

DE

DE

DE



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 8.9.2010
KOM(2010) 461 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND
DEN RAT**

MEERESKENNTNISSE 2020
Meeresbeobachtung und Meeresdaten für intelligentes und nachhaltiges Wachstum

SEK(2010) 999
SEK(2010) 998

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND
DEN RAT**

MEERESKENNTNISSE 2020
Meeresbeobachtung und Meeresdaten für intelligentes und nachhaltiges Wachstum

1. KONTEXT

In unserer vernetzten globalen Wirtschaft ist Wissen ein Motor für nachhaltiges Wachstum und gleichzeitig ein Schlüsselfaktor für intelligentes Wachstum in der Europäischen Union im Einklang mit der Strategie „Europa 2020“¹. Die Verbesserung des Wissens über die Ozeane und Meere, die 71 % der Oberfläche unseres Planeten ausmachen, ist eines der übergreifenden Instrumente der integrierten Meerespolitik der EU². Und eine genauere Kenntnis der Meere kann auch zur Umsetzung der beiden anderen Instrumente dieser Politik beitragen – bessere Raumplanung und Integration der Meeresüberwachung. Das Ausmaß künftiger Veränderungen der ozeanischen Systeme, ihre Auswirkungen auf das Handeln des Menschen und die Folgen wiederum eines geänderten Handelns für die Meere lassen sich ohne Kenntnis der Art und Weise, wie diese Systeme bisher funktioniert haben und gegenwärtig funktionieren, nicht vorhersagen. Ohne Kenntnisse wird sich der angestrebte gute Umweltzustand der Meeresgewässer im Sinne der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, der Umweltsäule der integrierten Meerespolitik, kaum herstellen lassen. Und Wissen ist ein Schlüsselaspekt im Rahmen der geplanten Integration von Meeresforschung und maritimer Forschung³ und leistet seinen Beitrag zur digitalen Agenda⁴.

Das Entstehen von Wissen beginnt mit der Beobachtung der Ozeane und Meere. Daten aus diesen Beobachtungen werden zusammengestellt und ausgewertet, und so entstehen Kenntnisse und neue Informationen, die wiederum genutzt werden können, um ein intelligentes, nachhaltiges Wachstum zu fördern, den Gesundheitszustand der Meeresökosysteme zu bewerten und Küstengemeinden zu schützen.

In dieser Mitteilung geht es hauptsächlich um die beiden ersten Aspekte, d. h. die Sammlung und Zusammenstellung von Daten, unter der Prämisse, dass öffentliche Informationen im Wesentlichen ein öffentliches Gut sind, das zahlreichen Interessenvertretern zugute kommen kann, während Anwendungen eher Spezialistensache sind und über den Markt oder gezielte politische Initiativen bezogen werden. Aus Gründen der Subsidiarität ist die Datensammlung überwiegend Aufgabe der Mitgliedstaaten. Angesichts der Notwendigkeit, sowohl länderübergreifend als auch zwischen den verschiedenen Nutzern Einheitlichkeit zu gewährleisten, kann die EU dann in der Phase der Zusammenstellung ihren wertsteigernden Beitrag leisten.

¹ EUROPA 2020, Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, 3.3.2010, KOM(2010) 2020

² Eine integrierte Meerespolitik für die Europäische Union, Brüssel, 10.10.2007, KOM(2007) 575 endgültig

³ Eine Europäische Strategie für die Meeresforschung und die maritime Forschung. Ein kohärenter Rahmen für den Europäischen Forschungsraum zur Förderung der nachhaltigen Nutzung von Ozeanen und Meeren, Brüssel, 3.9.2008, KOM(2008) 534 endgültig

⁴ Eine Digitale Agenda für Europa, 19.5.2010, KOM(2010) 245

In seinen Schlussfolgerungen zur integrierten Meerespolitik vom 16. November 2009⁵ ersuchte der Rat die Kommission, Vorschläge zu unterbreiten, wie wissenschaftliche Erkenntnisse noch besser genutzt werden können. Dieser Forderung wird mit der vorliegenden Mitteilung entsprochen, indem die Voraussetzungen für ein koordinierteres Vorgehen bei der Sammlung und Zusammenstellung von Meeresdaten aufgezeigt und ein Aktionsplan entwickelt wird, über den die einzelnen politischen Instanzen ihre Teile des Puzzles beitragen, das zusammengesetzt das angestrebte Ziel ergibt.

2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN

Derzeit erheben öffentliche Einrichtungen der Mitgliedstaaten – einzeln oder gemeinsam – Meeresdaten meistens gezielt zu jeweils konkreten Zwecken wie der Nutzung von Meeresressourcen, der Sicherheit der Schifffahrt, der Überwachung der Einhaltung von Vorschriften oder der Überprüfung wissenschaftlicher Thesen und geben dafür jährlich über 1 Mrd. EUR aus⁶. Die Ergebnisse einer öffentlichen Konsultation⁷ zeigen jedoch, dass Sammlung wie auch Nutzung der Daten nicht unproblematisch sind. Datennutzer haben Mühe herauszufinden, welche Daten schon existieren. Zugang, Verwendung und Weiterverwendung unterliegen Auflagen. Weitere Hemmnisse sind nicht einheitliche Standards, Formate und Systematiken, fehlende Angaben zu Präzision und Genauigkeit, die Preisvorstellungen einiger Anbieter sowie eine unzureichende zeitliche oder räumliche Auflösung. Dadurch geht die Gelegenheit zur Entwicklung innovativer neuer Produkte und Dienstleistungen auf der Grundlage solcher Daten verloren⁸.

3. ZIELE

In dieser Mitteilung werden drei Ziele zur Verbesserung der Meereskenntnisse formuliert:

1. Senkung der operativen Kosten und Verkürzung der Wartezeiten für Nutzer von Meeresdaten und dadurch:
 - Erhöhung der Chancen privater Unternehmen, auf dem globalen Markt mitzuhalten und der Forderung nach Nachhaltigkeit zu entsprechen;
 - Förderung der Qualität öffentlicher Entscheidungsfindung auf allen Ebenen;

⁵ Schlussfolgerungen zur integrierten Meerespolitik des 2973. Rates Allgemeine Angelegenheiten vom 16. November 2009 in Brüssel

⁶ Schätzung in der Folgenabschätzung zur vorliegenden Mitteilung.

⁷ Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen "Marine Data Infrastructure Outcome of Public Consultation" 22.1.2010, SEC(2010)73 final

⁸ So könnte z. B. die Bioprospektion zur Herstellung neuer Erzeugnisse in der Medizin oder der verarbeitenden Industrie von der genaueren Erforschung der Meeresboden-Habitate profitieren.

- Stärkung der meereswissenschaftlichen Forschung;
- 2. Steigerung von Wettbewerb und Innovation zwischen Nutzern und Weiterverwendern von Meeresdaten durch Erweiterung des Zugangs zu qualitätsgeprüften, rasch verfügbaren, kohärenten Meeresdaten;
- 3. Begrenzung von Unsicherheiten im Wissen über Ozeane und Meere und dadurch solidere Grundlagen für die Reaktionen auf künftigen Wandel.

Die Verwirklichung dieser Ziele trägt unmittelbar zu einzelnen Leitinitiativen der Strategie Europa 2020 bei, wie der „Innovationsunion“, dem „Ressourcenschonenden Europa“ und der „Industriepolitik im Zeitalter der Globalisierung“.

Nach konservativen Schätzungen läßt sich der Nutzen eines integrierten Netzwerks gegenüber der bisher stark fragmentierten Meeresbeobachtungslandschaft mit etwa 300 Mio. EUR jährlich beziffern⁹. Außerdem steigert eine rationellere Nutzung mariner Beobachtungsdaten nicht nur die Effizienz derzeitiger Nutzer, sondern eröffnet auch neue Chancen für Innovation und Wachstum.

4. WEITERENTWICKLUNG VORHANDENER EU-INSTRUMENTE

Die Mitgliedstaaten erheben bereits in großem Umfang Daten und sind hierzu in einigen Fällen auch rechtlich verpflichtet. Weitere EU-Instrumente und Maßnahmen sollen ebenfalls gewährleisten, dass in der EU ein kohärenter Satz von Daten und Beobachtungen zur Verfügung steht.

Diese Maßnahmen umfassen sowohl Verpflichtungen als auch unterstützende Maßnahmen. Es läßt sich nicht immer eindeutig zwischen beiden unterscheiden, aber in der Regel gehen Verpflichtungen auf Rechtsvorschriften der EU zurück, wonach die Mitgliedstaaten Daten sammeln und zusammenstellen oder Datenzugang einräumen müssen, während die EU in den anderen Fällen unterstützend tätig wird.

4.1. EU-Richtlinien

Nach der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie¹⁰ erstellen die Mitgliedstaaten *„koordinierte Überwachungsprogramme für die laufende Bewertung des Umweltzustands ihrer Meeresgewässer und führen sie durch“*. Die Zusammenstellung von Bildern für einzelne Meere oder europaweiter Meeresdaten erfordert eine grenzübergreifende und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Doch die bisherige Erfahrung hat gezeigt, dass eine gemeinsame, sektor- und länderübergreifende Teilhabe an Daten in der EU weder einheitlich noch ausreichend noch effizient stattfindet. Solange die

⁹ Laut Folgenabschätzung Einsparungen von rund 100 Mio. EUR in Wissenschaft und Forschung, 56 Mio. EUR in der öffentlichen Verwaltung und 150 Mio. EUR im Privatsektor

¹⁰ Richtlinie 2008/56/EG

Europäische Union hier nicht tätig wird oder Unterstützung anbietet, wird sich hieran wohl nicht viel ändern.

Die INSPIRE-Richtlinie¹¹ verpflichtet die Mitgliedstaaten, Maßnahmen für die gemeinsame Nutzung von Datensätzen und -diensten durch ihre Behörden zur Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben zu ergreifen, und nach der Richtlinie über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen¹² müssen sie solche Daten auf Antrag zugänglich machen. Mit der Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors¹³ wurde ein einheitlicher Rechtsrahmen geschaffen, der regelt, wie öffentliche Stellen ihre Dokumente zugänglich machen müssen, was ihre Weiterverwendung erleichtert und Behinderungen durch Diskriminierung, Monopolmärkte oder fehlende Transparenz verhindert.

Diese Richtlinien bilden die erforderliche Rechtsgrundlage für eine Optimierung der Meeresdatennutzung und geben, im Fall von INSPIRE, einheitliche Standards vor. Doch sie beinhalten noch keine ausreichenden Regelungen. Sie gelten z. B. nicht unbedingt für Einrichtungen, die keine Behörden sind, aber über umfangreiche Meeresdaten verfügen – wie wissenschaftliche oder akademische Einrichtungen – und sie setzen die Rechte an geistigem Eigentum nicht außer Kraft. Außerdem befassen sie sich nicht mit Fragen echtzeitnaher Beobachtungen und historischer Datenarchive.

Eine Überprüfung der Richtlinie über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors¹⁴ hat ergeben, dass die Weiterverwender in den Bereichen Geografie und Meteorologie als Hindernisse, das vorhandene Potenzial voll auszuschöpfen, in erster Linie hohe Preise, restriktive Lizenzvergabe und Diskriminierung beklagen. Und neue Daten, die durch Meeresforschungsprojekte innerhalb des EU-Rahmenprogramms gewonnen werden, müssen lediglich den EU-Organen und -Einrichtungen zur Entwicklung sowie Durchführung und Überwachung umweltpolitischer Maßnahmen zugänglich gemacht werden.

4.2. Rahmenregelung für die Erhebung von Fischereidaten

Nach der Rahmenregelung für die Datenerhebung, die 2008 erlassen wurde¹⁵, müssen die Mitgliedstaaten zur Unterstützung der wissenschaftlichen Beratung - hauptsächlich für fundierte Bestandsbewirtschaftungsentscheidungen - qualitativ hochwertige Fischereidaten sammeln, verwalten und zur Verfügung stellen. Dies erfolgt im Rahmen mehrjähriger nationaler Programme, die von der EU kofinanziert werden. Die neue Rahmenregelung verpflichtet die Mitgliedstaaten, für Fischereimangementempfehlungen, für wissenschaftliche Veröffentlichungen, im Interesse einer öffentlichen Diskussion und für die

¹¹ Richtlinie 2007/2/EG zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft

¹² 2003/4/EG

¹³ Richtlinie 2003/98/EG

¹⁴ Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors – Überprüfung der Richtlinie 2003/98/EG, Brüssel, 7.5.2009, KOM(2009) 212 endgültig,

¹⁵ Verordnung (EG) Nr. 199/2008 des Rates vom 25. Februar 2008

Mitwirkung von Interessengruppen an der Politikgestaltung Zugang zu diesen Daten zu gewähren. In allen anderen Fällen erfordern der Zugang zu konkreten Daten, ihre Zusammenstellung für einen bestimmten Meeresraum und die Weiterverwendung aggregierter Daten gegenwärtig die Zustimmung der jeweiligen Dateneigentümer.

4.3. Global Monitoring for Environment and Security Initiative (GMES) - Globale Umwelt- und Sicherheitsüberwachung

GMES ist ein breit angelegtes Programm zur Überwachung von Land, Atmosphäre und Meeresumwelt, das Dienste und Informationen in den Bereichen Umwelt und Sicherheit bereitstellt und hauptsächlich Satellitenerkundungen und auf diesen Satellitendaten beruhende Produkte anbietet. Zentrale meeresbezogene GMES-Dienste werden derzeit im Rahmen des MyOcean-Projekts getestet. Jeder Nutzer kann auf diese Dienste zurückgreifen, auch zu kommerziellen Zwecken (nachgelagerte Tätigkeiten), ausgeschlossen wird lediglich eine „unkontrollierte Weitergabe (Verbreitung z. B. über Rundfunk, Web-Anzeigen....)“.

4.4. Gemeinsames Umweltinformationssystem SEIS (Shared Environmental Information System) und WISE-Meer

Das gemeinsame Umweltinformationssystem SEIS¹⁶ ist ein von der Europäischen Kommission und der Europäischen Umweltagentur (EUA) gefördertes Konzept, das die Erhebung, den Austausch und die Verwendung der Daten und Informationen, die für die Festlegung und Umsetzung der Umweltpolitik erforderlich sind, modernisieren und vereinfachen soll, indem die gegenwärtigen, zumeist zentralisierten Berichterstattungssysteme nach und nach durch Systeme ersetzt werden, die auf Datenzugang, Datenaustausch und Interoperabilität basieren.

WISE-Meer ist die Meeresumweltkomponente dieses Informationssystems mit der Aufgabe, den Auflagen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie 2008/56/EG zur Berichterstattung nachzukommen und die europäische Öffentlichkeit über die Umsetzung der Meeresstrategien zu informieren. Das existierende Wasserinformationssystem für Europa (WISE), das küstennahe Gewässer bereits abdeckt, wird hiermit auf den gesamten Bereich Meeresumwelt ausgeweitet.

4.5. ur-EMODnet

Das über vorbereitende meerespolitische Maßnahmen¹⁷ finanzierte "ur-EMODnet" ist ein EMODnet-Prototyp¹⁸, der verschiedenen maritimen Berufsgruppen bereits gute Dienste leisten dürfte, aber eigentlich entwickelt

¹⁶ Hin zu einem gemeinsamen Umweltinformationssystem (SEIS), KOM(2008) 46 endgültig, Brüssel, 1. Februar 2008

¹⁷ Ein Finanzierungsmechanismus zur Ausarbeitung von Vorschlägen für die Verabschiedung künftiger Maßnahmen

¹⁸ Europäisches Meeresbeobachtungs- und Datennetzwerk

wurde, um das Gestaltungskonzept erst einmal zu testen und Feedback einzuholen. Thematische Gruppen¹⁹ stellen Daten aus verschiedenen Quellen zusammen, messen deren Qualität, gewährleisten ihre vollständige Beschreibung über Deskriptoren (Metadaten) wie Zeitpunkt und Ort der Messung und machen sie über thematische Portale zugänglich. Viele Erkenntnisse und Technologien dieser Gruppen wurden im Rahmen von EU-Forschungsprogrammen entwickelt²⁰. Die bisher zusammengestellten Themenbereiche sind in Tabelle 1 aufgelistet. Identische Standards und halbjährliche Koordinierungssitzungen gewährleisten ihre Interoperabilität. Über diesen EMODnet-Prototyp erstellte Datenebenen sind unbegrenzt zugänglich. Vorgesehen ist eine Zwischenbewertung der Ergebnisse 2011 und eine abschließende Evaluierung, von der das weitere Vorgehen abhängen wird, im Jahr 2013.

Das jetzige ur-EMODnet jedoch bietet nicht genügend Informationen für eine umfassende Bewertung 2013. Die Stichprobe ist zu klein. Mit der hier berücksichtigten Zahl von Parametern und Meeresräumen kann der Bedarf der maritimen Gemeinschaft nicht gedeckt werden. Die Auflösung ist zu grob. Es wäre ein zu großer und gewagter Sprung, vom Prototyp auf der Grundlage sondierender Maßnahmen direkt zu einem vollständigen Netzwerk in der Größenordnung überzugehen, die nach aktuellen Schätzungen erforderlich wäre²¹. Ein Vorschlag für eine Verordnung zur Finanzierung der Weiterentwicklung der integrierten Meerespolitik im Zeitraum 2011-2013 ist in Vorbereitung, und die Auffüllung von EMODnet zählt zu den Maßnahmen, die im Rahmen dieser Verordnung gefördert werden sollen.

4.6. EU- und nationale Agenturen

Neben der Europäischen Umweltagentur haben auch die Fischereiaufsichtsagentur der EU und die Europäische Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs die Aufgabe, die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten bei der Anwendung der EU-Rechtsvorschriften zu unterstützen. Im Rahmen dieser Aufgaben sammeln sie einschlägige Daten²², die zu anderen Zwecken noch umfangreicher genutzt werden könnten. Unter entsprechenden Vorkehrungen zur Wahrung der Vertraulichkeit könnten diese Daten in angemessener aggregierter Form einer sehr viel größeren Nutzergemeinde zugeführt werden.

Von einer großen Zahl staatlicher Einrichtungen in den einzelnen Mitgliedstaaten werden ebenfalls Daten erhoben.

¹⁹ Thematische Gruppen sind Zusammenschlüsse einzelner Laboratorien, die sich verpflichten, Daten eines bestimmten Bereichs zusammenzustellen und sie über ein einziges Portal zugänglich zu machen. Derzeit existieren vier Gruppen – für Hydrographie/Bathymetrie, Geologie, Biologie und Chemie (vgl. Tabelle 1). Eine Gruppe für physikalische Daten wird gerade gebildet.

²⁰ Beschluss Nr. 1982/2006/EG über das Siebte Forschungsrahmenprogramm betrifft das jüngste einer Reihe von Programmen zur Förderung der Erhebung und Nutzung von Meeresdaten.

²¹ Folgenabschätzung für EMODnet

²² z. B. über Ölkatastrophen, Schiffsbewegungen oder Fangtätigkeiten

4.7. Küstendaten

Küstenbehörden müssen für eine angemessene Entscheidungsfindung und Einbeziehung der Öffentlichkeit zahlreiche Informationen sammeln, auswerten und bekannt machen. Den Rahmen hierfür bildet die Empfehlung der EU über das integrierte Küstenzonenmanagement²³.

Laut Eurostat werden Küstenregionen als statistische Standardregionen definiert (NUTS²⁴-Ebene 3), von denen mindestens die Hälfte der Einwohner nicht weiter als 50 km von der Küste entfernt leben²⁵. Dies sind 446 Regionen, von denen 372 tatsächlich an eine Küste grenzen. Sozio-ökonomische Parameter wie Bevölkerungsindikatoren oder BIP können für die meisten dieser Regionen ohne Weiteres von der Eurostat-Website abgerufen werden. In einigen Ländern, wie Polen, Schweden oder dem Vereinigten Königreich sind diese Regionen aber so groß, dass sie auch weit im Landesinneren lebende Menschen einschließen und folglich die ganz besonderen Merkmale von Küstengemeinden nicht einfangen können. Versuche, feiner aufgelöste Daten zu sammeln, scheiterten bisher an den überzogenen Gebührenforderungen einiger nationaler statistischer Ämter, den fehlenden Strukturen einiger Ämter zur systematischen Bearbeitung von Datenanfragen und an der Tatsache, dass Daten für Regionen, in denen es in einem bestimmten Sektor nur ein oder zwei Unternehmen gibt, aus Gründen der Vertraulichkeit nicht freigegeben werden.

Wirtschaftsdaten – Einkommen, Kosten, Beschäftigung – aus den Bereichen Fischfang, Aquakultur und Fischverarbeitung werden auch im Zuge der Datenerhebungs-Rahmenregelung gesammelt. Wirtschaftsdaten der europäischen Fangflotten sind in einem Jahresflottenbericht²⁶ für die einzelnen Mitgliedstaaten und zunehmend auch für einzelne Meere²⁷ zusammengefasst.

Eine ganze Reihe regionaler Behörden hat sich entschieden, zur Verwaltung und Planung der verschiedenen Aktivitäten Küsteninformationssysteme einzurichten. Eine Interoperabilität zwischen diesen Systemen wird zunehmend über die INSPIRE-Richtlinie und verschiedene Interreg²⁸-Projekte hergestellt.

²³ 2002/413/EG

²⁴ Zur Beschreibung der statistischen Regionen siehe http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/basicnuts_regions_en.html

²⁵ Hamburg wurde in die Liste aufgenommen, obwohl es dieses Kriterium nicht erfüllt.

²⁶ Wissenschafts-, Technik- und Wirtschaftsausschuss für Fischerei (STECF), The 2009 annual economic report on the European fishing fleet EUR 24069 –ISBN 978-92-79-13867-6

²⁷ D. h. das Meer, in dem der Fisch gefangen wird. Dies ist nicht unbedingt identisch mit dem Meeresraum, an dessen Küsten der Fisch angelandet wird oder sich der Heimathafen des betreffenden Schiffes befindet.

²⁸ Eine Gemeinschaftsinitiative zur Förderung interregionaler Zusammenarbeit in der EU, die 1989 angelaufen ist und aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert wird.

Tabelle 1 Beitrag von EU-Initiativen zur Meeresdateninfrastruktur, ohne Forschungsprogramme und einzelstaatliche Initiativen oder „Pflichtbeiträge“ wie INSPIRE. Erfasst sind nur aus dem EU-Haushalt kofinanzierte „Unterstützungsmaßnahmen“.

Parameter	Sammlung	Zusammenstellung	Anwendung
Bathymetrie		ur-EMODnet	WISE-Meer
Geologie		ur-EMODnet	
Physik	GMES (Weltraum)	GMES (außer Küstennähe), ur-EMODnet ²⁹	GMES
Fischerei (einschließlich Fischereiökonomie)	Datenerhebungs-Rahmenregelung ¹⁵	Gemeinsame Forschungsstelle (und andere Nutzer)	ICES ³⁰ , STECF ³¹ , GFCM ³²
Chemie		ur-EMODnet	WISE-Meer
Biologie		ur-EMODnet, GMES ³³	WISE-Meer
Menschliche Aktivitäten (andere als Fischerei) ³⁴		ur-EMODnet ³⁷	WISE-Meer
Küstendaten		Eurostat	

4.8. Vorschläge zur Optimierung vorhandener Instrumente

Um die Wirkung dieser vorhandenen Instrumente und Maßnahmen zu verstärken, schlägt die Kommission eine Reihe von Verbesserungen vor:

- *Die Kommission wird die erforderlichen Schritte ergreifen, um die Verfügbarkeit von Daten aus EU-geförderten Regionalentwicklungs- und Meeresforschungsprogrammen zur Weiterverwendung zu verbessern.*
- *Die Kommission wird im Rahmen ihres Follow-ups zur EU-Empfehlung zum integrierten Management der Küstengebiete prüfen, welche weiteren Maßnahmen zur Förderung von Küsteninformationssystemen erforderlich sind³⁵.*

²⁹ Ohne Messungen im Weltraum, d.h. GMES versorgt ur-EMODnet nicht
³⁰ Internationaler Rat für Meeresforschung
³¹ Wissenschafts-, Technik- und Wirtschaftsausschuss für Fischerei gemäß Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 2371/2002 des Rates
³² Allgemeine Kommission für die Fischerei im Mittelmeer
³³ Chlorophyll-Messungen aus dem Weltraum als Proxy-Messung für Phytoplankton
³⁴ Offshore-Energie, Liniendienste, Kiesgewinnung usw
³⁵ Im Rahmen des aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm geförderten PEGASO-Projektes werden verschiedene Optionen geprüft.

- *Demonstrationen von GMES-Meeresdiensten werden bis 2014 aus dem Siebten Rahmenprogramm, Themenschwerpunkt „Weltraum“, gefördert. Folgemaßnahmen sind im Gespräch.*
- *Die Kommission wird kurzfristig sicherstellen, dass die neuen Zugriffsregeln für Fischereidaten in allen Mitgliedstaaten ausnahmslos durchgesetzt werden. Mittel- bis langfristig werden Möglichkeiten geprüft, den Zugang noch weiter auszubauen.*
- *Zur Ressourcenoptimierung werden WISE-Meer und EMODnet im Zuge der Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie miteinander verknüpft werden. WISE-Meer soll Mitte 2012 anlaufen und wird Meeresumweltdaten der Mitgliedstaaten wie auch Daten über menschliche Aktivitäten sammeln und visualisieren. Genau wie EMODnet baut auch WISE-Meer auf WISE auf, dem Informationssystem, das die Mitgliedstaaten für Meldungen im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie bereits anwenden.*
- *Die Kommission plant die Durchführung einer Reihe ergänzender Maßnahmen, um den Erfassungsgrad von Daten, die Auflösung und die Auswahl zusammengestellter Parameter^{36,37} noch weiter zu verbessern.*
- *Die Kommission wird dafür Sorge tragen, dass ihre Agenturen regelmäßig Daten veröffentlichen.*
- *Die Kommission fordert auch die Mitgliedstaaten auf, sich anzuschließen und ihre für einen bestimmten Zweck gesammelten Daten – notfalls zeitlich und räumlich aggregiert - zur Verfügung zu stellen.*
- *Eurostat wird Bevölkerungs- und Gebietsparameter eingehend prüfen, um den Einfluss von Küsten in geografischen Regionen besser statistisch erfassen zu können.*

Zur Verbesserung des europäischen Meeresdatensystems werden somit unterschiedliche Wege eingeschlagen. Alle verfolgen vergleichbare, aber nicht unbedingt identische Ziele. Folglich sind weitere Maßnahmen erforderlich, um Synergien zwischen den einzelnen Initiativen zu schaffen.

Die Kommission wird die notwendigen Schritte zur Verknüpfung ergreifen, um eine regelmäßige und nahtlose Bereitstellung von Meeresdaten sicherzustellen und gleichzeitig Doppelarbeit bei der Erhebung dieser Daten zu vermeiden. Hierzu gehört Folgendes:

³⁶ Etwa die Ausweitung der geologischen Karte auf das Mittelmeer und die iberische Atlantikküste; Auflösung der Bathymetrie von einer Viertelminute bis mindestens einer Zehntelminute; einschließlich weiterer Pestizide.

³⁷ Finanziert über die vorgeschlagene Verordnung zur Weiterentwicklung der integrierten Meerespolitik.

- Gewährleistung gemeinsamer Standards³⁸
- schrittweise Angleichung der Datenstrategien mit dem Endziel eines allgemeinen freien Zugangs und unbeschränkter Verwendung
- Anpassung der über Initiativen wie ur-EMODnet oder die Datenerhebungs-Rahmenregelung zusammengestellten Daten an die Erfordernisse der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
- spezifische ur-EMODnet-Maßnahme 2010³⁷ zur Zusammenstellung von physikalischen in-situ-Daten als Input für GMES, zur Validierung von GMES-Modellergebnissen und zur Einbeziehung der nicht durch GMES abgedeckten küstennahen Gewässer³⁹
- 2012-2013, sobald die Ergebnisse des ur-EMODnet und des GMES-Meeresdienst-Prototyps vorliegen, Bewertung der Lücken im Beobachtungsnetzwerk
- Aufnahme eines Dialogs mit Partnerländern und internationalen Organisationen, um sicherzustellen, dass die Bestrebungen der EU zu einem globalen interoperablen System erforschter Meereskenntnisse beitragen.

5. AUF DEM WEG ZU EINER OPERATIVEN MEERESDATENARCHITEKTUR

Die bisher genannten Instrumente und Maßnahmen haben zweifellos ihren Wert, aber ein integriertes Meereswissen erfordert ein noch gezielteres Vorgehen. Zusammenhängende Datensätze, die über die Grenzen der Mitgliedstaaten hinaus verwendbar sein sollen, brauchen eine entsprechende Architektur. Wie diese letztlich aussehen sollte, wird sich erst anhand der operativen Erfahrungen mit Projekten und Initiativen wie ur-EMODnet und MyOcean feststellen lassen. Einige erforderliche Ecksteine jedoch sollten schon jetzt festgehalten werden:

1. Europas Meeresdaten werden bisher für ganz konkrete Zwecke erhoben – etwa die Sicherheit der Schifffahrt oder das Fischereimanagement –, aber Ziel ist es, zu Modellen überzugehen, die von Anfang an Mehrzweckverwendungen vorsehen.
2. Daten sind so quellennah wie möglich zu speichern. Sie sollten in akkreditierten Datenzentren sicher verwahrt werden. Bei jeder Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Sinne der Datenschutz-

³⁸ Einschließlich Systematiken, Formate und Einheiten. Dadurch wird die Vergleichbarkeit und Verknüpfbarkeit der Daten verschiedener Initiativen gewährleistet. Das Fundament bildet INSPIRE. INSPIRE selbst genügt in jeder Hinsicht internationalen Standards.

³⁹ „Küstennahe Gewässer“ ist ein wissenschaftlicher Begriff und bezeichnet insbesondere Marschengewässer mit komplexer Küstentopografie und Gezeitenwechsel, die noch eine andere, sehr viel detailliertere physikalische Modellierung erfordern, als derzeit für den GMES-Meeresdienst vorgesehen ist.

Richtlinie⁴⁰ müssen die Bestimmungen dieser Richtlinie eingehalten werden.

3. Eine effiziente europäische Meeresdateninfrastruktur sollte eine Reihe thematisch zusammengeschlossener Gruppen⁴¹ für die „Datenzusammenstellung“ umfassen. Eine solche Gruppe ist ein Konsortium einzelner Organisationen, das Daten zu einem bestimmten Thema wie etwa geologische Schichten oder chemische Kontaminanten zusammenstellt.
4. Zukunftsfähige Meeresbeobachtungssysteme und die Erfassung kritischer Lücken in diesen Systemen erfordern eine integrierte Sicht auf Meeresbeckenebene. Zuständige Organisationen für einzelne Meeresräume wie regionale Meeresübereinkommen⁴², die Regionalbeiräte für Fischerei und EuroGOOS⁴³ sollten hier Beiträge liefern können.
5. In einer begrenzten Zahl von Fällen könnte es angezeigt sein, die Unterstützung der Meeresdaten- und -beobachtungssysteme durch die EU von der reinen Datenzusammenstellung auszuweiten auf die Analyse und Anwendung dieser Daten, wenn es etwa um die Bereitstellung von Indikatoren zur Beurteilung des Zustands von Meeressgewässern geht.
6. Die Wissensarchitektur braucht einen Entscheidungsfindungsprozess, um zu beschließen, welche Daten gesammelt und wie sie zusammengestellt werden. Außerdem braucht sie ein Sekretariat für die Abwicklung dieses Prozesses.

Für den Aufbau einer solchen Infrastruktur schlägt die Kommission Folgendes vor:

- *Für den Wissenstand sind nicht nur die Regierungen verantwortlich. Die europäische Industrie sollte angemessene Mittel zur Sicherung von Kenntnissen aufwenden und diese Kenntnisse, wenn ihr kommerzieller Wert gesunken ist, einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung stellen.*
- *Die Kommission wird durch regelmäßige Diskussionsrunden in ihren Expertengruppen für Meeresdaten und Meeresbeobachtung und ihrem maritimen Internet-Forum die Kommunikation zwischen einzelnen nationalen Datenzentren und dadurch bewährte Praktiken der Wiederherstellung und Verbreitung von Daten fördern.*

⁴⁰ Richtlinie 95/46/EG

⁴¹ Dies beinhaltet (1) Zugang zu allen rohen Beobachtungsdaten bestimmter Datenzentren, (2) Erzeugung und Verbreitung von Datenebenen mit Angabe der Beobachtungsdichte, Datenqualität, (3) nahtlose (Raster oder Polygon) Datenebenen über komplette Meeresräume.

⁴² OSPAR, HELCOM, Barcelona, Bukarest Übereinkommen

⁴³ EuroGOOS ist ein Zusammenschluss nationaler Regierungsstellen und Forschungseinrichtungen mit dem Schwerpunkt europäischer operativer Ozeanographie

- *Für eine integrierte Sicht in Sachen Beobachtungsbedarf wird die Kommission über erste Pilotstationen³⁷ im Zeitraum 2011-2013 prüfen, wie Meeresraum-Kontrollstellen⁴⁴ arbeiten könnten.*
- *Die Kommission wird auf der Grundlage von Empfehlungen der Mitgliedstaaten, der Meeresraum-Kontrollstellen und ihrer eigenen Experten weiterhin Prioritäten für die Datenzusammenstellung im ur-EMODnet definieren, im Zeitraum 2011-2013 aber auch einen Vorschlag für eine endgültigere Regelung ausarbeiten.*
- *Die Kommission wird einen ersten Prototyp eines Sekretariats für die Verwaltung der ur-EMODnet-Abläufe³⁷ mit folgenden Aufgaben einsetzen: Vorbereitung von Sitzungen, Bewertung der Resultate der thematischen Gruppen und Meeresraum-Kontrollstellen, Durchsetzung von Fristen und Ausarbeitung eines jährlichen Tätigkeitsberichts.*

6. STEUERUNG DES PROZESSES

Der erweiterte Zugang zu Meeresdaten und Meeresbeobachtung wird von einer Gruppe unabhängiger Experten auf dem Gebiet Sammlung, Zusammenstellung und Anwendung von Meeresdaten begleitet. Die Kommission hat ihre Entscheidungen über Prioritäten und Arbeitsmethoden mit Unterstützung dieser Gruppe getroffen. Die Gruppe wird auch bei der offiziellen Halbzeitbewertung mitwirken, die Anfang 2011 anlaufen soll, und ihren Bericht Anfang 2012 vorlegen. Diese Bewertung wird quantitative Indikatoren einschließen, um ermitteln zu können, in welchem Umfang Wissenschaftler, Behörden und die Wirtschaft die Daten des ur-EMODnet-Prototyps nutzen. Und es wird Bilanz gezogen, inwieweit die Ziele der vorliegenden Mitteilung bereits erreicht wurden.

Die Kommission wird außerdem eine Sachverständigengruppe der Mitgliedstaaten einsetzen, damit eine Abstimmung mit laufenden Arbeiten in den Mitgliedstaaten gewährleistet ist.

⁴⁴ Aufgabe der Stellen wäre es, die Datenebenen der einzelnen thematischen Gruppen zu kontrollieren, die Kompatibilität der Daten unterschiedlicher Gruppen zu gewährleisten und gemeinsam mit konsultierten lokalen Akteuren Prioritäten für weitere Beobachtungen setzen. Diese Kontrollstellen sollten im Namen aller Meeresdatennutzer des betreffenden Meeresraums handeln und alle EU-Initiativen zu Meeresdaten einbeziehen – EMODnet, GMES, Datenerhebungs-Rahmenregelung usw.

7. ZEITPLAN

Die Vorschläge in dieser Mitteilung beziehen sich auf Maßnahmen, die die Kommission in den Jahren 2011-2013 durchführen wird. Am Ende dieses Zeitraums wird eine weitere Folgenabschätzung vorgenommen, um die nächsten Schritte zu planen. Die Kommission bittet um Stellungnahmen zu diesem Plan.