

Abstracts

zum

23. Gewässersymposium

des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

zum Thema

Ostseeschutz – Herausforderungen diesseits und jenseits der Küstenlinie

am 21. März 2019

im Bürgerhaus Güstrow



Foto: Gewässerüberwachungs- und Ölfangschiff „Strelasund“ bei einer dänisch-deutschen Übung im Ostseewindpark am 2. August 2018, Quelle: Havariekommando

**Mecklenburg
Vorpommern** 

Landesamt für Umwelt,
Naturschutz und Geologie

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern lädt ein zum

23. GEWÄSSERSYMPIOSIUM

Ostseeschutz – Herausforderungen diesseits und jenseits der Küstenlinie

21.03.2019

09:00 - 17:00 Uhr

Bürgerhaus Güstrow, Sonnenplatz 1, 18273 Güstrow.

Die EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) stellt Bund und Küstenländer vor die große Herausforderung, bis Ende 2020 den „guten Zustand der Meeresumwelt“ in der deutschen Nord- und Ostsee zu erreichen. Trotz bisher erreichter Erfolge des Gewässerschutzes ist deutlich, dass dieses Ziel nicht fristgerecht erreicht werden wird. Das 23. Gewässersymposium wird Bilanz ziehen zum bisherigen Stand der Umsetzung und anhand ausgewählter Themenfelder zeigen, mit welchen Problemen und Herausforderungen diese Zielstellung verbunden ist.

Schwerpunkte:

- ❖ Meeresschutz und Überwachung: Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie, Ostseeschutzkonvention HELCOM, Deutsch-polnische Gewässergüteüberwachung, Ausweisung und Management von Meeresschutzgebieten
- ❖ Belastungen des Meeres: eingeschleppte Arten in deutschen Küstengewässern, Phosphor von der Quelle bis ins Meer, Meeremüll und Mikroplastik
- ❖ Nutzung des Meeres: Situation der kommerziellen Fischbestände, Nutzung mariner Sande für den Küstenschutz, Windenergie und Unterwasserschall

Die Homepage zur Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie bietet weiterführende Hintergrundinformationen u.a. zur Anfangsbewertung, zum guten Umweltzustand und zu den Umweltzielen: www.meeresschutz.info.

Programm

09:00 Uhr **Begrüßung**
Dr. Harald Stegemann, Direktor des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

09:10 Uhr **Grußwort**
Dr. Jürgen Buchwald, Staatssekretär für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Block I: Meeresschutz und Überwachung

09:30 Uhr **Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie – Stand der Umsetzung, Ergebnisse der Bewertung 2018**
Mario von Weber, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

09:50 Uhr **Aktivitäten der Helsinki-Kommission (HELCOM) für den Schutz der Ostsee und zur Umsetzung der MSRL**
Dr. Marina Carstens, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern

10:10 Uhr **Deutsch-polnische Gewässergüteüberwachung der Grenzgewässer Stettiner Haff und Pommersche Bucht**
Angela Nawrocki, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

10:30 Uhr *Kaffeepause*

11:00 Uhr **Ausweisung und Management von Meeresschutzgebieten - Stand und Perspektiven**
Prof. Dr. Henning von Nordheim, Bundesamt für Naturschutz

11:25 Uhr **Diskussion**

Block II: Belastungen des Meeres

11:40 Uhr **Erfassung, Bewertung u. Kontrolle von eingeschleppten Arten in deutschen Küstengewässern**
Dr. Christian Buschbaum, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung

12:05 Uhr **Ergebnisse des Verbundprojekts PhosWaM: Phosphor von der Quelle bis ins Meer – Integriertes Phosphor- und Wasserressourcenmanagement für nachhaltigen Gewässerschutz**
Dr. Günther Nausch, Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde

12:30 Uhr **Diskussion**

12:45 Uhr *Mittagspause*

13:45 Uhr **Herausforderungen der Mikroplastikforschung**
Dr. Franziska Klaeger, Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde

14:10 Uhr **Aktuelle Entwicklung der Bestände der marinen Säugetiere in Deutschland – Gefahren und Probleme**
Linda Westphal, Deutsches Meeresmuseum

14:35 Uhr Diskussion

Block III: Nutzung des Meeres

14:50 Uhr **Situation der kommerziellen Fischbestände in der Ostsee (Sprotte, Hering, Dorsch, Aal & Co.)**
Dr. Christopher Zimmermann, Thünen-Institut für Ostseefischerei

15:15 Uhr *Kaffeepause*

15:45 Uhr **Umweltgerechtes Management von marinen Sand- und Kiesressourcen für den Küstenschutz in Mecklenburg-Vorpommern**
Dr. Frank Weichbrodt, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern

16:10 Uhr **Windenergie und Unterwasserschall im Meer**
Jens-Georg Fischer, Carina Juretzek, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

16:35 Uhr **Diskussion**

17:00 Uhr **voraussichtliches Ende der Veranstaltung**

Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie – Stand der Umsetzung, Ergebnisse der Bewertung 2018

Mario von Weber

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

Übergeordnetes Ziel der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) ist die Erreichung bzw. Bewahrung des guten Zustands der Meeresumwelt. Sie schafft den Ordnungsrahmen für die notwendigen Maßnahmen aller EU-Mitgliedsstaaten, um bis 2020 einen „guten Zustand der Meeresumwelt“ in allen europäischen Meeren zu erreichen oder zu erhalten. Alle europäischen Meeresanrainerstaaten sind verpflichtet, dies in ihren jeweiligen Meeresregionen durch die Erarbeitung und Durchführung von nationalen Strategien umzusetzen.

Ein Instrument für die Umsetzung ist ein verbindlicher Fristen- und Aufgabenplan. Bis 2010 war die nationale rechtliche Implementierung vorzunehmen. 2012 musste eine Anfangsbewertung der Meere, die Beschreibung des guten Umweltzustandes und die Festlegung der Umweltziele erfolgen. Bis 2014 war das Monitoringprogramm und 2015 das Maßnahmenprogramm zu erarbeiten. Im Jahr 2018 begann dieser Zyklus wieder mit einer erneuten Bewertung sowie der Überprüfung des guten Umweltzustands und der Umweltziele.

Die Zustandsbewertung setzt sich aus 3 Elementen zusammen:

1. der Analyse von wesentlichen physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften und des aktuellen Zustands der Meeresregion, definiert in Anhang III Tab. 1,
2. der Analyse der wichtigsten anthropogenen Belastungen und Wirkungen auf den Umweltzustand, definiert in Anhang III Tab. 2 und
3. der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Analyse mit einer Ermittlung der Kosten der Verschlechterung des Zustands der Meeresumwelt.

Die Ergebnisse der Bewertung 2018 lassen sich wie folgt zusammenfassen: *„Die marine biologische Vielfalt und die Meeresökosysteme waren auch 2011–2016 zu hohen Belastungen ausgesetzt. Die von Deutschland zu bewirtschaftenden Ostseegewässer erreichen den guten Zustand bislang nicht. Die 2012 festgelegten Bewirtschaftungsziele haben weiterhin Gültigkeit. Um den guten Zustand der Ostsee zu erreichen, bedarf es fortgesetzter Anstrengungen.“* (BLANO 2018)

Die Eutrophierung der deutschen Ostseeküstengewässer - vor allem die Belastung mit Stickstoff und Phosphor - ist nach wie vor eines der Hauptprobleme auf dem Weg zum guten Zustand. Die aus dem Ostseeaktionsplan der HELCOM und den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie abgeleiteten Reduktionsanforderungen für das deutsche Ostseeeinzugsgebiet wurden bislang nicht erreicht. Für Mecklenburg-Vorpommern heißt das, die Nährstofffrachten der Flüsse bis 2021 (bzw. 2027 für die WRRL) um 5.000 Tonnen Stickstoff und 60 Tonnen Phosphor zu verringern.

Die aktuellen Messungen zeigen, dass der Bewirtschaftungszielwert von 2,6 mg/l Gesamtstickstoff und der Orientierungswert von 0,1 mg/l Gesamtphosphor an der Mehrzahl der Flüsse in Mecklenburg-Vorpommern nicht eingehalten wird. Ebenso werden die Orientierungswerte für Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor in den Küstenwasserkörpern teilweise deutlich überschritten.

Die Homepage der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie <http://www.meeresschutz.info> bietet Ihnen weiterführende Hintergrundinformationen sowie die Berichte zur Zustandsbewertung, zum guten Umweltzustand und zu den Umweltzielen der Nord- und Ostsee 2018.

Aktivitäten der Helsinki-Kommission (HELCOM) für den Schutz der Ostsee und zur Umsetzung der MSRL

Dr. Marina Carstens

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Grundlage für die Arbeit der HELCOM ist das Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt der Ostsee von 1974, das 1992 überarbeitet wurde. Es erfolgten Aktualisierungen der Anhänge des Übereinkommens, zuletzt 2013. Ziel dieses völkerrechtlichen Übereinkommens ist die Zusammenarbeit zur Verhütung der Meeresverschmutzung aus allen Quellen und zur Verbesserung des Zustands der belebten und unbelebten Meeresumwelt. Vertragspartner dieses völkerrechtlichen Übereinkommens sind die 9 Ostseeanrainerstaaten (Dänemark, Deutschland, Polen, Litauen, Lettland, Estland, Russland, Finnland, Schweden) sowie die Europäische Kommission. Da mit Ausnahme von Russland alle Vertragsstaaten auch gleichzeitig Mitglieder der Europäischen Union sind und sich die Geltungsbereiche von HELCOM und Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) und damit auch die Meeresschutzinteressen überlagern, liegt es nahe, dass sich HELCOM verstärkt auch mit den Vorgaben und der Umsetzung der MSRL befasst, zumal die MSRL auch ausdrücklich verlangt, dass sich die Mitgliedstaaten regional abstimmen und die Expertise der regionalen Meeresschutzübereinkommen wie HELCOM und OSPAR in die Umsetzung mit einbezogen wird. In der Kommissionsentscheidung 2017/848/EU wird dies verdeutlicht und z. B. festgelegt, welche Bewertungsgrundlagen auf regionaler Ebene (HELCOM, OSPAR etc.) und welche auf EU-Ebene zu entwickeln und abzustimmen sind.

Mit dem Ostseeaktionsplan (BSAP) und den dort festgelegten ökologischen Qualitätszielen, Reduktionszielen und maßnahmenrelevanten Empfehlungen für die vier „Segmente“ Eutrophierung, Schadstoffe, Biodiversität/Naturschutz und Maritime Aktivitäten hat HELCOM im Meeresschutz auch in Hinblick auf die MSRL eine Vorreiterrolle übernommen. Mit Hilfe der beschlossenen Ziele und Maßnahmen soll die Ostsee bis 2021 wieder einen guten Umweltzustand erreichen. Die Zielerreichung wird anhand gemeinsam entwickelter Indikatoren und Bewertungsverfahren überprüft.

Die BSAP-Ziele und die unter HELCOM ostseespezifisch entwickelten Maßnahmen, Indikatoren und Monitoringprogramme gehen auf Anforderungen der MSRL ein und sind daher eine wichtige Grundlage für die MSRL-Umsetzung in der deutschen Ostsee. Die Ergebnisse des im letzten Jahr erschienenen HELCOM State of the Baltic Sea-Reports (HOLAS-2018) waren somit auch wesentlicher Bestandteil der Bewertungen im nationalen MSRL-Bericht 2018.

Die Ergebnisse des HELCOM State of the Baltic Sea-Berichts werden vorgestellt. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit Berichtsstand 2018, der in der Regel auf Daten des Zeitraums 2011-2016 beruht, der gute Zustand der Ostsee mit Ausnahme weniger Bereiche bzw. Indikatoren noch nicht erreicht ist.

Deutsch-polnische Gewässergüteüberwachung der Grenzgewässer Stettiner Haff und Pommersche Bucht

Angela Nawrocki

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

In der südwestlichen Ostsee liegt das Oderästuar, welches sich aus dem Stettiner Haff und der Pommerschen Bucht zusammensetzt. Beide Gewässer befinden sich im deutsch-polnischen Grenzgebiet zwischen dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern und der Wojewodschaft Westpommern. Die in das Stettiner Haff einmündende Oder umfasst ein großes Einzugsgebiet mit einem hohen Anteil an Landwirtschaft, Industrie und Besiedlung und trägt somit hohe Nähr- und Schadstofffrachten in die Grenzgewässer ein. Die Folgen sind Eutrophierung, hohe Phytoplanktonkonzentrationen, geringe Sichttiefen, Sauerstoffdefizite und belastete Sedimente, welche beide Grenzstaaten vor große Herausforderungen stellen.

Seit 1960 besteht die bilaterale Zusammenarbeit Deutschlands und Polens im Bereich der Wasserwirtschaft. Ihre Ursprünge liegen in der zunehmenden stofflichen Verunreinigung der Oder und Neiße in den 50er Jahren, welche ihre Auswirkungen in dieser Zeit u.a. in der fischereilichen Beeinträchtigung zeigte. Die Grundlage der Zusammenarbeit stellen seitdem Abkommen zwischen der damaligen Volksrepublik Polen und der DDR bzw. später zwischen der Republik Polen und der Bundesrepublik Deutschland dar. Es begann somit im Stettiner Haff und in der Pommerschen Bucht ein regelmäßiges und langfristiges chemisches und biologisches Untersuchungsprogramm an festen Messstellen. Weitere Aufgaben der seitdem bestehenden deutsch-polnischen Arbeitsgruppe sind neben den regelmäßigen Arbeitstreffen die gemeinsamen Vergleichsmessungen zur Qualitätssicherung, der regelmäßige Datenaustausch und das Verfassen von jährlichen Güteberichten, in welchen eine Beurteilung des Zustandes der Grenzgewässer durchgeführt wird. Mit der Verabschiedung der EU-Wasserrahmenrichtlinie im Jahr 2000 und dem Beitritt Polens zur Europäischen Union 2004 wurden neue grundlegende wasserwirtschaftliche Vorgaben in das Aufgabenfeld der Arbeitsgruppe integriert.

Ausweisung und Management von Meeresschutzgebieten - Stand und Perspektiven

Prof. Dr. Henning von Nordheim

Bundesamt für Naturschutz, Außenstelle Insel Vilm

siehe Vortrag

**Erfassung, Bewertung u. Kontrolle von eingeschleppten Arten
in deutschen Küstengewässern**

Dr. Christian Buschbaum

*Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung an der
Wattenmeerstation auf Sylt*

Die Globalisierung macht auch unter Wasser nicht halt. Zunehmender weltweiter Warenaustausch über die interkontinentalen Schifffahrtswege und die Intensivierung der Aquakultur führen zu einer zunehmenden Einschleppung von Arten ferner Küsten in heimische Meeresgebiete. Hier können die Neankömmlinge starke Auswirkungen auf bestehende Lebensgemeinschaften und auf Wechselwirkungen zwischen den Organismen haben. Deshalb nimmt das Vorkommen von nicht-heimischen Arten in der im Jahr 2008 in Kraft getretenen europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (EU-MSRL) eine bedeutende Rolle zur Bewertung des Umweltzustandes ein. Die Bundesrepublik Deutschland stand dabei vor einer immensen Aufgabe, da es zu diesem Zeitpunkt weder ein fundiertes Basiswissen über bereits in den Hoheitsgewässern etablierte fremde Arten gab, noch eine entsprechende Untersuchungsstrategie vorlag. Zudem musste auch erst noch ein Konzept zur Bewertung des ökologischen Umweltzustandes bezüglich Neobiota entwickelt werden. In engster Zusammenarbeit zwischen Behörden und Wissenschaft wurde in den letzten zehn Jahren ein andauerndes Erfassungsprogramm für nicht-heimische Arten und ein darauf aufbauendes Bewertungssystem für die deutsche Nord- und Ostsee entwickelt, das in seinen Grundzügen auf internationaler Ebene akzeptiert und derzeit abgestimmt wird. Die nationalen Bemühungen haben damit eine Vorreiterrolle in der europäischen Umsetzung der MSRL eingenommen. Dennoch wird die Bewertung eingeschleppter Arten und ihrer Effekte auf heimische Meeresökosysteme in der Wissenschaft und bei zu entwickelnden Management-Strategien kontrovers diskutiert, wobei auch anhaltend subjektive Kriterien einfließen.

**Ergebnisse des Verbundprojekts PhosWaM: Phosphor von der Quelle bis ins Meer
– Integriertes Phosphor- und Wasserressourcenmanagement
für nachhaltigen Gewässerschutz**

Dr. Günther Nausch

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde

Seit März 2016 arbeitet ein Projektkonsortium bestehend aus dem Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde, mehreren Lehrstühlen der Agrarwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock, dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg sowie dem Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH in Bützow (biota) am Beispiel des Einzugsgebietes der Warnow daran, Stellschrauben für eine weitere Reduktion der Phosphoreinträge zu finden, damit die durch den Baltic Sea Action Plan der HELCOM sowie der Meeresstrategierahmenrichtlinie der EU vorgegebenen Ziele erreicht werden können. In dem vom BMBF geförderten Projekt PhosWaM wird die gesamte Fließstrecke von der Quelle der Warnow bis in die Ostsee betrachtet. Über 2 Jahre wurden im monatlichen Rhythmus 10 Stationen im Bereich der Oberwarnow und ihrer Zuflüsse sowie mehrere Seen und 12 weitere Stationen im Bereich der Unterwarnow untersucht. Wesentlicher Bestandteil waren Prozessstudien zu Quellen, Transportwegen, Umsatzprozessen und Fraktionen des Phosphors. Das Augenmerk lag auf der unterschiedlichen Bioverfügbarkeit der einzelnen Fraktionen und der Phosphorspeicherkapazität in den Sedimenten. Des Weiteren wurden verschiedene potentielle Maßnahmen zur Phosphorreduktion wie Phosphor-Index, controlled drainage, Optimierung der Kleinkläranlagen, und Langzeitdüngerversuche eingebunden. Die Messergebnisse fließen in die Modellierung ein, um die Wirksamkeit einzelner Maßnahmen bewerten zu können und auch Langzeitprognosen zu ermöglichen. Im Ergebnis wird ein Maßnahme-Katalog erstellt, der die zeitnahe Umsetzung in die wasserwirtschaftliche Praxis ermöglichen soll.

Herausforderungen der Mikroplastikforschung

Franziska Klaeger

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde

Mikroplastik und seine Auswirkungen auf die Umwelt bewegt die breite Öffentlichkeit wie kaum ein anderes Thema. Der Umgang mit Plastik im Alltag wird vielfach hinterfragt. Gleichzeitig ist die wissenschaftliche Datenlage zum Thema teilweise noch gering. Die Wissenschaft versucht intensiv die Faktenlage zum Thema Mikroplastik zu verbessern. Allerdings brauchen die Untersuchungen vor allem Zeit und Aufwand, um verlässliche und vergleichbare Ergebnisse liefern zu können. Vor allem auf dem Gebiet der Untersuchung von Plastik in Umweltproben hält die Mikroplastikforschung besondere Herausforderungen bereit. Die Schwierigkeiten begründen sich vor allem darin die Proben nicht mit externem Plastik zu kontaminieren, oder Plastik aus der Probe auf dem Weg zur Analyse zu verlieren. Ersteres erfordert einen weitgehend plastikfreien Umgang, von der Probenahmen über die Aufreinigung bis hin zur Analyse. Der praktische und auch in der Forschung vielfältig eingesetzte Werkstoff Plastik muss hier durchgängig vermieden werden. Der Verlust von Mikroplastik in einer Probe spielt besonders bei der Abtrennung der Organik vom Plastik eine Rolle. Die Lösungen für den Verdau müssen aggressiv genug sein, um die Organik zu entfernen, dürfen dabei aber nicht das Plastik angreifen. Besonders durch die mikroskopische Größe der Plastikpartikel und Fasern kommen bestehende Methoden an ihre Grenzen.

Aktuelle Entwicklung der Bestände der marinen Säugetiere in Deutschland – Gefahren und Probleme

Linda Westphal

Deutsches Meeresmuseum, Stralsund

Marine Säugetiere sind als Topprädatoren wichtiger Bestandteil mariner Ökosysteme. Das Deutsche Meeresmuseum widmet sich seit Jahrzehnten der Erforschung der Wale und Robben der Ostsee. Die Erfassung und Untersuchung von Totfunden sowie die Registrierung von Zufallssichtungen sind dabei zwei wichtige Aspekte, die Einblicke u.a. in die Ernährung, Gesundheit, Verbreitung und Lebensweise der geschützten Arten liefern. Innerhalb der Forschungsprojekte werden Grundlagen für naturschutzrelevante Entscheidungen gelegt und Methoden (weiter-) entwickelt, um die Bestände der marinen Säugetiere vor allem in der deutschen Ostsee zu überwachen. Das Vorkommen von Schweinswalen wird mit Hilfe von akustischem Monitoring überwacht, diese Methode ermöglicht u.a. Bestandsgrößen abzuschätzen. Bei einer ostseeweiten Studie wurde so ermittelt, dass die Schweinswalpopulation in der zentralen Ostsee mit ca. 450 Individuen akut vom Aussterben bedroht ist. Zweiter Forschungsschwerpunkt sind die in die deutsche Ostsee zurück gekehrten Kegelrobben. Die Art galt in der Region seit 1920 als ausgerottet und hat sich 2018 erstmals nachweislich wieder in Mecklenburg-Vorpommern reproduziert. Sie sind seit etwa 10 Jahren wieder ganzjährig an wenigen Ruheplätzen in MV anzutreffen. Die Erholung der Kegelrobbenbestände ist ein Erfolg international abgestimmter, effektiver Schutzmaßnahmen. Doch in der Fischerei herrscht auch Unmut wegen durch Robben verursachter Schäden an Fang und Netzen. Naturschutz- und Fischereiverbände fordern einstimmig Kompensationsmaßnahmen für nachgewiesene Schäden. Des Weiteren verenden vor allem junge Robben immer wieder als ungewollter Beifang in den Netzen der Fischerei. Gleichzeitig steigt das touristische Interesse an den Kegelrobben und es werden Ausfahrten zur Robbenbeobachtung zu verschiedenen Ruheplätzen angeboten.

**Situation der kommerziellen Fischbestände in der Ostsee
(Sprotte, Hering, Dorsch, Aal & Co.)**

Dr. Christopher Zimmermann

Thünen-Institut für Ostseefischerei, Rostock

Den meisten kommerziell genutzten Fischbeständen der Ostsee geht es derzeit gut - allerdings mit bemerkenswerten Ausnahmen ausgerechnet bei den für die deutsche Fischerei wichtigen Beständen, dem Dorsch, dem Hering der westlichen Ostsee und dem europäischen Aal. Der Vortrag stellt die aktuelle Entwicklung und deren Ursachen dar: Eine an Nachhaltigkeitszielen ausgerichtete Fischereipolitik und langfristige Managementpläne, aber auch Überfischung beim Dorsch durch Berufsfischer und Angler, die Folgen des Klimawandels beim Hering der westlichen Ostsee und Verschmutzung und Verbauung der Süßgewässer beim Aal. Das Beheben der Probleme benötigt konsequentes Handeln und einen langen Atem.

Umweltgerechtes Management von marinen Sand- und Kiesressourcen für den Küstenschutz in Mecklenburg-Vorpommern

Dr. Frank Weichbrodt

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Küstenschutz, d.h. der Schutz vor Überflutung und Küstenrückgang, ist eine wichtige Voraussetzung für die dauerhafte Besiedlung sowie für die wirtschaftliche Nutzung/Entwicklung der Küstenregion. Diese Aussage gilt insbesondere für Mecklenburg-Vorpommern, da etwa 65% der Außenküste von Küstenrückgang betroffen ist. Ursache für den Rückgang ist der natürliche Sedimenttransport entlang der Küste und die sich daraus ergebenden Sedimentdefizite.

Der Ausgleich von Sedimentdefiziten im Bereich besiedelter Küstenabschnitte und vor potentiellen Durchbruchstellen (in die Bodden/Haffe) ist wesentlicher Bestandteil der Küstenschutzstrategie Mecklenburg-Vorpommerns. Die Strategie dient dem Erhalt einer weitgehend natürlichen Küstendynamik und vermeidet Nachteile, die sich bei der Errichtung sog. „harter Küstenschutzbauwerke“, d.h. fester Quer-/Längsbauwerke wie z.B. Uferwände oder Steinwälle, ergeben.

Der Ausgleich von Sedimentdefiziten erfolgt durch Aufspülen von Sand aus marinen Lagerstätten. Die Nutzung marine Sande ist somit ein unverzichtbares Element des naturnahen Küstenschutzes in M-V. Die langfristige Sicherung der Verfügbarkeit mariner Sande für den Küstenschutz ist Voraussetzung für die heutige und zukünftige wirtschaftliche Nutzung des Küstenraumes (z.B. auch für Baugenehmigungen). Deshalb wurden vor der Küste M-V's potentiell geeignete Sandentnahmegebiete für die Aufsuchung und Gewinnung von marinen Sanden für den Küstenschutz bergrechtlich gesichert und sind im Landesraumentwicklungsplan (LEP) als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Küstenschutz ausgewiesen.

Die Entnahme von marinen Sanden wird aber aufgrund von möglichen Beeinträchtigungen für benthische Lebensgemeinschaften und Wasservögel aus naturschutzfachlicher Sicht kritisch gesehen. Vor dem Hintergrund des in der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) für die deutsche Ostsee formulierten Umweltziels „Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen“ wurde die MSRL-Maßnahme „Umweltgerechtes Management von marinen Sand- und Kiesressourcen für den Küstenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ entwickelt.

Auf dem 23. Gewässersymposium werden die einzelnen Komponenten dieser Maßnahme vorgestellt und deren Umsetzung beispielhaft diskutiert. Im Rahmen des Vortrags wird ergänzend auch über den Umgang mit Kampfmitteln bei der Gewinnung und Aufspülung von Sanden für Zwecke des Küstenschutzes informiert.

Windenergie und Unterwasserschall im Meer

Jens-Georg Fischer, Carina Juretzek

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Hamburg

„UNTER WASSER IST ES NIEMALS STILL“

AKTUELLER STAND UND PERSPEKTIVEN IM BEREICH UNTERWASSERSCHALL IM
AUFGABENBEREICH DER MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE (MSRL)

Der Schalleintrag in die Weltmeere steht zunehmend im öffentlichen Interesse. Studien zeigen, dass menschliche Aktivitäten die niederfrequenten Umgebungsgeräusche im Meer innerhalb der letzten 50 Jahre erhöht haben und regelmäßig impulshafter Schall aus verschiedenen Quellen temporär in die marine Umwelt eingetragen wird. Zur Bewertung der Lärmauswirkungen auf Meereslebewesen befassen sich Wissenschaftler unterschiedlicher Fachrichtungen mit den Ursachen des Schalleintrages. In Deutschland existiert zum jetzigen Zeitpunkt ein Schallgrenzwert zum Schutz des Gehörs von Schweinswalen bei der Errichtung von Offshore-Windkraftanlagen, welcher vom BMU in ein Schallschutzkonzept überführt und vom BSH in den Zulassungsverfahren für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Offshore-Windenergie angeordnet wird.

Die MSRL der EU dient dem Schutz und der Wiederherstellung der Meeresumwelt und verpflichtet alle Mitgliedstaaten, Strategien zum Erreichen eines guten Umweltzustandes in ihren angrenzenden Meeresgewässern zu entwickeln und zu überwachen. Zu diesem Zweck wurden in der MSRL elf Deskriptoren festgelegt, um den guten Umweltzustand mithilfe messbarer Größen zu quantifizieren. Deskriptor 11 bezieht sich auf die Einleitung von Energie einschließlich Unterwasserschall. Um ein zielführendes MSRL-Monitoring bzw. eine umfassende Beurteilung von Unterwasserschalleinträgen zu realisieren, fehlen noch grundlegende Kenntnisse und Informationen. Unter anderem wird versucht, diese Wissenslücken über die Durchführung von Forschungsprojekten zu schließen und damit zielgerichtete Vorgehensweisen zu erarbeiten.

Der Vortrag gibt einen Überblick über den Stand der Umsetzung der MSRL zu Unterwasserschall, insbesondere die Entwicklungen aufgrund des bestehenden Schallgrenzwertes, den aktuellen Status der Arbeiten, geplante Umsetzungskonzepte und Herausforderungen und verknüpft diese mit laufenden, teilweise Behörden-übergreifenden F&E Projekten.