen Seite aufzeigen. Exemplarisch werden in diesem Zusammenhang die Planung von Offshore-Windparks in der deutschen Nord- und Ostsee und ihre Auswirkungen auf marine Ökosysteme betrachtet.

Folgende Instrumente werden in Deutschland zur Beurteilung von Eingriffen in die Ökosysteme insbesondere genutzt:

- ▶ Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung: Sie dient der Erhaltung der Schutzgüter (Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts) durch die Kompensation von Eingriffen.
- ▶ Umweltverträglichkeitsprüfung: Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) konkretisiert das Umweltvorsorgeprinzip durch die frühzeitige Abschätzung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und deren Berücksichtigung im Rahmen der Genehmigungsentscheidung. Neben den im BNatSchG genannten Schutzgütern sind im UVPG explizit auch Mensch, Kultur und sonstige Sachgüter genannt.
- ▶ FFH-Verträglichkeitsprüfung: Die FFH-Verträglichkeitsprüfung dient dem Ziel, Verschlechterungen und Störungen von Natura 2000-Gebieten zu verhindern. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist obligatorisch, sofern Pläne bzw. Projekte einzeln oder zusammen die Erhaltungsziele eines Schutzgebietes erheblich beeinträchtigen können.
- ▶ Umweltprüfung von Plänen und Programmen: Ziel der Strategischen Umweltprüfung ist die frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen anhand einer vorgezogenen Umweltprüfung von Plänen bzw. Projekten. Im Gegensatz zur späteren Prüfung der „Projekt-Umweltverträglichkeit“ (UVP) greift die strategische Umweltprüfung als frühzeitige Entscheidungshilfe und Steuerungsinstrument.

Die Instrumente der Umweltfolgenabschätzung und -bewältigung weisen verfahrensbezogene und materielle Gemeinsamkeiten auf. Unterschiede bestehen jedoch hinsichtlich ihrer Ziele, ihres Anwendungsbereichs, der behandelten Schutzgüter sowie bezüglich ihrer Rechtsfolgen. Die Errichtung von Offshore-Windparks in der deutschen Nord- und Ostsee wird als Beitrag zum Klimaschutz betrachtet.

⁷⁶ Langenheld et al., Methoden zur Beurteilung von Eingriffen in Ökosysteme – am Beispiel der Umweltwirkungen von Offshore-Windparks, 2007.

Die konkurrierenden Interessen und Nutzungen sind in das in der AWZ erforderliche Zulassungsverfahren nach Seeanlagenverordnung (SeeAnlV) einzustellen. Zu berücksichtigende Faktoren sind Standortwahl, Meeresbodenbergbau, Sicherheit und Verkehrsführung des Schiffsverkehrs, Interessen der deutschen Marine, der Fischerei, des Umwelt- und Naturschutzes und die der Betreiber von Unterwasserkabeln. Hier existiert zudem eine Raumordnungsklausel gemäß § 6 Abs. 2 SeeAnlV.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) liefert ergänzende Rechtsgrundlagen für die Errichtung von Offshore-Windparks in der AWZ. Um Rechts- und Planungssicherheit dafür zu schaffen, wurden u.a. das BNatSchG sowie die Seeanlagenverordnung aufgrund fehlender rechtlicher Grundlagen für die Zulassung von Offshore-Windparks in der AWZ geändert. Parallel dazu wurden im BNatSchG die Regelungen der FFH-Richtlinie auf die AWZ ausdehnt. Des Weiteren können „geschützte Meeresflächen“ in der AWZ und auf dem Festlandsockel ausgewiesen werden (§ 56 Abs. 2 BNatSchG); Pläne und Projekte sind dann ggf. einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen. Die Änderung der Seeanlagenverordnung bringt zudem eine UVP-Pflicht bei der Zulassung von Offshore-Windparks in der AWZ mit sich. Ferner sollen der Ausbau und der Betrieb der Offshore-Windkraftanlagen von einer „ökologische Forschung“ begleitet werden.

Bis 2004 bestand keine Verpflichtung bei der Planung von Offshore-Windparks eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Nunmehr erstreckt sich die strategische Umweltprüfung bei der Auswahl „besonderer Eignungsgebiete“ auf Korridore für Leitungsanlagen, grenzüberschreitende Offshore-Windparks, Gebiete mit wenigen Konflikten hinsichtlich der Meeresumwelt und Schiffsicherheit. Ziel ist es dabei auch, die Planungs- und Investitionssicherheit für die Antragsteller von Offshore-Windparks zu erhöhen. In der AWZ existierten bisher keine entsprechenden Gebietsausweisungen.

Die Ausdehnung der FFH-Richtlinie durch die Novellierung des BNatSchG über die 12-Seemeilen-Zone auf die AWZ hinaus verpflichtet zu einer Ausweisung von geschützten Meeresflächen in dieser Zone. Damit einhergehend ist verpflichtend eine FFH-Verträglichkeitsprüfung sofern ein geplanter Offshore-Windpark ein Natura 2000-Gebiet beeinträchtigen könnte.

1.3 Anforderungen aus internationaler Sicht

1.3.1 INTERREG-Projekt BaltSeaPlan

Das BSR INTERREG IVB-Projekt „BaltSeaPlan“ (2009-2012) leistete einen wesentlichen Beitrag für die EU-Meerespolitik, indem es die Einführung der integrierten Meeresraumplanung und die Vorbereitung der Nationalen Maritimen Strategien im Ostseeraum unterstützte. Es trug auch zur Umsetzung der HELCOM-Empfehlung für die maritime Raumordnung und der VASAB-Danziger Erklärung bei. Folgende Aktivitäten wurden innerhalb dieser Initiative durchgeführt:

- ▶ Verbesserung der gemeinsamen Informationsbasis mit umfangreicher Bestandsaufnahme für MRO;
- ▶ Einbeziehung der maritimen Raumplanung in nationale Strategien; Bewertung der nationalen Rahmenbedingungen, der Methoden und der sektoralen Strategien, die die Raumplanung beeinflussen (z. B. Energie, Fischerei, Verkehr, Tourismus sowie Naturschutz), Entwicklung von Empfehlungen zu räumlichen Fragen innerhalb nationaler maritimer Strategien sowie Förderung einer nationalen sektorübergreifenden Diskussion über Ziele der Raumentwicklung;
- ▶ Entwicklung einer gemeinsamen Vision 2030 für die Ostsee unter Berücksichtigung der länderübergreifenden Abhängigkeiten und kumulativen Auswirkungen;
- ▶ Durchführung einer Meeresraumplanung in acht Pilotgebieten: dänische Straights/T-Strecke

(DK), Pommersche Bucht (DE/DK/SE/PL), Golf von Danzig (PL), Middle Bank (SE/PL), die litauische Küste (LT), Westküste von Lettland (LV), Pärnu Bay (EE), Hiiumaa und Saaremaa Inseln (EE);

- ▶ Lobbyarbeit und Aufbau von Kapazitäten für die MRO, Einbeziehung von Interessengruppen und partizipativer Planungsmethoden, Erstellung von Leitlinien und Handlungsempfehlungen, Durchführung von Workshops und Konferenzen unter Beteiligung der Entscheidungsträger.

Ein Ergebnis des Projekts ist die Beschreibung eines Planungszyklus für die Meeresraumplanung. Danach macht den Planungsprozess zur Meeresraumordnung mehr als die bloße Ausarbeitung von Plandokumenten aus. Um diesen komplexen Prozess erfolgreich zu organisieren, wird ein zyklischer Ansatz beschrieben, der sowohl politische als auch (verwaltungs)technische Elemente enthält und in dem Partizipation und Akzeptanz eine entscheidende Rolle spielen. Obwohl sich die dargestellten Schritte aus einer logischen Sequenz ergeben, muss eine integrierte Meeresraumplanung nicht notwendigerweise linear verlaufen. Einige Planungsschritte können an verschiedenen Stellen relevant werden oder sind wiederholt durchzuführen. Ebenso können sie parallel erfolgen. Ein einfacher und linearer Meeresraumplanungsprozess ist nicht üblich, da dieser in der Regel recht zeitaufwändig ist und nicht isoliert betrachtet werden darf. Der Prozess wird vielmehr durch eine Reihe externer Faktoren beeinflusst. Dazu gehören die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen, internationale Rahmenbedingungen aber auch praktische Überlegungen wie die Datenverfügbarkeit. Insbesondere die Daten spielen eine wesentliche Rolle in den verschiedenen Phasen des Prozesses.⁷⁷

Für Pilotprojekte der Meeresraumplanung wurde im Projekt BaltSeaPlan eine Vorgehensweise gewählt, die auf dem im Handbuch zur integrierten Meeresraumplanung beschriebenen Planungszyklus basiert.

Der im BaltSeaPlan-Projekt skizzierte Planungszyklus setzt sich aus den folgenden Schritten zusammen:⁷⁸

- (1) Vorgaben/Kontext: Aufbau des MR-Teams und Organisation externer Dienstleistungen, Bewertung des bestehenden institutionellen und rechtlichen Rahmens, Schätzung der für die Entwicklung des Pilotplans benötigten finanziellen Mittel; Bestimmung des Geltungsbereichs der MRP mit klaren geographischen Grenzen; Identifizierung und Registrierung von relevanten Stakeholdern (mit Kontaktlisten, Kommunikation, Sensibilisierung, Veranstaltungen); Expertentreffen zur Analyse strategischer Grundsatzdokumente und sektoraler politischer Prioritäten;
- (2) Bestandsaufnahme (Leitbilder, Nutzerinteressen, Visionen, Bedarfe): Daten- und Informationssammlung über die ökologische, soziale und wirtschaftliche Situation (unter Berücksichtigung mittel- und langfristigen Entwicklungstrends);
- (3) Inventur der Nutzungsdaten und des Nutzungsdatenpotenzials: „Spatial Mapping“ vorhandener Nutzung des Meeres und Identifizierung von potentiellen Konflikten;
- (4) Analyse räumlicher Konflikte: Beurteilung der Probleme, ihres Einflusses auf die wirtschaftliche Entwicklung und ihrer Auswirkungen auf die Umwelt; Einschätzung des Rechtsrahmens und der relevanten Regelungen im marinen und maritimen Bereich, Ermittlung des Bedarfs an möglichen Änderungen zur Lösung auftretende Konflikte;
- (5) Entwicklung von Lösungsvorschlägen: Lösen von Konflikten durch Ausgleich der verschiede-

⁷⁷ Schulz-Zehden/Gee/Scibior, Handbook on Integrated Maritime Spatial Planning: Experience, Tools & Instruments, Case Studies from the INTERREG III B CADSES PlanCoast Project, www.plancoast.eu, 2008, S. 28.

⁷⁸ Schultz-Zehden/Gee, Findings. Experiences and Lessons from BaltSEaPlan, 2013, S. 15-16.

- nen Interessen (Entwicklung verschiedener Szenarien, die relevanten Interessengruppen vorgelegt werden);
- (6) Planentwurf: Ausarbeitung eines Zonierungskonzepts (kartografischer Teil, Textteil) und Definieren von Zielen und Bedingungen für jede Zone; Organisation von Stakeholder-Treffen und intensive Beratung innerhalb dieser Stufe; Auswertung der eingereichten Vorschläge und Kommentare; Durchführung einer strategischen Umweltprüfung für den Raumordnungsplan;
 - (7) Planfestsetzung; Umsetzung des Plans;
 - (8) Ergebnisevaluierung: Evaluierung des Umsetzungsprozesses, der festgelegten Indikatoren und des Zeitplans, Überarbeitung des Plans (bei Bedarf) oder Einleitung einen neuen MRP-Prozesses unter Berücksichtigung der gewonnen Erkenntnisse.

Die im Rahmen des Projekts „BaltSeaPlan“ gesammelten Erfahrungen in der Erstellung von Meeresraumordnungsplänen und Planentwürfen sind in 31 Berichten und Empfehlungen eingeflossen, wie auch die Herausforderungen für die weitere Implementierung einer Meeresraumordnung.

Folgende Empfehlungen lassen sich für eine erfolgreiche maritime Raumordnung festhalten:⁷⁹

- ▶ Die Meeresraumordnung befasst sich gleichzeitig mit wirtschaftlichem Wohlstand, sozialem Wohlbefinden und dem Schutz der Meeresumwelt und soll die jeweiligen Bedürfnisse ausgleichen, bzw. die Nutzung des maritimen Raums optimieren (Nachhaltigkeitsprinzip).
- ▶ Es ist ein sog. „Pan-Baltic-Denken“ zugrunde zu legen, das bedeutet, dass das gesamte Ökosystem der Ostsee und die gesamte Ostsee als ein einheitlicher Planungsraum zu betrachten ist.
- ▶ Belange, sog. „Pan-Baltic Themen“, die gemeinsam angegangen werden müssen, sind: gesunde Meeresumwelt, kohärente, panbaltische Energiepolitik, sicherer, sauberer und effizienter Seeverkehr sowie nachhaltige Fischerei und Aquakultur.
- ▶ Es sind sog. „Pan-Baltic-Ziele“ und andere Vorgaben für die genannten vier Themen auf panbaltischer Ebene festzulegen.
- ▶ Zu den vier genannten Themen soll auf der Grundlage einer breiten Ostseeumweltprüfung und gegebenenfalls eine sozioökonomische Kosten-Nutzen-Analyse eine räumliche Zuordnung vorgenommen werden.
- ▶ Planer müssen "verbindend denken" in Bezug auf lineare Infrastruktur, Flure und Flächen, auf Land-Meer-Interaktionen und über die Ostsee als Ganzes (damit grenzübergreifend). Fragen sollten nicht isoliert beantwortet werden.
- ▶ Es sind so viele Flächen wie möglich von Nutzung freizuhalten; mehrfache räumliche Nutzung ist zu fördern (Raumeffizienz). Es ist darauf hinzuwirken, dass der Ostseeraum kein „Endlager“ für problematische Nutzungen an Land ist.
- ▶ Räumlichen Anforderungen sollen auf der kleinsten geeigneten räumlichen Ebene entsprochen werden (räumliche Subsidiarität).
- ▶ Die Ostseeanrainerstaaten sollen Strukturen schaffen, um die maritime Raumordnung anwenden zu können (nationale Rahmenbedingungen).
- ▶ Raumplaner sollen die Kohärenz der Ziele in der Ostsee durch transnationale Anbindung und internationale Beratung und Abstimmung sicherstellen (internationales Vorgehen).
- ▶ Eine länderübergreifende Koordinierungsstelle für die Meeresraumplanung ist einzurichten.

⁷⁹ Schultz-Zehden/Gee, Findings. Experiences and Lessons from BaltSeaPlan, 2013, S. 132.

1.3.2 Eine Agenda für nachhaltiges blaues Wachstum in der Ostseeregion

Die Europäische Kommission verabschiedete am 16. Mai 2014 die Agenda für nachhaltiges Wachstum im Ostseeraum⁸⁰ und bietet darin ein Konzept für die Nutzung der Region, das Innovation und Wachstum im maritimen Bereich fördern soll. In dem Dokument wird betont, dass die Nachhaltigkeit hierbei eine wichtige Rolle als Triebkraft für Innovation und für die Schaffung von Arbeitsplätzen spielt. Aktivitäten wie Fischerei, Aquakultur und Tourismus sind stark abhängig von einer gesunden Umwelt und sauberem Wasser.

Die Agenda beinhaltet folgende Schwerpunkte:

- ▶ Förderung von Innovation und Nachhaltigkeit,
- ▶ Entwicklung von Fertigkeiten und Qualifikationen,
- ▶ Nutzung bestehender Strukturen für die Zusammenarbeit und Förderung des sektorübergreifenden Dialogs und
- ▶ Zugang zu Finanzmitteln für maritime Projekte.

Laut einer Studie der Boston Consulting Group für den WWF, angefertigt auf der Grundlage einer Analyse der Tourismus-, Landwirtschafts- und Fischereibranche, ist davon auszugehen, dass die Möglichkeit verloren geht, bis 2030 zusätzliche 550 000 Arbeitsplätze mit einem Finanzvolumen von 32 Mrd. Euro im Jahr zu schaffen, wenn der gute ökologische Zustand der Ostsee nicht wiederhergestellt wird. Die Herausforderung ist daher, die wirtschaftliche Entwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit zu forcieren.

Die EU-Kommission beabsichtigt darüber hinaus die Schaffung einer Plattform für die Interessenvertreter des Meeres. Es sollen Workshops zum blauen Wachstum und zu Finanzierungsmöglichkeiten in der Ostsee durchgeführt werden, um die Umsetzung der Agenda zu verwirklichen.

1.3.3 Meeresraumordnung, Umsetzung des Ökosystemansatzes und Integration von ökosystemaren Aspekten im Rahmen des internationalen Rechts

Zur Thematik der Meeresraumordnung, der Umsetzung des Ökosystemansatzes und der Integration von ökosystemaren Aspekten sowie umweltpolitischen Aktionen im Rahmen der Meeresraumordnung sind in jüngerer Zeit zahlreiche Forschungsartikel und Publikationen erschienen. Die folgende Übersicht umfasst ausgewählte Veröffentlichungen, die sich mit relevanten Themen der Meeresraumordnung aus internationaler Sicht auseinandersetzen.

Planning at the edge: Integrating across the land sea divide

Während die terrestrische Raumordnung auf eine jahrzehntelange Tradition zurückblicken kann, ist die Meeresraumplanung ein relativ junges Forschungs- und Anwendungsfeld. Der Beitrag von Kerr et al.⁸¹ untersucht die Ursprünge von Meeres- und terrestrischer Raumplanung und hebt ihre grundlegenden Unterschiede hervor. Hingewiesen wird auf das Konfliktpotenzial von Entwicklungsprojekten, die marine und terrestrischen Infrastruktur kombinieren aber in separate Planungsverfahren integriert sind. Am Beispiel der Nutzung mariner erneuerbarer Energien (Wellen- und Gezeiten) wird ein wachsender Bedarf an wirksamer Koordination zwischen den terrestrischen und marinen Planungssystemen aufgrund insgesamt steigender Inanspruchnahme von Meeresressourcen konstatiert.

⁸⁰ European Commission, A Sustainable Blue Growth Agenda for the Baltic Sea Region, SWD (2014), 167 final.

⁸¹ Kerr et al. 2014, S. 118 ff.

Evaluation of marine spatial planning

Die Evaluierung mariner Raumplanung spielt in der Regel eine große Rolle im Lernprozess mit dem Ziel der Verbesserung der Meeresraumplanung. Praktische Leitlinien und Erfahrungen in Bezug auf die Evaluation in der MRO stehen jedoch nur sehr begrenzt zur Verfügung. Um diese Lücke zu schließen, befasst sich Carneiro⁸² mit einer Reihe von Fragen zu Auswertungsmodellen und deren Leistungsvermögen. Viele Faktoren müssen bei der Bewertung berücksichtigt werden, so die Funktion der Planung, die Auswahl der Ziele und des Zeitpunktes der Evaluierung, Zeitverzögerungen und Unsicherheiten, Möglichkeiten und Anforderungen in Bezug auf die Beteiligung der Interessengruppen u. a.

Insgesamt wurden sechs Modelle zur Evaluierung von Planung überprüft, um einen Rahmen für die Evaluierung zu entwickeln. Zukünftige Untersuchungen können die Ergebnisse nutzen, um den Kenntnisstand der Auswirkungen von Meeresmanagement-Initiativen zu erweitern.

A roadmap for marine spatial planning: A critical examination of the European Commission's guiding principles based on their application in the Clyde MSP Pilot Project

Flannery und Cinneide⁸³ haben sich anhand einer Auswertung des Clyde-Meeresraumplanung-Pilotprojektes kritisch mit den Grundsätzen der Europäischen Kommission für die Meeresraumplanung in der Europäischen Union auseinandergesetzt. Die Prinzipien erweisen sich als nicht ausreichend spezifisch und unvereinbar mit dem Ökosystemansatz, welchen sie eigentlich befürworten. Die Autoren geben Empfehlungen für neue Meeresraumplanungs-Initiativen, insbesondere in Bezug auf inhaltliche Zielsetzungen, die Partizipation der Beteiligten, Governancefragen und Datenanforderungen.

Berücksichtigung von Ökosystemleistungen in der Meeresraumordnung

Börger et al.⁸⁴ verweisen darauf, dass Ökosystemleistungen wirtschaftliche und naturschutzrechtliche Aspekte vereinen und mithin auch in der Meeresraumordnung zur Anwendung kommen sollten. Die Autoren untersuchen Methoden zur Bewertung des Nutzens von Ökosystemleistungen in Großbritannien und den USA und geben Hinweise, wie diese in der Meeresraumordnung eingesetzt werden können.

Wirtschaftlicher Nutzen von Meeresschutzgebieten durch die Bereitstellung von Ökosystemleistungen

Potts et al.⁸⁵ haben am Beispiel britischer Meeresschutzgebiete untersucht, inwieweit Ökosystemleistungen im Schutzgebietsmanagement Berücksichtigung finden, ob Meeresschutzgebiete zur Stärkung von Ökosystemleistungen beitragen und ob sich hieraus ein (wirtschaftlicher) Nutzen für die Gesellschaft ergibt. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass Ökosystemleistungen bislang häufig keine Berücksichtigung in Konzeption, Ausweisung und Management von Meeresschutzgebieten finden. Als eine Ursache hierfür wird eine mangelnde Datenqualität genannt, durch die eine Identifikation von Funktionen (z. B. die Rolle der Artenzusammensetzung zu Ökosystemleistungen) und von gesellschaftlichem Nutzen von Ökosystemleistungen oftmals nicht in jenem Maße möglich sei, die für eine Umsetzung in Form eines Verwaltungsakts erforderlich ist. Die Autoren betonen die hohe Bedeutung von Ökosystemleistungen und beklagen, dass bestehende Wissenslücken dazu führen, dass

⁸² Carneiro 2013, S. 214 ff.

⁸³ Flannery/Cinneide 2013, S. 265 ff.

⁸⁴ Börger et al. 2014; S. 161 ff.

⁸⁵ Potts et al., 2014, S. 139 ff.

sich die Politik in Großbritannien zu wenig mit dem Thema auseinandersetzt.

Offshore-Windparks als Naturschutzgebiete

In Großbritannien wird seit längerem diskutiert, Offshore-Windparks und Meeresnaturschutzgebiete gemeinsam in ein und derselben Fläche zu verorten. Ashley et al.⁸⁶ haben anhand mehrerer Studien geprüft, ob eine solche gemeinsame Nutzung derselben Fläche sinnvoll ist. Die Autoren raten zur Vorsicht, da jene Arten, die sich auf den riffähnlichen Strukturen der Windkraftpfeiler und -fundamente ansiedeln oft nicht den lokalen Artengemeinschaften entsprechen und oft auch nicht zu den bedrohten bzw. besonders schützenswerten Arten zählen. Die Autoren weisen jedoch auch darauf hin, dass Windparks das Vorkommen kommerziell bedeutender Arten (Fisch, Schalentiere) stärken können. Auch können Benthosgemeinschaften vom Schleppnetz-Fischereiverbot innerhalb von Windparks profitieren. In der Summe resümieren die Autoren, dass Windparks zwar eine Reihe positive Umwelteffekte haben, sie sich i.d.R. jedoch nicht als Meeresschutzgebiete eignen.

MSRL oder MRO, was ist dominanter in Großbritannien?

Brennan et al.⁸⁷ beschäftigen sich anhand einer Umfrage unter 15 Akteuren mit der Frage, ob die Meeresstrategierahmenrichtlinie (MSRL) oder die Meeresraumordnung die dominantere Rolle in der britischen Meerespolitik spielen. Diskutiert wird in diesem Zusammenhang auch, dass aus Sicht mehrerer Autoren die MSRL die bisher einzige europäische Richtlinie sei, deren Ziele tatsächlich auf dem Ökosystemansatz basieren. Beklagt wird aber, dass auch die MSRL den Ökosystemansatz nicht hinreichend definiert. Die Autoren des Artikels stellen in der MSRL unklare Ansätze fest, aus denen sich Schwächen für die Umsetzung ergeben. Demgegenüber sei die MRO praktikabler, auch weil sie einfacher als die MSRL in den jeweiligen nationalen Kontext einzupassen sei. Sie deuten darüber hinaus an, dass in Großbritannien die MRO – als Methode für eine nachhaltige Entwicklung verstanden – der Vorzug gegenüber dem, nach den Autoren konservierenden Naturschutz durch die MSRL zu geben sei.

Naturschutz in MRO

Zacharoula et al.⁸⁸ haben unterschiedliche Ansätze der Berücksichtigung von Naturschutz in der Meeresraumordnung untersucht. Sie stellen fest, dass es bislang keinen einheitlichen Ansatz dafür gäbe, Naturschutz in die MRO einzubinden. Stattdessen bestimme eine Fülle unterschiedlicher Varianten das derzeitige Bild. Auf Basis mehrerer Fallstudien schlagen die Autoren vor, dass der Meeresnaturschutz an zentraler Stelle in die MRO eingebunden werden sollte und präsentieren hierzu einen schematisch-konzeptionellen Entwurf für die nach ihrer Meinung optimale strategische Position von Meeresnaturschutz in der Meeresraumordnung.

⁸⁶ Ashley et al., 2014, S. 301 ff.

⁸⁷ Brennan et al., 2014, S. 359 ff.

⁸⁸ Zacharoula et al., 2013, S. 133 ff.

Berücksichtigung von Kenntnislücken in Planverfahren

Fletcher et al.⁸⁹ belegen anhand von Fallbeispielen in Südengland, dass in MRO-Prozessen offen darzulegen sei, über welche Bestandteile mariner und maritimer Systeme hinreichende Kenntnisse für eine sorgfältige Abwägung bestehen und über welche nicht. Vorhandene Daten- und Kenntnislücken sollten, so die Autoren, deutlich und transparent dargelegt werden und dieser Umstand habe Berücksichtigung im Abwägungsprozess zu finden.

Integration im Rahmen von MRO

Kidd⁹⁰ diskutiert anhand einer Literaturstudie sowie am Beispiel von der Meeresraumplanung in der Irischen See Integrationsansätze (z. B. Land-Meer-Interaktion, transnationale Integration, integratives Management, sektorenüberschreitende Integration). Im Ergebnis betont die Autorin die hohe Bedeutung von „weichen“ Instrumenten jenseits der formellen Planung, wie sie sich auch im IKZM-Konzept verankert finden.

MARXAN-Anwendung in British Columbia

Ban et al.⁹¹ (2013; S. 11-20) geben ihre Erfahrungen beim Einsatz der Naturschutzflächen-Simulationssoftware MARXAN im Rahmen des British Columbia Marine Conservation Analysis (BCMCA)-Projekts wieder. Die Software wurde u. a. zur Vorbereitung von MRO-Verfahren eingesetzt, um relevante Naturschutzziele räumlich definieren zu können. Die Autoren berichten von Schwierigkeiten bei der Definition von Schutzziele durch Experten im Rahmen von Workshops, empfehlen aber grundsätzlich den Einsatz von MARXAN oder ähnlicher Software für Planungszwecke.

Evaluierung von MRO

Carneiro⁹² (2013; S. 214-229) beschäftigt sich mit der Evaluierung von MRO-Verfahren und deren Ergebnissen. Er weist daraufhin, dass Evaluierung grundsätzlich als ein Kernelement von Planungsprozessen verstanden wird, im Fall von der Meeresraumordnung jedoch kaum praktische Erfahrungen vorliegen. Sechs verschiedene Evaluierungsmethoden werden auf Stärken und Schwächen untersucht und zu einem modularen Evaluierungsrahmen für die Meeresraumordnung zusammengefügt. Ein praktischer Test der diskutierten Methoden bleibt jedoch aus und der Autor verweist auf einige grundlegende Probleme bei der Evaluierung von MRO-Ergebnissen, u. a. darauf, dass nur schwer zwischen Effekten der Planung und externen Einflüssen unterschieden werden kann.

Wartungskosten für das Naturkapital Meer: Fallstudie der Erstbegutachtung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in Frankreich

Es gibt zwei Ansätze, mit welchen sich die Kosten von Umweltschäden bewerten lassen. Der erste Ansatz enthält eine Kostenanalyse, die sich mit den Folgen sowie Verlusten des Abbaus von Naturressourcen beschäftigt. Der zweite Ansatz sieht eine Kompensierung von Erhaltungs- und Wiederherstellungskosten vor, die für einen Ausgleich der Schäden durch einen tatsächlichen oder potentiellen Abbau von Naturressourcen erforderlich sind. Dieser Ansatz basiert auf einer ausführlichen Analyse der Kosten, die für den Erhalt der biologischen Vielfalt notwendig ist. Daher ermöglicht der zweite Ansatz auch die Gewährleistung von Ökosystemleistungen.

⁸⁹ Fletcher et al., 2013, S. ff.

⁹⁰ Kidd, 2013, S. 273 ff.

⁹¹ Ban et al., 2013, S. 11 ff.

⁹² Carneiro, 2013, S. 214 ff.

Der zweite obengenannte Ansatz dient auch als Grundlage für die Studie von Levrel et al.⁹³ Diese Studie stellt dar, wie die Erhaltungs- und Wiederherstellungskosten gemäß Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie berechnet werden. Die Autoren definieren neun Problembereiche, die als Ursachen für die Umweltbelastungen gelten. Zur Durchführung der ökonomischen Analyse der Kosten von Umweltschäden in Frankreich wurde eine Expertengruppe eingesetzt. Die Vertreter dieser Expertengruppe stammen aus dem Centre for the Law and Economics of the Sea (UMR AMURE), das mit dem Ministerium für Ökologie, nachhaltige Entwicklung und Energie kooperiert. Die vorliegende Analyse, bestehend aus Informationen der subregionalen Ebene, befasst sich mit vier Meeresregionen: westliches Mittelmeer, Nordseekanal, Bucht von Biscaya (Fr. Bay of Biscay) und Keltische See. Die Kostenbewertung der Umweltschäden wurde in neun Problembereiche unterteilt: 1. Meeresabfall; 2. chemische Verbindungen; 3. mikrobielle Pathogen; 4. Ölverschmutzung und rechtswidrige Einleitungen; 5. Eutrophierung; 6. invasive, gebietsfremde Arten; 7. Abbau von biologischen und natürlichen Ressourcen; 8. Verlust der biologischen Vielfalt, trophische Veränderungen, Verlust der Integrität des Meeresbodens; 9. Zuführung von Energie in die Umwelt und die Veränderung im Wasserregime. Für jeden der vorgenannten Problembereiche wurde eine Untersuchungsmethode erarbeitet. U. a. wurden Interviews mit NGOs sowie Experten aus dem Bereich der Umwelt/Ökologie geführt, sowie eine Datensammlung hinsichtlich der Verteilung von Kostenarten für die maritimen Umweltschäden inklusive a) Kosten für Monitoring und Information, b) Kosten für die Verhinderung der Umweltschäden und c) Kosten für die Wiederherstellung und Umweltsanierung angelegt. Die Ergebnisse der durchgeführten Analyse zeigten, dass die Gesamtausgaben für die Aufrechterhaltung des aktuellen Zustands der Umwelt der Meeresgewässer in Frankreich ca. 2 Milliarden Euro pro Jahr (2010) ausmachen. Wesentlicher Anteil der Ausgaben (1,247 Milliarden Euro) sind Kosten zur Prävention von Umweltschäden durch mikrobielle Pathogen. 99 % dieser Kosten werden für die Abwasseraufbereitung verwendet, die der Durchsetzung von Wasserqualitätsstandards dient.

Die Autoren empfehlen die Entwicklung relevanter Standards und Qualitätsmanagementmethoden, die z. B. eine Datensammlung ermöglicht. Darüber hinaus erscheint den Autoren in Zukunft die Normierung einer Typologie von Managementmaßnahmen (Beobachtung, Prävention, Unterhalt und Umweltsanierung) für alle EU-Mitgliedsstaaten hilfreich, um einheitliche Maßnahmen im Rahmen der Meeresstrategie-Richtlinie umzusetzen.

Fischereidaten in MRO-Verfahren

Campell et al.⁹⁴ (in press.) zeigen anhand von zwei Fallbeispielen im Ärmelkanal, dass VMS-Daten der Fischerei für räumliche Entscheidungsprozesse herangezogen werden können und diese sich grundsätzlich auch für den Einsatz in der Meeresraumordnung eignen. Allerdings wird beklagt, dass die Daten häufig nur schwer zugänglich sind, was weder einem nachhaltigen marinen Managements noch der Fischerei dienlich ist.

MRO als Beispiel für sozio-ökologische Innovationen

Merrie und Olsson⁹⁵ (in press.) untersuchen am Beispiel der Meeresraumordnung den Entwicklungsverlauf von sozio-ökologischen Innovationen. Die Autoren attestieren der Meeresraumordnung das Potential, die Interaktion von Mensch und Umwelt nachhaltig zu verändern. Sie weisen aber auch darauf hin, dass dies nur gelingen kann, wenn weitere Innovationen folgen und Planer die Meeresraumplanung sowohl als einen sozialen als auch als einen ökologischen Vorgang verstehen.

⁹³ Levrel et al., 2014, S. 37 ff.

⁹⁴ Campell et al., 2015.

⁹⁵ Merrie und Olsson, 2015.

Ökologische Sensitivität und Ölverschmutzungsrisikoanalysen als Bestandteil von MRO

Santos et al. (2013)⁹⁶ beschäftigen sich mit Gemeinsamkeiten von Meeresraumordnung und Ölverschmutzungsrisikoanalysen. Sie kommen zu dem Schluss, dass eine engere Verzahnung von beidem angestrebt werden sollte und die Kartierung von ökologischer Sensitivität wie auch von Ölverschmutzungsrisikogebieten Bestandteil von MRO-Prozessen sein sollten. Zugleich können, so die Autoren, Ölverschmutzungsrisikoanalysen von MRO-Daten profitieren und die Qualität solcher Analysen steigern.

Maritime Spatial Planning in the Baltic Sea Region

Zaucha⁹⁷ (2014; S. 34-45) bietet eine Einführung in den Ursprung, die Entwicklung und den aktuellen Stand (bis Januar 2014) der maritimen Raumplanung in der Ostseeregion und erarbeitet Vorschläge für die weitere Entwicklung. Im Kapitel 2 der Publikation finden sich wichtige Grundlagen von HELCOM-VASAB zu den Prinzipien der Meeresraumplanung. Der größte Teil des Buches beruht auf der Arbeit des Projektes „Plan Bothnia“, welches von HELCOM zwischen 2011 und 2012 in Zusammenarbeit mit VASAB durchgeführt wurde. Das grenzüberschreitende Projekt zur Meeresraumplanung in der Ostsee dient als Fallstudie zwischen Schweden und Finnland. Darüber hinaus werden im Kapitel 3 Good Practices Beispiele für die grenzüberschreitende Meeresraumplanung in der Ostseeregion beschrieben. Im Kapitel 4 befinden sich Mindestanforderungen an die Systeme der Meeresraumplanung (um Synergien und Kompatibilität der Initiativen im Ostseeraum zu gewährleisten). Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die bewährten Mindestanforderungen im Entwicklungsprozess verankert werden sollten. Eine allgemeinere Reflexion über die verschiedenen möglichen Szenarien für die Entwicklung im Ostseeraum rundet das Werk ab.

Integrativer Meeresnaturschutz in Europa und die Rolle von MRO

Salomon und Dross⁹⁸ erörtern die Herausforderung des Meeresnaturschutzes und die Stärken und Schwächen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in diesem Zusammenhang. Sie kommen zu dem Schluss, dass die MSRL allein nicht ausreicht, um nachhaltigen Meeresnaturschutz zu gewährleisten und verweisen auf weitere Werkzeuge, u. a. die Meeresraumplanung. Hier leiten die Autoren aus der Umweltrechtskompetenz der Europäischen Union auch eine bedingte Kompetenz für den Erlass von Regelungen im Raumordnungsrecht ab, insofern diese engen Umweltbezug haben. Für die Meeresraumplanung sei dies vertretbar. Zugleich legen sie nahe, dass die Meeresraumplanung Umweltaspekte stärker berücksichtigen sollte.

The Marine Strategy Framework Directive as a Catalyst for Maritime Spatial Planning: Internal Dimensions and Institutional Tensions

Während die guten Umweltzustandsziele der MSRL eine Grundlage für eine an den Ökosystemansatz orientierte Meeresraumplanung bieten, gibt es große Herausforderungen für die Umsetzung der Richtlinie sowohl im Hinblick auf die Harmonisierung der vielfältigen Regelungen als auch im Umgang mit institutionellen Differenzen in der Europäischen Kommission (insbesondere zwischen der DG Environment und DG Mare) und den europäischen Mitgliedsstaaten.

De Santo⁹⁹ beschäftigt sich u. a. mit der Anwendung der MSRL und der komplexen Gesetzgebung in

⁹⁶ Santos et al., 2013.

⁹⁷ Zaucha, 2014, S. 34 ff.

⁹⁸ Salomon und Dross, 2013, S. 142 ff.

⁹⁹ De Santo, 2015,

der EU. Ein Überblick über die europäische Gesetzgebung und globale/regionale Abkommen wird anhand einer Tabelle gegeben, die die elf qualitativen Deskriptoren zur Festlegung des guten Umweltzustands darstellt. Die positiven Erfahrungen aus den Nord- und Ostsee sollten auf das Mittelmeer und im Schwarzen Meer übertragen werden.

Wie nachhaltig ist die Meeresraumplanung?

Die Meeresraumplanung hat sich weltweit als ein Instrument für eine nachhaltige Meerespolitik etabliert. In dieser Studie überprüfen die Autoren, wie die Nachhaltigkeit und das Ökosystem-Management in der Meeresraumplanung umgesetzt werden:

- ▶ Beurteilung des Zusammenhangs zwischen Nachhaltigkeit, Ökosystem-Management und der Meeresraumplanung in den Initiativen der EU-Meerespolitik;
- ▶ Analyse der ökosystemorientierten Meeresraumplanung und jener, die sich auf die Förderung des „blue growth“ fokussiert;
- ▶ Diskussion über ein anpassungsfähiges Management der nachhaltigen Meeresbewirtschaftung hinsichtlich der wichtigsten Herausforderungen.

Darüber hinaus wird über Meeresraumplanungsprozesse als notwendiges Werkzeug für die Umsetzung des Ökosystem-Management-Prinzips und eine maritime nachhaltige Entwicklung diskutiert. Es wird angenommen, dass die ökosystemorientierte Meeresraumplanung eine der besten Ansätze für die Erhaltung des Ökosystems und die Entwicklung der menschlichen Aktivitäten ist. Jedoch wird in den meisten europäischen und nationalen planerischen Initiativen der „blue growth“-Ansatz verfolgt.

Santos et al.¹⁰⁰ stellen daher die Frage nach der Notwendigkeit einer Anpassung der politischen Entscheidungen, um die Ökosysteme und die Ökosystemleistungen erhalten zu können. Die Antwort auf diese Frage könnte die richtige Implementierung eines anpassungsfähigen nachhaltigen Konzepts für die Gewährleistung der Raumplanung, des Managements und der politischen Gestaltung der Meeresräume sein.

Neue politische Rahmenbedingungen für die Meeresraumplanung in Europa

Die Autoren Qiu und Jones¹⁰¹ befassen sich in ihrer Studie mit der Bewertung der neu entstehenden politischen Rahmenbedingungen für die Meeresraumplanung in der Europäischen Union. Folgende vier Inhalte halten sie für besonders erwähnenswert: (1) umweltrechtliche Grundlagen, (2) rechtliche Grundlagen für maritime erneuerbare Energien, (3) Vorschriften hinsichtlich der Fischerei und (4) Regelungen für eine integrierte Meerespolitik. Schwache Wirkungskraft wird durch die mangelnde Klarheit der Definition von Nachhaltigkeit bescheinigt und stellen nach Auffassung der Autoren nach wie vor eine große Herausforderung für die neue ökosystemorientierte und integrierte Meeresraumplanung in Europa dar. Darüber hinaus bestehe Ungewissheit hinsichtlich der aktuellen Reform der gemeinsamen Fischereipolitik und der Diskussionen über die Notwendigkeit einer neuen Richtlinie zur Meeresraumplanung.

Ziel der Studie war es zu überprüfen, welche Synergien oder Konflikte im Rahmen der neu entstehenden politischen Bedingungen für die Meeresraumplanung entstehen können. Die Überprüfung beruht auf folgenden zusammenhängenden Kriterien:

- ▶ Definition der Nachhaltigkeit in breitem politischem EU-Kontext und die Implikationen für Meeresraumplanung;

¹⁰⁰ Santos et al., 2014.

¹⁰¹ Qiu und Jones, 2013, S. 182 ff.

- ▶ Auswirkungen des Lissabon-Vertrages auf die neuen politischen Bedingungen für die Meeresraumplanung;
- ▶ die wichtigsten politischen Antriebskräfte in Europa und ihre gegenseitigen Wechselwirkungen;
- ▶ neue Themenbereiche, die formuliert werden müssen, um ökosystemorientierte und integrierte Meeresraumplanungs-Initiativen in Europa zu ermöglichen; (z. B. Zusammenhang zwischen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der integrierten Meerespolitik, unterschiedliche Ansätze zur Verbesserung der Nachhaltigkeit)

Die Autoren stellen in dieser Studie einen Vergleich zwischen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der integrierten Meerespolitik dar. Das Ergebnis dieses Vergleichs zeigt das fehlende Verständnis zwischen den Zielen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und der integrierten Meerespolitik und den fehlenden Zusammenhang zwischen umfangreichen und wichtigen politischen Einflussfaktoren.

Vor diesem Hintergrund plädieren die Autoren gegen die neue Meeresraumplanungsrichtlinie, da nach ihrer Auffassung die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie bereits eine Rechtsgrundlage für die Umsetzung einer ökosystemorientierten und integrierten Meeresraumplanung gewährleistet, wobei sie freilich den Unterschied zwischen Gesamtplanung und Fachplanung verkennen. Diese Feststellung soll auf der Erkenntnis beruhen, dass das Ziel der Erreichung des „guten Umweltzustandes“ die Richtung für das Management von verschiedenen maritimen Regionen vorgeben wird und damit die nachhaltige Entwicklung in den europäischen Meeren unterstützen wird.

Report of the Joint Rijkswaterstaat/DFO/ICES Workshop (2014)

Im Rahmen des internationalen Workshops „Joint Rijkswaterstaat/DFO/ICES Workshop: Risk Assessment for Spatial Management (WKRASM)“ wurden unterschiedliche Methoden des Risikomanagements anhand der Bow-tie¹⁰²-Analyse im Kontext der Meeresraumplanung diskutiert. Die Schlüssel-ergebnisse sind:

- ▶ Die Anwendung der Bow-tie-Analyse ist innerhalb einer Risikoabschätzung der Management-Optionen notwendig, um die ökosystemaren Ziele im Rahmen der Raumordnung zu erreichen. Die Bow-tie-Analyse kann zu einem besseren Verständnis von Risiken und Folgen einer Verfehlung von ökosystemaren Zielen führen.
- ▶ Es ist weiterhin notwendig, ein gemeinsames Verständnis und eine gemeinsame Fachsprache für die Beurteilung der Management-Optionen in der Meeresraumplanung zu entwickeln.

¹⁰² Vgl. Det Norske Veritas Germanischer Lloyd (DNV GL), 2015, Internet: www.dnvba.com. Bei der Methodik des Bow-tie (übersetzt: Fliege, Krawatte) werden Aktivitäten, Gefährdungen und Konsequenzen für ein vorher definiertes „Top-Ereignis“ bestimmt. Das Top-Ereignis bezeichnet in diesem Zusammenhang einen Zustand, bei dem noch keine nachteiligen Konsequenzen entstanden sind, allerdings die Kontrolle über den betrachteten Prozess verloren gegangen ist. Beim Bow-Tie werden in einem ersten Schritt mögliche Ursachen und Gefährdungen definiert, die zu dem betrachteten Top-Ereignis führen können. Sind alle Gefährdungen identifiziert, wird der Fokus der Analyse auf die Bestimmung der möglichen Konsequenzen nach dem Top-Ereignis gelegt.

Im April 2013 diskutierte die interne Arbeitsgruppe für Meeresplanung und Küstenzonenmanagement (WGMPCZM) über den aktuellen Wissensstand und Ansätze in Bezug auf die grenzüberschreitende kumulative Bewertung von Wirkungen (Cumulative Effect Assessment) und kumulativen Folgenabschätzungen (Cumulative Impact Assessment). Das Ergebnis dieser Diskussion hat den Bedarf an einem Instrument aufgezeigt, das die Transparenz und Strukturierung der zwei oben genannten Bewertungen ermöglicht. Ferner könnte mithilfe dieses Instruments eine Bewertung der Managementoptionen durchgeführt werden. Die Verknüpfung der beiden Arten von Bewertungen in der Meeresraumplanung für die europäischen Regionalmeere bezieht auch die regionalen ökosystemaren Ziele ein.

Die Bow-tie-Analyse wurde als ein mögliches Instrument für diese Beurteilungsform vorgeschlagen. Es handelt sich dabei um eine Methode des Risikomanagements entsprechend ISO 31000. Diese Methode wird derzeit hauptsächlich im Bereich der Industrie und von Regulierungsbehörden (z. B. EU-Kommission für Energie; deutsche Bundesnetzagentur) angewandt. In Kanada wird die Methode häufig in den Bereichen der regulatorischen und politischen Analyse des Umweltmanagements sowohl für Meeres- als auch für Süßwassernutzungen eingesetzt.

Die südöstliche Nordsee wurde als Untersuchungsgebiet gewählt, da hier schon Berichte über den qualitativen Zustand und unterschiedliche Umweltverträglichkeitsberichte existieren. Die kumulierten Wirkungen des Entwicklungspotentials von Windkraftwerken wurden als ein Risiko-Szenario für die Bow-tie-Analyse im Hinblick auf die aktuelle Lage der Indikatoren und anderen Arten menschlicher Aktivitäten in dieser Region verwendet.

Während des Workshops wurden einige Empfehlungen für die ICES (International Council for the Exploration of the Sea) und für OSPAR bezüglich der Anwendung der Bow-tie-Analyse als ein Instrument des CEA und die Entwicklung von Management-Optionen formuliert. Mithilfe dieser Empfehlungen sollten die potentiellen Risiken reduziert werden. Die Risikoidentifizierung wird im ökosystemaren Kontext verwendet, um die Verwundbarkeit der Ökosysteme in Verbindung mit Belastungen innerhalb eines Ökosystems zu erkennen. Die Risikoanalyse wird verwendet, um die Wahrscheinlichkeit und das Ausmaß der Belastungen des Ökosystems und die sozioökonomischen Auswirkungen, unter Berücksichtigung der bestehenden Vorschriften und Richtlinien zu beschreiben.

Die Bow-tie-Methode ist als Industrie-Standard anerkannt, um besser mit Risiken umzugehen, die mit potentiellen Gefahren in der Öl- und Gasindustrie in Verbindung stehen. Durch diesen systematischen Ansatz lässt sich eine Kontrollabsicherung der Betriebsgefahren gewährleisten. Seitdem wurde die Bow-tie-Analyse von mehreren Industriesektoren übernommen, wie z. B. Luftfahrt, Bergbau, Seetransport, Chemie und Gesundheitswesen. Ein Beispiel der Bow-tie-Analyse für die europäischen Seegebiete ist das Projekt EU FP7 VECTORS (Vectors of change in the marine environment). Diese Analyse wurde auch als Risikoanalyse angewandt, um das Risiko eines Versagens von Windkraftanlagen auf der Doggerbank aufgrund extremer Ereignisse, die durch den Klimawandel hervorgerufen werden, zu bestimmen.

Die Bow-tie-Analyse stellt eine praktische Methode dar, komplexe Informationen zu strukturieren. Diese Methode verknüpft unterschiedliche Disziplinen und Ebenen mit Informationen, dient der Transparenz, dem logischen Aufbau sowie einer leichten Nachvollziehbarkeit. Die Verknüpfung dieser Anforderungen ist von großer Bedeutung für die Meeresraumplanung, da sie aus unterschiedlichen Disziplinen gespeist und in verschiedene Ebenen und Maßstäbe (bspw. lokale-regionale-internationale-Ökosystem Ebene, operative-taktische-strategische Ebene) gegliedert wird. Durch die Strukturierung und die transparente Aufbereitung der Informationen entsteht ein gegenseitiges Verständnis zwischen den beteiligten Experten und Praktikern.

Die Bow-tie-Analyse dient auch als Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis. Die Analyse umfasst einen wissenschaftlichen Beitrag zur Identifikation und Bewertung der Risiken, der Bewertung von Management-Optionen sowie der Integration der Umwelt-, Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften. Darüber hinaus wird im Bericht eine schon seit langer Zeit existierende Bow-tie-Software diskutiert, welche den Praktikern ermöglichen soll, komplexe Analysen zu präsentieren und zu visualisieren, um diese den Entscheidungsträgern strukturiert und verständlich zu vermitteln. Die Software verknüpft die Managementregime und -optionen unterschiedlicher Länder und deren Formen der Gesetzgebung. Dies kann im Kontext einer Meeresraumplanung sehr wichtig sein, sofern auf operativer, taktischer und strategischer Ebene agiert wird.

Zur Implementierung der Bow-tie-Analyse sind zuvor die Begrifflichkeiten im Bereich Umwelt- und Risikomanagement zu prüfen und ggf. anzupassen. Dies betrifft die Terminologie gemäß EU-Richtlinie, OSPAR und HELCOM und von konzeptionellen Ansätze verwandter Wissenschaftsbereiche einschließlich der Natur- und Sozialwissenschaften.

Regional marine spatial planning – The data collection and mapping process

Die Studie von Shucksmith et al.¹⁰³ beschäftigt sich mit der Meeresraumplanung in Schottland, welches dort zunehmend als ein wichtiges Instrument einer nachhaltigen, ökosystembasierten Bewirtschaftung der Meeressgewässer gesehen wird. Die schottische Regierung startete im Jahre 2006 die erste Meeresplanung mittels der Schottischen Nachhaltigen Meeresumwelt Initiative (SSMEI). Das übergeordnete Ziel des SSMEI ist die Entwicklung und Erprobung der Effektivität unterschiedlicher Managementansätze für eine nachhaltige Entwicklung der Küsten- und Meeresumwelt Schottlands. Der Meeresraumplan der Shetland-Inseln wurde im Rahmen des SSMEI entwickelt. Im Jahre 2014 initiierte der Rat der Shetland-Inseln einen ergänzenden Leitfaden. Der Meeresraumplan gilt als gesetzliche Grundlage für den lokalen Entwicklungsplan. Er verknüpft raumbezogene Daten über die bestehende Meeres- und Küstenumwelt, die sozioökonomischen und kulturellen Merkmale sowie weitere Aktivitäten.

Review and evaluation of marine spatial planning in the Shetland Islands

Im Jahre 2012 wurde eine Studie zur Beurteilung und Evaluierung der Effektivität der Meeresraumplanung durchgeführt. Die Meeresraumplanung basiert in Großbritannien auf den gesetzlichen Grundlagen des Marine and Coastal Access Act (2009), des Marine Act Scotland (2010) und des Marine Act Northern Ireland (2013).

Kelly et al.¹⁰⁴ befassen sich darin mit der Entstehungsgeschichte der Meeresraumplanung in Großbritannien am Beispiel der Shetland-Inseln und stellen ergänzend die Ergebnisse von Interviews mit unterschiedlichen lokalen Stakeholdern aus verschiedenen Bereichen vor. Zahlreiche Interviews beinhalten spezifische Fragen an Vertreter der maritimen Industrie, u. a. welche Wirkungen für sie vom Plan ausgehen (Planverwirklichung).

Die Ergebnisse zeigen, dass die verschiedenen Anwender den Meeresraumplan in unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen effektiv genutzt und für sie daraus Vorteile resultierten. Beispielsweise fand der Plan Anwendung in den Bereichen der Industrie, der erneuerbaren Energien, des öffentlichen Sektors sowie der Forschung. Darüber hinaus diente der Plan als Hilfsmittel für die Förderung des Verständnisses über den Nutzen von Ökosystemleistungen seitens der Unternehmer und trug zu einer Reduzierung von Umwelt- und Nutzer-Nutzer Konflikten bei. Die Autoren verweisen darauf, dass das Engagement von Stakeholdern im Planungsprozess ein wichtiger Faktor für die Gewährleistung eines

¹⁰³ Shucksmith et al., 2014, S. 1 ff.

¹⁰⁴ Kelly et al., 2014, S. 152 ff.

ausgewogenen, komplexen und transparenten Meeresraumplanes ist.

Meeresraumplanung in Schweden

Die Schwedische Agentur für Meeres- und Wassermanagement (SAM) wurde beauftragt, einen vorläufigen nationalen Meeresraumplan zu erarbeiten. Zunächst wurden dazu Informationen bei nationalen Behörden und Provinzverwaltungen über den aktuellen Entwicklungsstand der Meeresraumplanung in Schweden, über die Meeresressourcennutzung, deren aktuelle Bedingungen und mögliche zukünftige Anforderungen erhoben.

Auf Antrag des Rates Hushållning med havsområden (Nachhaltige Nutzung der Meeresgebiete) 2014 verfügte die schwedische Regierung die Einrichtung einer Meeresraumplanung. Der Beschluss ist Rechtsgrundlage für die Entscheidungen der Behörden und Gemeinden. Diese Entscheidungen betreffen die am besten geeignetste Nutzungsart des Meeresgebietes unter Berücksichtigung des Charakters und der Lage des Gebietes und seiner aktuellen Bedürfnisse.

Des Weiteren erlässt die schwedische Regierung Vorschriften über Verbote und Beschränkungen für Aktivitäten und Maßnahmen innerhalb der Meeresgebiete die Teil der Meeresraumpläne sind. Sie sollen für den Bottnischen Meerbusen, Ostsee und für Skagerrak/Kattegat erarbeitet werden. Diese Pläne werden auch die ausschließliche Wirtschaftszone Schwedens umfassen. Von folgenden Rahmenbedingungen wird bei der Planaufstellung ausgegangen:

- ▶ Trotz Wissenslücken soll die Planung im Meer beginnen und bestehende Kenntnisse aufnehmen.
- ▶ Ein systematischer Kenntniserwerb und die Kartierung der Meeresnaturschätze (marine natural value) sind für eine ökosystemorientierte Meeresraumplanung notwendig.
- ▶ Gemäß dem Ökosystemansatz soll die schwedische Meeresraumplanung einen Konsens mit den Nachbarländern hinsichtlich der Ressourcennutzung im Meer anstreben.

Weitere beeinflussende Faktoren für die Meeresraumplanung Schwedens betreffen die kommerzielle Fischerei, Tourismus, Sicherheit, Energieanlagen, Umweltschutz und Schifffahrt. Des Weiteren werden die Auswirkungen auf die Landschaft (Windkraft und Brücken), die Zerstörung des kulturell-geschichtlichen Meeresbodens durch Grundschleppnetzfisherei, Schifffahrt mit Ankerverwendung, Windkraftanlagen, Baggerarbeiten, Dumping und Materialentnahmebohrung sowie die Gefahr der Störung durch Tauchen, Sportfischen und Freizeitschifffahrt erfasst.

Integrated ecosystem-based management of the marine environment in Norway

Die in den Jahren 2006 und 2009 von Norwegen verabschiedeten Managementpläne für die Regionen Barentsee-Lofoten und Norwegische See sind Gegenstand der Betrachtungen von Hoel/Olsen¹⁰⁵ (2010) und Ottersen et al.¹⁰⁶ (2011; S. 389-398). Das Königreich Norwegen hat im Jahre 2001 mit einer planerischen Steuerung von marinen Aktivitäten begonnen. Der Grund dafür ist vor allem die enorme Bedeutung der Meeresnutzungen für die nationale Wirtschaft in Norwegen. Eine Schlüsselrolle spielen in diesem Zusammenhang die Offshore-Ölförderung und die Fischerei. Diese Nutzungen können bei mangelnder Koordinierung in besonderem Maße in Konflikt mit ökologischen Belangen geraten. Beide Managementpläne wurden in einem dreistufigen Prozess erarbeitet. Dieser gliedert sich in folgende Phasen: (1) Scoping, (2) Prüfung von Umweltauswirkungen verschiedener Nutzungen wie Öl- und Gasgewinnung, Schifffahrt, Fischerei und externer Einflüsse und (3) Prüfung von kumulativen Wirkungen im Rahmen der Gesamtanalyse. Die Managementpläne wurden in einem „top-

¹⁰⁵ Hoel/Olsen, ICES 2010, S. 1 ff.

¹⁰⁶ Ottersen et al. 2011, S. 389 ff.

down“-Prozess aufgestellt, der von einem Lenkungsausschuss unter dem Vorsitz des Umweltministeriums koordiniert wurde. Unter anderem waren auch das Ministerium für Fischerei und Küstenangelegenheiten, das Ministerium für Energie und Erdöl sowie das Außenministerium beteiligt. Die größte politische Aufmerksamkeit bei der fachübergreifenden Planung galt der Zonierung von Gebieten für die Ölförderung sowie sensibler Gebiete in der Barentssee und der Norwegischen See. Eine weitere Zonierung von besonderer Bedeutung betraf die Fischerei. In den als besonders sensibel eingestuften Gebieten sind beispielsweise keine neuen Nutzungen zugelassen.

Insgesamt bewerten die Autoren Verfahren und Ergebnis der Aufstellung der Managementpläne für die Barentssee und Norwegische See als positiv. Ansätze zur Weiterentwicklung sehen Ottersen et al.¹⁰⁷ (2011; S. 389-398) vor allem im Bereich des Monitorings und der Planevaluierung. Obwohl einzelne Institutionen einer Berichtspflicht unterliegen, sind in Norwegen die Managementpläne nicht Gegenstand einer umfassenden Begutachtung. Auch Hoel/Olsen¹⁰⁸ (2010) sprechen sich für eine Einbeziehung von gewonnenen Erkenntnissen in die Fortschreibung der Pläne in Form eines „Peer review“ aus, das einen Planungszyklus ermöglichen soll. Die Übertragbarkeit des norwegischen Beispiels auf andere Staaten halten sie jedoch für schwierig. Norwegen sei ein kleiner, homogener und reicher Staat mit einer fachkundigen und gut koordinierten Verwaltung sowie gut finanzierten Forschungseinrichtungen. Ob diese Voraussetzungen für ein integriertes Management in anderen Regionen gegeben seien, sei fraglich.

Integrating knowledge on the socio-economic, environmental and institutional aspects of the Coast and Sea in Flanders and Belgium, Oostende

Maes et al.¹⁰⁹ (2013; S. 261-273) beschreiben in der vorliegenden Arbeit den aktuellen Stand und die Entwicklung der maritimen Raumplanung in Belgien, wobei sie die gesellschaftlichen Interessen und den politischen Kontext berücksichtigen. Die Autoren analysieren schwerpunktmäßig die nationale rechtliche Grundlage der Meeresraumplanung und ihre Vereinbarkeit mit dem EU- und dem internationalen Recht. In Belgien wurden hinsichtlich der Meeresraumplanung zwei Gesetze erarbeitet, die durch das UN-Seerechtsübereinkommen (1982) angestoßen wurden:

- ▶ Gesetz über die ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) Belgiens vom 22. April 1999;
- ▶ Gesetz über den Schutz der maritimen Umwelt und die Organisation der Meeresraumplanung im belgischen Teil der Nordsee vom 20. Januar 1999 (ersetzt durch das Gesetz vom 20. Juli 2012 über die Organisation der Meeresraumplanung).

Das Gesetz vom 20. Juli 2012 über die Organisation der Meeresraumplanung beinhaltet die Planungsverfahren, Nutzereinbindung, öffentliche Beratung und die strategische Umweltverträglichkeitsprüfung. Das Gesetz legt den Meeresraumplan für Belgien fest, welcher die territorialen, dreidimensionalen und temporalen Strukturen der menschlichen Aktivitäten enthält. Dieser Meeresraumplan regelt die langfristige Entwicklung des Meeresraumes mit klaren ökonomischen, sozialen sowie ökologischen Zielen. Das Gesetz gibt der Meeresraumordnung einen verbindlichen rechtlichen Charakter und wird alle sechs Jahre überarbeitet. Der Meeresraumordnungsplan für den belgischen Teil der Nordsee wurde Gegenstand des Königlichen Dekrets (Royal Decree) vom 20. März 2014.

Belgien war richtungsweisend in der Entwicklung der Meeresraumordnung. Im Jahre 2003 war Belgien eines der ersten Mitgliedstaaten mit einem operativen Raumordnungsplan für die Meeresgebiete, einschließlich der AWZ. Der „Masterplan Nordsee“ (2003-2005) entstand vor allem aufgrund

¹⁰⁷ Ottersen et al. 2011, S. 389 ff.

¹⁰⁸ Hoel/Olsen, ICES 2010, S. 1 ff.

¹⁰⁹ Maes et al. 2013, S. ff.

des Bedürfnisses nach klaren Abgrenzungen für die Installation von Offshore-Windparks aus Sicht des Meeresschutzes.

Die Schritte hin zu einer Meeresraumordnung in Belgien wurden von der Abteilung für die maritime Umwelt des Ministeriums für Wirtschaft, Verbraucher und die Nordsee koordiniert. Im Jahre 2011 wurde der neue Meeresraumplan, eingebettet in ein wirtschaftliches Strategiedokument bekannt gegeben. Es sieht u. a. vor:

- ▶ eine mögliche Umgrenzung eines neuen Bereichs für Windkraftanlagen;
- ▶ eine mögliche Entwicklung der Offshore-Energiequellen (aus erneuerbaren Energien ohne Windkraftanlagen);
- ▶ die Möglichkeit, grenzüberschreitende maritime Schutzzonen zu schaffen;
- ▶ der mögliche Bau einer Logistikplattform für die Seeschifffahrt.

Meeresraumplanung in Griechenland – aktuelle Fakten und Perspektiven

Die Verschlechterung des Zustands der Meeresumwelt steht nicht nur im Zusammenhang mit dem Klimawandel, sondern geht u. a. auch mit dem Verlust der Artenvielfalt, der Nutzung von Ressourcen, der Versauerung des Meerwassers, der Abfallentsorgung, der Verschmutzung durch schiffsbasierte betriebliche Einleitungen einher. Durch zahlreiche menschliche Aktivitäten werden die Funktionen des Ozeans, notwendige Ökosystemleistungen zu gewährleisten, stark beeinträchtigt; dabei sind gleichzeitig zwei Formen von Konflikten zu bewältigen: einerseits die Konflikte zwischen den Nutzungen untereinander Nutzungen sowie andererseits die Konflikte der Nutzungen gegenüber der Meeresumwelt.

Bolanou und Kiousopoulos¹¹⁰ (2014; S. 1-15) befassen sich auch mit der Entstehung der Meeresraumplanung auf EU und nationaler Ebene und untersuchen die nationalen Verpflichtungen aus der EU-Richtlinie 2008/56/EC. Auf fünf Kernelemente weisen Sie besonders hin:

- ▶ continuity,
- ▶ international cooperation,
- ▶ comprehensive legal framework,
- ▶ adaption of principles, procedures and processes from land use planning und
- ▶ stakeholders' involvement.

Die Autoren untersuchen am Beispiel Griechenlands die Entwicklung der Meeresraumpläne für 3000 griechische Inseln und die griechische AWZ, die bis heute noch nicht vollständig festgelegt ist. Ein historischer Überblick hinsichtlich der ersten Meeresraumpläne zeigt, dass derzeit ein allgemeiner Koordinationsmangel zwischen der Raumplanung und der sozial-wirtschaftlichen Entwicklung besteht. Überdies ist das nationale Katasterinformationssystem noch nicht integriert, was eine wesentliche Einschränkung bei der Umsetzung der Flächennutzungsstrategie darstellt. Bemerkenswert ist, dass der erste nationale Raumordnungsplan in Griechenland erst 2008 rechtlich festgelegt wurde. Es wird des Weiteren auf die chronologische Entwicklung der nationalen politischen und gesetzgeberischen Maßnahmen in Griechenland seit 2002 eingegangen, die der Implementierung der EU-Richtlinie auf nationaler Ebene dienen. Die aktuelle finanzielle Situation Griechenlands wird als eine Hürde für die Weiterentwicklung der Küsten- und Meeresraumplanung benannt.

Meeresraumordnung in Portugal

Calado und Bentz¹¹¹ stellen bisherige Erfahrungen mit der Meeresraumordnung in Portugal vor und

¹¹⁰ Bolanou/Kiousopoulos, 2014, S. 1 ff.

¹¹¹ Calado/Bentz, 2013, S. 325 ff.

geben Einblicke in das portugiesische Planungs- und Verwaltungssystem. Sie zeigen einen frühen Entwurf eines Meeresraumordnungsplans und listen die Herausforderungen für die weitere Implementierung einer Meeresraumordnung in Portugal auf.

Sea basin maritime spatial planning: A case study of the Baltic Sea region and Poland

Zaucha¹¹² beschäftigt sich mit der Entwicklung der Meeresraumplanung in Polen im Rahmen einer Fallstudie. Im Ostseeraum greifen seiner Ansicht nach die gemeinsamen Anstrengungen der einzelnen Küstenstaaten noch zu kurz und er mahnt die Notwendigkeit der Berücksichtigung von breiteren Zusammenhängen und Perspektiven an. Da Polen offiziell mit der Meeresraumplanung am 18. November 2013 begonnen hat, geht er zudem auf die Bereitschaft Polens zur Fortentwicklung der Meeresraumordnung ein. Die Fallstudie in Polen zeigt, dass die makroregionale Ebene für die Entwicklung einer nationalen Meeresraumordnung von großer Bedeutung ist. Der Großteil des Wissens und des Know-how in Polen stammt aus der Zusammenarbeit im Ostseeraum, welche die Erweiterung und Verbesserung der planerischen Dimension ermöglichte, die unter anderen auch aus der Analyse der Auswirkungen von Sektorpolitiken auf den Meeresraum resultierte.

¹¹² Zaucha, 2014, S. 34 ff.

2 Darstellung der Ziele und Regelungsmöglichkeiten der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) und Spezifizierung des ihr zugrundeliegenden Ökosystemansatzes – Verhältnis zur Meeresraumordnung

2.1 Einführung

Der klassische Anwendungsbereich der Raumordnung war bisher der terrestrische Teil der Erdoberfläche. Die verschiedenen Raumansprüche an sollen mit den ökologischen Funktionen des Raumes in Einklang gebracht werden. Im Meeresbereich ist in den letzten Jahrzehnten die Inanspruchnahme u. a. durch Schifffahrt, Fischerei, Seekabel, Tourismus und Energiegewinnung stetig gewachsen. Dies war der Grund für die Ausweitung der Raumordnung auf den Meeresraum. Die Meeresraumordnung soll die entstandenen Spannungsfelder identifizieren und den Meeresraum möglichst konfliktfrei ordnen und entwickeln. Im Küstenbereich übernehmen diese Aufgabe die deutschen Küstenbundesländer,¹¹³ in der deutschen AWZ hingegen der Bund gemäß § 17 Abs. 3 ROG.

Auf Grund der immer stärkeren Nutzung der Meeresdienstleistungen und der damit einhergehenden Belastung des gesamten Meeresökosystems erließ die EU im Jahr 2008 die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie.¹¹⁴ Ihr Ziel ist nach Art. 1 MSRL, bis 2020 einen guten Umweltzustand der Meere in Europa zu erhalten bzw. zu erreichen. Vom Anwendungsbereich sind nach Art. 3 Nr. 1 lit. a MSRL „die Gewässer, der Meeresgrund und der Meeresuntergrund seewärts der Basislinie, ab der die Ausdehnung der Territorialgewässer ermittelt wird, bis zur äußersten Reichweite des Gebiets, in dem ein Mitgliedstaat gemäß dem Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen Hoheitsbefugnisse hat und / oder ausübt“ und nach Art. 3 Nr. 1 lit. b MSRL die Küstengewässer, soweit diese nicht bereits durch die Wasserrahmenrichtlinie¹¹⁵ geregelt werden, erfasst.

Im Folgenden werden die Ziele und Regelungsmöglichkeiten der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und bisherige Umsetzungsaktivitäten dargestellt, und der ihr zu Grunde liegende Ökosystemansatz spezifiziert. Weiterhin soll untersucht werden, ob und in welcher Art und Weise sich die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie auf die marine Raumordnung und ihre Weiterentwicklung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in den Gebieten der Nord- und Ostsee auswirkt, bzw. ob derzeitige Raumordnungspläne bei der Aufstellung von Maßnahmenprogrammen insbesondere im Hinblick auf eine Raumordnungsklausel zu beachten sind.

¹¹³ Niedersachsen, Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern.

¹¹⁴ Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.06.2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (ABl. EG Nr. L 164, S. 19).

¹¹⁵ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

2.2 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und Ökosystemansatz

Bereits 2006 mit dem Grünbuch-Entwurf¹¹⁶ und 2007 mit dem weiterentwickelten Blaubuch¹¹⁷ strebte die EU eine nachhaltige und integrierte Meerespolitik an, wobei die maritime Raumordnung als elementares Instrument hervorgehoben wird.¹¹⁸

Auf Vorschlag der Europäischen Kommission erließ die EU am 17. Juni 2008 die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie zum Schutz der Meeresumwelt, wonach die Meere der Mitgliedstaaten bis 2020 einen guten Umweltzustand aufweisen müssen.

Die MSRL sieht im Wesentlichen vier Schritte vor: zunächst sind die Mitgliedsstaaten angehalten eine Anfangsbewertung des Meereszustands vorzunehmen, auf welcher basierend sie im nächsten Schritt einen guten Umweltzustand beschreiben. Im Anschluss sollen Umweltziele und zugehörige Indikatoren für die Bewertung des Zustandes der Meeresumwelt aufgestellt werden. Um diese zu erreichen sind schließlich Maßnahmenprogramme zu entwickeln. Diese wiederum werden laufend durch aufzustellende Überwachungsprogramme kontrolliert.

Bei ihrem Vorgehen wird durch die Mitgliedstaaten gemäß Art. 1 Abs. 3 MSRL der so genannte Ökosystemansatz „für die Steuerung menschlichen Handels angewandt, der gewährleistet, dass die Gesamtbelastung durch diese Tätigkeiten auf ein Maß beschränkt bleibt, das mit der Erreichung eines guten Umweltzustands vereinbar ist, und dass die Fähigkeit der Meeresökosysteme, auf vom Menschen verursachte Veränderungen zu reagieren, nicht beeinträchtigt wird, und der gleichzeitig die nachhaltige Nutzung von Gütern und Dienstleistungen des Meeres heute und durch die künftigen Generationen ermöglicht.“ Es ist zu prüfen, was hierunter zu verstehen ist.

2.2.1 Ausgangslage

Ökosysteme werden heutzutage meist als Lieferanten für marktrelevante Güter wie beispielsweise Erdöl und Erdgas, Fisch und Rohstoffvorkommen wie Metalle oder Sande und Kiese genutzt, sodass das ökologische Gleichgewicht gestört wird.¹¹⁹ Oft stellt dies einen irreversiblen Eingriff dar, welcher durch weitere Wechselwirkungen zu großen Veränderungen der bestehenden Umwelt führen kann. Kompensationen für derartige Umwelteingriffe erfolgen nach derzeitigem Recht häufig anderorts, ohne räumlichen Bezug zu dem zu kompensierenden Einfluss. Schwierig bei der Beurteilung, inwiefern menschliches Handeln sich auf die Umwelt auswirkt, ist zudem die regelmäßig zeitlich verzögerte und unlineare Reaktion des Ökosystems auf Einwirkungen.¹²⁰

¹¹⁶ Europäischen Kommission, Die künftige Meerespolitik der EU: Eine europäische Vision für Ozeane und Meere (Entwurf), KOM (2006), 2006, 275.

¹¹⁷ Mitteilung der Europäischen Kommission, Eine integrierte Meerespolitik für die Europäische Union, KOM (2007) 575.

¹¹⁸ Grünbuch, KOM (2006) 275, Teil II 4.2; Blaubuch, KOM (2007) 574, 5.2.1.

¹¹⁹ PISCES: “What is the ecosystem approach?” <http://www.projectpisces.eu>

¹²⁰ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 5/6: Oeschger differenziert zwischen natürlichen indirekt anthropogenen und anthropogenen Faktoren welche Veränderungen im Ökosystem bedingen, wobei die anthropogenen so gering wie möglich zu halten sind.

2.2.2 Ziele

Der Ökosystemansatz soll in erster Linie dem Schutz der biologischen Vielfalt dienen.¹²¹ Mithilfe des Ökosystemansatzes sollen negative Auswirkungen auf das Ökosystem durch Handlungen des Menschen verringert bzw. vermieden werden. Ziel des Ökosystemansatzes ist es, die Nachhaltigkeit des Ökosystems zu erhalten bzw. wiederherzustellen.¹²² Nachhaltigkeit bedeutet, dass die Regenerationsfähigkeit, Stabilität und Kapazität¹²³ des Ökosystems trotz Einwirkung des Menschen beibehalten oder erhöht wird.¹²⁴ Daneben wird gefordert, die wirtschaftlichen Vorteile aus der Inanspruchnahme der Ökosystemleistungen gerecht aufzuteilen. Der Ökosystemansatz enthält damit nicht nur ökologische Vorgaben für das Ökosystemmanagement, sondern beinhaltet als Nutzungskonzept ebenso soziale und ökonomische Grundsätze.¹²⁵

2.2.3 Maßnahmen

Um diese Ziele zu erreichen, verlangt der Ökosystemansatz nach einem integrierten Management der biotischen und abiotischen Umwelt, an welchem sich alle betroffenen öffentlichen und privaten Bereiche beteiligen sollen.¹²⁶ Es handelt sich somit um ein Management, welches die Umwelt als Ganzes mit vielfältigen grenzüberschreitenden Wechselwirkungen wahrnimmt.¹²⁷ Als Ökosystem ist hierbei ein dynamischer, sich gegenseitig beeinflussender Komplex der lebenden und nichtlebenden Umwelt zu verstehen, wobei der zu betrachtende Ausschnitt völlig unterschiedliche Größendimensionen haben kann.¹²⁸ Die Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen¹²⁹ erstellte für den Ökosystemansatz 12 Prinzipien¹³⁰ und 5 Leitlinien, welche im Folgenden erläutert werden sollen.¹³¹

Im ersten Prinzip wird zunächst auf die Wichtigkeit der gesellschaftlichen Beteiligung am Management hingewiesen. Diese müsse auch weiterreichen als die bloße Öffentlichkeitsarbeit und solle Interessengruppen und vor allem betroffene Bürger bei der Aufstellung von Managementmaßnahmen im Sinne einer aktiven Gestaltungsmöglichkeit mit einbinden.¹³² Hierbei geht der Ökosystemansatz bereits weiter als die Öffentlichkeitsbeteiligung in der Raumordnung, welche wie z. B. in § 10 Abs. 1 S. 1 ROG den Betroffenen lediglich als reaktivem Teilnehmer die Möglichkeit der Stellungnahme einräumt. Der Ökosystemansatz verlangt vielmehr eine Art staatliches Bemühen, die betroffenen Interessen in Erfahrung zu bringen.

¹²¹ UNEP Research Brief for Conference of the Parties 15: "The need to include ecosystems management as part of a Global climate change strategy", S. 7; Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen, COP 5 Entscheidung V/6, B. Prinzip 10.

¹²² Department for Environment, Food and Rural Affairs of the United Kingdom: "ecosystem services" <https://www.gov.uk/>

¹²³ Kapazität des Ökosystems im Sinne der Bereitstellung von Ökosystemleistungen.

¹²⁴ Institute for Biodiversity, „Ökosystemarer Ansatz“, <http://www.biodiv.de/>

¹²⁵ Hackl et al., Grundlagen für die Umsetzung des Ökosystemaren Ansatzes des „Übereinkommens über die biologische Vielfalt“, 2003, S. 1, 2.

¹²⁶ PISCES: „Who should be involved in implementing the ecosystem approach?“ <http://www.projectpisc.es.eu>

¹²⁷ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 3/4.

¹²⁸ Joint Nature Conservation Committee: <http://jncc.defra.gov.uk/>

¹²⁹ Convention on Biological Diversity (CBD) – Übereinkommen über die biologische Vielfalt.

¹³⁰ Auch als Malawi-Prinzipien bezeichnet.

¹³¹ Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen, COP 5 Entscheidung V/6 "The ecosystem approach".

¹³² Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 35.

Als 2. Prinzip wird ein dezentrales Management gefordert. Dieses soll vor allem dazu beitragen, dass lokale Interessen eine größere Berücksichtigung erfahren und beruht auf der Erkenntnis, dass durch eine lokale Einbindung auch die Akzeptanz und Mitwirkung am Management und damit dessen Effektivität erhöht wird. Ebenso können lokale Kenntnisse mitberücksichtigt werden.¹³³ Im Sinne eines übergreifenden Managements sind diese lokalen Interessen dennoch mit überregionalen öffentlichen Belangen in Einklang zu bringen, man spricht von zentralen Vorgaben mit dezentralen Gestaltungsspielräumen.¹³⁴ Mit der regionalen Staffelung der landesweiten Raumordnungspläne, Regionalpläne und Bauleitplänen existiert ein solch dezentrales Management bereits. Auch gilt hierbei das Gegentromprinzip nach § 1 Abs. 3 ROG, wonach die untere Planungsebene zwar ein Mitspracherecht bei der Aufstellung der höheren Pläne hat, sie bei der eigenen Planaufstellung aber an überörtliche Planungen gebunden ist.

Die das Ökosystem bewirtschaftenden Stellen sollen gleichzeitig gemäß dem 3. Prinzip beobachten, welche Auswirkungen die Maßnahmen auf „ihr“ bzw. benachbarte Ökosysteme haben oder haben können.¹³⁵ Da die Ökosysteme untereinander vernetzt sind, erfordert dies auch eine Vernetzung von Management und Forschung sowohl auf regionaler als auch auf internationaler Ebene.

Das 4. Prinzip weist auch auf die wirtschaftlichen Interessen hin, aufgrund derer die Ökosysteme im Normalfall bewirtschaftet werden. Diesen soll im Rahmen des Managements hinreichende Beachtung geschenkt werden. Im Gegensatz zur derzeitigen Bewirtschaftung ist es aber erforderlich, auch nicht marktrelevante Faktoren wie saubere Luft oder die biologische Vielfalt, in das Management mit einzubeziehen und in Ausgleich zu bringen.¹³⁶ Durch das Management können die wirtschaftlichen Interessen gesteuert werden, sodass die Bewirtschaftung zum Vorteil des Ökosystems erfolgt. Im Sinne einer gerechten Inanspruchnahme der Ökosystemleistungen sollen negative Auswirkungen auf das Ökosystem auch negative Folgen für den Verursacher nach sich ziehen, bzw. umgekehrt muss sich eine nachhaltige Nutzung auch in wirtschaftlicher Hinsicht für den Nutzer lohnen.¹³⁷ Eine solche Regelung kann nicht allein durch die Raumordnung erfolgen, vielmehr sind auch andere öffentliche Stellen mit einzubinden. Beispielsweise können positive steuerliche Anreize oder naturschutzrechtliche Abgaben eingeführt werden.

Das 5. Prinzip fordert als zu verfolgendes Hauptziel, die Funktionsweise und Struktur des Ökosystems zu schützen um die Ökosystemleistungen zu erhalten. Das Gleichgewicht im Ökosystem beruht auf vielen dynamischen Beziehungen zwischen der biotischen und abiotischen Umwelt. Bereits ein kleiner Eingriff in das Ökosystem kann auf Grund der vielfältigen Wechselwirkungen große Auswirkungen auf dieses haben. Somit müssen die bestehenden Prozesse geschützt werden, um dauerhaft die biologische Vielfalt zu schützen.¹³⁸ Daneben muss der Zuwachs an gebietsfremden Arten nach seiner Schädlichkeit für das Gleichgewicht im Ökosystem bewertet und gegebenenfalls eingedämmt werden.

¹³³ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN Skripten 62/2002, S. 37.

¹³⁴ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 8.

¹³⁵ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62 / 2002, S. 38.

¹³⁶ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention“, 2000, S. 4. Oeschger spricht hierbei von sogenannten „Umweltkosten“.

¹³⁷ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention“, 2000, S. 4. Genannt wird als Beispiel für finanzielle Regulierungen eine Naturtaxe, gebührenpflichtige Lizenzen, oder die Schaffung eines Ökolabels bei welchem höhere Preise in der Gesellschaft Akzeptanz finden.

¹³⁸ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 42.

Dass das Ökosystem lediglich in den Grenzen seiner Funktionsfähigkeit zu bewirtschaften ist, wird mit dem 6. Prinzip gefordert. Die Bewirtschaftung soll demnach also nur in einem solchen Rahmen erfolgen, in welchem die natürlichen Prozesse im Ökosystem fortlaufen. Jedoch stellt diese Forderung lediglich einen Hinweis auf das Ziel der Nachhaltigkeit dar, welches bereits mit dem 5. Prinzip verlangt wird, sodass dem 6. Prinzip keine weitere Bedeutung entnommen werden kann. Ähnlich wie das 6. Prinzip verlangt bereits § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 2 ROG, dass wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raumes unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten und hierbei Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen sind. Jedoch schließt das ROG hiermit irreversible Beeinträchtigungen des Ökosystems, wie sie nach dem 6. Prinzip eigentlich zu vermeiden sind, nicht aus.¹³⁹

Nach dem 7. Prinzip soll der Ökosystemansatz angemessene räumliche und zeitliche Bemessungen berücksichtigen.¹⁴⁰ Je nachdem, in welcher Art das Ökosystem beeinträchtigt wird, kann räumlich gesehen zwischen klein- und großräumigen Schutzgebieten und zeitlich zwischen kurz- und langfristigen Maßnahmen unterschieden werden. Andere Schutzmaßnahmen wie Artenschutzprogramme und -gebiete sollen in das integrative Management mit eingebunden werden. Die Erforderlichkeit von Schutzmaßnahmen ist laufend zu überprüfen, sodass diese flexibel angewandt werden.¹⁴¹

Dass die Zielsetzungen des Ökosystemmanagements langfristig ausgerichtet werden sollen wird mit dem 8. Prinzip gefordert. Beachtet man die natürliche Funktionsweise von Ökosystemen zeigen sich verzögerte und teilweise nicht eingeplante Reaktionen. Das Ökosystemmanagement erreicht seine Erfolge deshalb nicht kurzfristig, sondern nur auf lange Sicht.¹⁴² Eine langfristige Strategie enthält beispielsweise folgende Punkte: Zunächst muss mit Hilfe staatlicher Organisation die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf die ökologischen Interessen gerichtet werden. Anschließend sind geeignete Kommunikationsstrukturen zwischen den betroffenen Interessengruppen einzurichten; danach erfolgt eine Konsensfindung.¹⁴³ Hieran lässt sich wiederum der Management-Charakter des Ökosystemansatzes erkennen.

Nach dem 9. Prinzip muss das Management allerdings anerkennen, dass Veränderungen des Ökosystems unvermeidbar sind. Es ist nicht möglich den derzeitigen Zustand für immer zu erhalten. Dies hat zur Folge, dass die Bewirtschaftung sich den Veränderungen anzupassen hat, sprich adaptiv sein muss.¹⁴⁴ Die Anpassungsfähigkeit des Managements an veränderte und unerwartete Reaktionen der Umwelt bedeutet auch, dass hierauf schnell reagiert und im äußersten Fall eine Maßnahme auch rückgängig gemacht werden kann.¹⁴⁵ Veränderungen der Umwelt müssen jedoch hinsichtlich ihrer Ursache unterschieden werden. So sind Veränderungen durch direkte anthropogene Einflüsse so stark wie möglich zu reduzieren. Hingegen sind bei indirekten anthropogenen Einflüssen und auch globalen Veränderungen wie dem Klimawandel zunächst die Ursachen hierfür genau zu untersuchen, bevor möglichst auf internationaler Ebene Maßnahmen hiergegen ergriffen werden.¹⁴⁶

¹³⁹ Dies ergibt sich auch aus dem Umkehrschluss von § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 4 ROG.

¹⁴⁰ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 44.

¹⁴¹ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 5.

¹⁴² Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 46.

¹⁴³ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 5.

¹⁴⁴ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 46.

¹⁴⁵ Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen, COP 5 Entscheidung V/6, B. Prinzip 9.

¹⁴⁶ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 5, 6.

Zwischen dem Schutz und der Nutzung der biologischen Vielfalt muss nach dem 10. Prinzip ein Gleichgewicht hergestellt werden und beide Vorgänge sind im Zusammenhang zu betrachten. Denn einerseits ist die biologische Vielfalt als Wert an sich zu schützen, aber vor allem auch als elementare Voraussetzung der Bereitstellung von Ökosystemleistungen durch das Ökosystem.¹⁴⁷ Das Prinzip basiert erneut auf dem Grundgedanken der Nachhaltigkeit des Ökosystemansatzes.

Relevante Kenntnisse aus Wissenschaft, Praxis, Innovation, Tradition oder der Einheimischen sind nach dem 11. Prinzip zu beachten. Das Wissen über Ökosysteme ist noch unzureichend, sodass eine vertiefte wissenschaftliche Erforschung von Prozessen und Wechselwirkungen im Ökosystem vor allem im Zusammenhang mit menschlichen Tätigkeiten als integraler Bestandteil des Managements notwendig ist.¹⁴⁸ Eine internationale Zusammenarbeit und Datensammlung sind hierfür wesentliche Voraussetzungen. Teils sind Maßnahmen auch bereits dann zu ergreifen, wenn deren Wirkungsweise wissenschaftlich noch nicht vollständig bestätigt wurde, die positive Wirkung aber vermutet wird.¹⁴⁹

Schließlich sind nach dem 12. Prinzip alle Bereiche der Gesellschaft und Wissenschaft mit einzubeziehen. Beispielsweise lässt sich diese Anforderung mit der Errichtung von Arbeitsgruppen, in welchen auch die betroffenen Bewohner vertreten sind, und der unabhängigen wissenschaftlichen Überprüfung der Management-Maßnahmen erreichen.¹⁵⁰ Beide Vorgänge sollten darüber hinaus auch miteinander verknüpft werden, damit sie gegenseitig von Erkenntnissen profitieren können. Allerdings verlangt bereits das 11. Prinzip die Verknüpfung von relevantem Wissen aus unterschiedlichen Bereichen, sodass beide Prinzipien auch miteinander verbunden werden könnten.¹⁵¹

Daneben erließ die Vertragsstaatenkonferenz der Biodiversitätskonvention wie bereits erwähnt 5 Leitlinien zum Ökosystemansatz.

Die erste Leitlinie verlangt eine Konzentration auf die funktionellen Beziehungen und Prozesse innerhalb des Ökosystems. Um zu verstehen, welche Bestandteile in einem Ökosystem für dessen Funktionsfähigkeit unerlässlich sind, benötigt man über die Abläufe hierin vertiefte Kenntnisse. Nur so lässt sich erkennen, welche Folgen die Reduzierung der biologischen Vielfalt oder die Fragmentierung des Lebensraumes nach sich ziehen, was die Gründe für die Reduzierung der biologischen Vielfalt und die ausschlaggebenden Faktoren bei Entscheidungen zur Bewirtschaftung sind.¹⁵² Es handelt sich um einen sogenannten „learning-by-doing“ – Prozess.¹⁵³ Das nötige Verständnis über die Funktionsweise eines Ökosystems erlangt man durch Programme zur Umweltbeobachtung (Monitoring), die Errichtung von Gremien, welche Monitoring- und Managementmaßnahmen laufend anpassen, ständig zu aktualisierende Ökosystemmodelle und Vorsorgemaßnahmen welche insbesondere die Einführung gebietsfremder Arten kontrollieren.¹⁵⁴

In der 2. Leitlinie fordert die Biodiversitätskonvention die gerechte Aufteilung der aus der Nutzung

¹⁴⁷ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 48.

¹⁴⁸ Helsinki & OSPAR Kommissionen, Statement on the Ecosystem Approach to the Management of Human Activities, The foundation of an ecosystem approach, 2003 S. 5.

¹⁴⁹ Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen, COP 5 Entscheidung V/6, A. 4.

¹⁵⁰ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 6, 7.

¹⁵¹ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 53.

¹⁵² Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 53.

¹⁵³ Hackl et al., Grundlagen für die Umsetzung des ökosystemaren Ansatzes des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, 2003, S. 56.

¹⁵⁴ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 7.

der Biodiversität erwachsenden Gewinne. Durch die Nutzung der Funktionen des Ökosystems kann Gewinn erwirtschaftet werden. Den Nutzen aus den Ökosystemfunktionen sollen allerdings diejenigen ziehen, welche die Ökosysteme bewirtschaften. Allerdings bedarf es hierzu zunächst einer neuen Bewertung der Ökosystemgüter und -dienstleistungen. Wie bereits im 4. Prinzip sollen zur gerechten Aufteilung unter anderem die Abschaffung fehl gerichteter und die Schaffung ökologisch sinnvoller Anreize beitragen.

Die 3. Leitlinie fordert die Anwendung adaptiver Bewirtschaftungspraktiken. Das Ökosystem und dessen Abläufe sind auf Grund der vielen verschiedenen Einflussfaktoren sehr komplex und können sich unerwartet verändern, sodass ein ökosystembasiertes Management in der Lage sein muss, seine Maßnahmen immer wieder auf deren Wirksamkeit hin zu überprüfen und anzupassen. Eine entsprechende Flexibilität wird deshalb auch bei politischen Entscheidungen benötigt, damit laufend auf erlangte Kenntnisse reagiert werden kann. Eine langfristige Planung und unveränderbare Entscheidungen vereiteln dieses Ziel.¹⁵⁵ Eine stetige Anpassung des Managements setzt aber auch eine engere Zusammenarbeit von Verwaltung und Forschung und eine stärkere Einbindung der Öffentlichkeit, der Nutzer und der Stellen des Naturschutzes in das Management voraus.

Management-Maßnahmen sollen nach der 4. Leitlinie in jeweils angemessener Größenordnung erfolgen, eventuell auch mittels einer Dezentralisierung auf niedrigster Stufe. Der Grund hierfür liegt darin, dass eine dezentrale Struktur Interessen der Ortsansässigen besser mit einbinden kann. Allerdings bleibt dennoch das Erfordernis von zentralen Vorgaben bestehen, welche vor Ort ihre genaue Ausgestaltung erfahren.¹⁵⁶

Schließlich wird mit der 5. Leitlinie eine bereichsübergreifende Zusammenarbeit gefordert. Der Ökosystemansatz soll neben Maßnahmen bzgl. der biologischen Vielfalt auch in anderen Bereichen wie Landwirtschaft und Fischerei Einzug finden, da diese sich ebenso auf die biologische Vielfalt auswirken.¹⁵⁷ Ebenso verlangt eine effektive Umsetzung des Ökosystemansatzes eine verstärkte Zusammenarbeit der verschiedenen Ebenen der Verwaltung, indem neuen Einrichtungen geschaffen werden, die dem gegenseitigen Informationstausch und der Maßnahmenplanung dienen.¹⁵⁸ Auch internationale Zusammenarbeitsformen wie HELCOM und OSPAR könnten durch eine Rechtsverbindlichkeit ihrer Beschlüsse effektiver agieren.¹⁵⁹

¹⁵⁵ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 54-55.

¹⁵⁶ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 8, s. o. „zentrale Vorgaben mit dezentralen Gestaltungsspielräumen“.

¹⁵⁷ Häusler/Scherer-Lorenzen, Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, BfN-Skripten 62/2002, S. 56.

¹⁵⁸ Hackl et al., Grundlagen für die Umsetzung des ökosystemaren Ansatzes des „Übereinkommens über die biologische Vielfalt, 2003, S. 56.

¹⁵⁹ Oeschger, Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention, 2000, S. 8.

2.3 Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in deutsches Recht

Im Zuge der Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie wurden die §§ 45a–45l WHG durch das Gesetz zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sowie zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz¹⁶⁰ als neuer Abschnitt 3a in das WHG integriert. Sie bilden einen eigenständigen Regelungskomplex, welcher lediglich der Umsetzung der MSRL dienen soll, ohne darüber hinaus den Anwendungsbereich des WHG zu erweitern.¹⁶¹ Wichtiges Instrument im Rahmen der MSRL ist die Befolgung des Ökosystemansatzes, Art. 1 Abs. 3, 3 Nr. 5 MSRL. Es stellt sich die Frage, ob dieser auch bei der Umsetzung ins WHG hinreichend berücksichtigt wurde. Obwohl eine ausdrückliche Verwendung der Formulierung „Ökosystem-Ansatz“ bzw. „ökosystemarer Ansatz“ in den Umsetzungsvorschriften des WHG nicht existiert, finden sich einzelne Elemente des Ökosystemansatzes in den Umsetzungsnormen wieder.

Der Anwendungsbereich von §§ 45a–45l WHG erstreckt sich, wie bereits im Abschnittstitel erkenntlich, auf Meerestgewässer. Dies sind nach § 3 Nr. 2a WHG die Küstengewässer¹⁶² und das Gebiet der ausschließlichen Wirtschaftszone¹⁶³ der Bundesrepublik Deutschland. Während der Abschnitt 3a WHG sich als einziger mit der deutschen AWZ befasst, gelten für die Küstengewässer daneben weiterhin die §§ 43–45 WHG. Gerade durch diese beiden Regelungskomplexe für den Bereich der Küstengewässer kann es nach Ansicht der Gesetzgebung durchaus zu Doppelregelungen kommen.¹⁶⁴

§ 45a Abs. 1 WHG¹⁶⁵ als Umsetzungsnorm für Art. 1 Abs. 1, 2 MSRL setzt das Ziel fest, bis 2020 einen guten Zustand der Meerestgewässer zu gewährleisten. Den Umweltzustand verschlechternde Einwirkungen durch den Menschen sollen verhindert und die Anpassungsfähigkeit des Ökosystems „Meer“ erhöht werden. Im Bereich der Küstengewässer gelten die gleichen Ziele nach § 44 i. V. m. §§ 27, 29 WHG, welche allerdings bereits bis Dezember 2015 zu erreichen sind.

Das Verschlechterungsverbot nach § 45a Abs. 1 Nr. 1 WHG entspricht der Vorschrift für oberirdische Gewässer in § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG, wonach laut einer Ansicht alle Maßnahmen unzulässig sind, welche den Zustand weder erhalten noch verbessern.¹⁶⁶ Eine andere Meinung hält Verschlechterungen, soweit sie innerhalb einer Zustandskategorie nach Anhang V der WRRL stattfinden, für zulässig.¹⁶⁷ Zwar ist nach der Einfügung des Wortes „signifikant“ in § 45a Abs. 2 Nr. 2 WHG eine gewisse Erheblichkeit der Verschlechterung zu fordern, allerdings existieren im Abschnitt 3a WHG keine weiteren Zustandskategorien als guter und nicht guter Meereszustand, sodass auch Verschlechterungen innerhalb einer Zustandskategorie unzulässig sein können.¹⁶⁸ Bei oberirdischen Gewässern und Küstengewässern besteht für Nutzungen des Gebietes grundsätzlich ein Erlaubnisvorbehalt, §§ 8, 9, 2 Abs. 1, 43 WHG, sodass ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot zu Versagung von Bewilligungen führen kann. In der AWZ hingegen gelten nach § 2 Abs. 1a WHG lediglich die Vorschriften §§ 23,

¹⁶⁰ Gesetz zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sowie zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vom 06.10.2011 (BGBl I S. 1986).

¹⁶¹ BT-Drs. 17/6055, S. 17.

¹⁶² Nach § 3 Abs. 2 WHG bildet das Küstenmeer die 12-Seemeilen-Zone – im Gegensatz hierzu umfasst das Küstengewässer nach der Wasserrahmenrichtlinie lediglich die Ein-Seemeilen-Zone.

¹⁶³ Nach Art. 55 des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen (SRÜ) die 200-Seemeilen-Zone.

¹⁶⁴ BT-Drs. 17/6055, S. 18.

¹⁶⁵ § 45a Abs. 1 Nr. 1 ist Umsetzung von Art. 1 Abs. 2 a MSRL und § 45a Abs. 1 Nr. 2 von Art. 1 Abs. 1 MSRL.

¹⁶⁶ Czychowski/Reinhardt, WHG Kommentar, 2010, § 27, Rn 14.

¹⁶⁷ Rechenberg, in Beck'scher Onlinekommentar Umweltrecht, 2015, § 27 Rn. 7, welcher Verschlechterungen grundsätzlich nach den Zustandskategorien bewertet wissen will, allerdings dort, wo diese kein angemessenes Kriterium darstellen (weil es bspw. nur zwei Zustandskategorien gibt), fordert er eine „Erheblichkeitsprüfung“.

¹⁶⁸ Zur Einfügung des Wortes vgl. Gößl, in: Sieder/Zeitler, WHG, AbwAG, 2012, § 45a WHG, Rn. 8, 9.

45a–45l WHG, welche keine Regelungen zur Nutzung des Gebietes beinhalten, d. h. dass hierfür auch keine Erlaubnis einzuholen ist. Führt nun eine beantragte Nutzung in der AWZ zu einer Verschlechterung des Umweltzustandes des betreffenden Gebietes, kann diese dennoch nicht auf Grund des Verschlechterungsverbotes untersagt werden. Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot im Gebiet der AWZ bleibt somit folgenlos. Dies ergibt sich daraus, dass schädliche Stoffe im Wesentlichen über oberirdische bzw. Küstengewässer in die AWZ gelangen, bzw. Nutzungen der Meeresgewässer und deren Gestattung spezialgesetzlich geregelt sind.¹⁶⁹ An dieser Stelle wirft sich die Frage nach der Durchsetzungsfähigkeit der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie auf, da sie dem Bürger direkt gegenüber keine Wirkung entfalten wird.

Nach § 45a Abs. 2 Nr. 1 WHG¹⁷⁰ sind Meeresökosysteme zu schützen, zu erhalten und gegebenenfalls wiederherzustellen. § 45a Abs. 2 Nr. 2 WHG¹⁷¹ soll menschliche nachteilige Einwirkungen einschränken und Nr. 3¹⁷² fordert eine nachhaltige Meeresnutzung.¹⁷³ Diese pauschalen Zielaussagen sind dahingehend kritisch zu sehen, dass sie nicht als Grundlage für konkrete Regelungen einer Behörde dienen können, um Nutzungen nötigenfalls zu beschränken oder zu untersagen. Allerdings handelt es sich hierbei nur um allgemeine Grundsätze,¹⁷⁴ welche im Anschluss durch die Maßnahmenprogramme konkretisiert werden, welche derartige Regelungen treffen könnten. Insbesondere die in § 45a Abs. 2 Nr. 1 WHG aufgeführte Pflicht, Meeresökosysteme zu schützen, zu erhalten bzw. wiederherzustellen, verankert den Grundgedanken und das Ziel des Ökosystemansatzes. Entsprechend dem 5., 6. und 10. Prinzip verlangt § 45a Abs. 1 und 2 WHG die Erhaltung und Wiederherstellung von Ökosystemen besonders im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung.

Nord- und Ostsee sind getrennt zu bewirtschaften, sodass auch separate Maßnahmenprogramme aufzustellen sind (s. o.). § 45a Abs. 3 WHG benennt Nord- und Ostsee als eigenständige Bewirtschaftungsgebiete,¹⁷⁵ d. h. die nachfolgenden Bestimmungen sind gesondert auf die beiden Meeresteile anzuwenden.

§ 45b WHG definiert zunächst, die für die folgenden Normen entscheidenden Begriffe des Zustandes des Meeres in Absatz 1, als Umsetzung von Art. 3 Nr. 4 MSRL und des guten Zustandes in Absatz 2 als Umsetzung von Art. 3 Nr. 5 MSRL. Die Europäische Kommission hat Kriterien und methodische Standards zur Bestimmung eines guten Zustandes der Meeresgewässer erstellt,¹⁷⁶ welche hierbei auch verbindlich zu beachten sind.¹⁷⁷ Durch § 45b Abs. 1 WHG wird im Sinne des 3. und 11. Prinzips des Ökosystemansatzes die Wichtigkeit Strukturen, Funktionen und Prozesse der Meeresökosysteme zu erforschen, um Auswirkungen von Eingriffen vorhersehen zu können, verdeutlicht. Ebenso be-

¹⁶⁹ Z. B. die Festlandsockel-Bergverordnung (welche Einwirkungen zur Gewinnung von Bodenschätzen regelt), das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung MARPOL (welches die Verunreinigung durch Schiffe regelt) und das Seeaufgabengesetz (SeeAufgG) und die Seeanlagenverordnung (SeeAnlV) (welche die Errichtung von Offshore-Windparks in der AWZ regeln).

¹⁷⁰ Umsetzung von Art. 1 Abs. 2 lit. a MSRL.

¹⁷¹ Umsetzung von Art. 1 Abs. 2 lit. b MSRL, aber bereits Integration der Definition von „Verschmutzung“ gem. Art. 3 Nr. 8 MSRL; BT-Drs. 17/6055, S. 18.

¹⁷² Umsetzung von Art. 1 Abs. 3 MSRL.

¹⁷³ Begründung 27 der MSRL: Maßnahmenprogramme sollen Grundsatz der Vorsorge und dem Ursprungs- sowie Verursacherprinzip entsprechen; vgl. BT-Drs. 17/6055, S. 21.

¹⁷⁴ § 45a Abs. 2 enthält keine abschließenden Maßnahmen, was aus der Wortwahl „insbesondere“ folgt.

¹⁷⁵ Umsetzung von Art. 5 Abs. 1 i. V. m. Art. 4 Abs. 1 lit. a, b, Abs. 2 S. 1 lit. a lit. i MSRL; Ostsee ist eigene Meeresregion Art. 4 Abs. 1 MSRL, Nordsee gehört zu Nordostatlantik Art. 4 Abs. 1 lit. b MSRL aber nach Art. 4 Abs. 2 MSRL haben Mitgliedstaaten das Recht, Meeresregionen zu unterteilen, wovon Bundesgesetzgeber Gebrauch gemacht hat.

¹⁷⁶ Beschluss der Europäischen Kommission vom 1.9.2010, ABl. L 232 vom 2.9.2010, S. 14.

¹⁷⁷ BT-Drs. 17/6055, S. 19.

schreibt § 45b Abs. 2 WHG den guten Umweltzustand als Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit gegen menschliche Einflüsse, sodass bereits das Gesetz den Menschen als einen die Umwelt stark beeinflussenden Faktor im Sinne des Ökosystemansatzes anerkennt.

§ 45c WHG als Umsetzungsnorm von Art. 8 Abs. 1, 5 Abs. 1, 2 lit. a lit. i MSRL regelt den ersten Verfahrensschritt im Rahmen der Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, wonach die Ausgangssituation in Form des derzeitigen Zustands der Meere bis zum 15. Juli 2012 zu bewerten ist. Hierauf beruhen auch alle weiterführenden Maßnahmen. Die Regelung entspricht Art. 5 WRRL zur Bestandsaufnahme des Gewässerzustands von Küstengewässern.¹⁷⁸ § 45c Abs. 1 S. 1 WHG bezieht sich dabei auf die Indikatoren von Anhang III der MSRL, welche die Mindestanforderungen bilden, aber durch die Mitgliedsstaaten zusätzlich erweitert werden können.¹⁷⁹ Der genaue Inhalt der Beschreibung wird durch § 45c Abs. 1 S. 2 WHG als Umsetzung von Art. 8 Abs. 1 MSRL geregelt, welcher sich ebenso auf Anhang III der MSRL bezieht. Neben einer wirtschaftlichen Analyse wie bei Art. 5 Abs. 1 Spiegelstrich 3 WRRL fordert § 45c Abs. 1 S. 2 Nr. 3 WHG auch eine „soziale“ bzw. „gesellschaftliche“.¹⁸⁰ Eine zusätzliche Konkretisierung der Richtlinie durch den Gesetzgeber unterblieb diesbezüglich, so dass die Bedeutung einer sozialen Bewertung noch unklar ist. § 45c Abs. 2 WHG setzt Art. 19 MSRL um und soll widersprüchliche Ergebnisse und erneuten Aufwand verhindern, indem hiernach bereits vorhandene Erkenntnisse aus anderen Verfahren in die Anfangsbewertung mit einfließen sollen.¹⁸¹ Beispielsweise sind hierbei Bewertungen nach dem völkerrechtlichem Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks,¹⁸² dem Helsinki-Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt im Ostseegebiet,¹⁸³ nach § 6 BNatSchG und vor allem nach der vorgenommenen Zustandsbewertung nach der Wasserrahmenrichtlinie zu nennen. Wie auch §§ 45d S. 2, 45e S. 2, 45f Abs. 2, 45h Abs. 1 S. 4 Nr. 1, Abs. 3, 45k Abs. 2 WHG verlangt § 45c Abs. 2 bestehende Strukturen, Bewertungen und Maßnahmen anderer Projekte zu berücksichtigen und zu nutzen, womit einerseits eine Dezentralisierung auf verschiedene Verwaltungsträger im Sinne des 2. Prinzips und der 4. Leitlinie bewirkt wird. Daneben führt die Einbindung auch internationaler Übereinkommen auch zu einer verstärkten europäischen Vernetzung im Sinne des 3. Prinzips, einer Integration anderer Schutzprogramme wie sie das 7. Prinzip und die 5. Leitlinie fordert und einer verstärkte Verknüpfung der bisher erlangten Kenntnisse, wie es vom 11. und 12. Prinzip des Ökosystemansatzes verlangt wird.

§ 45d WHG setzt Art. 9 Abs. 1 und Art. 5 Abs. 2 lit. a lit. ii MSRL um und fordert die Beschreibung des guten Umweltzustands nach Anhang I MSRL. Dies entspricht der Festlegung typspezifischer Referenzbedingungen nach der WRRL Anhang II Nr. 1.3, welche in der Oberflächengewässerverordnung geregelt sind und bei der Beschreibung des guten Umweltzustands für die Küste beachtet werden müssen.¹⁸⁴ Festlegungen der Länder hierzu von vor dem 26. Juli 2011 sind hingegen erst nach Überprüfung und gegebenenfalls erforderlicher Aktualisierung zu beachten, § 3 S. 1 Nr. 5 Oberflächengewässer-Verordnung (OGewV). Auch Festlegungen im Zusammenhang mit der FFH-Richtlinie¹⁸⁵ sind

¹⁷⁸ BT-Drs. 17/6055, S. 19; vgl. § 45c Abs. 1 S. 2 Nr. 3 WHG welcher Art. 5 Abs. 1 Gedankenstrich 3 der WRRL entspricht. Allerdings existieren im WHG keine speziellen Anforderungen an die wirtschaftliche Analyse. Darüber hinaus sind die Bestandsaufnahmen nach der WRRL gem. § 45c Abs. 2 WHG zu beachten.

¹⁷⁹ BT-Drs. 17/6055, S. 19.

¹⁸⁰ Wie es stattdessen in der MSRL formuliert ist, wobei nicht erkennbar ist, ob der Umformulierung durch den deutschen Gesetzgeber eine tiefere Bedeutung beizumessen ist.

¹⁸¹ BT-Drs. 17/6055, S. 19, die Oberflächengewässerverordnung löste die Festlegungen der Länder ab.

¹⁸² OSPAR-Übereinkommen vom 22. September 1992.

¹⁸³ Helsinki-Übereinkommen von 1992 und Inkrafttreten am 17. Januar 2000.

¹⁸⁴ BT-Drs. 17/6055, S. 19.

¹⁸⁵ Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, 92/43/EWG vom 22.7.1992, ABl. EG Nr. L 206/7.

nach § 45d S. 3 WHG zu beachten.

Die Umsetzungsvorschrift von Art. 10 und Art. 5 Abs. 2 lit. a lit. iii MSRL, § 45e WHG, fordert die Festlegung von Zwischen- und Einzelzielen zur Erreichung eines guten Umweltzustands nach Anhang IV MSRL. Ziele für die Küstengewässer nach § 44 WHG und die des Naturschutzes nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG sind zu beachten.

Art. 11 Abs. 1 i. V. m. Art. 5 Abs. 2 lit. a lit. iv MSRL werden durch § 45f WHG umgesetzt, wonach Überwachungsprogramme nach Anhang V MSRL zum Monitoring und der Aktualisierung der Ziele aufzustellen sind. Das Monitoring und die Aktualisierung stellen einen gewichtigen Vorgang im Sinne des Ökosystemansatzes dar, welcher nach dem 9. Prinzip und der 3. Leitlinie ein anpassungsfähiges Management mit zeitlichen und räumlichen Grenzen nach dem 7. Prinzip fordert. Dieses setzt eine ständige Überprüfung der Auswirkungen von Management-Maßnahmen im Sinne des 3. Prinzips und der 1. Leitlinie voraus. Es ist möglich auf bestehende Überwachungsprogramme wie OSPAR und HELCOM zurückzugreifen. Nach § 45f Abs. 2 WHG sind europäische und internationale Überwachungsprogramme zu befolgen, d. h. die Überwachung ist insoweit an die überregionalen Programme wie die FFH-Richtlinie, die Vogelschutz-Richtlinie¹⁸⁶ und die Wasserrahmenrichtlinie anzupassen.

§ 45g WHG regelt als Umsetzungsnorm von Art. 14 MSRL die ausnahmsweise zulässige Fristverlängerung für die Erreichung der Ziele durch die Behörde.

§ 45h WHG¹⁸⁷ beschreibt die beiden letzten Verfahrensschritte welche durch die Mitgliedsstaaten vorzunehmen sind: die Planung (Abs. 1–4) und Umsetzung (Abs. 5) von Maßnahmenprogrammen zur Erreichung bzw. Erhaltung des guten Umweltzustands. Ein Bewirtschaftungsplan entsprechend § 83 WHG ist hierfür allerdings nicht vorgesehen. Auch sind die Rechtsnatur und die damit verbundene Klagemöglichkeit gegen das Maßnahmenprogramm unklar.¹⁸⁸

§ 45h Abs. 1 S. 2 WHG verlangt als Umsetzung von Art. 13 Abs. 3 MSRL kostenwirksame Maßnahmen, d. h. solche die sowohl geeignet zur Zielerreichung und hierfür am günstigsten sind. Nach § 45h Abs. 1 S. 4 Nr. 1 WHG müssen die Maßnahmenprogramme räumliche Schutzmaßnahmen nach § 56 Abs. 2 BNatSchG beinhalten, d. h. naturschutzrechtliche Schutzgebietsausweisungen aber auch Schutzgebiete auf Grund internationaler Übereinkünfte.¹⁸⁹ Weitere Maßnahmen im Sinne von Anhang VI der MSRL sind im Programm möglich. Insbesondere die in Anhang VI Nr. 1–3 aufgeführten Vorschläge für Maßnahmenprogramme könnten mittels raumordnerischer Regelungen umgesetzt werden.

§ 45h Abs. 3 S. 1 WHG fordert im Sinne von Art. 13 Abs. 2 MSRL, andere wasser- und naturschutzrechtliche Maßnahmen zu berücksichtigen,¹⁹⁰ was sich bereits aus § 45h Abs. 1 WHG ergibt, da äh-

¹⁸⁶ Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, 79/409/EWG vom 2. April 1979, Abl. EG Nr. L 103/1 in der aktuellen Fassung von der Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009, Abl. EG Nr. L 020/7.

¹⁸⁷ § 45h Abs. 1–3, 5 WHG ist die Umsetzung von Art. 13, 14 Abs. 1, 3 MSRL und § 45h Abs. 6 WHG setzt Art. 5 Abs. 3 MSRL um.

¹⁸⁸ Die Diskussion ähnelt jener um Maßnahmenprogramm nach der WRRL: nach e. A. ist eine europarechtliche Klagemöglichkeit erforderlich, soweit elementare Vorentscheidung und Eingriff in die Rechte des Einzelnen vorliegen. Nach der a. A. ist lt. Gesetzesbegründung selbst die Durchführung der Maßnahmen keine Rechtsgrundlage für Eingriffe in subjektive Rechte (BT-Drs. 17/6055, S 21), sodass folglich auch nicht das Maßnahmenprogramm selbst eine Rechtsgrundlage sein kann, d. h. es existiert hiernach keine Klagemöglichkeit.

¹⁸⁹ BT-Drs. 17/6055, S. 21.

¹⁹⁰ Vgl. BT-Drs. 17/6055, S. 21: Maßnahmen nach der WRRL, FFH-Managementpläne, Maßnahmen nach der Badegewässerrichtlinie.

liche Maßnahmen gar nicht erforderlich sind. Nach § 45h Abs. 3 S. 2 WHG sollen daneben auch Maßnahmen nach § 82 WHG, welche für Küstengewässer als Teil der Meeresgewässer gem. §§ 2 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 1a S. 2 WHG getroffen wurden, berücksichtigt werden.

Tätigkeiten der Verteidigung dürfen nach Art. 2 Abs. 2 MSRL und der entsprechenden Norm § 45h Abs. 4 WHG nicht beschränkt werden, d. h. sie fließen nicht in die Abwägung mit ein.

Gemäß §§ 14b i. V. m. Anlage 3, Teil 1, Nr. 1.9 UVPG werden die Maßnahmenprogramme schließlich einer strategischen Umweltprüfung unterzogen und nach § 14g UVPG wird ein Umweltbericht erstellt, welcher zusammen mit den Stellungnahmen nach § 14k UVPG zu berücksichtigen ist.

§ 45h Abs. 5 WHG regelt als letzten Schritt die Umsetzung der Maßnahmenprogramme, allerdings stellt die Norm nach der Gesetzesbegründung selbst keine Eingriffsbefugnis in subjektiv öffentliche Rechte dar.¹⁹¹ Beantragt beispielsweise ein Energieunternehmer im Gebiet des Küstenmeeres oder der AWZ eine Genehmigung für eine Offshore-Windenergieanlage, kann eine solche Genehmigung weder auf Grundlage des Maßnahmenprogramms noch auf Grund von § 45h WHG versagt werden. Dies gilt selbst dann, wenn die Erteilung der Genehmigung den Festlegungen des Maßnahmenprogramms zuwiderläuft, d. h. wenn zum Beispiel laut Maßnahmenprogramm im beabsichtigten Baugebiet ein Freiraumgebiet geregelt ist, welche gerade von dauerhaft störenden Nutzungen freigehalten werden soll. Den Maßnahmenprogrammen selbst fehlt es somit an der nötigen Rechtsverbindlichkeit gegenüber Dritten, sodass sie sich hierfür anderer Instrumente, beispielsweise solcher der Raumordnung bedienen sollten.¹⁹²

§ 45h Abs. 6 WHG erlaubt ausnahmsweise eine vorzeitige Aufstellung und Durchführung von Maßnahmenprogrammen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit regelt § 45i WHG als Umsetzung von Art. 19 MSRL. Die Entwürfe der Anfangsbewertung, die Beschreibung des guten Umweltzustands, die festgelegten Umweltziele und die erstellten Überwachungsprogramme sind zusammengefasst, § 45i Abs. 1 Nr. 1 WHG, und die Entwürfe der Maßnahmenprogramme sind nach § 45i Abs. 1 Nr. 2 WHG vollständig zu veröffentlichen.¹⁹³ Der Öffentlichkeit ist in diesem Zusammenhang Gelegenheit zur schriftlichen Stellungnahme zu geben, wobei die aktive Beteiligung gem. §§ 45i Abs. 4, 85 WHG durch die zuständige Behörde zu fördern ist. Es fragt sich, ob die Beteiligung aller Interessengruppen nach §§ 45 k Abs. 1, 45i Abs. 4 WHG i. V. m. § 85 WHG dem Grundsatz eines integrativen Managements, wie es in 1. und 11. Prinzip gefordert, gerecht wird. Hiernach soll der Staat in einer aktiven Gestaltungstätigkeit die Interessen der betroffenen Personen und auch deren Kenntnisse mit einbinden. In den gesetzlichen Regelungen zeigt sich jedoch die passive Stellung des Staates, welcher der Öffentlichkeit lediglich die Möglichkeit zur Stellungnahme einräumt, anstatt aktiv auf die Mitwirkung der betroffenen natürlichen oder juristischen Personen hinzuwirken.

Die Aktualisierungspflicht aus Art. 17 MSRL wurde mit § 45j WHG umgesetzt. Hiernach sind sowohl die Anfangsbewertung, die Beschreibung des guten Zustands, die festgelegten Umweltziele, die Überwachungsprogramme und die aufgestellten Maßnahmenprogramme alle sechs Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu aktualisieren.

§ 45k WHG¹⁹⁴ fordert eine Koordinierung der Maßnahmen nach §§ 45c–h WHG durch die Zusammen-

¹⁹¹ BT-Drs. 17/6055, S. 21.

¹⁹² Gößl, in: Sieder/Zeitler WHG AbwAG Kommentar, 2012, § 45h, Rn. 7.

¹⁹³ Zugang im Internet unter www.meeresschutz.info

¹⁹⁴ Umsetzung von Art. 5 Abs. 2, 6, 8 Abs. 3, 11 Abs. 2, 26 Abs. 3 MSRL.

arbeit der zuständigen Behörden für das Küstenmeer und die ausschließliche Wirtschaftszone untereinander und mit Behörden anderer Staaten. Hierfür sollen bestehende Strukturen genutzt werden. Die Norm regelt keine Einzelheiten der Koordination, d. h. diese muss selbst durch die Verwaltung festgelegt werden.¹⁹⁵ Die Behörden sind hiernach zwar zur Kooperation aber nicht zum einvernehmlichen Handeln verpflichtet. Eine Ausnahme hiervon stellt § 45k Abs. 1 S. 4 WHG i. V. m. § 7 Abs. 4 S. 2 WHG dar, wonach das Einvernehmen des BMUB einzuholen ist, sofern bei internationaler Koordination gesamtstaatliche Belange berührt werden.¹⁹⁶ Dies betrifft Entscheidungen, welche sich grundlegend auf die künftige Bewirtschaftung der Meere auswirken.

Es ist aus § 45k WHG nicht ersichtlich, ob eine Koordinierung aller Arbeitsschritte rechtlich erforderlich ist. Dies ist aus der Natur der Sache heraus allerdings anzunehmen,¹⁹⁷ da die AWZ nicht zu einzelnen Bundesländern zugeordnet wird, jedoch die Arbeitsschritte für das Küstenmeer und die hieran angrenzende AWZ aufeinander abgestimmt sein müssen, um keine gegenläufigen Maßnahmen zu treffen.

Als zuständige Behörden sind alle Behörden des Bundes und der Länder zu verstehen, die sich mit den Arbeitsschritten nach §§ 45c–45h WHG befassen, worunter durchaus auch Bundesländer ohne Küste fallen, soweit insbesondere deren oberirdische Gewässer durch ihren Abfluss ins Meereseisgewässer Auswirkungen auf die Meereseisgewässer haben.¹⁹⁸ Wie bereits erwähnt, stammen viele umweltschädliche Einflüsse aus den Flusszuläufen, sodass ein guter Umweltzustand des Meeres einen guten Umweltzustand der Flüsse voraussetzt. Die Binnenländer erlassen selbst zwar keine Maßnahmen nach den §§ 45c–45j WHG, jedoch müssen sie sich an solchen der Küstenbundesländer in nötigem Umfang beteiligen.

Die Zuständigkeit für das Gebiet der ausschließlichen Wirtschaftszone und den Festlandsockel regelt § 45l WHG. Hiernach werden die zuständigen Bundesbehörden¹⁹⁹ und die Art der Zusammenarbeit für den Vollzug von Abschnitt 3a Kapitel 2 und § 23 WHG auf dem Gebiet der ausschließlichen Wirtschaftszone und dem Festlandsockel durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durch Rechtsverordnung bestimmt.²⁰⁰ Diese Rechtsverordnung liegt derzeit noch nicht vor. Im Zusammenspiel mit § 45k Abs. 1 S. 1 WHG ergibt sich nach der Vorschrift, dass der Bund für die AWZ und den Festlandsockel und die Bundesländer somit für die Küstengewässer zuständig sind.

An vielen Stellen in den gesetzlichen Regelungen finden sich Bezüge zum Ökosystemansatz. Die Unterschiede in der Beteiligung der Öffentlichkeit wurden bereits erwähnt. Ein dezentrales Management, wie vom 2. Prinzip gefordert, erfolgt auf dem Gebiet der AWZ ebenso nicht. Dies stellt jedoch wohl keine mangelhafte Umsetzung des Ökosystemansatzes dar, da in diesen Gebieten nicht mehr von Anwohnern gesprochen werden kann. Aus diesem Grund entfällt auch eine weitergehende Unterteilung und Zuordnung der AWZ zu kleineren Gebietshoheiten als zu der des Bundes. Anders verhält es sich im Küstenmeer, in welchem die Länder für die Maßnahmen nach dem WHG zuständig sind, obwohl hier eine weitere Dezentralisierung durchaus denkbar ist. Ein Punkt des Ökosystemansatzes, welcher in den Umsetzungsnormen des WHG keine Berücksichtigung findet, ist das 4. Prinzip und die 2. Leitlinie, wonach wirtschaftliche Interessen am Ökosystem zu beachten und eine gerechte

¹⁹⁵ BT-Drs. 17/6055, S. 22.

¹⁹⁶ Dies ergibt sich aus Art. 32 I GG, wonach die Pflege auswärtiger Beziehungen Bundessache ist.

¹⁹⁷ Ginzky, in: Beck'scher Onlinekommentar Umweltrecht, 2015, § 45k WHG, Rn. 6–8.

¹⁹⁸ BT-Drs. 17/6055, S. 22.

¹⁹⁹ Hier gilt ein weiter Behördenbegriff d. h. umfasst werden auch Bundesforschungsinstitute; BT-Drs. 17/6055, S. 22.

²⁰⁰ Dies erfolgt im Einvernehmen mit BMEL, BMVI, BMF. Die Aufgaben nach §§ 57, 58 BNatSchG bleiben unberührt vgl. BT-Drs. 17/6055 S. 22.

Verteilung der Gewinne und Verluste aus der Inanspruchnahme des Ökosystems zu erfolgen hat. Im Anhang VI Nr. 6 und 7 der MSRL finden sich Vorschläge für derartige Maßnahmen, etwa durch steuerliche Anreize oder naturschutzrechtliche Abgaben. Jedoch bleibt abzuwarten, insbesondere im Hinblick auf Kompetenzen, inwiefern solche Regelungen Inhalt eines Maßnahmenprogramms sein werden. Auch der Einbeziehung und Verknüpfung wissenschaftlicher und vor allem regionaler Kenntnisse im Sinne von Prinzip 11 und 12 und der 3. Leitlinie könnten im Gesetz stärker Ausdruck verliehen werden. Der Ökosystemansatz wurde im Ergebnis in den Umsetzungsnormen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie berücksichtigt, jedoch nicht vollends im Sinne der Biodiversitätskonvention verwirklicht.

2.4 Aktueller Stand der Aufgabenerfüllung

Nach der gesetzlichen Vorgabe haben bis zum 15. Juli 2012 sowohl die Anfangsbewertung nach § 45c WHG, die Beschreibung eines guten Umweltzustandes nach § 45d WHG und die Festlegung von Zwischen- und Einzelzielen § 45e WHG zu erfolgen.

Der Bund und die Küstenbundesländer schlossen im März 2012 das „Verwaltungsabkommen Meeresschutz“ mit dem Zweck der Umsetzung der MSRL. Organe sind der Bund-Länderausschuss Nord- und Ostsee (BLANO) und der Koordinierungsrat Meeresschutz.²⁰¹ Im Rahmen der BLANO findet seit 2012 eine Zusammenarbeit zwischen Bund und Länder statt, um gemeinsame Ziele des Meeresschutzes auf nationaler Ebene umzusetzen.²⁰²

Vorhandene Kooperationsstrukturen, wie durch die WRRL, die FFH-Richtlinie und die Vogelschutzrichtlinie können genutzt werden, daneben auch die Erfahrungen durch andere Programme wie der trilateralen Wattenmeerkooperation und regionale Meeresübereinkommen (HELCOM, OSPAR).

Die Anfangsbewertung, welche durch BLANO am 30. Mai 2012 verabschiedet wurde, beruhte zum großen Teil auf der Neubewertung bereits vorhandener Daten durch die Küstenländer und den Bund, zunächst auf Fachebene, anschließend auf Ressortebene und letztlich auf Abteilungsleiterenebene.²⁰³ Am selbigen Tag wurden auch die „Beschreibung eines guten Umweltzustandes“ (GES)²⁰⁴ und die „Festlegungen von Umweltzielen“ verabschiedet, wobei auch hier vor allem die bereits vorhandenen Erkenntnisse aus parallelen Projekten wie z. B. HELCOM, OSPAR, FFH-Richtlinie und der WRRL zusammengeführt und konkretisiert wurden. Es wird auch darauf hingewiesen, dass mit diesem Bericht

²⁰¹ Der Vorsitz des BLANO liegt beim BMUB, das hierfür das Sekretariat (durch MSRL-Sekretariatsfunktionen im BMUB-Geschäftsbereich) stellt. Der Vorsitz des Koordinierungsrates liegt bei den Küstenländern, die hierfür ihrerseits das Sekretariat (durch die Koordinierungsstelle Meeresschutz des BMVI/BSH und der Küstenländer) stellen. Die Koordinierungsstelle nimmt nur Aufgaben für das BMVI/BSH und die Küstenländer wahr.

²⁰² Neben der Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie befasst sich dieser Ausschuss beispielsweise auch mit der Munitionsbelastung deutscher Meeresgewässer (siehe Internet: <http://www.schleswig-holstein.de>). Der Vorsitz des BLANO liegt beim BMUB, der hierfür das Sekretariat (durch MSRL-Sekretariatsfunktionen im BMUB-Geschäftsbereich) stellt. Der Vorsitz des Koordinierungsrates liegt bei den Küstenländern, die hierfür ihrerseits das Sekretariat (durch die Koordinierungsstelle Meeresschutz des BMVI/BSH und der Küstenländer) stellen. Die Koordinierungsstelle nimmt nur Aufgaben für das BMVI/BSH und die Küstenländer wahr.

²⁰³ Der aktuelle Stand der derzeitigen Umsetzungsaktivitäten der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in Deutschland ist unter <http://www.meeresschutz.info> nachzulesen. Derzeit sind auf Bundesebene BMUB, BMVI und BMEL beteiligt und auf Länderebene der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen, die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg, das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz sowie das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein.

²⁰⁴ Als Abkürzung für den englischsprachigen Begriff „Good Environmental Status“, d. h. für den deutschen Begriff des guten Umweltzustands.

keine Neuausrichtung der Meerespolitik erfolgt.²⁰⁵ Mit den erwähnten Veröffentlichungen hält Deutschland derzeit den zeitlichen Rahmenplan für die Umsetzung ein. Als nächste Schritte waren Informationen über spezielle Schutzgebiete zu veröffentlichen, § 45h Abs. 1 S. 5 WHG, Überwachungsprogramme wurden im Oktober Juli 2014 aufgestellt und an die EU-Kommission gemeldet, § 45f WHG, und im Anschluss hieran waren Maßnahmenprogramme bis Dezember 2015 zu erstellen, § 45h Abs. 1 WHG.

2.5 Verhältnis zur Raumordnung im Meer

Es stellt sich die Frage, welche Zusammenhänge zwischen derartigen Maßnahmenprogrammen und Festlegungen der Raumordnung bestehen.

Hierbei kommen zwei Wirkrichtungen in Betracht: zum einen könnte die Raumordnung bei der Erstellung von Maßnahmenprogrammen zu beachten sein, und zum anderen könnten sich die Maßnahmenprogramme als Fachplanung auf die Fortschreibung der Raumordnungspläne für die deutschen Meeresgebiete auswirken.

2.5.1 Regelungen der Wasserrahmenrichtlinie

Hierzu kann die derzeitige Situation zur Wasserrahmenrichtlinie vergleichend herangezogen werden. Denn nach der Wasserrahmenrichtlinie sind bereits im Bereich der Küstenmeere Maßnahmenprogramme als wasserwirtschaftliche Fachplanung²⁰⁶ zu erlassen um die Bewirtschaftungsziele nach §§ 27–31 WHG zu erreichen, §§ 44, 82 WHG, welche mit den Zielen der MSRL vergleichbar sind.²⁰⁷ Die Maßnahmenprogramme stellen hierbei den Zwischenschritt zwischen diesen Bewirtschaftungszielen, welche es bis 2009 zu definieren galt, und Einzelfallentscheidungen dar, sodass sie durchaus Beachtung erfahren.²⁰⁸ Im Verhältnis zur Raumordnung verlangt § 82 Abs. 1 S. 2 WHG hier ausdrücklich die Beachtung von Zielen und die Berücksichtigung von Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung. Es besteht somit einerseits die Pflicht der Maßnahmenprogramme, die Raumordnung und deren Festsetzungen zu beachten. In diesem Zusammenhang ist die wasserwirtschaftliche Fachplanung angehalten, sich an der künftigen räumlichen Gesamtordnung und anderen Fachplanungen zu beteiligen, da sie sämtliche konfligierende Nutzungsansprüche mit einzubinden hat.

In entgegengesetzter Richtung gilt für die zukünftige räumliche Gesamtplanung jedoch, dass sie an der Aufstellung der Maßnahmenprogramme und die wasserwirtschaftliche Fachplanung an der räumlichen Gesamtplanung mitwirkt.²⁰⁹ Durch diese Zusammenarbeit sollen gegenläufige Vorgänge vermieden werden.²¹⁰

²⁰⁵ BMU, Festlegung von Umweltzielen für die deutsche Ostsee nach Artikel 10 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, 2012, S. 39.

²⁰⁶ Knopp, Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Neue Verwaltungsstrukturen und Planungsinstrumente im Gewässerschutzrecht, NVwZ 2003, 275.

²⁰⁷ Im Unterschied zur MSRL teilt die WRRL bzgl. des ökologischen Zustandes das Gewässer nicht bloß in guter Zustand / Ziel nicht erreicht, sondern vielmehr in die Zustandskategorien sehr gut / gut / mäßig / unbefriedigend / schlecht ein, WRRL Anhang V 1.4.2., vgl. Übersicht in: Beschreibung eines guten Umweltzustands für die deutsche Ostsee nach Artikel 9 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie“ S. 9, unter www.meeresschutz.info

²⁰⁸ Ginzky/Rechenberg, in: Beck'scher Onlinekommentar Umweltrecht, 2013, § 82, Rn. 4.

²⁰⁹ Knopp, in: Sieder/Zeitler/Dahme, WHG AbwAG, 44. EL, § 36 a. F., Rn. 10.

²¹⁰ ARL, Stellungnahme einer Expertengruppe der ARL zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, in: ARL-Nachrichten 3/2001, S. 1.

Die Raumordnungspläne und Fachpläne nach der Wasserrahmenrichtlinie sollen parallel und aufeinander abgestimmt weiterentwickelt werden.

2.5.2 Raumordnungspläne der Küstenbundesländer für das Küstenmeer

Der Anwendungsbereich der Wasserrahmenrichtlinie erstreckt sich zwar nicht auf die ausschließliche Wirtschaftszone, aber auf das Küstenmeer nach §§ 44, 82 Abs. 1 S. 1 WHG. Auch die hier getroffenen Maßnahmenprogramme können sich auf die Raumordnung der Küstenbundesländer für das Gebiet des Küstenmeeres auswirken. Zunächst ist somit zu erörtern, in welcher Art und Weise die Küstenbundesländer bisher eine Raumordnung des Küstenmeeres vorgenommen haben.

2.5.2.1 Niedersachsen

Das Landes-Raumordnungsprogramm des Bundeslandes Niedersachsen (LROP) aus dem Jahre 2008²¹¹ nennt bereits als Grundsatz, dass die Bewirtschaftungsziele nach der Wasserrahmenrichtlinie zu berücksichtigen sind.²¹² Hieran zeigt sich, dass nicht in beiden Wirkrichtungen eine gegenseitige Beeinflussung stattfindet. In Bezug auf die Natura 2000-Schutzgebiete gilt es als Ziel der Raumordnung, deren Erhaltungsziele zu sichern, wobei die Schutzgebiete einen erheblichen Teil des Küstenmeeres in Anspruch nehmen (Ziff. 3.1.3. Abs. 1 LROP). Als Ziel werden ebenfalls die Sicherung und der Ausbau der transeuropäischen Schifffahrtsstraßen (Ziff. 4.1.4. Abs. 1 LROP) und die Ausweisung von Eignungsgebieten zur Erprobung der Offshore-Windenergie aufgeführt (Ziff. 4.2. Abs. 5 LROP). Weitere bedeutende raumordnerische Festsetzungen auf dem Gebiet des Küstenmeeres trifft der Plan nicht.

2.5.2.2 Hamburg und Bremen

Da für die Stadtstaaten nach § 8 Abs. 1 S. 2 ROG keine Verpflichtung zum Erlass eines landesweiten Raumordnungs- bzw. Regionalplans besteht, erließ die Hansestadt Hamburg im Jahr 1997 einen Flächennutzungsplan, welcher sich jedoch nicht auf das Küstenmeer erstreckt. Ebenso verhält es sich beim Flächennutzungsplan der Hansestadt Bremen aus dem Jahr 1991, welcher 2001 neu bekannt gemacht wurde, aber ebenfalls keine Regelungen für das Küstenmeer trifft.

2.5.2.3 Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein widmet sich gleich zu Beginn in seinem Landesentwicklungsplan von 2010²¹³ dem von der Raumordnung umfassten Küstenmeer. Als Grundsätze werden das integrierte Küstenzonenmanagement verankert und gefordert, dass die verschiedenen Nutzungsansprüche abzustimmen sind und auch die Grundsätze und Ziele von anderen Fachbereichen zu beachten sind. Ebenso soll die Planung in Abstimmung mit der Planung der angrenzenden Bundesländer mit Küstenmeer und der AWZ erfolgen (Ziff. 1.2 Abs. 2 und 3). Bezüglich der Offshore-Windenergieanlagen trifft der Landesentwicklungsplan als Ziel die Festlegung, dass lediglich an einem Ort in der Mecklenburger-/Lübecker Bucht eine Testanlage errichtet werden darf (Ziff. 3.5.2 Abs. 16). Alle anderen Teile der Nord- und Ostsee innerhalb des Hoheitsgebietes stellen hierfür Ausschlussgebiete dar (Raumordnungsziel gemäß Ziff. 3.5.2 Abs. 8). Der Landesentwicklungsplan geht jedoch auch auf die geneh-

²¹¹ Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung vom 8. Mai 2008 (Nds. GVBl. S. 132), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom 24. September 2012 (Nds. GVBl. S. 350).

²¹² Ziff. 3.2.4. Abs. 4 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen.

²¹³ Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 (LEP) in der Fassung vom 13. Juli 2010 (ABl. Schl.-H. 2010 S. 719).

migten Offshore-Windenergieanlagen in der AWZ ein, und fordert die Bündelung der hierfür erforderlichen Kabelsysteme (Raumordnungsziel nach Ziff. 3.5.2 Abs. 17). In der Hauptkarte werden darüber hinaus im Küstenmeer auf Grund ihrer Genehmigung und ihrer besonderen Bedeutung jeweils ein Standort für die Sedimententnahme von Sand und Kies und einer für die Erdölgewinnung ausgewiesen. Keiner der beiden Standorte stellt jedoch ein Vorranggebiet dar.²¹⁴ In Bezug auf den Naturschutz wird der Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer als Vorranggebiet (Raumordnungsziel nach Ziff. 5.2.1) und darüber hinausgehende Natura 2000-Schutzgebiete als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft ausgewiesen (Raumordnungsziel nach Ziff. 5.2.2). Eine Darstellung von Seekabelverläufen fehlt hingegen in der Karte des LEP.

2.5.2.4 Mecklenburg-Vorpommern

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP) aus dem Jahr 2005 befindet sich derzeit in der Fortschreibung. Mittlerweile ist die 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens abgeschlossen. Gegenwärtig läuft der Abwägungsprozess zum 2. Entwurf. In 2016 soll das Verfahren abgeschlossen sein. Der LEP des Landes Mecklenburg-Vorpommern erstreckt sich räumlich über das gesamte Hoheitsgebiet des Landes einschließlich der Küstengewässer.

Der Bedarf zur Fortschreibung des LEP aus dem Jahr 2005 ergibt sich u. a. aus verschiedenen Änderungen in den Entwicklungsbedingungen des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Diese sind aus Meeressicht vor allem:²¹⁵

- ▶ zunehmende bilaterale und transnationale Verflechtungen,
- ▶ Nutzungskonkurrenzen und Entwicklungspotenziale in Folge der Energiewende,
- ▶ Klimaschutz und Anpassungsstrategien der Raumordnung an den Klimawandel (z. B. Küstenschutz).

Auch die unterirdische Raumordnung kommt im Küstenmeer auf dem Festlandsockel zur Anwendung (siehe Ausschluss der Förderung von Erdgas und Erdöl im Küstenmeer, Plansatz 7.1 Abs. 1 LEP-MV-Entwurf 2016). Mit Blick auf die Raumordnung im Küstenmeer des Landes Mecklenburg-Vorpommern sieht der vorliegende Entwurf²¹⁶ insbesondere weiterhin die Stärkung des Tourismus im Küstenraum vor. Weite Teile des Küstenmeers sind daher weitgehend wie bisher als Vorbehaltsgebiet „Tourismus“ ausgewiesen. In den Vorbehaltsgebieten „Tourismus Küstenmeer“ soll den Funktionen des Tourismus ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben zu berücksichtigen. Zudem sollen die wassertouristische Attraktivität und Erlebbarkeit dieser Räume für Wassersportler und andere Nutzergruppen erhalten und verbessert werden. Der maritime Tourismus leistet schon heute einen wichtigen Beitrag zur Tourismuswirtschaft, einem für dieses Bundesland äußerst bedeutsamen Wirtschaftssektor. Der LEP-Entwurf sieht weitere Wachstumspotenziale im maritimen Tourismus, die Potenziale im Bade- und Sportboottourismus wie auch im Surfen, Tauchen und Angeln an der Ostseeküste sind bislang nicht ausgeschöpft.

Gegenüber dem aktuellen LEP sieht die Fortschreibung in vielen Fällen eine Erweiterung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für marine Rohstoffsicherung, z. B. Sand- und Kiesgewinnung, vor. Im Küstenmeer Mecklenburg-Vorpommerns sind hochwertige Kies- und Sandlagerstätten vorzufinden,

²¹⁴ Begründung zu Abs. 1–6 bei Ziffer 3.6. LEP Schleswig-Holstein.

²¹⁵ Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg Vorpommern 2014, Fortschreibung Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin 2015.

²¹⁶ Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg Vorpommern, Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern - Entwurf zur zweiten Stufe des Beteiligungsverfahrens, 2015.

die in zunehmendem Maße für den Küstenschutz an der dünen geschützten Außenküste, insbesondere für Strandaufspülungen, aber auch für die Versorgung der Bauwirtschaft genutzt werden sollen. Der Fortschreibungsentwurf sieht u. a. als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel vor, wegen der überragenden Bedeutung für das Gemeinwohl (Küstenschutz) in den marinen Vorranggebieten „Rohstoffsicherung“ den abbauwürdigen marinen Lagerstätten von Rohstoffen, die für den Küsten- und Hochwasserschutz erforderlich sind, Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen einzuräumen. Zur Sicherung von Rohstoffen im Küstenmeer werden darüber hinaus ergänzende Vorbehaltsgebiete festgelegt.

Die Landesregierung sieht in der Energieerzeugung einen Wirtschaftssektor, in dem das Land bereits heute besondere Stärken aufweist und der, auch mit Hilfe der LEP-Fortschreibung, weiter entwickelt werden soll.²¹⁷ Der Nutzung der Windenergiepotenziale des Küstenmeers wird unter energie- und klimapolitischen sowie unter wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung beigemessen. Dementsprechend vollzieht sich hier eine der deutlichsten Änderungen in der Meeresraumordnung des Landes. Während bisher die Ausweisung von marinen Eignungsgebieten für Windenergieanlagen im Küstenmeer, auch mit Blick auf potenzielle Konflikte mit Küstentourismus und Naturschutz, weitgehend restriktiv gehandhabt wurde, sieht der Fortschreibungsentwurf nun die Ausweisung von acht marinen Vorranggebieten sowie vier marinen Vorbehaltsgebieten für Windenergieanlagen vor. Die Festlegungen für diese Vorranggebiete sind mit einer Ausschlusswirkung für Gebiete außerhalb der Vorranggebiete verbunden. Neben der Nutzung von Windenergie wird die Erprobung und Verstetigung weiterer innovativer Formen der Energiegewinnung als unerlässlich angesehen, weshalb 20% der Fläche innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Testanlagen vorgesehen ist. Hiermit soll auch die Ansiedlung von Unternehmen der Offshore-Industrie gefördert werden. Als Begründung wird im Entwurf zur Fortschreibung angegeben, dass die Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen an Land zunehmend an Belastungsgrenzen in den Bereichen menschliche Lebensqualität sowie Natur- und Landschaftsschutz stoße, während sich das Küstenmeer der südlichen Ostsee hingegen wegen seiner hervorragenden Windverhältnisse zur Offshore-Windnutzung anbiete.²¹⁸ Neue Vorhaben sollen vorrangig in den marinen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergieanlagen verwirklicht werden. Zugunsten der küstenbezogenen Tourismuswirtschaft wurde eine pauschale Abstandsregelung zur Küste angesetzt, welche allerdings sehr umstritten ist. Die Höhe der baulichen Anlagen innerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete soll auf ein raumverträgliches Maß beschränkt werden.

Zur Anbindung von Windparks innerhalb und außerhalb der Küstengewässer sieht die Fortschreibung nunmehr präzisiertere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Kabeltrassen in den Bereichen Greifswalder Bodden/Adlergrund, Markgrafenheide/Kriegers Flak sowie Rostock/Mecklenburger Bucht vor.

²¹⁷ Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg Vorpommern, Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern - Entwurf zur zweiten Stufe des Beteiligungsverfahrens, 2015, S. 9.

²¹⁸ Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg Vorpommern, Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern - Entwurf zur zweiten Stufe des Beteiligungsverfahrens, 2015, S. 74.

Wie bisher werden naturschutzfachliche Regelungen im Küstenmeer hier nicht bloß nachrichtlich übernommen, sondern gehen als raumordnerische Festlegungen teilweise mit erweiterten Zielstellungen in den LEP ein. In der Fläche übertreffen die „marinen“ Vorrang- und Vorbehaltsgebiete „Naturschutz und Landschaft“ die gemeldeten Natura 2000-Flächen (Plansatz 8.8 Abs. 1 und 2 LEP-MV-Entwurf 2016). Auch Küstengewässer mit der Höchstbewertung nach Gutachtlichem Landschaftsprogramm („ungestörte Naturentwicklung“) werden in der Fortschreibung als Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. In den marinen Vorbehaltsgebieten sind grundsätzlich vielfältige Nutzungen und Funktionen möglich, insbesondere sollen sie eine besondere Bedeutung für die Erholung des Menschen in der Natur haben.

Mit der Fortschreibung des LEP wird eine Neuerung eingeführt, die zum derzeitigen Zeitpunkt in der europäischen Raumordnung weitgehend einmalig ist. Zur Sicherung der natürlichen fischereilichen Grundlagen soll mit der Einführung „mariner Vorbehaltsgebiete Fischerei“ dem Erhalt der Fischarten und -bestände sowie ihrer Habitate besonders Rechnung getragen werden. Diese Festlegung bezieht sich insbesondere auf den Schutz der international bedeutsamen Hauptlaichgebiete des Herings im Greifswalder Bodden und angrenzender Gebiete. Die Raumplanung hat hier erkannt, dass das bestehende Fischereimanagement in Bezug auf den Schutz von Laichgebieten räumliche Lücken aufweist. Derzeit bezieht sich das Fischereimanagement der gemeinsamen Europäischen Fischereipolitik vor allem auf die Regelung von Fangquoten und -techniken. Der Zustand von Laichgebieten wird weitgehend ignoriert. Hier ergeben sich Regelungsbedarfe, denen durch Meeresraumordnung nachgekommen werden kann. Die Fortschreibung des LEP greift dieses Problem auf und schützt mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten die natürlichen Grundlagen für die Fischfauna im Küstenmeer, ausdrücklich auch als Schutzmaßnahme für die lokale Kutter- und Küstenfischerei, für die der Heringsbestand eine hohe wirtschaftliche Bedeutung hat. Als Kriterien für die Festlegung von Vorbehaltsgebieten für die Sicherung der natürlichen fischereilichen Grundlagen wurden herangezogen:

- ▶ Sandbänke, Windwattflächen, Flächen mit hohem Anteil an Steinen und Blöcken, Bereiche mit hohem Anteil an Makrophyten als besondere marine Habitate für die Reproduktion und Jungfischauzucht sowie weitere wichtige Lebensraumfunktionen für Fische,
- ▶ Fischeschonbezirke,
- ▶ Laichschonbezirke.

Eine Neuerung gegenüber dem aktuellen LEP ist zudem auch die Festlegung von Schifffahrtsrouten als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete. Derartige Festlegungen sind in den Raumordnungsplänen für die deutsche AWZ in der Nordsee und der Ostsee allerdings schon vorhanden. Im aktuell gültigen LEP sind Seeverkehrsverbindungen und Reedegebiete lediglich als nachrichtliche Übernahmen ausgeführt. Nunmehr werden komplementär zur bestehenden angrenzenden Planung für die AWZ Schifffahrtsrouten raumordnerisch gesichert. Zu den Kriterien zur Festlegung der Vorranggebiete Schifffahrt zählen beispielsweise Schiffsdichten ab 1000 Positionsmeldungen wöchentlich (nur AIS-Meldungen).

Mit der Fortschreibung des LEP erreicht die Meeresraumordnung in Mecklenburg-Vorpommern eine neue Regelungstiefe. Der vorliegende Entwurf weist in vielerlei Hinsicht innovative Elemente auf. Die Fortschreibung ist systematisch aufgebaut und integriert weitgehend alle räumlich relevanten Bereiche und Akteure.

Probleme könnte die im Fortschreibungsentwurf vorgesehene Nutzungsdichte im Küstenmeer bereiten. So wurde im ersten Beteiligungsverfahren Kritik insbesondere an der Vielzahl der Vorrang- und

Vorbehaltsgebiete für die Offshore-Windkraft sowie in Bezug auf deren Nähe zur Küste geäußert.²¹⁹ Viele dieser Gebiete grenzen unmittelbar an die Vorranggebiete für Schifffahrt und/oder sind in der Nähe von Naturschutzflächen geplant. Des Weiteren überlappen sich insbesondere Vorbehaltsgebiete häufig mit weiteren Nutzungen. In der Summe scheinen im ersten Entwurf mehrere potenzielle Nutzungskonflikte durch die räumliche Nähe von konkurrierenden Nutzungen bzw. durch deren Überlappung noch nicht hinreichend gelöst.

Kritisch zu betrachten ist auch die fehlende Berücksichtigung des Vogelzugs bei der Planung. Viele der geplanten Flächen für die Offshore-Windkraft liegen z. B. in dem von Bundesamt für Naturschutz definierten Vogelzug-Korridor nördlich von Rügen.

2.5.3 Raumordnungsplan für die deutsche AWZ

2.5.3.1 Vergleich mit den Raumordnungsplänen für das Küstenmeer

Festzustellen sind Unterschiede zwischen den Raumordnungsplänen der Bundesländer für das Küstenmeer und den Raumordnungsplänen für die deutsche AWZ in der Nord- und in der Ostsee.

Anders als in den Plänen der Bundesländer für das Küstenmeer, enthalten die Raumordnungspläne der AWZ Vorbehaltsgebiete für die Forschung (Ziff. 3.4.1 Abs. 1 AWZ_Nordsee-ROV). Ein wesentlicher Unterschied stellt jedoch die Bezugnahme auf die Natura 2000-Schutzgebiete dar. Während diese von den Bundesländern im Küstenmeer zu Vorbehalts- oder sogar Vorranggebieten mit in den Raumordnungsplan integriert werden, findet in den Raumordnungsplänen der AWZ lediglich eine nachrichtliche Übernahme statt (Ziff. 3.7.2 AWZ_Nordsee-ROV). Im Gegensatz dazu findet sich in den Raumordnungsplänen der AWZ allerdings für jeden Nutzungsanspruch ein Absatz, welcher auf das Erfordernis des Schutzes der Meeresumwelt und die hieraus resultierenden Anforderungen verweist.²²⁰ Für Offshore-Windenergieanlagen finden sich in dem Plan der AWZ ausschließlich Vorranggebiete, außerhalb derer diese Anlagen in den Natura 2000-Gebieten unzulässig sind (Ziff. 3.5.1 Abs. 1 und 3 AWZ_Nordsee-ROV). Für den Verlauf von Rohrleitungen und Seekabeln legt der AWZ-Plan im Gegensatz zu den Landesplänen teilweise Vorbehalts- und sogar Vorranggebiete fest (Ziff. 3.3.1 Abs. 1 und 2 AWZ_Nordsee-ROV). Als weiteren auch naturschutzrechtlichen Aspekt ist auf den bei fast allen Nutzungsansprüchen geforderten Rückbau bei beendeter Nutzung hinzuweisen, welcher als Ziel in den Plänen für die AWZ festgelegt ist.²²¹

2.5.3.2 Verhältnis zu den Raumordnungsplänen an Land

Der Raumordnungsplan für die AWZ gilt nicht als Plan im Sinne von § 8 ROG.²²² Zum einen kommt ihm keine vorbereitende Funktion zu, vielmehr regelt er die Raumnutzung umfassend und auch abschließend. Nach dem BVerfG stellt die Raumordnung eine so genannte übergeordnete Planung dar,²²³ welche von allen Planungsträgern bei ihren raumwirksamen Maßnahmen zu berücksichtigen ist. Allerdings wird der Raum der AWZ nicht wie im terrestrischen Bereich weiteren Gebietskörperschaften wie Bundesländern bzw. Kommunen zugeordnet. Eine territoriale Übergeordnetheit und da-

²¹⁹ Dokumentation Informationsveranstaltungen zur Fortschreibung des LEP, http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/vm/Themen/Landes-_und_Regionalentwicklung/Fortschreibung_Landes-raumentwicklungsprogramm/index.jsp

²²⁰ Zum Beispiel Punkt 3.5.1 Abs. 12 AWZ_Nordsee-ROV.

²²¹ Zum Beispiel Ziffer 3.3.1 Abs. 5 des Raumordnungsplanes für die deutsche AWZ in der Nordsee.

²²² Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel, Raumordnungsgesetz, Kommentar, 2010, § 17, Rn. 3.

²²³ BVerfG, Gutachten vom 16.06.1954 – 1 PBvV 2/52 –, BVerfGE 3, 407 (425).

mit vorbereitende Planung besteht somit im Gebiet der AWZ nicht. Ebenso weisen die Raumordnungspläne für die AWZ nicht die in § 8 Abs. 5 ROG aufgezeigte Regelungsvielfalt auf, da sich einige Festlegungen naturgemäß nicht für die maritime Raumordnung eignen.²²⁴

Gleichwohl kommen die Raumordnungspläne für die deutsche AWZ in der Nord- und Ostsee dem Raumordnungsplan nach § 8 Abs. 5 ROG sehr nahe. Sie werden als Rechtsverordnung erlassen, § 17 Abs. 3 S. 1 ROG. Daneben sind sie für weiterführende Entscheidungen verbindlich, wie zum Beispiel Vorranggebiete für Offshore-Anlagen, welche im Genehmigungsverfahren nach § 2 SeeAnIV²²⁵ maßgeblich für den Standort sind. Ebenso unterliegt der Raumordnungsplan nach §§ 17 Abs. 5 S. 1, 9 ROG einer SUP-Pflicht.

Es lässt sich somit konstatieren, dass die Raumordnungspläne der deutschen AWZ eine vollumfängliche Gesamtplanung darstellen. Somit gilt auch für diese Pläne die in § 4 Abs. 1 ROG niedergeschriebene Bindungswirkung. In diesen Plänen festgelegte Ziele sind somit bei raumwirksamen Maßnahmen zu beachten und Grundsätze und andere Festlegungen zu berücksichtigen.²²⁶

2.5.4 Gegenstromprinzip

Möglicherweise helfen Prinzipien der Raumordnung weiter, um das Verhältnis der Raumordnung zur wasserwirtschaftlichen Planung zu klären. Ein wesentliches Element der Raumordnung stellt das Gegenstromprinzip dar, wonach sich die Entwicklung der Teilräume in die Erfordernisse des Gesamt-raums einfügen und umgekehrt ebenso. Höher- und niederstufige Planungsstellen sollen regelmäßig ihre Planungen miteinander abstimmen.²²⁷ Wie jedoch bereits festgestellt, fehlt es in dem Gebiet der deutschen AWZ an einer Zuteilung zu weiteren Gebietskörperschaften und damit auch an einer mehrstufigen Planungsstruktur. Auch für diverse Fachplanungen ist grundsätzlich der Bund als Gebietskörperschaft zuständig,²²⁸ sodass auch hier keine abstimmungsbedürftige vertikale Struktur vorliegt. Darüber hinaus handelt es sich bei der AWZ nicht einmal um Hoheitsgebiet der Bundesrepublik. Da das Raumordnungsgesetz nach § 1 Abs. 1 S. 1 ROG lediglich den Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und damit das Staatsgebiet umfasst, schließt es die AWZ nicht ein. Diese kann somit auch kein Teilraum der Bundesrepublik im Sinne von § 1 Abs. 1 S. 1 ROG sein,²²⁹ was auch die Existenz der zusätzlichen Vorschrift § 1 Abs. 4 ROG verdeutlicht. Das Gegenstromprinzip findet auf dem Gebiet der AWZ somit keine Anwendung.

2.5.5 Raumordnungsklausel

Eventuell greift auch für die Fachplanung der Bewirtschaftung von Meeressgewässern eine Raumord-

²²⁴ Beispielsweise Festlegungen zu Siedlungsentwicklungen nach § 8 Abs. 5 Nr. 1 lit. d ROG oder zum Hochwasserschutz nach § 8 Abs. 5 Nr. 2 lit. d ROG.

²²⁵ Verordnung über Anlagen seewärts der Begrenzung des deutschen Küstenmeeres (Seeanlagenverordnung – SeeAnIV) vom 23.01.1997 (BGBl. 1997 I S. 57), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. 2013 I S. 95).

²²⁶ Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel, Raumordnungsgesetz, Kommentar, 2010, § 17, Rn. 3, 54.

²²⁷ Molitor, Raumplanung in der AWZ: Eine die verschiedene Nutzungs- und Schutzinteressen im Bereich des Meeres koordinierende Gesamtplanung mit dem Ziel einer nachhaltigen Raumplanung. In: BMVBW/BBR (Hrsg.): Nationale IKZM Strategien – Europäische Perspektiven und Entwicklungstrends. Nationale Konferenz, Berlin, 28.02. bis 01.03.2005. Konferenzbericht. 2005, S. 69.

²²⁸ Die teilweise durch das Land zu erteilenden Genehmigungen beispielsweise für die Gewinnung von Bodenschätzen beim Landesbergamt § 7 BBergG werden ebenso im Auftrag des Bundes erteilt. Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BWA), Der Bergbau in der Bundesrepublik Deutschland 2003. Bergwirtschaft und Statistik, 2004, S. 41.

²²⁹ Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel, Raumordnungsgesetz, Kommentar, 2010, § 1, Rn. 113.

nungsklausel, wonach die Maßnahmenprogramme gemäß MSRL an die raumordnerischen Festlegungen gebunden sind. Im Unterschied zu den Umsetzungsvorschriften nach der Wasserrahmenrichtlinie fehlt in Abschnitt 3a Kap. 2 WHG eine dem § 82 Abs. 1 S. 2 WHG entsprechende qualifizierte Raumordnungsklausel, wonach die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze und sonstigen Festlegungen der Raumordnung bei den Maßnahmenprogrammen zu berücksichtigen sind. In Frage kommt insoweit in den betreffenden Zonen des Küstenmeeres und der AWZ lediglich die Anwendung der allgemeinen Raumordnungsklausel nach § 4 Abs. 1 S. 1 ROG.²³⁰ Die speziellen Raumordnungsklauseln unterscheiden sich von der allgemeinen gem. § 4 Abs. 1 S. 3 ROG dahingehend, dass die qualifizierten Raumordnungsklauseln in der geregelten Bindungswirkung nicht hinter der allgemeinen Raumordnungsklausel zurück bleiben dürfen. Entsprechen sie genau dieser Bindungswirkung, wie es bei § 82 Abs. 1 S. 2 WHG der Fall ist, handelt es sich um eine zulässige deklaratorische Klausel. Gehen sie über diese Bindungswirkung hinaus, spricht man von qualifizierten Raumordnungsklauseln.²³¹ Fraglich ist jedoch, ob die Maßnahmenprogramme der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie im Sinne von § 45h WHG in den Anwendungsbereich von § 4 ROG fallen. Hierzu müsste es sich nach § 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 ROG um raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen handeln.

2.5.5.1 Raumbedeutsamkeit

Das Kriterium der Raumbedeutsamkeit unterscheidet danach solche Planungen und Maßnahmen, welche von der Bindungswirkung nach § 4 Abs. 1 ROG erfasst werden von sonstigen Planungen bzw. Maßnahmen. Raumbedeutsam meint, dass die räumliche Entwicklung beeinflusst wird, und schließt somit alle Planungen und Maßnahmen aus, welchen für die Funktion, Nutzung oder Entwicklung des Raumes lediglich eine untergeordnete Rolle zukommt. Der Terminus der raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen wird mittels § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG legal definiert. Hiernach werden „Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen [erfasst], durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird“.

Aus einem Umkehrschluss aus § 23 Abs. 1 ROG ergibt sich, dass die in der Raumordnungsverordnung²³² aufgeführten Maßnahmen und Planungen jedenfalls raumbedeutsam sind. Die in § 1 S. 3 RoV aufgeführten Planungen und Maßnahmen weisen mit Ausnahme von Nr. 7 und 11 keine Parallelen zu möglichen Inhalten von Maßnahmenprogrammen nach der MSRL auf, sodass hiernach nicht allgemein von einer Raumbedeutsamkeit der Maßnahmenprogramme ausgegangen werden kann. Daneben können jedoch auch andere Maßnahmen und Planungen, die zum Beispiel unter diesen Schwellenwerten liegen, raumbedeutsam sein. Raumbeanspruchende Planungen und Maßnahmen müssen im Verhältnis zum Planungsmaßstab auf Grund ihrer Größe herausragen.²³³ Es erscheint fraglich, dies pauschal für alle Maßnahmenprogramme nach der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie festzustellen, da deren Raumgröße derzeit noch nicht bekannt ist.

Das andere Kriterium der Raumbeeinflussung verlangt hingegen keine Raumbeanspruchung, vielmehr fordert es die Beeinflussung der räumlichen Entwicklung oder alternativ der Funktion eines Raumes. In Bezug auf eine räumliche Entwicklung muss eine konkrete Beeinflussung erkennbar sein,

²³⁰ Fehlt es an einer fachgesetzlichen Raumordnungsklausel, muss die Anwendung der allgemeinen Raumordnungsklausel geprüft werden, vgl. Schulze et al., Unterirdische Raumplanung, F+E-Vorhaben, 2015, S. 207.

²³¹ Runkel, in: Bielenberg/Runkel/Spannowsky, Raumordnungsrecht, Kommentar, 2010, § 4, Rn. 239.

²³² Raumordnungsverordnung (RoV) in der Fassung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2619).

²³³ Runkel, in: Bielenberg/Runkel/Spannowsky, Raumordnungsrecht, Kommentar, 2010, § 3, Rn. 249.

beispielsweise regional bedeutsame Umwelteffekte. Es ist gerade Sinn und Zweck der Maßnahmenprogramme nach der MSRL im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung einen guten Zustand der Meerestgewässer zu erreichen bzw. zu erhalten, § 45h Abs. 1 S. 1 und 2 WHG. Umwelteffekte sind somit erwünscht und auch zu erwarten. Es besteht nach dem Gesetzeswortlaut keine Unterscheidung zwischen unmittelbarer und mittelbarer Raumbedeutsamkeit, wobei bei einer mittelbaren Bedeutsamkeit die Kausalität objektiv erkennbar sein muss. Somit fallen hierunter auch die in § 45h Abs. 1 S. 3 WHG i. V. m. Anhang VI Nr. 5 und 6 MSRL aufgeführten mittelbar wirkenden Maßnahmevorschläge zur Umweltverbesserung. Bei den den Umweltzustand verbessernden Maßnahmen ist somit zwangsläufig von einer Raumbeeinflussung und damit Raumwirksamkeit auszugehen, da diese die erwünschte räumliche Entwicklung fördern. Es fragt sich, wie es sich mit den Umweltzustand erhaltenden Maßnahmenprogrammen verhält. Zwar gilt eine Veränderung des Ist-Zustandes für die Raumbeeinflussung als Indiz, allerdings kann nichts anderes für die Sicherung eines bestehenden Zustandes gelten, der sich ohne einschreitende Maßnahmen mit aller Wahrscheinlichkeit nach verändert hätte. Solche Maßnahmen bringen die erwünschte räumliche Entwicklung gleichermaßen voran. Dieses Merkmal umfasst somit auch Maßnahmen, die den Ist-Zustand im Sinne von § 45a Abs. 1 Nr. 2 WHG sichern.

Wird eine Raumfunktion tatsächlicher Art, oder wie sie durch einen Raumordnungsplan vorgesehen ist, durch die Maßnahme oder Planung verändert, handelt es sich ebenso um eine Raumbeeinflussung.²³⁴ Derartige Festlegungen können gleichsam Teil eines Maßnahmenprogramms nach § 45h Abs. 1 S. 3 WHG i. V. m. Anhang VI Nr. 3 MSRL sein, jedoch wird nicht jedes Maßnahmenprogramm zum Inhalt haben, die Funktion eines Raumes zu verändern. Im Ergebnis kann dies dahinstehen, da zumindest bei jedem Maßnahmenprogramm nach § 45h Abs. 1 WHG eine Raumbedeutsamkeit auf Grund seiner innewohnenden Umweltbeeinflussung vorliegt.

2.5.5.2 Planung oder Maßnahme öffentlicher Stellen

Es müsste sich weiterhin gem. § 4 Abs. 1 S. 1 ROG um Planungen bzw. Maßnahmen öffentlicher Stellen handeln. Planungen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG sind Entscheidungsvorgänge, welche besondere formellen Anforderungen entsprechen und in einen Plan münden. Die Maßnahmenprogramme sind in einem vorgeschriebenen Verfahren zu erlassen, wobei beispielsweise § 45i WHG die Öffentlichkeitsbeteiligung regelt, und mögen sich auf die weitere Fortschreibung von Raumordnungsplänen auswirken, jedoch laufen sie nicht zwingend auf eine eigene Planung hinaus. Es kann auch dahingestellt bleiben, ob es sich bei den Maßnahmenprogrammen wegen der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB um ein Vorhaben im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG i. V. m. § 29 Abs. 1 BauGB oder um eine sonstige Maßnahme handelt, da hierunter jedenfalls alle Handlungen fallen, die weder Vorhaben noch Planungen sind. Als Beispiel für sonstige Maßnahmen werden selbst reine Ge- und Verbote genannt, wie sie auch als Maßnahmenprogramm nach § 45h Abs. 1 S. 3 WHG i. V. m. Anhang VI Nr. 3 MSRL erlassen werden könnten. Die Maßnahmenprogramme für das Küstengewässer werden von Landesbehörden und die der AWZ von noch zu bestimmenden Bundesbehörden erlassen, sodass es sich zweifellos um Maßnahmen öffentlicher Stellen handelt.

Folglich können die Maßnahmenprogramme nach § 45h WHG wohl insgesamt als raumbedeutsame Maßnahmen öffentlicher Stellen betrachtet werden, sodass auf sie § 4 Abs. 1 S. 1 ROG Anwendung findet. Adressaten dieser Beachtungspflicht sind öffentliche Stellen, welche § 3 Abs. 1 Nr. 5 ROG abschließend aufführt und worunter sowohl die Behörden des Bundes und der Länder fallen, wobei bei

²³⁴ Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel, Raumordnungsgesetz, Kommentar, 2010, § 3, Rn. 116, 117.

Behörden des Bundes zusätzlich § 5 ROG zu beachten ist.²³⁵ Bei der Aufstellung von Maßnahmenprogrammen nach § 45h WHG haben sowohl die Länder als auch der Bund unter den Voraussetzungen von § 5 ROG im Ergebnis gem. § 4 Abs. 1 S. 1 ROG die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung in ihren Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Die Einfügung einer § 82 Abs. 1 S. 2 WHG entsprechenden deklaratorischen Raumordnungsklausel ist zur Vereinfachung des Vollzugs wünschenswert.²³⁶

2.5.6 Kontext zu weiteren unionsrechtlichen Regelungen

Möglicherweise ergeben sich aus dem europäischen Kontext des Erlasses der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie weitere Rückschlüsse auf das Verhältnis der Maßnahmenprogramme nach der MSRL zur Raumordnung auf dem Meer.

Im Blaubuch der Europäischen Kommission²³⁷ wird das Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM) als ein Instrument der Raumordnung eingestuft, das zusammen mit anderen Raumplanungsinstrumenten zur Umsetzung der Strategie zum Schutz der Meeresumwelt gemäß Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie dienen soll.²³⁸ Auch benennt das Blaubuch die marine Raumordnung als grundlegendes Instrument für eine nachhaltige Entwicklung und die ökologische Sanierung der Meeresumwelt.²³⁹ Genau diese beiden Ziele sollen nach Art. 1 Abs. 2 lit. a und b auch mit der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie erreicht werden.²⁴⁰

Ebenso wird im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, welche als „Schwester“ der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie bezeichnet werden kann, die wasserwirtschaftliche Fachplanung zwar von der umfassenden Raumplanung unterschieden, jedoch wird hier anerkannt, dass beide Planungen aufeinander angewiesen sind.²⁴¹ Dies insoweit, als die Planungen möglichst aufeinander abgestimmt werden sollen, sodass jeweils in beiden Richtungen die andere Planung Beachtung findet.

Innerhalb der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie selbst weist der europäische Normgeber auch innerhalb des Anhangs VI auf mögliche Inhalte von Maßnahmenprogrammen hin. So nennt er in der Nummer 1 „Managementmaßnahmen, die den zulässigen Umfang einer menschlichen Tätigkeit beeinflussen“ und in Nummer 3 „Managementmaßnahmen, die beeinflussen, wo und wann eine Tätigkeit erfolgen darf“, wobei beide Maßnahmen durch raumplanerische Festlegungen etwa mittels Vorrang und Vorbehaltsgebieten umgesetzt werden könnten.

Damit die „Strategie Europa 2020“, wonach Europa bis zum Jahre 2020 eine intelligente, nachhaltige und integrative Wirtschaft werden soll, auch im Sinne einer blauen Wirtschaft vorangetrieben wird, schlugen im März 2013 das Europäische Parlament und der Rat eine Richtlinie „zur Schaffung

²³⁵ Goppel/Runkel, in: Spannowsky/Runkel/Goppel, Raumordnungsgesetz, Kommentar, 2010, § 4, Rn. 34, 35.

²³⁶ Jedoch nicht, um die Bindungswirkung zu erweitern, vgl. Schulze et al., Unterirdische Raumplanung, FE Vorhaben, 2015, S. 215, 287, sondern vielmehr aus Klarstellungsgründen.

²³⁷ Europäische Kommission, Blaubuch „Eine integrierte Meerespolitik für die Europäische Union“, KOM (2007) 575 endg.

²³⁸ Europäische Kommission Blaubuch „Eine integrierte Meerespolitik für die Europäische Union“, KOM (2007) 575 endg., 3.2.2., wobei hier noch auf einen früheren Vorschlag der Kommission zur Meeresstrategie-Richtlinie KOM(2005) 505 endg. Bezug genommen wird, welcher jedoch inhaltlich stark mit der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie übereinstimmt; Jeschke, Raumplanung als vorsorgendes Instrument im Küstenschutzmanagement, 2004, weist darauf hin, dass Raumplanung einerseits ein Instrument des integrierten Managements andererseits auch das integrierte Management ein Instrument der Raumplanung sei, S. 93

²³⁹ Europäische Kommission Blaubuch „Eine integrierte Meerespolitik für die Europäische Union“, KOM (2007) 575 endg., 3.2.2.

²⁴⁰ Vgl. die Ziele nach Art. 1 Abs. 1–3 MSRL.

²⁴¹ ARL-Expertenworkshop zum Wasser und der Raumplanung, Internet: <http://www.arlnet.de>

eines Rahmens für die marine Raumordnung und das integrierte Küstenzonenmanagement“ vor,²⁴² welche mittlerweile in die Richtlinie 2014/89/EU zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung gemündet ist. Nach Art. 1 Nr. 2 und Art. 4 Nr. 1 des Vorschlags sollten die Mitgliedsstaaten neben dem Erlass von maritimen Raumordnungsplänen auch zu Strategien zum integrierten Küstenzonenmanagement im Küstengebiet und im Regelungsbereich der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie verpflichtet werden (vgl. auch Art. 2 Nr. 3 und Art. 3 Nr. 4 des Vorschlags). Beide sollten nach Art. 5 auf einem ökosystembasierten Ansatz beruhen und unter anderem nach lit. d den „Erhalt, Schutz und Verbesserung der Umwelt sowie umsichtige und rationelle Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere um einen guten ökologischen Zustand zu erreichen, den Verlust an biologischer Vielfalt und die Verschlechterung der Ökosystemleistungen zu stoppen sowie die Gefahren der Meeresverschmutzung zu minimieren“ und nach lit. e die „Gewährleistung klimaresistenter Küsten- und Meeresgebiete“ als Ziel verfolgen. Art. 6 forderte, dass die Pläne und Strategien aufeinander abgestimmt bzw. integriert seien, dass alle betroffenen Behörden und Politikbereiche zusammenarbeiten und dass die Auswirkungen der Maßnahmen beobachtet werden.“ Art. 7 wies die Mindestanforderungen an die maritimen Raumordnungspläne aus und forderte in Nr. 1 eine Kartendarstellung der Meeresgewässer, welche die tatsächliche und potenzielle, räumlich und zeitliche Verteilung aller relevanten maritimen Tätigkeiten darstellt und in Nr. 2 lit. j explizit Naturschutzgebiete nannte. Auch sollte nach Art. 9 des Vorschlags die Öffentlichkeit an der Erarbeitung der Raumordnungspläne und Strategien beteiligt werden. Art. 12 und 13 regelten die zwingende grenzüberschreitende Zusammenarbeit und Abstimmung. Bereits in den erwogenen Gründen zu diesem Richtlinienentwurf zeigte sich, dass die geforderte Raumordnung zur Zielerreichung der Vorgaben nach der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie beitragen sollte.²⁴³

Im Wesentlichen wurden die Vorschriften des Richtlinienentwurfs in der späteren Richtlinie 2014/89/EU MRO-RL beibehalten, allerdings ohne das Integrierte Küstenzonenmanagement in der dargestellten Tiefe zu berücksichtigen; in Art. 7 Abs. 1 MRO-RL findet es immerhin namentliche Erwähnung. Hier hat man sich mit der Verpflichtung der Mitgliedstaaten zur Berücksichtigung der Wechselbeziehungen zwischen Land und Meer begnügt (Art. 4 Abs. 1 und 5, Art. 6 Abs. 2 lit. a, MRO-RL).

Gemäß Art. 5 Abs. 1 MRO-RL besteht der Auftrag der maritimen Raumplanung darin, eine nachhaltige Entwicklung unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Aspekte im Meeresbereich zu etablieren; dabei ist ein „Ökosystem-Ansatz“ anzuwenden. Kriterien für die Anwendung dieses Ökosystemansatzes finden sich in Erwägungsgrund 14 der MRO-RL. Danach ist „sicherzustellen, dass die Gesamtbelastung durch alle Tätigkeiten auf ein Maß beschränkt bleibt, dass mit der Erreichung eines guten Umweltzustands vereinbar ist, und dass die Fähigkeit der Meeresökosysteme, auf vom Menschen verursachte Veränderungen zu reagieren, nicht beeinträchtigt wird und gleichzeitig zur nachhaltigen Nutzung von Gütern und Dienstleistungen des Meeres durch heutige wie künftige Generationen beigetragen wird.“ Dabei ist den „jeweiligen Ökosystemen und sonstigen Besonderheiten der unterschiedlichen Meeresregionen“ Rechnung zu tragen. Maßstab sind zudem die laufenden Arbeiten an regionalen Übereinkommen zum Schutz der Meere (hier also HELCOM und OSPAR). Überdies soll der Ökosystemansatz ein „anpassungsfähiges Management“ ermöglichen, welches auf Erfahrungen basiert, die anhand von Daten und Informationen, die laufend erweitert und vertieft werden sollen, gewonnen werden.

Eine amtliche Begriffsdefinition unterbleibt allerdings auch an dieser Stelle (im Unterschied z. B. zum

²⁴² COM (2013) 133 final.

²⁴³ COM (2013) 133 final, Erwägungsgründe 14–16.

Begriff „integrierte Meerespolitik“). Der europäische Gesetzgeber hat mit der Richtlinie die Möglichkeit, die Prinzipien des Ökosystemansatzes mit Hilfe von Vorgaben zu Verfahrensabläufen und Abwägungsschwerpunkten umzusetzen, versäumt. Mit einer erneuten Erwähnung des Ökosystemansatzes, ohne diesen Begriff inhaltlich auszufüllen, besteht die Gefahr der mangelhaften Verwirklichung. Dies zeigt sich bereits bei der MSRL, bei deren Umsetzung in den §§ 45a–45l WHG der Ökosystemansatz nicht einmal erwähnt wird.

Mit Hilfe der Raumordnung lassen sich die Grundprinzipien des Ökosystemansatzes umsetzen. Die Raumordnung kann menschliche Tätigkeiten auf Grund wirtschaftlicher und sozialer Interessen dahingehend steuern, dass unter Berücksichtigung ökologischer Interessen dennoch die Funktionsweise des Ökosystems geschützt wird. Beispielsweise können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Naturschutz errichtet und andere Nutzungen begrenzt oder ausgeschlossen werden, um Vorsorge für die ökologischen Raumfunktionen zu treffen. An verschiedenen Stellen des Planungsprozesses könnten die Mitgliedsstaaten zu Maßnahmen im Sinne des Ökosystemansatzes verpflichtet werden. Im Zuge der Entscheidung, einen neuen Raumordnungsplan zu erstellen, könnten bereits die Umweltbedingungen im entsprechenden Planungsgebiet erörtert werden. Insbesondere die Gebiete mit besonders hoher Artenvielfalt gilt es zu berücksichtigen. Daneben ist zu ermitteln, welche Ökosystemleistungen in diesem Gebiet bestehen und in Anspruch genommen werden. Sobald entsprechende Planungsleitlinien aufgestellt sind, erfolgt eine Abschätzung, welche Folgen diese Planungen auf die Umwelt haben. In den anschließenden Planungsprozess sind neben betroffenen Nutzern auch umweltschützende Initiativen und Organisationen mit einzubinden, um Umweltbelange effektiv einzubringen und Umweltziele aufzustellen.

Zur Verhinderung negativer Umweltauswirkungen ist die Auswirkung von Planungen mittels eines Monitorings zu überwachen. Ebenso erforderlich ist ein Umweltbericht, welcher die Folgen mit und ohne Plan abschätzt, Alternativen aufzeigt und eine Begründung für die getroffenen Regelungen enthält. Das Monitoring erfüllt seinen Sinn und Zweck jedoch nur, wenn umweltschädliche Planungen auch geändert oder notfalls rückgängig gemacht werden können. Bezüglich einer Verwirklichung des Ökosystemansatzes besteht in der neuen MRO-Richtlinie folglich Verbesserungsbedarf. Darauf sollte auch bei der Implementierung der Richtlinie in die deutsche Rechtsordnung, insbesondere bei der Novelle des ROG 2016 geachtet werden.

Es lässt sich aus dem europäischen Kontext schlussfolgern, dass die Raumordnung ein wesentliches Mittel zur Erreichung der beiden Ziele „guter Umweltzustand“ und „guter ökologischer Zustand“ (in Meeresregionen) darstellt,²⁴⁴ welche die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie verfolgt (Art. 1 Abs. 2 lit. a und b MSRL).

2.6 Schlussfolgerungen

Mit dem Erlass der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie unternimmt der europäische Gesetzgeber einen weiteren Schritt seiner „Strategie Europa 2020“. Eine nachhaltige Entwicklung steht hierbei im Vordergrund. Deutschland hat die Richtlinie im Abschnitt 3a Kapitel 2 WHG vorgabengetreu umgesetzt und mit der Erfüllung der hiernach vorgegebenen Schritte begonnen. Hierbei arbeiten die Küstenbundesländer und der Bund im gemeinsamen Bund-Länder Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO) zusammen. Gerade für die Berücksichtigung lokaler Interessen ist die Länderzuständigkeit von Wichtigkeit. Allerdings bestehen bei den raumordnerischen Festlegungen im Küstenmeer und in der AWZ Unterschiede, sodass bei den Maßnahmenprogrammen gemäß § 45h WHG zu Gunsten einer effektiven Umsetzung auf eine starke Abstimmung zu achten ist.

²⁴⁴ Ahlke/Wagner, Raumordnung auf dem Meer, Informationen zur Raumentwicklung (IfR) Heft 7 / 8 2004 S. 1.

Einzelne Aspekte des Ökosystemansatzes, welcher nach der MSRL zu befolgen ist, finden sich in deren Umsetzungsnormen im WHG (vgl. § 45a Abs. 2, § 45b Abs. 1 WHG) wieder. Allerdings verlangt ein solcher Ansatz, zur Grundorientierung aller weiteren Maßnahmen normiert zu werden. Abwägungen bezüglich der Maßnahmenprogramme sollten unter diesem Aspekt erfolgen. Eine derartige rechtliche Regelung fehlt jedoch. Um die Effektivität der Umsetzung der MSRL zu erhöhen, wäre auch eine Rechtsverbindlichkeit nach außen sinnvoll.

Die Maßnahmenprogramme müssen sich im Sinne von § 4 Abs. 1 S. 1 ROG an die Vorgaben der Raumordnung halten. Eine qualifizierte Raumordnungsklausel ist aus Klarstellungsgründen in den §§ 45a–45l WHG wünschenswert. In der Gegenrichtung wird erwartet, dass die Maßnahmenprogramme bei der Aufstellung der neuen Raumordnungspläne Berücksichtigung finden, allerdings fehlt es derzeit an einer entsprechenden gesetzlichen Regelung. Eine solche ist jedoch gerade im Hinblick auf die effektive Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und des Ökosystemansatzes erforderlich. In diesem Zusammenhang sollte dem Gesichtspunkt Umweltschutz in den Raumordnungsplänen der deutschen Nord- und Ostsee stärkere Beachtung geschenkt werden.

Die Verabschiedung der MRO-RL, welche die Mitgliedsstaaten zur maritimen Raumordnung unter festgelegten Mindestanforderungen verpflichtet, ist sehr zu begrüßen. Mit ihrer Hilfe werden die raumordnerischen Maßnahmen der Mitgliedsstaaten vorangetrieben und vergleichbarer. Durch eine intensive europäische Zusammenarbeit, welche hiermit erleichtert wird, kann das Ziel des guten Umweltzustands der Meere bis 2020 erreicht werden. Auch innerstaatlich zwischen Bund und Ländern ist eine Vergleichbarkeit der raumordnerischen Festsetzungen für das Küstenmeer und die AWZ im Sinne einer vereinfachten Zusammenarbeit von Vorteil. Doch gerade an dieser Stelle ist es darüber hinaus notwendig, den Ökosystemansatz nicht nur als zu beachtendes Prinzip zu erwähnen, sondern ihn vielmehr mit weitergehenden Regelungen einen genauen Inhalt zu geben und als ein tragendes Prinzip der Raumordnung zu verankern.

3 Berücksichtigung von rahmensetzenden Initiativen und Regelungen zur maritimen Raumordnung der EU und internationaler Organisationen

Im Laufe der letzten Jahre haben sich für den Bereich der maritimen Raumordnung auf internationaler Ebene einige Neuerungen ergeben. Der lange in der Diskussion stehende Vorschlag der EU-Kommission zum Erlass einer Rahmenrichtlinie für die Meeresraumplanung wurde nach mehreren Überarbeitungen im Juli 2014 verabschiedet. Im Rahmen der HELCOM-Vereinbarung haben sich durch die Ministerkonferenz im Oktober 2013 zudem weitere leichte Veränderungen im Arbeitsauftrag der HELCOM ergeben, die Auswirkungen auf die Meeresraumordnung und die Umsetzung des Ökosystemansatzes haben.

3.1 HELCOM Ministerkonferenz 2013

Im Rahmen der HELCOM Ministerkonferenz 2013 wurden wesentliche Ergebnisse der HELCOM Arbeitsgruppen durch die Unterzeichnerstaaten zur Kenntnis genommen, gewürdigt und teilweise in den Status einer HELCOM-Empfehlung gehoben. Im Fokus standen, entsprechend der HELCOM-Kernaufgabe, Bemühungen zur Lösung der Eutrophierungsproblematik in der Ostsee. In der verabschiedeten „Copenhagen Ministerial Declaration“ betonen die unterzeichnenden Minister jedoch auch die weitergehende Ambition, den Ostseeraum zu einer Modellregion für das gute Management menschlicher Aktivitäten zu entwickeln und regionale Aktivitäten auch in einem erweiterten Sinn dahingehend zu steuern, dass ein besserer Status des marinen Ökosystems erreicht werden kann. HELCOM setzt damit den in den vergangenen Jahren eingeschlagenen Pfad weiter fort und bemüht sich um einen ganzheitlichen Ansatz im Umweltmanagement. Der HELCOM-Arbeitsauftrag für die kommenden Jahre wurde erneut in Richtung sozioökonomischer Aspekte erweitert. HELCOM wird in Zukunft vermehrt „menschliches Wohlergehen“ in einem holistischen Sinn thematisieren. HELCOM wird die Bedeutung mariner Ökosysteme für das menschliche Wohlergehen weiter hervorheben, aber auch stärker mit privaten Akteuren zusammenarbeiten.

Vor diesem Hintergrund hat die HELCOM Ministerkonferenz auch Aussagen zur Umsetzung des Ökosystemansatzes sowohl in der Meeresraumordnung als auch im gesamten HELCOM-Rahmen getroffen. Grundsätzlich hat die Ministerkonferenz erneut bestätigt, dass die nachhaltige Entwicklung wie auch das nachhaltige Wachstum in der Ostseeregion auf einem Ökosystemansatz beim Management menschlicher Aktivitäten beruhen muss.²⁴⁵ Darunter wird auch verstanden, dass die nachhaltige Nutzung mariner Güter und Dienstleistungen weiterhin ermöglicht, aber der Erhaltung bzw. Erreichung des guten ökologischen Zustands der marinen Umwelt Vorrang gegeben werden sollte. Betont wird in diesem Zusammenhang auch, dass im Ostseeraum weitere Verwaltungs- und Führungskapazitäten für das Management mariner und maritimer Angelegenheiten zu schaffen sind und Umweltaspekte grundsätzlich in allen relevanten Politiken Verankerung finden müssen.

Für den Zeitraum bis zur nächsten Ministerkonferenz im Jahr 2020 hat HELCOM den Auftrag erhalten, die sektorenübergreifenden Zusammenarbeit u. a. in den Bereichen Seeverkehr, Meeresraumordnung und Integriertes Küstenmanagement weiter auszubauen und die Umsetzung des Ökosystemansatzes in allen Sektoren und Politiken weiter zu forcieren. Letzteres soll unter anderem durch Sensibilisierung, Erfahrungsaustausch und die Umsetzung von geeigneten Managementprinzipien und –maßnahmen gelingen.²⁴⁶ Als Methode zur Sensibilisierung bzw. Bewusstseinsförderung kann der

²⁴⁵ HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration, 2015, S. 2, Art. 8.

²⁴⁶ Helcom, HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration, 2015, S. 4, Art. I.

Beschluss gedeutet werden, die Kosten für die Degeneration der Meeresumwelt genauer zu ermitteln. Weiterhin wurde im Rahmen der Ministerkonferenz beschlossen, das Wissen über den Zustand der Ostsee sowie über Interaktionen zwischen anthropogenem Handeln und dem Ökosystem weiter auszubauen. Im Rahmen der „HELCOM Monitoring and Assessment Strategy“ sollen weiterhin jene Daten erhoben werden, die insbesondere für die Umsetzung des Meeresstrategierahmenrichtlinie erforderlich sind, die aber auch für die Umsetzung des Ökosystemansatzes benötigt werden. Zu den Anforderungen an die HELCOM-Datenstrategie zählt daher insbesondere auch, folgenden Daten zu liefern:²⁴⁷

- ▶ Daten über die Verteilung und Intensität von anthropogenem Nutzungsdruck auf die Meeresumwelt,
- ▶ quantifizierte Daten zu dessen Auswirkungen auf das Ökosystem der Ostsee, unterteilt nach menschlichen und natürlichen Ursachen für Veränderungen und
- ▶ quantifizierte Daten zu Veränderungen des Umweltzustands als Folge von Eingriffen und Maßnahmen.

Diese Daten sollen ausdrücklich und gerade auch dazu dienen, den Ökosystemansatz in der Meeresraumordnung mit Hilfe hochqualitativer räumlicher Daten umzusetzen.²⁴⁸ Aus der Erfahrung der bisherigen Praxis und auch aus den Angaben des als Hintergrunddokument für die HELCOM-Datenstrategie gelisteten Schlussberichts des HELCOM-CORESET-Projekts²⁴⁹ ist jedoch zu schließen, dass insbesondere die räumliche Auflösung der Daten für konkrete Planungsprozesse oftmals noch ungenügend sein wird. Tatsächlich sind sie vielmehr dazu geeignet, den grundsätzlichen Zustand der Ostsee wiederzugeben und erlauben detailliertere Aussagen nur in Einzelfällen. Auch fehlt für Teile der zu messenden Parameter das erforderliche Wissen über präzise Zusammenhänge einzelner anthropogener Nutzungen und deren Auswirkungen auf die Meeresumwelt. Hieraus wird deutlich, dass der Ökosystemansatz in der Praxis nicht nur in der Meeresraumordnung stets nur auf der Basis des jeweils verfügbaren aktuellen Wissenstandes umgesetzt werden kann. Ähnlich wie auch für die Raumordnung selbst erwächst hieraus eine Unsicherheit, die in der Umsetzung thematisiert und berücksichtigt werden sollte.

Die HELCOM-Datenstrategie nimmt die Schwächen der aktuellen Daten- und Kenntnissituation auf und verweist hier auf die Bedeutung der Forschung, mit der HELCOM weiterhin engen Austausch sucht. Beispielhaft werden hier u. a. Forschungen zu grundlegenden Prozessen des Ökosystems Ostsee, zu Wechselwirkungen Mensch-Umwelt, zu kumulativen Effekten sowie zu kosteneffizienten Maßnahmen genannt.

Sehr praktische Empfehlungen zur Umsetzung des Ökosystemansatzes in der Meeresraumordnung sind bei der HELCOM-Ministerkonferenz hingegen durch die Verabschiedung der HELCOM-Empfehlung 34E/1 zur Sicherung bedeutender Vogelhabitate und Vogelflugrouten gegeben worden. Zur Vermeidung bzw. Reduktion von negativen Auswirkungen auf die Avifauna insbesondere durch Windkraftanlagen, aber auch durch Anlagen zur Produktion von Wellenenergie, wird die Bedeutung von frühzeitigen raumordnerischen Festlegungen betont. Den Regierungen der HELCOM-Unterzeichnerstaaten wird u. a. empfohlen:²⁵⁰

- ▶ Zugrouten und Sammelpunkte (Rastplätze, Überwinterungsgebiete, Nahrungs- und Mauserplätze) in der Ostseeregion zu kartieren,

²⁴⁷ Helcom, HELCOM Monitoring and Assessment Strategy, adopted by the 2013 Ministerial Meeting, S. 5.

²⁴⁸ Helcom, HELCOM Monitoring and Assessment Strategy, adopted by the 2013 Ministerial Meeting, S. 3.

²⁴⁹ Helcom, Baltic Sea Environment Proceedings No. 136, S. 48.

²⁵⁰ Helcom, Recommendation 34E/1, S. 2.

- ▶ Kenntnisse über mögliche Folgen von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien auf die Avifauna zu vertiefen,²⁵¹
- ▶ das Vorbeugeprinzip anzuwenden und Maßnahmen zu ergreifen, um Folgen für die Avifauna zu reduzieren oder ganz zu vermeiden,
- ▶ einen transnationalen Austausch über geplante Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien sowie zu Vogelzugrouten und Sammelpunkte sicherzustellen und
- ▶ innerhalb der Meeresraumordnung die Schutzansprüche von Seevögeln in einem ostseeweiten Kontext zu berücksichtigen.

In Deutschland ist die Freihaltung von bedeutenden Vogelhabitaten und von Teilräumen der Vogelzugrouten durch die Regelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) für Natura-SPA-Gebiete bereits teilweise umgesetzt. Dies gilt jedoch nur für solche Anlagen, die eine Förderung im Rahmen des EEG in Anspruch nehmen. Ausgehend davon, dass Natura 2000-Gebiete nicht alle bedeutenden Vogelzugrouten und Sammelpunkte vollzählig abbilden, aber auch für den theoretischen Fall, dass in Zukunft aufgrund veränderter Energiemärkte oder verringerter Produktions- und Betriebskosten Windkraftanlagen auch ohne EEG-Förderung attraktiv werden könnten, greifen die EEG-Regelungen hier noch zu kurz. Mit der Umsetzung der HELCOM-Empfehlung 34E/1 sind daher erweiterte Anforderungen auch an die deutsche Meeresraumordnung verbunden, insbesondere in der Berücksichtigung ökosystemarer Parameter als Grundlage für die Planentwicklung und die Zuweisung von Nutzungen zu einzelnen Räumen. Eine solche proaktive Herangehensweise der Meeresraumordnung würde den Forderungen der HELCOM-Empfehlung entsprechen. Damit ließen sich wichtige Flugrouten als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete von Hindernissen freihalten. In diesem Zusammenhang ist auf die vom Bundesamt für Naturschutz identifizierten Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Vogelzug im naturschutzfachlichen Beitrag zur Raumordnung hinzuweisen.²⁵²

In welcher Form der Ökosystemansatz darüber hinaus über die Umweltprüfungen (SUP, UVP) Eingang findet, bleibt abzuwarten.

Im Rahmen der HELCOM Ministerkonferenz wurde zudem die „Regional Baltic MSP Roadmap 2013-2020“ verabschiedet, deren Ziele u.a. die Schaffung rahmensetzender (rechtlicher) Grundlagen (national frameworks for coherent MSP in all Baltic Sea countries) bis 2017 und die Errichtung von kohärenten maritimen Raumordnungsplänen für die gesamte Ostseeregion unter Anwendung des Ökosystemansatzes bis zum Jahr 2020 sind. Neben den hierfür als notwendig erachteten Maßnahmen zur internationalen Zusammenarbeit, Öffentlichkeitsbeteiligung, Verbesserung der Datensituation, Ausbildung²⁵³ und Evaluierung, sieht diese Roadmap zudem die Erstellung und Anwendung einer „Leitlinie zur Anwendung des Ökosystemansatzes in transnational kohärenter Meeresraumordnung“ vor.²⁵⁴ Die HELCOM-VASAB MSP-Arbeitsgruppe hat diese Leitlinie inzwischen unter dem Titel „Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial planning (MSP) in

²⁵¹ Vgl. Ergebnisse des StUKplus-Forschungsvorhabens „alpha ventus“, wonach die Betroffenheit u. a. von der typischen Flughöhe einzelner Vogelarten abhängt. Im Höhenbereich heutiger Offshore-WKA-Rotoren verkehren insbesondere verschiedene Möwenarten, <http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Wirtschaft/Windparks/StUKplus/stukplustext.jsp>

²⁵² BfN, Naturschutzfachlicher Planungsbeitrag des Bundesamtes für Naturschutz zur Aufstellung und Zielen und Grundsätzen der Raumordnung für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone der Nord- und Ostsee, Bonn 2006.

²⁵³ Ein in diesem Rahmen forcierter Lehrgang für Absolventen und Experten hat im Rahmen des Baltic University Programme von September bis November 2013 bereits stattgefunden, http://tuba.bth.se/lo/msp/images/Final_programme%20.pdf.

²⁵⁴ Helcom, 2013, Regional Baltic Maritime Spatial Planning Roadmap 2013-2020, adopted by the 2013 Ministerial Meeting, S. 2.

the Baltic Sea area“ verabschiedet.²⁵⁵

Die Deklaration der HELCOM Ministerkonferenz enthält weitere Aspekte aus dem mittelbaren Umfeld des Ökosystemansatzes und der Meeresraumordnung. Hierzu zählen unter anderem Empfehlungen zu Meeresschutzgebieten (MPA), Fischerei, Meeresmüll, Schutz der Biodiversität, Schifffahrt sowie zum Unterwasserlärm. Diese Empfehlungen sind jedoch in der Regel nicht vorrangig mittels der Meeresraumordnung umzusetzen. Weitere Details hierzu finden sich in der „HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration“ sowie den einschlägigen Anschlussdokumenten hierzu.

In allen Fällen haben sich die Vertragsparteien gegenseitig versichert, den Fortschritt in der Erreichung der genannten Ziele fortlaufend überwachen zu wollen.

3.2 HELCOM-VASAB Leitlinie für die Umsetzung eines ökosystembasierten Ansatzes in der maritimen Raumplanung

Im Oktober 2015 hat die HELCOM-VASAB MSP-Arbeitsgruppe die „Leitlinie für die Umsetzung eines ökosystembasierten Ansatzes in der maritimen Raumplanung in der Ostseeregion (Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial Planning (MSP) in the Baltic Sea area)“ beschlossen. Die Leitlinie gründet auf einem Arbeitspapier (support paper), das auf der zehnten Sitzung der Arbeitsgruppe vom 29. bis 30.01.2015 in Göteborg für die „Leitlinien für die Anwendung eines Ökosystemansatzes in einer kohärenten, grenzüberschreitenden maritimen Raumplanung“ (Guidelines on the Application of an Ecosystem Approach in Transnationally Coherent MSP)²⁵⁶ erstellt worden war. Das Dokument ist das Ergebnis einer längeren Auseinandersetzung mit diesem Thema und greift auch Anmerkungen der ehemaligen HELCOM Gruppe HABITAT auf. Die Leitlinien beziehen sich auch auf die Definition des Ökosystemansatzes der Biodiversitätskonvention („Malawi-Prinzipien“) sowie deren gemeinsame Präzisierung für die Verwendung dieses Konzeptes in europäischen marinen Räumen durch die HELCOM- und OSPAR-Kommissionen von Juni 2003. Die Leitlinien stellen eine Hilfe für die praktische Umsetzung eines Ökosystemansatzes in der Meeresraumordnung dar, wie er u. a. von der Europäischen Rahmenrichtlinie zur Meeresraumordnung gefordert wird, und weist für 22 Einzelschritte eines modellhaften Planverfahrens die jeweils zugehörigen Schritte zur Umsetzung eines Ökosystemansatzes aus. Hierbei greifen die Leitlinien relevante existierende Instrumente aus dem europäischen Rechtsraum, wie bspw. die Strategische Umweltprüfung auf, und weist im konkreten Fall darauf, dass diese zur erfolgreichen Umsetzung eines Ökosystemansatzes frühzeitig und vollständig umgesetzt werden sollte.

In den Leitlinien wird die Berücksichtigung folgender Prinzipien als Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung eines Ökosystemansatzes empfohlen:²⁵⁷

- ▶ „Bestes Wissen und beste Praxis: Die räumliche Anordnung und Entwicklung menschlicher Nutzungen soll auf dem besten verfügbaren Wissen über Ökosysteme als solche und die beste verfügbare Praxis zum Schutz von Einzelkomponenten mariner Ökosysteme geschehen.

²⁵⁵ Helcom (2015): Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial planning (MSP) in the Baltic Sea area, Helsinki 2015, Internet: <http://www.helcom.fi/news/Pages/New-Guideline-adopted-on-ecosystem-based-approach-in-maritime-spatial-planning-in-the-Baltic-Sea.aspx>

²⁵⁶ Helcom, 2015, HELCOM-VASAB Guidelines on the Application of an Ecosystem Approach in Transnationally Coherent MSP, support paper (Leitlinien für die Anwendung eines Ökosystemansatzes in einer kohärenten, grenzüberschreitenden maritimen Raumplanung, Arbeitspapier).

²⁵⁷ Hervorhebungen durch Autoren.

- ▶ *Vorsorge*: Eine weitsichtige, vorausschauende und präventive Planung soll die Umsetzung einer nachhaltigen Raumordnung unterstützen und Risiken und Gefahren menschlicher Nutzungen für marine Ökosysteme vermeiden.
- ▶ *Alternativenentwicklung*: Mit Hilfe der Entwicklung von vernünftigen Planalternativen sollen Lösungen zur Reduktion oder Vermeidung negativer Umweltwirkungen erarbeitet werden.
- ▶ *Identifizierung von Ökosystemleistungen*: Um eine sozioökonomische Bewertung der Planung vornehmen zu können, sind Ökosystemleistungen zu kartieren und identifizieren.
- ▶ *Minderung von Umweltwirkungen*: Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung jeglicher signifikant-negativen Umweltwirkungen zu ergreifen.
- ▶ *Verständnis von Wechselwirkungen*: Berücksichtigung vielschichtiger Wechselwirkungen, auch kumulativer und indirekter, zwischen menschlichen Aktivitäten, auch untereinander, und dem Ökosystem sowie von Land-Meer-Beziehungen.
- ▶ *Partizipation und Kommunikation*: Alle relevanten Behörden und Stakeholder sowie die Öffentlichkeit sind bereits in einem frühen Stadium in das Planverfahren einzubeziehen. Ergebnisse des Verfahrens sind zu kommunizieren.
- ▶ *Subsidiarität und Kohärenz*: Meeresraumordnung unter Einbeziehung eines Ökosystemansatzes soll auf der jeweils angemessensten Ebene ausgeführt werden und Kohärenz mit anderen Planungsebenen anstreben.
- ▶ *Anpassung*: Die nachhaltige Nutzung von Ökosystemen sollte als iterativer Prozess einschließlich eines Monitorings und wiederkehrender Begutachtung durchgeführt werden.“

Diese Prinzipien entsprechend weitgehend denen der Raumordnung in Deutschland – an Land und auf dem Meer. Zum Teil handelt es sich um Anforderungen an die Strategische Umweltprüfung, die bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen durchzuführen ist. Handlungsbedarf ergibt sich zum Teil bei der praktischen Umsetzung (vgl. Kap. 1.1). Eine neue Anforderung gemäß den o.g. Prinzipien könnte aber sein, Ökosystemleistungen stärker zu identifizieren und im Planungsprozess zu berücksichtigen.

3.3 Nordic/UNEP/HELCOM Workshop zur Wertermittlung von marinen Ökosystemleistungen

Als eine Maßnahme zur Umsetzung eines ganzheitlichen Umweltmanagements, wie im Rahmen der HELCOM Ministerkonferenz beschlossen, hat HELCOM zusammen mit dem United Nations Environmental Programme, dem Nordic Council of Ministers, der Swedish Agency for Marine and Water Management, dem Stockholm Resilience Centre sowie dem Schwedischen Umweltministerium einen Workshop zu marinen und küstennahen Ökosystemleistungen abgehalten.²⁵⁸ Ziele des Workshops waren u. a. die Beantwortung der Fragen, welchen Wert Ökosystemleistungen der Ostsee und ihrer Küstengebiete haben, wie diese ermittelt werden können (Fallbeispiele) und wie Ökosystemleistungen in Managementansätzen, zum Beispiel der Meeresraumordnung, Berücksichtigung finden können. Details zur Wertermittlung von Ökosystemleistungen sowie zur Beachtung dieser innerhalb von

²⁵⁸ Helcom, 2015, Internet: <http://helcom.fi/helcom-at-work/projects/wsecosystem-services>.

Umweltmanagementansätzen finden sich im Hintergrunddokument zum Workshop.²⁵⁹ Deutlich wurde hierbei, dass Meeresraumordnung prinzipiell überaus geeignet ist, Ökosystemleistungen einzubinden, sofern deren räumliche Dimension hinreichend abgeschätzt werden kann. Es finden sich in existierenden Plänen bereits Beispiele für die Berücksichtigung von Ökosystemleistungen sowohl innerhalb des Abwägungsprozess wie auch in der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für Ökosystemleistungen. Mithin ist die Beachtung von Ökosystemleistungen in der Raumordnung keine Frage des Verfahrens, wohl aber eine der gesellschaftlichen bzw. politischen Gewichtung.

Deutlich wurde zudem auch, dass die Frage der Wertermittlung von Ökosystemleistungen für die Meeresraumordnung derzeit nur eine untergeordnete Rolle spielt. Die Wertermittlung kann aber wichtig sein, um Ökosystemleistungen das erforderliche politische Gewicht beizumessen. Für die planerische Abwägungsentscheidung ist von Bedeutung, ob es einen gesellschaftlichen Wunsch nach der Berücksichtigung von Ökosystemleistungen gibt und ob dieser ggf. durch entsprechende politische Strategien oder Richtlinien untermauert ist. Andererseits können Streitigkeiten um die Korrektheit der Wertermittlung von Ökosystemleistungen im Rahmen von Raumordnungsverfahren auch hinderlich sein, sofern sie Bestandteil der Abwägung werden und damit gerichtlich angreifbar ist.

3.4 Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung (MRO-RL)

Die Richtlinie 2014/89/EU vom 23. Juli 2014 zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung (MRO-RL) hat den Zweck, einen gemeinsamen Rahmen für planerische Maßnahmen der EU-Mitgliedstaaten in den Meeresregionen Europas zu setzen.

Die Meeresraumplanung hat gemäß der Richtlinie ein integriertes Planungs- und Bewirtschaftungskonzept für die Unionsgewässer als Ziel und wird als Querschnittsinstrument definiert, mit dem es Behörden und Interessenträgern ermöglicht wird, eine koordinierte, integrierte und grenzüberschreitende Planung zu implementieren. Dabei wird die Anwendung des „Ökosystem-Ansatzes“ (Art. 5 Abs. 1 MRO-RL) zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung und des nachhaltigen Wachstums der Meeres- und Küstenwirtschaft sowie der nachhaltigen Nutzung der Meeres- und Küstenressourcen als grundlegend angesehen.²⁶⁰

Um eine nachhaltige Koexistenz der Nutzungsarten und gegebenenfalls die zweckmäßige Aufteilung der jeweiligen Nutzung des Meeresraums zu fördern, werden die Mitgliedstaaten mit der Richtlinie dazu verpflichtet, eine Meeresraumordnung auf der Basis von umsetzbaren Plänen einzuführen. Die Raumordnung soll dazu beitragen, eine wirksame Koordination der meeresbezogenen Tätigkeiten im Sinne einer nachhaltigen Nutzung der Meeres- und Küstenressourcen unter Bewahrung der Meeresumwelt zu gewährleisten. Es wird eine konsequente, transparente, nachhaltige und faktengestützte Beschlussfassung angestrebt.

Für den Planungsprozess ist ein spezielles Verfahren (Art. 6 Abs. 1 MRO-RL) vorgesehen, dass in einem oder mehreren Meeresraumordnungsplänen mündet, wobei die Interaktionen zwischen Land und Meer, also auch die terrestrischen Raumordnungspläne zu berücksichtigen sind. Auch soll dadurch die Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten gefördert werden.

²⁵⁹ Helcom, 2013, Background Paper for the Regional Workshop on the Valuation of Marine and Coastal Ecosystem Services in the Baltic Sea, Stockholm, 7-8 November, 2013; siehe Internet: helcom.fi

²⁶⁰ Mit der Verordnung (EU) Nr. 1255/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2011 zur Schaffung eines Programms zur Unterstützung der Weiterentwicklung der integrierten Meerespolitik (ABl. L 321 vom 5.12.2011, S. 1) wurde die Umsetzung von maritimer Raumplanung und integriertem Küstenzonenmanagement unterstützt und erleichtert.

Des Weiteren sind institutionelle Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, die Aufteilung von Meeresraum nach verschiedenen Tätigkeiten bzw. Nutzungszwecken vorzunehmen. Die Richtlinie verweist insgesamt bei der Umsetzung und Durchführung der Meeresraumplanung auf bestehende nationale, regionale und lokale Vorschriften und Mechanismen und nimmt auf die Empfehlung 2002/413/EG des Europäischen Parlaments und des Rates²⁶¹ und den Beschluss 2010/631/EU des Rates²⁶² Bezug.

Die MRO-RL setzt in Artikel 5 konkrete inhaltliche Zielvorgaben. Erwähnt werden hier als Ziele eine nachhaltige Entwicklung und ein nachhaltiges Wachstum im Meeresbereich, insbesondere konkretisiert als nachhaltige Entwicklung der Energiewirtschaft, des Seeverkehrs sowie der Fischerei und Aquakultur. Weitere, nicht abschließende Ziele sind Erhaltung, Schutz und Verbesserung der Umwelt einschließlich der Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels.

Gemäß Art. 5 Abs. 1 MRO-RL besteht der Auftrag der maritimen Raumplanung darin, eine nachhaltige Entwicklung unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Aspekte im Meeresbereich zu etablieren; dabei ist der „Ökosystem-Ansatz“ anzuwenden. Kriterien für die Anwendung dieses Ökosystemansatzes finden sich in Erwägungsgrund 14 der MRO-RL. Danach ist „sicherzustellen, dass

- ▶ Beschränkung der Gesamtbelastung,
- ▶ Erreichung eines guten Umweltzustands,
- ▶ Erhaltung der Anpassungsfähigkeit der Meeresökosysteme,
- ▶ Gewährleistung der nachhaltigen Nutzung von Gütern und Dienstleistungen,
- ▶ Intergenerelle Perspektive (Langfristigkeit),
- ▶ Beachtung der jeweiligen Ökosystemen und sonstigen Besonderheiten der unterschiedlichen Meeresregionen,
- ▶ Berücksichtigung der laufenden Arbeiten an regionalen Übereinkommen zum Schutz der Meere,
- ▶ anpassungsfähiges Management,
- ▶ (laufende) Erweiterung und Vertiefung von Daten und Informationen,

Der Ökosystemansatz, auf dem die Meeresraumplanung beruhen soll, wird auf Artikel 1 Absatz 3 der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/56/EG) gestützt. Damit soll sichergestellt werden, dass die Gesamtbelastung durch alle Tätigkeiten auf ein Maß beschränkt bleibt, dass mit der Erreichung eines guten Umweltzustands vereinbar ist, und dass die Fähigkeit der Meeresökosysteme, auf vom Menschen verursachte Veränderungen zu reagieren, nicht beeinträchtigt wird und gleichzeitig zur nachhaltigen Nutzung von Gütern und Dienstleistungen des Meeres durch heutige wie künftige Generationen beigetragen wird. Der Ökosystemansatz ist regionsspezifisch anzuwenden und u. a. mit Regelungen von OSPAR und HELCOM abzustimmen. Des Weiteren verlangt der Ansatz ein anpassungsfähiges Daten- und Informationsmanagement für die einzelnen Meeresräume zur Umsetzung, Verfeinerung und Weiterentwicklung und Erweiterung der Kenntnisse. Hervorgehoben wird in diesem Zusammenhang das Vorsorgeprinzip gemäß Art. 191 Abs. 2 AEUV.

Betont wird schließlich auch die Bedeutung der maritimen Raumplanung für das Management der

²⁶¹ Empfehlung 2002/413/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management der Küstengebiete in Europa (ABl. L 148 vom 6.6.2002, S. 24).

²⁶² Beschluss des Rates 2010/631/EU vom 13. September 2010 über den Abschluss des Protokolls über integriertes Küstenzonenmanagement im Mittelmeerraum zum Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt und der Küstengebiete des Mittelmeers im Namen der Europäischen Union (ABl. L 279 vom 23.10.2010, S. 1).

Interaktionen zwischen Land und Meer. Ziel der Raumplanung soll es sein, den Meeresbezug einiger Küstennutzungen oder -tätigkeiten sowie deren Auswirkungen zu berücksichtigen und ein strategisches und integriertes Leitbild zu entwerfen (Erwägungsgrund 16).

In Deutschland gilt diese Richtlinie übrigens nicht für das Küstenmeer, da die Küstenbundesländer ihre (terrestrischen) Landesplanungsgesetze auf die Küstengewässer anwenden, was gemäß Art. 2 Abs. 1 MRO-RL die Anwendung für diese Gewässer ausschließt. Gleichwohl können auch die Länder von der Richtlinie durch Anpassung der Landesplanungsgesetze Gebrauch machen.

Die Meeresraumplanung gemäß der Richtlinie ist als umfassende Raumordnung einzustufen. Sie umfasst das gesamte Spektrum der Planung von der (1) Ermittlung der Konflikte und Chancen über die (2) Informationserhebung, (3) planerische Bewältigung und (4) Entscheidungsfindung bis hin zur (5) Durchführung, Überarbeitung bzw. Aktualisierung und (6) Überwachung der Umsetzung einschließlich der Berücksichtigung von Interaktionen zwischen Land und Meer sowie der Nutzung der besten verfügbaren Kenntnisse. Vorgesehen ist ein räumlicher Gesamtplan, der aus dem Planungsprozess bzw. den Planungsprozessen für die verschiedenen Nutzungsarten von Meeresraum unter Berücksichtigung der langfristigen Veränderungen durch den Klimawandel resultiert. Damit werden alle Stufen einer gesamträumlichen Planung erfasst, so dass die Bezeichnung der Richtlinie mit der Endung „...maritime Raumplanung“ korrekter Weise „...maritime Raumordnung“ lauten müsste.

Für eine wirksame grenzüberschreitende Zusammenarbeit sollen die Mitgliedstaaten sich, unter Beachtung der im Rahmen von Unionsrecht und internationalem Recht bestehenden Rechte und Pflichten der betreffenden Mitgliedstaaten und Drittländer, mit den jeweiligen Mitgliedstaaten in der betreffenden Meeresregion abstimmen und ihre Pläne koordinieren sowie mit den Behörden von Drittländern in der betreffenden Meeresregion zusammenarbeiten.

In Bezug auf eine Beteiligung am Planungsprozess sollen im Interesse einer wirksamen Förderung der nachhaltigen Entwicklung Interessenträger, betroffene Behörden und die Öffentlichkeit zu einem geeigneten Zeitpunkt der Ausarbeitung der maritimen Raumordnungspläne angehört werden.

Maritime Raumordnungspläne unterliegen einer SUP-Pflicht, da sie sich voraussichtlich erheblich auf die Umwelt auswirken. Soweit maritime Raumordnungspläne auch Natura-2000-Gebiete einschließen, ist eine Doppel-Prüfung der Umweltauswirkungen gemäß Art. 6 FFH-Richtlinie zu vermeiden.

Sowohl in Artikel 10 Abs. 3 MRO-RL „Nutzung und Austausch von Daten“ als auch in den Erwägungsgründen wird die INSPIRE-Richtlinie (Richtlinie 2007/2/EG) genannt. Die Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie dient dem Aufbau einer Geodateninfrastruktur in der EU und in deren Mitgliedstaaten, mit dem Zweck, den Datenaustausch innerhalb Europas grenzübergreifend deutlich zu verbessern.

Die EU hat sich mit der Verabschiedung der MRO-Richtlinie der Raumordnungsaufgabe unmittelbar zugewandt. Angesichts ihrer fehlenden Kompetenz hinsichtlich einer europäischen Raumordnung,²⁶³ ist die Richtlinie bewusst sehr offen formuliert worden. Die Regelungen der Richtlinie, die nicht genuin auf eine europäische Raumordnungsplanung hinwirken, da jeder Staat im Rahmen seiner souveränen Hoheitsbefugnisse das Recht hat, geeignete Maßnahmen zu treffen, sind als fortschrittlich einzustufen, zumal sie ein integriertes Planungs- und Bewirtschaftungskonzept für die Unionsgewässer anstreben. Die Richtlinie wird generell einen stärkeren Einsatz des Instruments der Meeresraumplanung für die Regulierung von menschlichen Nutzungen und den daraus resultierendem Umweltbelastungen bewirken. Der Erfolg der MRO ist auf die Kompatibilität der nationalen Systeme angewiesen. Hierzu wird explizit eine stärkere Anstrengung für den Schutz von marinen Ökosystemen empfohlen.

Einige EU Länder können sich an dem seit längerem bestehenden raumordnerischen System bzw. der Raumordnungspraxis in Deutschland orientieren. Deutschland selbst sollte eine Weiterentwicklung im nationalen Kontext anstreben, indem sie den Meeresumweltschutz in den fortzuschreibenden Plänen stärker berücksichtigt. Eine verstärkte Umsetzung der bestehenden regionalen Meeresabkommen ist daher zu befürworten.

²⁶³ Ausführlich dazu Erbguth, Perspektiven der Raumordnung in Europa, in: Raumforschung und Raumordnung, 69 (2011), S. 359 ff.

4 Umsetzung relevanter Umweltbelange in Ziele und Grundsätze der maritimen Raumordnung im Rahmen der Fortschreibung der AWZ-Raumordnungspläne

4.1 Lösungsvorschläge für mögliche Konflikte unter besonderer Berücksichtigung der Handlungsfelder „Windenergiegewinnung“ und „Meeresumweltschutz“ sowie unter Ausschöpfung der raumplanerischen Instrumente

Die Praxis hat deutlich werden lassen, dass Faktoren wie Lage, Zustand und Funktionsfähigkeit von heutigen Meeresschutzgebieten eine wichtige Rolle bei einer langfristig tragfähigen und dem Ökosystemansatz folgende Meeresraumordnung spielen. Im Folgenden soll allgemein auf die räumlich-funktionale Problematik von Meeresschutzgebieten eingegangen werden. Dabei ist die Windenergiegewinnung nur eine der zahlreichen maritimen Nutzungen, deren Auswirkungen auf zu schützende Gebiete zu berücksichtigen sind.

Zahlreiche Studien belegen, dass Größe, Schutzstatus und räumliche Lage von Natura 2000-Gebieten und anderen Meeresschutzgebieten allein die ökosystemaren Funktionen nicht dauerhaft schützen können. Die folgende Darstellung beruht auf zahlreichen globalen oder europäischen Studien. Auch für die Ostsee finden sich Studien, die eine solche Einschätzung stützen. Sollten die Meeresschutzgebiete auch in Nord- und Ostsee ähnlich wie auf globaler Ebene nur eingeschränkt funktionsfähig sein, so ergeben sich hieraus weitgehende Folgen für die Umsetzung des Ökosystemansatzes im Rahmen der Meeresraumordnung. Das im Rahmen der Meeresraumordnung entwickelte Zonierungssystem wäre zu überprüfen, das Vorsorgeprinzip einschließlich der Freihaltung von Flächen müsste stärker als bisher umgesetzt werden und der Meeresraumordnung wäre möglicherweise eine stärkere Verantwortung für die Regulierung von menschlichen Nutzungen und dem daraus resultierendem Stress für marine Ökosysteme beizumessen.

Eine gesunde Meeresumwelt bietet dem Menschen zahlreiche Güter und Dienstleistungen. Nord- und Ostsee sind indes durch Umweltveränderungen wie Eutrophierung und Verschmutzung stark bedroht und durch und einen starken Anstieg von menschlichen Nutzungen stark beansprucht. In der Biodiversitätskonvention wird vorgeschlagen, 10 % der Meeresgebiete weltweit bis zum Jahr 2020 unter Schutz zu stellen, um die räumlich-funktionale Integrität der Meere zu erhalten. Dieses räumliche Ziel ist in Nord- und Ostsee bereits erreicht, wenngleich allein nicht ausreichend. Weitere Aichi-Ziele²⁶⁴, z. B. die Halbierung des Verlusts von natürlichen Habitaten (Aichi-Ziel 5), die Vermeidung von Überfischung (Aichi-Ziel 6), die Wiederherstellung von Ökosystemleistungen (Aichi-Ziel 14) sowie die Wiederherstellung von zumindest 15 % der degradierten marinen Ökosysteme (Aichi-Ziel 15) konnten bislang nicht erreicht werden (HELCOM 2010, 2013).

Eine Ursache hierfür ist im existierenden System von Meeresschutzgebieten zu sehen, welches nicht immer gewährleistet, dass die mit dem jeweiligen Schutzstatus verbundenen Ziele auch tatsächlich

²⁶⁴ „Aichi-Ziele“ werden die Ziele des Strategischen Plans zur Biodiversität 2011-2020 im Rahmen der Biodiversitätskonvention genannt. Die Vertragsstaaten des Übereinkommens haben auf der 10. Vertragsstaatenkonferenz (COP-10, Aichi-Nagoya, Japan) im Oktober 2010 den neuen Strategischen Plan zur Biodiversität 2011-2020 verabschiedet. Der Strategische Plan formuliert eine Vision und eine Mission und beinhaltet fünf strategische Ziele mit insgesamt 20 Kernzielen (Aichi-Ziele). Der Strategische Plan soll als flexibler Rahmen für nationale und regionale Zielsetzungen dienen und eine kohärente und effiziente Umsetzung der drei Hauptziele der CBD fördern.

erreicht werden. So können Meeresschutzgebiete beispielsweise zu klein sein, um ihre Funktion erfolgreich wahrnehmen zu können, oder sie bilden kein kohärentes Netzwerk. Weitere Gründe sind schädigende Einflüsse aus benachbarten, nicht-geschützten Gebieten, denen die Schutzgebiete unterliegen, oder ein Schutzstatus, der nicht alle erforderlichen Bestandteile des Ökosystems mit einbezieht. In vielen Fällen liegen für Meeresschutzgebiete zudem noch keine Managementpläne vor. Und die vorhandenen berücksichtigen nicht ausdrücklich die Funktionalität des Ökosystems. Im Ergebnis wird derzeit nur ein partieller Schutz mariner Arten, Habitate und Ökosystemfunktionen erreicht und wesentliche Steuerungsmöglichkeiten für anthropogenen Stress auf diese fehlen noch. Tatsächlich ist die Effizienz von Meeresschutzgebieten in Nord- und Ostsee bislang noch nicht hinreichend untersucht worden. Kritische Stimmen weisen darauf hin, dass es sich bei Meeresschutzgebieten oftmals um nicht voll funktionsfähige Schutzregime handelt.²⁶⁵

Zwar weist eine Vielzahl von Studien darauf hin, dass Meeresschutzgebiete, insbesondere solche mit Fang- und Jagdverboten grundsätzlich funktionieren können. Danach können solche Gebiete eine erhöhte Populationsgröße, Biomasse, Biodiversität, größere Individuen und ein komplexeres Nahrungsnetz sicherstellen (z. B. Halpern; Lester and Halpern; Halpern).²⁶⁶ Halpern und Warner²⁶⁷ haben 80 Schutzgebiete untersucht und schlussfolgern, dass bereits nach ein bis drei Jahren nach Einrichtung eines Schutzgebietes positive Wirkungen beobachtet werden können und anschließend für Jahrzehnte ein ökosystemarer Nutzen gewährleistet wird. Lester et al.²⁶⁸ begutachtete 124 wissenschaftliche Studien und stellte fest, dass gut geplante und ausreichend geschützte Meeresschutzgebiete ein wichtiges Instrument für den Naturschutz weltweit sein können. Die Untersuchungen beschränken sich aus deutscher Sicht allerdings auf die Nordsee.

Tatsächlich gibt es jedoch auch zahlreiche Studien, die weniger positiv ausfallen. Kelleher et al.²⁶⁹ gibt an, dass von 1.306 weltweit untersuchten Meeresschutzgebieten lediglich 31 % ihre Schutzziele erreichen. Mora et al.²⁷⁰ und auch Jameson et al.²⁷¹ kommen jeweils zu dem Schluss, dass ein weit überwiegender Teil der Meeresschutzgebiete lediglich „Papierparks“ seien, die ihre Schutzziele oft nicht annähernd erreichen. Ein Positionspaper des European Marine Board stellt fest, dass aufgrund von unzureichender Repräsentativität und schlechter Vernetzung der bestehenden Meeresschutzgebiete das Europäische Natura 2000-Netzwerk radikal reformiert werden sollte.²⁷²

Der Schlüssel zum Erfolg liegt hierbei darin, dass sowohl Ausweisung wie auch Management von Meeresschutzgebieten korrekt durchgeführt werden müssen. Edgar et al.²⁷³ haben gezeigt, dass der Erfolg von 87 weltweit untersuchten Meeresschutzgebieten mit der Beachtung von jeweils mehreren Parametern aus einer Gruppe von insgesamt 5 Kernparametern exponentiell anstieg. Diese sind:

- ▶ vollständiger Schutz (z. B. Fischereiverbot),
- ▶ gute Durchsetzung des gesetzlichen Schutzstatus,
- ▶ hohes Alter des Schutzgebietes,
- ▶ (ausreichende) Größe des Schutzgebietes und
- ▶ hinreichende Isolation von umgebenden menschlichen Aktivitäten.

²⁶⁵ Vgl. nur Mora et al., 2006; Jameson et al., 2002.

²⁶⁶ z. B. Halpern 2002; Lester and Halpern 2008; Halpern 2014, Halpern und Warner 2002

²⁶⁷ Halpern und Warner, 2002.

²⁶⁸ Lester et al., 2009.

²⁶⁹ Kelleher et al., 1995.

²⁷⁰ Mora et al., 2006.

²⁷¹ Jameson et al., 2002.

²⁷² Olsen et al., 2013.

²⁷³ Edgar et al., 2014.

In der Studie konnte nachgewiesen werden, dass für Fischarten der Schutz dann nicht wesentlich erhöht wurde, wenn in einem Schutzgebiet weniger als drei dieser Parameter erfüllt waren. Für Nord- und Ostsee ist dabei von Bedeutung, dass Ökosystemfunktionen bislang kaum Berücksichtigung in der Definition und Ausweisung von Meeresschutzgebieten finden. Dies ist deswegen von Bedeutung, weil anthropogener Nutzungsdruck dazu führen kann, dass die Funktionsfähigkeit von Ökosystemen abnimmt, auch wenn Habitate oder Arten in Schutzgebieten geschützt werden. Insbesondere in Meeren mit vergleichsweise niedriger Biodiversität, wie es in der Ostsee der Fall ist, ist die Berücksichtigung von ökosystemaren Funktionen von besonderer Wichtigkeit. In artenreichen Systemen mag die Vertreibung einer einzelnen Art nicht zu einer Störung des gesamten Systems führen, wohingegen in artenarmen Ökosystemen die verbleibenden Arten eventuell nicht in der Lage sind, die funktionale Rolle der verdrängten Art zu übernehmen bzw. zu kompensieren (Norkko et al. 2013; Villnäs et al. 2013).

Die existierenden Meeresschutzgebiete sind zudem oftmals nicht repräsentativ für die Habitate und Arten der Region und berücksichtigen sie teilweise den Netzwerkgedanken des Natura 2000-Konzeptes nicht hinreichend. So haben zwei Studien zur Vernetzung von Schutzgebieten im Ostseeraum gezeigt, dass beispielsweise der Austausch von Fischpopulationen nicht gewährleistet ist (Fallstudie: Archipel Stockholm-Åland-Turku) oder für den lokalen Nachwuchs von Invertebraten ungenügend ist (Sundblad et al. 2011; Corell et al. 2012).

Für die Meeresraumordnung ist dieser Umstand in zweierlei Hinsicht von Bedeutung:

Erstens baut die Meeresraumordnung oft auf das vorhandene Regime von Naturschutzgebieten auf und entwickelt darauf basierend Raummuster, die auch Räume für menschliche Nutzungen einschließen. Hierfür ist es erforderlich, dass größtmögliche Klarheit über die Stabilität des vorhandenen Meeresschutzgebietsregimes besteht. Sollte sich dabei andeuten, dass mittelfristig möglicherweise Änderungen in der Ausweisung von Naturschutzgebieten zu erwarten sein könnten, so müsste sich dies in zu entwickelnden Meeresraumordnungsplänen unter anderem auch durch die Freihaltung von Naturschutzpotentialgebieten ausdrücken. Suárez de Vivero et al.²⁷⁴ weisen darauf hin, dass die Abgrenzung von marinen Räumen derzeit oft noch mit mangelnder Akkuratess vollzogen wird, und Janßen et al.²⁷⁵ legen dar, dass dies zurzeit noch eine der Schwächen von Meeresraumordnungsplanungen ist. Eine nachhaltige und in der Breite tragfähige Meeresraumordnung erfordert die räumliche Abgrenzung von Meeresgebieten entsprechend ihrer ökosystemarer wie auch nutzungsrelevanter Charakteristika sowie unter Berücksichtigung von räumlichen und funktionalen Beziehungen zwischen diesen Gebieten. Sowohl für die nachhaltige Entwicklung von Nord- und Ostsee, als auch für die Erreichung des „Guten Umweltzustands“ im Rahmen der MSRL, sowie aber auch für die Erzielung einer Planungssicherheit für die Entwicklung von wirtschaftlichen Offshore-Aktivitäten sind daher höchstmögliche Klarheit über mittel- und langfristige Schutzbedarfe wünschenswert. Dies wird jedoch in naher Zukunft noch nicht in allen Fällen möglich sein. Meeresraumordnung sollte daher Möglichkeiten für zukünftige Entwicklungen, gerade auch im Naturschutzbereich, offenhalten (Vorsorgeprinzip). Vor dem Hintergrund obiger Ausführungen zum Status des Natura 2000-Netzwerks ist daher zu überlegen, inwieweit die Meeresraumordnung Fakten für eine Sicherung des Status quo schaffen oder Möglichkeiten zur Nachbesserung offenhalten sollte. Zwar ist derzeit nicht zu erkennen, dass die EU-Kommission die Absicht hat, großräumige Änderungen am Natura 2000-Netzwerk zuzulassen bzw. anzustoßen, im Zuge der Umsetzung der MSRL könnte sich jedoch Bedarf für weitergehende Schutzgebiete und -kategorien abzeichnen.

Zweitens sind die Auswirkungen von menschlichen Aktivitäten auf Meeresschutzgebiete von außen

²⁷⁴ Suárez de Vivero et al., 2009.

²⁷⁵ Janßen et al., 2013.

für die Meeresraumordnung von Bedeutung. Hierbei geht es sowohl um Wirkpfade (z. B. von Emissionen) in Schutzgebiete hinein, wie auch um Auswirkungen auf den Austausch zwischen Schutzgebieten (z. B. Wanderbewegungen von Arten). Grundsätzlich soll Meeresraumordnung solche Prozesse aufgreifen und die Frage, ob und in welchem Umfang dies geschieht, prägt sowohl die gesamtgesellschaftliche Rolle wie auch die Ergebnisse von Raumordnungsplanungen wesentlich.²⁷⁶ Zwar fehlen heute teilweise noch die erforderlichen verlässlichen Wissensgrundlagen, um eine solche Forderung umfänglich umsetzen zu können, doch sollten Verwaltungs- und Planungsverfahren der Raumordnung und des Naturschutzes – wo möglich – stärker als bisher Hand-in-Hand gehen. Grundsätzlich sollten die Planung und auch das Management von Meeresschutzgebieten in die großflächige Raumordnung eingebunden sein. Meeresraumordnung als erweitertes räumliches Managementkonzept sollte dabei wissenschaftliche Kenntnisse zu ökosystemaren Funktionen aufgreifen und auch als ein Instrument für das Management von menschlichen Aktivitäten und daraus resultierendem Stress auf Schutzgebiete dienen.

Selbst in jenen Fällen, in denen Meeresschutzgebiete ein repräsentatives und gut vernetztes System bilden, können solche Gebiete allein (bzw. das Management dieser) nicht alle relevanten Einwirkungen auffangen und Bedrohungen der dort geschützten Arten, Habitate oder Funktionen steuern. Dies gilt insbesondere für terrestrische und atmosphärische Belastungsquellen, aber auch für Auswirkungen maritimer Aktivitäten außerhalb von Schutzgebieten. Es ist deswegen unerlässlich, Schutzgebietsregime in großräumige Raumentwicklungsstrategien und deren Umsetzung durch die Meeresraumordnung einzubeziehen.²⁷⁷ Damit kann verhindert werden, dass das Potential von Meeresschutzgebieten durch eine großräumige Verschlechterung der Meeresumwelt verloren geht, wenn gleich stoffliche Belastungen nur randlicher Gegenstand der Raumordnung sind.

Im Gegenzug sollten die Ausweisung und das Management von Meeresschutzgebieten soziale und wirtschaftliche Folgenabschätzungen einschließen.²⁷⁸ Dieser „social constructivist approach“, der mehrere Sektoren in den Planungsprozess von Schutzgebieten einbindet, hat sich mehrfach als erfolgversprechend herausgestellt, sowohl aus Sicht des Naturschutzes wie auch aus Sicht von wirtschaftlichen Akteuren (z. B. Brown et al. 2001; Friedlander et al. 2003; Gleason et al. 2010; Osmond et al. 2010).

4.2 Lösungsvorschläge für die Berücksichtigung des Umwelt- und Ressourcenschutzes im Planungsverfahren

Im Folgenden geht es um die Frage, wie planerisch sichergestellt werden kann, dass der Meeresumweltschutz im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gewährleistet ist. Hierbei sind sowohl räumliche Festlegungen (Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, Eignungsgebiete, Ausschlussgebiete), sachliche Festlegungen (Raumordnungsziele und -grundsätze) sowie die Delegation auf die Genehmigungsebene zu prüfen und entscheidungsgerecht aufzubereiten.

²⁷⁶ UNESCO IOC 2008, S. 759 ff.

²⁷⁷ Z. B. Cicin-Sain and Belfiore, 2005; Halpern et al., 2010.

²⁷⁸ E.g. Agardy, 2000; Metcalfe et al., 2013

4.2.1 Integration von Zielen des Meeresumweltschutzes in die Raumordnungspläne der AWZ

In Deutschland hat die Meeresraumordnung ihre gesetzlichen Grundlagen im Raumordnungsgesetz. Daneben sind aber auch die völkerrechtlichen, europäischen und regionalen Vorschriften, die bereits in den anderen Arbeitspaketen ausführlich dargestellt wurden, zu beachten.²⁷⁹ Das zentrale Steuerungsinstrument der Raumordnung ist der Raumordnungsplan.²⁸⁰

Zunächst kann festgestellt werden, dass die Umweltbelange im allgemeinen deutschen Planungsrecht grundsätzlich gut verankert sind. Die Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung, die auch der Verantwortung gegenüber künftigen Generationen gerecht wird, kann damit gewährleistet werden.²⁸¹

Obwohl die AWZ eine wichtige Funktion als Lebensraum für eine Vielzahl von Arten (Tier- und Pflanzenwelt des Meeres) einschließlich des Vogelzugs erfüllt, enthalten die zentralen Steuerungsinstrumente der Raumordnung, nämlich die aktuellen Raumordnungspläne der AWZ, aus Umwelt- und Naturschutzsicht noch kein ausgewogenes Gesamtkonzept zur Bewältigung der Konflikte zwischen Nutzungs- und Schutzinteressen. Während die wirtschaftlichen (und wissenschaftlichen) Ansprüche in den Raumordnungsplänen in Nord- und Ostsee umfassend durch Ziele und Grundsätze sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete koordiniert wurden, beschränken sich die raumordnerischen Festlegungen für den Meeresumweltschutz einschließlich des Meeresnaturschutzes (also die Gesamtheit aller ökologischen Funktionen) auf bloße Grundsätze der Raumordnung. Fraglich ist, ob ein solcher Raumordnungsplan überhaupt abwägungsfehlerfrei aufgestellt werden kann.²⁸²

Es bestehen Zweifel, ob die Instrumente zur Sicherstellung der Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes im gesamtplanerischen Kontext der Raumordnung mit ihrem entsprechenden Gewicht eingebracht wurden. Dies betrifft vor dem Hintergrund der dynamischen Wechselwirkungen in der Meeresumwelt vor allem die Sicherstellung der ökologischen Kontinuität von Lebensräumen und Ökosystemen, jedoch auch die Qualität des Meeresswassers und die Sedimentverhältnisse.²⁸³

Die aktuellen Raumordnungspläne der AWZ beschränken sich auf die materiell-inhaltlichen Aspekte, die der internationalen Rechtsetzung (UN-Seerechtsübereinkommen) und § 17 Abs. 3 ROG entnommen sind. Danach erschöpfen sich die zu betrachtenden Belange in wirtschaftliche und wissenschaftliche Nutzung, Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und dem Schutz der

²⁷⁹ Zu berücksichtigen sind: Die Seeanlagenverordnung (SeeAnIV), das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG), das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), das Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) und das Bundesberggesetz (BBergG).

²⁸⁰ Köck/Bovet, Potenziale des Raumordnungs- Bauleitplanungsrecht zur Reduzierung des Flächenverbrauchs, in: Was kann der Planungsrecht für die Umwelt tun? Reduzierung des Flächenverbrauchs, Schutz des Klimas, Erhalt der biologischen Vielfalt. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Band 47, 2008, S. 26. Im Einklang mit §1 Absatz 2 ROG: Leitvorstellung der Raumordnung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt.

²⁸¹ Gönner, Instrumente und Hindernisse zur Reduzierung des Flächenverbrauchs am Beispiel der Kampagne „Flächen gewinnen in Baden –Württemberg“, in: Was kann der Planungsrecht für die Umwelt tun? Reduzierung des Flächenverbrauchs, Schutz des Klimas, Erhalt der biologischen Vielfalt, Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Band 47, 2008, S.16.

²⁸² Ausführlich Janssen, Deutsche Raumordnungsplanung in der AWZ - Wegweiser oder Fluchtweg?, 2012, S. 175.

²⁸³ Diverse Studien (in europäischen Gewässern) deuten darauf hin, dass Natura 2000- und andere Meeresschutzgebiete allein möglicherweise nicht zu einer dauerhaften Bewahrung der Meeresumwelt führen. In diesem Zusammenhang sollte die Freihaltung von Flächen stärker als bisher im Vordergrund stehen. Zur Erreichung dieses Zieles wird der verstärkte Einsatz der Meeresraumordnung hinsichtlich der Verantwortung für die Regulierung von menschlichen Nutzungen und den daraus resultierendem Belastungen für marine Ökosysteme empfohlen.

Meeresumwelt. Jedoch können mit den genannten Rechten alle denkbaren Bereiche abgedeckt werden; insoweit kann daher nicht von einer „selektiven Raumordnung“²⁸⁴ gesprochen werden.²⁸⁵

Auf diese Weise werden die Mindeststandards der unterschiedlichen Vorschriften bedient. Dabei greifen die Festlegungen zu den einzelnen Nutzungen (Schifffahrt, Rohstoffgewinnung, Rohrleitungen und Seekabel, Meeresforschung, Energiegewinnung, Fischerei und Marikultur) zu kurz, mit der Folge, dass aus Umweltsicht nur die wichtigsten Konfliktpotenziale berücksichtigt wurden. Dadurch wird dem Schutz der Umwelt allerdings nicht ausreichend Rechnung getragen.

Im Einklang mit verschiedenen internationalen Vereinbarungen, unter anderen dem UN-Seerechtsübereinkommen, der Biodiversitätskonvention, OSPAR und HELCOM, ist durch Maßnahmen der Raumordnung sicherzustellen, dass die naturräumliche Gliederung der Meeresgebiete beachtet, unberührte und ungestörte Lebensräume gesichert und die Aufzucht-, Rast- und Rückzugsgebiete schutzwürdiger Arten von störenden Nutzungen freigehalten werden.²⁸⁶ Angesichts der massiven anthropologischen Belastungen auf die Meeressysteme bedarf es einer zielgerichteten Weiterentwicklung des raumplanerischen Instrumentariums.

Regelungsbedarf und Lösungsmöglichkeiten für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Raumfunktionen lassen sich aus raumordnerischer Sicht in drei Kategorien einteilen (siehe dazu auch die nachfolgende Abbildung):²⁸⁷

- (a) raumordnerische Regelungen durch gebietsungebundene Sach- und Zielformulierungen,
- (b) raumordnerische Regelungen durch gebietsbezogene Ausweisungen einschließlich der Anwendung raumordnerischer Gebietskategorien (Raumordnungsgebiete) und
- (c) einzelfallbezogene Regelungen zur Abstimmung von Standort- und Trassenalternativen, die sich der raumplanerischen Lösung entziehen.

Abbildung 1: Vorschläge für Regelungen von Schutzanforderungen für Biototypen / FFH-Lebensraumtypen

a) Regelungen anhand gebietsungebundener Sach- und Zielformulierungen	b) Regelungen anhand gebietsbezogener Ausweisungen	c) Einzelfallbezogene Regelungen zur Abstimmung von Standort- und Trassenalternativen
<ul style="list-style-type: none">• Schutzanforderung: Erhalt und Entwicklung der Struktur und ökologischen Funktion der marinen Biotope der AWZ mit ihrem jeweiligen, charakteristischen Gesamtarteninventar insbesondere durch Vermeidung von Schad- und Nährstoffeintrag sowie Beeinträchtigungen durch gefährdende Nutzungen	<ul style="list-style-type: none">• Zum Schutz von Biotopen der AWZ von Nord- und Ostsee gemäß der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen):<ul style="list-style-type: none">• FFH-LRT 1110 „Sandbänke mit nur schwacher, ständiger Überspülung durch Meerwasser“,• FFH LRT 1170 „Riffe“	<ul style="list-style-type: none">• Keine spezifischen Regelungen.

Quelle: Janssen et al. (2008): Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, S. 341.

²⁸⁴ Wolf, Grundfragen der Entwicklung einer Raumordnung für die Ausschließliche Wirtschaftszone, ZUR 2005, 176 ff.

²⁸⁵ Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 239.

²⁸⁶ Wende, W. et al., Meeresnaturschutz und Raumordnung in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (3), 2007, S. 79 ff.

²⁸⁷ In Anlehnung an Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 341 ff.

4.2.1.1 Raumordnerische Regelungen durch gebietsungebundene Ziel- und Grundsatzformulierungen

Raumordnungspläne beinhalten Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Planfestlegungen, die als Ziele der Raumordnung getroffen werden, sind abschließend abgewogen und verbindlich. Grundsätze der Raumordnung hingegen sind abwägungsfähig (vgl. § 4 Abs. 1 ROG). Gegenüber den Zielen der Raumordnung stellen die Grundsätze keine Letztentscheidung dar und können durch ein Gesetz oder als Festlegungen in einem Raumordnungsplan (§ 7 Abs. 1 und 2 ROG) aufgestellt werden.

Wesentliches Unterscheidungskriterium zwischen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung ist mit hin ihr Einfluss auf Abwägungs- und Ermessensentscheidungen. Während sich in den Zielen der Raumordnung bereits eine Abwägung zwischen den konfligierenden raumbedeutsamen Belangen widerspiegelt, sind sie als räumliche und sachliche Konkretisierung der Entwicklung der Planungsräume das Ergebnis planerischer Abwägung und somit planerische Letztentscheidungen.²⁸⁸ Verfahrensmäßig setzen Ziele der Raumordnung deshalb voraus, dass die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander abschließend abgewogen sind (§ 7 Abs. 2 ROG). Im Gegensatz dazu findet die abschließende Abwägung der Grundsätze der Raumordnung auf den nachgeordneten Planungsebenen oder in den Ermessensentscheidungen statt. Hierin liegt der wesentliche Unterschied zwischen diesen beiden Instrumenten.²⁸⁹

Unter Einhaltung des Abwägungsgebotes, wonach neben den öffentlichen auch die privaten Belange einbezogen werden müssen, ist aus verfahrensmäßiger Sicht insbesondere eine umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen (§ 7 Abs. 2 ROG). Sollen also Grundsätze als Ziele der Raumordnung umformuliert werden, muss zwingend erneut eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt werden (§ 10 Abs. 1 ROG).

Materielle Probleme sind vor allem im Kriterium der räumlichen und sachlichen Bestimmtheit bzw. Bestimmbarkeit der Festlegung zu sehen. Dieses Kriterium ist als erfüllt zu betrachten, wenn sich die Festlegungen entweder geographisch auf einen ganz bestimmten Raum beziehen, der textlich und/oder zeichnerisch definiert wird oder in sachlicher Hinsicht für diesen Raum eine konkrete raumordnerische Entscheidung trifft.²⁹⁰ Ausreichend ist, dass der in Bezug genommene Raum bestimmbar ist. Das kann der Fall sein, wenn ein häufig auftretender Nutzungskonflikt bei bestimmten Flächenkategorien generell geregelt wird und sich diese generelle Regelung dann im Anwendungsfall aufgrund der örtlichen Gegebenheiten zu einer bestimmten Planaussage konkretisiert.²⁹¹ Wenn es aber beispielsweise um generellen Freiraumschutz oder die Anwendung von Lärminderungsmaßnahmen im Zuge der Erreichung eines guten Umweltzustandes gemäß MSRL (vgl. UZ6-04) geht, ist im Prinzip die ganze AWZ gemeint.

Allerdings hält das Raumordnungsgesetz in § 6 Abs. 1 ROG eine Regelung vor, von der hier Gebrauch gemacht werden könnte. Danach besteht die Möglichkeit, von den Zielen der Raumordnung in Raumordnungsplänen Ausnahmen festzulegen. Im konkreten Fall ist eine Ausnahme z. B. zugunsten der Offshore-Windenergie denkbar.

4.2.1.2 Raumordnerische Regelungen durch gebietsbezogene Ausweisungen einschließlich

²⁸⁸ Vgl. Goppel, Ziele der Raumordnung, BayVBl. 1998, S. 289.

²⁸⁹ Janssen, Das Verhältnis der Meeresraumordnung zum Gebiets- und Artenschutz, 2015, Universität Rostock, unveröffentlicht.

²⁹⁰ von der Heide, in: Cholewa/Dyong/von der Heide/Arenz, ROG, § 1 Rn. 14.

²⁹¹ Goppel, Ziele der Raumordnung und Landesplanung und Grundsätze der Raumordnung in normtheoretischer Sicht, DVBl. 1993, 681, 682 m.w.N.

der Anwendung raumordnerischer Gebietskategorien (Raumordnungsgebiete)

Über die Ziele und Grundsätze der Raumordnung hinaus, im Sinne der Vertretung der Interessen des Meeresnaturschutzes, ist die Einrichtung von raumordnerischen Gebietsfestlegungen anzustreben. Damit ist explizit eine Zonierung nach „Vorrang“ und „Vorbehalt“ der verschiedenen Schutz- und Nutzungsinteressen in der Meeresumwelt gemeint. Bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten handelt es sich um besonders wichtige Instrumente der Flächenvorsorge, da sie eine großflächige Sicherung und Erhaltung von raumbedeutsamen Nutzungen und von Raumfunktionen gewährleisten. Diese können als Ergänzung und Erweiterung der geschützten Meeresflächen dienen, die der Bund nach Maßgabe von § 38 BNatSchG als Vogelschutz- und FFH-Gebiete in der AWZ festgelegt hat.²⁹²

Dabei sind spezifische meeresökologische Kriterien zu beachten, u. a. im Hinblick auf die naturräumliche Gliederung und den Schutzgegenstand. Des Weiteren sind Rast- und Seevögel, Meerestische und Wanderfischarten, Meeressäuger und ihre jeweiligen Lebensräume sowie Biotoptypen und charakteristische Arten des Benthos von Bedeutung. Im Gegensatz zu terrestrischen Ökosystemen spielt die vertikale Schichtung bzw. Zonierung eine weitaus größere Rolle.²⁹³ Darüber hinaus ist die Meeresumwelt in besonderem Maße durch dynamische Prozesse gekennzeichnet, so dass zum einen keine linienscharfen Grenzen existieren und zum anderen durch Strömungen ein Eingriff einen weit aus größeren Wirkungsraum haben kann als ein vergleichbarer Eingriff an Land. Vor diesem Hintergrund sind manche Zonierungen gerade bei den wandernden Zielarten (Meeressäuger, Fische) nur schwierig umsetzbar.²⁹⁴ Sandbänke, Riffe, Blockstrukturen und Seegraswiesen sind besondere Habitate. Anzustreben wäre ihre Sicherung als „Vorranggebiete“ und der restlichen Areale der Schutzgebiete als „Vorbehaltsgebiete“.

Aufgrund der starken wechselseitigen Beziehungen der Tier- und Pflanzenwelt im marinen Bereich sind starre Gebietsgrenzen nicht möglich. Zentrale Voraussetzung für Meereschutzgebiete sind daher Pufferzonen um die Kernzonen herum.²⁹⁵ Daraus leitet sich ein abgestuftes System verschiedener Zonen ab. Die abschließende Klärung der Frage, wie viele dieser Zonen notwendig sind, kann an dieser Stelle nicht abschließend beantwortet werden. Ob ein Vier-Zonen-System, wie es Holzhüter²⁹⁶ unter Bezugnahme auf IUCN-Kategorien vorschlägt, mit der Abfolge Wildnisgebiet, Arten- und Biotop-schutzgebiete mit Management, Kontaktzone und Regenerationszone mit einem besonderen abiotischen Potential der richtige Weg ist, hängt vom Einzelfall ab. Wichtig ist, dass nicht zu viele Zonen vorhanden sind. Ein Negativbeispiel ist das Great Barrier Reef (Australien), wo es bis zu zehn Zonen in einem Meeresschutzgebiet gibt, deren Unterscheidung die Öffentlichkeit nicht mehr nachvollziehen kann. Es bedarf einer einfachen und klaren Zonierung. Die Kernzonen schützen dabei die biologische Vielfalt und ökologischen Funktionen, welche nicht nur innerhalb sondern auch außerhalb der Zone vorzufinden sind.

Bei der Zonierung ist die dritte Dimension zu beachten. Im Meer ist nicht nur die horizontale Zonierung, sondern auch die vertikale Zone (Wassersäule) zu berücksichtigen. Beispielsweise können Vorgaben gemacht werden, bis zu welcher Tiefe gefischt werden darf. Eine vertikale Zonierung kann z. B.

²⁹² Wende et al., Meeresnaturschutz und Raumordnung in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (3), 2007, S. ff.

²⁹³ Dieser Umstand wurde bei der Erstellung der AWZ-Raumordnungspläne auch zugrunde gelegt (vgl. nur Kap 2.4 AWZ Nordsee-ROV) und ist in einigen Plansätzen zu erkennen, insbesondere bei sich kreuzenden Trassen (Plansatz 3.3.1 Abs. 4 AWZ Nordsee-ROV; hier Schifffahrt und Seekabel).

²⁹⁴ EUROPARC Deutschland. Richtlinien für die Anwendung der IUCN-Managementkategorien für Schutzgebiete. S. 68.

²⁹⁵ Vgl. dazu ausführlich Janssen, Die Zulässigkeit der Einrichtung von Meeresschutzgebieten in der Ostsee, 2002.

²⁹⁶ Holzhüter, Management mariner Schutzgebiete im Ostseeraum, 1999, S. 255 ff.

zum Schutz für benthische Arten oder Habitats in Betracht kommen, die absoluten Schutz vor fische-reilichen, transportbedingten und erholungsbedingten Nutzungen benötigen, die an oder nahe der Wasseroberfläche stattfinden. Die vertikale Zonierung kann auch dazu beitragen, die natürlichen Ressourcen nahe des Meeresbodens zu schützen, während die Erholung, Schifffahrt oder Fischerei nahe der Wasseroberfläche fortgesetzt werden kann.

Neben die vertikale und horizontale tritt die *temporäre* Zonierung. Zeitlich begrenzte Restriktionen können Fischfangzeiten in der Nähe von Laichgebieten beinhalten, Brut- und Rastzeiten von Seevo-gelkolonien beachten und Kalbungen mariner Säuger während der Fortpflanzungszeit berücksichti-gen. Es könnten Fangverbote ausgesprochen werden und Fischfang in weniger kritischen Phasen wieder zugelassen sein. Die temporären Zonen können Restriktionen saisonaler, zyklischer und ta-geszeitbedingter Art (am Tag oder bei Nacht) haben und auch jeweils untereinander kombiniert vor-gesehen werden.

In den Natura 2000-Managementplänen wird festgelegt, dass in der AWZ aufgrund zahlreicher An-forderungen Korridore eingerichtet werden sollen und ein Verbund ökologisch bedeutsamer Gebiete anzustreben ist. Ziel des ökologischen Verbundsystems ist es, die Verbindung zwischen Lebens-, Rückzugs- und Regenerationsräumen von Tier- und Pflanzenarten zu sichern bzw. ökologisch auf-zuwerten. Geschützte Flächen sollen daher miteinander ökologisch verbunden werden. Ein solches Verbundsystem stellt ein funktional zusammenhängendes Netz von ökologisch bedeutsamen Frei-räumen dar und könnte durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete „Natur und Landschaft“ raum-ordnerisch gesichert werden. Dabei übernehmen die Vorranggebiete „Natur und Landschaft“ in der Regel die Funktion von Kerngebieten in einem solchen ökologischen Verbundsystem.

Großflächig unzerschnittene störungsarme Räume stellen ein besonderes Schutzgut dar. Sie besitzen hohe ökologische Ausgleichsfunktionen gegenüber dem wirtschaftlich überprägten Umfeld und stellen „Ruhezonen“ für Flora und Fauna, die durch geringe meereswirtschaftliche Lärm- und Stör-einwirkungen charakterisiert sind. Nicht zuletzt aufgrund der fehlenden Landschaftsplanung²⁹⁷ in der AWZ muss der Raumordnungsplan verstärkt ökologische Schutzfunktionen übernehmen. An Land sind die fachplanerischen Inhalte der Landschaftsplanung, die Aussagen zur Koordinierung von Raumansprüchen enthalten und durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können, in den Raumordnungsplan aufzunehmen. Zwar sind die festgelegten FFH-Gebiete Bestand-teile des zu schaffenden kohärenten Netzes Natura 2000, sie bilden aber kein ökologisches Verbund-system ab, wie es landschaftsplanerisch zu fordern ist. Hier muss die Raumordnung „einspringen“ und durch ihre Instrumente die Sicherung des Verbundes gewährleisten.

Linear entwickelte Korridorbiotope verknüpfen die flächenhaft punktuell ausgeprägten Lebensräume zu einem engmaschigen Netz und dienen als Wanderwege und Ausbreitungslinien für die Besiedlung von Flora und Fauna sowie den genetischen Austausch. Bei der Planung des ökologischen Verbund-systems ist auf eine sinnvolle Verbindung von Biotoptypen mit gleichen oder ähnlichen Eigenschaf-ten Rücksicht zu nehmen. Zu den Flächen, die aufgrund ihrer aktuellen biotischen und abiotischen Ausstattung geeignet sind, die nachhaltige Sicherung von Teil-Populationen oder Individuen stand-ort- und naturraumtypischer Arten und der Lebensräume zu gewährleisten und die selbst Ausgangs-bereiche für Wiederbesiedlungsprozesse sein können, gehören in der Regel die fachrechtlich ge-sicherten sowie geplanten Schutzgebiete gemäß BNatSchG (Natura 2000-Gebiete, Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Meeresflächen, besonders geschützte Biotope usw.). Soweit besteh-

²⁹⁷ Köppel et al., 2005; die Vorschriften der Landschaftsplanung sind in der AWZ nicht anwendbar, allerdings besteht die Möglichkeit, landschaftsplanerische Konzepte zu entwickeln und diese untersetzt durch Leitbilder als Fachbeitrag zur Raumordnung in der AWZ beizusteuern.

ende Nutzungen innerhalb der Vorranggebiete deren naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen nicht widersprechen, können sie in der Regel in bisheriger Art und im bisherigen Umfang weiter betrieben werden (z. B. ökosystemgerechte Fischerei, extensive Fischerei, Erholungsnutzung). Ergänzend sind Vorranggebiete „Natur und Landschaft“ als Sicherungsfunktion für Biotopverbünde zu empfehlen. Die Verbindungen (auch „Trittsteine“ genannt) können durch Vorbehaltsgebiete gesichert werden.

Des Weiteren sind planerische Festsetzungen zum Landschaftsbild zu berücksichtigen. Einige Nutzungen können die Wahrnehmung der See(Landschaft) trüben. Aussichtspunkte mit besonderen Blickbeziehungen sind besonders schützenswert (z. B. Dornbusch/Hiddensee).²⁹⁸

Das OVG Lüneburg hat die Betroffenheit der Planungshoheit einer Inselgemeinde an der Nordsee wegen eines 13 km (entspricht ca. 7 sm) entfernten Windparks auf dem Meer (mit einer empfundenen Höhe von 3mm vom Betrachtungspunkt aus wahrgenommen) zum Gemeindegebiet abgelehnt. Solange die Anlagen nur „teilweise und zeitweilig“ und in „äußert geringe Größe und Breite“ sichtbar seien, könne eine Betroffenheit (der Gemeinde) nicht festgestellt werden.²⁹⁹ Überdies betont das Gericht, dass die Gemeinde ohnehin keinen Anspruch auf uneingeschränkte und zeitlich unbegrenzte Freihaltung der von ihr aus einsehbaren Seeflächen habe.³⁰⁰

Übertragen auf die Verhältnisse in der AWZ ist zunächst festzustellen, dass Windparks aus Gründen des Schutzes des Landschaftsbildes bei einer Entfernung von 12 sm von Land grundsätzlich rechtlich nicht unzulässig sind. Zum anderen sind bei einem Aufenthalt auf See nahe oder in der AWZ in geringerer Entfernung zu den WEA-Anlagen Ansprüche Dritter auf Freihaltung der Sicht nicht gegeben (vgl. dazu Urteil zur – fehlenden - Klagebefugnis von Berufsfischern gegen Offshore-Windparks).³⁰¹

Aus alledem ist zu folgern, dass es umso mehr Aufgabe der Raumordnung sein muss, diese Regelungslücke zu schließen, um das Landschaftsbild der freien Seelandschaft zu erhalten und zu schützen.

Um die notwendige Akzeptanz beim Ausbau der erneuerbaren Energien zu erzielen, ist in der Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern vorgesehen, dass die durch Sichtbarkeit der Anlagen betroffenen Gemeinden durch eine wirtschaftliche Teilhabe z. B. im Rahmen von Beteiligungen an den Windparks verbessert werden soll. Als „betroffen“ gelten dabei diejenigen Gemeinden, die sich insgesamt oder mit Teilen in einem Radius befinden, der von den äußeren Begrenzungspunkten eines Windparks ausgehend 15 km (8 sm) beträgt.

Die Festlegung der marinen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windenergieanlagen orientiert sich dort im Übrigen an vorhandenen Nutzungen, Nutzungsansprüchen und Nutzungsrechten im Küstenmeer.³⁰² Vor diesem Hintergrund wurden Tabu- und Restriktionskriterien formuliert. Restriktionsgebiete aus naturschutzfachlichen Gründen für Windenergieanlagen sind Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Landschaftsschutzgebiete, Biosphärenreservate, der Bereich von 1 sm ab Küstenlinie, Bereiche mit hoher Bewertung der Funktion für rastende Watt- und Wasservögel, die Randzone des Vogelzugkorridors Rügen/Schonow sowie die langjährigen Untersuchungsgebiete zur demersalen

²⁹⁸ Allerdings werden WEA-Parks in der AWZ durchweg außerhalb der Ufer-Sichtlinie geplant.

²⁹⁹ OVG Lüneburg, Beschluss vom 13.09.2010, 12 LA 18/09, ZUR 2010, 539, 540.

³⁰⁰ Ebenda.

³⁰¹ VG Oldenburg, Urteil vom 03.06.2009, 5 A 254/09, BeckRS 2009, 35628.

³⁰² Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V), Entwurf zur zweiten Stufe des Beteiligungsverfahrens, 2015

Fischfauna im Survey BaltBox.³⁰³

Nutzungskonkurrenzen und Schutzmaßnahmen lassen sich wie gesehen durch (positive) Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten lösen. Wie beschrieben ergeben sich aber auch Konkurrenzsituationen, die möglicherweise einen Ausschluss bestimmter Nutzungen erforderlich machen. Dies ist der Fall, wenn bei Vorliegen einer lokalen Konkurrenz beide Nutzungen dasselbe Gebiet beanspruchen. Allerdings ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts der Ausschluss von Nutzungen von bestimmten Flächen nur dann zulässig, wenn im Raumordnungsplan sichergestellt wird, dass diese Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum substantiell Raum erhalten.³⁰⁴ Dies ist als gegeben anzusehen, wenn an anderen Stellen Vorranggebiete dafür ausgewiesen sind oder werden, denn nur dort kann sich die vorrangige Nutzung ungehindert entfalten, da andere, mit ihr nicht vereinbare Nutzungen, ausgeschlossen sind.

Auch die Ausweisung von Ausschlussgebieten ist möglich, um dem Meeresumweltschutz besser Rechnung zu tragen. Sie ist als Ergänzung zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu sehen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit dem Ausschluss von Nutzungen in bestimmten Räumen ist der Ressourcenschutz, um strategische Rohstoffreserven zu sichern. Daher sollten entsprechende Lagerstätten von Nutzungen freigehalten werden, welche den späteren Rohstoffabbau ausschließen könnten. Dies ist bereits gängige Praxis und wird mittels der Vorranggebiete Rohstoffsicherung realisiert. Zudem können Ausschlussgebiete eingesetzt werden, die bestimmte Nutzungen in einem Gebiet ausschließen, wie dies beispielsweise in den Landesplanungsgesetzen Rheinland-Pfalz und Bayern vorgesehen.

4.2.1.3 Nachrichtliche Übernahme von Meeresschutzgebieten

Wegen der besonderen Bedeutung der biologischen Vielfalt für die Meeresumwelt ist es nicht ausreichend, dass Meeresschutzgebiete nur nachrichtlich aufgenommen werden, vielmehr bedarf es darüber hinaus einer planerischen Sicherung. Folgende Gründe sind hierfür maßgebend:

- ▶ Die Ziele der FFH-Richtlinie können allein durch das Naturschutzrecht nicht erfüllt werden (Schaffung von Pufferzonen, Verbindungselementen, Trittsteinen usw.).
- ▶ Über die Schutzgebietsausweisung hinaus gibt es naturschutzfachliche Belange, die schützenswert sind, nicht aber im Wege der Ausweisung von Schutzgebieten gesichert werden können (vor allem die Trittsteinfunktion von Schutzgebieten).
- ▶ Die Umweltbelange sind in die Abwägung einzubeziehen. Ohne raumordnerische Festlegungen findet eine planerische Auseinandersetzung nicht statt. Dies führt dazu, dass andere Belange durchdringen können, auch wenn Sie nicht mit den Belangen des Meeresnaturschutzes vereinbar sind.

Die raumordnerischen Festlegungen einschließlich Raumordnungsgebiete haben sich an den Grundsätze des Raumordnungsgesetzes zu orientieren, die eng an die Zielsetzungen des Naturschutzrechts angelehnt sind. Hervorzuheben sind³⁰⁵ der Grundsatz der Nachhaltigkeit, der Vorsorgegrundsatz, der ökosystemare Ansatz mit seiner Berücksichtigung von Wechselwirkungen, das Gebot der Berücksichtigung

³⁰³ IfAÖ, Gutachten zur Ausweisung von Suchräumen für marine Eignungsgebiete für Windenergieanlagen als Grundlage für die Aktualisierung des Landesraumentwicklungsprogramms (LEP 2005) Mecklenburg-Vorpommern, 2011.

³⁰⁴ BVerwG, Urteil vom 13. März 2003 – 4 C 4/02 –, DVBl 2003, 1064.

³⁰⁵ Wende et al., Meeresnaturschutz und Raumordnung in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39, 2007, S. 79- ff.

sichtigung des Biotopverbundgedankens, der Grundsatz der sparsamen und schonenden Inanspruchnahme von Naturgütern, das Gebot des – planerischen – Ausgleichs von Beeinträchtigungen, das Gebot der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Böden nach dauerhafter Nutzungsaufgabe sowie das Gebot des Erhalts von Freiraumstrukturen.

Eine Festlegung von marinen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Schutz der Natur ist daher zu empfehlen.³⁰⁶ Gemäß Art. 20a GG ist der Staat verpflichtet, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Diese finden sich auch in der AWZ.³⁰⁷ Schutzgegenstand sind alle lebensrelevanten Prozesse im gesamten ökologischen Bedingungs- und Wirkungsgefüge. Laut dem Seerechtsübereinkommen (SRÜ) soll der Staat erforderliche Maßnahmen zum Schutz und zur Bewahrung seltener oder empfindlicher Ökosysteme sowie des Lebensraumes gefährdeter, bedrohter oder vom Aussterben bedrohter Arten oder anderer Formen der Pflanzen- und Tierwelt einleiten. Neben der Pflicht, die lebenden Ressourcen im Meer zu erhalten hat er die Meeresumwelt zu schützen und zu bewahren (Art. 61 Abs. 2, Art. 56 Abs. 1 lit. b iii und Art. 194 Abs. 5 SRÜ). Zudem wird durch die Biodiversitätskonvention dem Schutz der Vielfalt der Ökosysteme eine besondere Rolle eingeräumt. Art. 2 CBD definiert biologische Vielfalt als „die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören.“

4.2.1.4 Integration der Fachplanung in die Raumordnung

Zentrale Aufgabe der Raumordnung ist es, Inhalte der Fachplanung aufzugreifen und zu koordinieren. Gemäß § 8 Abs. 6 ROG sollen (!) die Raumordnungspläne auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts nach § 4 Abs. 1 Satz 2 ROG enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele oder Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können. Dazu zählen u. a. Festlegungen der wasserrechtlichen Maßnahmenprogramme gemäß §§ 45h WHG und der Natura 2000-Managementpläne gemäß § 32 Abs. 5 BNatSchG. Letztere können auch integraler Bestandteil eines Raumordnungsplan sein (§ 32 Abs. 5 2. Alt. BNatSchG). Zwar handelt es sich bei dieser Vorschrift um eine Regelung für die Landesplanung; sie ist aber analog auf die AWZ-Raumordnungspläne anzuwenden, da von einer planwidrigen Regelungslücke auszugehen ist.³⁰⁸

Die Aussagen aus Fachplänen, die in Raumordnungspläne übernommen werden, sind als Ziele oder Grundsätze der Raumordnung zu behandeln. Es handelt sich damit um direkte Bestandteile der Raumordnungspläne. Eine Kennzeichnungspflicht der fachlichen Ziele in Raumordnungsplänen ist daher rechtlich nicht geboten.³⁰⁹

4.2.2 Ökosystemleistungen

Bei der Aufstellung von maritimen Raumordnungsplänen ist auch zu berücksichtigen, welche Ökosystemleistungen im entsprechenden Meeresgebiet bestehen und in Anspruch genommen werden (können). Die Ökosystemleistungen vereinen sowohl wirtschaftliche wie auch naturschutzrechtliche

³⁰⁶ Ausführlich Janssen, Deutsche Raumordnungsplanung in der AWZ – Wegweiser oder Fluchtweg?, 2012, S. 146 ff. und Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 248.

³⁰⁷ Wende et al., Naturschutzfachliche und naturschutzrechtliche Anforderungen im Gefolge der Ausdehnung des Raumordnungsregimes auf die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone, 2004, S. 47.

³⁰⁸ Es ist beabsichtigt, diese Lücke mit der ROG-Novelle 2016 zu schließen.

³⁰⁹ Janssen et al., Konsequenzen der BauGB-Novelle für die Landes- und Regionalplanung, 2000, S. 10.

Aspekte und sollten mithin im Blickpunkt der Meeresraumordnung stehen.³¹⁰ Leider sind die Methoden zur Bewertung des Nutzens solcher Gebiete in der Meeresraumordnung nicht einfach in ihrer Anwendung; dennoch bieten sie ein großes Potential für die Weiterentwicklung der Meeresraumordnung.³¹¹

Bislang findet in der Konzeption, Ausweisung und dem Management von Meeresschutzgebieten die Bedeutung von Ökosystemleistungen kaum Berücksichtigung. Als eine Ursache hierfür gilt die mangelnde Datenqualität, durch die eine Identifikation von Funktionen (z. B. der Beitrag einer Artensammensetzung zu bestimmten Ökosystemleistungen) und von gesellschaftlichem Nutzen von Ökosystemleistungen oftmals nicht in dem Maße möglich ist, wie es für den Erlass und die Umsetzung eines Verwaltungsakts erforderlich ist.³¹² Die Problematik der Datenerfassung und der Datenqualität spielt eine erhebliche Rolle in den Planaufstellungs- und Fortschreibungsverfahren. Dabei sollte offen darlegt werden, über welche Bestandteile mariner und maritimer Systeme hinreichende Kenntnisse für die erforderliche Abwägung bestehen und über welche diese fehlen. Vorhandene Daten- und Kenntnislücken sollten deutlich und transparent dargelegt werden und ebenfalls Berücksichtigung im Abwägungsprozess finden.³¹³ Dies könnte beispielsweise in der Ostsee mit Hilfe der HELCOM-Datenstrategie erfolgen, die im Rahmen der verabschiedeten „HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration“ entwickelt wurde, und darauf abzielt, den Ökosystemansatz in der Meeresraumordnung mit Hilfe hochqualitativer räumlicher Daten umzusetzen.³¹⁴

Im Zuge der Planaufstellung bzw. -fortschreibung erfolgt zudem eine Abschätzung, welche Folgen diese Planungen auf die Umwelt haben. Aus diesem Grund ist ein Umweltbericht gemäß SUP-Verfahren erforderlich, welcher die Folgen mit und ohne Plan abschätzt, Alternativen aufzeigt und eine Begründung für die getroffenen Regelungen enthält. Die SUP-Alternativenprüfung sollte sich dabei nicht auf eine einzige Lösungsvariante beschränken, denn dies würde sich anderenfalls problematisch auf die nachfolgenden Konsultations- und Beteiligungsprozesse auswirken.

4.2.3 Prioritätensetzung in der Vorgehensweise zur Etablierung raumordnerischer Regelungen in der AWZ

Bei der Festlegung raumordnerischer Regelungen in der AWZ sind verschiedene Kriterien anzuwenden, die im Folgenden thematisiert werden.³¹⁵

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die Meeresökologie maßgeblich von überregionalen, abiotischen Faktoren bestimmt wird. Dabei hat das Klima mit seinen Einflüssen auf die atmosphärische Zirkulation, auf den Meeresspiegelstand und die hydrographischen Verhältnisse eine hohe Bedeutung.

³¹⁰ Vgl. Helcom, Background Paper for the Regional Workshop on the Valuation of Marine and Coastal Ecosystem Services in the Baltic Sea, Stockholm, 2013.

³¹¹ Vgl. Börger et al., Berücksichtigung von Ökosystemdienstleistungen in Meeresraumordnung, 2014.

³¹² Potts et al., Wirtschaftlicher Nutzen von Meeresschutzgebieten durch die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen, 2014.

³¹³ Vgl. Fletcher et al., Effective practice in marine spatial planning: A participatory evaluation of experience in Southern England, Marine Policy 39, 2013, S. 341 ff.

³¹⁴ In diesem Zusammenhang geht Helcom von der Notwendigkeit folgender Daten aus: Verteilung und Intensität von anthropogenem Nutzungsdruck auf die Meeresumwelt, quantifizierte Daten zu deren Auswirkungen auf das Ökosystem der Ostsee, getrennt nach anthropogenen und natürlichen Ursachen für Veränderungen sowie quantifizierte Daten zu Veränderungen des Umweltzustands als Folge von Eingriffen und Maßnahmen. Helcom Monitoring and Assessment Strategy, adopted by the 2013 Ministerial Meeting, S. 3, 5.

³¹⁵ Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 314 ff.: Prioritätensetzung gemäß der Ergebnisse von Bewertungen der Schutzanforderungen und Nutzungen welche mit dem Ziel durchgeführt werden, maßgebende Zielstellungen und Haupt-Konfliktkomplexe herauszustellen.

Da das Klima auch zunehmend einem anthropogen verursachten Wandel unterliegt, ist hier prioritärer Handlungsbedarf zu sehen. Zwar werden vorrangig „globale“ Ansätze benötigt, die durch eine Raumordnung in der AWZ nicht geregelt werden können. Dennoch sollten die Möglichkeiten, auch im Rahmen der Raumordnung in der AWZ auf die Bedeutung dieses Faktors und den Handlungsbedarf für andere Fachressorts hinzuweisen, genutzt werden. Das kann anhand gebietsungebundener Sach- und Zielformulierungen zu den Aspekten „Klima“ und „atmosphärische Zirkulation“ vorgenommen werden.

Beispiel: Plansatz 8.1 Abs. 1 LEP-MV-Entwurf 2016

„Der Windenergie kommt unter energie- und klimapolitischen, wirtschaftlichen und räumlichen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Ihr Anteil soll deutlich erhöht werden. (...)“

Der Aspekt der Stoff- und Energieemissionen bezieht sich sowohl auf landseitige, diffuse Einträge sowie auf Einträge über Gewässer und den Luftpfad. Die „Eutrophierung“ und Schadstoffbelastung ist eine permanente Einflussgröße, die allerdings infolge der umfangreichen Maßnahmen insbesondere zur Verringerung der punktuellen Emissionen durch Kläranlagen und andere Abwässer nicht mehr so akut ist. Tendenziell ist eine langfristige Verbesserung, die sich dann verstärkt auch in der offenen See bemerkbar machen wird, abzusehen. Dennoch sollten auch hier gebietsungebundene Sach- und Zielformulierungen angewendet werden, um schädliche Einflüsse auf das Ökosystem zu reduzieren.

Die Sicherung von Schutzziele des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes erfordert überwiegend gebietsbezogene und damit räumlich verbindliche Festlegungen (Raumordnungsgebiete, z. B. „Gebiete zur Sicherung ökologischer Raumfunktionen“). Darin ist eine enge Verknüpfung mit Schutzgebietsausweisungen zu sehen. Verschiedene Schutzanforderungen sind mit gebietsbezogenen Erfordernissen zu deren Sicherung und Entwicklung verbunden. Die derzeitig noch als rudimentär zu bezeichnenden Kenntnisse zu Artengruppen und Habitaten (z. B. nicht vorliegende Kartierung mariner Biotoptypen) lassen jedoch nicht alle theoretisch denkbaren räumlich differenzierten Schutzformulierungen und kurzfristige Festlegung als konkrete Gebietskategorien zu. Mit dem zukünftig wachsenden Kenntnis- und Aufarbeitungsstand kann jedoch bei einer Fortschreibung der Pläne auf weitere Ergebnisse zurückgegriffen werden (vgl. dazu Ausführungen oben). Auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes werden Gebiete mit folgenden Merkmalen zur Ausweisung von Gebieten zur Sicherung ökologischer Raumfunktionen vorgeschlagen:³¹⁶

- ▶ FFH-Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie („Sandbänke mit nur schwacher, ständiger Überspülung durch Meerwasser“ und „Riffe“),
- ▶ schützenswerte Benthosgemeinschaften,
- ▶ schützenswerte Rast- und Nahrungsgebiete für Seevögel,
- ▶ schützenswerte (sowie sicher nachgewiesene) Verbreitungsgebiete der Schweinswale.

Havarien und Störfälle können innerhalb der AWZ (insbesondere in Seevogel-Rastgebieten) und vor allem in den Küstenzonen zu erheblichen Umweltschäden führen. Mittels der Ausweisung von Gebieten zur Sicherung ökologischer Raumfunktionen kann entsprechend der „Sensitivität“ eines Gebietes ein erhöhtes Risiko angezeigt und damit Hinweise für das Unfallmanagement im konkreten Störfall gegeben sein. Weiterhin können anhand unverbindlicher Sach- und Zielformulierungen Zielstellungen für andere Fachressorts hinsichtlich Maßnahmen zur Störfallvorbeugung, -management und -bekämpfung unterstützt werden.

Eine maßgebende Beeinflussung von marinen Organismen erfolgt durch die Fischerei. Zu nennen

³¹⁶ Dabei ist eine räumliche Zonierung der Gebiete zu prüfen.

sind in diesem Zusammenhang die Veränderung der Fischfauna durch Fischfang (vor allem Überfischung), die Beeinflussung von nicht kommerziell genutzten Fischarten, Benthosarten, Vögeln und von Meeressäugern durch Beifang, die Beeinträchtigung von Fischarten durch Discard (Rückwurf) sowie die Beeinflussung der Bodenökologie durch Baumkurren, Grundschieppnetze u. ä. So unterliegen in großen Teilen der AWZ der Nordsee die Benthosgemeinschaften einer maßgebenden Beeinflussung durch die Grundschieppnetze und Baumkurren der Fischerei.

Diese Sachverhalte liegen vorrangig in der Zuständigkeit der EU-Fischereipolitik. Gleichwohl bestehen auch auf nationaler Ebene Handlungsspielräume. Daher sollten Ansätze auch im Rahmen der Raumordnung auf dem Meer geprüft werden, um diese Konflikte zu mindern. Es könnte z. B. geprüft werden, ob räumliche unverbindliche Sach- und Zielformulierungen aufgenommen und Ansätze zur Etablierung von Fischereischongebieten durch entsprechende Formulierungen unterstützt werden können.

Einen besonderen Regelungsumstand (in der Ostsee) bilden auch Vorhaben und Nutzungen, die sich potentiell auf morphologisch-hydrographische Umweltverhältnisse auswirken und weitere Umweltkomponenten oder Artengruppen maßgeblich beeinflussen können. Morphologische Strukturen wie Meerengen (Belte) und Schwellen (vor allem Darßer Schwelle) sind als maßgebende Faktoren für hydrographische Verhältnisse, die wiederum entscheidend marine Lebensräume prägen, einzustufen. Bestimmte Projekte (wie z. B. Bauwerke an Sunden und Belten), auch wenn sie in Gebieten außerhalb der AWZ durchgeführt werden, können zu erheblichen Beeinflussungen dieser abiotischen Gegebenheiten führen. Daneben sind durch Rohstoffentnahmen lokale Veränderungen der Morphologie sowie der Sedimentverhältnisse möglich (in Abhängigkeit von den morphologischen Verhältnissen und der Abbautiefe), die den marinen Lebensraum deutlich überprägen (z. B. Abgrabung einer Sandbank oder Riffs; Anlegen einer Hohlform, in der sich Feinsedimente und Detritus ablagern).

Konkrete raumordnerische Regelungen wie Gebietsausweisungen sind in diesem Kontext eher schwierig umsetzbar, zumal relevante Strukturen teilweise außerhalb der AWZ Deutschlands liegen. Deshalb könnten Möglichkeiten zur Anwendung räumlich unverbindlicher Sach- und Zielformulierungen geprüft werden. Dazu zählt auch die Nutzung von Offshore-Windenergie. Gemäß der strategischen Entwicklungsplanung für Offshore-Windenergieparks ist mit einer deutlich zunehmenden Nutzung in der AWZ zu rechnen. Hauptauswirkungen von Offshore-Windenergieparks auf die Umwelt liegen dabei in der Kollisionsgefahr und Vogelschlag, der Beanspruchung von Lebensräumen von Seevögeln und Meeressäugern, erhebliche Beeinträchtigung geschützter Biotope, visuellen Überprägung des Landschaftsbildes und der Kollisionsgefahr mit Schiffen mit erheblichen Folgewirkungen durch Havarien. Nicht zu vernachlässigen ist auch die Lärmbelastungen beim Bau der Anlagen.

Schließlich ist auf die Berücksichtigung kumulativer Effekte von Umweltwirkungen einzugehen. In der AWZ treten bei verschiedenen Vorhaben und Nutzungen räumlich und zeitlich begrenzte Umweltwirkungen (z. B. nur temporär während der Bauphase relevante Wirkungen) auf. Die Beeinflussungen sind dann singulär meist mit den Schutzanforderungen vereinbar. Erhebliche Beeinträchtigungen können sich allerdings aus der kumulativen Wirkung von Vorhaben und Nutzungen in einem Gebiet ergeben. Negative Effekte kumulativer Umweltauswirkungen können vermieden oder vermindert werden, indem Umwelt- und FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden und deren Ergebnisse bei der Planung Berücksichtigung finden. Ein raumordnerischer Ansatz zur Vorbeugung von erheblichen Umweltwirkungen aufgrund sich summierender Beeinflussungen durch Nutzungen und Vorhaben ist die Konzentration von Nutzungen und Vorhaben in relativ unsensiblen Räumen. Deshalb ist vertieft zu prüfen, ob Ansätze für räumlich verbindliche Gebietskategorien für die Bündelung von Nutzungen umsetzbar sind (Raumordnungsgebiet zur parallelen Nutzung von Schifffahrt und dem Verlegen von Kabeln).

4.2.4 Ausgewählte Konfliktlagen

Die aus dem wachsenden Nutzungsdruck im Raum der Ausschließlichen Wirtschaftszone resultierenden Nutzungskonflikte sollen durch eine raumordnerische Planung einer am Nachhaltigkeitsgrundsatz orientierten Lösung zugeführt werden. Nachfolgend wird an ausgewählten Beispielen die raumordnerische Bewältigung von Konfliktlagen erörtert.

4.2.4.1 Offshore-Windenergieanlagen

Für Offshore-Windenergieanlagen bieten sich als gebietsungebundene Sach- und Zielformulierungen allgemeine Hinweise zur Anwendung möglichst umweltverträglicher Technologien während der Errichtung, des Betriebs und des Rückbaus der Anlage an.³¹⁷

Auf Grund der Standortgebundenheit der Offshore-Windenergienutzung sind zahlreiche gebietsbezogene Ausweisungen möglich. Zunächst können aufgrund der Kollisionsgefahr und des Vogelschlags an den Windenergieanlagen konfliktmindernde Festlegungen in Form frei zu haltender Korridore getroffen werden, wenngleich die Möglichkeiten der Standort-Optimierung zur Minimierung von Kollisionen mit Zugvögeln sehr begrenzt sind, da ein großer Teil der relevanten Zugaktivitäten räumlich weitestgehend gleichmäßig verteilt erfolgt (vor allem der nächtliche Breitfrontzug von Kleinvögeln).³¹⁸ Dies kann in u.a. Form von Ausschlussgebieten erfolgen.

Des Weiteren wird die Anwendung von Regelungen zur räumlichen Optimierung insbesondere für Rast- und Nahrungsgebiete von Seevögeln sowie für Meeresgebiete mit erhöhter Schweinswal-Dichte, für die Berücksichtigung von bau- und betriebsbedingten Stör- und Scheuchwirkungen, Lärm sowie Vibrationen u. ä. mit Beeinflussungen von Arten empfohlen.³¹⁹

Außerdem wird auf Möglichkeiten von einzelfallbezogenen Regelungen zur Abstimmung von Standort- und Trassenalternativen bei komplexen Umweltwirkungen von Offshore-Windparks verwiesen. Auch hier kann eine Optimierung der räumlichen Lage von Offshore-Anlagen in Bezug zu sensiblen Biotopen und Rastgebieten zur Konfliktminderung beitragen (Abstimmungen von Standortalternativen).³²⁰

Schließlich kann aufgrund kumulativer Wirkungen mit anderen Vorhaben und Nutzungen und ggf. vorhandener Auswahlmöglichkeiten für den konkreten Standort der Offshore-Anlage die Bündelung von Nutzungen zweckmäßig sein.³²¹

4.2.4.2 Umgang mit den Lebensraumtypen „Sandbank“ und „Riff“

Gemäß Plansatz Ziffer 3.7 Abs. 3 Satz 2 AWZ Nordsee-ROV soll die AWZ zwar „...in ihrer Bedeutung

³¹⁷ In Plansatz 3.5.1 Abs. 12, der als Grundsatz der Raumordnung festgesetzt wurde, ist dagegen nur vorgesehen, dass „...der jeweilige Stand der Technik ... berücksichtigt werden [soll].“ Plansatz 3.5.1 Abs. 5 schreibt den Rückbau aufgebener Anlagen zwingend als Ziel der Raumordnung vor.

³¹⁸ Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 349, 357. Während die „Sicherheit des Verkehr“ gemäß Plansatz 3.5.1 Abs. 2 nicht beeinträchtigt werden darf, sind konkrete Festlegung für Vogelzugkorridore nicht vorgesehen.

³¹⁹ Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 349, 358. Konkrete Regelungen für Meeressäuger existieren nicht, es sollen lediglich „...Ausbreitungsvorgänge...von Tier und Pflanzenarten im Meer...berücksichtigt werden.“ (Plansatz 3.5.1 Abs. 12).

³²⁰ Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 349.

³²¹ Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, 229, 350 f. Im Plansatz 3.3.1 Abs. 13 ist hinsichtlich kumulativer Wirkungen nur die zeitliche Gesamtkoordination bei der Verlegung von Seekabeln vorschrieben, zudem nur als raumordnerischer Grundsatz.

für funktionsfähige Meeresböden ... gesichert werden“.³²² Allerdings gelten besondere Schutzanforderungen im Hinblick auf die Morphologie und Topographie des Meeresuntergrundes an die Sicherung der morphologischen Voraussetzungen für die besonderen Lebensraumtypen „Sandbank“ und „Riff“.³²³ Zwar wurde dieser Aspekt im AWZ-Raumordnungsplan unter Ziffer 3.2 Abs. 8 Satz 5 aufgenommen, allerdings nur als Grundsatz der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG. Diesbezüglich wird auf erhebliche strukturelle Beeinträchtigungen durch verschiedene Nutzungen für Sandbänke und Riffe hingewiesen.³²⁴ Vorgeschlagen werden daher konkrete raumordnerische Regelungen mit räumlichen Bezug zum Schutz von Biotopen der AWZ von Nord- und Ostsee gemäß FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen: 1110 „Sandbänke“ und 1170 „Riffe“).³²⁵ Eine Festlegung als Grundsatz wird hier daher als nicht ausreichend angesehen.

Soweit es sich bei den Biotopen um eindeutig identifizierbare Bodenstrukturen handelt, sind sie nach den oben genannten Anforderungen des Raumordnungsgesetzes räumlich bestimmbar, so dass sie „Ziel“-Tauglichkeit besitzen, unabhängig davon ob sie kleinräumig sind oder nicht (Doggerbank als großräumiges Biotop). Auch hier bietet die bloß nachrichtliche Übernahme der geschützten Areale keinen ausreichenden Schutz für diese Bodenstrukturen. Wie bei terrestrischen Planungen könnten Ziele des Naturschutzes definiert, um Biotope auch und gerade außerhalb der Schutzgebiete zu schützen und zu entwickeln. Eine Grundlage zur Beurteilung könnte der Naturschutzfachliche Planungsbeitrag des Bundesamtes für Naturschutz bieten, der bei der Planaufstellung offensichtlich völlig unberücksichtigt geblieben ist.

Dass es im Kap. 3.7 zum Meeresschutz überhaupt kein einziges Ziel für den Meeresumweltschutz in den derzeit rechtskräftigen Raumordnungsplänen für die deutsche AWZ gibt, ist an sich schon problematisch und wirkt unausgewogen, selbst wenn in den anderen Kapiteln im Zuge der raumordnerischen Nutzungsfestlegungen Festlegungen wie der Rückbau von Anlagen oder die Bündelung von Leitungstrassen zu finden sind. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass auch nichtbeplante Bereiche für Nutzungen herangezogen werden können. Wo auf Vorrang- und Eignungsgebiete verzichtet wird, wie z. B. bei der Offshore-Windenergie ist auf den flächendeckenden Schutz der Meeresnatur abzustellen.

Positive zu bewerten sind hingegen die Ziel-Festlegungen in Form des Ausschlusses von Windkraftnutzung in Natura 2000-Gebieten, Zielkorridore für Seekabel und der Rückbau baulicher Anlagen nach Aufgabe der Nutzung.

Es stellt sich die Frage, warum für Meeresschutzgebiete keine gebietsbezogenen Festlegungen als Raumordnungsgebiete (Vorrang-/Vorbehaltsgebiet) vorgenommen wurden. Vermutlich liegen hierfür Gründe vor, die dem Auftragnehmer im Detail nicht bekannt sind. Im Interesse des Meeresschutzes wäre ergänzend zu den Anforderungen die sich aus den Managementplänen zu Natura 2000-Gebieten ergeben, eine raumordnerische Festlegung der Natura 2000-Gebiete als Raumordnungsgebiete anzustreben. Um den Schutzanforderungen zu entsprechen, wäre hierfür die Kategorie des Vorranggebietes anzuwenden. Da eine über die Schutzgebietsgrenzen hinausgehende Ausweisung ggf. zu Problemen mit anderen Vorranggebieten (vor allem jene für die Schifffahrt) führen würde, bietet sich ein Rückgriff auf den Zonierungsansatz an. Demnach könnten ggf. Kerngebiete außerhalb

³²² Inhaltsgleiche Regelungen sind in Ziffer 3.3.1 Abs. 8 Satz 5 (für Rohrleitungen und Seekabel), 3.5.1 Abs. 12 Satz 5 (Energiegewinnung, insb. Windenergie) im Plan enthalten.

³²³ Siehe dazu Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 433 und Anhang 1.

³²⁴ Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 97, 150, 227, 353, 434, 445.

³²⁵ Janssen et al., Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der AWZ, 2008, S. 355.

anderer nutzungsbezogener Vorranggebiete den Vorrang-Status und die „Restgebiete“ den Vorbehalts-Status erhalten. Die sollte vertieft diskutiert werden.

Eine weitere Frage betrifft die Sicherung von Migrationskorridoren von Schweinswalen durch die Raumordnung. Derartige trassenförmige Festlegungen sind z. B. für an Land lebende Tieren gängige Praxis. Als Vergleich lassen sich deren Wanderwege heranziehen. Die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) hat am 27. November 1992 in ihrer EntschlieÙung zum „Aufbau eines ökologischen Verbundsystems in der räumlichen Planung“ die Bedeutung eines Verbunds ökologisch bedeutsamer Gebiete in neuer Form hervorgehoben, welcher ca. 15 % der nicht für Siedlungszwecke genutzten Fläche umfassen soll. Die dafür erforderlichen Flächen müssen über Gemeindegrenzen hinweg miteinander ökologisch verbunden und landesplanerisch gesichert werden. Ziel des ökologischen Verbundsystems ist es, die Verbindung zwischen Lebens-, Rückzugs- und Regenerationsräumen von Tier- und Pflanzenarten zu sichern bzw. ökologisch aufzuwerten.

Die dazu benötigten linear entwickelten Korridorbiotope verknüpfen die flächenhaft, punktuell ausgeprägten Lebensräume zu einem engmaschigen Netz und dienen als Wanderwege und Ausbreitungslinien für die Besiedlung von Flora und Fauna sowie dem genetischen Austausch. Nicht nur die an den Boden gebundenen Tierarten sondern auch wasserlebende Tiere benötigen für eine ausreichende Sicherung des Populationsaustausches lineare Biotopstrukturelemente. Bei der Planung des ökologischen Verbundsystems ist daher auf eine sinnvolle Verbindung von Biotoptypen gleicher oder ähnlicher Ausstattung Rücksicht genommen.

Die Flächen, die aufgrund ihrer aktuellen biotischen und abiotischen Ausstattung geeignet sind, die nachhaltige Sicherung von (Teil-)Populationen oder Individuen standort- und naturraumtypischer Arten und der Lebensräume zu gewährleisten und die selbst Ausgangsbereiche für Wiederbesiedlungsprozesse sein können, führten im Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge i. d. R. zur Ausweisung von Vorranggebieten Natur und Landschaft.³²⁶ Dazu zählen ökologische Verbundstrukturen, die aufgrund der Analyse und Bewertung des Naturraumes eine sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen, hier insbesondere Habitatverbünde regional bedeutsamer Ziel- und Leitarten sowie weitere lineare Strukturen mit Biotopentwicklungspotenzial, die aufgrund ihrer Lage zwischen großflächigen, für den Biotop- und Artenschutz bedeutsamen Gebieten für die Entwicklung eines vorrangigen ökologischen Verbundes prädestiniert sind. Der Wortlaut des Plansatzes lautet wie folgt: „Die Vorranggebiete Natur und Landschaft sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie als Kerngebiete des ökologischen Verbundsystems fungieren.“ (Plansatz 7.1.1 [Z]). Dieser Planungsansatz lieÙe sich sinngemäÙ auch auf die AWZ-Raumordnungspläne übertragen.

³²⁶ Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge, 1. Gesamtfortschreibung 2009, in der Fassung des Satzungsbeschlusses VV 12/2008 der Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Oberes Elbtal/Osterzgebirge vom 15.12.2008, des Nachtragsbeschlusses zur Satzung VV 02/2009 vom 25.02.2009 und des Genehmigungsbescheides vom 28.08.2009; in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 7 Abs. 4 SächsLPIG am 19.11.2009.

4.4 Planerische Theorien und Ansätze

Die Recherche und Auswertung von Fachveröffentlichungen hat gezeigt, dass vielfach ein Mangel an planerischen Ansätzen in der Meeresraumordnung besteht. Klassische Konstrukte wie Achsen, Dichte, funktionsgemischte Räume und dergleichen finden sich bislang in den Methoden der Meeresraumordnung kaum wieder. Diese beschränkt sich weitgehend auf die Minimierung von räumlichen Konflikten und die Ausweisung von Räumen für gesellschaftlich oder politisch gewollte (Einzel-)Nutzungen.

Meeresraumordnung ist nach wie vor eine junge Disziplin, die sich zurzeit dynamisch entwickelt und dabei ist, weitere Herausforderungen, wie die Integration weiterer Sektoren (z. B. Fischerei) oder Methoden für die Umsetzung eines Ökosystemansatzes, zu bewältigen. Dennoch wird deutlich, dass sich der Planungsalltag derzeit oftmals noch im Spannungsfeld zwischen rechtlichen und biologischen Anforderungen abspielt. Planerische Theorien und Ansätze sind in der Meeresraumordnung bislang nur schwach entwickelt und bestehende terrestrische Planungskonzepte werden für den Meeresraum noch zu selten adaptiert.

Das marine Räume ähnliche Raumstrukturen aufweisen können, wie sie bereits aus der Vielfalt wissenschaftlicher Raumkonzepte in der terrestrischen Raumordnung bekannt sind, haben beispielsweise Janßen et al. (2013) am Beispiel der Ostsee aufgezeigt. Der dort vorgestellte Ansatz zur Abgrenzung von Planungsräumen zeigt, dass eine Mehrdimensionalität des Raums in Theorie und Praxis auch für die Meere besteht.³²⁷ Abweichend von der heute üblichen Abgrenzung von Planungsräumen entlang von Verwaltungsgrenzen können demnach zusammenhängende Raumkategorien auch anhand von Nutzungsintensitäten, Umweltauswirkungen und Land-Meer-Interaktionen abgegrenzt werden. In der terrestrischen Raumordnung werden derartige Methoden zur Abgrenzung von Planungsräumen herangezogen oder damit die Definition von teils sehr konkreten Visionen und Zielen für solche Teilräume verbunden. Zudem wird dort die Entwicklung von einzelnen Raumtypen im Rahmen der Raumbewertung im Vergleich zueinander als eine Methode zur Wirkungsanalyse von Raumordnungsinstrumenten sowie zur Prognose herangezogen. Für die Meeresraumordnung fehlen solche Möglichkeiten bislang allein deswegen, weil planerische Theorien und Ansätze noch zu selten Anwendung finden. Wie exemplarisch am genannten Beispiel aufgezeigt, sind sie jedoch nicht nur grundsätzlich möglich, sondern ihre (Weiter)Entwicklung und ihr Einsatz in der Planungspraxis scheinen geboten.

Zusammenfassend sind folgende Ansätze zu nennen, derer sich die Meeresraumordnung bedienen bzw. intensiver einbeziehen sollte: Achsenkonzepte, Gebietskategorien, Raumbezogenes Verhalten, Regionale Entwicklungs- und Wachstumstheorien, Raumökonomie, Räumliche und funktionale Netze, Raumzeitstrukturen sowie Kulturlandschaften.

Dabei sei darauf verwiesen, dass sich Meeresräume nicht unabhängig von terrestrischen Räumen entwickeln (siehe Janßen et al., 2013) und im Sinne einer abgestimmten Planung insbesondere für Binnen- und Schelfmeere wie Ost- und Nordsee der Rückgriff auf bekannte Theorien der Planung sinnvoll sein kann.

³²⁷ Janßen et al., 2013.

4.5 SUP der Raumordnungspläne für die AWZ

4.5.1 Die Verankerung der SUP im deutschen Recht

Die Strategische Umweltprüfung (SUP) ist ein relativ neues Instrument der Umweltprüfung und seit 2005 im deutschen Recht verankert.³²⁸ Die Einführung der SUP in das deutsche Recht,³²⁹ hauptsächlich im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), erfolgte aufgrund der Richtlinie 2001/42/EG (SUP-Richtlinie).³³⁰ Nach der Definition des § 2 Abs. 1 UVPG ist die SUP ein unselbständiger Verfahrensteil, der an das Trägerverfahren eines Planungsvorhabens gekoppelt ist. Ziel der Einführung der SUP war es, die Desiderate der Projekt-UVP, die in einem späten Planungsstadium einsetzt, auszugleichen. Mithilfe der SUP sollten die Umweltbelange bereits mit Beginn der Planungsabsicht in das jeweilige Vorhaben integriert und vernünftige Alternativen betrachtet werden, bevor sich das Projekt schon konkretisiert hat. Ein wichtiger Bestandteil der SUP ist die Öffentlichkeitsbeteiligung, die ebenfalls zu einem frühen Zeitpunkt einsetzen und einen breiten Interessentenkreis einbeziehen sollte. Die Bedeutung der SUP liegt in der Gewährleistung eines hohen Umweltschutzniveaus bei der Planung, das mithilfe der genannten Anforderungen sichergestellt werden soll.

Obwohl die europäischen Rechtsvorschriften als wesentliche Grundlage der UVP und später auch der SUP in Deutschland angesehen werden können, hatte das internationale Recht schon früher wichtige Grundsteine für die SUP gelegt. Dazu zählt insbesondere das "Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen" von 1991 (Espoo-Konvention).³³¹ In der Konvention, die Deutschland im Jahr 2002 ratifiziert hat, sind neben der Pflicht zur Durchführung der UVP für bestimmte Vorhaben auch Benachrichtigungs- bzw. Beteiligungspflichten der Vertragsstaaten für Projekte mit voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf einen anderen Vertragsstaat festgelegt. Von besonderer Bedeutung für die SUP sind allerdings die speziellen Regelungen des Protokolls über die Strategische Umweltprüfung zur Espoo-Konvention.³³² Dieses schreibt die Pflicht zur Durchführung einer SUP für bestimmte Pläne und Programme fest, definiert die einzelnen Schritte einer SUP und regelt ihre Durchführung in einem grenzüberschreitenden Kontext. Letzterer ist gerade für die Raumordnung in der AWZ sehr wichtig, da die dynamischen Prozesse im Meer regelmäßig mit unmittelbaren Auswirkungen der Planung eines Staates auf andere Anrainerstaaten einhergehen.

³²⁸ Im Rahmen des Projekts „Strategische Umweltprüfung und (neuartige) Pläne und Programme auf Bundesebene“ (UBA, FKZ 3713 16 100) wird derzeit die SUP auf Bundesebene untersucht. Vorläufige Ergebnisse des Projekts sind in der vorliegenden Untersuchung berücksichtigt worden.

³²⁹ Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG) vom 25.06.2005, BGBl. I S. 1746.

³³⁰ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. L 197 vom 21.7.2001, S. 30).

³³¹ Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE), Konvention über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Konvention), unterzeichnet 1991, in Kraft getreten 1997. Am 02.03.2015 gab es 45 Vertragsstaaten, für die die Konvention durch Ratifizierung, Zustimmung oder Anerkennung innerstaatlich rechtunverbindlich gilt. Die Bundesrepublik Deutschland ist seit 08.08.2002 Vertragsstaat, vgl. Gesetz zu dem Übereinkommen vom 25. 02.1991 über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen vom 07.06.2002 (BGBl. I S. 1406).

³³² UNECE, Konvention über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Konvention), Protokoll über die Strategische Umweltprüfung, unterzeichnet 2003, in Kraft getreten 2010. Am 02.03.2015 gab es 26 Vertragsstaaten, für die die Konvention durch Ratifizierung, Zustimmung oder Anerkennung innerstaatlich rechtsverbindlich gilt. Die Bundesrepublik Deutschland ist seit 22.02.2007 Vertragspartei, vgl. Gesetz zu dem Protokoll vom 21. Mai 2003 über die strategische Umweltprüfung zum Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen vom 03.06.2006 (BGBl. II S. 497).

Eine SUP für die Raumordnungspläne in der deutschen AWZ, die nach § 17 Abs. 5 ROG i. V. m. § 14 b Abs.1 Nr.1 UVPG i. V. m. Anlage 3 Nr.1.6 UVPG obligatorisch ist, wurde im Jahr 2005 für die Planungsgebiete der Nord- und Ostsee eingeleitet. In der nachfolgenden Prüfung sollen die einzelnen Verfahrensschritte kurz skizziert und analysiert werden. Auf Grundlage dieser ersten Erfahrungen in der SUP von AWZ-Plänen sollen anschließend Empfehlungen für die SUP bei der künftigen Fortschreibung der Pläne gegeben werden.

4.5.2 Erfahrungen mit der SUP von AWZ-Raumordnungsplänen

4.5.2.1 Scoping

Das Scoping gemäß § 14 f UVPG zu Beginn des SUP-Verfahrens wird mit dem Ziel durchgeführt, einen Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung, einschließlich des Umfangs und Detaillierungsgrads des zu erstellenden Umweltberichts zu schaffen. Für den weiteren Verfahrensverlauf hat es somit eine wichtige Steuerungsfunktion.³³³

Entsprechend der Festlegung der beiden Planungsräume hatte das BSH, das nach § 17 Abs. 3 ROG für die vorbereitenden Verfahrensschritte zur Aufstellung des Raumordnungsplans zuständig ist, für das Scopingverfahren jeweils zwei getrennte Termine festgesetzt. Das Scoping zum Raumordnungsplan für die Nordsee fand am 21.04.2005 in Hamburg und für die Ostsee am 10.05.2005 in Rostock statt. Zu den beiden Sitzungen wurden jeweils Vertreter verschiedener Organisationen, Umweltverbände, Naturschutz- und Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen (u. a. UBA, BUND e.V., Deutsche Telekom AG, WWF) eingeladen. Da zu dieser Zeit allerdings noch kein konkreter Raumordnungsplan vorlag, orientierte sich das Scoping an den gesetzlich festgelegten Schutzgütern gemäß § 2 Abs. 1 UVPG d. h. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Mit der Ausdifferenzierung und Ergänzung der genannten Schutzgüter ist im Ergebnis ein umfangreicher und detaillierter Untersuchungsrahmen für den Umweltbericht festgelegt worden. Aufgrund des straffen Zeitplans bei der Ausarbeitung der Raumordnungspläne beschränkte sich das Scoping allerdings auf zwei mündliche Termine; ein schriftliches Verfahren wurde nicht durchgeführt.

4.5.2.2 Umweltbericht

Die Hauptfunktionen des Umweltberichts sind die Beschreibung der Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms sowie die Prüfung vernünftiger Alternativen für die vorgesehenen Maßnahmen. Der Umweltbericht ist grundsätzlich vom Planträger zu erstellen, dieser kann allerdings auch einen Dritten damit beauftragen. Gemeinsam mit dem jeweiligen Plan oder Programm ist der Umweltbericht Gegenstand der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß §§ 14 h-j UVPG.

In den Jahren 2008 und 2009 wurden auf Grundlage des Scopings die Berichte für die Nordsee und die Ostsee fertiggestellt. Zu dem zuvor festgelegten Untersuchungsrahmen wurden die Beiträge des Bundesamtes für Naturschutz zur Beschreibung der biologischen Schutzgüter sowie zur voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans herangezogen. Die Planungsgebiete der Nord- und Ostsee sind dabei in weitere Teilräume ausdifferenziert worden. Die jeweils sehr umfangreichen Umweltberichte gliedern sich in 9 Teile. Unter anderem enthalten Sie die

- ▶ Beschreibung und Einschätzung des Umweltzustands,
- ▶ voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans,

³³³ Balla/Wulfert/Peters, Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), 2009, S. 10.

- ▶ Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Raumordnungsplans auf die Meeresumwelt,
- ▶ Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung bzw. zum Ausgleich der erheblichen negativen Auswirkungen,
- ▶ Alternativenprüfung und Beschreibung der Durchführung der Umweltprüfung sowie
- ▶ geplante Überwachungsmaßnahmen.

Im Zentrum der inhaltlichen Bewertung steht die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans (sog. Nullvariante).³³⁴ Der Umweltbericht kommt bei der Prüfung der Nutzungen zu dem Ergebnis, dass bei der Durchführung des Plans im Vergleich mit der Nichtdurchführung des Plans viele nachteilige Auswirkungen vermieden werden. So wird u. a. für das Schutzgut „Marine Säugetiere“ angeführt, dass eine Nichtdurchführung des Plans die Entwicklung weiterer Projekte für die Offshore-Windenergie auch innerhalb der Natura 2000-Gebiete nicht ausschließen würde.³³⁵ Störungen, die mit der Errichtung von Windenergieanlagen verbunden sein können (z. B. Lärm- und Schallbelästigung, Entstehung von Sedimentfahnen) werden einerseits als temporär und andererseits – unter Berufung auf verschiedene Studien – als unerheblich eingestuft. Somit werden keine erheblichen negativen Auswirkungen angenommen. Eine vergleichbare Einschätzung und Bewertung erfolgt für die meisten Schutzgüter. Im Hinblick auf die Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung bzw. zum Ausgleich der erheblichen negativen Auswirkungen bezieht sich der Umweltbericht jeweils auf generelle Maßnahmen wie die Berücksichtigung des jeweiligen Standes der Technik sowie der „besten Umweltpaxis“ („best environmental practice“) gemäß Helsinki- und OSPAR-Übereinkommen oder flächensparende Ausübung der jeweiligen Nutzung. Diese und weitere Maßnahmen sollen auf Projektebene konkretisiert werden.

Im Anschluss daran wird in den Umweltberichten eine kurze Alternativenprüfung vorgenommen. Bereits zu Beginn der Prüfung kommen beide Teilberichte zum Ergebnis, dass „umsetzbare Alternativen, die in objektiv nachvollziehbarer Weise signifikant geringere Umweltauswirkungen erwarten lassen können“, nicht erkennbar seien.³³⁶

Die nachfolgende Alternativenprüfung wird somit lediglich auf mögliche Gebietsfestlegungen beschränkt. Der letzte Teil vor der nichttechnischen Zusammenfassung des Umweltberichts erörtert die Maßnahmen für das Monitoring, auf welche im weiteren Verlauf noch einzugehen ist.

4.5.2.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Eine möglichst umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der SUP ist für das Verfahren von besonderer Bedeutung, da sie einer transparenten Entscheidungsfindung im Sinne der SUP-Richtlinie dient.

³³⁴ Ausführlicher zur „Nullvariante“ siehe Mitschang/Schmidt-Eichstaedt, Die Umweltprüfung in der Regionalplanung, 2010, S. 66; BVerwG Urt. V. 26.03.1998 - 4 A 7.97.

³³⁵ Umweltbericht zum Raumordnungsplan für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) in der Ostsee vom 31.10.2009, S. 266, Internet: www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Raumordnung_in_der_AWZ/Dokumente_05_01_2010/Umweltbericht_Ostsee.pdf.

³³⁶ Umweltbericht für die Ostsee, S. 328; Umweltbericht für die Nordsee, S. 374, einsehbar unter: http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Raumordnung_in_der_AWZ/Dokumente_05_01_2010/Umweltbericht_Nordsee.pdf (zuletzt abgerufen am 31.03.2015).

Zu den Entwürfen der Raumordnungspläne sowie zum jeweils dazugehörigen Umweltbericht konnten die deutschen Behörden und die Öffentlichkeit sowie die Anrainerstaaten in zwei Beteiligungsrunden Stellung nehmen.³³⁷ Diese erfolgten in mündlicher und schriftlicher Form. Das mündliche Erörterungsverfahren für die Anrainerstaaten wurde an zwei Terminen für die Nordsee (26.08. und 25.09.2008) und an drei Terminen für die Ostsee (24./25.09. bzw. 12.12.2008 sowie 29.09.2009) durchgeführt. Die deutschen Behörden und die Öffentlichkeit konnten am 6.10.2008 die Dokumente für die Nordsee und am 30.09.2008 für die Ostsee im Rahmen der jeweiligen Veranstaltungen erörtern.

Nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens sowie der Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen wurden zwei wesentliche Änderungen in die Planentwürfe eingefügt. Diese betrafen die Nutzungsbereiche der Windenergie und der Schifffahrt.

Für die Offshore-Windenergieanlagen wurde eine grundlegende Änderung vorgenommen, indem ihre Begrenzung auf Vorranggebiete bei gleichzeitigem Ausschluss im übrigen Plangebiet aufgegeben wurde. Nach der Novellierung wurden lediglich Natura-2000-Gebiete ausgespart.

Die zweite Änderung betraf die Vergrößerung der Vorbehaltsgebiete für die Schifffahrt. Im Raumordnungsplan für die Nordsee wurde dieses nördlich des Verkehrstrennungsgebietes „German Bight Western Approach“ vergrößert. In der AWZ der Ostsee sind zwei weitere Schifffahrtsrouten verlegt worden: südlich des Adlergrundes sowie zwischen Swinemünde (Swinoujście) und Ystad.

Der erste Teilplan ist in Gestalt der Verordnung über die Raumordnung in der AWZ in der Nordsee (AWZ Nordsee-ROV) am 21.09.2009 in Kraft getreten.³³⁸ Eine entsprechende Verordnung für den Raumordnungsplan für die Ostsee folgte am 10.12.2009.³³⁹

4.5.2.4 Monitoring

Gemäß § 9 Abs. 4 ROG i.V. m. § 14 m Abs.1 UVPG müssen die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt überwacht und gegebenenfalls geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden. Die tatsächlichen Überwachungsmaßnahmen setzen erst mit der Realisierung des Plans, d. h. mit dessen vorgesehenen Nutzungen und Schutzmaßnahmen ein. Das Hauptziel des planbegleitenden Monitorings besteht in der Zusammenführung und Auswertung verschiedener Überwachungsprogramme auf Projektebene (sog. Effektmonitoring).³⁴⁰ Für das Monitoring ist gemäß § 14 m Abs. 2 UVPG das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) zuständig, welches nach § 14 m Abs. 3 UVPG auch berechtigt ist, erforderliche Daten von anderen Behörden einzufordern. Für die Überwachung und Auswertung der erheblichen Umweltauswirkungen der AWZ-Raumordnungspläne wurden sowohl nationale als auch internationale Programme herangezogen, darunter u. a. das Bund-Länder-Messprogramm, das marine Umweltmessnetz des BSH „MARNET“, Programme im Rahmen von OSPAR, ICES, der FFH-Richtlinie sowie Managementpläne für die Naturschutzgebiete „Östliche Deutsche Bucht“ (Nordsee) bzw. „Pommersche Bucht“ (Ostsee). Darüber hinaus werden auch Maßnahmen nach der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sowie der Wasserrahmenrichtlinie integriert.

³³⁷ Siehe Anlage zur Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Ostsee (AWZ Ostsee-ROV) 2009, Zusammenfassende Umwelterklärung für die Nordsee, S. 20 bzw. Ostsee, S. 24, einsehbar unter: http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Raumordnung_in_der_AWZ/ (zuletzt abgerufen am 03.03.2015).

³³⁸ Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nordsee (AWZ Nordsee-ROV) vom 21.09.2009 (BGBl. I S. 3107).

³³⁹ Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Ostsee (AWZ Ostsee-ROV) vom 21. September 2009 (BGBl. I S. 3861).

³⁴⁰ Umweltbericht für die Ostsee, S. 343; Umweltbericht für die Nordsee, S. 390.

Für Offshore-Windparks und Seekabel, deren Überwachung spezialgesetzlich in § 16 SeeAnlV geregelt ist, existiert ein gesondertes Monitoringkonzept des BSH, das Standarduntersuchungskonzept (StUK). Das aktuelle Konzept StUK 4 soll durch die Verbesserung von allgemeinen Rahmenbedingungen sowie technischen Standards ein effektiveres Monitoring einzelner Schutzgüter ermöglichen und Schwächen vorangegangener Überwachung beheben. Dazu werden neuere Verfahren wie Fledermaus-Detektoren, hochauflösende Foto- und Videotechnik oder Wärmebildkameras verwendet.³⁴¹ Die Verfahren und Methoden im Bereich des Monitorings werden somit ständig erneuert.

4.5.3 Bewertung der SUP für die AWZ-Raumordnungspläne und Empfehlungen für die Fortschreibung

Die Durchführung der Strategischen Umweltprüfung für die Raumordnungspläne in der AWZ mündete in zwei umfangreichen Umweltberichten für die Nord- und Ostsee. In diesem Zusammenhang sind hinsichtlich des Verfahrens und seiner Ergebnisse einige wichtige Punkte festzuhalten, die im Hinblick auf die Fortschreibung der AWZ-Raumordnungspläne von besonderer Bedeutung sind.³⁴²

So verweist der Umweltbericht auf einige grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Durchführung der SUP.³⁴³ Diese beziehen sich in erster Linie auf Informationslücken im Hinblick auf bestimmte Auswirkungen, die durch das Fehlen von Langzeit-Datenreihen bedingt sind. Dieser Aspekt ist für jeden Verfahrensschritt von Bedeutung. Im Folgenden sollen die einzelnen Schritte jedoch genauer beleuchtet werden.

Zunächst wurde das Scopingverfahren in einem derart straffen Zeitrahmen durchgeführt, der es nicht gewährleistet hat, allgemeine Fragen vorab zu erörtern. Auch wurde das Scoping in Form eines einzelnen Termins abgehandelt und auf eine laufende Aktualisierung verzichtet.

Die Wichtigkeit des Scopings liegt, wie bereits angedeutet, darin, dass es nicht nur den Grundstein für das weitere Verfahren legt, sondern auch eine Steuerungsfunktion für die Untersuchung hat. Dieser Bedeutung sollte in Zukunft mehr Rechnung getragen werden. Das Scopingverfahren der AWZ-Raumordnungspläne sollte im Idealfall von einzelnen Sitzungsterminen zu einem laufenden Verfahren weiterentwickelt werden, da die Meeresraumordnung sehr komplex ist und Erfahrungen auf diesem Gebiet noch nicht sehr weitreichend sind.³⁴⁴ In diesem sollten die Stellungnahmen der Beteiligten auch in schriftlicher Form abgegeben werden können, was zur Aktualisierung und Anpassung des Untersuchungsrahmens im Laufe des Verfahrens beitrüge.

Die Umweltberichte für die Planungsräume Nord- und Ostsee gehen zwar mit einer umfangreichen Prüfung der Schutzgüter sowie den Auswirkungen einher, beziehen sich jedoch nicht auf den Ökosystemansatz. Da nunmehr die im Juli 2014 verabschiedete Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung die Anwendung des Ökosystemansatzes in der Raumordnung vorschreibt, sollte der Ökosystemansatz auch im Rahmen der SUP von Anbeginn zugrunde gelegt werden.

Des Weiteren sollte für die Prüfung der erheblichen Auswirkungen von Maßnahmen auf die Umwelt, bei der im Rahmen der ersten SUP durchaus Informationslücken vorhanden waren und in Zukunft

³⁴¹ Für weitere Informationen siehe BSH, Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt (StUK4), 2013, Internet: www.bsh.de/de/Produkte/Buecher/Standard/7003.pdf

³⁴² Vgl. dazu die Erfahrungen aus dem laufenden F+E-Vorhaben „Strategische Umweltprüfung und (neuartige) Pläne und Programme auf Bundesebene - Methoden, Verfahren, Rechtsgrundlagen“, Forschungskennzahl 3713 16 100, (Laufzeit: 2014-2016).

³⁴³ Umweltbericht Nordsee, S. 379 ff., Umweltbericht Ostsee S. 332 ff.

³⁴⁴ Siehe auch Empfehlung Balla/Wulfert/Peters, Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), 2009, S. 10.

sicherlich noch vorhanden sein werden, neue Erkenntnisse und Methoden herangezogen werden. Vor allem kumulative Wirkungen bestimmter Maßnahmen sind heute noch in vielen Bereichen kaum bekannt. Aktuelle Forschungsvorhaben liefern allerdings Methoden zur Prüfung kumulativer Wirkungen, die auch für das SUP-Verfahren von Bedeutung sind.³⁴⁵

Eine wesentliche Verbesserung bedarf auch die (noch unzureichende) Alternativenprüfung. Obwohl diese ein zentraler Bestandteil der SUP ist, der eine konkrete Prüfung ermöglicht, wird diese in beiden Umweltberichten nur knapp abgehandelt. Unzureichend ist die Alternativenprüfung auch, weil ausschließlich Standortalternativen geprüft werden. Bereits im Vorfeld der Prüfung werden Systemalternativen ohne weitere Begründung ausgeschlossen, mit dem Argument, sie seien nicht ersichtlich.³⁴⁶ Eine umfassende Auseinandersetzung mit vernünftigen Alternativen ist in Zukunft jedoch unabdingbar. Sie trägt einerseits dazu bei, Lücken der Projekt-UVP zu schließen, auf deren Ebene zu meist keine Alternativen mehr geprüft werden. Andererseits erhöht eine ernsthafte Prüfung möglicher Alternativen die öffentliche Akzeptanz von Planungsvorhaben.

Das Monitoringkonzept, das mithilfe des technischen Fortschritts in den vergangenen Jahren stets weiterentwickelt wurde, bezeichnet im Umweltbericht nur die geplanten Maßnahmen zur Überwachung des Umweltzustandes. Welche Maßnahmen eventuell eingeleitet werden, wenn sich der Zustand verschlechtert, ist nicht beschrieben. Das Monitoring dient als eine Art „Frühwarnsystem“, mit dessen Hilfe Abhilfemaßnahmen für den Fall von unvorhergesehenen Auswirkungen eingeleitet werden können.³⁴⁷ Da eine entsprechende Pflicht zur Einleitung solcher Maßnahmen nicht gesetzlich vorgeschrieben ist, erhält deren Normierung im Umweltbericht umso mehr Bedeutung.

In der Gesamtbetrachtung lässt sich feststellen, dass zwischen dem Planaufstellungsverfahren und dem SUP-Verfahren zahlreiche Schnittpunkte existieren. So liegen Parallelen in der Erstellung des Raumordnungsplans und des Umweltberichts, der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Überwachung. Die SUP ist ein geeignetes Instrument, um frühzeitig auf die Raumordnung einwirken zu können und Planungsabsichten mit negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu korrigieren. Die einzelnen Verfahrensschritte und Anforderungen an die SUP sollten dabei prozessbegleitend ausgestaltet werden. Damit mag es eher gelingen, den Umweltbelangen in der Raumordnung den ihnen zukommenden Stellenwert beizumessen. Dies könnte dazu beitragen, dass umweltrelevante Festlegungen in zukünftigen AWZ-Raumordnungsplänen nicht fast ausschließlich in Form von Grundsätzen auftauchen, sondern wie bei den verschiedenen Nutzungsansprüchen als Ziele der Raumordnung formuliert werden. Auch wenn Umweltbelange zum Teil schon integraler Bestandteil der Nutzungsziele sind, ist die Aufnahme von eigenständigen Umweltzielen in den Raumordnungsplan ein wichtiger Schritt, um eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten, welche der ökologischen Dimension gerecht wird.

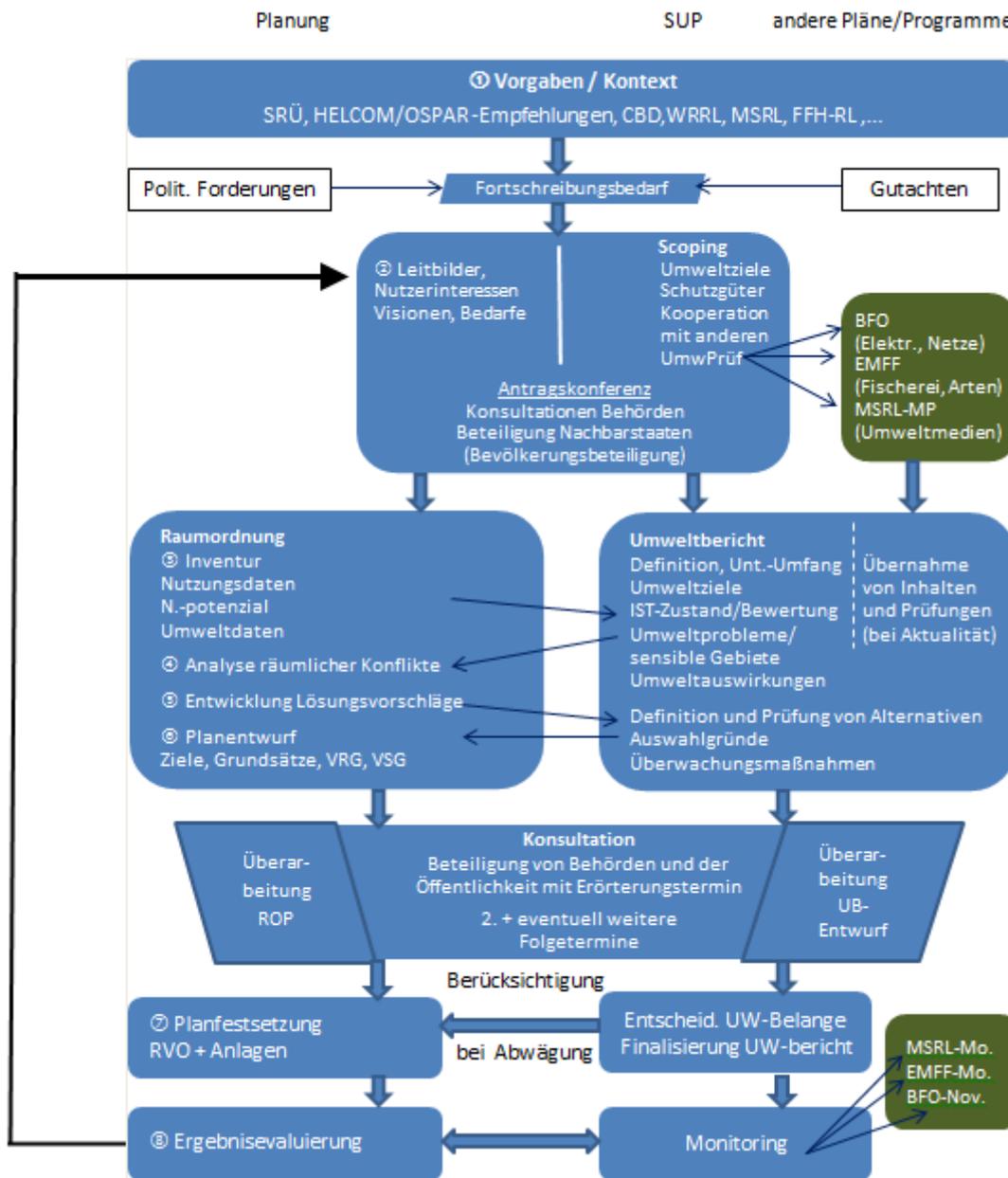
Des Weiteren sollten die einzelnen Verfahrensschritte der Raumordnung in der AWZ und der SUP aufgrund der konstatierten Schnittstellen besser miteinander verzahnt sowie andere Pläne und Programme im Bereich der Meeresraumordnung in geeigneter Weise integriert werden. Die nachfolgende Abbildung (Abb. 2) soll diese Verbindungen veranschaulichen.

³⁴⁵ Vgl. Dürselen et al., Abschlussbericht zum Projekt „Development of concepts and methods for compilation and assessment of selected anthropogenic pressures in the context of the Marine Strategy Framework Directive“, UBA, FKZ 3710 25 206, 2014.

³⁴⁶ Umweltbericht Nordsee, S. 374, Umweltbericht Ostsee, S. 328.

³⁴⁷ Balla/Wulfert/Peters, Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP), 2009, S. 46.

Abbildung 2: Fortschreibung der Meeresraumordnung für die AWZ mit integrierter SUP³⁴⁸



³⁴⁸ Grafik: Syrbe, Projekt, Strategische Umweltprüfung und (neuartige) Pläne und Programme auf Bundesebene – Methoden, Verfahren und Rechtsgrundlagen, UBA, FKZ 3713 16 100, 2015; Erläuterung: ① bis ⑥ Planungsschritte nach MSP planning cycle (BaltSea Plan). Abkürzungen: BFO: Bundesfachplanung Offshore, EMFF: Europäischer Meeres- und Fischereifonds, MSRL-MP: Maßnahmenprogramme der Meeresstrategie richtlinie.

Die in der Grafik dargestellten Planungsschritte stehen für eine bessere Berücksichtigung von Umweltbelangen in der Raumordnung durch eine effektive Verknüpfung der Verfahrensschritte der SUP, des Planaufstellungsverfahrens in der AWZ sowie anderen Planverfahren im Meeresbereich. Bereits das Scoping für die AWZ-Raumordnungspläne könnte teilweise mit dem Scoping für die Bundesfachplanung Offshore (für die Stromkabeltrassen/-korridore in der AWZ), den Europäischen Meeres- und Fischereifonds (EMFF)³⁴⁹ sowie für die Maßnahmenprogramme für Meeresgewässer nach der Meeresstrategierahmenrichtlinie zusammengelegt werden. Eine solche Kooperation mit anderen Umweltprüfungen ermöglicht eine breitere Beleuchtung der Umweltbelange bei der Planung aus unterschiedlichen Perspektiven und reduziert den Mehraufwand für die Beteiligten. Da das Scoping sowohl für den EMFF als auch für die Maßnahmenprogramme nach Meeresstrategierahmenrichtlinie bereits abgeschlossen ist, wird diese Integration für die aktuell geplante Fortschreibung der AWZ-Raumordnungspläne nicht mehr möglich sein. Bei zukünftigen Fortschreibungen der jeweiligen Pläne und Programme sollte eine teilweise Zusammenlegung der Scopingtermine jedoch in Erwägung gezogen werden.

Von besonderer Bedeutung ist, dass das anschließende Planaufstellungsverfahren und die Erstellung des Umweltberichts möglichst eng aneinander gekoppelt sind. Die im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens erhobenen Daten sollten auch in die Ermittlung des Ist-Zustandes und dessen Bewertung im Umweltbericht einfließen. Diese Bewertung und vor allem die festgestellten Probleme sollten wiederum zur Analyse räumlicher Konflikte im Zuge des Planaufstellungsverfahrens herangezogen werden. Die daraus erarbeiteten Lösungsvorschläge dienen als Grundlage für die Alternativenprüfung im Rahmen der SUP. Deren Prüfung und Auswahl sollte wiederum Grundlage des Planentwurfs sein. In der anschließenden Überwachung der Plandurchführung sollte erneut die Kooperation mit anderen Umweltprüfungen einsetzen, d. h. Daten, die beim Monitoring der Bundesfachplanung Offshore, des EMFF sowie der MSRL erhoben werden, sollten für das Monitoring der AWZ-Raumordnungspläne zur Verfügung gestellt werden.

³⁴⁹ Verordnung (EU) Nr. 508/2014 des europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über den Europäischen Meeres- und Fischereifonds [...] (ABl. L 149 vom 20.05.2014, S. 1).

5 Empfehlungen und Ausblick zur Fortentwicklung von Meeresraumordnung

Im vorliegenden Bericht wird die Entwicklung der Meeresraumordnung in der deutschen AWZ anhand ihrer Grundlagen, Herausforderungen und Errungenschaften ausführlich untersucht. Abschließend werden Empfehlungen für eine am Ökosystemansatz orientierte Meeresraumordnung gegeben, die bei der Fortschreibung der Raumordnungspläne zur Anwendung kommen können. Diese werden nach verschiedenen Ebenen und Sektoren systematisiert. Zum Schluss wird ein Ausblick für den weiteren Diskussions- und Forschungsbedarf gegeben.

5.1 Umsetzung internationaler Initiativen

Gemäß der EU-Richtlinie zur maritimen Raumplanung 2014/89/EU (MRO-Richtlinie) sollen die Wechselwirkungen zwischen Land und Meer in den maritimen Raumordnungsplänen für das Küstenmeer und die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone in Nordsee und Ostsee berücksichtigt werden. Insbesondere Infrastrukturprojekte können an der Küste und in den Meeresgewässern mit erheblichen Umweltauswirkungen auf den jeweils angrenzenden Planungsraum verbunden sein.

Bei der Anwendung des Ökosystemansatzes bildet das aktuelle Papier (*support paper*) zu den „Leitlinien für die Anwendung eines Ökosystemansatzes in einer kohärenten, grenzüberschreitenden maritimen Raumplanung“ (*Guidelines on the Application of an Ecosystem Approach in Transnationally Coherent MSP*) der HELCOM-VASAB Arbeitsgruppe für Meeresraumplanung (HELCOM-VASAB Maritime Spatial Planning Working Group) von 2015 eine wichtige Grundlage und Orientierungshilfe. Dieses legt Grundsätze für die Meeresraumordnung fest und enthält konkrete Handlungsanweisungen. Im Vordergrund stehen die Grundsätze der Vorsorge, der Alternativenentwicklung, der Partizipation, der Subsidiarität und der Kohärenz der Planung sowie ein effektives Monitoring.

Empfehlungen des von der EU teilfinanzierten Projekts „BaltSeaPlan“ (2009-2012) ergänzen diese Dokumente und sollten in der deutschen AWZ-Raumordnung, insbesondere bei der Fortschreibung der Raumordnungspläne, angemessene Berücksichtigung finden. Insbesondere sollte in der Ostsee ein staatenübergreifendes „Pan-Baltic-Denken“ aufgegriffen und von deutscher Seite möglichst weiter vorangetrieben werden. Darin wird eine wichtige Voraussetzung für eine gemeinsame effiziente Energienutzung, einen sicheren und sauberen Schiffsverkehr, eine gesunde Meeresumwelt sowie eine nachhaltige Fischerei und Aquakultur gesehen.

5.2 Nationale Initiativen

Die Bedeutung der Meere für die Energie- und Ernährungswirtschaft der zukünftigen Generationen sollte gemäß dem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) im Rahmen einer transnationalen Raumordnung von Küstenstaaten stärker betont werden. Danach lassen sich mittels einer multilateralen, länderübergreifenden, aufeinander abgestimmten marinen Raumplanung eine künftig großflächige und zonenübergreifende Nutzung umweltschonend realisieren.

Die Fortschreibung der Raumordnungspläne für die deutsche AWZ sollte die Landesraumordnungspläne der Küstenländer stärker berücksichtigen. Insbesondere das Landesentwicklungsprogramm in Mecklenburg-Vorpommern 2016 erreicht eine neue Regelungstiefe für die meeresbezogene Planung. Hier wird mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten zum Schutz fischereilicher Ressourcen der Umsetzung eines Ökosystemansatzes in der Meeresraumordnung durch Sicherung konkreter Ökosystemleistungen Rechnung getragen. Der Planentwurf für die Fortschreibung ist systematisch aufgebaut und integriert weitgehend alle räumlich relevanten Bereiche und Aktivitäten.

5.3 Raumordnungspläne

Leitvorstellung bei der Erfüllung aller raumbedeutsamen Aufgaben ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt (§ 1 Abs. 2 ROG). Dies gilt ebenfalls für die raumordnerische Aufgabe, Festlegungen zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt und ihrer ökologischen Funktionen in der AWZ zu treffen.

Dem Schutz und der Verbesserung der Meeresumwelt ist insbesondere durch die Sicherung ökologischer Funktionen, dem Erhalt von Ökosystemen, der sparsamen Inanspruchnahme von Meeresflächen und den Schutz des Meeres als Freiraum Rechnung zu tragen. Folglich sollten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Natur ausgewiesen werden, in denen andere Nutzungen zu begrenzen oder auszuschließen sind. Dabei ist auf Kohärenz mit den Ausweisungen in Landesraumordnungsplänen der Länder zu achten.

Die Ausweisung von Meeresschutzgebieten gilt als das zentrale umweltrechtliche Instrument zur Sicherung ökologischer Funktionen. Auch die Raumordnung sollte sich dem naturschutzfachlichen Gebietsschutz widmen und Vorranggebiete für den Meeresnaturschutz im Sinne von § 8 Abs. 7 ROG planerisch festlegen statt umweltrechtlich festgesetzte Meeresschutzgebiete lediglich nachrichtlich zu übernehmen. Die Verankerung dieser Belange allein durch Grundsätze der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG wird als unzureichend angesehen. Es sollten schützenswerte Gebiete als Vorranggebiete „Meeresnaturschutz“ ausgewiesen werden, insbesondere um das Netzwerk „Natura 2000“ zu sichern (z. B. um Trittsteinbiotope zu erhalten und Pufferzonen zu schaffen). Biotope wie Sandbänke, Riffe, Blockstrukturen und Seegraswiesen sollten als besondere Habitate auch mit Instrumenten der Raumordnung planerisch gesichert werden. Anzustreben ist ihre Sicherung als Vorranggebiete umgeben von einer Pufferzone als Vorbehaltsgebiet.

Neben der positiven Ausweisung von Raumordnungsgebieten für einzelne Nutzungen besteht auch die Möglichkeit, in bestimmten Teilräumen Nutzungen auszuschließen. Insbesondere für den Bereich Offshore-Windenergie können Ausschlussgebiete eingesetzt werden, die diese Nutzungen in einem Teilraum ausnehmen, wie dies beispielsweise die Landesplanungsgesetze des Landes Rheinland-Pfalz und des Freistaates Bayern vorsehen. Wie die Länder hat auch der Bund die Möglichkeit, zusätzlich zu den in § 8 Abs. 7 ROG genannten Ausweisungsmöglichkeiten weitere Gebietsfestlegungen zu treffen. Deshalb ist es grundsätzlich möglich, auch Gebiete mit der Wirkung von „Ausschlussgebieten“ auszuweisen, auch wenn diese Kategorie nicht im Raumordnungsgesetz auf Bundesebene normiert ist.

In Anlehnung an die Natura-2000-Managementpläne ist die Einrichtung von Korridoren (Achsen) und ein Verbund ökologisch bedeutsamer Gebiete anzustreben, um eine Verbindung zwischen Lebens-, Rückzugs- und Regenerationsräumen von Tier- und Pflanzenarten planerisch zu sichern und aufzuwerten. Für ihre raumordnerische Sicherung könnten ebenfalls Vorrang- und Vorbehaltsgebiete „Natur und Landschaft“ festgelegt werden. Analog zu Wanderwegen von landlebenden Tieren dienen solche Verbindungen als Migrationskorridore, z. B. für Schweinswale.

Für die raumordnerische Festlegung von Offshore-Windparks wird die derzeit angewandte Kategorie der Vorranggebiete empfohlen. Die wirtschaftliche Nutzung muss dabei nicht im Widerspruch zum Naturschutz stehen, da z. B. Benthosgemeinschaften von einem Schleppnetz-Fischereiverbot innerhalb der Vorranggebiete für Windparks profitieren können.

5.4 Planaufstellungsverfahren

Die Berücksichtigung von Ökosystemleistungen soll entsprechend der internationalen Praxis stärker

ren Eingang in Planaufstellungsverfahren für die Meeresraumordnungspläne finden. Soweit die Datenlage es zulässt und die Werte abschätzbar sind, sollten Dienstleistungen, die im maritimen Bereich in Anspruch genommen werden, ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Durch die zusätzliche Bestimmung ihres monetären Wertes wird die Bedeutung dieser Dienstleistungen bei der Abwägung der verschiedenen Belange deutlich.

Die Überwachung der Umweltauswirkungen von Planungen (Monitoring) ist weiter zu optimieren. Forschungsvorhaben, in denen Daten erhoben und ausgewertet werden, sollten bestmöglich koordiniert und hinsichtlich der Synergien zur Verbesserung der Planungsgrundlagen genutzt werden. Bei der Auswertung sollten Erkenntnisse zu kumulativen Wirkungen stärker berücksichtigt werden.

Eine darüber hinaus gehende Evaluierung der Meeresraumordnungspläne wird im Hinblick auf Schlussfolgerungen für den Überarbeitungsprozess empfohlen. Eine ausführlichere Evaluation, die über die bloße Berichterstattung hinausgeht, wird bereits in einigen europäischen Staaten diskutiert und sollte im Zuge der Umsetzung der Meeresraumplanungsrichtlinie der EU auch in das deutsche Raumordnungsgesetz Eingang finden. Bisher ist die Evaluierung primär unter dem Aspekt der Energiebedarfsermittlung in der AWZ geschehen. Ein zukünftiger Evaluierungsbericht sollte hingegen umfassend auf die Entwicklungen, Aktivitäten und die aktuellsten Erkenntnisse auf dem Gebiet des Meeresschutzes eingehen und Hinweise für Planänderungen geben.

5.5 Strategische Umweltprüfung

Die einzelnen Verfahrensschritte der Strategischen Umweltprüfung (SUP) sind effektiv mit dem Planaufstellungsverfahren für Raumordnungspläne zu verzahnen. Auf diese Weise können Umweltbelange stärker und frühzeitiger in den Planungsprozess einfließen. So sollten die im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens erhobenen Daten auch in die Ermittlung des Ist-Zustandes und dessen Bewertung im Umweltbericht einfließen. Diese Bewertung und die damit festgestellten Probleme sollten wiederum zur Analyse räumlicher Konflikte im Zuge des Planaufstellungsverfahrens herangezogen werden. Die daraus erarbeiteten Lösungsvorschläge dienen als Grundlage für die Alternativenprüfung im Rahmen der SUP. Deren Prüfung und Auswahl sollte wiederum Grundlage des Planentwurfs sein. In der anschließenden Überwachung der Plandurchführung sollte erneut die Kooperation mit anderen Umweltprüfungen einsetzen, d. h. Daten, die beim Monitoring der Bundesfachplanung Offshore, des Europäischen Meeres- und Fischereifonds (EMFF) sowie der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) erhoben werden, sollten für das Monitoring der AWZ-Raumordnungspläne zur Verfügung gestellt werden.

Die koordinierte Durchführung von Verfahrensschritten wie Scoping oder Monitoring für relevante Umweltprüfungen von Planungen und Maßnahmen im selben Planungsraum sollte weiterentwickelt werden. Dies betrifft vor allem die Bundesfachplanung Offshore für die Stromnetzverbindungen, die Maßnahmenprogramme nach der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sowie das Operationelle Programm des Europäischen Meeres- und Fischereifonds. Da sich die Programme hinsichtlich der Nutzungsinteressen oft mit der Raumordnung in der AWZ überschneiden, lässt sich durch eine effektive Koordination eine Doppelarbeit vermeiden.

Schließlich sollte auch die Alternativenprüfung im Rahmen der SUP ausgeweitet werden. So ist eine frühzeitige(re) Umweltprüfung bei Raumordnungsplänen erforderlich. Die Umweltprüfung darf nicht erst einsetzen, wenn die Planungsentscheidungen schon gefallen sind, sondern muss parallel zur Planung geführt werden, sodass sinnvolle Alternativen aus Umweltsicht einfließen können. Sie sollte sich dabei nicht auf eine einzige Lösungsvariante beschränken, da sich dies problematisch auf die nachfolgenden Konsultations- und Beteiligungsprozesse auswirken würde.

5.6 Rechtsgrundlagen

Der Ökosystemansatz dient in der Raumordnung der Operationalisierung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes. Die Aufnahme des Ökosystemansatzes in die raumordnerischen Grundsätze des ROG ist eine Minimalforderung zur Umsetzung der MRO-Richtlinie. Zu überlegen ist darüber hinaus, ob die Anwendung des Ökosystemansatzes nicht auch im terrestrischen Bereich, also für das gesamte Raumordnungsgesetz eingeführt wird.

Da die Grundsätze in § 2 Abs. 2 ROG zu einem großen Teil auf den terrestrischen Bereich zugeschnitten sind, ist zu erwägen, auch für den Meeresbereich geeignete Grundsätze festzulegen. Ein Grundsatz könnte sein, den Meeresraum als großflächigen Freiraum mit seiner charakteristischen Weite, Offenheit und Barrierefreiheit zu erhalten.

Zur Gewährleistung einer raumverträglichen Entwicklung ist die Anwendung des Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG in der AWZ sinnvoll, wie es für das Küstenmeer bereits vorgesehen und von den Ländern praktiziert wird. So werden auf Bundesebene durch das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) Genehmigungen für (Windenergie)Anlagen, Kabel und Rohrleitungen in der AWZ erteilt. Um die Akzeptanz von Großprojekten zu erhöhen, sind eine frühzeitige und umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung und die Prüfung sinnvoller Projektalternativen im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens zweckmäßig.

Art. 13 Abs. 4 MSRL fordert, dass die zur Erreichung eines guten Umweltzustandes zu erstellenden Maßnahmenprogramme unter anderem räumliche Schutzmaßnahmen, die zu kohärenten und repräsentativen Netzwerken geschützter Meeresgebiete beitragen, enthalten. Aus diesem Grunde sollte in den Grundsätzen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 4 ROG geregelt werden, dass Bestrebungen zur Errichtung eines Netzwerkes von Meeresschutzgebieten zu unterstützen und entsprechende Entwicklungsoptionen offen zu halten sind.

Aufgrund der besonderen Eigenschaften des Meeresgebiets könnten sich Überlagerungen von gleichen oder verschiedenen Gebietskategorien (Vorrang-, Vorbehalts-, Ausschluss-, und Eignungsgebiete) ergeben. Es ist daher zu erwägen, im ROG den verschiedenen Raumdimensionen des Meeres Rechnung zu tragen, indem bei der Festlegung von Gebieten im Meeresbereich auch Angaben zur Wassertiefe erfolgen können (Ergänzung zu § 8 Abs. 7 ROG).

In § 7 Abs. 2 ROG könnte eingefügt werden, dass in der Abwägung auch die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete zu berücksichtigen sind. Damit würde die Bedeutung dieser Gebiete hervorgehoben und sichergestellt, dass ihre Ziele auch unterhalb der Schwelle einer erheblichen Beeinträchtigung angemessen in die Abwägung einfließen. Beispiele dafür finden sich in den Landesplanungsgesetzen, z. B. Baden-Württemberg, wo gemäß § 3 Abs. 2 LplG BW in der Abwägung (bei der Aufstellung, Fortschreibung und Änderung der Entwicklungspläne und der Regionalpläne) auch die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen sind; soweit diese erheblich beeinträchtigt werden können, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit oder Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden sowie die Einholung der Stellungnahme der Kommission vorzunehmen (Prüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

In § 8 Abs. 5 ROG werden die Festlegungen (sog. Kerninhalte) aufgezählt, die in Raumordnungsplänen enthalten sein sollen. Fraglich ist, warum § 8 Abs. 5 ROG zwar für das Küstenmeer als Bestandteil der Raumordnungspläne der Küstenbundesländer, nicht aber für die deutsche AWZ gilt, also nicht in Abschnitt 3 des Raumordnungsgesetzes (Raumordnung im Bund) genannt werden. Freilich sind nicht alle Kerninhalte für den Meeresbereich geeignet (z. B. Nr. 1 zu den Festlegungen zur anzu-

strebenden Siedlungsstruktur). Vor allem ist aber der Freiraumschutz (Nr. 2) im Meeresbereich besonders wichtig, da wegen der enormen Ausdehnung der Meere und aufgrund des fehlenden „Dämpfungsfaktors“ der Bodenpreise über Privateigentum die Gefahr einer zu großzügigen Nutzflächenausweisung besteht. Auch sollte die Barrierefreiheit des Meeresgebiets gesichert werden, um Wechsel- und Ausweichbewegungen der Meerestierwelt zu ermöglichen, längere nutzungsarme Zeiträume zur Regeneration zu gewährleisten sowie um Entwicklungsoptionen für die Errichtung eines Netzwerkes von Meeresschutzgebieten offen zu halten. Freiraumschutz ist in der AWZ möglich, da der Küstenstaat zumindest die Nutzungen, zu deren Regelung ihm vom Seerechtsübereinkommen (Art. 56 Abs. 1 SRÜ) souveräne Rechte eingeräumt wurden, in bestimmten Gebieten ausschließen kann.

Zudem kann nach § 8 Abs. 5 Satz 2 ROG bei Festlegungen zur anzustrebenden Freiraumstruktur zugleich bestimmt werden, dass in diesem Gebiet unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes an anderer Stelle ausgeglichen, ersetzt oder gemindert werden (raumordnerische Ausgleichsregelung). Wenn Ziele unvermeidbare Beeinträchtigungen der nachhaltigen Entwicklung mit sich bringen, sollten auch in der AWZ Potentiale für entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen festgelegt werden. Die Grenze für ein mögliches Ausgleichs- und Ersatzpotential würde dann zugleich die Grenze für weitere Beeinträchtigungen definieren. Auch wenn diese Festlegungen ohne eine entsprechende Nennung im ROG im Meeresbereich durchaus möglich sind und eine entsprechenden Regelung rein deklaratorischen Charakter hätte, könnte ihr eine wichtige Anstoßfunktion zukommen.

Schließlich ist die Einführung einer qualifizierten Raumordnungsklausel im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Maßnahmenprogramme zur Bewirtschaftung von Meeresgewässern (§ 45 h WHG) entsprechend der Regelung für Maßnahmenprogramme zur Bewirtschaftung von oberirdischen Gewässern, Küstengewässern und des Grundwassers (vgl. § 82 Abs. 1 Satz 2 WHG) zu empfehlen.

5.7 Ausblick

Im vorliegenden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben wurde die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone ausführlich untersucht und dabei allgemeine sowie konkrete Lösungsvorschläge für identifizierte Problemlagen erarbeitet. Im Ergebnis bleibt Raum für weitere, insbesondere fach- und ressortspezifische Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der maritimen Raumordnung. Dies ist vor allem den aktuellen rechtlichen Änderungen geschuldet, die vor allem in Gestalt der neuen europäischen Richtlinie für den Bereich der maritimen Raumordnung eingeführt wurden. Die Umsetzungspraxis in den einzelnen Mitgliedstaaten sollte aufmerksam verfolgt und im Rahmen weiterer Forschungsvorhaben ausgewertet werden.

Zur Weiterentwicklung der maritimen Raumordnung in Deutschland und speziell der Raumordnung in der deutschen AWZ sollten sich zukünftige Forschungsprojekte insbesondere mit folgenden Themen befassen:

- ▶ Ansätze zur transnationalen Meeresraumordnung und Prüfung der Übertragbarkeit auf die nationale Meeresraumordnung;
- ▶ Entwicklung eines Leitbilds „Meeresraumentwicklung“ und/oder Aufstellung eines Entwicklungskonzepts für den Meeresraum;
- ▶ Analyse der MRO-Richtlinie unter dem Aspekt ihres Mehrwerts für den Schutz und die Verbesserung der Meeresumwelt und die sparsame und schonende Inanspruchnahme von Ressourcen;
- ▶ Untersuchung zum Verhältnis zwischen der MSRL und der neuen MRO-Richtlinie, vor allem im Hinblick auf Regelungsgegenstand, Schnittstellen sowie eventuelle Synergien und Konflikte;
- ▶ Untersuchung der Bedeutung der Meeresraumordnung im Hinblick auf die Umsetzung von

Maßnahmen zur Bewirtschaftung der Meeresgewässer gemäß MSRL (über Kap. 2.5 hinausgehend);

- ▶ Bedarf an weiteren umweltrelevanten Regelungen über die MRO-Richtlinie und die ROG-Novelle 2016 hinaus;
- ▶ Darstellung und Bewertung umweltrelevanter Wechselwirkungen zwischen Land und Meer in der Meeresraumordnung;
- ▶ Beitrag der Meeresraumordnung zum Schutz und zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels;
- ▶ Rolle der SUP bei der Anwendung des Ökosystemansatzes in der Meeresraumordnung;
- ▶ Verzahnung von informellen Instrumenten und Prozessen im Meeres- und Küstenraum, wie dem Integrierten Küstenzonenmanagement (IKZM) mit den formellen Plänen der Meeresraumordnung.

6 Quellenverzeichnis

- Agardy, T (2000): Information needs for marine protected areas: scientific and societal. *Bull Mar Sci* 66:875-888.
- Ahlke, B / Wagner, G (2004): Raumordnung auf dem Meer, *IzR Heft 7 / 8* 2004, S. 1 ff.
- Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2013): *Maritime Raumordnung. Interessenlage, Rechtslage, Praxis, Fortentwicklung.* Hannover.
- Ashley, MC / Mangi, SC / Rodwell, LD (2014): The potential of offshore wind farms to act as marine protected areas – A systematic review of current evidence. *Marine Policy* 45: 301-309.
- Balla, S / Wulfert, K / Peters, H J (2009), *Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP)*, UBA-Texte 08/09, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2009.
- Ban, N C / Bodtke, K M / Nicolson, D / Robb, C K / Royle, K / Short, C (2013): Setting the stage for marine spatial planning: Ecological and social data collation and analyses in Canada's Pacific waters, *Marine Policy* 39: 11-20.
- Bertram, C / Dworak, T / Görlitz, S / Interwies, E / Rehdanz, K (2014): Cost-benefit analysis in the context of the EU Marine Strategy Framework Directive: The case of Germany, *Marine Policy*, Volume 43, January 2014, S. 307–312.
- BfN (2006), *Naturschutzfachlicher Planungsbeitrag des BfN zur Aufstellung von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone der Nord- und Ostsee.*
- Bielenberg, W / Runkel, P / Spannowsky, W (2014): *Raumordnungs- und Landesplanungsrecht des Bundes und der Länder Fortsetzungsbezug.*
- Biodiversitäts-Konvention der Vereinten Nationen, *The ecosystem approach, Convention on Biological Diversity (2000), COP 5 Decision V/6.*
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, BMUB (2012): *Festlegung von Umweltzielen für die deutsche Ostsee nach Artikel 10 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie,*
- Bolanou, C / Kiousopoulos, J (2014): *Marine Spatial Planning*, in: *Hellas, Recent Facts and Perspectives, FIG Congress 2014, Engaging the Challenges - Enhancing the Relevance Kuala Lumpur, Malaysia, 16-21 June 2014*, pp. 1-15.
- Börger, T / Beaumont, N / Pendleton, L / Boyle, K J / Cooper, P / Fletcher, S / Haab, T / Hanemann, M / Hooper, T / Hussain, S / Portela, R / Stithou, M / Stockill, J / Taylor, T / Austen, M C (2014): Incorporating ecosystem services in marine planning: The role of valuation. *Marine Policy* 46: 161-170.
- Brennan, J / Fitzsimmons, C / Gray, T / Ragatt, L (2014): EU marine strategy framework directive (MSFD) and marine spatial planning (MSP): Which is the more dominant and practicable contributor to maritime policy in the UK? *Marine Policy* 43: 359-366.
- Brown, K / Adger, WN / Tompkins, E et al. (2001): Trade-off analysis for marine protected area management. *Ecol Econ* 37:417-434
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, BSH (2009): *Umweltbericht zum Raumordnungsplan für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) in der Nordsee.*
- Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, BSH (2009): *Umweltbericht zum Raumordnungsplan für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) in der Ostsee.*
- Calado, H / Bentz, J (2013): The Portuguese maritime spatial plan. *Marine Policy* 42: 325-333.
- Campbell, M S / Stehfest, K M / Votier, SC / Hall-Spencer, J M (in press): Mapping fisheries for marine spatial planning: Gear-specific vessel monitoring system (VMS), marine conservation and offshore renewable energy. *Marine policy*
- Carneiro, G (2013): Evaluation of marine spatial planning. *Marine Policy* 37: 214-229.

- Cholewa, W / Dallhammer, W D / Dyong, H / von der Heide, H J / Arenz, W (201): Raumordnung in Bund und Ländern, Kommentar, 5. Auflage, Stuttgart 2011.
- Cicin-Sain, B / Belfiore, S (2005): Linking marine protected areas to integrated coastal and ocean management: a review of theory and practice. *Ocean Coast Man* 48:847-868.
- Corell, H / Moksnes, P O / Engqvist, A / Döös, K / Jonsson, P R (2012): Depth distribution of larvae critically affects their dispersal and the effectiveness of marine protected areas. *Mar Ecol Prog Ser* 467:29-46.
- Czbulka, D / Braun, D (2013): Die Zonierung des westlichen Mittelmeers und ihre Bedeutung für den Ökosystem- und Biodiversitätsschutz durch Meeresschutzgebiete. *EurUP* 6/2012/1/2013, S. 290 ff.
- Czybulka, D (2011): Restrictions on Fisheries in the Multi-Level System of Governance („Cascade System“) in Light der EU Law. *EurUP* 2011, S. 208-217.
- Czybulka, D (2011): Fischereibeschränkungen im Mehrebenensystem („Kaskadensystem“) im Lichte des Rechts der Europäischen Union. *Natur und Recht* 2011, NuR; S. 313-320.
- Czychowski, M / Reinhardt, M (2010): Kommentar zum Wasserhaushaltsgesetz, 10. Auflage, München.
- De Santo, E (2015): The Marine Strategy Framework Directive as a Catalyst for Maritime Spatial Planning: Internal Dimensions and Institutional Tensions, pp. 95-119. In: *Governing Europe's Marine Environment*. Edited by Gilek, M Södertörn University, Sweden, and Kern, K Leibniz Institute for Regional Development & University of Potsdam, Germany.
- Deutsch-französisches Büro für erneuerbare Energien (DFBEE) (Hrsg.) (2015): Hintergrundpapier über die Kosten und Kostensenkungspotentialen der Offshore-Windenergie. Berlin/Paris 2015.
- Dietrich, J H (2013): Offshore Windparks vs. Landesverteidigung – Nutzungskonflikte in der ausschließlichen Wirtschaftszone der Bundesrepublik, *Natur und Recht* 35(9)/2013, S. 628-633.
- Dodds, L / Roxburgh, T (2012): A guide to implementing the ecosystem approach through the Marine Strategy Framework Directive, von PISCES (Partnerships Involving Stakeholders in the Celtic Sea Ecosystem) einem Pilotprojekt in welchem die in der Nordsee agierenden Hauptaktuelle aus Frankreich, England, Wales, Irland und Spanien zusammengeführt werden, www.projectpsices.eu
- Douvere, F (2010): Marine Spatial Planning. Concepts, current practice and linkages to other management approaches. S. 38.
- Dürselen et al. (2014), Development of concepts and methods for compilation and assessment of selected anthropogenic pressures in the context of the Marine Strategy Framework Directive.
- Edgar, G J / Stuart-Smith, R D / Willis, T J et al. (2014): Global conservation outcomes depend on marine protected areas with five key features. *Nature* doi:10.1038/nature13022.
- Erbguth, W (2011): Perspektiven der Raumordnung in Europa. In: *Raumforschung Raumordnung* / 69 (2011), S. 359–365.
- Erbguth, W (2011a): Raumordnungspläne für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone, *UPR* 6/2011, S. 209.
- Erbguth, W / Müller, C (2003): Raumordnung in der AWZ?, *DVBl.* 2003, S. 625 ff.
- EUROPARC Deutschland (2010). Richtlinien für die Anwendung der IUCN-Managementkategorien für Schutzgebiete. Berlin, Deutschland. 88 Seiten. Deutsche Übersetzung von: Dudley, N. (Editor) (2008) *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. Gland, Schweiz: IUCN. x + 86 Seiten.
- Europäische Kommission (2007): Blaubuch „Eine integrierte Meerespolitik für die Europäische Union“, KOM (2007) 575 endg.
- European Environment Agency (2014): *Our seas, our future – moving towards a new understanding*.

- Flannery, W / O Cinneide, M (2013): A roadmap for marine spatial planning: A critical examination of the European Commission's guiding principles based on their application in the Clyde MSP Pilot Project, *Marine Policy* 36: 265-271.
- Fletcher, S / McKinley, E / Buchan, K C / Smith, N / McHugh, K (2013): Effective practice in marine spatial planning: A participatory evaluation of experience in Southern England, *Marine Policy* 39: 341-348.
- Friedlander, A / Nowlis J S / Sanchez, J A (2003): Designing effective marine protected areas in Seaflower Biosphere Reserve, Colombia, based on biological and sociological information. *Conserv Biol* 17:1769-1784
- Giesberts, R (Hrsg.) (2015): Beck'scher Onlinekommentar Umweltrecht, 2015.
- Gimpel, A / Stelzenmüller, V / Cormier, R / Floeter, J / Temming, A (2013): A spatially explicit risk approach to support marine spatial planning in the German EEZ. In: *Marine Environmental Research* 86, S. 59-69.
- Gleason, M / McCreary, S / Miller-Henson, M et al. (2010): Science-based and stakeholder-driven marine protected area network planning: a successful case study from north central California. *Ocean Coastal Man* 53:52-68
- Gönner, T (2008): Instrumente und Hindernisse zur Reduzierung des Flächenverbrauchs am Beispiel der Kampagne „Flächen gewinnen in Baden-Württemberg“. S.16. In: *Was kann der Planungsrecht für die Umwelt tun? Reduzierung des Flächenverbrauchs, Schutz des Klimas, Erhalt der biologischen Vielfalt. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg. Band 47.*
- Goppel, K (1998): Ziele der Raumordnung, *BayVBl* 1998, 289-292.
- Goppel, K (1993): Ziele der Raumordnung und Landesplanung und Grundsätze der Raumordnung in normtheoretischer Sicht, *DVBl.* 1993, 681 ff.
- Götze, R (2008): Rechtsschutz im Wirkungsfeld von Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm nach der Wasserrahmenrichtlinie, *ZUR* 2008 Heft 9, S. 393 ff.
- Hackl, J / Heckl, F / Lexer, W / Vacik, H / Wolfslehner, B (2003): Grundlagen für die Umsetzung des ökosystemaren Ansatzes des „Übereinkommens über die biologische Vielfalt“ – Aspekte des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt am Beispiel des österreichischen Waldes, *Wien.*
- Halpern B S (2002): The impact of marine reserves: do reserves work and does reserve size matter? *Ecol Appl* 13:117-137
- Halpern B S (2014): Making marine protected areas work. *Nature* doi: 10.1038/nature13053.
- Halpern, B S / Lester, S E / McLeod, K L (2010): Placing marine protected areas onto the ecosystem-based management seascape. *Proc Natl Acad Sci* 107:18312-18317
- Halpern, B S / Warner, R R (2002): Marine reserves have rapid and lasting effects. *Ecol Lett* 5:361-366
- Häusler, A / Scherer-Lorenzen, M (2002): Nachhaltige Forstwirtschaft in Deutschland im Spiegel des ganzheitlichen Ansatzes der Biodiversitätskonvention, *BfN-Skripten Heft 62.*
- Helcom (2010): Ecosystem Health of the Baltic Sea 2003–2007: HELCOM Initial Holistic Assessment. *Balt Sea Environ Proc* 122. 63 pp
- Helcom (2013): HELCOM PROTECT - Overview of the status of the network of Baltic Sea MPAs. Helsinki: Helsinki Commission. 31 pp.
- Helcom (2013a): Background Paper for the Regional Workshop on the Valuation of Marine and Coastal Ecosystem Services in the Baltic Sea, Stockholm, 7-8 November, 2013.
- Helsinki und OSPAR Commission Joint Meeting (2003): Statement on the Ecosystem Approach to the Management of Human Activities, Record of the meeting Annex 5.
- Heselhaus, S (2013): Europäisches Energie- und Umweltrecht als Rahmen der Energiewende in Deutschland, *EurUP* 3/2013, S. 137 ff.
- Hoel, A H / Olsen, E (2010): Marine Spatial Planning: Norway's management plans, ICES CM. Internet: <http://brage.bibsys>.

- Holzhüter, T (1999): Management mariner Schutzgebiete im Ostseeraum, Kieler Arbeitspapiere zur Landeskunde und Raumordnung, Geographisches Institut der Universität Kiel, Kiel 1999.
- IfAÖ (2011): Gutachten zur Ausweisung von Suchräumen für marine Eignungsgebiete für Windenergieanlagen als Grundlage für die Aktualisierung des Landesraumentwicklungsprogramms (LEP 2005) Mecklenburg-Vorpommern
- Jameson, S C / Tupper, M H / Ridley, J M (2002): The three screen doors: can marine "protected" areas be effective? *Mar Poll Bull* 44:1177-1183
- Janssen, G / Müller, B / Danielzyk, R / Dallhammer, W D / Römer, N / Schlika / H (2000): Konsequenzen der BauROG-Novelle für die Landes- und Regionalplanung - dargestellt an ausgewählten Regelungsbereichen, Hannover, ARL, 2000, Arbeitsmaterial 270)
- Janssen, G (2002): Die rechtlichen Möglichkeiten der Einrichtung von Meeresschutzgebieten in der Ostsee, Diss. Univ. Rostock, Rostocker Schriften zum Seerecht und Umweltrecht, Band 19, Nomos-Verlag, Baden-Baden 2002.
- Janssen, G / Sordyl, H / Albrecht, J / Konieczny, B / Wolf, F / Schabelon, H (2008): Anforderungen des Umweltschutzes an die Raumordnung in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) - einschließlich des Nutzungsanspruches Windenergienutzung. UBA, Dessau-Roßlau 2008.
- Janssen, G (2012): Deutsche Raumordnungsplanung in der AWZ - Wegweiser oder Fluchtweg? In: Bosecke, T; Kersandt, P; Täufer, K (Hrsg.): Meeresnaturschutz, Erhaltung der Biodiversität und andere Herausforderungen im "Kaskadensystem" des Rechts. Festgabe zur Emeritierung von Detlef Czybulka. Berlin; Heidelberg : Springer, 2012, (Schriftenreihe Natur und Recht; 13), S.145-167.
- Janssen, G (2013): Auswirkungen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie auf die Meeresraumordnung, EurUP 4/2013. S. 277.
- Janssen, G (2015): Das Verhältnis der Meeresraumordnung zum Gebiets- und Artenschutz, Universität Rostock, unveröffentlicht.
- Janßen, H / Kidd, S / Kvinge, T (2013): A spatial typology for the sea: a contribution from the Baltic. *Mar Policy* 42:190-197
- Janßen, H / Augustin, C B / Hinrichsen, H H / Kube, S (2013a): Impact of secondary hard substrate on the distribution and abundance of *Aurelia aurita* in the western Baltic Sea, *Marine Pollution Bulletin* 75: 224-234.
- Jeschke, A (2004): Raumplanung als vorsorgendes Instrument im Küstenschutzmanagement, Master-Thesis, Oldenburg.
- Joint Nature Conservation Committee, Ecosystem Approach, <http://jncc.defra.gov.uk/>
- Kelleher, G / Bleakey, C / Wells, S (1995): A Global Representative System of Marine Protected Areas. Volumes 1-4. Washington, DC: Worldbank
- Kelly, C / Gray, L / Shucksmith, R / Tweddle, J F (2014): Review and evaluation of marine spatial planning in the Shetland Islands, *Marine Policy*. 46 S. 152–160.
- Kerr, S / Johnson, K / Side, J C (2014): Planning at the edge: Integrating across the land sea divide. *Marine Policy* 47:118-125.
- Kidd, S (2013): Rising to the integration ambitions of Marine Spatial Planning: Reflections from the Irish Sea. *Marine Policy* 39: 273-282.
- Knopp, G M (2003): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Neue Verwaltungsstrukturen und Planungsinstrumente im Gewässerschutzrecht, NVwZ 2003, 275 ff.
- Köck, W / Bovet, J (2008): Potenziale des Raumordnungs- Bauleitplanungsrecht zur Reduzierung des Flaschenverbrauchs. S. 26. In: Was kann der Planungsrecht für die Umwelt tun? Reduzierung des Flächenverbrauchs, Schutz des Klimas, Erhalt der biologischen Vielfalt. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg. Band 47.
- Köppel, J / Hagen, Z (2005): Changes of Marine Landscapes: Environmental and Socio-Economic Aspects of Offshore Wind

- Farms. In: Gökyer, E et al. [Hrsg.]: Landscape change. Conference proceedings (14-18. September 2005, Ankara). Ankara University: Ankara. 222–229.
- Langenheld, A / Finger, A / Köppel, J / Kraetzschmer, D / Peters, W / Wende, W (2004): Methoden zur Beurteilung von Eingriffen in Ökosysteme – am Beispiel der Umweltwirkungen von Offshore-Windparks. Handbuch der Umweltwissenschaften – 12. Erg. Lfg. 6/04
- Lester, S E / Halpern, BS (2008) Biological responses in marine no-take reserves versus partially protected areas. *Mar Ecol Prog Ser* 367:49-56
- Lester, SE / Halpern, BS / Grorud-Colvert, K et al. (2009) Biological effects within no-take marine reserves: a global synthesis. *Mar Ecol Prog Ser* 384:33-46
- Levrel, H / Jacob, C / Bailly, D / Charles, M / Guyader, O / Aoubid, S / Bas, A / Cujus, A / Frésard, M / Girard, S / Julien, H / Laurans, Y / Paillet, J / Agúndez, J A P / Mongruel, R (2014): The maintenance costs of marine natural capital: A case study from the initial assessment of the Marine Strategy Framework Directive in France, *Marine Policy* 49, pp. 37–47.
- Olsen, E et al. (2013): Marine protected areas, Internet: www.marineboard.eu/marine-protected-areas
- Maes, F / Vanhulle, A / Lescauwaeet, A K (2013): Marine Spatial Planning. in: Lescauwaeet, A K / Pirlet, H / Verleye, T / Mees, J / Herman, R (Eds.) *Compendium for Coast and Sea 2013: integrating knowledge on the socio-economic, environmental and institutional aspects of the Coast and Sea in Flanders and Belgium*, Oostende, S. 261-273.
- Markus, T (2010): Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie Rechtlicher Rahmen einer integrierten Meerespolitik?, auf BUNDTagung „Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie möglicher Beitrag der Weserregion“ am 1.12.2010 in Bremen. Ministerium des Vereinigten Königreichs für Umwelt, Lebensmittel und Landwirtschaft, Ecosystem services, www.gov.uk
- Merrie, A / Olsson, P (in press): An innovation and agency perspective on the emergence and spread of Marine Spatial Planning, *Marine Policy*.
- Metcalfe, K / Roberts, T / Smith, R J / Harrop, S R (2013): Marine conservation science and governance in North–West Europe: Conservation planning and international law and policy. *Mar Policy* 39:289-295
- Mitschang, S / Schmidt-Eichstaedt G (2010): *Die Umweltprüfung in der Regionalplanung*, Frankfurt a.M.
- Molitor, L (2005): Raumplanung in der AWZ: Eine die verschiedene Nutzungs- und Schutzinteressen im Bereich des Meeres koordinierende Gesamtplanung mit dem Ziel einer nachhaltigen Raumplanung. In: BMVBW / BBR (Hrsg.): *Nationale IKZM-Strategien – Europäische Perspektiven und Entwicklungstrends*, Konferenzbericht, Bonn, S. 69.
- Mora, C / Andréfouët, S / Costello, M J et al. (2006): Coral reefs and the global network of marine protected areas. *Science* 312:1750-1751
- Norkko, A / Villnäs, A / Norkko, J (2013): Size matters: implications of the loss of large individuals for ecosystem function. *Scientific Reports* 3:2646 DOI 10.1038/srep02646
- Oeschger, R (2000): *Der Ökosystemansatz der Biodiversitätskonvention*, Gutachten im Auftrag des UBA, Berlin.
- Osmond, M / Airame, S / Caldwell, M / Day, J (2010): Lessons for marine conservation planning: a comparison of three marine protected area planning processes. *Ocean Coast Man* 53:41-51
- Ottersen, G / Olsen, E / v. d. Meerren, GI / Dommasnes, A / Loeng, H (2011): The Norwegian plan for integrated ecosystem-based management of the marine environment in the Norwegian Sea. *Marine Policy* 35: 389-398-
- Potts, T / Burdon, D / Jackson, E / Atkins, J / Saunders, J / Hastings, E / Langmead, O (2014): Do marine protected areas deliver flows of ecosystem services to support human welfare? *Marine Policy* 44: 139-148.

- Potts et al. (2014): Wirtschaftlicher Nutzen von Meeresschutzgebieten durch die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen.
- Proelß, A (2009): 16. Rostocker Gespräch zum Seerecht am 23. Oktober 2008, NVwZ 2009, S. 636.
- Proelß, A (2010): Rechtliche Rahmenbedingungen der Anwendung naturschutzrechtlicher Instrumente in der AWZ. ZUR 7–8/2010, S. 359-364.
- Proelß, A (2013): Rechtliche Möglichkeiten der Einführung eines Handels mit Fischfangquoten in Deutschland. In: Meeresnaturschutz, Erhaltung der Biodiversität und andere Herausforderungen im „Kaskadensystem“ des Rechts. Natur und Recht, Schriftenreihe Band 13, S. 169-180.
- Qiu, W / Jones, P J S (2013): The emerging policy landscape for marine spatial planning in Europe, Marine Policy, Vol.39, S.182-190.
- Salomon, M / Dross, M (2013): Challenges in cross-sectoral marine protection in Europe. Marine Policy 42: 142-149.
- Santos, C F / Tiago, D / Adelaide, F M / Orbach, M / Andrade, F (2014): How sustainable is sustainable marine spatial planning? Part I - Linking the concepts, Marine Policy, Vol.49, pp. 59-65.
- Santos, C F / Michel, J / Neves, M / Janeiro, J / Andrade, F / Orbach, M (2013): Marine spatial planning and oil spill risk analysis: Finding common grounds, Marine Pollution Bulletin 74: 73-81.
- Schubert, M (2009): Rechtsfragen der maritimen Raumplanung – unter besonderer Berücksichtigung der Fischerei, NuR 2009, S. 834.
- Schulz-Zehden, A / Gee, K / Scibior, K (2008): Handbook on Integrated Maritime Spatial Planning: Experience, Tools & Instruments, Case Studies from the INTERREG III B CADSES PlanCoast Project.
- Schulz-Zehden, A / Gee, K (2013): Findings. Experiences and Lessons from BaltSEaPlan. March 2013, S. 5-148.
- Schulze, F / Schöne, R / Keimeyer, F / Volk, M / Westphal, I / Janssen, G / Bartel, S / Seiffert, S (2012): Unterirdische Raumplanung – Vorschläge des Umweltschutzes zur Verbesserung der über- und untertägigen Informationsgrundlagen, zur Ausgestaltung des Planungsinstrumentariums und zur nachhaltigen Lösungen von Nutzungskonflikten, FE-Vorhaben, Endberichtsentswurf 2013/01, Darmstadt / Berlin / Dresden.
- Schwarze, J (2011): Soft Law im Recht der Europäischen Union. EuR – Heft 1, S. 3 – 18.
- Shucksmith, R / Gray, L / Kelly, C / F. Tweddle, J (2014): Regional marine spatial planning – The data collection and mapping process, Marine Policy 50, (2014) pp.1–9.
- Siedler, F / Zeidler, H (2014): Wasserhaushaltsgesetz, Abwasserabgabengesetz, Kommentar, 48. Ergänzungslieferung, München 2014.
- Sjöberg, B (2014): Marine spatial planning - Current status, National planning in Sweden's territorial waters and exclusive economic zone, The Swedish Agency for Marine and Water Management, Marine Spatial Planning and Maritime Affairs Division, Göteborg.
- Suárez de Vivero, J L / Rodríguez Mateos, J C / Florido del Corral, D (2009): Geopolitical factors in maritime policies and marine spatial planning: State, regions, and geographical planning scope, Marine Policy, 33 (4), pp. 624-637.
- Sundblad, G / Bergström, U / Sandström / A (2011): Ecological coherence of marine protected area networks: a spatial assessment using species distribution models. Journal of Applied Ecology 2011; 48, S. 112-120.
- Spannowsky, W / Runkel, P / Goppel, K (2010): Kommentar zum Raumordnungsgesetz, 1. Auflage, München.
- Umweltbundesamt (2015): Nutzungsanspruch Windenergienutzung, Internet: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3497.pdf#page=468&zoom=auto, 56,-78. Zuletzt abgerufen am 21.05.2015.

- UNEP - Umweltprogramm der Vereinten Nationen (2009): The need to include ecosystems management as part of a Global climate change strategy, UNEP Research Brief for Conference of the Parties 15.
- UNESCO/Intergovernmental Oceanographic Commission (2008): Marine Policy special issue The role of marine spatial planning in implementing ecosystem-based, sea use management, 2008, Volume 32:759-843.
- Villnäs, A / Norkko J / Hietanen S / Josefson AB / Lukkari K / Norkko A (2013): The role of recurrent disturbances for ecosystem multifunctionality. *Ecology* 94:2275-2287.
- Wende, W / Herberg A / Köppel, J / Nebelsieck, R / Runge, K / Wolf, RW (2004): Naturschutzfachliche und naturschutzrechtliche Anforderungen im Gefolge der Ausdehnung des Raumordnungsregimes auf die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone. BfN- F+E-Vorhaben 804 85 017.
- Wende, W / Herberg A / Köppel, J / Nebelsieck, R / Runge, K / Wolf, R (2007): Meeresnaturschutz und Raumordnung - Kriterien für die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone in Nord- und Ostsee. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39, S.79-85.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung (2013): Globale Umweltveränderungen (WBGU), Menschheitserbe Meer Welt im Wandel, Hauptgutachten 2013.
- Wolf, R (2005): Grundfragen der Entwicklung einer Raumordnung für die Ausschließliche Wirtschaftszone, ZUR 2005, S. 176 ff.
- Wolf, R (2005): Planung und Gebietsschutz in der Ausschließlichen Wirtschaftszone, NuR 2005 6/2005, S. 375 ff.
- Wolfrum, R (2011): Ocean Governance und das Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen. Expertise für das WBGU-Hauptgutachten (2013): Welt im Wandel: Menschheitserbe Meer.
- World Ocean Review (2013): Die Zukunft der Fische – die Fischerei in der Zukunft. Mare Verlag Hamburg, 2013. Abrufbar unter: <http://worldoceanreview.com/wor-2/oekosystem-artenvielfalt/>
- Zacharoula, K / Maes, F / Rabaut, M / Vincx, M / Degraer, S (2013): The integration of nature conservation into the marine spatial planning process, *Marine Policy* 38: 133-139.
- Zaucha, J (2014): Sea basin maritime spatial planning: A case study of the Baltic Sea region and Poland. *Marine Policy*. Volume 50, Part A, 2014, 34-45.
- Zaucha, J (2014): The key to Governing the fragile Baltic Sea. Maritime Spatial Planning in the Baltic Sea Region and Way Forward. May 2014.