

**Forschung in der Odermündungsregion:
Ergebnisse 2004-2007**



Herausgeber:
Gerald Schernewski, Holger Janßen & Nardine Löser



IKZM-Oder Berichte

30 (2007)

Forschung in der Odermündungsregion:
Ergebnisse 2004-2007

von

**Gerald Schernewski, Holger Janßen & Nardine Löser
(Herausgeber)**

Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde
Seestraße 15, 18119 Rostock

Warnemünde, Februar 2007

Impressum

Die IKZM-Oder Berichte erscheinen in unregelmäßiger Folge. Sie enthalten Ergebnisse des Projektes IKZM-Oder und der Regionalen Agenda 21 "Stettiner Haff – Region zweier Nationen" sowie Arbeiten mit Bezug zur Odermündungsregion. Die Berichte erscheinen in der Regel ausschließlich als abrufbare und herunterladbare PDF-Files im Internet.



Das Projekt "Forschung für ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion (IKZM-Oder)" wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unter der Nummer 03F0403A-H gefördert.



Die Regionale Agenda 21 "Stettiner Haff – Region zweier Nationen" stellt eine deutsch-polnische Kooperation mit dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung dar. Die regionale Agenda 21 ist Träger des integrierten Küstenzonenmanagements und wird durch das Projekt IKZM-Oder unterstützt.



Herausgeber der Zeitschrift:
Eucc – Die Küsten Union Deutschland e.V.
Poststr. 6, 18119 Rostock, <http://www.eucc-d.de/>
Dr. G. Schernewski & N. Löser

Für den Inhalt des Berichtes sind die Autoren zuständig.

Die IKZM-Oder Berichte sind abrufbar unter <http://ikzm-oder.de/> und <http://www.agenda21-oder.de/>

ISSN 1614-5968

Inhaltsverzeichnis

Zusammengestellt von Nardine Löser Forschung in der Odermündungsregion: Die erste Projektphase IKZM-Oder (2004-2007)...	1
Peter Dehne, Timo Fichtner, Jens Hoffmann, Lutz Vetter, Dietmar Kraft, Antonina Balfanz, Heidrun Hiller Dialoge & regionale Partizipation, Indikatoren, Entscheidungshilfesysteme im IKZM.....	19
Bernhard Glaeser & Agnieszka Sekścińska Die IKZM-Oder Strategie. Beitrag für ein nationales und ein regionales grenzüberschreitendes IKZM.....	36
Burkhard Schuldt, Michael Reichert, Katja Borgwardt, Daniel John Internetgestützte Werkzeuge IKZM	47
Holger Schabelon, Karin Meissner, Kai Brosda, Axel Schulz, Holmer Sordyl GIS-basierte ökologische Daten als Grundlage für ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion.....	55
Gerold Janssen, Sylwia Czarnecka-Zawada, Beate Konieczny Regionales grenzüberschreitendes IKZM.....	71
Prof. Dr. W. Erbguth; Jeannette Edler, LL.M.; Anja Vandrey IKZM - Integration der Küstengewässer	80
Wilhelm Steingrube, Ralf Scheibe & Marc Feilbach Entwicklung einer großräumigen Tourismuskonzeption.....	91
Gerald Schernewski, Steffen Bock, Holger Janßen, Nardine Löser, Thomas Neumann Küstengewässer im Wandel, IKZM, Schulungen und internationale Zusammenarbeit.....	103

Forschung in der Odermündungsregion: Die erste Projektphase IKZM-Oder (2004-2007)

Alle Projektmitarbeiter; zusammengestellt von Nardine Löser

1 Einleitung und Hintergrund

1.1 Aufgabenstellung

Das Projekt „Forschung für ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion“ (IKZM-Oder) startete wie das Partnerprojekt „Zukunft Küste“ im April 2004 für drei Jahre. Auf der Grundlage der BMBF-Förderung im Rahmen des Programms „Meeresforschung“ der Bundesregierung zielte das Projekt auf die wissenschaftliche Begleitung bei der Entwicklung von Konzepten für ein Küstenzonenmanagement sowie ihrer Umsetzung. Dabei wurde auf das bereits bestehende umfangreiche Wissen der verschiedenen Disziplinen der Küstenforschung zurückgegriffen und politische, wirtschaftliche, soziale sowie ökologische Belange auf der Grundlage des Nachhaltigkeitsprinzips einbezogen.

Die Projektergebnisse wurden darüber hinaus zur Entwicklung einer nationalen IKZM-Strategie genutzt, wie sie vom Europäischen Parlament und Rat empfohlen wurde (Dokument 2002/413/EC).

Ziele

Das Projekt IKZM-Oder betrachtet grundsätzlich die gesamte deutsch-polnische Odermündungsregion, deren Grenzen in der Regionalen Agenda 21 Stettiner Haff festgeschrieben sind. Der Fokus liegt jedoch auf den beiden deutschen Landkreisen Ostvorpommern und Uecker-Randow sowie den angrenzenden Küstengewässern. Im Hinblick auf die ökologische, soziale und wirtschaftliche Situation der Odermündungsregion setzte sich das Projekt folgende Ziele:

- **Wissenschaft, Innovation und Perspektiven:** Beantwortung von wissenschaftlichen, innovativen Fragen zum IKZM, die grundsätzliche, überregionale Bedeutung besitzen, aber auf konkreten regionalen Notwendigkeiten basieren. Zudem sollen weitere Defizite aufgedeckt und Forschungsperspektiven für die Zukunft geschaffen werden.
- **Regional-National-International:** Unterstützung eines regionalen IKZM, welches im Wesentlichen regional übertragbar ist, maßgeblich zur Entwicklung einer nationalen IKZM-Strategie beiträgt und auch internationalen Lehr- und Beispielcharakter besitzt.
- **Einzugsgebiet-Küste-Ostsee:** Räumlich integrative Betrachtung von Prozessen, Strukturen, Planwerken etc. vor dem Hintergrund des vielfach geforderten Einzugsgebiet-Küsten-Managements (Wasserrahmenrichtlinie, UNEP, LOICZ).
- **Infrastrukturen:** Schaffung von Strukturen, die als dauerhafter Schirm für IKZM über die Projektlaufzeit hinausreichen, regionale Projekte einbinden und die praktische regionale Implementierung des IKZM langfristig fördern. Im Projekt geht es nicht um die praktische Umsetzung von Einzelmaßnahmen, wohl aber um die Initiierung einer Umsetzung durch wissenschaftliche Beratung, die Suche nach Finanzierung, die Bereitstellung von unterstützender Infrastruktur und Einbindung in das Projekt.
- **Partizipation und Kommunikation:** Erprobung und Evaluierung von Verfahren zur Einbindung der Öffentlichkeit (Regionale Agenda 21 in Zusammenarbeit mit lokalen Agenden), zur Verbesserung der grenzübergreifenden Kommunikation, Information und Zusammenarbeit sowie zur Förderung des Küste-Einzugsgebiet-Dialogs. Es geht dabei nicht um die Schaffung zusätzlicher

neuer Strukturen, sondern um die Unterstützung, Nutzung, Bündelung und Optimierung bestehender Aktivitäten und Strukturen für das Thema IKZM.

- **Vision und Strategie:** Förderung einer Vision und Strategie für IKZM durch Synthese der bestehenden Ansätze. Die Strategie ist gleichzeitig grenzübergreifend, integriert Küstenmeer und Land, berücksichtigt die Wechselwirkungen zwischen Küste und Einzugsgebiet und ist zukunftsorientiert, indem absehbare Probleme, z.B. durch globale Klimaänderungen, einbezogen werden.

1.2 Voraussetzungen

Mit dem Projekt IKZM-Oder wurde in erster Linie ein regionaler Ansatz verfolgt, dessen konkrete regionalen Ergebnisse und Erfahrungen für die nationale und internationale Ebene genutzt bzw. in die nationalen und internationalen Arbeiten und Aktivitäten eingebunden wurden.

Übergeordnete Grundlagen für das Projekt bildeten die

- Empfehlungen des Europäischen Parlaments und des Rates vom Mai 2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management der Küstengebiete in Europa (EG 413/2002) und die
- EU-Wasserrahmenrichtlinie, die u.a. einen integrativen, das Einzugsgebiet und die Küstenzone umfassenden Gewässermanagementplan erfordert.

Die konkreten Vorarbeiten und Quellen verwendeter Fachliteratur sind unter Kap. 1.4 angegeben.

1.3 Planung und Ablauf

Die konkreten Projektaufgaben ergaben sich aus der regionalen Zielsetzung des Projektes und der spezifischen Situation der Region. Gleichzeitig wurde den Aspekten „Strategischer Ansatz“, „Grundsätze“, „nationale Bestandsaufnahme“ und „nationale Strategien“ der EU-Empfehlung Rechnung getragen (EG 413/2002).

Die besondere Herausforderung bestand darin, Wissenschaft zu betreiben, die nationalen und internationalen Ansprüchen genügt, innovativ ist und dabei Behörden und Bevölkerung integriert, um zu einer nachhaltigen Entwicklung der regionalen Küstenzone beizutragen. Zu diesem Zweck wurden im Gegenstromprinzip zwei Ansätze parallel verfolgt und miteinander verknüpft:

- **Bottom-up - Ansatz:** Förderung und Moderation von Initiativen zur regionalen Öffentlichkeitsbeteiligung und vielfältige Einbindung von Entscheidungsträgern.
- **Top-down - Ansatz:** Durchführung der von der EU geforderten regionalen Bestandsaufnahme, Analyse und Evaluierung bestehender Strukturen, Kompetenzen und Rechtsvorschriften hinsichtlich eines nationalen IKZM. Begleitende Forschung zu zentralen, regionalen Problemfeldern und Bereitstellung von Instrumenten, Mechanismen und Werkzeugen für regional übertragbares IKZM sowie Schaffung von Entwicklungsperspektiven für ein IKZM.

Die Schaffung nachhaltiger, über die Projektdauer hinausreichender Perspektiven und Strukturen war Thema aller Arbeiten.

Aufgaben und Partner

Die Aufgaben innerhalb des Projektes wurden in fünf Module untergliedert, wobei die Module 1 und 2 zentrale Kristallisationskerne für alle Arbeiten bildeten. Zwischen den einzelnen Modulen und Projektpartnern bestand eine ständige Wechselwirkung bzw. ein stetiger Austausch (Tabelle 1 auf folgender Seite).

Tabelle 1: Aufgaben innerhalb des Projektes

1. Dialoge und regionale Partizipation	1.1 IKZM Forum 21
	1.2 / 1.3 D-PL Dialoge
	1.4 Transferstelle IKZM
2. Internetgestützte IKZM-Werkzeuge	2.1 Regionales Informationssystem
	2.2 GIS IKZM Mecklenburg-Vorpommern
	2.3 Entscheidungshilfesystem
	2.4 IKZM-Schulungssystem
3. Regionales IKZM	3.1 D-PL Evaluierung
	3.2 Integration Küstengewässer
	3.3 Nachhaltiger Tourismus
	3.4 D-PL IKZM-Oder Strategie
4. Küstengewässer im Wandel	4.1 Auswirkungen Klimaänderung
	4.2 Wechselwirkungen zw. Küste und Einzugsgebiet
	4.3 Wasserrahmenrichtlinie
5. Nationale Strategie – Internationale Einbindung	5.1 Übertragbare IKZM-Empfehlung
	5.2 Indikatoren für IKZM
	5.3 Internationale Einbindung

Elf Partner (drei davon als Unterauftragnehmer) waren an der ersten Phase des Projektes beteiligt (Tabelle 2). Sie unterstützten die Projektarbeit durch ihre jeweils spezifischen Erfahrungen und ermöglichten so die Bearbeitung der inhaltlich vielschichtigen und komplexen Themen.

Tabelle 2: Beteiligte Projektpartner und ihre Aufgaben (eingerückt die drei Unterauftragnehmer)

Projektpartner	Module
ARCADIS Consult GmbH, Rostock	2 (2.1; 2.2)
Forschungszentrum Informatik an der Universität Karlsruhe	2 (2.1)
Hochschule Neubrandenburg, FB Landschaftsarchitektur und Umweltplanung	1 (1.1; 1.3); 5 (5.2)
ICBM - Universität Oldenburg, Nachwuchsforschergruppe IMPULSE	2 (2.3)
Institut für Angewandte Ökologie GmbH (IfAÖ), Neu Broderstorf	4 (4.3)
Leibniz Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. (IÖR), Dresden	1 (1.2); 3 (3.1; 3.4)
Leibniz Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	2 (2.4), 4 (4.1; 4.2; 4.3); 5 (5.2; 5.3)
EUCC - Die Küsten Union Deutschland e.V.	2 (2.1; 2.4); 5 (5.3)
Universität Greifswald, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialgeographie	3 (3.3)
Universität Rostock, Ostseeeinstitut für Seerecht und Umweltrecht (OSU)	3 (3.2)
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)	1 (1.2); 5 (5.1)

1.4 Wissenschaftlich-technischer Stand

Das Projekt IKZM-Oder basiert auf konkreten **regionalen Vorarbeiten** und Dokumenten, die den Stand, die Notwendigkeiten und den Bedarf für ein IKZM dokumentieren. Auf diesen Grundlagen und aus ergänzenden Gesprächen mit Ministerien und regionalen Behörden leiteten sich die unter Kap. 1.1 formulierten Ziele und Aufgaben des Projektes ab.

- Regionale Agenda 21 - Stettiner Haff – Region zweier Nationen. Kooperationsvereinbarung zwischen dem Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern und der Wojewodschaft Westpommern vom September 2002.
- Deutsch-polnischer „Integrated Coastal Zone Management Plan Odra Lagoon“, der in der deutschen Fassung unter dem Titel „Integriertes Küstenzonenmanagement für die Odermündung“ (Helcom 1996) erschienen ist und vom Odra Lagoon Area Task Team der Helcom erarbeitet wurde.
- „Guidelines for Integrated Coastal Zone Management of the Szczecinski Lagoon“ (2000). Der Bericht beinhaltet Nutzungs- und Entwicklungspläne und stellt eine Fortführung der Helcom-Arbeiten auf polnischer Seite dar. Wichtig ist zudem das 2001 verabschiedete raumübergreifende Programm „Odra 2006“.
- Planungsstudie zum IKZM im Odermündungsgebiet (unveröffentlicht). Die Studie stellt die Fortführung der Helcom-Arbeiten auf deutscher Seite durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern dar. Zudem liegen zahlreiche ergänzende Studien und Planungen vor, wie das Strukturkonzept zur nachhaltigen Entwicklung der Inseln Usedom-Wolin – Studie zur grenzüberschreitenden Planung (2000) sowie der Naturparkplan Usedom.
- „Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern“ einschließlich der Fachplanungen (z.B. der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan). Das Raumordnungsprogramm beinhaltet wesentliche Aspekte eines IKZM, ist allerdings auf das Land beschränkt.
- Der Bericht „Raumordnerische Grundlagen entlang der Grenze zwischen Mecklenburg-Vorpommern und der Republik Polen“ sowie die „Aktualisierung der raumordnerischen Leitbilder...“ durch ein deutsch-polnisches Projekt (2002).
- Das Regionale Entwicklungskonzept Vorpommern des Regionalen Planungsverbandes (2002) und das Entwicklungskonzept für den Landkreis Uecker-Randow erstellt durch Thales GmbH (2002).

Gleichzeitig sollten die Ergebnisse des Projektes Eingang in **internationale Aktivitäten** finden und einen konkreten deutschen Beitrag zum internationalen IKZM leisten. Aus diesem Grund wurden die Empfehlungen und Richtlinien verschiedener internationaler Organisationen in die Projektarbeiten einbezogen, u.a.:

- VASAB (Common Recommendations for Spatial Planning of the Coastal Zone in the Baltic Sea Region, Baltic 21),
- HELCOM (Nature Conservation & Coastal Zone Management: Strategic Report, in press),
- UNEP (Conceptual Framework and Planning Guidelines for Integrated Coastal Areas and River Basin Management ICARM, 1999),
- UCC (UNEP Collaborating Centre on Water and Environment): Linking fresh water resources management and coastal zone management, draft 2002,
- Global Water Partnership: Guidelines on „Integrated Water Resource Management“,
- GPA (Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities),
- World Bank (Coastal and Marine Management, 2001),
- LOICZ (Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone): LOICZ Future – Beyond 2002, draft working document.

1.5 Zusammenarbeit

Steuergremium

Unterstützung erhielt das Projekt durch das Steuergremium, das sich aus Vertretern von Behörden, Interessenverbänden und Vertretern der Kreise Ostvorpommern und Uecker-Randow zusammensetzte. Das Steuergremium stellte sicher, dass das Projekt von Nutzen für die Region ist und die Ergebnisse praktische Relevanz besitzen. Im Rahmen halbjährlicher Treffen mit den Projektpartnern erhielt das Steuergremium die Möglichkeit, die Arbeiten zu evaluieren und mit Empfehlungen Einfluss auf

das Projekt zu nehmen. Eine aktive Einbeziehung polnischer Vertreter in das Steuergremium ist nicht gelungen.

Folgende Personen unterstützten in der ersten Phase das Projekt (Mitglieder des Steuergremiums):

- Dr. Ralf Grunewald, BUND e.V.
- Dr. Birger Gurwell, Staatliches Amt für Umwelt und Natur Rostock, Abteilung Küste
- Peter Heise, Europaregion Pomerania
- Hans-Joachim Jennerich, Institut für Fischerei der Landesforschungsanstalt
- Frank Mikkat, Staatliches Amt für Umwelt und Natur Ueckermünde
- Michael Moll, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG)
- Waldemar Okon, Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern
- Olaf Ostermann, Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete
- Dr. Thorsten Permien, Umweltministerium, Abt 4 - Integrierter Umweltschutz und Nachhaltige Entwicklung bzw. jetzt Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz
- Manfred Saborowski, Landkreis Ostvorpommern, Amt für Planung und Wirtschaftsförderung
- Dr. Lars Tiepolt, Staatliches Amt für Umwelt und Natur Rostock, Abteilung Küste
- Tobias Valentin, Regionaler Fremdenverkehrsverband Vorpommern e.V.
- Gisela Worel, Landkreis Uecker-Randow

Unterstützung erhielt das Projekt durch Irene Lucius, EUCC-International, Leiden. Frau Lucius übernahm insbesondere die Moderation der Steuergremiumstreffen sowie die Moderation von Konferenzen.

Kooperationen

Neben der engen Zusammenarbeit der Projektpartner untereinander sowie der Zusammenarbeit mit Vertretern des Steuergremiums bestanden während der Projektphase Kooperationen zu zahlreichen regionalen Akteuren, nationalen Verbänden und internationalen Projekten und Netzwerken. Konkrete Kooperationen zeigt Tabelle 3.

Tabelle 3: Einbindung des Projektes in Organisationen

Regionale Ebene	Netzwerk ländliche Entwicklung in der Odermündungsregion (Region Odermündung e.V.)
	Arbeitsgruppe Wirtschaft und Arbeitsmarkt zur Aktualisierung des REK
	Arbeitsgruppe Tourismus, Natur und Landwirtschaft zur Aktualisierung des REK
	Arbeitsgruppe Soziales und Kultur zur Aktualisierung des REK
	Arbeitsgruppe Naturparkforum Stettiner Haff zur Aktualisierung des REK Uecker-Randow
	Arbeitsgruppe GUK zur Aktualisierung des REK Uecker-Randow
	Fremdenverkehrsverein Greifswald e.V.
	Dt.-Poln. Unternehmerforum Wassersport & Tourismus
Nationale Ebene	Landesarbeitsgemeinschaft Berlin/Brandenburg/Mecklenburg-Vorpommern der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)
	Informationskreis für Raumplanung (IfR)
	Deutsche Gesellschaft für Tourismus
	Arbeitskreis „Norden“ der Deutschen Gesellschaft für Geographie
	Arbeitskreis „Freizeit- und Tourismusgeographie“ der Deutschen Gesellschaft für Geographie
	Deutscher Rat für Landespflege
Internationale	Baltic Sea Sustainability Development Network

Ebene	Gemeinsame Umweltkommission Mecklenburg-Vorpommern/Zachodniopomorskie
	EU-Kooperationsprojekt SMILECOOP
	United Nations Environment Programme Integrated Coastal Area and River Basin Management (UNEP-ICARM)
	International Project on the Development and Application of Indicators for Integrated Coastal and Ocean Management - Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (IOC)
	Land-Ocean-Interactions in the Coastal Zone (LOICZ)
	Baltic Lagoon Network (Balloon)
	EUCC – The Coastal Union (EUCC)
	BACC (BALTEX Assessment of Climate Change for the Baltic Sea Basin)
	BALTIC21
	Baltic Sea Tourism Commission (BTC)

Die Oderregion ist zudem Partner in internationalen Projekten. Diese ermöglicht die Kooperation mit anderen europaweiten Fallstudien, bringt ergänzende Kompetenz und finanzielle Förderung in das Projekt und ermöglicht die effiziente internationale Verbreitung und Nachnutzung der Projektergebnisse (siehe auch Kap. 3.3):

- ASTRA (Developing Policies & Adaptation Strategies to Climate Change in the Baltic Sea Region) 2005-2007, INTERREG III B-Programm der EU
- SPICOSA (Science and Policy Integration for Coastal System Assessment) 2007-2011, EU-Integrated Project. Entwicklung wissenschaftlicher Ansätze und Werkzeuge für ein nachhaltiges Management von Küstensystemen durch Betrachtung ökologischer, sozialer und ökonomischer Aspekte. IKZM-Oder ist eine von 18 Fallstudien.

Weitere Kooperationen bestehen auf internationaler Ebene mit MarBEF (Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning; EU Network of Excellence), ENCORA (European Platform for Coastal Research; EU Coordination Action), BEIDS (Baltic Environmental Information Dissemination System), C-GTOS (Coastal Global Terrestrial Observing System der FAO) und IHDP (International Human Dimensions Programme on Global and Environmental Change).

Eine Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene ist vor allem durch die im Rahmen des Projektes entwickelten **Datenbanken** ermöglicht worden. Sie werden bereits von EUCC-International, CoPraNet, Baltic Lagoons Network, Nokis und dem Partnerprojekt Coastal Futures genutzt. Weitere Kooperationen werden für die Projekte ENCORA, BEIDS und SPICOSA vorbereitet.

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Die für das Projekt vorgesehene Zeit- und Aufgabenplanung wurde weitestgehend eingehalten. Alle innerhalb des Projektes erstellten Ergebnisse und Berichte sind in das „Regionale Informationssystem Odermündung“ eingebunden worden und öffentlich verfügbar (www.ikzm-oder.de). Projektergebnisse in Form von Berichten wurden darüber hinaus in der internetgebundenen Schriftenreihe „IKZM-Oder Berichte“ veröffentlicht. Tabelle 4 (auf folgender Seite) zeigt die zentralen Produkte des Projektes, die planungsgemäß fertig gestellt worden sind. Die grau markierten Produkte werden bis zum Ende der Projektlaufzeit (April 2007) erbracht und im Informationssystem bereitgestellt.

Tabelle 4: Zentrale Produkte des Projektes (grau markierte Produkte werden bis zum Ende der Projektlaufzeit fertiggestellt)

	2004	Datum	Partner
1	Bericht: „Touristische Infrastruktur“	Okt. 04	Uni G
2	Bericht: Nutzungskonflikte in Küstengewässern	Dez. 04	OSU
3	Bericht: D-Pl-Bestandsaufnahme der Rechts- und Verwaltungsstrukturen	Dez. 04	IÖR
	2005		
4	Controllingbericht „IKZM und Agenda 21“	März 05	HS Nb
5	Bericht: Administrative Zusammenarbeit zur Umsetzung eines bilateralen IKZM	März 05	IÖR
6	Zwischenbericht	März 05	IOW
7	DV-technische Umsetzung des GIS IKZM M-V	Mai 05	ARCADIS
8	DV-Umsetzung des Infosystems „IKZM Oder“	Mai 05	IOW
9	Empfehlungen für WRRL-Referenzbedingungen	Mai 05	IOW
10	Konferenzberichte Küstendialog	Juli 05	WZB
11	Konferenzbericht „Nationales IKZM“	Okt. 05	WZB
12	Fertigstellung des Infosystems „IKZM Odermündung“	Sept. 05	IOW
13	Publikation „Reference conditions in the Oder Lagoon“	Sept. 05	IOW
14	Bericht: IKZM und Planungsinstrumente	Sep. 05	IÖR
15	Bericht „Einzugsgebiet-Küste-Management-Empfehlungen“	Okt. 05	IOW
16	Bericht: Indikatoren für ein IKZM -Theoretische Grundlagen	Okt. 05	HS Nb
17	Einbindung der digitalen Umweltinfo. in das GIS IKZM MV	Okt. 05	IfAÖ
	2006		
18	Bericht „Auswirkungen von Klimaänderungen“	Jan. 06	IOW
19	Geändert: Entwurf Entscheidungshilfesystem, Kopplung Küste-Einzugsgebiet	Feb. 06	Impulse
20	Zwischenbericht 2005	März 06	IOW
21	Regionale IKZM Lernmodule	März 06	IOW
22	Controllingbericht „Agenda 21“	März 06	HS Nb
23	Bericht: Tourismus Leitbild	Apr. 06	Uni G
24	Bericht: „Nationale IKZM Empfehlungen“	Juni 06	WZB
25	Internat. Publikation Wasserqualität	Aug. 06	IOW
26	Fertigstellung des GIS IKZM MV	Aug. 06	ARCADIS
	2007		
27	Bericht: Maßnahmenkatalog Tourismus	Jan. 07	Uni G
28	Bericht: Projektbezogene Indikatoranwendungen	Jan. 07	HS Nb
29	Bericht: Integration der Küstengewässer	Jan. 07	OSU
30	Bericht: Nutzung von Entscheidungshilfesystemen	Jan. 07	Impulse
31	Bericht: D-Pl Entwicklungsvision und „IKZM-Leitbild“	Jan. 07	IÖR
32	Bericht: „Ablaufschema für IKZM“	Jan. 07	WZB
33	Bericht: IKZM in Deutschland	Feb. 07	WZB, IOW
34	Internat. Projektdokumentation	Feb. 07	IOW
35	Gesamtbericht	Feb. 07	IOW

Die wichtigsten Ergebnisse der fünf Projektmodule werden nachfolgend zusammengefasst.

Dialoge und regionale Partizipation

Da die Einrichtung des **Agendabüros Stettiner Haff** zeitgleich mit dem Start des Projektes IKZM-Oder erfolgte, war zunächst der Aufbau von Arbeitsstrukturen für die „Doppelfunktion“ dieses Regionalmanagements Hauptaufgabe. Die Regionale Agenda 21 musste für die Transferfunktion „nutzbar“ gemacht werden. Hierfür war eine regionale Verankerung und Akzeptanz des Agendabüros vonnöten. Deswegen wurde die Prozesssteuerung der Regionalen Agenda 21 neu organisiert und das Agendabüro als Ansprechpartner etabliert. In der ersten Phase konzentrierte sich die Arbeit auf den Aufbau eines tragfähigen Netzwerks beiderseits der Grenze. Dafür wurden zahlreiche Einzelgesprä-

che und Präsentationsveranstaltungen durchgeführt. Mit den Aktivitäten ist es dem Agendabüro Stettiner Haff gelungen, eine nunmehr zur Verfügung stehende Arbeits-, Kommunikations- und Informationsstruktur innerhalb der Region aufzubauen, die sich auch auf zahlreiche regionsexterne Partner erstreckt.

Das Büro steht in Kontakt zu mehr als 300 thematisch relevanten Partnern auf deutscher und polnischer Seite. Regelmäßig werden zur Umsetzung der Projektziele Drittmittel eingeworben. Auf deutscher Seite wurden beispielsweise Mittel vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern und der Förderausschreibung zum Deutsch-Polnischen Jahr 2005/06 (gefördert vom Auswärtigen Amt und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) sowie auf polnischer Seite vom Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft akquiriert (siehe S.24).

Internetgestützte IKZM-Werkzeuge

Die im Jahr 2004 entwickelte Projekthomepage wurde im Laufe des Jahres 2005 zum **Regionalen Informationssystem Odermündung** (<http://www.ikzm-oder.de/>) umgestaltet und bis zum Ende der ersten Projektphase ausgebaut. Wichtige Bestandteile dieses Informationssystems sind regionale Informationen (Daten & Fakten; aufbereitete Themenschwerpunkte: Tourismus, Wassersport, Kultur, Küstenschutz; Umweltdaten), Dokumente, Bildergalerie, Presseartikel und Links. Weite Teile der Informationen sind dreisprachig vorhanden, insbesondere die für die Region zentralen Sprachen Deutsch und Polnisch werden durchgängig verwendet. Darüber hinaus wurde das Informationssystem mit dem Internetauftritt der Regionalen Agenda 21 Stettiner Haff, dem GIS IKZM-Oder sowie mit dem Metadatenverwaltungssystem ODIS gekoppelt.

Das **Geografische Informationssystem GIS IKZM-Oder** ermöglicht die Visualisierung der raumbezogenen Projektdaten über ein im Internet bereitgestelltes Web-GIS. Dieses GIS visualisiert einerseits sehr detaillierte Daten unterschiedlicher Herkunft und Art aus dem Projektgebiet und kann andererseits als Schirmfunktion für weitere IKZM-Vorhaben in Mecklenburg-Vorpommern fungieren, weil grundlegende Basisdaten bereits im gesamten Küstenbereich auch außerhalb des Projektgebietes abgebildet werden (siehe S. 47).

Mit Hilfe des **Metadatenverwaltungssystems ODIS** können alle erarbeiteten Dokumente nach internationalem Standard katalogisiert und so für Metadatensuchanfragen bereitgestellt werden. Hiermit wird unter anderem abgesichert, dass alle Projektdaten über Suchmaschinen wie z.B. NOKIS schnell und unkompliziert erreicht werden können (siehe S. 47).

Bezüglich eines **Entscheidungshilfesystems (EHS)** zum Thema Sensibilisierung im Themenkomplex WRRL wurden der Unterbau für die Benutzerschnittstelle sowie die allgemeinen grundlegenden Strukturen für das Bewertungstool erarbeitet. Unabhängig von diesen inhaltlichen Vorarbeiten wurden methodische Werkzeuge zur Einbeziehung von unterschiedlichen georeferenzierten Daten wie auch Modellmethoden für ein Grundgerüst eines EHS entwickelt. Die Arbeiten münden in einem prototypischen analytischen Szenarienviewer. Dieser erlaubt einerseits die datenbasierte Kopplung der Modellergebnisse (Ostseemodell ERGOM, Catchmentmodell MONERIS) und die zeitgleiche Visualisierung sowie andererseits die Darstellung von Zeitreihen, räumlichen Verteilungen und gewichteten Diagrammen. Diese internet-tauglichen Darstellungsmöglichkeiten stellen die Basis des EHS dar (siehe S. 31).

Das **IKZM Schulungssystem** wurde in enger Kooperation mit den Projektpartnern entwickelt. Bis zum Ende der ersten Projektphase sind folgende Module mit direktem Bezug zur Odermündungsregion verfügbar:

- Fallstudie „Odermündungsregion“ und die damit gekoppelten Module zu den Themenschwerpunkten:
 - „Agenda 21 und Integriertes Küstenzonenmanagement“

- „EDV-gestützte Hilfsmittel und Werkzeuge zur Unterstützung von IKZM“
- „Projektmanagement“
- „NATURA 2000“
- „Die EG-Wasserrahmenrichtlinie“
- „Meeres- und Küstentourismus“
- „Eutrophierung in Meeren und Küstengewässern“.

Darüber hinaus wurde im Rahmen einer Förderung durch das Land Mecklenburg-Vorpommern als "Maßnahme zur Umweltbildung, -erziehung und -information von Vereinen und Verbänden" und in Zusammenarbeit mit dem Interreg Projekt ASTRA das Lernmodul „Klimawandel und Küste“ entwickelt, das sich ebenfalls insbesondere der Odermündungsregion widmet und sich an Touristen und Küstenbewohner richtet.

Weitere Module entstanden in der studentischen Lehre: Coastal and Marine Management, Summerschool 2005 und Master program for Applied Polar and Marine Sciences.

Alle Module sind frei verfügbar und greifen die Technik des bereits bestehenden deutschsprachigen modularen Lernsystems IKZM-D Lernen auf (<http://www.ikzm-d.de>). Sie können um aktuelle Projektergebnisse erweitert werden (siehe S. 117).

Datenbanken

Durch die Entwicklung und Bereitstellung von allgemein nutzbaren, übertragbaren Datenbanken (Projekte, Konferenzen, Lehrveranstaltungen, Fotomaterial...) ist eine engere Verflechtung mit anderen Institutionen, Projekten und Netzwerken (national und international) erreicht worden. Die Datenbanken werden bereits von EUCC-International, CoPraNet, Baltic Lagoons Network, Nokis und dem Partnerprojekt Coastal Futures genutzt. Weitere Kooperationen werden für die Projekte ENCORA, BEIDS und SPICOSA vorbereitet.

Regionales IKZM

Mit dem Ziel der Entwicklung einer gemeinsamen bi-nationalen IKZM-Strategie wurde der Frage nach rechtlichen Grundlagen, formell-rechtlichen und informellen Kooperationen von Grenzregionen sowie der Entwicklung neuer Planungsmethoden nachgegangen. Dazu wurde zunächst eine Bestandsaufnahme zu den **Verwaltungsstrukturen und Rechtsvorschriften** in Deutschland und Polen mit Einfluss auf IKZM durchgeführt sowie eine Analyse der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Die Nutzungskonflikte in den Küstengewässern wurden unter Darstellung der Rechtsgrundlagen analysiert, um so die einschlägigen rechtlichen Grundlagen zu eruieren sowie Steuerungsmöglichkeiten für ein IKZM aufzuzeigen. Darüber hinaus wurden Empfehlungen zur Ausgestaltung öffentlich-rechtlicher Instrumente sowie Vorschläge für die Kooperation im grenzüberschreitenden IKZM der Projektregion Stettiner Haff gemacht.

Zur Unterstützung des Entwicklungsprozesses wurde aus planerischer Sicht eine Strategiegrundlage zur koordinierten **grenzüberschreitenden räumlichen Planung** in der deutsch-polnischen Odermündungsregion im Sinne eines IKZM erarbeitet. Die Strategiegrundlage definiert sieben für die Odermündungsregion relevante raumbedeutsame IKZM-Handlungsfelder und zeigt potentielle Nutzungskonflikte auf. Aufbauend auf den Erfahrungen erfolgreicher Regionalmanagementprozesse, grenzüberschreitender Kooperationsverfahren sowie strategischer Planung werden zum Ende der Projektphase Empfehlungen zur Prozessorganisation eines grenzüberschreitenden IKZM in der Odermündungsregion aus der Sicht der Raumplanung formuliert, indem spezifische Anforderungen an die Prozessstruktur (Organisation, Kommunikation, Beteiligung, Qualifikation, Evaluation etc.) gestellt werden (siehe S. 72).

Basierend auf einer Bestandaufnahme der touristischen Infrastruktur wurde in einem breiten öffentlichen Diskussionsprozess für die „Region Stettiner Haff“ ein **touristisches Leitbild** entwickelt, in dem eine gemeinsame Vermarktung bei gleichzeitiger Betonung regionaler Besonderheiten der Außenküste (Bade- und Gesundheitstourismus, Wassersport) und des Hinterlandes (Naturtourismus, Kulturtourismus einschließlich Nutzung des maritimen Erbes) herausgestellt werden. Konkrete Vorschläge aus der Region und eigenen wissenschaftlichen Erkenntnissen wurden in einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst, bei dessen Realisierung für die nächsten 10 bis 15 Jahre eine stabile touristische Entwicklung zu erwarten ist. Ein Schwerpunkt dabei ist die maßvolle Entwicklung der wassertouristischen Infrastruktur sowie die Erweiterung der maritimen Angebotspalette. Für das Hinterland soll vor allem der ländliche naturorientierte Tourismus durch eine Verdichtung des Rad- und Wanderwegenetzes, weitere Reiterhöfe und umweltpädagogische Angebote gefördert werden. Die Stadt Szczecin spielt als kultureller Mittelpunkt mit maritimer Tradition im Städte- und Kulturtourismus eine wichtige Rolle (siehe S. 95).

Küstengewässer im Wandel

Die Ergebnisse und Erfahrungen des Projektes haben gezeigt, dass ein regionales Küstenzonenmanagement ohne die enge Verknüpfung zum Einzugsgebiet der Oder und zur Ostsee nicht möglich ist, da die Küstengewässer von beiden Seiten massiv beeinflusst werden und eine wichtige Schaltstelle bilden. Als zentrales Problem lässt sich der Transport von Nährstoffen aus dem **Fluss-Einzugsgebiet** in die Küstengewässer und in die Ostsee identifizieren. Die Nährstoffe können massive Eutrophierungserscheinungen hervorrufen und beeinflussen den Zustand der Küstenökosysteme sowie der Ostsee. Auch die an die Wasserqualität gebundenen ökonomischen Nutzungen wie der Tourismus (z.B. Badetourismus) und die Fischerei können davon erheblich betroffen sein. Das Fluss-Küste-Meer-System unterliegt Veränderungen, die aus den regionalen **Auswirkungen des globalen Klimawandels**, aber auch aus unterschiedlichen Transformationsprozessen im Bereich der Küstenzone und des Flusseinzugsgebietes (z.B. (land-)wirtschaftliche Veränderungen durch den Beitritt Polens zur EU) resultieren. Diese Veränderungen beeinflussen direkt und indirekt die Höhe des Abflusses und die Nährstofffrachten der Oder.

Alle relevanten **ökologischen Daten** und Informationen für die deutschen und polnischen Küsten- und Seegewässer der Odermündungsregion (z.B. abiotische Umweltverhältnisse, Biotop- und Habitatstrukturen, Schutzgebiete) wurden aufgearbeitet, strukturiert und in das Regionale Informationssystem bzw. in das GIS IKZM-Oder integriert. Ferner wurden fachliche Bezüge und Verknüpfungen zu anderen Informationssystemen mit GIS- oder Metadaten, insbesondere im Rahmen der Thematiken IKZM und Wasserrahmenrichtlinie, geschaffen. Dabei wurden Daten und Informationen des GIS-Küste M-V des StAUN Rostock sowie des Vorsorgeplanungssystem zur Bekämpfung von Schadstoffunfällen auf Nord- und Ostsee (VPS) verwendet (siehe S. 58).

Nationale Strategie und internationale Einbindung

Das Projekt IKZM-Oder leistet als Referenzprojekt einen Beitrag zur (Weiter-) Entwicklung der nationalen **IKZM-Strategie**. Die damit verbundene Herausforderung einer Implementierung eines IKZM wurde durch das Projekt aufgegriffen und auf die Projektregion übertragen. Empfehlungen für die Umsetzung eines regionalen und grenzüberschreitenden IKZM sowie ein auf der Basis von internationalen und nationalen Ansätzen aufbauender Ablaufplan für ein IKZM in der Projektregion wurden erarbeitet und werden bis Ende der Projektlaufzeit bereitgestellt. Der Ablaufplan zur Initiierung und Durchführung eines IKZM ist auf die deutschen Verhältnisse zugeschnitten, ist aber durchaus auf andere Küstenregionen übertragbar. Er berücksichtigt auch IKZM-Ansätze der VASAB, HELCOM und UNEP und die EU-Richtlinie sowie Erfahrungen aus Skandinavien und den USA.

Erfahrungen hinsichtlich einer deutsch-polnischen IKZM-Strategie resultieren u.a. aus den durch das Projekt ausgerichteten deutsch-polnischen Küstendialogen, die sich zum einen an Vertreter des öffentlichen und privaten Sektors aus Mecklenburg-Vorpommern und Westpommern richteten, zum anderen aber auch ein internationales, ostseeweites Publikum einbinden.

Die Entwicklung eines auf die Odermündungsregion zugeschnittenen **Indikatorensets für ein IKZM** soll in geeigneter Weise sowohl die Handlungsnotwendigkeiten des Politikansatzes IKZM und des ihm zugrunde liegenden Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung berücksichtigen, als auch eine größtmögliche Anschlussfähigkeit an die Situation vor Ort in der Region und die Praxis der hier tätigen Akteure gewährleisten. Dem entsprechend erfolgte im Teilprojekt „Indikatoren für IKZM“ die Aufbereitung der dafür notwendigen theoretischen Grundlagen, die Zusammenstellung vorhandener Indikatorensets für IKZM und Küstenregionen sowie die Entwicklung regionaler problemorientierter Indikatoren für ein IKZM (siehe S. 22).

Die **internationale Einbindung des Projektes** als Fallstudie oder als Netzwerkpartner sind Tabelle 3 bzw. Kapitel 1.5 zu entnehmen. Aktivitäten und Ergebnisse des Projektes wurden regelmäßig im Regionalen Informationssystem und im Küsten Newsletter dokumentiert, auf Tagungen vorgestellt sowie in nationale und internationale Datenbanken aufgenommen (Balloon, CoPraNet, LOICZ). Des Weiteren ist durch die eigene Entwicklung und Bereitstellung von allgemein nutzbaren, übertragbaren Datenbanken eine engere Verflechtung mit anderen Institutionen, Projekten und Netzwerken (national und international) erreicht worden (siehe S. 110 ff).

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Die erarbeiteten Ergebnisse der Projektpartner haben Eingang in zahlreiche, teilweise internationale, Aktivitäten gefunden und einen konkreten deutschen Beitrag zum internationalen IKZM geleistet. Darüber hinaus unterstützten sie regionale Aktivitäten zur Vorbereitung eines regionalen grenzüberschreitenden IKZM. Die konkreten Einbindungen des Projektes sind Tabelle 3 zu entnehmen.

Des Weiteren kam dem Projekt IKZM-Oder eine bedeutende Rolle bei der Umweltbildung, Lehre und Ausbildung zu. In der ersten Projektphase wurden die Ergebnisse verstärkt in nationale und internationale Lehrveranstaltungen eingebunden. Zudem wurde die Erstellung studentischer Abschlussarbeiten sowie Promotionsarbeiten im Projekt gefördert (siehe Tabelle 5).

Direkte Ausbildung von Fachpersonal

- **Fach- und Führungskräfte aus Übersee:** Im Bereich IKZM wurden z.B. in Zusammenarbeit mit InWent – Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH, Programme Sucomar und Coastman internationale Fach- und Führungskräfte im Bereich IKZM ausgebildet.
- **Fachkräfte aus Europa:** In der ersten Projektphase wurden fünf Master-Arbeiten im Rahmen des Programms „Master Programme for Applied Polar and Marine Sciences“ (POMOR) der Universität St. Petersburg, Russland erarbeitet. Eine internationale Summerschool für Post-Graduierte wurde durchgeführt. Darüber hinaus fand ein Personalaustausch einer Projektmitarbeiterin über das ENCORA Netzwerk statt.
- **Deutsche Examensarbeiten und Praktikanten:** Insgesamt konnten während der ersten Projektphase 24 deutsche Diplom-, Master- und Examensarbeiten betreut und abgeschlossen werden. Ferner wurden zahlreiche Praktikanten in die Arbeiten eingebunden.

Durch die Einbindung der Projektergebnisse in Lehrveranstaltungen wurden Studenten mit aktueller Forschung vertraut gemacht und konnten von den Erfahrungen im IKZM profitieren. An folgenden **internationalen Lehrveranstaltungen** waren die Projektpartner beteiligt:

- Lehreinheiten im Rahmen der jährlich stattfindenden „International Summer School“ im Verbund von AWI, GKSS und IOW

- Lehreinheiten im Rahmen des „Master Programme for Applied Polar and Marine Sciences“ (PO-MOR), Universität St. Petersburg, Russland
- Lehreinheiten im Rahmen des Programms „Erasmus Mundus Joint Master in Water and Coastal Management“, Universität Algarve, Faro, Portugal

Zudem wurden folgende **nationale Lehrveranstaltungen** durchgeführt:

- Lehreinheiten „Integriertes Küstenzonenmanagement“. Lehrbrief und Kurs im Rahmen des Diplom- und Master-Fernstudiengangs ‚Umweltschutz‘
- Lehreinheiten im Rahmen des Master of Art-Fernstudiengangs ‚Umwelt und Bildung‘ an der Universität Rostock.
- Lehreinheiten, Übungen und Seminare am Geographischen Institut der Universität Kiel
- Lehreinheiten an der Universität Greifswald (Seminar „Nachhaltigkeit (und Tourismus)“, Seminar/Projektarbeit „Klimawandel und Tourismus“, Vorlesung „Wassersport und Tourismus“, Geländepraktikum sowie diverse Tagesexkursionen im Themenbereich touristische Infrastruktur und Küstenzonenmanagement
- Lehreinheiten im Rahmen des Studiengangs „Leisure and Tourism Management“ an der Fachhochschule Stralsund
- Lehrveranstaltungen im Rahmen des SOKRATES-Dozentenaustausches an der Universität Joensuu/Savonlinna bzw. Turku
- Seminar „Regionalentwicklung im Kontext zwischen klassischer Raumordnung und informellen Entwicklungsinstrumenten“ (WS 2006/2007) an der FU Berlin
- Lehreinheiten zum Thema IKZM im Schwerpunkt "Umwelt und Planung" des Studiengangs Rechtswissenschaft an der Universität Rostock
- Lehrinheit zum „Europäischen Umwelt- und Planungsrecht“ an der Technischen Universität Dresden
- Ringvorlesung „Küstenzonenmanagement“, Kompaktpraktikum "Offshorewindparks"

Tabelle 5: Zusammenstellung der Aktivitäten aller Projektpartner (ohne Vorträge und Berichte)

	2004 01.05.- 31.12.2004	2005 01.01.- 31.12.2005	2006 01.01.- 31.12.2006	2007 01.01.- 30.04.2007	Gesamt
Ausbildung und Lehre					
Abgeschlossene Diplomarbeiten	1	6	16	6	29
Laufende Diplomarbeiten	4	12	7	6	29
Laufende Doktorarbeiten		1	2	6	9
Abgeschlossene Doktorarbeiten			2		2
Laufende Habilitationen				1	1
Lehrveranstaltungen	4	11	13	6	34
Vorträge im Rahmen der Summer School		11	2		13
Praktikanten	4	9	17	3	33
Lernmodule für die studentische Lehre		4	5	3	12
Einbindung in Organisationen					
Regional	3	6	6	5	20
National	1	5	10	6	22
International	3	12	14	11	40
Auf IKZM-Oder aufbauende Projekte	4	6	14	9	33
Eigene Veranstaltungen					
Projekt	1	2		1	4
Agendabüro	1	8	11	1	21
Beiträge in Medien					
Zum Projekt	4	3	2		9

(davon polnisch)		1			1
Zum Agendabüro	4	14			18
(davon polnisch)	2	3			5
Agenda-Newsletter			5		5

2.3 Fortschritt

Im Rahmen der Umsetzung der EU-WRRL, der Etablierung der Marinen Raumordnung, der Meldung von marinen NATURA-2000 Gebiete und der zunehmenden Arbeit polnischer und deutscher Fachbehörden im Grenzgebiet werden zunehmend weitere Projekte und Netzwerke mit dem Teilbereich IKZM realisiert bzw. sind angedacht. Andererseits liefern die Ergebnisse des Projektes IKZM-Oder essentielle Voraussetzungen für die Entwicklung und Realisierung weiterer angewandter Forschungsvorhaben und für die Umsetzung und Harmonisierung von Richtlinien in diesem Grenzgebiet. Sie finden somit Eingang in den unmittelbaren Vollzug von Landes und Bundesaufgaben.

Als wichtige Fortschritte sind die Aufnahme des IKZM in das Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommerns (LEP M-V, 2005), die Meldung der nationalen Strategie zum Integrierten Küstenzonenmanagement in Deutschland sowie der damit verbundene Beitrag des Projektes IKZM-Oder zu nennen. Außerdem wurde das Thema IKZM als ein Arbeitsthema in die Gemeinsame Umweltkommission (GUK) aufgenommen.

Weitere Details sind den Partnerberichten zu entnehmen.

2.4 Veröffentlichungen

Während der ersten Projektphase wurden zahlreiche Veröffentlichungen erstellt. Der Großteil der schriftlichen Ergebnisse wurde im Regionalen Informationssystem dokumentiert: <http://www.ikzm-oder.de/ergebnisse.php>. Weitere Veröffentlichungen sind den Partnerberichten zu entnehmen.

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Die erarbeiteten Ergebnisse haben wesentlich zu der Realisierung der förderpolitischen Ziele beigetragen. Sie tragen zur Entwicklung des IKZM in Deutschland bei und haben Eingang in die Erarbeitung der Nationalen IKZM-Strategie gefunden. Sie liefern zudem Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung der Region, zur zivilgesellschaftlichen Entwicklung und zur bilateralen Kooperation innerhalb der Region.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Eine Zusammenfassung wissenschaftlicher Ergebnisse im Rahmen des Projektes ist der Tabelle 6 sowie der Abbildungen 1 zu entnehmen. Details siehe Berichte der Partner.

Tabelle 6: Anzahl der Vorträge und Poster aller Projektpartner

Wissenschaftlicher Output		2004	2005	2006	2007	Gesamt
Vorträge						106
	regional	3	8	3	3	17
	(davon polnisch)	0	0	0	0	0
	national	3	12	18	6	39
	(davon polnisch)	0	3	0	0	3
	international	3	14	24	6	47
Artikel						69
	deutsch	4	20	21	10	55
	englisch	3	3	2	4	12
	polnisch	0	1	0	1	2
Buchbeiträge						27
	deutsch	1	1	8	4	14
	englisch	0	2	3	3	8
	polnisch	0	1	3	1	5
Berichte						42
	deutsch	5	12	11	11	39
	englisch	1	0	2	0	3
Monographien						11
	deutsch	1	1	4	1	7
	englisch	2	0	0	1	3
	deutsch-polnisch	0	0	1	0	1
Poster						43
	regional	0	0	4	2	6
	national	1	6	15	4	26
	international	2	8	1		11

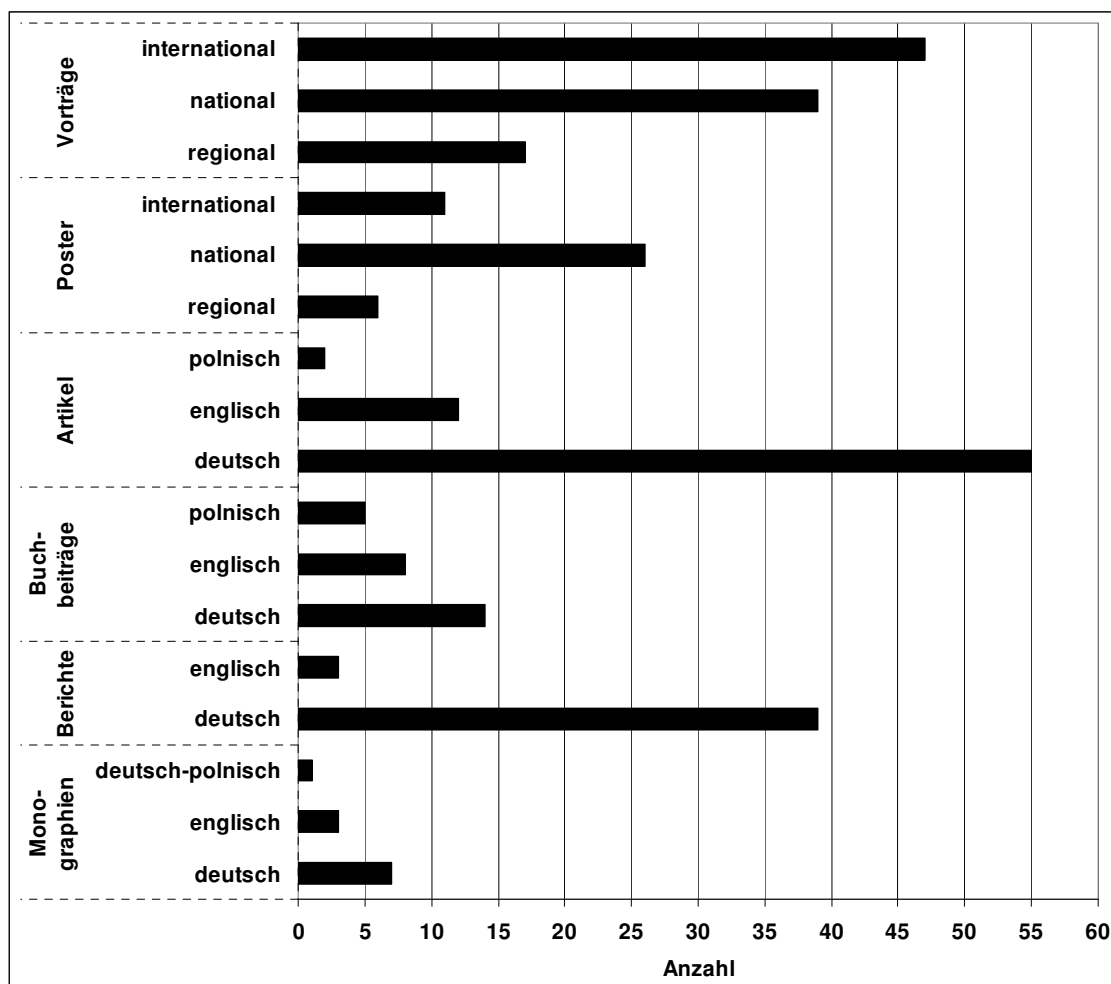


Abbildung 1: Anzahlen von Veröffentlichungen und Vorträgen aller Projektpartner innerhalb des Projektzeitraums (01.05.2004 – 30.04.2007)

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Die Verwertung der Projektergebnisse ist durch zahlreiche Aktivitäten innerhalb der ersten Projektphase realisiert worden und wird in der zweiten Projektphase fortgeführt. Die bedeutendsten Strategien werden nachfolgend aufgeführt. Tabelle 7 zeigt Umsetzungsprojekte von IKZM-Oder bzw. Projekte, in denen Teilbereiche des Projektes eingebunden bzw. fortgeführt werden.

- Das Projekt ist als **nationales und internationales Referenzprojekt** angelegt. Durch die Einbindung der Ergebnisse in die Datenbanken verschiedener Organisationen (UNEP, UNESCO, LOICZ, EUCC, GPA etc.) sowie in verschiedene Projekte (ASTRA, SPICOSA, COPRANET etc.) werden die Ergebnisse und Erfahrungen systematisch verfügbar gemacht und dauerhaft international zur Verfügung stehen. Zudem bestehen weitere internationale Absprachen zur Kooperation und Nutzung (vgl. Kap. 1.5).
- Die Nutzung der Ergebnisse und Erfahrungen des Projektes für **Lehre und Ausbildung** spielt eine wichtige Rolle und ist in Kapitel 2.2 ausführlich dargelegt. Die entwickelten Lernmodule werden auch zukünftig in der studentischen Lehre in Kiel, im Rahmen der Fernstudiengänge „Umweltschutz“ und „Umwelt & Bildung“ sowie als Beitrag zur internationalen Lehre (Erasmus Mundus, POMOR) eingesetzt. Die technischen Werkzeuge zur Modulentwicklung werden zudem in der

Summerschool für Studenten und Graduierte im Rahmen der jährlichen Ringveranstaltung von IOW, GKSS und AWI genutzt. Eine Ausweitung der Nutzung wird angestrebt.

- Eine **Umsetzung der Ergebnisse** soll durch konkrete Ergänzungsprojekte erfolgen. Die laufenden Umsetzungsprojekte sind in Tabelle 7 aufgeführt. Weitere Projekte sind beantragt bzw. in Planung.
- Durch die dauernde **Einbindung der Behörden** in die Arbeiten wird die Praxisrelevanz und Nutzung sichergestellt. Die grenzübergreifenden Arbeiten zur Wasserrahmenrichtlinie, die Ergebnisse zu den Auswirkungen der Klimaänderungen sowie die Konsequenzen verschiedener Managementstrategien im Einzugsgebiet werden in aufbereiteter Form in die jeweiligen nationalen Gremien und Behörden sowie die „Deutsch-Polnische Umweltkommission“ eingebracht. Die intensive Kooperation mit den Planungsverbänden wird fortgesetzt, damit sich die Ergebnisse und Ansätze des Projektes in verbindlichen regionalen Plänen niederschlagen.
- Die Transferstelle soll als **Agendabüro** mit einem polnischen Partnerbüro über die Projektlaufzeit fortgeführt werden. Entsprechende tragfähige Organisations-, Träger- und Finanzierungsmodelle sollen in der zweiten Phase des Projektes erarbeitet und mit potentiellen Trägern und Partnern aus der Region abgestimmt werden.
- Alle Ergebnisse und Berichte stehen im **Regionalen Informationssystem** dauerhaft zur Verfügung und beinhalten eine polnische und eine englische Kurzfassung, so dass die Ergebnisse direkt von allen potentiellen Nutzern aufgegriffen werden können. Das Regionale Informationssystem (einschließlich GIS) soll der grenzübergreifenden Region und der Öffentlichkeit dauerhaft und unentgeltlich über die Projektlaufzeit hinaus als Informations- und Planungshilfe zur Verfügung stehen. Diesbezügliche Zusagen durch EUCC – Die Küsten Union Deutschland sowie konkrete Finanzierungsperspektiven über 2010 hinaus liegen vor. Die Strategie zur langfristigen Finanzierung durch Kooperation mit regionalen Organisationen und der Wirtschaft wird weiterentwickelt.
- Das in der ersten Projektphase entwickelte Metadateninformationssystem ODIS bildet die Schnittstelle zu **NOKIS** (Nord- und Ostseeküsten Informationssystem) und gewährleistet einen gegenseitigen Austausch von Daten und Informationen. Alle zentralen Ergebnisse des Projektes werden in ODIS indiziert und lassen sich damit dauerhaft von NOKIS und anderen (internationalen) Metadateninformationssystemen abrufen. Durch die Anbindung an NOKIS wird eine stärkere Verbreitung und langfristige Verfügbarkeit der Projektergebnisse sichergestellt.
- Die entwickelten **Datenbanken** (Projekte, Veranstaltungen, Fotomaterial, Experten, Dokumente) werden allgemein zur Nutzung bereitgestellt. Konkrete Absprachen zur Nutzung bzw. Übernahme bestehen aktuell mit NOKIS, Coastal Futures, Baltic Lagoon Network, Innenministerium Schleswig-Holstein, SPICOSA, ASTRA und EUCC-International. EUCC – Die Küsten Union Deutschland hat zugesagt, die Datenbanken über die Projektzeit hinaus zu pflegen und fortzuführen.

Tabelle 7: Projekte mit Beteiligung von IKZM-Oder

Projekt	Zeitraum	Finanzen in €	Beteiligte Partner
Baltcoast – Begutachtungsverfahren Peenestrom / Achterwasser/Stettiner Haff	2004-2007	12.000	Uni-GW
Entwicklung eines Leitbildes für die Gemeinde Zempin	2005-2006	6.000	Uni-GW
Bike & Boat	2006-2007	18.000	Uni-GW
AGORA	2005-2007	600.000	Uni-GW
Quang Binh	2006	5.000	Uni-GW
Phu Quoc	2007-2009	93.000	Uni-GW
Willkommen bei mir	2006		Regionale Agenda
Ökologische Evaluierung zur Festlegung mariner Vorbehalts- und Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung, -sicherung	2004	15.000	IfAÖ
Fachgutachten zu geeigneten Gebieten zur Umsetzung der Richtlinie 79/409/EWG in Hoheitsgewässern MV	2004-2005	20.000	IfAÖ

Wege zu einer natur- und ökosystemverträglichen Fischerei am Beispiel der Ostsee	2005	20.000	IfAÖ
Kabeltrasse des Offshore-Windparks „Ventotec Ost 2“	2005-2006	100.00	IfAÖ
Fachgutachten zu marinen Sedimenten für den Küsten- und Hochwasserschutz im Gebiet „Koserow 1“	2006	10.000	IfAÖ
Fischereiwirtschaftliche Belange bei der Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramms MV für Küstenmeer	2006	10.000	IfAÖ
Anpassung der Seewasserstraße „Nördlicher Peenestrom“ an Hafen- und Werftbetrieb Wolgast (Makrozoobenthos)	2006	15.000	IfAÖ
Genehmigungsverfahren der Nord Stream-Gaspipeline	2006-2008		IfAÖ
Aufbau eines interdisziplinären Verbundes meereswissenschaftlicher Kompetenz für Modellgebiete der Nord- und Ostsee (IMKONOS)	2007		IfAÖ
Beifang von Seevögeln durch passive Meeresfischerei (SPA „Pommersche Bucht“)	2007		IfAÖ
Developing Policies & Adaptation Strategies to Climate Change in the Baltic Sea Region (ASTRA)	2005-2007	220.000	IOW
Science and Policy Integration for Coastal Systems Assessment (Spicosa)	2007-2011	110.000	IOW
Lernmodul Klimawandel & Küste	2006	10.000	EUCC

3.4 Probleme

Grundsätzliche Probleme, die eine Bearbeitung von Teilbereichen der Projektarbeit unmöglich bzw. gefährdet haben, sind nicht aufgetreten. Trotz intensiver Kontakte zu polnischen Partnern konnten für den polnischen Teil des Projektgebietes ergänzend zu bereits veröffentlichten Informationen nur wenig zusätzliche Informationen bzw. Daten zur Verfügung gestellt werden.

Weitere Details sind den Partnerberichten zu entnehmen.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Im Rahmen des Projektes wurden zahlreiche anwenderbezogene Workshops und regionale Tagungen durchgeführt, auf denen die Ergebnisse des Projektes vorgestellt wurden. Eine diesbezügliche Fortführung ist für die zweite Projektphase vorgesehen. Darüber hinaus ist die dauerhafte Bereitstellung der Projektergebnisse durch das Regionale Informationssystem und die Kopplung mit dem GIS und dem Metadatenystem gewährleistet. Die innerhalb des Projektes entwickelten Daten und Informationen liegen in elektronischer bzw. digitaler Form vor und sind über das Internet zugänglich. Dies gilt auch für potentielle externe Nutzer. Die Daten können auch in eigene elektronische Systeme überführt werden.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Der Zeitplan und die Ausgaben decken sich mit den geplanten und kalkulierten Vorgaben. Somit sind keine wesentlichen Abweichungen vorhanden.

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für die Förderung des Projektes IKZM-Oder (03F0403A-H) und bedanken uns bei Frau Heidrun Endler und Herrn Dr. Andreas Irmisch vom Projektträger Jülich, Außenstelle Rostock-Warnemünde für die stets freundliche Unterstützung.

Des Weiteren danken wir dem Steuergremium, den regionalen Akteuren und Kooperationspartnern der deutsch-polnischen Odermündungsregion für die entgegengebrachte Bereitschaft und ihren förderlichen Beitrag zum Gelingen des Projektes. Großer Dank gilt außerdem Prof. Dr. Wolfgang Methling (Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern 1998-2006) sowie Herrn Dr. Thorsten Permien.



Verbundprojekt IKZM-Oder
Endbericht des Partners:
Hochschule Neubrandenburg

**Dialoge & regionale Partizipation, Indikatoren, Entscheidungshilfesysteme
im IKZM**

Peter Dehne, Timo Fichtner, Jens Hoffmann, Lutz Vetter, Dietmar Kraft, Antonina Balfanz,
Heidrun Hiller

Förderkennzeichen 03F0403C
Laufzeit des Projektes und Berichtszeitraum: Mai 2004 – April 2007
Bericht gemäß Anlage 2 zu Nr. 3.2 BNBest-BMBF 98
Adresse: Brodaer Straße 2, D-17033 Neubrandenburg

1 Einleitung und Hintergrund

1.1 Aufgabenstellung

Dialoge / Regionale Partizipation

Ziel des Teilprojektes war es, im Sinne des Bottom-up-Ansatzes das Integrierte Küstenzonenmanagement als integrierte, nachhaltige und kooperative Entwicklung von Küstenzonen durch die Einbindung regionaler Bedingungen und Akteure weiterzuqualifizieren. Als Ankerpunkte in der Region sollten dabei insbesondere die lokalen Nachhaltigkeitsinitiativen sowie die Regionale Agenda 21 Stettiner Haff dienen. Letztere nimmt als potenzielle Plattform eines IKZM-Prozess in der Region eine Schlüsselposition ein und ermöglicht den Dialog mit den relevanten Stakeholdern. Folgende Forschungsfragen standen dabei im Mittelpunkt:

- Wie kann das Integrierte Küstenzonenmanagement in die vorhandenen Strukturen, Initiativen und Netzwerke eingebunden werden, ohne Konkurrenzen aufzubauen?
- Welche Strukturen sowie Kommunikations- und Kooperationsformen sind erforderlich, um das Integrierte Küstenzonenmanagement in der Region zu verankern?
- Welchen Beitrag können Lokale Agenda 21-Gruppen und andere Initiativen zur Umsetzung des Integrierten Küstenzonenmanagements leisten und welche Funktion können sie dabei übernehmen?

Entsprechend wichtig war es, den bislang nicht institutionalisierten Prozess der Regionalen Agenda 21 Stettiner Haff zu konsolidieren und feste Arbeitsstrukturen aufzubauen. Diese Aufgabe kam dem Agendabüro Stettiner Haff zu, welches für den Gesamtprojektverbund IKZM Oder als regionale IKZM-Transferstelle fungierte. Gleichzeitig waren wichtige Aufgaben für das Büro, einerseits Informationen aus der Region für das Projekt zusammenzutragen, aufzubereiten und Kontakte zu vermitteln andererseits relevante Forschungsinhalte aus dem Projekt in die Region zu kommunizieren.

Indikatoren

Spätestens seit Mitte der 1990er Jahre werden auch im Feld des Integrierten Küstenzonenmanagements Forderungen nach Einführung und Anwendung geeigneter Indikatoren laut, die dazu dienen

sollen, das Monitoring und die Steuerung dieser Prozesse zu verbessern. Auch im Rahmen des Projekts IKZM Oder stand die Aufgabe, für einen IKZM-Prozess auf Ebene der Region Odermündung ein Indikatorenset zu entwickeln, das in geeigneter Weise sowohl die Handlungsnotwendigkeiten des Politikansatzes IKZM und des ihm zugrunde liegenden Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt, als auch eine größtmögliche Anschlussfähigkeit an die Situation vor Ort in der Region und die Praxis der hier tätigen Akteure gewährleistet.

Entscheidungshilfesysteme

Aufgabe der Nachwuchsforschergruppe IMPULSE war die Entwicklung und Umsetzung eines Entscheidungshilfesystemes (EHS) zur interaktiven, „spielerischen“ Partizipation der breiten Öffentlichkeit zum Themenkomplex „Bedeutung von sich verändernden Nährstoffeinträgen auf die Wasserqualität der Odermündung“. Ziel war es, den komplexen Prozess der Lösung räumlicher Konflikte durch allgemeinverständliche aber wissenschaftlich fundierte Information zu unterstützen. Hierzu wurden Schnittstellen zu Modelldaten entwickelt und integrative Bewertungsverfahren angepasst und als methodisches Fundament für ein Onlinesystem zur Visualisierung eingesetzt. Das zu entwickelnde System soll sich durch große Anwenderfreundlichkeit auszeichnen und als Web-basiertes Tool umgesetzt werden.

1.2 Voraussetzungen

Dialoge / Regionale Partizipation

Das Projekt konnte auf den bereits 2001 zwischen dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern und der Wojewodschaft Westpommern (Polen) ins Leben gerufenen Prozess der Regionalen Agenda 21 Stettiner Haff zurückgreifen. Ein zugehöriges arbeitsfähiges Regionalmanagement gab es zu Beginn der Projektlaufzeit für diesen Prozess jedoch noch nicht. Entsprechend wichtig war deswegen zunächst die Positionierung der IKZM-Transferstelle an dieser Schlüsselposition.

Ferner war das Thema IKZM in der Region nahezu unbekannt bzw. waren die Prozessverständnisse diesbezüglich sehr unterschiedlich (insbesondere zwischen deutschen und polnischen Fachakteuren).

Eine zusätzliche Herausforderung für Forschung und Praxis eines IKZM in der Odermündung stellt ihr Charakter als Grenzregion dar. Damit verbundene Grenzeffekte stellen zum Teil wesentliche Hindernisse für einen möglichen einheitlichen Management-Prozess in der Küstenregion dar. Dazu zählen unter anderem: unterschiedliche Entscheidungskompetenzen auf den administrativen Ebenen, fehlende Informationen über den jeweils anderen Teil, sprachliche und mentale Barrieren.

Gerade weil IKZM auf informelle Strukturen und Prozesse zurückgreifen soll, ist ein konstruktiver Umgang mit diesen Grenzeffekten unabdingbar bzw. Erfolgsvoraussetzung für ein IKZM.

Indikatoren

In der Praxis der Planungs-, Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse der Region Odermündung spielen Indikatoren bisher kaum eine Rolle. Aktivitäten eines Monitorings sind auf einzelne Bereiche beschränkt und werden dort mit sehr unterschiedlicher Reichweite und Qualität durchgeführt. Die Initiative dazu kommt jedoch eher von Akteuren und Institutionen außerhalb der Region (wie z.B. das Küstengewässermonitoring oder das BLMP für den Bereich der Gewässerqualität). Im Bereich der Steuerung regionaler Prozesse haben Indikatoren bisher nahezu keinen Eingang gefunden. Zusammen mit dem bisher geringen Stellenwert eines integrierten Ansatzes für das Management der Küstenzone

ergeben sich somit spezielle Voraussetzungen, die sowohl Möglichkeiten als auch Herangehensweise der Indikatorenentwicklung für ein IKZM beeinflussen.

Entscheidungshilfesysteme

Die Nachwuchsforschergruppe IMPULSE hat die ihr gestellte Aufgabe weitestgehend autonom, jedoch in ständiger Rücksprache mit dem Gesamtprojekt als Unterauftragnehmer durchgeführt. Die Aufgabenstellung im IKZM-Oder-Projekt war sehr dicht an der originären Fragestellungen der Nachwuchsforschergruppe, was zu vielfältigen inhaltlichen wie methodischen Synergien führte.

1.3 Planung und Ablauf

Dialoge / Regionale Partizipation

Mit der Einrichtung des Agendabüros Stettiner Haff als IKZM-Transferstelle im Juni 2004 konnte mit der Umsetzung des Forschungsvorhaben „Dialoge und regionale Partizipation“ im Projekt IKZM Oder begonnen werden.

Zunächst erfolgte eine ausführliche regionale Bestandsaufnahme, in der sich das Projektteam einen Überblick über die regionalen Strukturen, Akteure und Ausgangsbedingungen verschaffte. Dazu fanden zahlreiche Einzelgespräche und Präsentationen in der Region statt, auf denen das Anliegen des Projektes dargestellt und Erwartungen evaluiert wurden. Die Erfassung der für IKZM-Themen relevanten Akteure in der Region erfolgte im Agendabüro in einer Kontaktdatenbank, die mittlerweile mehr als 250 Adressen umfasst.

Als Pendant zur Internetseite des Projektes IKZM Oder wurde zur Regionalen Agenda 21 Stettiner Haff eine Kommunikationsplattform geschaffen, die speziell regionalspezifische Anliegen und nachhaltigkeitsorientierte Themen aufbereitet.

Ferner wird durch das Büro im regelmäßigen Turnus ein (mittlerweile zweisprachiger) Newsletter in der Region versendet. Darin finden sich nunmehr auch regelmäßig Informationen aus dem Gesamtprojektverbund IKZM Oder wieder.

Gemeinsam mit dem Fonds für Umwelt und Wasserwirtschaft der Wojewodschaft Westpommern konnten mehrere Ausgaben eines regionalen Umweltmagazins, der „Grünen Arche - Zielona Arka“ in einer Auflage von 3000 Stück hergestellt und in der Region verteilt werden. Darin fanden unterschiedliche Themen aus Umweltentwicklung und Gewässerschutz mit regionalem Blickwinkel Aufbereitung.

Von Beginn der Projektlaufzeit hat das Agendabüro als fester Arbeitspartner in der GUK-AG „Nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz“ mitgearbeitet und Einfluss auf die strategische Zusammenarbeit sowie die bearbeiteten Themen genommen.

Einige Themenkomplexe, die sich nach der ersten Projektphase als essentiell für die Weiterbearbeitung des IKZM in der Odermündungsregion herausstellten, wurden durch das Büro intensiver begleitet – vor allem die Komplexe Lokale Agenda 21 und Umweltbildung. Hier wurde an der Herausarbeitung weiterer Strukturen gearbeitet. So fanden zum Thema Umweltbildung regionale Workshops mit Maßnahmeträgern statt. Auch wurden Exkursionen durch das Büro organisiert. Eine institutionelle Zusammenarbeit bahnt sich zur Zeit an. Im Bereich Lokale Agenda 21 richtete das Agendabüro zusätzlich zu diversen Einzelgesprächen und Beratungen auch eine Seminarreihe zur Schulung kommunaler Vertreter in verschiedenen Aspekten nachhaltigkeitsorientierter Kommunalentwicklung aus.

Dem Themenkomplex Umweltbildung war auch die vom Büro organisierte 1. Deutsch-Polnische Agendakonferenz im Dezember 2004 gewidmet, an der etwa 120 Akteure aus der Region teilnahmen.

Eine 2. Agendakonferenz, ebenfalls vom Agendabüro ausgerichtet, befasste sich mit den Möglichkeiten und Anforderungen nachhaltiger Tourismusformen in der Haffregion. Es kamen ca. 160 interessierte Teilnehmer.

Zum Thema IKZM selbst wurden Gespräche mit Schlüsselakteuren in der Region geführt. Ebenfalls wurde eine Befragung zu Bekanntheitsgrad und Einsatznotwendigkeiten von IKZM in der Odermündung versendet und ausgewertet.

Ergänzend zu den Forschungsaufgaben kam es im Rahmen der Regionalen Agenda 21 Stettiner Haff zur Umsetzung von exemplarischen Einzelprojekten, z.B. dem Projekt „Willkommen bei mir“, das neben dem Umweltmagazin „Grüne Arche – Zielona Arka“ als offizielles Projekt der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet wurde.

Indikatoren

In der ersten Phase der Arbeiten stand die Auseinandersetzung mit den theoretischen Grundlagen der Indikatorenentwicklung und -anwendung sowie deren Aufbereitung im Mittelpunkt. Dabei wurden folgende Bereiche einbezogen: Indikatoren allgemein im Rahmen von Monitoring, Evaluation und Prozesssteuerung, Umweltindikatoren, Nachhaltigkeitsindikatoren sowie Indikatoren für die Küste bzw. das Integrierte Küstenzonenmanagement. Die jeweils relevanten Quellen wurden gesichtet und in die Aufbereitung einbezogen. Um einen Überblick zum aktuellen Stand vorliegender Indikatorensets zur Entwicklung und zum Management von Küstenräumen zu erhalten, wurden die über Literatur- und Internetrecherche erfassten Sets und Einzelindikatoren in einer Datenbank zusammengestellt. Diese diente im Rahmen des Projekts als internes Arbeitsmittel. Als Grundlage wurde dazu eine ebenfalls an der Hochschule entwickelte Datenbank genutzt – das Metainformationssystem Nachhaltige Entwicklung in Region und Stadt (MINERS) aus dem Projekt „Freiwillige Selbstkontrolle Nachhaltigkeit“ im Rahmen des ebenfalls vom BMBF geförderten Verbundprojekts „Problemorientierte Regionale Berichtssysteme“.

Die zweite Phase stand im Zeichen der Auseinandersetzung mit der Region Odermündung anhand der Auswertung hierzu vorliegender Dokumente, Planungen, Konzepte und weiterer Literaturquellen. Zu Beginn galt dabei das besondere Augenmerk der in der Region bereits vorhandenen Palette an Zielformulierungen, die sowohl aus formellen als auch informellen Planungs- und Entwicklungsprozessen hervorgegangen sind. Alle in der Region vorliegenden Dokumente wie das Regionale Raumordnungsprogramm, Regionale Entwicklungskonzepte und Naturparkpläne wurden in Bezug auf die enthaltenen Leitbilder, Leitlinien und Zielaussagen ausgewertet. Aus dem resultierenden Gesamtpool wurden gesamtregionale Leitlinien und Ziele aggregiert, die somit den aktuellen Stand der Leitbild- und Zieldiskussion in der Region abbilden. Eine Auswertung dieser gesamtregionalen Leitlinien und Ziele bezüglich des Gehalts IKZM-spezifischer Aussagen ergab, dass einzelne Aussagen zur Entwicklung der Küste bereits in Dokumenten der Region enthalten sind, diese in ihrer Gesamtheit als normative Grundlage einer Indikatorenentwicklung jedoch nicht hinreichend sind, da einzelne für den Bereich des IKZM spezifische Aspekte keine Berücksichtigung finden. Dieses Fazit führte zu der Entscheidung, von der Zielebene einen Schritt zurück auf die Ebene der Probleme als Vorstufe von Zielaussagen zu gehen und diese als Basis heranzuziehen. Um für die Indikatorenentwicklung eine normative Grundlage zu erarbeiten, wurde ab diesem Punkt zusätzlich eine Verbindung regionaler küstenbezogener Problemlagen mit dem integrativen Nachhaltigkeitskonzept des HGF-Projekts als Entwicklungsansatz für die Indikatoren gewählt. Mehrwert im Interesse der Forschung zum Thema IKZM ist dabei die Verschneidung konkreter regionaler Problemlagen mit einem über Ziele und Regeln operationalisierten Leitbild nachhaltiger Entwicklung, das im Bereich des IKZM zwar viel beschrieben und eingefordert wird und wurde, konkrete Übersetzung bisher jedoch eher kaum erfahren hat. Ausgehend von Dokumenten zum Thema IKZM auf internationaler, europäischer und nationalstaatlicher Ebene wurde ein Problemportfolio zusammengestellt, das in seiner Gesamtheit den aktuel-

len Stand der Diskussion zu Problemen des Managements der Küstenzonen darstellt. So ergab sich ein thematischer Filter, der den Ansatz des IKZM vorerst auf eine überschaubare Palette an Themen und Probleme begrenzte und diesen so von anderen thematisch weiter gefassten Ansätzen wie dem einer nachhaltigen Regionalentwicklung abgrenzt. Die Aussagen dieses allgemeinen IKZM-Problemportfolios wurden durch eine Auswertung regionaler Dokumente noch einmal verfeinert und angereichert, sodass eine vorläufige Fassung eines regionalen Problemportfolios entstand.

Zur weiteren Annäherung des regionalen Problemportfolios an die regionale Praxis schloss sich eine Beteiligung ausgewählter regionaler Akteure an. Diese hatte eine Bewertung der Relevanz enthaltener Problembereiche anhand einer vierstufigen Skala durch diese Akteure zum Ziel. Bei diesem Kreis der Beteiligten handelte es sich um Querschnittsakteure der Region, also nicht um Vertreter einzelner in ein IKZM ggf. einzubindender Fachplanungen oder sektoral orientierter Einrichtungen. Beteiligt wurden u.a. die Regionalplanung als klassische Querschnittsdisziplin, die Landkreise, die Amtsverwaltungen sowie die beiden Naturparkverwaltungen. Die Auswertung der Bewertung vorliegender Problembereiche ergab ein Bild darüber, was in der Region in Bezug auf IKZM als relevant anzusehen ist und somit Ansatzpunkte für konkrete Managementansätze bietet. Zusammenfassend sei erwähnt, dass von Seiten der regionalen Akteure die problemorientierte Herangehensweise als gut geeignet anerkannt wurde, da aus Sicht nur die wirklichen Probleme der Küstenzone auch akzeptierte Ansatzpunkte sowohl zugehöriger Forschungs- als auch Planungs-, Entscheidungs- und Steuerungsprozesse sein können.

Die in ihrer Relevanz bestätigten Problembereiche wurden nachfolgend mit dem Regelwerk des integrativen Nachhaltigkeitskonzepts verschnitten und die aus der Zuordnung zu dessen Zielen und Regeln resultierenden Regel-Problem-Komplexe wurden jeweils über Indikatoren operationalisiert. Diese Indikatoren wurden sowohl aus dem in der Datenbank zusammengetragenen Indikatorenpool als auch aus weiteren Veröffentlichungen zu einzelnen thematischen Indikatorenansätzen (z.B. für den Tourismus oder die Fischerei) gewonnen. Die so entstehende Vorschlagsliste von Indikatoren für ein problemorientiertes IKZM in der Region bildete dann die Grundlage für weitere Gespräche mit Experten und Expertinnen einzelner jeweils betroffener Fachdisziplinen (Küstenschutz, Naturschutz, Tourismus usw.). Gegenstand der Gespräche mit diesen Akteuren war zum einen die nochmalige Bewertung der regionalen Relevanz der Problembereiche (diesmal aus sektoraler Sicht) und zum anderen die Bewertung der vorgeschlagenen Indikatoren anhand von sechs gegebenen Kriterien mit einer vierstufigen Bewertungsskala. „Nebeneffekt“ dieser Gespräche war die Diskussion der Vor- und Nachteile der einzelnen Indikatoren, die Verfeinerung oder ggf. auch das Wegfallen einzelner Indikatoren. Die Vorschlagsliste konnte so in wesentlichen Punkten noch einmal qualifiziert und mit dem Erfahrungs- und Wissenshintergrund der regionalen Praxis abgeglichen werden. Sowohl über die Bewertung der Relevanz als auch der sechs Kriterien ergibt sich eine resultierende Gesamtliste problemorientierter regionaler Indikatoren für ein IKZM in der Odermündungsregion (deutsche Seite).

Neben der eigentlichen Arbeit in den drei Phasen hin zu einer Indikatorenentwicklung wurden zwei Fallbeispiele bearbeitet bzw. mitbearbeitet – zum einen die Begleitung des Entwicklungsprozesses für den ländlichen Raum im Rahmen des Modell- und Demonstrationsvorhabens „Regionen aktiv – Land gestaltet Zukunft“ in der Region Odermündung und zum anderen die Erprobung eines Teils der Sozio-Ökonomie-Indikatoren aus dem von der IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO) vorgeschlagenen Indikatorenset für ein integriertes Management der Küsten und Ozeane (ICOM). Wesentliche Ergebnisse sowohl der Indikatorenentwicklung für die Region als auch der Fallbeispiele sind in ebenfalls entstandene Publikationen eingeflossen (siehe unter 2.4).

Entscheidungshilfesysteme

Die Arbeiten der Nachwuchsforschergruppe gliederten sich im Wesentlichen in eine umfangreiche Planungsphase und in die abschließende Umsetzungsphase. Nachdem innerhalb der Planungsphase in Absprache mit dem Gesamtprojekt eine konkrete Fragestellung für das Entscheidungshilfesystem identifiziert werden konnte, wurde dies auf Basis des bereits bestehenden bzw. angepassten und weiterentwickelten methodischen Instrumentariums umgesetzt. Wesentliches Ziel war dabei die anwendungsfreundliche Umsetzung des Systems. Wichtiger Bestandteil der Planungs- wie auch der Umsetzungsphase war die Datenrecherche.

1.4 Wissenschaftlich-technischer Stand

Dialoge / Regionale Partizipation

Der Ansatz eines IKZM ist in Deutschland nach wie vor noch in starkem Maße durch Initiativen übergeordneter Ebenen (internationale Organisationen, europäische Ebene usw.) und weniger durch regionale Initiativen geprägt. Seit der Durchführung von Demonstrationsvorhaben zu einem IKZM in Europa und deren nachfolgender Bewertung in den Jahren 1999 und 2000 stehen Prinzipien für ein gutes IKZM, die als Prüfkriterien gelten können. Dazu zählen unter anderem auch die Bedeutung von konsensorientierten, partizipatorischen Planungsprozessen sowie die Anpassung an die spezifischen Bedingungen des jeweiligen Gebiets. Diesen Zielsetzungen folgend waren die Arbeiten darauf gerichtet, die Einführung des IKZM-Ansatzes von übergeordneten Ebenen (top down) durch einen problem- und akteursbezogenen Ansatz auf regionaler Ebene (bottom up) zu ergänzen. Die Prinzipien und Strategien eines IKZM müssen nach wie vor in den Kontext regionaler Bedingungen eingebracht werden und ihre Anwendbarkeit so weiterentwickelt werden.

Als problematisch erweisen sich dabei sowohl die umfassende aber schwer zu operationalisierende Beschreibung des Begriffs IKZM („ein Prozess, der als Leitbild alle Planungs- und Entscheidungsbe-reiche durchdringen soll [...] und ein Instrument der integrierten Identifikation von Entwicklungsmöglichkeiten und Konfliktpotentialen“ – vgl. BMU 2006, Nationale Strategie, 57 f.) als auch die in der nationalen Strategie beschriebenen Grundsätze und Strategien, die für eine regionale Umsetzung nur wenige konkrete Ansatzpunkte liefern.

Die Weiterqualifizierung der nationalen IKZM-Strategie ist auch mittelfristig eine wichtige Aufgabe für die IKZM-Forschung in Deutschland – dies wird von der Bundesregierung auch entsprechend eingeschätzt (ebd., 86 f.). Dabei geht es u.a. um folgende Fragen: Wie fügt sich IKZM in das vorhandene und etablierte System der räumlichen Planung ein und wie stehen die jeweiligen Kompetenzen der Steuerung räumlicher Prozesse zueinander? Wie soll die Organisation von IKZM vor Ort aussehen? Wer stellt den Fortgang des Prozesses sicher? Wie werden die regional betroffenen Akteure in den Ansatz mit eingebunden? Werden einzelne Bausteine des IKZM bereits durch verschiedene (Planungs-)Träger abgedeckt? Wie gestaltet sich das Verhältnis bzw. die Zusammenarbeit mit anderen informellen regionalen Entwicklungsinitiativen (z.B. Regionalmanagements der ländlichen Entwicklung oder institutionelle Behördenzusammenarbeit)? Wie gelingt es, auf Grundlage eines unscharfen IKZM-Begriffs Ziel, Zweck und vor allem Mehrwert der Implementierung dieses Politikansatzes zu vermitteln?

Indikatoren

Der Stand der Entwicklung sowohl in Bezug auf Indikatoren allgemein als auch auf IKZM-Indikatoren ist in der Fachliteratur umfangreich beschrieben. Ergänzt wird dies durch ebenfalls zahlreiche Quellen zu den einzelnen Handlungsfeldern eines IKZM. Ergänzt durch Internetrecherchen lässt sich relativ unkompliziert ein aktuelles Bild gewinnen.

Für die Entwicklung der Indikatoren wurden die Ergebnisse insbesondere zweier Projekte herangezogen – das aus dem Verbundprojekt der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren (HGF) „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“ hervorgegangene HGF-Konzept (siehe oben) und die Erfahrungen aus dem am UFZ Leipzig-Halle gelaufenen Projekt „Aufbau einer integrierten regionalen Umwelt- und Sozialberichterstattung unter dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung“ im vom BMBF geförderten Schwerpunkt „Konzeption und Erprobung problemorientierter regionaler Berichtssysteme für eine nachhaltige Entwicklung“.

Entscheidungshilfesysteme

Die Entwicklung konkreter, fachlich kompetenter Entscheidungshilfesysteme zur Information und Sensibilisierung ist verbreiteter Stand der aktuellen Forschung. In einer Vielzahl integrativ orientierter Forschungsprojekte stellen EHS oder DSS (Decision Support Systeme) ein wichtiges Werkzeug der Zusammenführung und Präsentation von Inhalten wie Ergebnissen dar. Exemplarisch sei hier auf die Verbundprojekte Elbe-Ökologie (Kofalk et al. 2004) und KRIM (Kraft 2003, Schirmer et al. 2003) verwiesen. Der methodische Aufbau dieser EHS ist analog und fußt auf einer räumlich orientierten Datenbank (GIS), einem Bündel spezifischer Analyse- und Bewertungstools sowie einer Benutzerschnittstelle. Dabei wurden aktuelle Arbeiten aus der Nachwuchsforschergruppe integriert (z.B. Liu 2006). Von besonders großer Bedeutung für die Akzeptanz von Modellen wie auch EHS ist die Bedienbarkeit der Systeme, denen hier spezielle Aufmerksamkeit gewidmet wurde (siehe auch Adam et al. 2006). Ziel war es daher u.a. das System internet-tauglich zu gestalten.

Bei der Suche nach geeigneten Inhalten für ein EHS haben Recherchen ergeben, dass es zum Thema WRRL eine breite Palette an naturwissenschaftlichen EHS bereits gibt bzw. Projekte laufen, die EHS zu diesem Thema entwickeln. Andererseits wurde auch festgestellt, dass die Einbindung von Interessensgruppen in die Entscheidungsprozesse (wie in Art. 14 der WRRL definiert) bisher kaum Berücksichtigung finden. Eine im Auftrag von IMPULSE durchgeführte vertiefende Studie zum Thema Öffentlichkeitsbeteiligung nach WRRL (Carl & Arndt 2005) hat einerseits deutlich die Forderung nach geeigneter Information der breiten Öffentlichkeit aufgezeigt, veranschaulicht zudem aber auch, wie schmal die Bandbreite der hierzu geeigneten wissenschaftlichen Werkzeuge ist. Spätestens im Jahr 2006, wenn im Zuge der WRRL erste Maßnahmen vorgeschlagen werden, ist nach Einschätzung der Autorinnen mit einer Zunahme von Konflikten zu rechnen und der Stakeholderfrage kommt dann eine stärkere Bedeutung zu.

- Kraft, D. (2003): Aufbau eines Entscheidungsunterstützungssystems für das Küstenzonenmanagement: Konzeption und Entwicklung eines DSS aus küstenökologischer Sicht. GfÖ Arbeitskreis Theorie in der Ökologie, 2002: Gene, Bits und Ökosysteme (Hrsg: H. Reuter, B. Breckling, & A. Mittwollen), P. Lang Verlag Frankfurt/M, S. 121-136
- Schirmer, M., B. Schuchardt, B. Hahn, S. Bakkenist & D. Kraft (2003): KRIM: Climate change, risk constructs and coastal defence. - DEKLIM German Climate Research Programme - Statusseminar Proceedings, S. 269-273
- Kofalk, S., M. Scholten, S. Boer, J.-L. de Kok, M. Matthies & B. Hahn (2004): Ein Decision Support System für das Flusseinzugsgebiets-Management der Elbe. In: Möltgen, J., Petry, D. (Hrsg.) Interdisziplinäre Methoden des Flussgebietsmanagements. Schriftenreihe des Instituts für Geoinformatik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Workshopbeiträge 15.-16. März 2004, Band 21, S. 1-10, Münster 2004.
- Adam, S., O. Lichte & D. Kraft (2006): Information Enrichment and Participation Strategies in Offshore Wind Energy development: highly interactive Information and Decision Support Systems – An introduction to the ANEMOS System. Communication, Cooperation, Participation. Research and Practice for a Sustainable Future. Eingereicht.
- Carl & Arndt (2005): Internetrecherche Öffentlichkeitsbeteiligung WRRL, unveröffentlichte Studie.
- Liu, X. (2006): Developing and Testing Integrated Decision Support Models for Coastal Management, Oldenburg, Promotionsarbeit.

1.5 Zusammenarbeit

Dialoge / Regionale Partizipation

Die Umsetzung der Projektaufgaben erfolgte in Zusammenarbeit mit zahlreichen Akteuren aus Forschung, Verwaltung, Politik, Vereinen, Verbänden usw.

Das Agendabüro baute ein regionales Kontaktnetzwerk auf, welches in aktiver Zusammenarbeit etwa 60 Teilnehmer fasst, informell jedoch ca. 300 Akteure direkt erreicht.

Hervorgehoben seien hier einige wichtige Beispiele der Projektlaufzeit:

- Die Einbindung des Agendabüros in die Arbeit der Gemeinsamen Umweltkommission von Mecklenburg-Vorpommern und der Wojewodschaft Westpommern (GUK),
- die Zusammenarbeit mit den Landkreisverwaltungen Uecker-Randow und Ostvorpommern,
- die Zusammenarbeit mit zahlreichen Gemeindeverwaltungen auf deutscher und polnischer Seite sowie mehreren lokalen Agendagruppen,
- die Kooperation mit Umweltverbänden (z.B. der EUCC Polen), Hochschulen (z.B. der universität Stettin) und diversen Vereinen in der Region,
- die Zuarbeit und Hilfestellung für die Partner im Projektverbund IKZM Oder.

Indikatoren

Zur Rückkopplung der eigenen Ergebnisse in die regionale Praxis wurde mit einem umfangreichen Kreis regionaler Akteure zusammengearbeitet. Dazu zählten das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern, die Naturparkverwaltungen Usedom und Am Stettiner Haff, die Landkreisverwaltungen Ostvorpommern und Uecker-Randow, alle küstennahen Amtsbereiche der Region, die Staatliche Ämter für Umwelt und Natur in Rostock und Ueckermünde, das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie sowie weitere Experten und Expertinnen aus Forschungs- und Verwaltungseinrichtungen der Region und des Landes. Auch Partner innerhalb des Projekts wurden beteiligt bzw. als Experten hinzugezogen (Uni Greifswald, IfAÖ, IÖR Dresden). Mit dem IOW wurde im Rahmen der Fallstudie der IOC und bei einzelnen Veröffentlichungen kooperiert. Im Rahmen eines weiteren Fallbeispiels wurde intensiv im Netzwerk zur ländlichen Entwicklung der Region Odermündung im Rahmen von Regionen aktiv mitgearbeitet.

Entscheidungshilfesysteme

Die Arbeiten der Nachwuchsforschergruppe für das Projekt IKZM-Oder standen in unmittelbarem inhaltlichen Zusammenhang mit den originären Arbeiten der Gruppe wie auch mit verschiedenen inhaltlich verwandten Arbeiten in den Projekten Coastal-Future und POWER (Interreg III B). Darüber bestanden engen Kooperationen mit der GKSS und ein starker methodischer Input aus den Projekten KLIMU und KRIM der Universität Bremen.

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Dialoge / Regionale Partizipation

Da die Einrichtung des Agendabüros Stettiner Haff zeitgleich mit dem Start des Projektes IKZM Oder erfolgte, war zunächst der Aufbau von Arbeitsstrukturen für die „Doppelfunktion“ dieses Regionalmanagements Hauptaufgabe. Die Regionale Agenda 21 musste für die Transferfunktion „nutzbar“ gemacht werden. Hierfür war eine regionale Verankerung und Akzeptanz des Agendabüros vonnöten. Deswegen wurde die Prozesssteuerung der Regionalen Agenda 21 neu organisiert und das Agendabüro als Ansprechpartner etabliert. In der ersten Phase konzentrierte sich die Arbeit auf den Aufbau eines tragfähigen Netzwerks beiderseits der Grenze. Dafür wurden zahlreiche Einzelgespräche und Präsentationsveranstaltungen durchgeführt. Mit den Aktivitäten ist es dem Agendabüro Stettiner Haff gelungen, eine nunmehr zur Verfügung stehende Arbeits-, Kommunikations- und Informationsstruktur in der Region, aber auch mit vielen wichtigen regionsexternen Partnern aufzubauen.

Das Büro steht in Kontakt zu mehr als 300 thematisch relevanten Partnern auf deutscher und polnischer Seite. Dies ist vor allem für wissenschaftliche Projekte beispielhaft und in diesem Zusammenhang so umfangreich selten realisiert worden.

Regelmäßig werden zur Umsetzung der Projektziele Drittmittel eingeworben. Auf deutscher Seite wurden beispielsweise Mittel vom Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern und der Förderausschreibung zum Deutsch-Polnischen Jahr 2005/06 (gefördert vom Auswärtigen Amt und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) sowie auf polnischer Seite vom Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft akquiriert.

Weitere ausgewählte Ergebnisse lassen sich anhand der zentralen Handlungsfelder des Agendabüros darstellen:

(a) Kommunikation und Information

- Das Agendabüro ist Mitherausgeber (gemeinsam mit der polnischen Redaktion und dem Wojewodschaftsfonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft) der deutsch-polnischen Umweltzeitschrift „Zielona Arka/Grüne Arche“. Im Projektzeitraum sind bisher drei Ausgaben erschienen, drei weitere sind geplant.
- Das Büro gibt einen deutschsprachigen regionalen Newsletter heraus, der mittlerweile an ca. 200 Abonnenten versendet wird. Künftig ist die zweisprachige Veröffentlichung und Einbeziehung der polnischen Seite geplant.
- Die Internetseite www.agenda21-oder.de, welche Dr. Steffen Bock vom Institut für Ostseeforschung Warnemünde als Webmaster betreut, ist durch das Büro zu einer Informationsplattform mit regionalen Inhalten für den Themenkomplex Agenda 21 ausgebaut worden.
- In der regionalen Presse wurde mehrfach über verschiedene Tätigkeiten des Büros informiert. Es besteht regelmäßiger Kontakt zu Journalisten der regionalen Tageszeitungen (Nordkurier und Ostseezeitung) und zum Hörfunk (NDR).
- Eine Zusammenarbeit mit polnischen Medien ist ebenfalls Bestandteil der Arbeit des Agendabüros. Es wurden Radiointerviews (z.B. im Stettiner Sender „Radio Pomerania“) gegeben. Auch in den Tageszeitungen „Kurier Szczeciński“ und „Nowiny Polickie“ sowie im Umweltmagazin „Eko I My“ wurde über die Aktivitäten des Büros berichtet.
- Innerregional ist das Agendabüro Partner in den Arbeitsgruppen zur Aktualisierung des Regionalen Entwicklungskonzeptes und Gast bei diversen Vereinen und Gemeindevertretungen. Entsprechend intensiv ist das Büro in die regionale Entwicklung eingebunden bzw. beeinflusst diese maßgeblich mit.
- In Partnerschaft mit dem Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern und dem Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft der Wojewodschaft Westpommern wird vom Bü-

ro jährlich eine große Agenda-Konferenz unter breiter regionaler deutsch-polnischer Beteiligung zu wechselnden fachlichen Schwerpunktthemen durchgeführt. Die erste Agenda-Konferenz fand zum Themenkomplex Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung statt. Nachfolgend gab es weitere Umweltbildungsworkshops, deren Serie durch das Büro fortlaufend weitergeführt wird. Die zweite Agenda-Konferenz hatte die Chancen und Risiken der naturorientierten Tourismusentwicklung in der Region zum Inhalt. Folgeaktivitäten gemeinsam mit dem Projektteil IKZM Oder – Tourismusentwicklung (Prof. Dr. Wilhelm Steingrube, Uni Greifswald) sind in Planung. An beiden Agendakonferenzen haben unter Schirmherrschaft des Umweltministers Mecklenburg-Vorpommerns und des Marschalls der Wojewodschaft Westpommern ca. 150 Akteure von beiden Seiten der Grenze teilgenommen.

(b) IKZM-Transfer und Organisation

- Grundsätzlich dienen alle oben genannten Aktivitäten und Ergebnisse der Öffentlichkeitsarbeit auch dem IKZM-Transfer. So wird im Newsletter und in der „Zielona Arka“ regelmäßig über IKZM-relevante Themen berichtet und auch das Netzwerk und die administrativen und wissenschaftlichen Kontakte sind Teil der Transferarbeit.
- Das Forschungsprojekt bzw. der Forschungsantrag wurde vom Agendabüro für den Dialog mit den regionalen Akteuren aufgearbeitet und auf „regionale Produkte“ ausgerichtet. Auf mehreren Veranstaltungen wurde das Projekt regionalen Akteursgruppen präsentiert (z.B. Naturparkbeirat).
- Für andere Teilprojekte konnte schnell und unkompliziert auf die mittlerweile vorhandenen Kontakte in die Region zurückgegriffen und Hilfe gegeben werden.
- Gemeinsam mit dem Teilprojekt „Tourismus“ von Prof. Steingrube wird am 2. März in Stolpe die 2. Agendakonferenz zum Thema „Naturtourismus“ stattfinden.
- Im Rahmen des Projektes beteiligte sich das Büro an der ICZM Summer School des Institutes für Ostseeforschung Warnemünde. Die beigesteuerte Lehrveranstaltung hatte die Anforderungen an Partizipationsprozesse im Integrierten Küstenzonenmanagement zum Inhalt.

(c) Kooperationen und Kontakte

- Das Agendabüro ist angebunden in die Arbeit der Gemeinsamen Umweltkommission des Landes Mecklenburg-Vorpommern und der Wojewodschaft Westpommern (GUK).
- Das Agendabüro ist mit seinen Forschungsaktivitäten Partner mehrerer Netzwerke und Projekte im Ostseeraum, z.B. der B7, einem Zusammenschluss der größten Ostseeinseln, dem EU-Kooperationsprojekt SMILECOOP oder dem Baltic Sea Sustainable Development Network.
- In die Aktualisierung der "Raumordnungsmäßigen Leitbilder für den Raum entlang der deutsch-polnischen Grenze" wurde das Büro ebenfalls über Expertengespräche eingebunden.
- Mit der EUCC Polen und dem Institut für maritime Wissenschaften der Universität Stettin pflegt das Agendabüro eine intensive Zusammenarbeit. Die gemeinsame Ausrichtung von weiteren Veranstaltungen, wie z. B. der Durchführung wissenschaftlicher deutsch-polnischer IKZM-Dialoge, ist fest vereinbart.
- Mit dem Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stettin wurden gemeinsame Untersuchungen durchgeführt und regionale Workshops zum Themenkomplex Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung veranstaltet.
- Weitere wissenschaftliche Partner in der fortlaufenden Arbeit sind die Freie Universität Berlin (Institut für geographische Wissenschaften), das Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) sowie die Landwirtschaftliche Hochschule in Stettin. Ferner gibt es Kooperationsideen mit der Universität Kopenhagen (Dänemark) und der Universität Rostock.
- Das Agendabüro steht in einem Informations- und Erfahrungsaustausch mit anderen grenzüberschreitenden Nachhaltigkeitsprozessen, z.B. der Bodenseeagenda 21.
- Mittlerweile liegen vermehrt Anfragen von Studierenden und Doktoranten vor, die Praktika zu den Themen IKZM und Partizipation im Agendabüro absolvieren möchten (Greifswald, Lüneburg, Neubrandenburg, Frankfurt/Oder).

(d) Netzwerk Umweltbildung

- Das Agendabüro unterstützt das Netzwerk der Umweltbildungsträger in der Wojewodschaft Westpommern. Das polnische Netzwerk ist Teil des grenzüberschreitenden Umweltbildungsnetzwerks, das vom Agendabüro mit aufgebaut wird.
- Im Dezember 2004 wurde die erste Agendakonferenz in Police mit 150 Teilnehmern deutscher und polnischer Umweltbildungseinrichtungen organisiert. Zur Erarbeitung eines Konzeptes „Netzwerk Umweltbildung in der grenzüberschreitenden Region Stettiner Haff“ wurden zwei weitere deutsch-polnische Workshops durchgeführt. Ein gemeinsamer Interreg III A-Antrag zum Management des Umweltbildungsnetzwerkes ist vorbereitet.
- Kooperationen zwischen deutschen und polnischen Umweltbildungsträgern wurden vermittelt bzw. unterstützt (z.B. Deutsche Wildtierstiftung – Waldbildungszentrum Kliniska, Förderverein „Natur am Stettiner Haff“ - Ökologischer Verein „Larpia“).
- Das Büro hat ferner gemeinsam mit dem Projektteil IKZM Oder – Indikatoren (Prof. Dr. Lutz Vetter & Jens Hoffmann) eine Datenbank aufgebaut, welche deutsche und polnische Projekte im Umweltbildungsbereich in der Region detailliert darstellt. Dafür wurde u.a. mit Hilfe des Staatlichen Amtes für Geodäsie und Kartographie in Warschau eine deutsch-polnische Kartengrundlage erstellt.
- Im Agendabüro wurden zwei Pilot-Projekte entwickelt, die Anfang 2006 als offizielle Projekte der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ anerkannt worden sind und die sich derzeit in der Umsetzungsphase befinden.
- Das Agendabüro hat das Projekt „Willkommen bei mir“ entwickelt, in dessen Rahmen deutsche und polnische Kinder die Region erkunden und einen gemeinsamen Kinderreiseführer „Stettiner Haff“ schreiben. Das Projekt wird zurzeit mit deutschen und polnischen Grundschulklassen umgesetzt.

(e) Netzwerk Lokale Agenden 21

- Die Lokalen Agenden in der Region werden vom Agendabüro beraten und unterstützt. Die Büromitarbeiter nehmen regelmäßig an Agendasitzungen und Gesprächen vor Ort teil. Dadurch konnte das Netzwerk gefestigt und die Agenden weiter qualifiziert werden.
- Für Akteure der Lokalen Agenden und weitere nachhaltigkeitsorientierte Initiativen und Akteure werden vom Agendabüro regelmäßig Trainingsmaßnahmen zu unterschiedlichen Zielstellungen in der Region durchgeführt (Workshopserie Lokale Agenda 21). Bisher sind drei Workshops mit durchschnittlich 15 bis 20 Akteuren durchgeführt worden. In 2006 sollen noch vier Trainingsworkshops folgen.
- Darüber hinaus finden zweimal im Jahr moderierte Erfahrungsaustausche zwischen den Agenda-Initiativen statt, die vom Agendabüro organisiert werden.
- Durch die Aktivitäten und Initiativen des Agendabüros sind mehrere neue Lokale Agenden 21 in der Region gestartet worden (z.B. Alt-Warp, Bugewitz, Plöwen, Loddin) sowie drei deutsch-polnische Agendapartnerschaften entstanden bzw. gefestigt worden (Pasewalk – Police, Gemeinde Viereck – Gemeinde Police, Amt am Stettiner Haff – Stadt Nowogard).

Die (Forschungs-)Ergebnisse wurden außer in den Veröffentlichungen (siehe Punkt 2.4) auf zahlreichen Konferenzen und Workshops diskutiert.

Indikatoren

- Aufarbeitung des aktuellen Standes theoretischer Grundlagen der Indikatorenentwicklung allgemein als auch speziell für IKZM (siehe dazu unter 2.4: Hoffmann 2007b, 2006, 2005b).
- Zusammenstellung vorhandener Indikatorensätze für die Küste und ein IKZM in einer Datenbank, aktuell 27 Indikatorensätze mit insgesamt 600 Indikatoren (internes Arbeitsmittel, bisher nicht veröffentlicht, siehe unter http://195.37.134.139/lu/ikzm_miners/).

- Zusammenstellung regionaler Leitlinien und Ziele, Aggregation gesamtregionaler Ziele als mögliche Grundlage eines regionalen Indikatorensets (siehe dazu unter 2.4: Hoffmann 2005a, b).
- Entwicklung regionaler problemorientierter Indikatoren für ein IKZM auf der Grundlage eines regionalen Problemportfolios im Kontext der Ziele und Regeln des HGF-Konzepts (siehe dazu unter 2.4: Hoffmann 2007a).
- Bearbeitung bzw. Mitarbeit in zwei Fallstudien: Begleitung des Entwicklungsprozesses für den ländlichen Raum „Regionen aktiv – Land gestaltet Zukunft“ in der Region Odermündung, Erprobung eines Teils der Sozio-Ökonomie-Indikatoren aus dem von der IOC (UNESCO) vorgeschlagenen Indikatorenset für ein integriertes Management der Küsten und Ozeane (ICOM) (siehe dazu unter 2.4: Löser, Hoffmann, Schernewski 2006 und Schernewski et al. 2006).
- Oben benannte Ergebnisse werden für eine Dissertation zum Thema „Indikatoren für ein IKZM im Kontext grenzüberschreitender Regionalentwicklung. Das Beispiel der Region Odermündung“ genutzt. - Betreuung Prof. Dr. Wende & Prof. Dr. Köppel, Technische Universität Berlin.

Entscheidungshilfesysteme

Als wesentliche Resultate der Arbeiten der Nachwuchsforschergruppe lassen sich neben inhaltlichen Analysen zu Möglichkeiten der Sensibilisierung im Themenkomplex WRRL (Carl & Arndt 2005) und Methodische Analysen der Ökonomischen Bewertung (Liu 2006) vor allem softwaretechnische Arbeiten zur Kopplung von Modellen, Entwicklung und Anwendung von Schnittstellen und die Entwicklung und Umsetzung verschiedener Web-basierter Viewer zur Darstellung der Daten und Bewertungen nennen.

Die im Zuge der übergreifenden Arbeiten der NFG entwickelten Bewertungswerkzeuge wie auch die grundlegende Architektur eines EHS waren so ausgelegt, dass ein EHS für das Oder-Gebiet integriert und nach einer konkreten Themenfindungen zeitnah umgesetzt werden konnten. Neben den wesentlichen Bausteinen Daten- und Modellmanagementsystem, waren dies vor allem der Unterbau für die Benutzerschnittstelle sowie die allgemeinen grundlegenden Strukturen für das Bewertungstool. Unabhängig von diesen inhaltlichen Vorarbeiten wurden methodische Werkzeuge zur Einbeziehung von unterschiedlichen geo-referenzierten Daten wie auch Modellmethoden in das Grundgerüst eines EHS entwickelt.

Die Arbeiten der Nachwuchsforschergruppe münden in einem prototypischen analytischen Szenarienviewer. Dieser erlaubt einerseits die datenbasierte Kopplung der Modellergebnisse (Ostseemodell ERGOM, Catchmentmodell MONERIS) und zeitgleiche Visualisierung, als auch die Darstellung von Zeitreihen, räumlichen Verteilungen und gewichteten Diagrammen. Diese internet-tauglichen Darstellungsmöglichkeiten stellen die Basis des EHS dar.

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Dialoge / Regionale Partizipation

Die aufgebauten (Arbeits-)Strukturen und das Kontaktnetzwerk bilden einen idealen Ausgangspunkt, gerade vor der grenzüberschreitenden Perspektive gemeinsam IKZM-relevante Inhalte zu diskutieren. Mit der konsolidierten Regionalen Agenda 21 Stettiner Haff steht eine deutsch-polnische Kooperationsplattform offen. Neben den Strukturen stehen nunmehr etablierte Medien wie die Internetplattform zur Regionalen Agenda 21, dem Newsletter des Büros oder dem Umweltmagazin „Grüne Arche – Zielona Arka“ (alles zweisprachig deutsch-polnisch) zur Verfügung.

Hinsichtlich der Umsetzung von IKZM in der Region existieren noch zahlreiche weitere regionale Erfordernisse, deren Kenntnis exemplarischen Eingang in die weitere Gestaltung des IKZM in Deutschland, insbesondere der Nationalen IKZM-Strategie, finden kann (vgl. auch Punkt 1.4 und IKZM-Oder-Berichte 9 & 25).

Indikatoren

Mit den entwickelten Indikatoren ist eine geeignete Grundlage für einen in der Region noch ausstehenden Diskussionsprozess zu Leitlinien und Zielen eines IKZM in der Odermündungsregion entstanden. Sie bieten durch den Bezug zu regionalen Problemfeldern der Küstenentwicklung und jeweils zuständigen Akteuren die notwendige Anschlussfähigkeit an die regionale Praxis. Ihre Entwicklung hat dort angesetzt, wo die Region in Sachen IKZM derzeit steht. Der Auswahlprozess zu den Indikatoren ist nachvollziehbar dokumentiert und vorliegende Indikatoren können für die Operationalisierung entstehender Ziele und darauf aufbauende Steuerungsansätze genutzt werden.

Für die Fortführung des Vorhabens auf polnischer Seite der Region ist ein geeignetes Raster entstanden, das bei gleicher Vorgehensweise einen Abgleich beider Seiten der Region und die Bildung eines gemeinsamem grenzüberschreitenden Kernindikatorensets für die gesamte Region Odermündung ermöglicht.

Die Ergebnisse sowohl der abgeschlossenen Arbeiten als auch der für das Folgeprojekt skizzierten Arbeiten werden für das oben benannte Dissertationsvorhaben in vollem Umfang nutzbar gemacht. Weitere begleitende Veröffentlichungen sind ebenfalls vorgesehen.

Entscheidungshilfesystem

Die Ergebnisse der Arbeiten zum EHS sind als methodisches wie inhaltliches Fundament für eine erweiterte Funktionalität des Systems zu sehen. Aufbauend auf dem hier entwickelten Viewer lässt sich das Analysierende und Bewertende Instrumentarium in das vorhandene System integrieren. Durch die vielfältigen und eingängigen Möglichkeiten der Visualisierung ist insbesondere das Ziel einer hohen Benutzerfreundlichkeit erreichbar.

2.3 Fortschritt

Dialoge / Regionale Partizipation

Die Weiterentwicklung des IKZM anhand von an regionalen Konstellationen orientierten Lösungsansätzen ist nach wie vor notwendig. Gerade die Gestaltung von Partizipationsmöglichkeiten hängt eng mit dem Einfassen von Aufgabe, Umfang und Ziel eines regionalen IKZM zusammen (vgl. Punkt 1.4). Eine von dieser Diskussion losgelöste Beschreibung von Einbindungs- und Handlungsoptionen IKZM-relevanter Akteure ist nicht möglich. Jedoch ist gerade der Dialog mit den Akteuren vor Ort im Bottom-Up-Sinne ein Schlüssel zum Kreieren passgenauer Anforderungen und Möglichkeiten für IKZM und muss weiter verfolgt werden, wenn IKZM eine in der deutschen Planungspraxis erfolgreiche Verankerung finden soll.

Indikatoren

Die bereits zu Anfang des Vorhabens in Veröffentlichungen zu diesem Thema auffindbaren Feststellungen, dass die Anwendung von Indikatoren für ein IKZM noch in der Startphase ist, können so auch heute bestätigt werden. Wesentliche Fortschritte hat es nicht gegeben. Insbesondere die Aktivitäten der IOC auf internationaler Ebene und der Arbeitsgruppe Indikatoren und Daten (WG-ID) bei der IKZM-Expertengruppe der EU haben bisher nicht zu einer verstärkten Verankerung in der Praxis des IKZM geführt. Positiv anzumerken ist, dass überhaupt Entwürfe für Indikatorensets vorliegen, deren Tauglichkeit geprüft wurde und wird (case studies IOC, DEDUCE-Projekt usw.). Die aber zum Beispiel für die Indikatoren der EU angestrebte Funktion im Rahmen der Bestandsaufnahmen zu nationalen IKZM-Strategien konnte nicht verwirklicht werden. In die nationale Strategie Deutschlands haben

sie bisher keinen Eingang gefunden. Auf europäischer Ebene hat die zugehörige Diskussion an Intensität verloren.

Generell wird für das Feld der Indikatoren nach wie vor die unzulängliche Anbindung an die Praxis bzw. der große Abstand zwischen theoretischen Anforderungen und deren praktischer Realisierung festgestellt. Ansatzpunkte für eine verbindliche Implementierung in die Praxis versprechen vorerst am ehesten Prozesse, die auf der Umsetzung von EU-Verordnungen beruhen oder die wie im Bereich der Strukturfondsförderung mit der Umsetzung von EU-Mitteln verbunden sind. Die festgestellten Defizite stellen somit auch gleichzeitig wesentliche Ansatzpunkte für die weitere Arbeit in diesem Forschungsfeld dar.

Entscheidungshilfesystem

Entscheidungshilfesystem entwickeln sich immer mehr zu Systemen der Information, Partizipation und Sensibilisierung (Adam et al. 2006). Dabei spielt zunehmend die geeignete Bewertung und Visualisierung von Inhalten und Resultaten wie auch die Darstellung von Szenarien eine wesentliche Rolle.

2.4 Veröffentlichungen

Dialoge / regionale Partizipation

- Balfanz, Antonina; Kuglin, Anna; Osjada, Mateusz: Willkommen bei mir – Witaj u mnie. Bericht zu einem Projekt des Agendabüros Stettiner Haff im Rahmen des Deutsch-Polnischen Jahres 2005/06. Stepnica 2006
- Barthel, Franziska: „...und es existiert doch: Bürgerschaftliches Engagement von der Küste“, poln. Titel: „Alt-warp się budzi“ in: „Zielona Arka/Grüne Arche“ – deutsch polnisches ökologisches Magazin, Nr. 4, Januar 2007
- Balfanz, Antonina: „Ich bin so und du bist anders – Unterschiede im kulturellen Kontext“, poln. Titel: „Różnice między nami – w kontekście interkulturowym“ „Zielona Arka/Grüne Arche“ – deutsch polnisches ökologisches Magazin, Nr. 4, Januar 2007
- Dehne, Peter; Fichtner, Timo; Balfanz, Antonina; Hiller, Heidrun: Integriertes Küstenzonenmanagement und Agenda 21. IKZM-Oder Berichte 25, Neubrandenburg 2006
- Dehne, Peter; Müller, Johannes N.: Lichter im Nirgendwo – Światła w bezkresie. Szczecin 2006
- Glasow, Alexandra; Balfanz, Antonina: „Touristische Inwertsetzung leer stehender Landhäuser im Landkreis Uecker-Randow“, poln. Titel: „Koncepcja wykorzystania opuszczonych zagród wiejskich“ in: „Regiony“ – Zeitschrift für kommunale Leader, Nr. 3(25), August-September 2006
- Fichtner, Timo: Integriertes Küstenzonenmanagement. In: Raumplanung 126/127, Dortmund 2006
- Fichtner, Timo: Doświadczenia z pogranicza polsko-niemieckiego. In: Aura – Ochrona Środowiska 05/2006, Warszawa 2006
- Dehne, Peter; Permien, Thorsten; Fichtner, Timo: Agenda 21-Prozesse als Träger für Integriertes Küstenzonenmanagement? In: Licht-Eggert, Katharina; Kannen, Andreas: Meeresraumordnung und IKZM als Reaktion auf neue Herausforderungen im Meeres- und Küstenraum. Büsum 2006
- Fichtner, Timo: Pogranicze – wszystko inaczej?. In: Zielona Arka/Grüne Arche, ökologisches Magazin, November 2005
- Thorsten Permien, Peter Dehne, Nardine Löser & Gerald Schernewski: Integriertes Küstenzonenmanagement als ein Prozess der Regionalen Agenda 21; in: Bernhard Glaeser, Agnieszka Sekoecińska & Nardine Löser: Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region. Coastline Reports 6 (2005)
- Dehne, Peter; Müller, Johannes M.: Lichter im Nirgendwo. In: Zielona Arka/Grüne Arche, ökologisches Magazin, November 2005
- Fichtner, Timo: Nachhaltige Entwicklungsprozesse in Grenzregionen. Dokumentation des Europa Forums 2021 "global : lokal" am 15/16. September 2005 in Graz (Österreich), Graz 2005
- Fichtner, Timo: Rola edukacji ekologicznej w regionalnych procesach zrównoważonego rozwoju. in: III. Międzynarodowa Konferencja Naukowa – Kształcenie Środowiskowe, Szczecin 2005
- Grotz, A. (2005): Regionalentwicklungsplanung rund um das Stettiner Haff. IKZM-Oder Berichte 7

- Dehne, Peter; Fichtner, Timo und Balfanz, Antonina: Integriertes Küstenzonenmanagement und Agenda 21. IKZM-Oder Berichte 9, Neubrandenburg 2005
- Fichtner, Timo: Environmental education and regional sustainable development processes – the example Regional Agenda 21 Szczecin Bay Region. in: Sustainable development, Szczecin 2005
- Dehne, Peter: Regionale Agenda 21 Stettiner Haff. Dokumentation des Deutsch-Polnischen Workshop "Entwicklung der deutsch-polnischen Zusammenarbeit im Kontext der Regionalen Agenda Lausitz-Spreewald". Forst 2004.

Indikatoren

- Hoffmann, Jens (2007a, in Vorbereitung): Problemorientierte Indikatoren für ein IKZM in der Region Odermündung (deutsche Seite), IKZM-Oder Berichte X
- Hoffmann, Jens; Löser, Nardine (2007b, in press): Indicators for ICZM – Overview and lessons learned based on the Oder Estuary Region in the south-western Baltic Sea, in: Krishnamoorthy, R. et al. (eds.): Integrated Coastal Zone Management, Singapore & Chennai
- Schernewski, Gerald; Hoffmann, Jens; Löser, Nardine; Dreisewerd, Markus; Stavenhagen, Petra; Grunow, Bianka (2006): Measuring the progress and outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management: The German Oder Estuary case study, Report to the UNESCO Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC), IKZM-Oder Berichte 21
- Löser, Nardine; Hoffmann, Jens; Schernewski, Gerald (2006): Testing Governance Indicators for Coastal Zone Management: The Oder Estuary Case Study, in: Forkiewicz, Marcin (ed.): Integrated Coastal Zone Management – Theory and Practice; EUROCOAST-LITTORAL 2006, Gdansk, pp. 197-204
- Hoffmann, Jens (2006): Indikatoren für ein Integriertes Küstenzonenmanagement. Theoretische Grundlagen, IKZM-Oder Berichte 20
- Dehne, Peter; Adam, Susanne; Balfanz, Antonina; Fichtner, Timo; Hoffmann, Jens; Kraft, Dietmar; Lichte, Oliver; Vetter, Lutz (2006): Dialoge und regionale Partizipation, Indikatoren und Entscheidungshilfesysteme, in: Schernewski, Gerald; Löser, Nardine (Hrsg.): Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse und Perspektiven 2006, IKZM-Oder Bericht 22, S. 9-21
- Hoffmann, Jens (2005a): Von regionalen Zielen zu regionalen Indikatoren. Zusammenfassung gesamtregionaler Leitlinien und Ziele für die Region Odermündung (deutsche Seite), IKZM-Oder Berichte 15
- Hoffmann, Jens (2005b): Indikatoren für die Küste im Kontext grenzüberschreitender Regionalentwicklung, in: Glaeser, B.; Sekscinska, A. & Löser, N. (eds.): Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region; EUCC The Coastal Union, Coastline Report No. 6, Berlin & Warnemünde, pp. 73-86

Entscheidungshilfesysteme

Im Zusammenhang mit dem Arbeiten der Nachwuchsforschergruppe für das Projekt IKZM-Oder sind folgende Arbeiten veröffentlicht worden:

- Adam, S, O. Lichte & D. Kraft (2006): Information Enrichment and Participation Strategies in Offshore Wind Energy development: highly interactive Information and Decision Support Systems – An introduction to the ANEMOS System. Communication, Cooperation, Participation. Research and Practice for a Sustainable Future. Eingereicht.
- Carl & Arndt (2005): Internetrecherche Öffentlichkeitsbeteiligung WRRL, unveröffentlichte Studie.
- Liu, X. (2006): Developing and Testing Integrated Decision Support Models for Coastal Management, Oldenburg, Promotionsarbeit.

Weitere Veröffentlichungen sind geplant.

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Die Untersuchungen und formulierten Erkenntnisse stellen einen wesentlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des IKZM in Deutschland dar und folgen direkt den EU-Empfehlungen sowie den im Bericht der Bundesregierung zur Nationalen Strategie benannten Notwendigkeiten zur Anpassung von IKZM in Deutschland.

Das im Projekt IKZM-Oder entwickelte Entscheidungshilfesystem liefert mit seinen Funktionalitäten zur Information und damit einhergehenden Möglichkeiten der Partizipation einen wichtigen Beitrag zu den förderpolitischen Zielen Informationsdefizite verringern zu wollen und methodische Beiträge zur Lösung räumlicher Konflikte zu liefern.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Im laufenden Projekt wurden durch die IKZM-Transferstelle vielfältige Kontakte in der Region Odermündung geknüpft sowie Arbeitskreise und Netzwerke installiert, die für Folgeaktivitäten zur Verfügung stünden. Das Büro in Rothenklempenow bereitete Informationen auf und übernahm Serviceleistungen für alle Projektpartner. Außerdem wurden Untersuchungen zu Bekanntheit von IKZM und Einsatznotwendigkeiten eines potenziellen regionalen Prozesses durchgeführt.

Es haben sich aber auch die Grenzen der Kommunikation und Information von „IKZM“ in die Region hinein gezeigt. Einerseits ist der sehr sperrige und mit einem hohen integrativen Anspruch beladene IKZM-Ansatz momentan noch schwer zu vermitteln (was insbesondere vor dem Hintergrund eines notwendigen Bottom-Up-Ansatzes immer noch ein Problem darstellt, das zwingend gelöst werden muss), andererseits sind die IKZM-relevanten Fachbehörden in der Region weiterhin noch überwiegend sektoral ausgerichtet und handeln entsprechend isoliert. Nachhaltige Küstenzonenentwicklung als fachübergreifendes Managementsystem im Sinne der IKZM-Ziele ist in der Region bislang (vor allem im grenzüberschreitenden Fokus) nicht etabliert. Entsprechend wichtig ist es, weiter gemeinsam mit den Stakeholdern und Fachbehörden regionale Anforderungen und Umsetzungsleitlinien zu beschreiben und anwendungsorientiert vorzubereiten. Dafür bietet der informelle grenzüberschreitende Kooperationsprozess der Regionalen Agenda 21 Stettiner Haff nach wie vor den derzeit besten Handlungsrahmen.

Die Arbeiten am Entscheidungshilfesystem haben deutlich gezeigt wie wichtig einerseits die inhaltlich, wissenschaftlich korrekte Darstellung von komplexen Informationen ist, machen andererseits aber deutlich wie groß die technisch-methodischen Defizite stellenweise noch sind. So konnten wissenschaftlich-technische Lösungsansätze zu den Problemgebieten Modellkopplung, Modellsystem übergreifende Visualisierung und integrative, multikriterielle Bewertung erarbeitet und umgesetzt werden. Die Bewertungsverfahren sind u.a. Inhalt einer im Projektkontext angefertigten Promotionsarbeit (Liu 2006).

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Sämtliche Projekterkenntnisse und -ergebnisse besitzen wissenschaftlichen Grundsatzcharakter für die IKZM-Forschung oder sind praxisrelevant und übertragbar auf andere Regionen und IKZM-Ansätze. Sie besitzen dadurch einen direkten Nutzen für die Gestaltung von IKZM in Deutschland und Europa. Die Publikationen stehen IKZM-Akteuren künftig bei der Gestaltung von regionalem IKZM zur Verfügung. Für die Beispielregion Odermündung stellen die Produkte die direkte Vorarbeit

zur Umsetzung und Evaluierung eines IKZM dar. Die aufgebauten Arbeitsstrukturen wurden durch die Einbindung weiterer Akteure in die Koordination abgesichert und können entsprechend künftig grundsätzlich weitergeführt werden.

Die Transferstelle soll als Agendabüro mit einem polnischen Partnerbüro über die Projektlaufzeit fortgeführt werden.

Es bestehen Aussichten das methodische Instrumentarium des Entscheidungshilfesystems bis hin zu einem kontinuierlichen Einsatz weiter zu entwickeln.

3.4 Probleme

Von inhaltlich-fachlich zu lösenden Einzelaspekten (z.B. der nach wie vor problembehafteten Kommunizierbarkeit von Einsatzzweck und Hintergrund von IKZM) abgesehen, traten bei der Umsetzung des Forschungsvorhabens keine größeren Probleme auf.

Im Laufe der Arbeiten hat sich gezeigt, dass die anfangs für das Entscheidungshilfesystem geplanten Themengebieten Off-shore-Windkraft, Ölunfallbekämpfung wie auch allgemeine Themen der WRRL inhaltlich ungeeignet waren.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Die gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse werden bereits auf diversen Fachveranstaltungen präsentiert und diskutiert und stehend einer entsprechenden Nutzung offen.

Das Entscheidungshilfesystem eignet sich gut für die Präsentation im Rahmen einer Anwenderkonferenz, muss bis dato jedoch als konzeptueller Prototyp gesehen werden.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Die Vorgaben des Ausgaben- und Zeitplanes sind im Wesentlichen eingehalten worden. Lediglich eine größere Agendakonferenz konnte im Dezember 2006 nicht durchgeführt werden. Sie ist aber bereits für Mai 2007 terminiert.



Verbundprojekt IKZM-Oder
Endbericht des Partners:
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

**Die IKZM-Oder Strategie. Beitrag für ein nationales und ein regionales
grenzüberschreitendes IKZM**

Bernhard Glaeser & Agnieszka Sekścińska

Förderkennzeichen 03F0403D

Laufzeit des Projektes und Berichtszeitraum: Mai 2004 – April 2007

Bericht gemäß Anlage 2 zu Nr. 3.2 BNBest-BMBF 98

Adresse: Reichpietschufer 50, 10785 Berlin

1 Einleitung und Hintergrund

In den vergangenen Jahren wurden in Deutschland verschiedene Arbeiten zu einer nationalen Strategie im Integrierten Küstenzonenmanagement (IKZM) aufgenommen. Durch die Empfehlungen des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein Integriertes Management der Küstengebiete in Europa (2002/413/EG), wurden nicht nur Mitgliedstaaten sondern auch EU-Regionen aufgefordert, eine Strategie für bestimmte Küstenregionen auszuarbeiten. Die Odermündungsregion weist als Grenzregion Gemeinsamkeiten auf, die sich in ähnlicher Geographie, aber auch in ähnlichen Problemen widerspiegeln. Die Region kann auf eine Vielfalt gemeinsamer Aktivitäten zurückblicken, die diese Probleme lösen sollen. Diese Aktivitäten haben seit 1990 zu neuen grenzüberschreitenden politischen Kooperationen geführt. Der EU-Beitritt Polens hat die Regionen noch näher zusammengebracht und zugleich vor neue Herausforderungen gestellt. Dazu gehört die Umsetzung der EU-Empfehlungen zum IKZM, für die ein Dialog und eine enge grenzüberschreitende Kooperation der Stakeholder dringend erforderlich ist.

Parallel zu den regionalen Entwicklungen in der Odermündungsregion hat der IKZM-Prozess in Deutschland eine entscheidende Phase erreicht. Die Bundesregierung, vertreten durch das Umweltministerium, hat im März 2006 die Nationale Strategie für ein IKZM in Deutschland zur Vorlage bei der Europäischen Kommission verabschiedet. Damit hat sie eine Empfehlung der EU umgesetzt. Laut der nationalen Strategie besteht in Deutschland ein gesetzlich verankertes Planungsinstrumentarium, das eine gute Plattform für die Implementierung von IKZM darstellt, wodurch wesentliche IKZM-Grundsätze bereits angewendet werden. Die nationale Strategie dient dem Zweck, diese Grundsätze für das integrierte Management der Küstengebiete weiter zu entwickeln und die spezifischen Bedingungen in dem betreffenden Küstengebiet zu berücksichtigen.

Die Arbeiten des Teilprojektes am WZB greifen die Herausforderung einer Implementierung eines IKZM auf und liefern Empfehlungen für die Umsetzung des regionalen und grenzüberschreitenden IKZM für die Odermündungsregion. Darüber hinaus identifizieren sie Defizite des IKZM-Oder in seinem Ablauf und entwickeln einen Ablaufplan auf der Basis von internationalen und nationalen Ansätzen.

1. Aufgabenstellung

Im Projektteil waren folgende Aufgaben vorgesehen:

- Veranstaltung und Moderation der deutsch-polnischen Regionalkonferenzen „Küstendialoge“
- Erstellung des Berichts zu „Nationalen IKZM Empfehlungen“
- Erstellung eines „Ablaufschemas für IKZM – Oder“

1.1 Voraussetzungen

Organisation und Durchführung der Konferenzen im Rahmen der „Küstendialoge“ konnten auf das vorhandene Netzwerk aus Personen, Institutionen, Behörden und Nichtregierungsorganisationen der beiden Regionen Mecklenburg-Vorpommern und Westpommern sowie aus internationalen Projekten und Programmen zurückgreifen. Der zweite „Küstendialog“ ist durch die finanzielle Unterstützung von LOICZ und das COASTMAN Projekt zustande gekommen.

Die „Nationalen IKZM Empfehlungen“ wurden auf der Grundlage der „IKZM-Empfehlungen der EU 2002/413/EG vom 30. Mai 2002“ entwickelt. Das ausschlaggebende Dokument für den Bericht ist der vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vorgelegte Bericht zum „Integriertem Küstenzonenmanagement in Deutschland. Nationale Strategie für ein Integriertes Küstenzonenmanagement nach der EU-Empfehlung 2002/413/EG vom 30. Mai 2002“. Die „Nationalen IKZM-Empfehlungen“ greifen alle bisherigen Ergebnisse des IKZM-Oder Forschungsprojektes auf, um sich speziell den Empfehlungen für die Odermündungsregion zu widmen. Auch an die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung (BBR) und des Bundesministeriums für Verkehrswesen, Bau- und Wohnungswesen (BMVBS) „Raumordnung Küste für Nord- und Ostsee“ wurde zurückgegriffen (Gee, K., Kannen, A., Licht-Eggert, K., Glaeser, B., H. Sterr, (2006): Bestandsaufnahme der Nutzungstrends, Planungsherausforderungen und des strategischen Umfelds in der deutschen Küstenzone. Berichte aus dem Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel Nr. 38, Büsum 2006).

Die Voraussetzungen für die Erstellung des Ablaufschemas für IKZM-Oder waren international verwendete Ablaufschemen zum IKZM, VASAB (Common Recommendations for Spatial Planning of the Coastal Zone in the Baltic Sea Region, Baltic 21), HELCOM (Nature Conservation & Coastal Zone Management: Strategic Report, in press), und der UNEP-IKZM-Ansatz (Conceptual Framework and Planning Guidelines for Integrated Coastal Areas and River Basin Management ICARM, 1999), sowie die EU-Richtlinie und Erfahrungen aus Skandinavien (SUCOZOMA, Annual Report, 2002) und den USA (International Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environment Protection (GESAMP), A Manual for Assessing Progress in Coastal Management“ des Coastal Resources Center der Universität Rhode Island, 1999).

1.2 Planung und Ablauf

Für den Projektteil wurden Produkte geplant, deren vollständige Erstellung bis Projektende erfolgen wird.

1.3 Wissenschaftlich-technischer Stand

Für die Erstellung der Berichte wurden sowohl internationale und nationale Literatur (u.a. vorhanden unter http://wz-berlin.de/ag/ikzm/project_national_strategy.de.htm) als auch die IKZM-Oder Berichte verwendet (<http://www.ikzm-oder.de/ergebnisse.php>)

1.4 Zusammenarbeit

Das Teilprojekt am WZB beteiligt sich mit den Forschungsarbeiten von Bernhard Glaeser neben dem IKZM-Oder Forschungsprojekt noch an zwei weiteren Projekten zum IKZM: „Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) – Raumordnungsstrategien im Küstenbereich und auf dem Meer“ des BBR/BMVBS und „Zukunft Küste – Coastal Futures“ des BMBF. Alle drei Projekte nehmen Bezug auf die EU-Empfehlungen zum IKZM (2002/413/EG). Darüber hinaus waren alle Projekte an der Entwicklung einer nationalen IKZM-Strategie beteiligt. Das WZB stellt die Koordination und einen permanenten Informationsaustausch zwischen den Projekten sicher. Mit Bernhard Glaeser, der 2005 in das internationale Scientific Steering Committee (SCC) von LOICZ (Land Ocean Interactions in the Coastal Zone) berufen wurde, sind diese drei Projekte verstärkt an LOICZ Aktivitäten beteiligt <http://wz-berlin.de/ag/ikzm/>.

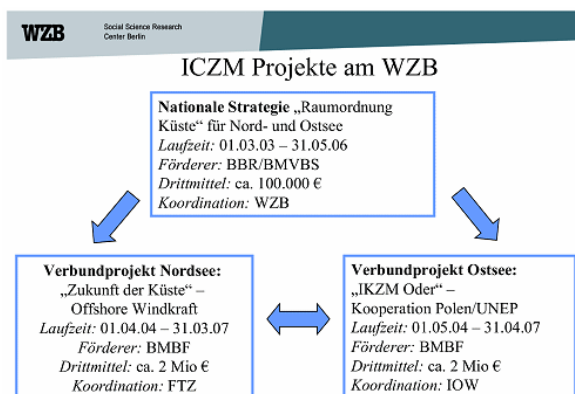


Abbildung 1: Struktur des Forschungsprogramms IKZM am WZB (Quelle: B. Glaeser)

Der Hintergrundbericht „Integriertes Küste-Flusseinzugsgebiets-Management an der Oder/Odra“ entstand in Zusammenarbeit mit dem Projektpartner IOW.

Die Produkte „Nationale IKZM Empfehlungen“ und „Ablaufschema für IKZM-Oder“ entstehen nach der Absprache mit allen Projektpartnern.

Die Konferenz „Conditions and Perspectives for Development of ICZM“ am 20.-22. März 2007 in Misdroy wird mit der finanziellen Unterstützung von LOICZ und COASTMAN durchgeführt.

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Integriertes Küste-Flusseinzugsgebiets-Management an der Oder/Odra

Die Ergebnisse der Untersuchung zum Integrierten Küste-Flusseinzugsgebiets-Management an der Oder beziehen sich auf die ausgewerteten wissenschaftlichen Dokumente zu naturräumlichen Zusammenhängen bzw. Wechselwirkungen zwischen Ostsee, Stettiner Haff bzw. der Odermündungsregion und dem Odereinzugsgebiet und deren Auswirkungen auf das Haff sowie die Ostsee bzw. die Pommersche Bucht. Es wurde die Problematik des Stettiner Haffs als Bindeglied zwischen Odereinzugsgebiet und Ostsee aufgearbeitet. Die hier ausgewerteten wissenschaftlichen Dokumente betonen notwendige Kooperation zwischen Deutschland und Polen, vor allem im

Umweltbereich. Die analysierten regionalen Planungsdokumente beinhalten zwar aktuelle Probleme aus Sicht der jeweiligen Region und die daraus resultierenden Leitbilder für eine nachhaltige Entwicklung, der Bezug zur beeinflussenden bzw. beeinflussten Umwelt wird allerdings bis auf wirtschaftliche Aspekte und einen grenzüberschreitenden Hochwasserschutz nicht hergestellt. Das Problem der Wasserverschmutzung des Haffs im Zusammenhang mit der Wasserzufuhr der Oder taucht nur in wenigen deutschen und polnischen Dokumenten auf. Die Besonderheiten der Haffregion als Mündungsregion der Oder und die gleichzeitige Beeinflussung durch die Ostsee wird sowohl in den Dokumenten der deutschen als auch der polnischen Seite nicht genügend herausgearbeitet. Auch Verweise auf die Zuständigkeiten der Verwaltungseinheiten und die Konkretisierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit auf den Verwaltungsebenen fehlen. Mit Hilfe der Medienanalyse der zwei größten regionalen Zeitungen wurden die am meisten vorkommenden Themen ausgewertet. Während es in Polen sehr häufig um die Grenzproblematik bzw. die deutsch-polnischen Beziehungen geht, beschäftigen sich die Artikel in Deutschland eher mit Tourismus, Küstenschutz/Hochwasser und Fischerei. Die Erstellung der Ergebnisse war ursprünglich nicht vorgesehen.

Publikation: Löser, Nardine & Agnieszka Sekścińska (2005) Hintergrundbericht. Integriertes Küste-Flusseinzugsgebiets-Management an der Oder/Odra, IKZM-Oder Berichte 14, Rostock.

Deutsch-polnische Küstendialoge

Der deutsch-polnische Dialog wird durch die Transfer-Stellen auf deutscher und polnischer Seite und durch gemeinsame Koordinationstreffen der deutschen und polnischen Projekte erreicht. Zur Diskussion der regionalen Ergebnisse, konkreter Umsetzungsmöglichkeiten und deren Finanzierung wurden deutsch-polnische Regionalkonferenzen (Küstendialoge) durchgeführt.

Der erste deutsch-polnische Küstendialog, der am 14.-15.05 2005 in Misdroy, Polen durchgeführt wurde, hatte zum Ziel, den Erfahrungsaustausch zu IKZM-Themen zwischen den Vertretern des öffentlichen und privaten Sektors und zwischen Wissenschaftlern aus Mecklenburg-Vorpommern und Westpommern zu fördern. Die Konferenz hatte sich vorgenommen aktuelle Arbeitsergebnisse zum IKZM vorzulegen, offene Fragen zu beantworten, zu der Ausarbeitung der nationalen Strategien beizutragen und zur binationalen IKZM-Kooperation anzuregen. Der dreisprachige (deutsch, polnisch und englisch) Sammelband dokumentiert den Großteil der Workshop-Ergebnisse. Der Aufbau des Bandes orientiert sich am Ablauf der Konferenz und enthält insgesamt 19 wissenschaftliche Beiträge.

Ziel des zweiten Deutsch-Polnischen Küstendialoges: "Conditions and Perspectives for Development of ICZM", 20.-22.03.2007, Misdroy, der sowohl die Rolle einer Abschlusskonferenz als auch der Auftaktkonferenz für das Folgeprojekt übernimmt, ist es, die bisherigen Projektergebnisse und das Programm für die zweite Projektphase in einem internationalen ostseeweiten Rahmen zu präsentieren. Die Konferenz wird in einen Bericht münden, welcher die Ergebnisse des Workshops zusammenfasst.

Publikationen: Glaeser, B., Sekścińska, A. & N. Löser (eds.) 2005: Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region, Coastline Reports 6, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Leibniz Institut für Ostseeforschung: Berlin, Warnemünde. Sammelband: Coastal development: The Oder Estuary and beyond (vorgesehen im Sommer 2007)

Nationale IKZM Empfehlungen

Der Bericht greift die Ergebnisse des IKZM-Oder und der Nationalen IKZM Strategie auf und leistet einen weiterführenden Beitrag zum IKZM-Oder und zu der nationalen IKZM Strategie. Bei den im IKZM-Oder-Forschungsprojekt bisher erzielten Ergebnissen handelt es sich um prozessorientierte Ergebnisse, die die Gestaltung eines IKZM und die Schaffung der hierfür notwendigen Strukturen beschreiben. Daraus werden Empfehlungen für die nationale IKZM Strategie aus Sicht des IKZM-

Oder abgeleitet. Als Empfehlung werden hier unverbindliche Richtlinien und Normen erarbeitet. Die in dieser Untersuchung erarbeiteten Empfehlungen beziehen sich vor allem auf die strukturellen Vorschläge zur Organisation eines Managements der Küsten und Meere auf der Landesebene und auf die Verknüpfungen zwischen der Bundes- und Landesebene.

Der IKZM-Oder Prozess wird auf folgende Fragen hin überprüft:

- Welchen Stand hat das IKZM-Oder erreicht?
- Wie findet der IKZM-Oder Prozess statt?
- Welche Funktionen will das IKZM-Oder in Deutschland erfüllen?

Der Bericht besteht aus zwei Teilen. Der theoretische Teil des Dokumentes stellt unter anderem denkbare Partizipationsformen, Dialogformen und Kooperationen sowie Prinzipien einer sektorübergreifenden Zusammenarbeit dar. Für die Ausarbeitung konkreter Ergebnisse wurden die schon vorhandenen wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnisse und alle für ein IKZM-Oder relevanten Dokumente eingehend geprüft. Darüber hinaus wurden spezielle Empfehlungen auf der Basis von theoretischen Erkenntnissen zu Partizipation und Kooperation erarbeitet. Zum Zweck der Analyse wurden wissenschaftliche Ansätze aus Politik- und Sozialwissenschaften an den IKZM-Ansatz angepasst, um theoriebezogene Aussagen machen zu können. IKZM wird hier als eine „prozess- und output orientierte Governance-Form“ aufgefasst. Beide Ansätze beinhalten sowohl informelle Steuerungselemente, wie Partizipation der Akteure am Steuerungsprozess, als auch sektorübergreifenden Zwang der Koordination von Politikmaßnahmen. Die sozialwissenschaftliche Analyse der Partizipation erfolgt auf der Grundlage der Theorie von Habermas. Die einzelnen Interessen der Akteure lassen sich im Rahmen der "Diskursethik" als Ausdruck verschiedener Handlungsrationalitäten abbilden, was zudem die Frage nach den situationsstrukturellen Bedingungen verständigungsorientierter/konsensorientierter Kommunikation erlaubt. Eine "erfolgreiche" Partizipation verknüpft sich nicht nur mit dem Begriff der "idealen Sprechsituation", sondern impliziert zudem ein prozedurales Demokratieverständnis, das informelle Partizipation von "unten" als legitimitätsstiftendes Instrument zur Ergänzung formaler Institutionen des Rechts begreift.

Der angewandte und prozessbezogene Teil des Dokuments wertet den bisherigen IKZM-Oder Prozess aus und gibt Empfehlungen in Bezug auf die zukünftige IKZM-Umsetzung in der Odermündungsregion ab.

Die wichtigsten Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Der IKZM-Prozess auf der nationalen Ebene ist sowohl von den exogenen Faktoren, wie internationalen und EU-Regelungen (u.a. Weissbuch zur Meerespolitik, Wasserrahmenrichtlinie), als auch von den endogenen Faktoren, wie politischen Auseinandersetzungen um Prioritäten bestimmter Politiken und Reformen innerhalb des Bundes und der Länder (u.a. Föderalismusreform, Verwaltungsreform in Mecklenburg-Vorpommern), abhängig. Eine zeitliche und inhaltliche Abstimmung mit diesen Faktoren ist eine Herausforderung, der sich ein IKZM zu stellen hat. Um ein erfolgreiches Management der Küste sicherzustellen, sind effektive Dialog- und Abstimmungsprozesse von entscheidender Bedeutung. IKZM-relevante Gesetze, Richtlinien, Pläne und Programme sollten weiterhin umgesetzt werden, müssen aber der strategischen Umweltprüfung (Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001) entsprechend bewertet werden.
- Im IKZM-Oder wurden die Grundlagen für die Implementierung eines regionalen IKZM gelegt. Durch die Identifizierung regionaler und nationaler (deutscher und polnischer) Stakeholder wurden die Grundlagen für weitere Forschungsaufgaben gelegt. Die Einrichtung des Büros der Regionalen Agenda 21 „Stettiner Haff – Region zweier Nationen“ (Agenda 21-Büro) in Rothenklempenow ist ein wesentliches Element für die Initiierung des IKZM und für die Begleitung notwendiger Diskussions- und Lernprozesse. Zurzeit werden rechtliche

Instrumente, d.h. legislative Vorschläge für die Umsetzung eines IKZM vorbereitet. Die IKZM-Grundsätze werden an die neue Verwaltungsordnung infolge der Verwaltungsreform von 2004 in Mecklenburg-Vorpommern und der Föderalismusreform von 2005/2006 angepasst. Arbeiten für der Entwicklung von IKZM-Indikatoren bestehen bereits und werden fortgeführt. Die noch nicht abgeschlossene Identifikation, spezieller auf die Besonderheiten der IKZM-Oder Region zugeschnittenen Indikatoren soll ein effektives Monitoring des IKZM-Prozesses ermöglichen. Die Arbeiten im Rahmen des Forschungsprojektes haben dazu beigetragen, den IKZM-Ansatz als Landesverordnung in das „Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) Mecklenburg-Vorpommern 2005“ aufzunehmen. Weitere Erfahrungen des Forschungsprojektes können ausschlaggebend für die Entwicklung des IKZM-Oder sein.

- Im integrativen Bereich des IKZM ist eine Verzahnung und Koordinierung von relevanten Prozessen und Arbeitsabläufen von entscheidender Bedeutung. Der bestehende regionale bottom-up Ansatz muss durch den top-down Ansatz auf der regionalen Ebene ergänzt werden, um den IKZM Prozess voranzubringen. Der bottom-up Ansatz wird durch die wissenschaftlichen Ergebnisse aus dem IKZM-Oder Forschungsprojekt und die Aktivitäten des Agenda 21 Büros getragen. Initiativen zur regionalen Öffentlichkeitsbeteiligung und Einbindung von Entscheidungsträgern werden gefördert und moderiert. Die Steuerung auf der Landesebene im Sinne des top-down Ansatzes ist notwendig, da die Länder für die Umsetzung des EU Rechts verantwortlich sind und ein Feedback zu Umsetzungsprozessen geben können, das relevant für die Akteure vor Ort ist. Die Lösung der Probleme der Küstenplanung und des Küstenmanagements auf regionaler oder lokaler Ebene müssen daher anhand des Gegenstromprinzips gefunden werden. Die verstärkte Inanspruchnahme der Steuerung über den IKZM Prozess durch die Landesebene wird dem IKZM-Oder eine herausgehobene und mediativ wirkende Stellung verleihen, die für die Durchführung eines gesellschaftlichen Diskurses unabdingbar ist. Damit können Ergebnisse aus dem Verbundprojekt IKZM-Oder der Gesellschaft zur Diskussion gestellt werden, aber auch gemeinsame Konzepte wie die Erstellung eines noch fehlenden IKZM-Oder Leitbildes weiterverfolgt werden. Es wird empfohlen, alle relevanten und an der Diskussion interessierten Stakeholder aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft daran teilnehmen zu lassen. Die verstärkte Einbeziehung der regionalen und lokalen Akteure in den Prozess kann die Akzeptanz der Politikimplementierung erhöhen. Ein geeignetes Instrument für die Verknüpfung von bottom-up und top-down Ansätzen ist ein so genanntes „Policy-Netzwerk“. Hierbei handelt es sich um ein institutionelles Arrangement in welchem staatliche und gesellschaftliche Akteure gemeinsam politische Probleme bearbeiten und in Phasen konfliktiver und kooperativer Aushandlungsprozesse zu allgemein verbindlichen Regelungen, ob nun gesetzlich verfasst oder nur informell vereinbart, kommen.
- Der bottom-up Prozess muss dadurch verstärkt werden, dass das Verhältnis zu den regionalen und lokalen Körperschaften sowie zur Zivilgesellschaft interaktiver gestaltet wird. Um dies zu erreichen, muss vor allem die Landesregierung den intensiven Dialog mit der Öffentlichkeit und den regionalen Stakeholdern suchen. Dies gilt auch für den Dialogprozess mit Polen, der weiterhin fortgesetzt und optimiert werden muss. Es wird vorgeschlagen, ein „Deutsch-Polnisches-Forum“ auf der regionalen Ebene einzurichten. Das Forum sollte der Erarbeitung von regionalen Zielen für eine nachhaltige Entwicklung der Küste unterstützen und zu diesem Zweck eine offene und alle relevanten Akteure einbeziehende Diskussionsplattform zur Verfügung stellen. Darüber hinaus sollte es die Grundlagen der Konsultationen über die noch unzureichend aufeinander abgestimmten rechtlichen Instrumentarien zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung des deutsch-polnischen Küstenbereichs schaffen. Die zweite Phase des IKZM-Oder Forschungsprojektes ist dementsprechend auch auf die grenzüberschreitende Zusammenarbeit fokussiert, wobei ein Schwerpunkt sein wird, die rechtlichen und institutionellen Instrumente für eine deutsch-

polnische Zusammenarbeit auf ihre Effektivität hin zu untersuchen. Durch die Analyse relevanter Planungsdokumente in Deutschland und Polen soll gezeigt werden, in welchen IKZM-Bereichen aufgrund der gemeinsamen Ziele eine Zusammenarbeit der beiden Länder möglich ist und wo es noch Defizite gibt.

- Um die Probleme der Wasserqualität im Stettiner Haff zu lösen, wird dringend empfohlen, den internationalen Küste-Einzugsgebiet-Dialog zu intensivieren. Anknüpfend daran wird empfohlen, die Wechselwirkungen zwischen den Land- und Seennutzungen einerseits sowie deren Wechselwirkung mit diversen Schutzansprüchen andererseits herauszuarbeiten und in den Planungsdokumenten zu berücksichtigen. Dabei muss der Dialog mit dem Land Brandenburg, der Republik Polen und der Tschechischen Republik fortgesetzt werden. Eine verstärkte Kommunikation kann den Erfahrungstransfer gewährleisten.
- Alle im Rahmen des IKZM-Oder Forschungsprojektes entstandenen Empfehlungen müssen uneingeschränkt der interessierten Öffentlichkeit als Diskussionsgrundlage zur Verfügung stehen.

Bericht: Glaeser, B. & A. Sekścińska (2007): Nationale IKZM Empfehlungen, IKZM-Oder Bericht, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung: Berlin (wird zum Projektende erscheinen).

Ablaufschema für IKZM-Oder

Es wurde ein kostengünstiger und für die Projektregion IKZM-Oder anwendbarer regionaler Ablaufplan für die Implementierung eines IKZM-Oder entwickelt. Dabei wurden international verwendete Ablaufschemen zum IKZM, VASAB, Helcom und der UNEP-IKZM-Ansatz sowie die EU-Richtlinie und Erfahrungen aus Skandinavien und den USA berücksichtigt und auf die deutschen Verhältnisse übertragen. Auf der Grundlage einer systematischen Dokumentation des aktuellen (internationalen) Standes in Bezug auf vorhandene IKZM Ablaufschemen wurde ein Ablaufplan für IKZM-Oder ausgearbeitet und Alternativen zu den anderweitig existierenden IKZM-Ablaufschemen diskutiert und vorgestellt. Darüber hinaus wurde eine Verallgemeinerung der Ablaufschemen für andere deutsche Regionen entwickelt. Hierbei war von Interesse, welche Unterschiede es in Deutschland im Vergleich zu internationalen Ansätzen gibt und ob andere internationale Ansätze vielleicht auch vom deutschen IKZM Ansatz profitieren können. Nationale und regionale Bestandsaufnahmen waren hierfür hilfreich.

Die bisherigen Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die Entwicklung des IKZM-Oder Prozesses hat die Elementen aus den ersten zwei Phasen (Initiierung, Planung) seiner Entwicklung erreicht, wobei die grenzüberschreitende Abstimmung noch Defizite aufweist. Für die nächste Phase des IKZM Ablaufs – der Autorisierung – stehen folgende Schritte bevor, die in der Entwicklung des IKZM-Oder zu berücksichtigen vermögen:

- die Erarbeitung eines auf breiter Basis akzeptierten Grundlagendokuments bzw. einer Entwicklungsvision für die Region unter Federführung der zuständigen Behörden;
- die Integration wesentlicher zentraler Aspekte in die verschiedenen Planungsdokumente;
- die Entwicklung eines Managementplans und die Abstimmung der Planung in der Öffentlichkeit durch überregionale Behörden und Ministerien mit Beteiligung der polnischen Seite (sowie ggf. Genehmigung).

Bericht: Sekścińska, A. & Glaeser, B. (2007): Ablaufschema für IKZM-Oder, IKZM-Oder Bericht, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung: Berlin (wird zum Projektende erscheinen).

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Nach zahlreichen IKZM-Oder Aktivitäten auf der Landesebene und der Fertigstellung der Nationalen IKZM-Strategie für deutsche Küstengebiete, ist es angebracht, eine Bilanz der bisherigen Forschungen zu ziehen. Bereits jetzt hat die geleistete Arbeit dazu beigetragen, den IKZM-Ansatz in das „Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) Mecklenburg-Vorpommern 2005“ aufzunehmen. Weitere Arbeiten und Empfehlungen zur Umsetzung des IKZM in Deutschland sind notwendig. Zum einen weil der IKZM Prozess ein iterativer Prozess ist und zum anderen weil mit der Nationalen IKZM-Strategie ein Baustein eines gesellschaftlichen Prozesses geschaffen wurde, der einer weiteren Konkretisierung eines, auch als politisch-normativen Prozess verstandenen und bisher nur ansatzweise bestimmten IKZM-Begriffs bedarf. Der gesellschaftliche Diskurs in Deutschland ist, was die zentralen IKZM-Grundsätze angeht, noch nicht abgeschlossen. Der IKZM Prozess soll als gesellschaftliche Aufgabe in der Zukunft auf breiterer Basis fortgesetzt werden. Durch die Küstendialoge und Berichte wird die weitere Optimierung des vorhandenen IKZM Instrumentariums und ein Beitrag zur Mitgestaltung des weiteren IKZM-Prozesses sowohl auf der EU-Ebene als auch auf der Bundesebene erwartet.

Die Analyse der Wechselwirkungen zwischen Küstenregion und Oder-Einzugsgebiet (Bericht Löser&Sekścińska) dient als Arbeitgrundlage für das laufende Forschungsprojekt IKZM-Oder und als aktualisierter Hintergrundbericht für die UNEP-ICARM Oder Fallstudie. Er identifiziert relevante Problemfelder für ein IKZM sowie ICARM. Die Ergebnisse der Evaluierung und Konkretisierung der Beteiligten am ICARM-Prozess und die vertiefende Analyse der Problemfelder sollen bei Bedarf durch Dissertationen, Projektergebnisse bzw. Konferenzen aktualisiert und erweitert werden.

Der auf die deutschen Verhältnisse abgestimmte Ablaufplan für die Initiierung und Durchführung eines IKZM soll in das GIS-gestützte IKZM System Mecklenburg-Vorpommern integriert werden.

2.3 Fortschritt

Die Ergebnisse tragen dazu bei, vorhandene Defizite im IKZM-Oder zu identifizieren, weitere Empfehlungen für die Umsetzung des IKZM abzugeben und damit einen Beitrag für die Vervollständigung der Nationalen Strategie für die Bundesrepublik Deutschland und für das regionale grenzüberschreitende IKZM zu leisten. Anhand der erarbeiteten Ergebnisse kann ein Beitrag für die Entwicklung eines übertragbaren Modells für andere Regionen geleistet werden.

Die Darstellung der Wechselwirkungen zwischen Küstenregion und Oder-Einzugsgebiet sowie die Analyse von Dokumenten, Medien und eines Fragebogens ermöglichten die Erfassung der wichtigsten Faktoren und Probleme in der Region, der so genannten „Issues“, wie sie für einen ICARM-Bericht notwendig sind. Mit der Bestandsaufnahme zum Integrierten Küste-Flusseinzugsgebiets-Management an der Oder wurde die Grundlage für weitere regionale und gemeinschaftliche Aktivitäten bzw. Projekte gebildet. Das Dokument sollte in andere verwandte Arbeiten wie die UNEP-ICARM Oder Initiative, die Treffen der deutsch-polnischen Umweltkommission, die Deutsch-polnischen Küstendialog-Konferenzen sowie in die Einzugsgebiet-Küste-Dialoge einfließen.

2.4 Veröffentlichungen

Publikationen und Berichte bis 2005 siehe IKZM-Oder Berichte 22 (2006), S. 31-32.

Publikationen

- Glaeser, B. (in press): Integrated Coastal Management (ICM) between Hazards and Development. In: Krishnamurthy, R., Kannen, A., Ramanathan, Al., Tinti, S. (eds): ICZM – Present Global Scenario“. New India Publishing Agency 2007 (Erscheinen für Frühjahr 2007 geplant)
- Glaeser, B. (Hg.), Fachübergreifende Nachhaltigkeitsforschung. Stand und Visionen am Beispiel nationaler und internationaler Forscherverbände, Edition Humanökologie Band 4, München: oekom Verlag 2006, 382 S.
- Glaeser, B., „Nachhaltigkeit in Forscherverbänden: Ein Thema für Humanökologen“, in: Bernhard Glaeser (Hg.), Fachübergreifende Nachhaltigkeitsforschung. Stand und Visionen am Beispiel nationaler und internationaler Forscherverbände, Edition Humanökologie, Band 4, München: oekom Verlag 2006 S. 17-38
- Sekścińska, A., „Environmental Governance in the Odra Estuary Region – Polish Adjustment to International Governance Concepts“, in: M. Forkiewicz (ed.), Integrated Coastal Zone Management – Theory and Practice, Gdańsk University of Technology, Faculty of Management and Economics, EuroCoast – Littoral, Gdańsk 2006, S. 67-74.
- Sekścińska, A., & N. Löser, „ZZOP w regionie ujścia Odry“, in: Kazimierz Furmańczyk (ed.), Zintegrowane Zarządzanie Obszarami Przybrzeżnymi w Polsce – stan obecny i perspektywy (2). Brzeg morski – zrównoważony, Szczecin: Uniwersytet Szczeciński 2006, S. 370-378

Berichte

- Glaeser, B. & A. Sekścińska (2007): Nationale IKZM Empfehlungen, IKZM-Oder Bericht (wird bis zum Projektende erschienen)
- Glaeser, B. & A. Sekścińska (2007): Ablaufschema für IKZM-Oder. IKZM-Oder Bericht (wird bis zum Projektende erschienen)
- Gee, K., Kannen, A., Licht-Eggert, K., Glaeser, B., H. Sterr, Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM): Raumordnungsstrategien im Küstenbereich und auf dem Meer. Abschlussbericht – Raumordnung und IKZM als Instrumente für die nachhaltige Entwicklung des Küsten und Meeresraums, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung/Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn 2006, 84 S.
- Gee, K., Kannen, A., Licht-Eggert, K., Glaeser, B., H. Sterr, (2006): Bestandsaufnahme der Nutzungstrends, Planungsherausforderungen und des strategischen Umfelds in der deutschen Küstenzone. Berichte aus dem Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel Nr. 38, Büsum 2006.

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Wir sehen die nachhaltige Entwicklung der Küsten als oberste förderpolitische Zielsetzung. Mit der Bestandsaufnahme im Küsten-Einzugsgebiet der Oder wird diesem Rechnung getragen. In den Empfehlungen zur nachhaltigen nationalen IKZM-Strategie setzt sich die Umsetzung dieses Ziels weiter fort.

Die vom BMBF gestellte Forderung nach zivilgesellschaftlichem „Capacity Building“ sehen wir ein weiteres förderpolitisches Ziel. Um diesem Ziel für deutsche und polnische Stakeholder näher zu kommen, wurde der erste deutsch-polnische Küstendialog im Sommer 2005 in Misdroy veranstaltet. Der Erfahrungsaustausch zum IKZM zwischen deutschen und polnischen Wissenschaftlern, Politikern und Administratoren überwiegend auf der regionalen Ebene fand im Oder-Grenzgebiet erstmals in einem solchen Rahmen statt.

Die Teilnehmer sprachen sich damals für weitere regionale IKZM-Diskurse aus. Der zweite deutsch-polnische Küstendialog im März 2007 trägt diesem Wunsch Rechnung und wird in einem internationalen osteuropäischen Rahmen - unter Beteiligung von LOICZ und verschiedener baltischer Netzwerke – eingebettet. Auch hier ist beabsichtigt, regionale Administratoren von beiden Seiten der deutsch-polnischen Grenze hinzuziehen.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Es wurden keine technische Ergebnisse errungen. Die wissenschaftlichen Ergebnisse siehe Kapitel 2.1.

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Die wissenschaftlichen Resultate des Projektpartners am WZB tragen zur Konkretisierung der Forschungsergebnissen zum IKZM im nationalen und internationalen Ausmaß bei und stellen Informationen, Fakten und Daten zum IKZM aus der Untersuchungsregion zur weiterführender Forschungstätigkeiten vor, die in einer weiteren Projektlaufzeit mit Inhalten gefüllt werden. In diesem Rahmen entsteht die Doktorarbeit von A. Sekścińska zur Thematik „Environmental Governance in deutsch-polnischen Grenzraum: Reaktionen auf neue Steuerungskonzepte“ (Arbeitstitel).

3.4 Probleme

Es sind keine Probleme aufgetreten, die die Ausführung der Arbeiten verhindern würden.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Die Ergebnisse wurden bzw. werden auf folgenden nationalen und internationalen Tagungen präsentiert:

- German-Polish Coastal Dialogues in the Baltic Framework, Conditions and Perspectives for Development of ICZM, 20.-22. march 2007 in Międzyzdroje: Glaeser, B. & A. Sekścińska: ICZM-Oder: Natinale Strategy;
- 8th International Conference Littoral2006 Coastal Innvation and Initiatives, 18 – 20 September 2006, Gdansk: Sekścińska, A.: Environmental Governance in the Odra Estuary Region – Polish Adjustment to International Governance Concepts;

- The Role of the Media for Human-Environment Interaction and Sustainable Development: Taking Stock and Moving Forward. First Lüneburg Workshop on Environmental and Sustainability Communication. University of Lüneburg, 22.-23. Juni 2006: Löser, N. & A. Sekścińska, Public awareness of regional problems – The Oder River impact on its estuary.
- Statuskonferenz der BMBF Verbundprojekte „IKZM-Oder“ und „Zukunft Küste – Coastal Futures“, 26.-27.04.2006, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung: Glaeser, B. & A. Sekścińska: Deutsch-polnischer Küstendialog;
- II Ogólnopolska Konferencja. Problemy Zintegrowanego Zarządzania Obszarami Przybrzeżnymi w Polsce. Brzeg Morski - zrownowazony, 15 - 16 September 2005, Miedzydroje: Sekścińska, A.: IKZM Oder in der Odermündungsregion – gesellschaftliche Empfindungen;
- LOICZ II Inaugural Open Science Meeting, 27-29 June 2005 Egmond aan Zee, Netherlands: Löser, N., Sekścińska, A. & G. Schernewski: Coasts and Coastal People-Scenarios of Change and Responses.
- Glaeser, B. 2005. Integriertes Küstenzonen-Management IKZM: Nachhaltige Entwicklung und neue Wertschöpfung. Plenarvortrag auf der wissenschaftlichen Jahrestagung der Gesellschaft für Operations Research, Universität Bremen am 6. September 2005.
- Internationalen EUCC Summer School beim IOW Warnemünde am 7. September 2005, Glaeser, B. 2005. ICZM Strategy & Policy in Europe and Germany;
- LOICZ „Scientific Steering Committee“(SSC)meeting am WZB Berlin am 4. Dezember 2005: Glaeser, B. 2005. Governance and LOICZ;
- Conference and Summer School on Coastal and Disaster Management: Lesson and Way Forward, from March 22 to April 1 at the Hasanuddin University, Makkassar, South Sulawesi (Indonesia): Glaeser, B. 2006. Coastal Zone Management Strategies: Germany.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Die Planung der Ausgaben wurden dem Vorhaben gemäß eingehalten.

Die Verzögerung bei der Abgabe des Berichts „Nationalen IKZM Empfehlungen“ entstand auf Grund des unerwartet hohen Zeitaufwands für die Vorbereitung der deutsch-polnischen Küstendialoge. Der erhöhte Zeitaufwand wurde verursacht durch die internationale Ausweitung und Einbeziehung der baltischen Anrainer-Länder im zweiten Dialog, was ursprünglich nicht vorgesehen war. Ein zweiter Grund war die nicht immer ganz einfache Kooperation mit der polnischen Seite.

Trotz der nicht geringen Schwierigkeiten und des zusätzlichen Aufwands ist vorgesehen, den Bericht „Nationale IKZM Empfehlungen“ bis Projektende (Phase 1) fertigzustellen.



Verbundprojekt IKZM-Oder
Endbericht des Partners:
ARCADIS Consult GmbH

Internetgestützte Werkzeuge IKZM

Burkhard Schuldt, Michael Reichert, Katja Borgwardt, Daniel John

Förderkennzeichen 03F0403B

Laufzeit des Projektes und Berichtszeitraum: Mai 2004 – April 2007

Bericht gemäß Anlage 2 zu Nr. 3.2 BNBest-BMBF 98

Adresse: Rosa-Luxemburg-Strasse 25/26, 18055 Rostock

1 Einleitung und Hintergrund

1.1 Aufgabenstellung

Aufgabe war es, ein Informationssystem zu erstellen, welches alle im Rahmen des Gesamtprojektes IKZM Oder erhobenen Informationen, Daten und Teilmodule zusammenfasst, verwertet und der Öffentlichkeit präsentiert.

Eine Teilaufgabe war die Erstellung eines GIS-gestützten IKZM System – GIS IKZM. Mit Hilfe des GIS wurden ausgewählte, raumbezogene Informationen kartographisch dargestellt und mit anderen Informationen verknüpft. Es beschränkt sich im gesamten Küstenraum Mecklenburg-Vorpommerns auf topografische Basis-Informationen. Im Projektgebiet werden zusätzlich zu den Basis-Informationen weitere Informationen abgebildet, die für IKZM im gesamten Land Mecklenburg-Vorpommern von Bedeutung sind, insbesondere auch Ergebnisinformationen aus den anderen Teilprojekten.

Das GIS IKZM übernimmt die Schirmfunktion für das gesamte Land, welches bereits ein regionales GIS beinhaltet (GIS IKZM-Oder). Analog zum GIS IKZM-Oder bietet das überregionale GIS IKZM die Möglichkeit der Anbindung anderer regionaler IKZM Informationssysteme in Mecklenburg-Vorpommern und stellt gleichzeitig eine Schnittstelle für die Ausdehnung des "Schirmes" (z. B. nach Schleswig-Holstein, Dänemark, Polen u.a.m.) dar. Um zu demonstrieren, dass es möglich ist, eine einheitliche Grundlage auch überregional bzw. international zu schaffen, wurde der Odermündungsbereich Polens mit an das IKZM System Mecklenburg-Vorpommern angebunden.

Ebenfalls Bestandteil der Aufgabe war es, ein Metadateninformationssystem zu erstellen und in das GIS IKZM einzubinden. Dies erfolgte in Form des Metadatenverwaltungssystems ODIS, welches mit dem GIS IKZM Oder verknüpft wurde, sodass ein wechselseitiger Informationsaustausch erfolgen kann.

1.2 Voraussetzungen

Gerade im Küstenbereich der Ostsee und in den Mündungsgebieten von Flüssen wie z.B. der Oder gibt es eine Vielzahl von thematisch unterschiedlichen Projekten, die sich in Grenzgebieten natürlich auf beide Seiten der Grenze verteilen. Dies trifft insbesondere auch auf das Projektgebiet, den Bereich

der Odermündung, zu. Die bisher hier durchgeführten Untersuchungen, Planungen, Konzepte (z.B. Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung, Sensitivitätskartierung, Hochwasserschutzkonzepte, ökologische Untersuchungen für diverse Offshore-Planungen und Kabeltrassen usw.) wurden kaum miteinander vernetzt und schon gar nicht auf einer gemeinsamen Informationsplattform abgebildet bzw. Interessierten Dritten angeboten. Es war auch kein webfähiges Informationssystem vorhanden, in welches die vorhandenen und künftigen Planungen hätten eingearbeitet werden könnten. Diese Voraussetzungen (wenig koordinierte vorhandene Daten und in Aussicht stehende neue Projektdaten) bildeten die Grundlage für die oben erläuterte Aufgabenstellung des Teilmoduls 3.

1.3 Planung und Ablauf

Das Teilprojekt hatte folgenden Ablauf, der im Wesentlichen dem geplanten Ablauf entsprach:

Arbeitspaket	Bearbeitung Monat/Jahr
Erarbeitung des fachlichen Feinkonzeptes (Ist-Analyse, Aufzeigen von Defiziten, Erarbeitung von Lösungsansätzen, Soll-Vorschlag) für GIS IKZM	5/04-7/04
Erarbeitung des fachlichen Feinkonzeptes (Ist-Analyse, Aufzeigen von Defiziten, Erarbeitung von Lösungsansätzen, Soll-Vorschlag) für Metadatenverwaltungssystem	5/04-7/04
Erarbeitung des DV-technischen Feinkonzeptes (Hard- u. Softwareanforderungen, Systemmodell, Datenmodell, Schnittstellen) für GIS IKZM	8/04-10/04
Erarbeitung des DV-technischen Feinkonzeptes (Hard- u. Softwareanforderungen, Systemmodell, Datenmodell, Schnittstellen) für Metadatenverwaltungssystem	8/04-10/04
Meilenstein: Fachkonzept, DV-Konzept	30.10.2004
DV-technische Umsetzung des internetgestützten GIS IKZM	11/04-6/05
DV-technische Umsetzung des Metadatenverwaltungssystem	11/04-6/05
Recherche nach vorhandenen Daten auf der Grundlage des Feinkonzeptes und Aufzeigen von Datenlücken, Definition von zu erhebenden Daten	5/04-6/05
Meilenstein: Datenerhebungskonzept, Fertigstellung Metadatenverwaltungssystem	30.06.2005
Datenerhebung und -aufbereitung in enger Abstimmung mit den anderen Partnern	7/05-8/06
Einbindung der Daten in das GIS IKZM bzw. in das Metadatenverwaltungssystem	9/06-11/06
Einbindung bestehender Systeme und Internetpräsenzen, wie das GIS Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern des StAUN Rostock sowie der Arbeiten von Partner 10 in das GIS IKZM.	9/06-11/06
Meilenstein: Datenpräsentation im System	31.11.2006
Ständiger Abgleich zwischen GIS IKZM und dem lokalen IKZM Odermündung, inkl. der polnischen Partner	5/04-4/07

Arbeitspaket	Bearbeitung Monat/Jahr
Vorstellung des Systems, Schulung und exemplarische Nutzung im Rahmen des IKZM-Forums 21 und der Fokus-Gruppen.	12/06-4/07
Meilenstein: Projektende	31.04.2007

1.4 Wissenschaftlich-technischer Stand

Im Bereich GIS und Informationssysteme im Küstenbereich wurden zahlreiche Projekte und Aktivitäten durchgeführt, die den Stand von Wissenschaft und Technik charakterisieren und als Grundlage dienen. Beispiele sind der Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung mit Sensitivitätskartierung oder das GIS-Küste, NOKIS (Deutschland) sowie Contingency Planning for Marine Pollution (St. Petersburg) oder CoastBase (EU). Alle bekannten GIS - Systeme wurden bisher als lokale Systeme mit nur teilweiser Internetunterstützung erstellt und ausschließlich auf Teilbereiche des IKZM angewendet.

Der Stand von Wissenschaft und Technik im Küstenzonenmanagement, auf den aufgebaut werden konnte, ist vielfach dargelegt worden z.B. in den Schlussfolgerungen aus dem Demonstrationsprogramm der Europäischen Kommission zum Integrierten Küstenzonenmanagement (1999). Im Rahmen der Pilotstudie 'IKZM Warnemünde-Kühlungsborn wurden die Defizite und Probleme analysiert und Perspektiven für IKZM in Mecklenburg-Vorpommern dargelegt. Darauf baut dieses Projekt auf.

1.5 Zusammenarbeit

Für die Bearbeitung des Vorhabens wurde ein Verbund der Projektpartner

- ARCADIS Consult GmbH, NL Rostock als Antragsteller

und dem

- Forschungszentrum Informatik an der Universität Karlsruhe (FZI)

als Nachauftragnehmer zur Ergänzung der bei ARCADIS vorhandenen fachlichen Kompetenzen und personellen Kapazitäten gebildet. Eine enge Zusammenarbeit bestand natürlich auch mit allen übrigen Partnern des Verbundprojektes, insbesondere mit dem

- Institut für Ostseeforschung Warnemünde und dem
- Institut für Angewandte Ökologie Broderstorf

Ein Forschungs- und Kooperationsvertrag wurde abgeschlossen. Bestandteil des Kooperationsvertrages ist der abgestimmte, untersetzte Arbeitsplan mit Festlegungen zu Meilenstein und Querverbindungen. Um Synergieeffekte zu nutzen wurden fachliche Abstimmungen und ein kontinuierlicher Erfahrungsaustausch mit dem Steuergremium durchgeführt.

Eine sehr enge Zusammenarbeit, insbesondere im Bereich des Datenmanagements, wurde mit folgenden externen Stellen durchgeführt:

- Havariekommando
- Länderübergreifende Arbeitsgruppe „Vorsorgeplanung Schadstoffunfallbekämpfung“
- Länderübergreifende Arbeitsgruppe „Sensitivitätskartierung Ostsee“
- Staatliches Amt für Umwelt und Natur Rostock

- Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern
- Landesamt für Umwelt, Natur und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Ergebnis des Teilprojektes „Internetgestützte Werkzeuge für IKZM“ ist ein Geografisches Informationssystem „GIS IKZM“ und ein Metadatenverwaltungssystem „Odis“. Beide Systeme sind öffentlich verfügbar unter www.ikzm-oder.de. GIS und Metadatensystem sind miteinander verknüpft, sodass eine Recherche nach Metadaten nicht nur thematisch sondern auch georeferenziert erfolgen kann („Welche Daten gibt es zu einem Thema in einer bestimmten Region?“).

Das Geografische Informationssystem GIS IKZM ermöglicht die Visualisierung der raumbezogenen Projektdaten über ein im Internet bereitgestelltes Web-GIS. Dieses GIS visualisiert einerseits sehr detaillierte Daten unterschiedlicher Herkunft und Art aus dem Projektgebiet und kann außerdem als Schirmfunktion für weitere IKZM-Vorhaben in Mecklenburg-Vorpommern fungieren, weil grundlegende Basisdaten bereits im gesamten Küstenbereich auch außerhalb des Projektgebietes abgebildet werden.

Mit Hilfe des Metadatenverwaltungssystems ODIS können alle erarbeiteten Dokumente nach internationalem Standard katalogisiert und so für Metadatensuchanfragen bereitgestellt werden. Hiermit wird unter anderem abgesichert, dass alle Projektdaten über Suchmaschinen wie z.B. NOKIS schnell und unkompliziert erreicht werden können.

Auf eine weitere Darstellung der Projektergebnisse wird an dieser Stelle verzichtet mit Verweis auf die unter www.ikzm-oder.de veröffentlichten Werkzeuge einschließlich ihrer Handbücher.

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Das GIS IKZM MV übernimmt die Schirmfunktion für das gesamte Land, es bildet topografische Grundlagendaten entlang der gesamten Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns ab und bietet somit die Möglichkeit für beliebige IKZM oder auch andere GIS-Projekte auf diesen Daten aufzusetzen und mit detaillierten Projektdaten regional zu fortzuschreiben.

Es bietet gleichzeitig eine Schnittstelle für die räumliche Ausdehnung des GIS (z. B. Nach Schleswig-Holstein, Dänemark, Polen etc.). Ein erster Schritt wird die Ausdehnung auf das Oder-Einzugsgebiet sowie die Küstenzonen des gesamten Ostseeraumes sein.

Regional sind im Projektgebiet detaillierte Daten aus den Projekten der Projektpartner des Verbundprojektes sowie eine Vielzahl von Daten aus der IKZM-Forschung abrufbar. Durch die öffentliche Zugänglichkeit des GIS IKZM-Oder über das Internet kommen diese Daten sowohl der Forschung als auch den Verwaltungen oder interessierten Nutzern aus dem öffentlichen Bereich zugute.

2.3 Fortschritt

Im Bereich der GIS-Darstellung von räumlichen Daten sowie deren Verknüpfung mit einem Metadatenverwaltungssystem sind während der Durchführung des Vorhabens keine Fortschritte bekannt geworden, die von denen abweichen, die bereits im Vorfeld der Antragstellung recherchiert und im Antrag dargelegt wurden.

2.4 Veröffentlichungen

- B. Schuldt, D. John (2004): Fachliches Feinkonzept GIS IKZM M-V. IKZM-Oder Berichte 3
- W. Kazakos, & H. Paoli (2005): Fachliches Feinkonzept Metadaten-verwaltungssystem IKZM-Oder. IKZM-Oder Berichte 11,
- M. Reichert, B.Schuldt, K. Borgwardt (2005): Internet GIS IKZM-Oder
- B. Schuldt, K. Borgwardt (2005): Datenerhebungskonzept Geodaten. IKZM-Oder Berichte 12,
- M. Reichert (2005): Anleitung zur Datenaufbereitung für das GIS IKZM Oder. IKZM-Oder Berichte 13,
- B. Schuldt, K. Borgwardt (2005): Vorsorgeplanungssystem VPS: Bekämpfung von Schadstoffunfällen auf Nord- und Ostsee. In: Glaeser, B., A. Sekscinska & N. Löser (eds.) (2005): Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experience in the region. Coastline Reports 6.
- B. Schuldt, K. Borgwardt (2005): Sensitivitätskartierung der Deutschen Ostsee. In: Glaeser, B., A. Sekscinska & N. Löser (eds.) (2005): Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experience in the region. Coastline Reports 6.
- M. Schneider, L. Tiepolt (StAUN Rostock) (2005): Hochwasserschutzkonzept Nordusedom. In: Glaeser, B., A. Sekscinska & N. Löser (eds.) (2005): Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experience in the region. Coastline Reports 6.
- K. Borgwardt (2005): Vortrag beim Leibnitz Institut für Ostseeforschung Warnemünde vor russischen Studenten, ARCADIS – The Engineering Company & its Baltic Sea Projects
- K. Borgwardt (2005): Vortrag bei der ‚Summer School‘, organisiert vom Leibnitz Institut für Ostseeforschung Warnemünde, ARCADIS – The Engineering Company & its ‚Sea Projects‘
- K. Borgwardt (2006): GIS für das IKZM-Oder. In: K.P. Traub & J. Kohlus (Eds.): GIS im Küstenzonenmanagement Grundlagen und Anwendungen
- B. Schuldt, M. Schneider (2007, in press): Climate Change and ICZM. Marine spatial planning - Coastal Management in Germany. Coastline Magazine 2007.
- B. Schuldt, K. Borgwardt (2007, in press): Oil at the Beach – what to do? Marine spatial planning - Coastal Management in Germany. Coastline Magazine 2007.

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Das übergeordnete Verbundvorhaben beinhaltet die Erforschung und Entwicklung eines Integrierten Küstenzonenmanagements (IKZM) zur Beantwortung von wissenschaftlichen und praktisch-relevanten Fragen zum IKZM. Die im Rahmen des Teilprojektes „Internetgestützte Werkzeuge IKZM“ entwickelten Module GIS IKZM-Oder und Metadatenverwaltungssystem Odis sind unverzichtbarer Bestandteil des Verbundvorhabens geworden, da mit ihrer Hilfe eine Präsentation der Ergebnisse nach außen ermöglicht und die Kommunikation der Projektpartner untereinander wesentlich unterstützt wird. Die Aussagen bzw. Ergebnisse der anderen Teilprojekte des Verbundprojektes werden durch die internetgestützten Werkzeuge gebündelt, verwertet und einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. Die Ergebnisse des Gesamtprojektes werden mittels GIS und Metadatenverwaltungssystem sowohl für Forschungszwecke als auch für Verwaltungen oder interessierten Nutzern aus dem öffentlichen Bereich zugänglich gemacht und unterstützen zudem die internationale Kommunikation.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Ergebnis ist ein Geografisches Informationssystem „GIS IKZM Oder“ und ein Metadatenverwaltungssystem „Odis“. Beide Systeme sind öffentlich verfügbar unter www.ikzm-oder.de. GIS und Metadatenverwaltungssystem sind miteinander verknüpft, sodass ein wechselseitiger Informationsaustausch und z.B. Recherchen nach Metadaten nicht nur thematisch sondern auch georeferenziert erfolgen kann („Welche Daten gibt es zu einem Thema in einer bestimmten Region?“).

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Das GIS IKZM M-V übernimmt die Schirmfunktion für das gesamte Land, es bildet topografische Grundlagendaten entlang der gesamten Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns ab und bietet somit die Möglichkeit für beliebige IKZM oder auch andere GIS-Projekte auf diesen Daten aufzusetzen und mit detaillierten Projektdaten regional zu fortzuschreiben.

Es bietet gleichzeitig eine Schnittstelle für die räumliche Ausdehnung des GIS (z. B. Nach Schleswig-Holstein, Dänemark, Polen ...). Ein erster Schritt wird die Ausdehnung auf das Oder-Einzugsgebiet sowie die Küstenzonen des gesamten Ostseeraumes sein.

Regional sind im Projektgebiet detaillierte Daten aus den Projekten der Projektpartner des Verbundprojektes sowie eine Vielzahl von Daten aus der IKZM-Forschung abrufbar. Durch die öffentliche Zugänglichkeit des GIS IKZM-Oder über das Internet kommen diese Daten sowohl der Forschung als auch den Verwaltungen oder interessierten Nutzern aus dem öffentlichen Bereich zugute.

Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen

Erfindungen/Schutzrechte sind im Rahmen des Teilprojektes Internetgestützte Werkzeuge nicht angemeldet worden.

Wirtschaftliche Erfolgsaussichten

Es werden zwei Ebenen des möglichen wirtschaftlichen Erfolges gesehen. Zum einen wird davon ausgegangen, dass sich nach der Umsetzung des IKZM Oder-Projektes weitere IKZM-Projekte an den überregionalen Schirm des GIS IKZM M-V anschließen. Die dafür erforderlichen Schnittstellen werden durch das GIS IKZM M-V vorgegeben. Zum anderen wird das Gesamtkonzept der Bereitstellung eines überregionalen Schirmes für regionale IKZM-Projekte als international übertragbar, z.B. auf die Küsten anderer Ostseeanrainer bzw. auf alle Küstenregionen der Welt, angesehen. Insbesondere die Möglichkeit der Vermarktung dieses Gesamtkonzeptes stellt einen möglichen zukünftigen wirtschaftlichen Erfolg in Aussicht. Eine Nutzung des Vorgehenskonzeptes muss nicht zwangsläufig immer und ausschließlich durch IKZM – Projekte erfolgen. Dies kann durch beliebige Projekte geschehen, die auf der Grundlage der bereits im GIS IKZM M-V vorhandenen Basisdaten ein GIS zum Ziel haben. Erste Ansätze für eine anderweitige Nutzung des Gesamtsystemes wurden z.B. bereits mit weltweit tätigen potenziellen Kunden diskutiert. Hier wird ein weltweites GIS zur Abbildung von Transportströmen und Lagerstandorten in Verbindung mit den weltweit lokal vorhandenen Risiken angestrebt. Eine Möglichkeit hierfür wird im Ausbau der für GIS-IKZM Oder gefundenen Ansätze gesehen.

Wissenschaftliche/technische Erfolgsaussichten

Mit erfolgreichem Abschluss des Verbundprojektes steht ein in sich geschlossenes IKZM mit integriertem Metadatenverwaltungssystem für den komplexen und tief strukturierten Bereich der Odermündungsregion zur Verfügung, welches alle im Rahmen eines IKZM erforderlichen Informationen beinhaltet. Die Vorgehensweise der Projektbearbeitung unter Einbeziehung moderner Informations- und Datensysteme sowie die dazugehörige Methodik ist übertragbar auf ähnliche Aufgabenstellungen im In- und Ausland. Die im Projekt durchgeführte Grundlagenforschung kann als Basis für die Identifizierung und Spezifikation von Dienstleistungs- und (multimedialen) Informationsprodukten dienen.

Die wissenschaftliche und technische Anschlussfähigkeit ergibt sich aus dem mit der Projektbearbeitung wachsenden Know-how der Projektpartner über IKZM und entsprechende Informationssysteme, welches auch für Entwicklungen in anderen Bereichen als das IKZM für ähnliche Aufgabenstellungen in über das Projektgebiet hinausgehenden Regionen genutzt werden kann.

Außerdem wird die Ableitung weiterer Ansätze für analoge Entwicklungen sowie für die bessere Vernetzung der Informationssysteme mit überregionalen und internationalen Partnern erwartet.

3.4 Probleme

Aufgrund der guten Vorbereitung der Arbeiten im Vorfeld der Antragstellung und des sehr gut strukturierten Arbeitsplanes traten während der Projektbearbeitung keine Probleme auf, die nicht gelöst werden konnten.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Sowohl GIS IKZM Oder als auch das Metadatenverwaltungssystem Odis werden unter www.ikzm-oder.de präsentiert. Neben den Tools an sich sind dort auch Beschreibungen, Bedienungsanleitungen usw. verfügbar.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Abgesehen von einigen unwesentlichen Verschiebungen gab es keine nennenswerten Abweichungen vom Zeit- und Kostenplan.

Es gab einige geringfügige Budgetverschiebungen, die im Rahmen der vierteljährlichen Mittelabrufe angezeigt und vom Projektträger genehmigt wurden. Die Gesamtkostenplanung hat sich dadurch nicht verändert.

Bei der Erstellung des Metadatenverwaltungssystems gab es eine geringfügige Terminverschiebung. Geplant war die Installation des Metadaten-systems zum 30.6.2005, reale Installation war im Oktober 2005. Dies hatte jedoch keinen Einfluss auf den Gesamtterminplan des Teilprojektes bzw. des Verbundprojektes.



Verbundprojekt IKZM-Oder
Endbericht des Partners:
Institut für Angewandte Ökologie (IfAÖ)

**GIS-basierte ökologische Daten als Grundlage für ein Integriertes Küsten-
zonenmanagement in der Odermündungsregion**

Holger Schabelon, Karin Meissner, Kai Brosda, Axel Schulz, Holmer Sordyl

Förderkennzeichen 03F0403H

Laufzeit des Projektes und Berichtszeitraum: Mai 2004 – April 2007

Bericht gemäß Anlage 2 zu Nr. 3.2 BNBest-BMBF 98

Adresse: Alte Dorfstraße 11, 18184 Neu Broderstorf

1 Einleitung und Hintergrund

1.1 Aufgabenstellung

Aufgabe des Institutes für Angewandte Ökologie (IfAÖ) im Rahmen des Verbundprojektes IKZM-Oder war die Aufarbeitung und Strukturierung von ökologischen Daten und Informationen für die deutschen und polnischen Küsten- und Seegewässer der Odermündungsregion (z.B. abiotische Umweltverhältnisse, Biotop- und Habitatstrukturen, Schutzgebiete – vgl. Kapitel 2.1) in einem regionalen Geoinformationssystem (GIS IKZM Oder¹). Das GIS ist Bestandteil des Regionalen Informationssystems Odermündungsregion (<http://www.ikzm-oder.de>) und steht damit den Projektpartnern sowie externen Anwendern wie z.B. Fachämtern und Behörden, Universitäten und Instituten als Arbeitsgrundlage zur Verfügung. Wesentliche Ergebnisse sind auf der Internetpräsentation des Projektes von einer breiten Öffentlichkeit abrufbar. Dabei kann ein webbasiertes GIS sowie eine Aufarbeitung ausgewählter Inhalte als Karten mit Erläuterungstexten („Steckbriefe“ - <http://www.ikzm-oder.de/steckbriefe.html>) genutzt werden. Ziel des Teilprojektes war es auch, fachliche Bezüge und Verknüpfungen zu anderen Informationssystemen mit GIS-Daten oder Metadaten, insbesondere des IKZM sowie der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), zu schaffen. Dabei wurden Daten und Informationen des GIS-Küste M-V² des StAUN Rostock sowie des Vorsorgeplanungssystem zur Bekämpfung von Schadstoffunfällen auf Nord- und Ostsee (VPS³) verwendet. Mit den vom IfAÖ erarbeiteten ökologischen Daten für die Küsten- und Seegewässer des Oderästuars sowie der südlichen Pommerischen Bucht werden die Informationen des LINFOS M-V (Landschaftsinformationssystem M-V – <http://webspacespace.mvnet.de/~lung/index.html>) ergänzt und differenziert. Für die GIS-Daten des GIS-Odermündung wurden Metadaten erstellt, die in das Nordsee-Ostsee-Küsteninformationssystem (NOKIS - <http://nokis.baw.de>) integriert werden können.

¹ http://www.fg.arcadis.de/ikzm_oder/viewer.htm?lan=de

² weitere Informationen unter <http://kfki.baw.de/KFKI->

Proje.7.0.html?tx_kuddelprojects_pi1%5Bproject_id%5D=106&tx_kuddelprojects_pi1%5Bdisplay_project%5D=yes

³ weitere Informationen unter www.fg.arcadis.de/vpsweb_net_2004/info_deutsch/vps_prospekt_2004.pdf

1.2 Voraussetzungen

Eine wesentliche Voraussetzung für die inhaltliche Bearbeitung des Teilprojektes bilden die vorhandenen ökologischen Daten und Informationen, da keine (Gelände-) Erfassung von Daten vorgenommen wurde. Dabei konnte auf Daten und Informationen von regelmäßigen Monitoringprogrammen, bereits in der Region durchgeführten Forschungs- und Verbundprojekten sowie weiteren Veröffentlichungen und Datenbanken des IfAÖ zurückgegriffen werden, wobei vor allem folgende Quellen herausgestellt werden können (Auswahl):

- Monitoringprogramme:
 - Bund-Länder-Messprogramm Meeresumwelt (BLMP⁴) mit den Bestandteilen des Messnetzes der Küstengewässer von Mecklenburg-Vorpommern (Betreuung durch LUNG M-V), der automatischen Messstationen von MARNET „Oderbank“ und „Arkona Becken“ (Betreuung durch BSH)
 - Messdaten des gemeinsamen deutschen und polnischen Monitoringprogramms im Oderästuar (LUNG M-V, StAUN Ueckermünde und WIOS - West Pomeranian Voivodeship Inspectorate Szczecin)
 - Berichtserstellung (Bestandsdarstellung, Bewirtschaftungspläne) im Rahmen der WRRL für das Flussgebietseinheit (FGE) Warnow/Peene, Oder und das Stettiner Haff (<http://www.wrml-mv.de>)
- Forschungs- und Verbundprojekte:
 - Greifswalder Bodden und Oderästuar – Austauschprozesse (GOAP⁵)
 - Transport- und Umsatzprozesse in der Pommerschen Bucht (TRUMP)
 - Oder Basin – Baltic Sea Interactions (OBBSI)
 - Characterization of the Baltic Sea Ecosystem: Dynamics and Function of Coastal Types (CHARM - <http://www2.dmu.dk>)
 - Baltic Sea System Study (BASYS- <http://www.io-warnemuende.de/Projects/Basys/>)
- weitere Veröffentlichungen (Auswahl) wie BANGEL (2004)⁶, THIEL & WINKLER (2005)⁷, IfAÖ (2005)⁸
- Datenbanken und GIS-Daten des IfAÖ
 - Benthos-Datenbank des IfAÖ
 - Datenbanken zur Erfassung von Seevögeln des IfAÖ
 - diverse GIS-Daten des IfAÖ (z.B. Messstationen, Schutzgebiete, marine Nutzungen)

Diese vorhandenen Daten und Informationen liegen in unterschiedlicher Form, zunehmend digital, jedoch auch noch häufig lediglich als gedruckte Veröffentlichung, vor, sodass jeweils eine Aufbereitung mit entsprechendem Aufwand vorgenommen werden musste. Es kann herausgestellt werden, dass auch bei digitalen Daten verschiedene Arbeitsprozesse der Datenbeschaffung, -umwandlung und

⁴ weitere Informationen unter: <http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/BLMP-Messprogramm/index.jsp>

⁵ weitere Informationen unter: http://www.ikzm-oder.de/projekt_goap.html

⁶ Bangel, H. (2004): Die Repräsentativität des Monitorings im Oderästuar – neue Anforderungen vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie. In: Schwernewski, G. & T. Dolch: The Oder Estuary – against the background of the European Water Framework Directive. Meereswissenschaftliche Berichte Nr. 57. Institut für Ostseeforschung Warnemünde.

⁷ Thiel, R. & H. Winkler – Projektleiter (2005): Erfassung von FFH-Anhang II-Fischarten in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee (ANFIOS) - Zwischenbericht über das F+E-Vorhaben für das BfN (FKZ: 803 85 220). Stralsund und Rostock.

⁸ IfAÖ (2005): Beschreibung und Identifizierung mariner FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützter mariner Biotoptypen in den Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns, Gutachten im Auftrag des LUNG M-V. Institut für angewandte Ökologie, Forschungsgesellschaft mbH Neu Broderstorf, Juni 2005.

-zuschnitt bzw. -auswahl für die jeweilige Fragestellung und das Projektgebiet erforderlich sind, die teils umfangreich ausfallen können.

Hinsichtlich der technischen Voraussetzung soll auf die Anwendung von ArcGIS/ArcView zur Erstellung der GIS-Daten verwiesen werden, die mit Hilfe des HTML-GIS-Viewers von ESRI für den Internetzugriff des IKZM-Oder-Projektes bereitgestellt werden (weitere Erläuterungen siehe Bericht ARCADIS). Für die Aufbereitung der Daten und Informationen wurde verschiedene Software entsprechend den Ansprüchen der ursprünglichen Datenformate genutzt (vor allem Datenbank- und Graphik-Programme), um den erforderlichen Datenexport und -import zu realisieren.

Voraussetzung für die Nutzung nicht öffentlicher Daten- und Informationsbestände ist deren Bereitstellung durch die für die Datenerfassung zuständigen Institutionen und Behörden. Dabei kann stellvertretend für weitere Einrichtungen und Experten auf eine konstruktive Zusammenarbeit mit dem Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) und dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V) verwiesen werden.

1.3 Planung und Ablauf

Zur Durchführung des Teilprojekts des IFAÖ waren folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- 1 Vorabstimmungen, -recherchen und weiterer Vorarbeiten zur Klärung wesentlicher technischer und inhaltlicher Voraussetzung
 - Vorabstimmungen zur Verwendung der technischen Werkzeuge und Rahmenbedingungen (Abgrenzung von Projekt- und Betrachtungsgebieten, geographisches Bezugssystem, Datenaustausch-Formate, Grundkarten, Metadaten-Erstellung u.a.m.)
 - Recherche nutzbarer Daten- und Informationsgrundlagen
 - Abstimmungen zur Daten- und Informationsbereitstellung
- 2 Erarbeitung der GIS-Daten
 - Auswertung der nutzbaren Daten- und Informationsgrundlagen
 - Aufbereitung von Daten (z.B. Digitalisierung, Abfragen von Datenbanken)
 - Erstellung der GIS-Daten für das Projektgebiet
 - Attributierung der GIS-Daten
 - Erstellung von Layouts
- 3 Anpassung und Vernetzung im Rahmen des Gesamtprojektes
 - Abstimmungen zur Integration von Daten und Informationen verschiedener Projektpartner
 - Daten- und Informationsaustausch
 - Informationsaufbereitung für jeweils spezifische Anwendung bzw. Fragestellung
- 4 Aufbereitung und Erläuterung der Informationen für die Öffentlichkeit (vor allem Regionales Informationssystem im Rahmen der Internet-Präsentation des Projektes)
 - Abstimmungen zum Ziel und der Art der Informationsbereitstellung für unterschiedliche öffentliche Nutzer
 - Durchführung der Informationsaufbereitung (Erstellung von Karten mit ausgewählten Inhalten der GIS-Daten, textliche Erläuterungen als „Steckbriefe“)
- 5 Öffentlichkeitsarbeit und Zusammenarbeit mit polnischen und deutschen Einrichtungen sowie Dritten
 - grenzübergreifende Recherche von relevanten Experten und Einrichtungen für verschiedene Fragestellungen
 - Kontaktaufnahme und Zusammenarbeit mit polnischen und deutschen Einrichtungen sowie Dritten
 - Teilnahme an projekt- und themenbezogenen Workshops und anderen Veranstaltungen

- Erstellung von Berichten u.a. Präsentationen wie Poster

Diese Arbeitsschritte wurden bereits im Vorfeld der Durchführung des Projektes so konzipiert. Die aufwendigsten Arbeitsschritte bestehen bei der Aufbereitung der in verschiedenster Form vorliegenden Daten und Informationen für das GIS sowie der Erstellung benutzerbezogener Produkte (Informationen für Projektpartner sowie externe Einrichtungen, Experten und Präsentationen für die Öffentlichkeit).

1.4 Wissenschaftlich-technischer Stand

Durch die enge Zusammenarbeit mit den im Projekt für die integrativen Werkzeuge verantwortlichen Partnern ARCADIS Consult GmbH (IKZM Oder GIS), Forschungszentrum Informatik der Universität Karlsruhe - FIZ (ODIS-Metadatensystem) und IOW (Regionales Informationssystem) wurde eine jederzeit abgestimmte Anwendung von Tools entsprechend dem aktuellen, wissenschaftlich-technischen Stand gewährleistet (ArcGIS/ArcView, HTML-GIS-Viewers, standardisierte Erstellung von Metadaten für ODIS).

Für die inhaltliche Bearbeitung der ökologischen Daten und Informationen für das Projektgebiet wurde eine Vielzahl sehr unterschiedlicher Quellen verwendet. Der wissenschaftlich-technische Stand der Daten- und Informationserfassung sowie -aufbereitung dieser Quellen ist demnach sehr heterogen und kann im Rahmen dieses Projekts nicht im Einzelnen dargestellt werden. Die jeweils verwendeten Quellen werden in den textlichen Erläuterungen aufgeführt und sind in den Metadaten zu den GIS-Daten angegeben. Hinsichtlich dem wissenschaftlich-technischem Stand der angewendeten Methoden und Verfahren zur Erfassung und Verarbeitung der Daten muss demnach auf die Ausführungen zu den einzelnen Quellen verwiesen werden.

1.5 Zusammenarbeit

Eine Zusammenarbeit mit Projektpartner und anderen Stellen wurde im Zusammenhang mit verschiedenen Projektschritten vorgenommen:

- Entwicklung und Anwendung der integrativen Werkzeuge GIS, Regionales Informationssystem, Metadatensystem: ARCADIS, FIZ, IOW
- Bereitstellung von nicht veröffentlichten, externen Daten und Informationen: vor allem IOW, LUNG M-V, Verein Fisch und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern e.V.
- Aufbereitung von Informationen für die Öffentlichkeit: IOW

Da Daten und Informationen zur Ökologie der Küsten- und Seegewässer nur von einigen, wenigen spezialisierten Einrichtungen erhoben und verarbeitet werden, ist nur eine begrenzte Anzahl von Ansprechpartnern für diese Aufgabenstellung relevant (IOW, BSH, LUNG M-V, Universitäten Rostock und Greifswald), sodass sich einerseits überschaubare, andererseits um so intensivere Zusammenarbeit notwendig ist.

Für die Darstellungen im polnischen Teil des Projektgebietes wurde auf Veröffentlichungen bzw. öffentlich zugängliche Quellen zurückgegriffen. Unabhängig von den konkreten Projektergebnissen (GIS-Daten und begleitende Produkte) kann auf Kontakte mit folgenden polnischen Institutionen verwiesen werden:

- Polnisches Umweltministerium – Ministerstwo Środowiska
- Umweltschutzbehörde der Wojewodschaft Stettin - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczesinie (WIOS)
- Behörde für maritime Angelegenheiten - Urząd Morski w Szczesinie (UMS)
- Rat für Wassermanagement in Szczecin - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)

- Umweltschutzinspektorat Szczecin
- Stettiner Institut für Meereswissenschaften - Szczeciński, Instytut Nauk o Morzu
- Fischerei-Institute Gdynia und Stettin - Morski Instytut Rybacki (MIR) w Gdyni, w Świnoujściu
- Universität Stettin, polnische EUCC - Uniwersytet Szczeciński, EUCC Polska
- Universität Gdansk, Ozeanographisches Institut - Uniwersytet Gdański, Instytut Oceanografii,

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Anhand der in Kapitel 1.2 zusammengefasst dargestellten, vorliegenden Daten- und Informationsgrundlagen wurden GIS-Daten und thematische Karten mit textlichen Erläuterungen erarbeitet, um folgende Umweltbereiche zu charakterisieren:

Abiotische Umweltverhältnisse

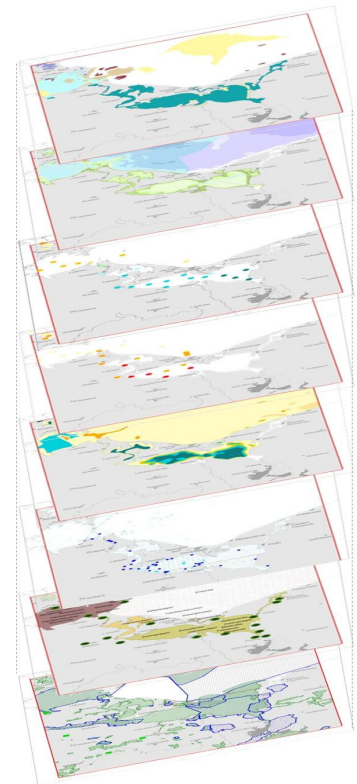
- Sedimente
 - Sedimentarten
 - Sedimentbeschaffenheit (ausgewählte Schadstoffbelastungen)
- Hydrographie
 - Bathymetrie
 - Typisierung nach WRRL (Küstengewässertypisierung M-V / Exposition sowie CHARM-Typologie)
 - Salzgehalt
 - Sauerstoffsättigung
- Wasserbeschaffenheit
 - ausgewählte Nährstoff- und Schadstoffbelastungen
 - Schwebstoff-Gehalt
 - Trophiestufen / Wassergüte

Biotische Umweltverhältnisse

- Fischfauna
 - Fischarten-Spektrum
 - Verbreitung von Fischarten des Anhangs 2 der FFH-RL
 - Fischlaichgebiete
- Biotope / FFH-Lebensraumtypen
 - Verbreitung von Verdachtsflächen für FFH-Lebensraumtypen
- Benthos
 - Verbreitung von charakteristischen Arten
 - Schadstoffbelastung von Muscheln
- Vögel
 - Rast- und Nahrungsgebiete von Seevögeln sowie Brutvogelgebiete Küstenvögel

Schutzgebiete – Natur- und Artenschutz

- Internationale Schutzgebiete
- nationale Schutzgebiete



Ziel war es, für jeden Umweltbereich anhand der verfügbaren Quellen, wesentliche Informationen als GIS-Daten zusammenzustellen, um grundlegende Aussagen zur Ökologie des Odermündungsgebietes vornehmen zu können und damit Grundlagen für weiterführende Fragestellungen, wie z.B. der Wirkungen von Nutzungen auf die Umwelt, zu erhalten.

Die Odermündungsregion ist grenzüberschreitend und zentraler Bestandteil sind die Küsten- und Seegewässer des Oderästuars und der südlichen Pommerschen Bucht. Für die terrestrischen Bereiche werden durch Fachbehörden und andere Einrichtungen bereits umfangreiche Grundlagendaten vorgehalten (z.B. LINFOS M-V). Für die Küsten- und Seegewässer war in der Ausgangssituation jedoch ein deutliches Defizit hinsichtlich einheitlich verfügbarer GIS-Daten für das Projektgebiet festzustellen.

len, welches mit dem Teilprojekt des IfAÖ behoben werden konnte. Eine ähnliche Situation ist für die meisten Küstengewässerareale von IKZM-Gebieten festzustellen, sodass mit dem Teilprojekt beispielhaft die Vorgehensweise erprobt werden konnte, wie die für Aufgaben des IKZM erforderlichen Fachinformationen für verschiedene Anwender wie Fachexperten, Fachbehörden und eine breite Öffentlichkeit aufgearbeitet und durch integrative Tools (GIS, Web-GIS, Metadaten-Informationssystem) bereitgestellt werden können.

Im Rahmen von IKZM-Prozessen ist eine zielorientierte Datenerfassung in der Regel nicht möglich bzw. vorgesehen. Nur in einzelnen Fällen können bei überschaubarem Aufwand bzw. zur unbedingt erforderlichen Ergänzung bestehender Informationen ggf. neue Daten erhoben werden. Die für Meeres- und Küstengebiete vorliegenden Daten wurden in der Regel für sehr spezifische Fragestellungen in begrenzten Teilarealen erhoben (z.B. im Rahmen von speziellen Forschungsvorhaben, für den Küsten- und Hochwasserschutz, zur Erkundung von Rohstoffen), weshalb eine zweckorientierte Zusammenführung verschiedener Datengrundlagen in den meisten Fällen erforderlich ist, um für die gesamte Region einheitliche Datensätze gewinnen zu können.

Bei der Erstellung einer einheitlichen Daten- und Informationsgrundlage für ein IKZM-Gebiet müssen unter anderem, folgende Fragestellungen behandelt werden:

- Struktur und „Organisation“ der zur Verfügung stehenden Daten (wie Art der Daten, thematischer, räumlicher und zeitlicher Bezug der Daten; Verfügbarkeit einschließlich Zuständigkeit, Verantwortlichkeit, Laufendhaltung / Pflege)
- Eignung des Inhalts (Art der Daten und Information) für verschiedene Aufgabenstellungen des IKZM (spezifische Fachaufgaben, integrative Aussagen, grundlegende Charakteristiken für Aufgaben der Öffentlichkeitsarbeit u.a.)
- Möglichkeit (Verfahren und Methoden) und Aufwand für Aufbereitung für das Informationssystem (Integration in Datenbanken, Integration in GIS-System, mögliche Schnittstellen, Art und Weise eines Datenaustausches u.a.)
- Art der Bereitstellung der zusammengestellten Daten und Informationen für verschiedene Aufgaben des IKZM (Metadaten als Grundlage für die weiterführende Informationsrecherche; GIS-Daten in Verknüpfung mit Datenbanken für spezifische Fachaufgaben; zusammenfassende, vereinfachte Informationsdarstellung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit u.a.m.)

Nachfolgend sollen einige Aspekte, die anhand der erstellten GIS-Daten verdeutlicht werden können, kurz erläutert werden.

Der Odermündungsraum wird einerseits vom Übergang der Süßwasser-Lebensräume der Oder über das Brackwasser des Oderästuars zu den marinen Lebensräumen der Pommerschen Bucht als Teil der Seegewässer der Ostsee geprägt. Dieses natürliche System wird maßgeblich vom anthropogen verursachten Nährstoffeintrag der Oder beeinflusst. Prinzipiell werden die Belastungsgradienten vom Mündungsbereich der Oder in das Haff über das Oderhaff und die Verbindungsgewässer in die Pommersche Bucht und die weitere, offene Ostsee aufgrund der Vermischungsprozesse mit unbelastetem Wasser der Seegewässer geringer. Diese Verhältnisse veranschaulicht z.B. der Trophiestatus, der mehrere Parameter der Wasserbeschaffenheit berücksichtigt. In Abbildung 1, in der die trophischen Verhältnisse für das Jahr 2002 zusammengefasst sind, wird dabei auch die starke Beeinflussung des Bereiches vor Swinoujście und Ahlbeck-Heringsdorf durch die Mündung des Piastowski-Kanals, über den sich der größte Anteil des Wasseraustausches zwischen Oderästuar und der Ostsee vollzieht, deutlich.

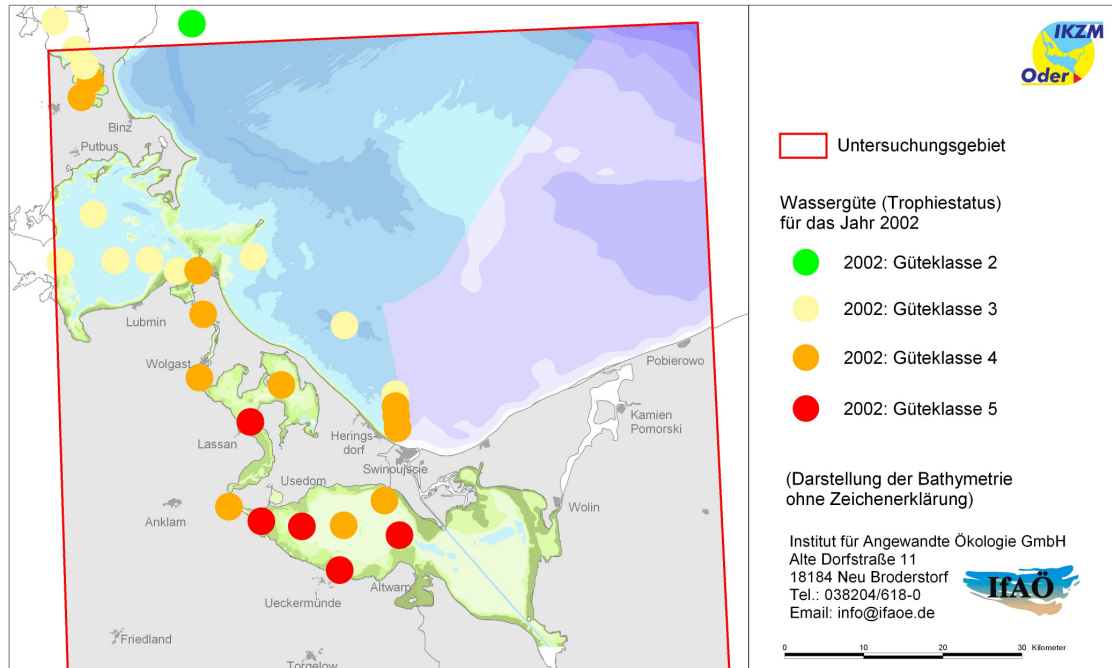


Abbildung 1: Wassergüte (Trophiestatus) des Odermündungsraumes für das Jahr 2002

Zur Charakterisierung der Habitate der Küsten- und Seegewässer der Odermündungsregion liegen nur sehr wenige aufbereitete Informationen vor. Anhand der Benthosdatenbank des IfaÖ konnten mit Hilfe weiterer, zusammengestellter Informationen zu den abiotischen Umweltverhältnissen (Sedimentart, Salinität, Exposition, Eutrophierungsgrad u.a.) das Vorkommen typischer Benthosarten und deren Verbreitung sowie Beziehung zu den Umweltverhältnissen dargestellt werden. Anhand ausgewählter Beispiele werden die Ergebnisse nachfolgend kurz erläutert.

Die Neozoen der Gattung *Marenzelleria* sind aufgrund der hohen Toleranz gegenüber verschiedenen Umweltverhältnissen sowie Eutrophierung und der schnellen Besiedlung in den meisten Lebensräumen der Odermündungsregion, trotz sehr unterschiedlicher ökologischer Bedingungen anzutreffen (Abbildung 2). Abbildung 3 verdeutlicht anhand der Verbreitung von *Bathyporeia pilosa* und *Potamothrix hammoniensis* die Habitatpräferenz einiger Arten und Artengemeinschaften für den Odermündungsraum. Der Sandflohkrebs *Bathyporeia pilosa* ist eine euryhaline Makrozoobenthosart, die auf schlickarme Sandböden angewiesen ist und bis in Wassertiefen von ca. 30 m vorkommt. *Bathyporeia pilosa* wird deshalb auch als Charakterart für sandige Areale ausgewiesen. Im Odermündungsgebiet ist der Sandflohkrebs demnach auf Sandbänken, sandigen Flachwasserbereichen und Windwatten der Pommerschen Bucht und des Greifswalder Boddens vorzufinden. In den Peenestrom und das Oderhaff dringt die Art nicht vor. Der Oligochaet *Potamothrix hammoniensis* ist ein Neozoon des Süß- und Brackwassers, der schlickige Bereiche bevorzugt, auch Sauerstoffmangelsituationen toleriert und damit in eutrophierten Ästuarbereichen wie dem Oderhaff, dem Peenestrom und der Dänischen Wiek vorkommt.

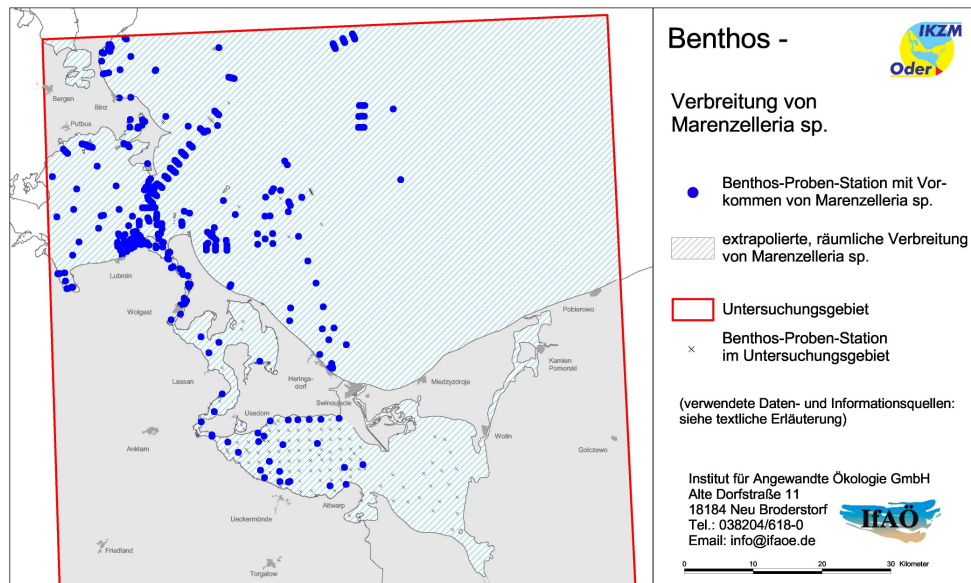


Abbildung 2: Verbreitung von *Marenzelleria* spp. im Odermündungsgebiet

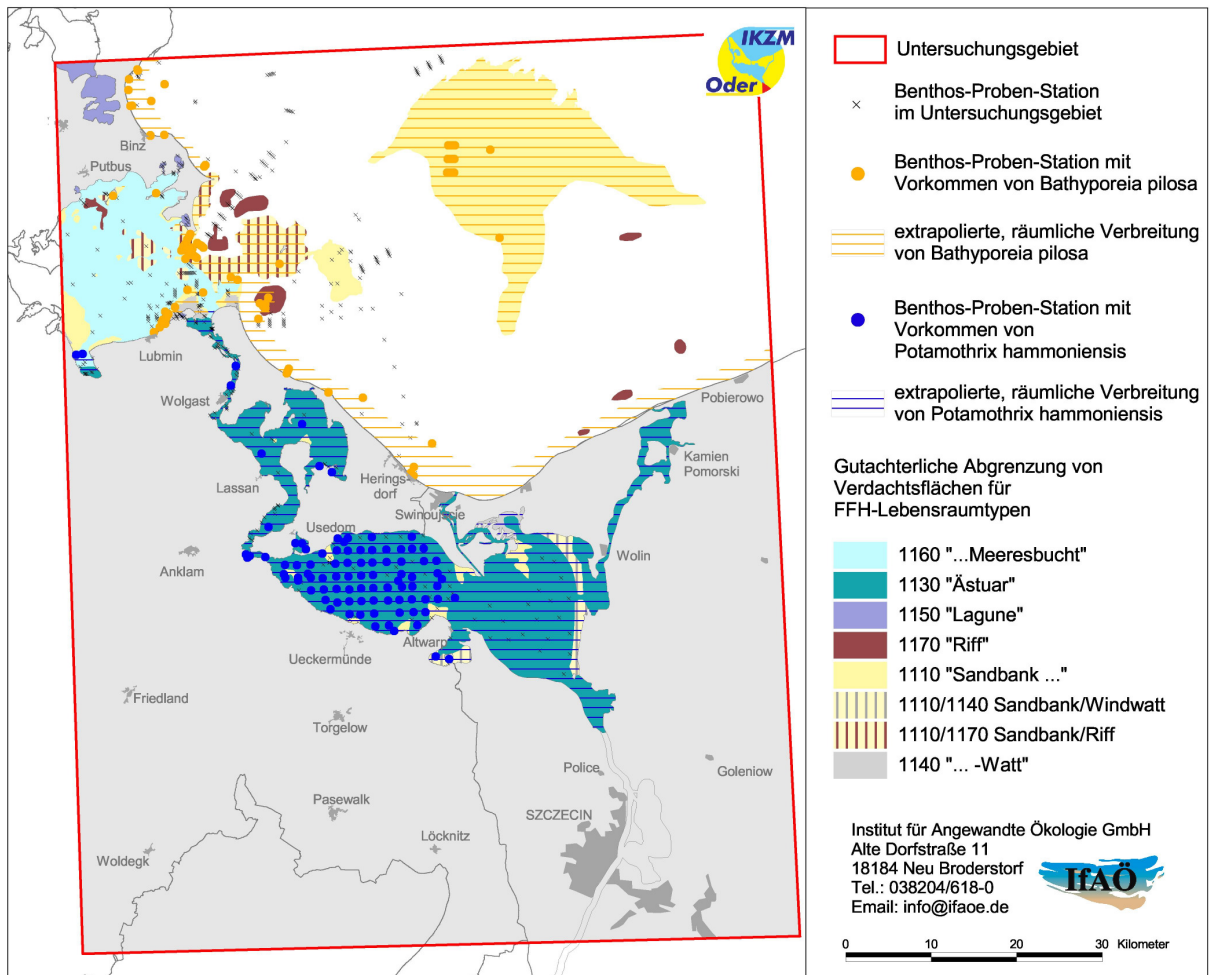


Abbildung 3: Verbreitung von *Bathyporeia pilosa* und *Potamothenrix hammoniensis* in Beziehung zur verschiedenen Lebensraumtypen im Odermündungsgebiet

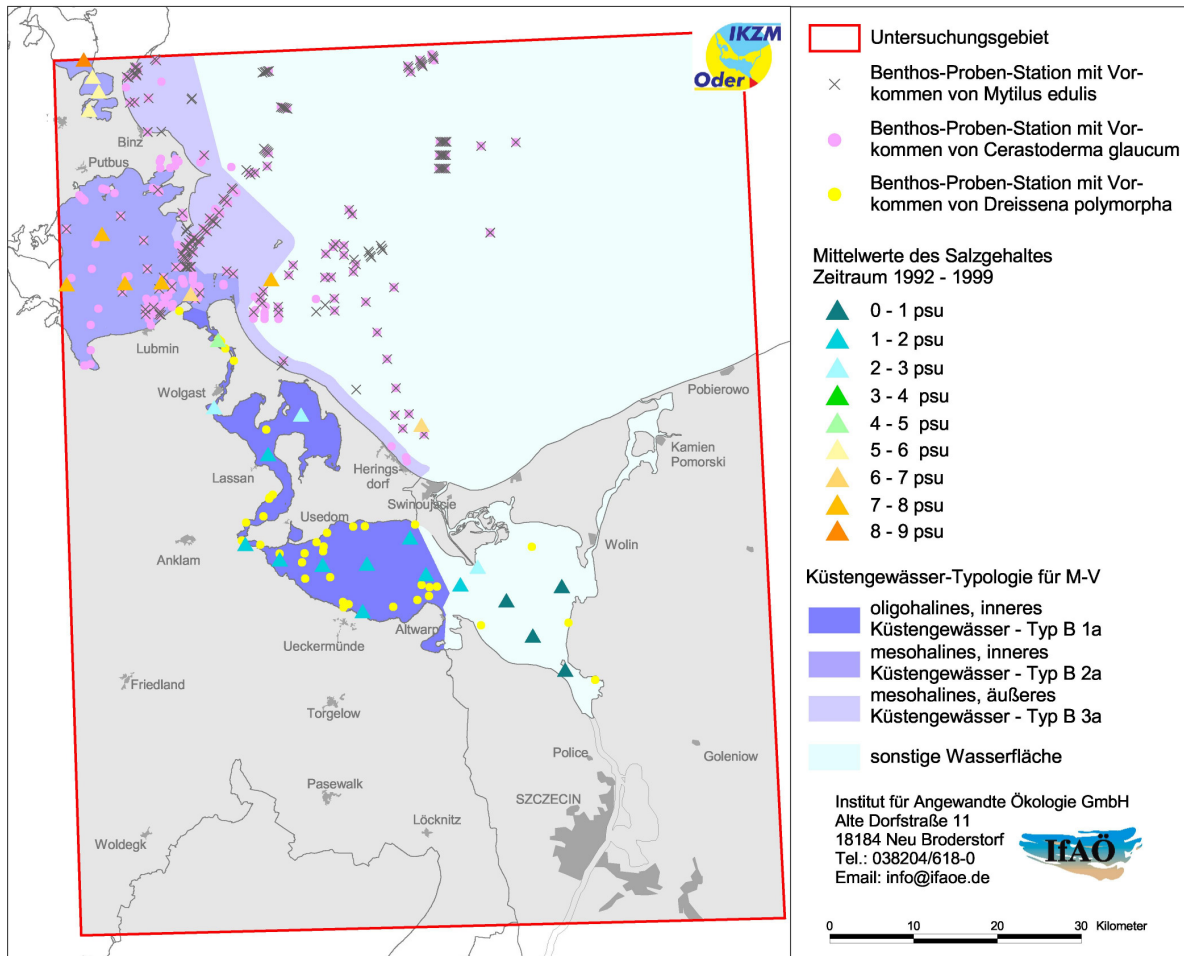


Abbildung 4: Verbreitung von Muscheln im Odermündungsraum in Beziehung zur Salinität sowie Küstengewässertypen nach WRRL

Das Oderästuar mit dem Oderhaff, dem Peenestrom und den polnischen Haffabflüssen ist ein oligohalines Übergangsgewässer zwischen den Süßwasser-Lebensräumen der Oder und den marinen Gebiet der offenen Ostsee. Die an Süßwasser gebundene Dreikantmuschel (*Dreissena polymorpha*) ist deshalb nur im schwach salinen Haff und Peenestrom vorzufinden. Lagunen-Herzmuschel (*Cerastoderma glaucum*) und Miesmuschel (*Mytilus edulis*) sind marine Muschelarten, die in den mesohalinen Küstengewässern des Odermündungsraumes verbreitet sind. Die Miesmuschel bevorzugt höhere Salzgehalte, so dass sie in der Pommerschen Bucht verbreitet ist, jedoch nur in die äußeren Bereiche des Greifswalder Boddens eindringt. *Cerastoderma glaucum* hingegen ist auch noch im zentralen Greifswalder Bodden bis zum Mündungsbereich des nördlichen Peenestroms anzutreffen (siehe dazu Abbildung 4).

Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse des Teilprojektes erfolgt mit der Veröffentlichung als IKZM-Oder Bericht (in Vorbereitung für 2007 – vgl. Kapitel 2.4).

Die externe Nutzung der erarbeiteten GIS-Daten, der erstellten Karten sowie der textlichen Erläuterungen erfolgt hauptsächlich über das Regionale Informationssystem Odermündungsregion (<http://www.ikzm-oder.de>). Mit Hilfe des webbasierten GIS IKZM Oder (http://www.fg.arcadis.de/ikzm_oder/viewer.htm?lan=de) können die Daten in zoombaren Maßstabsebenen visualisiert werden (**Abbildung 5**). Zur einfachen Veranschaulichung wurden zu den Hauptbereichen thematische Karten mit Erläuterungstexten („Steckbriefe“ - <http://www.ikzm-oder.de/steckbriefe.html>) erstellt, aus denen die verwendeten Daten- und Informationsquellen ersicht-

lich sind (**Abbildung 6**). Anhand dieser Quellenverweise können weitere inhaltliche und Datenrecherchen vorgenommen werden. Die Recherchen werden durch den Dokument-Tool des Regionalen Informationssystems (<http://www.ikzm-oder.de/dokumente.php>) unterstützt, mit dem online verfügbare Dokumente und vereinzelt sogar Datensätze (z.B. die Daten des GOAP-Projektes unter http://www.ikzm-oder.de/goap_datensammlung.html) abgerufen werden können. Anhand der Quellenangaben sowie der Metadaten können auch die für die Datenhaltung jeweils zuständigen Einrichtungen ermittelt werden.

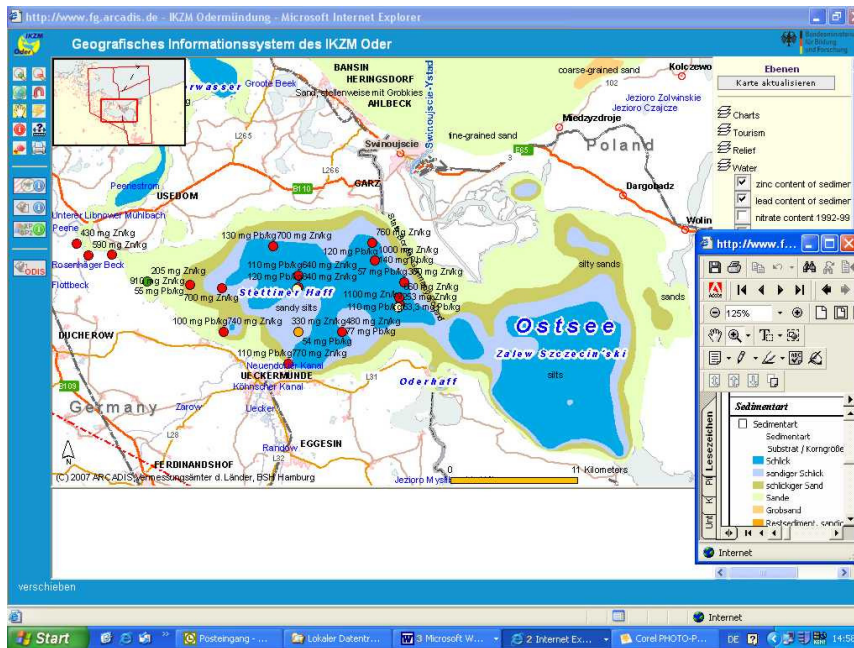


Abbildung 5: Bildschirmansicht eines Ausschnittes zu den Sedimentverhältnissen sowie der Sedimentbeschaffenheit des Oderhaffs des GIS IKZM Oder



Abbildung 6: Bildschirmansicht eines Ausschnittes des Regionalen Informationssystems mit erstellten Karten sowie textlichen Erläuterungen ökologischer Gegebenheiten (hier: Angaben zur Fischfauna im Odermündungsgebiet)

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Bei der Beurteilung von Nutzen und Verwendbarkeit des Teilprojektes des IfAÖ sind vor allem zwei Teilaspekte zu berücksichtigen. Einerseits konnte mit dem Teilprojekt aus instrumenteller Sicht eine konkrete Anwendung zur Entwicklung von Fachinformationssystemen unterschiedlicher Art (Regionales Informationssystem mit Charakteristik der IKZM-Region und -Aufgaben, Dokumenten, Projekt- und Expertendatenbanken u.a.m; Geographisches Informationssystem mit internetgestütztem GIS; Metadaten-Informationssystem) vorgenommen werden. Inhaltlich konnte eine umfangreiche Daten- und Informationsgrundlage zu den Umweltverhältnissen im Projektgebiet erarbeitet werden, die für projektinterne weiterführende Fragestellungen, den Projektpartnern und extern verschiedensten Anwendern (Fachbehörden und -institute, Projekt- und Planungsträger, Verbände und Interessengruppen, interessierte Privatpersonen u.a.m.) für deren Aufgaben sowie als Grundlage für eine vertiefte Bearbeitung spezifischer Fragestellungen in Folgeprojekten zur Verfügung steht.

Nutzen und Verwendbarkeit der Ergebnisse kann stellvertretend für weitere Wissenschaftler, Entscheidungsträger und Dienstleister anhand der Aufgaben des IfAÖ verdeutlicht werden. Schon seit längerem bestehen Bestrebungen die Defizite an schnell verfügbaren Grundlageninformationen für die Küsten- und Seegewässer durch Etablierung von Informationssystemen zu mindern. Das IfAÖ ist mit mehreren Projekten für Bundes- und Landesbehörden an diesen Prozessen beteiligt und führt diese mit einem angewandten Vorhaben zum Aufbau eines interdisziplinären Verbundes meereswissenschaftlicher Kompetenz für Modellgebiete in der Nord- und Ostsee (IMKONOS⁹ - Etablierung eines institutsübergreifenden Fachinformationsaustausches und einer "Austauschplattform") aktuell fort. Dabei ist es unerlässlich, verschiedene Abläufe und Abstimmungen anhand konkreter Projekte zu prüfen. Hierbei konnten die Arbeiten im IfAÖ-Teilprojekt wesentliche Erkenntnisse liefern und damit Hinweise zur Machbarkeit, Vernetzung und Praxistauglichkeit verschiedener Informationssysteme abgeleitet werden. Das IfAÖ ist in verschiedenste Aufgaben mit Bezügen zu IKZM-Prozessen wie wissenschaftlich Untersuchungen, Monitoringaufgaben, vorhabensbezogene Planungen und Begleitung von Genehmigungsverfahren, übergeordneten Aufgaben wie Raumordnung auf dem Meer und des Regionalmanagements, Aktivitäten zur Entscheidungsvorbereitung, Planung und Beratung von Unternehmen der Wirtschaft und der Entwicklung innovativer Technologien involviert. Verschiedene Aufgaben haben einen direkten oder funktional-räumlichen Bezug zum Projektgebiet des Odermündungsraumes, sodass mit Hilfe der konkret aufbereiteten Daten und Informationen die jeweiligen Anforderungen schneller und mit höherer Qualität bearbeitet werden können. Dabei können wissenschaftliche Fragestellungen wie z.B. zur Anpassung und Vernetzung internationaler Vereinbarungen wie der WRRL und NATURA 2000 unter den Bedingungen ökologischer und sozioökonomischer Wandlungen und Transformationen effektiver erfüllt werden.

2.3 Fortschritt

Im Rahmen der Umsetzung der EU-WRRL, der Etablierung der Marinen Raumordnung, der Meldung von marinen NATURA-2000 Gebiete und der zunehmenden Arbeit polnischer und deutscher Fachbehörden im Grenzgebiet werden zunehmen Projekte und Vorhaben auch in diesem Raum realisiert oder sind angedacht. Andererseits liefern die Ergebnisse des IKZM-Vohabens essentielle Voraussetzungen für die Entwicklung und Realisierung von weiteren angewandten Forschungsvorhaben und für die Umsetzung und Harmonisierung von Richtlinien in diesem Grenzgebiet. Sie finden somit Eingang in den unmittelbaren Vollzug von Landes und Bundesaufgaben.

⁹ laufendes Forschungsvorhaben des BMU im Bereich erneuerbare Energien

2.4 Veröffentlichungen

Zur Präsentation der Ergebnisse des Teilprojektes des IfAÖ sind folgende Veröffentlichungen erfolgt bzw. in Vorbereitung:

- Sordyl, H., K. Brosda, K. Meissner & H. Schabelon (2006): Wasserrahmenrichtlinie und Flussgebietsmanagement. In: Schwernewski & Löser (Hrsg.): Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse und Perspektiven 2006. IKZM-Oder Berichte 22(2006). Warnemünde April 2006. 41-47.
- Schabelon, H., K. Meissner, K. Brosda, A. Schulz & H. Sordyl (2007 – in prep.): GIS-basierte ökologische Daten als Grundlage für ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion. Erläuterung der Zusammenstellung ausgewählter ökologischer Daten und Informationen für das Oderästuar und die südliche Pommersche Bucht. IKZM-Oder Berichte (2007). Neu Broderstorf.
- Schabelon, H. (2007, in print.): Balancing exploitation and conservation of marine habitats - Marine spatial planning - Coastal Management in Germany. Coastline Magazine 2007.

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Die Bearbeitungsregion befindet sich im Grenzgebiet zum neuen EU-Partner Polen. Hier sind eine Vielzahl von Umwelt- und Planungsrichtlinien zu entwickeln und einzuführen. Daraus ergibt sich a priori als ein Schwerpunkt des Vorhabens, dass Projektergebnisse aus der angewandten Forschung in andere Projekte, die in der Region wirksam sind, eingehen. Ein Beispiel hierfür sind Projekte, die im Rahmen von Pommerania-Vorhaben laufen, wie z.B. der Aufbau einer umweltverträglichen Fischerei, die Untersuchung von Fischen bezüglich der Fischgesundheit und ihres physiologischen Status. Des Weiteren wurden Kontakte zu verschiedenen polnischen Universitäten initiiert, die in eine gemeinsame Antragstellung für Forschungsvorhaben münden sollen.

Projektergebnisse finden auch Eingang beim Aufbau einer marinen Raumordnung, die durch EU-Projekte und die Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogrammes M-V weiterentwickelt werden.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Durch das Ergebnis können wesentliche wissenschaftliche Grundlagen für Planungs- und Entscheidungsaufgaben für Verwaltungen auf allen Ebenen (kommunale, regionale, Landes- und Bundesebene) realisiert werden, die unmittelbar mit wirtschaftlichen Aktivitäten im Projektraum gekoppelt sind (vgl. dazu auch Ausführungen unter 2.2 und 3.3). Dadurch wird eine hohe Kooperationsfähigkeit sowohl zwischen Wissenschaft, Fachbehörden und Wirtschaft erreicht. Das Teilvorhaben ist ein Modellprojekt und kann von der Herangehensweise und dem im Vorhaben erarbeiteten technischen Wissen und Fähigkeiten auf viele andere Küsten- und Meeresregionen der deutschen Nord- und Ostsee übertragen werden. Es ist damit ein Referenzvorhaben für den gesamten Küstenbereich. Da das Projektgebiet grenzübergreifend ausgebildet ist und ein internationaler Austausch von Informationen und Know how im Teilprojekt vorgenommen wurde, sind Ansätze für internationale Aktivitäten und Kooperationen wie z.B. im Rahmen von Abstimmungsaufgaben nach ESPOO-Konvention oder für die internationale Vernetzung der Ziele von NATURA 2000 sowie der EU-WRRL gegeben. Außerdem konnten das Vorhaben zur Unterstützung der Ausbildung im internationalen Maßstab genutzt werden.

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Im Rahmen des Projektes wurden Analysen und Bewertungen verschiedener Umweltbereiche (z.B. hydrographische Parameter, Schadstoffbelastung des Wassers und von Sedimenten, Benthos, marine Biotope und Küstenbiotope, Fischfauna, See- und Küstenvögel, Meeressäuger) im Odermündungsraum vorgenommen. Diese Ergebnisse stehen anderen Projekten, den Aufgaben der Landschaftsplanung, der Pflege-, Entwicklungs- sowie Managementplanung von Schutzgebieten (z.B. Naturpark Insel Usedom und Nationalpark Wolin) und Natura 2000 Gebieten, bei der Erstellung von Unterlagen zur Genehmigung von Vorhaben (z.B. UVS, FFH-VU, LBP) als Grundlage zur Verfügung. Dabei können die Daten und Informationen insbesondere für grenzüberschreitende Aufgaben und Planungen genutzt werden. Projektergebnisse zu gewässerbezogenen Nutzungen und Konflikte mit Umwelt- und Naturschutz sowie nutzungsinternen Konflikten spielen für Aufgaben der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung sowie Regionalmanagement eine zentrale Rolle, sodass grundsätzliche Erkenntnisse übertragbar sind und auch hier konkrete Analysen und Bewertungen übernommen werden können.

Die Bearbeitung der Daten und Informationen mit räumlichem Bezug erfolgte generell mit gebräuchlichen GIS-Instrumenten (ESRI-Software), weshalb sehr gute Voraussetzungen für die Weiterver-

wendung der Ergebnisse gegeben sind, zumal diese für das projektbezogene GIS bereitgestellt werden.

Zu dem im Projektantrag veranschlagten Verwertungsplan können folgende Ergebnisse durch die Bearbeitung des Teilprojektes festgestellt werden (Verzahnung von Forschungsprojekten und Anwendungsfelder mit ökonomischen Umsetzungschancen):

- Umsetzung der WRRL im küstennahen Bereich: wesentliche Aussagen zur Umsetzung der WRRL auf nationaler bzw. länderbezogener (Küstentypologie M-V) und internationaler (CHARM-Projekt) Ebene werden in den IKZM-Prozess für die Odermündungsregion integriert
- Etablierung von NATURA 2000: Darstellung von Anforderungen von Arten und Lebensräumen der Anhänge der FFH-Richtlinie sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie für Aufgaben des IKZM
- Raumordnung auf dem Meer: regionale Charakteristik der Umweltverhältnisse und deren Erhaltungsziele als Grundlage für die Etablierung von Meeresschutzzielen in die Raumordnung
- wirtschaftliche Nutzungen im Bereich der Küsten- und Seegewässer sowie Küsten- und Hochwasserschutz: Etablierung von Informationssystemen zur Bestandserfassung und –bewertung der Umweltverhältnisse sowie Wirkungsprognosen von Vorhaben
- Havarie-Mangement: Integration von Grundlagen und Anforderungen des Havarie-Managements im Meeresgebiet in IKZM-Aufgaben
- Umwelt-Monitoring: Ansätze zur Anwendung von Monitoring-Ergebnissen im IKZM
- Umweltbildung: allgemein verständliche Aufarbeitung verschiedener ökologischen Themen sowie Bereitstellung für Lernmodule sowie Bildungsveranstaltungen

3.4 Probleme

Bei der Implementierung von Fachdaten in die Informationssysteme waren vor allem Probleme der Datenverfügbarkeit und –bereitstellung und teils ein sehr hoher Aufwand der Aufbereitung von Daten und Informationen zu verzeichnen.

Von den vorhandenen, teilweise sehr umfangreichen, jedoch sehr spezifischen Daten und Informationen anderer Projekte können für die übergeordneten Aufgaben des IKZM nur ausgewählte Datensätze aufbereitet und in Informationssystemen zur Verfügung gestellt werden. Damit kann oft der bestehende Fundus nicht ausgeschöpft werden, der allerdings auch nur für spezielle Aufgaben relevant ist. Für weiterführende Arbeiten könnte bei Bedarf jedoch anhand der erstellten Metadaten ein Zugriff auf die originären Daten organisiert werden.

Eine systematische Rückfrage hinsichtlich der Qualität der Nutzbarkeit der Informationssysteme, um gezielte Anpassungen und Ergänzungen vornehmen zu können ist sehr aufwendig und war im Rahmen des Projekts nicht durchführbar. Demnach konnte eine Prüfung der Anwenderfreundlichkeit nur anhand sporadischer Hinweise bei persönlichen Kontakten sowie projektintern mit Projektpartnern vorgenommen werden.

Trotz verschiedener Kontakte zu polnischen Partnern wurden für den polnischen Teil des Projektgebietes ergänzend zu bereits veröffentlichte Informationen keine zusätzlichen Daten zur Verfügung gestellt. Demnach konnte für den polnischen Odermündungsraum nur zu einigen Themen Informationen erstellt werden.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Die Daten- und Informationsgrundlagen wurden GIS-Daten in thematischen Karten dargestellt und textliche erläutert. Dadurch ist eine Vielzahl der kartografisch und elektronisch aufgearbeiteten Ergebnisse verfügbar und der Öffentlichkeit zugänglich.

Damit wurde eine wesentliche Voraussetzung geschaffen, dass anschaulich und internetfähig die Ergebnisse präsentiert und genutzt werden können. Dies gilt auch für potentielle externe Nutzer. Die Daten können auch in eigene elektronische Systeme überführt werden.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Der Zeitplan und die Ausgaben decken sich mit den geplanten und kalkulierten Vorgaben. Somit sind keine wesentlichen Abweichungen vorhanden.



Verbundprojekt IKZM-Oder
Endbericht des Partners:
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. (IÖR)

Regionales grenzüberschreitendes IKZM

Gerold Janssen, Sylwia Czarnecka-Zawada, Beate Konieczny

Förderkennzeichen 03F0403F

Laufzeit des Projektes und Berichtszeitraum: Mai 2004 – April 2007

Bericht gemäß Anlage 2 zu Nr. 3.2 BNBest-BMBF 98

Adresse: Weberplatz 1, D-01217 Dresden

1 Einleitung und Hintergrund

1.1 Aufgabenstellung

Das Projekt soll anhand des deutsch-polnischen Gebietes der Odermündung am Stettiner Haff beispielhaft aufzeigen, wie eine gemeinsame bi-nationale IKZM-Strategie entwickelt und wie ein integriertes Küstenzonenmanagement praktisch und nachhaltig umgesetzt werden kann. Bestehende IKZM-relevante Aktivitäten und Strukturen sollen hierbei unterstützt, gebündelt und nutzbar gemacht werden.

Das IÖR trägt die Gesamtverantwortung für die Realisierung des Moduls „Regionales IKZM“, welches sich aus den Teilen (1) Evaluierung der regionalen Strukturen und Instrumente und (2) Harmonisierte deutsch-polnische IKZM-Strategie in der Odermündungsregion zusammensetzt.

Die Bearbeitung bezieht sich auf die juristischen und planerischen Grundlagen für ein IKZM aus deutscher und polnischer Perspektive mit dem Fokus auf Grenzraumfragen.

1.2 Voraussetzungen

Entsprechend der Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management der Küstengebiete in Europa (2002/413/EG)¹⁰ sollen die Mitgliedstaaten eine umfassende Bestandaufnahme durchführen und untersuchen, welche Gesetze, Hauptakteure und Institutionen Einfluss auf das Management ihrer Küsten haben (Kapitel III). Darüber hinaus sollen die Mitgliedstaaten mit ihren Nachbarländern, (...) den Dialog fördern bzw. in Dialog treten oder diesen aufrechterhalten und bestehende Abkommen umsetzen, um Mechanismen für eine bessere Koordinierung der Reaktionen auf grenzübergreifenden Fragen zu erarbeiten (Kapitel V).

Vor diesem Hintergrund wurden vom IÖR die sich stellenden Rechtsfragen bearbeitet. Aufgrund fehlender Information über die relevanten juristischen und administrativen Grundlagen eines IKZM sowie der rechtlichen Probleme der grenzübergreifenden Zusammenarbeit wurden die entsprechenden

¹⁰ Empfehlung 2002/413/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.05.2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management der Küstengebiete in Europa (ABl. EG Nr. L 148 vom 30.05.2002, S. 24 ff.)

Grundlagen und Instrumente bestimmt und analysiert. Im Weiteren wurden Vorschläge für die Kooperation im grenzüberschreitenden IKZM der Projektregion Stettiner Haff gemacht.

Die Küstengebiete sind für Europa sowohl aus ökologischer, wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Sicht als auch für Erholungszwecke von großer Bedeutung. Durch stetig steigende anthropogene Nutzungsansprüche besteht jedoch die Gefahr, dass diese Gebiete ihren natürlichen Zustand sowie ihre ökologischen und sozioökonomischen Funktionen verlieren. Die Dringlichkeit der Probleme und die Vielfältigkeit der Nutzungskonflikte in den Küstengebieten erfordern ein integratives Managementkonzept, welches sowohl die landwärts als auch die seewärts gelegenen Teile dieser Räume mit einbezieht. Die vielfältigen und miteinander konkurrierenden Nutzungsansprüche in den Küstengebieten müssen im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips koordiniert werden. Die Europäische Kommission empfiehlt hierzu eine Strategie für das Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM). Zielsetzung dieser Strategie ist die Herstellung eines langfristigen Gleichgewichtes zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung und Nutzung sowie den Vorteilen des Schutzes, des Erhaltes und der Wiederherstellung der Küstengebiete und ihrer Funktionen. Gemäß der nationalen Strategie zum Integrierten Küstenzonenmanagement in Deutschland (siehe Kabinettsbeschluss vom 22. März 2006)¹¹ zielen sowohl die Raumordnung als auch das IKZM auf eine querschnittsorientierte Betrachtung und Abwägung von Interessens- bzw. Nutzungsansprüchen. Beide sind in besonderem Maße der Förderung der nachhaltigen Entwicklung in Küstenräumen verpflichtet. Aus diesem Grunde stand im Projektmodul des IÖR die Raumplanung, die im Systemansatz des Integrierten Küstenzonenmanagements hinsichtlich ihrer Programmierungs-, Koordinierungs-, Steuerungs- und Lenkungs- sowie Verfahrensfunktionen (Öffentlichkeitsbeteiligung und Moderation) eine sehr gewichtige Rolle spielt, im Vordergrund der Untersuchungen.

1.3 Planung und Ablauf

Zunächst erfolgte eine umfassende Bestandsaufnahme der IKZM-relevanten Rechts- und Verwaltungsstrukturen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen unter Berücksichtigung des internationalen Rechts und des Gemeinschaftsrechts (Mai 2004-Dezember 2004). Daran schloss sich eine Ausarbeitung über die administrative Zusammenarbeit zur Umsetzung eines bilateralen IKZM in der deutsch-polnischen Odermündungsregion an. Hier wurden Empfehlungen zur Ausgestaltung öffentlich-rechtlicher Instrumente in grenzüberschreitender Dimension gemacht (Juli 2005). Im September 2005 wurde ein Ergebnisbericht zum Thema: Synopse der deutschen und polnischen Raumplanungssysteme und -dokumente im Hinblick auf ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion abgeschlossen. Als Ergebnis entstand eine Bewertung der Raumplanungssysteme in Deutschland und Polen hinsichtlich ihrer Tauglichkeit als Umsetzungsplattform für das IKZM sowie eine Prüfung der Planungsdokumente der deutschen und polnischen Odermündungsregion auf besonders für ein grenzüberschreitendes IKZM geeignete Vorgaben. Der dritte Bericht zu den rechtlichen Aspekten eines grenzübergreifenden IKZM mit dem Arbeitstitel „Bericht zur Empfehlung durch legislative Verbesserungen (national) sowie im Hinblick auf grenzübergreifenden Aspekte durch politische Maßnahmen“ folgte im Februar 2007.

Der für Juni 2006 vorgesehene Ergebnisbericht zum Thema „Entwicklung einer grenzübergreifenden Leitvorstellung für die nachhaltige Entwicklung der deutsch-polnischen Odermündungsregion im Sinne eines Integrierten Küstenzonenmanagements“ mit Zielen, Handlungs- und Maßnahmenvorschlägen für eine nachhaltige Raumentwicklung in der Odermündungsregion in ausgewählten Sachgebieten sowie die darauf aufbauenden und im März 2007 zu dokumentierenden Ergebnisse zum Thema „Abgestimmter bilateraler Küstenzonenplan für die nachhaltige räumliche Entwicklung der Odermündungsregion“, die Rahmenbedingungen, Leitlinien und Konzepte für einen raumordneri-

¹¹ Das Bundeskabinett hat auf Vorschlag von Bundesminister Sigmar Gabriel am 22.03.2006 den Nationalen Bericht für ein Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) verabschiedet.

schen Küstenzonenplan in der Odermündungsregion auf Grundlage der bestehenden Planungsdokumente formulieren, wurden modifiziert und zu einem Ergebnisbericht mit Empfehlungen zur Prozessorganisation eines grenzüberschreitenden IKZM in der Odermündungsregion aus der Sicht der Raumplanung zusammengeleitet. Dieser Bericht wird im März 2007 fertig gestellt.

1.4 Wissenschaftlich-technischer Stand

Für die Durchführung der Arbeiten wurde fortwährend auf aktuelle deutsche, polnische, europäische und internationale Forschungsliteratur, Gesetze, Richtlinien und Empfehlungen, Staats- und Verwaltungspraxis, Projekte etc. zurückgegriffen. In einem steten Rückkopplungsprozess flossen Aktualisierungen, Neuerungen und Änderungen, wie z. B. das im Mai 2005 neu aufgestellte Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern oder die im März 2006 durch einen Kabinettsbeschluss verabschiedete nationale Strategie zum Integrierten Küstenzonenmanagement in Deutschland, in die jeweiligen Untersuchungen mit ein. Durch die Teilnahme an Workshops, Tagungen und Seminaren zum IKZM und zu verwandten Themen konnte ein reger Informationsaustausch mit regionalen, nationalen und internationalen Experten sowie der Fachöffentlichkeit aufrecht gehalten werden. Außerdem wurden drei externe polnische Gutachten eingeholt.

Verwendete Literatur (Auswahl):

- BAKOWSKI, T. (2004): Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Komentarz (Gesetz über Planung und Raumwirtschaft, Kommentar). Zakamycze.
- BUBMANN, A.; (2005): Die dezentrale grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Deutschlands Nachbarländern Frankreich und Polen. Baden-Baden.
- CIECHANOWICZ-MC LEAN, J.; BIERNAT, K.; MIERZEJEWSKI, P.; TRZCIŃSKA, D. (2006): Das polnische Naturschutzrecht (Polskie prawo ochrony przyrody). Warszawa.
- CIEŚLAK, A. (2005): Narodowa strategia ZZOP: Zarys polskiego punktu widzenia (Nationale IKZM-Strategie: Grundriss des polnischen Standpunkts) in: Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region. Berlin, Warnemünde.
- CIOK, S. (2004): Pogranicze polsko-niemieckie, Problemy współpracy transgranicznej (Deutsch-polnischer Grenzraum - Probleme der grenzüberschreitenden Kooperation). Wrocław.
- FLAJTERSKI, S.; NOWAK, P.; NOWAK, W. (Hrsg.) (2003): Energia odnawialna na Pomorzu Zachodnim (Erneuerbare Energien in Westpommern). Szczecin.
- FORMUSZEWICZ, R. (2004): Umowa z Karlsruhe jako model współpracy transgranicznej (Das Karlsruher Abkommen als Modell der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit). Warszawa.
- FURMAŃCZYK, K. (2005): Stan Zintegrowanego Zarządzania Obszarami Przybrzeżnymi na obszarze odcinka Niechorze-Międzyzdroje (Zustand des Integrierten Küstenzonen-managements im Gebiet zwischen Niechorze-Międzyzdroje) in: Furmańczyk, K. (2005): ZZOP w Polsce – stan obecny i perspektywy (IKZM in Polen – aktueller Zustand und Perspektiven). Szczecin.
- GOSDA, P.; TOMICZEK, M.; BUBMANN, A. (Hrsg.) (2004): Polskie Ustawy Administracyjne oraz Konstytucja RP (Polnische Verwaltungsgesetze und die Verfassung der Republik Polen). Warszawa.
- JANSSEN, G., Hrsg. (2006): Europäische Verbände für territoriale Zusammenarbeit, Berlin 2006.
- KNIPPSCHILD, R.; LIEBE, J. (2004): Umweltorientiertes Regionalmanagement in Grenzräumen, IÖR-Schriften, Band 44. Dresden.
- KOTZUR M. (2004): Grenznachbarschaftliche Zusammenarbeit in Europa. Der Beitrag von Art. 24 Abs. 1 a GG zu einer Lehre vom kooperativen Verfassungs- und Verwaltungsstaat. Berlin.
- LIPIŃSKI, A. (2005): Prawne podstawy ochrony środowiska (Die rechtlichen Grundsätze des Umweltschutzes). Zakamycze.
- NIEDOBITEK, M. (2001): Das Recht der grenzüberschreitenden Verträge. Bund, Länder und Gemeinden als Träger grenzüberschreitender Zusammenarbeit. Tübingen.
- NIEWIADOMSKI, Z. (2005): Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Komentarz (Gesetz über Planung und Raumwirtschaft, Kommentar). Warszawa.
- STOCHLAK, J.; PODOLAK, M.(2006): Der Umweltschutz in Polen (Ochrona środowiska w Polsce). Lublin.

1.5 Zusammenarbeit

Im Rahmen der engeren Kooperation mit dem OSU (Partner im Forschungsverbund) wurden die juristischen Forschungsarbeiten durchgeführt, wobei der Schwerpunkt des OSU auf dem deutschen und der des IÖR auf dem polnischen Recht lag.

Polnische Expertisen wurden von Mag. Ing. (mag. inż.) Andrzej Cieślak (nationaler IKZM-Experte) vom Meeresinstitut in Danzig, der Regionalbehörde für die Raumbewirtschaftung in Westpommern, Stettin und der Anwaltskanzlei Wirtschafts- und Umweltschutzrecht GmbH aus Breslau erstellt.

Im Rahmen der vergleichenden Analyse der deutschen und polnischen Raumplanungssysteme und -dokumente im Hinblick auf ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion wurde darüber hinaus eng mit dem Regionalbüro der Raumbewirtschaftung der Woiwodschaft Westpommern in Stettin zusammengearbeitet. Die von dem Büro erstellte Expertise zur Eignung der Planungsdokumente der Woiwodschaft Westpommern und ihrer Gebietseinheiten (Entwicklungsstrategie und Raumbewirtschaftungsplan der Woiwodschaft, Entwicklungsstrategien der Kreise sowie evtl. andere Dokumente) und das polnische Raumplanungssystem als Instrumente zur Umsetzung eines Integrierten Küstenzonenmanagements und zu den Veränderungen bzw. Optimierungen der Planungsdokumente und des Raumplanungssystems hinsichtlich einer Tauglichkeit für das IKZM in der Odermündungsregion bildeten eine wichtige Grundlage für die Erstellung der grenzübergreifenden Strategie (siehe unten).

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Der Bericht zur Bestandsaufnahme, der Grundlage für die Nationale IKZM-Strategie geworden ist, enthält umfassende Angaben zu den Rechtsvorschriften und Verwaltungsstrukturen in Deutschland und Polen, die Einfluss auf das Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion haben. Die Bestandsaufnahme erfüllt die Anforderungen gemäß Kap. III der EU-Empfehlung 2002/413/EG und stellt die erforderlichen Informationen hinsichtlich der Rechtsvorschriften und Verwaltungszuständigkeiten bereit, die zur Entwicklung einer Strategie zu einem Küstenzonenmanagement erforderlich sind. Der Bericht berücksichtigt neben den nationalen Rechtsvorschriften auch das internationale Recht sowie das Gemeinschaftsrecht in den dreizehn empfohlenen Sektoren (Fischerei und Aquakultur, Verkehr, Energie, Ressourcenbewirtschaftung, Artenschutz und Schutz von Lebensräumen, Kulturerbe, Beschäftigung, Regionalentwicklung im ländlichen wie im städtischen Raum, Fremdenverkehr und Erholung, Industrie und Bergbau, Abfallwirtschaft, Landwirtschaft sowie Bildung).

Im Bericht zur administrativen Zusammenarbeit zur Umsetzung eines bilateralen IKZM in der deutsch-polnischen Odermündungsregion wird aufgezeigt, welche Basis für die grenzüberschreitende Kooperation zwischen Deutschland und Polen bereits existiert und welche noch geschaffen werden muss. In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche rechtliche Grundlagen – vom Internationalen Recht über Staatsverträge bis hin zur lokalen Ebene durch behördliche Absprachen – zur Erleichterung der Zusammenarbeit geschaffen. Der Beitritt Polens in die EU stellt neue Möglichkeiten bereit, indem die Kooperation mittels gemeinschaftlicher Grundlagen etabliert werden kann. Darüber hinaus werden Empfehlungen ausgesprochen, in welche Richtung die Kooperationsinstrumente zu entwickeln sind, um ihre Effizienz und effektive Durchsetzbarkeit zu garantieren. Es werden die deutschen und polnischen staatlichen Kompetenzen und Verwaltungskompetenzen in den Sektoren Umweltschutz und Raumplanung vertiefend dargestellt, die vor dem Hintergrund grenzüberschreitender Kooperationen von besonderer Bedeutung sind. Im Weiteren werden die Möglichkeiten grenzüberschreitender Zusammenarbeit, die im Rahmen zwischenstaatlicher Abkommen durchgesetzt werden können, überprüft, wobei neben relevanten internationalen Verträgen insbesondere auf den grenzüberschreitenden örtlichen Zweckverband eingegangen wird. Darüber hinaus werden Informationen zur praktischen Umsetzung von Kooperationen gegeben. Schließlich beschäftigt sich der Bericht ausbli-

ckend mit dem Vorschlag der Europäischen Kommission bezüglich der Schaffung eines Europäischen Verbunds für grenzüberschreitende Zusammenarbeit und seine Einsatzmöglichkeiten im Rahmen eines bilateralen IKZM.

Die rechtlichen Untersuchungen münden in einen abschließenden Bericht zur Empfehlung legislativer Verbesserungen. Im ersten Teil des Berichts werden Alternativen und Wege der gesetzgeberischen Durchsetzung eines IKZM unter Berücksichtigung der Stärkung einer grenzübergreifenden Zusammenarbeit aufgezeigt. U.a. wird der Vorschlag für die Meeresstrategie-Richtlinie als eine neue Entwicklungsmöglichkeit und Impulsquelle in der Meerespolitik gewürdigt. Außerdem werden die polnischen meeresbezogenen Regelungen analysiert und auf die für IKZM wichtigen Änderungsmöglichkeiten hingewiesen. Im Weiteren beschäftigt sich der Bericht mit der Beteiligung der Öffentlichkeit und dem Monitoring in den für das IKZM relevanten Bereichen in Polen sowie mit dessen praktischen Durchsetzung und nennt Hemmnisse bei ihrer Realisation. Schließlich werden Programme die auf den Uferschutz und die Oderbewirtschaftung abzielen als Beispiele für mögliche Durchsetzungsinstrumente für das IKZM besprochen sowie der Standpunkt aus der polnischen Praxis dargestellt. Der zweite Teil umfasst die deutschen legislativen Vorschläge mit dem Nutzen für IKZM. Dieser Teil wird vom Verbundpartner OSU geliefert.

Im Jahr 2005 wurde eine Synopse der deutschen und polnischen Raumplanungssysteme und -dokumente im Hinblick auf ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der grenzüberschreitenden Odermündungsregion durchgeführt, die im gleichnamigen Ergebnisbericht vom Dezember 2005 dokumentiert wurde. Der Bericht stellt die Raumplanung einerseits als eine gute Plattform für die Umsetzung des informellen IKZM und andererseits als Impulsgeber innerhalb des Entwicklungsprozesses einer IKZM-Strategie vor. Hieraus resultierend und aufgrund des grenzüberschreitenden Charakters des Untersuchungsraums liegt der Schwerpunkt der Dokumentation auf der Beschreibung und vergleichenden Analyse der raumplanerischen Rahmenbedingungen auf beiden Seiten der Odermündungsregion. Die Raumplanungssysteme in Deutschland und Polen wurden hierbei auf ihre Tauglichkeit als Umsetzungsplattform für das IKZM untersucht und die Planungsdokumente der deutschen und polnischen Odermündungsregion hinsichtlich besonders für ein grenzüberschreitendes IKZM geeigneter Vorgaben geprüft. Die Synopse der raumplanerischen Rahmenbedingungen zeigt, dass in beiden Ländern die Notwendigkeit einer Koordinierung der zunehmenden marinen und küstenzonenspezifischen Nutzungen mit Hilfe der Raumplanung erkannt wurde. Das Fehlen einer das gesamte Odermündungsgebiet umspannenden Raumplanung in der Woiwodschaft Westpommern sowie die unterschiedlichen Zuständigkeiten hierfür – sowohl im nationalen als auch Länder vergleichenden Kontext – verdeutlichen, dass einheitliche raumplanerische Rahmenbedingungen für die deutsch-polnische Odermündungsregion nicht existieren. Damit trotz dessen eine grenzüberschreitend aufeinander abgestimmte Steuerung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Sinne eines IKZM erfolgen kann, muss umso mehr ein deutsch-polnischer Dialog zwischen allen relevanten Akteuren hinsichtlich der Entwicklung gemeinsamer Leitlinien und Ziele gefördert werden.

Die auf diese Weise gewonnenen Erkenntnisse bilden die Basis für die Erarbeitung einer Strategiegrundlage zur koordinierten grenzüberschreitenden räumlichen Planung in der deutsch-polnischen Odermündungsregion im Sinne eines Integrierten Küstenzonenmanagements. In einem ersten Schritt werden in dem Ergebnisbericht sieben für die Odermündungsregion relevante IKZM-Handlungsfelder (Naturschutz, maritime Wirtschaft, Schifffahrt, Landwirtschaft, Fischerei, Gewässerschutz sowie Tourismus) definiert und potentielle Nutzungskonflikte zwischen den vorgenannten Bereichen aufgezeigt. Eine Analyse der vorhandenen formellen und informellen Planungsdokumente der Odermündungsregion zeigt, dass – vor allem auf der deutschen Seite – die Grundlagen für eine fachübergreifende Betrachtung und Abwägung von Interessens- bzw. Nutzungsansprüchen der jeweiligen IKZM-Handlungsfelder gegeben sind. Für ein querschnittsorientiertes planerisches Vorgehen im Sinne eines deutsch-polnischen regionalen IKZM mangelt es allerdings noch an geeigneter grenzüberschreitender Anpassung der IKZM-Handlungsfelder sowie der ausreichenden Berücksichtigung dieser in den polnischen Planungsdokumenten. Aufbauend auf den Erfahrungen erfolgreicher Regionalmanagement-

prozesse, grenzüberschreitender Kooperationsverfahren sowie strategischer Planung werden abschließend Empfehlungen zur Prozessorganisation eines grenzüberschreitenden IKZM in der Odermündungsregion aus der Sicht der Raumplanung formuliert, indem spezifische Anforderungen an die Prozessstruktur (Organisation, Kommunikation, Beteiligung, Qualifikation, Evaluation etc.) gestellt werden.

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Grundsätzlich werden die Erkenntnisse der Untersuchungen für Projektpartner, Verwaltungsakteure, regionale Akteure, die Forschung sowie die nationale IKZM-Strategie verfügbar gemacht. Durch die Bündelung IKZM-relevanter nationaler und grenzübergreifender planerischer Informationen der Region und die Einspeisung dieser in die IKZM-Oder Informationssysteme werden die gewonnenen planerischen Erkenntnisse in kompakter Form für die Modellregion aufbereitet. Ziel ist es, mittels der Projektergebnisse die deutsch-polnische Zusammenarbeit in der Odermündungsregion zu stärken.

Konkret waren die Ergebnisse der Bestandsaufnahme Grundlage für die deutsche Nationale IKZM-Strategie (siehe Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland – Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement, Kabinettsbeschluss 22.03.2006, S. 12).

Durch eine angepasste IKZM-Strategie, die nicht nur die Meeres- und Landseite, sondern auch Teile des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern und der polnischen Woiwodschaft Westpommern als räumlich-funktionale Einheit betrachtet, wird ein angemessener Orientierungsrahmen für künftige Planungen und Maßnahmen in der Odermündungsregion geschaffen. Die frühzeitige Einbindung der Akteure und Beteiligten im Sinne des Bottom-up-Ansatzes gewährleistet eine größtmögliche Akzeptanz der Forschungsergebnisse sowie eine direkte Verknüpfung mit der regionalen und lokalen Ebene. Auf diese Weise werden aktuelle Themen und Probleme der deutsch-polnischen Odermündungsregion aufgegriffen und trotz eines uneinheitlichen nationalen Verständnisses einer Küstenzone und unterschiedlicher Zuständigkeiten innerhalb dieser in die grenzüberschreitende IKZM-Strategie transportiert. Darüber hinaus erhöht die Einbeziehung der relevanten Akteure deren Akzeptanz und Verständnis für das Integrierte Küstenzonenmanagement sowie für die Notwendigkeit einer ganzheitlichen nachhaltigen Entwicklung der Odermündungsregion. Eine abgestimmte IKZM-Strategie in der Odermündungsregion unterstützt den regionalen IKZM-Prozess, der sowohl im Wesentlichen regional übertragbar ist als auch internationalen Lehr- und Beispielcharakter besitzt.

2.3 Fortschritt

Die im Rahmen der Arbeiten des IÖR durchgeführte Bestandsaufnahme der IKZM-relevanten Rechts- und Verwaltungsstrukturen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen unter Berücksichtigung des Internationalen Rechts und des Gemeinschaftsrechts, die im gleichnamigen Ergebnisbericht vom Dezember 2004 (IKZM-Oder Berichte 5; http://www.ikzmoder.de/ergebnisse_ikzmoder_berichte.php?dokid=167) dokumentiert wurde, hat maßgeblich zur Entwicklung der im März 2006 durch das Kabinett beschlossenen nationalen Strategie zum Integrierten Küstenzonenmanagement in Deutschland beigetragen.

2.4 Veröffentlichungen

Czarnecka-Zawada, S.; Janssen, G. (2005): Rechtsinstrumente der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zur Umsetzung eines bilateralen IKZM am Stettiner Haff In: Glaeser, Bernhard; Sekscinska, A.; Löser, N.: Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region. German-Polish dialogues on the coast - conference report. Miedzyzdroje, Poland, 14.-15.06.2005. Leiden : EUCC - The Coastal Region, (Coastline Reports; 6), S. 25-33

- Czarnecka-Zawada, S.; Edler, J.; Janssen, G. (2007): Empfehlungen für legislative Verbesserungen für ein Integriertes Küstenzonenmanagement unter besonderer Berücksichtigung von Grenzraumfragen. In Bearbeitung.
- Janssen, G.; Czarnecka-Zawada, S.; Konieczny, B. (2004): Bestandsaufnahme der IKZM-relevanten Rechts- und Verwaltungsstrukturen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen unter Berücksichtigung des internationalen Rechts und des Gemeinschaftsrechts, Rostock: EUCC - Die Küsten Union Deutschland, S. 179 (IKZM-Oder Berichte; 5)
- Janssen, G.; Czarnecka-Zawada, S. (2005): Administrative Zusammenarbeit zur Umsetzung eines bilateralen IKZM in der deutsch-polnischen Odermündungsregion. Empfehlungen zur Ausgestaltung öffentlich-rechtlicher Instrumente in grenzüberschreitender Dimension Rostock: EUCC, S. 36 (IKZM-Oder Berichte; 17)
- Janssen, G. (2004): Harmonization of management plans: Natura 2000, Water Framework Directive and EU Recommendation on ICZM. In: G. Schernewski and N. Löser (Editors): Managing the Baltic Sea, Coastline Reports 2 (2004), Rostock-Warnemünde, S. 251-258
- Konieczny, B. (geplant für 2007): Strategiegrundlage zur koordinierten grenzüberschreitenden räumlichen Planung in der Odermündungsregion im Sinne eines Integrierten Küstenzonenmanagements (Arbeitstitel). IKZM-Oder Berichte X.
- Konieczny, B. (2006): Raumplanerische Rahmenbedingungen für ein grenzüberschreitendes Küstenzonenmanagement in der deutsch-polnischen Odermündungsregion. In: Licht-Eggert K.; Kannen A. (Hrsg.): Meeresraumordnung und IKZM als Reaktion auf neue Herausforderungen im Meeres- und Küstenraum. Berichte aus dem Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel. Nr. 37. Büsum. S. 29-44.
- Konieczny, B. (2005): Synopse der deutschen und polnischen Raumplanungssysteme und -dokumente im Hinblick auf ein Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) in der Odermündungsregion. IKZM-Oder Berichte 18. Download unter: http://www.ikzm-oder.de/ergebnisse_ikzmoder_berichte.php?dokid=243
- Schernewski, G./ Behrens, H./ Bock, S./ Dehne, S./ Erbguth, W./ Glaeser, B./ Janssen, G./ Kazakos, W./ Neumann, T./ Permin, T./ Schuldt, B./ Sordyl, H./ Steingrube, W./ Vetter, L./ Wirtz, K. (2004): Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion (IKZM Oder). In: Schernewski, G./ Dolch, T. (Hrsg.): Geographie der Meere und Küsten. Coastline Reports (1) 2004, S. 183-193.

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Die Projektergebnisse wurden zur Entwicklung einer nationalen IKZM-Strategie genutzt und bei der Erarbeitung der Nationalen Strategie mit Bestandaufnahme nach der EU-Empfehlung 2002/413/EG (IKZM in Deutschland, Kabinettsbeschluss vom 22.03.2006) verwendet.

Durch die Zusammenarbeit mit Polen konnte die Odermündungsregion aus einer grenzübergreifenden Perspektive betrachtet werden. Die auf diese Weise durchgeführte juristische und planerische Bearbeitung des Projektmoduls durch das IÖR hat zum gegenseitigen Know-How-Transfer und einem Abgleich der Methoden und administrativen Vorgehensweisen für ein IKZM geführt.

Durch die Einbeziehung der Raumplanung wurde ein Beitrag zu einer von Konsens getragenen nachhaltigen Küstenentwicklung mit dem Ziel, Interessenskonflikte unter den Nutzungsansprüchen zu minimieren bzw. zu vermeiden, geleistet.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Die Untersuchungen des IÖR liefern wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn sowohl in der IKZM-Forschung und hier insbesondere hinsichtlich des Aspektes der „Integration“ (Überwindung sektoraler Grenzen) als auch in der Grenzraumforschung bezüglich der Stärkung zwischenstaatlicher Kooperationen und Bildung einer territorialen Kohärenz in den Grenzräumen. Die Einbindung der Projektarbeit in die Wissenschaft und Forschung erfolgt durch Publikation der Erkenntnisse in rechts- und planungswissenschaftlicher Literatur sowie durch Einbindung der Grundlagen in Dissertationsvorhaben.

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Die bisherigen Untersuchungen im Projekt lassen grenzübergreifende Koordinierungsbedarfe vor allem in den raumbeeinflussenden Bereichen Umwelt- und Naturschutz, Hafenwirtschaft, Binnenschifffahrt sowie Landwirtschaft erkennen, die bereits auf der fachsektoralen Ebene gelöst werden sollten. Analog zu den bisherigen Untersuchungen der gesamtäumlichen Planung gilt es anschließend zu prüfen, inwiefern die IKZM-relevanten Fachplanungen in Deutschland und Polen untereinander und miteinander abgestimmt sind, so dass eine harmonisierte sektorale Entwicklungsplanung und eine entsprechende Integration in die Raumplanung und den IKZM-Prozess in der Odermündungsregion gewährleistet wird.

Gegenwärtige und geplante Untersuchungen zu planerischen Fragestellungen stehen in engem Zusammenhang mit der laufenden Dissertation von Dipl.-Ing. (Raumplanung) Beate Konieczny zum Thema „Ausbau der Leistungsfähigkeit der räumlichen Steuerung im deutsch-polnischen Grenzraum: Eine Bewertung grenzüberschreitender Kooperationen im Bereich der Umweltplanung“ (Arbeitstitel).

Darüber hinaus stellen die juristischen Themenbereiche ein Forschungsfeld dar, das mit der Dissertation von Mag. iur., LL.M Eur. Integration, Sylwia Czarnicka-Zawada zum Thema „Das Umweltrecht in Polen unter besonderer Berücksichtigung der Regelungen mit grenzüberschreitenden Charakter“ (Arbeitstitel) eng verbunden ist.

3.4 Probleme

Aufgrund der Föderalismusreform in Deutschland und neuen Rechtsentwicklungen auf europäischer Ebene (z.B. EVTZ-VO) musste die Beendigung der Arbeiten zum Bericht über Empfehlungen für legislative Verbesserungsvorschläge zeitlich nach hinten verlegt werden.

Im Laufe der Projektzeit konnte leider kein Interaktionsprozess angestoßen werden, da die Bereitschaft der regionalen Akteure an der Mitwirkung in einem kooperativen Verfahren zum IKZM sehr begrenzt war. Leitvorstellungen oder Leitbilder sollen aber nicht vorrangig von externen Fachleuten geschrieben oder aufgestellt werden, sondern müssen sich in Interaktionsprozessen der regionalen und lokalen Akteure herausbilden und im alltäglichen Handeln verankert sein. Die Entwicklung einer grenzübergreifenden Leitvorstellung für die nachhaltige Entwicklung der deutsch-polnischen Odermündungsregion im Sinne eines Integrierten Küstenzonenmanagements ist daher nur als Ergebnis eines breit angelegten regionalen Diskussions- und Beteiligungsprozesses realisierbar. Zur Vorbereitung einer entsprechenden Prozessorganisation und zur Sensibilisierung der regionalen Akteure für das abstrakte IKZM wurde daher eine Strategiegrundlage zur koordinierten grenzüberschreitenden räumlichen Planung in der deutsch-polnischen Odermündungsregion im Sinne eines Integrierten Küstenzonenmanagements erarbeitet.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Die Präsentation der Projektergebnisse erfolgt durch Publikationen, per Internet und auf Konferenzen durch Vorträge und Poster.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Aufgrund der unter Punkt 3.4 beschriebener Probleme wurde die Beendigung des Berichts zu Legislativvorschlägen von April 2006 auf Februar 2007 verlegt.

Der Ergebnisbericht zum Thema Entwicklung einer grenzübergreifenden Leitvorstellung für die nachhaltige Entwicklung der deutsch-polnischen Odermündungsregion im Sinne eines Integrierten Küstenzonenmanagements (Juni 2006) sowie der darauf aufbauende Ergebnisbericht zum Thema abgestimmter bilateraler Küstenzonenplan für die nachhaltige räumliche Entwicklung der Odermündungsregion (März 2007) wurden modifiziert und zu einem Ergebnisbericht mit Empfehlungen zur Prozessorganisation eines grenzüberschreitenden IKZM in der Odermündungsregion aus der Sicht der Raumplanung zusammengelegt. Dieser Bericht wird im März 2007 fertig gestellt.

Alle übrigen Arbeitsschritte und Produkte wurden wie geplant und im Antrag formuliert eingehalten.



Verbundprojekt IKZM-Oder
Endbericht des Partners:
Ostseeinstitut für Seerecht, Umweltrecht und Infrastrukturrecht (OSU)

IKZM - Integration der Küstengewässer

Prof. Dr. W. Erbguth; Jeannette Edler, LL.M.; Anja Vandrey

Förderkennzeichen 03F0403G

Laufzeit des Projektes und Berichtszeitraum: Mai 2004 – April 2007

Bericht gemäß Anlage 2 zu Nr. 3.2 BNBEST-BMBF 98

Adresse: Richard-Wagner-Str. 31, D-18119 Rostock

1 Einleitung und Hintergrund

Küstengewässer und –gebiete sind durch zunehmend vielfältige und regelmäßig konfligierende Nutzungsansprüche von Wirtschaft, Verkehr und Erholung, aber auch durch höchst komplexe und produktive Ökosysteme und daraus folgende Schutzbedürfnisse geprägt. Im Laufe der letzten Jahrhunderte hat sich die Situation in Qualität und Quantität des Gebrauchs, nicht zuletzt aufgrund der fortschreitenden Technologisierung, die neuartige Nutzungsmöglichkeiten im Bereich der Meere mit sich gebracht hat, erheblich verändert. Vielfach ist bereits von einem Nutzungsdruck die Rede. Die Untersuchung des Status quo der Küstengewässer mit ihren unterschiedlichsten Nutzungsarten und Schutzansprüchen wie auch die Erarbeitung grundlegender Rahmenbedingungen für ein integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM)¹² war Gegenstand des Verbundprojektes (vgl. hierzu Kapitel 1 des Verbundprojektes).

Ziel der Einbeziehung des Ostseeinstituts für Seerecht, Umweltrecht und Infrastrukturrecht (OSU) der Juristischen Fakultät der Universität Rostock war die Erarbeitung tauglicher Handlungsanweisungen für die Region der Odermündung sowie die Entwicklung der damit verbundenen Modifikationen der betroffenen Rechtsgrundlagen, auf deren Grundlage eine räumliche, administrative und intersektorale Integration der EU-Zielvorgaben im Rahmen des IKZM im deutschen und polnischen Recht stattfindet.

Es waren die für das IKZM erforderlichen Beteiligungsrechte der Öffentlichkeit, die im deutschen Recht nur rudimentär zu finden waren, zu analysieren und auf ihre Tauglichkeit hin zu untersuchen. Des Weiteren war der Einfluss der einschlägigen völker- und europarechtlichen Vorgaben, wie etwa

¹² Vgl. dazu Empfehlung des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30.05.2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management für die Küstengebiete in Europa und Empfehlung des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30.05.2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management für die Küstengebiete in Europa.

die so genannte Aarhus-Konvention¹³, die SUP-Richtlinie¹⁴ sowie Öffentlichkeitsbeteiligungs-Richtlinie¹⁵ zu untersuchen.

Endergebnis des Moduls war die Bestimmung der rechtlichen Grundlagen sowie das Aufzeigen von Steuerungsmöglichkeiten für das IKZM (integrativer und intergenerationaler Ansatz). Im Zentrum standen hierbei u.a. die Analyse der Reichweite des jeweiligen Rechtsregimes (nationales Recht/Europarecht/Völkerrecht) sowie seine Auswirkungen auf niederrangige Rechtsebenen.

Zu dem weitergehenden, insbesondere disziplinenübergreifenden Hintergrund des Verbundprojekts sowie zu den einzelnen Themen der beteiligten Partner vgl. das erste Kapitel des Endberichts.

1.1 Voraussetzungen

Das Projekt Forschung für ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion (IKZM-Oder) wurde als eines der beiden nationalen Referenzprojekte durchgeführt und durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert. Zu den weiteren Voraussetzungen des gesamten Verbundprojektes wird auf das Kapitel 1 des Verbundprojektes verwiesen.

Die dem OSU obliegende rechtliche Bewertung von Implementierungs- und Entwicklungsmöglichkeiten eines IKZM-Prozesses in der Bundesrepublik Deutschland war geprägt durch den steten gesellschaftlichen, politischen und rechtlichen Wandel mit unterschiedlich weitreichenden Änderungen, denen die Projektarbeit stetig angepasst werden musste.

Die besondere Änderungsfülle in der Projektlaufzeit 2004-2007 hat die juristische Bearbeitung maßgeblich geprägt.

Neben der zunehmenden Europäisierung nationalen Rechts, in Folge der Umsetzung europäischer Vorgaben wie auch der Änderung bestehenden Rechts aufgrund fortschreitenden Standes der Wissenschaft und Technik existierten Umstände, die Anlass für kontroverse Debatten und Auseinandersetzungen gaben.

Als wohl wesentlichste Rechtsänderung kann die Föderalismusreform bezeichnet werden, die tiefgreifende Umgestaltungen der grundlegenden Rahmenbedingungen in Deutschland, nämlich der Kernkompetenznormen –auch für ein deutsches IKZM- im Grundgesetz beinhaltet. Diese Neuverteilung der Rechtsetzungskompetenzen von Bund und Länder verbunden mit Übergangsproblemen und Zersplitterungsbefürchtungen aber auch mit der Chance auf ein einheitliches Umweltgesetzbuch (UGB) sowie der zusätzlich stets zu beachtenden europäischen Einflussnahme haben und werden erheblich auf die rechtliche Bewertung durch(ge)schlagen.

Die Umverteilung von Zuständigkeiten ist jedoch in der Projektlaufzeit nicht nur im großen - übergeordneten – Rahmen des Bundes und der Länder erfolgt, sondern im Gefolge der Kreisgebietsreform wie etwa in Mecklenburg-Vorpommern auch innerhalb der Länder in Angriff genommen worden, welche ebenso eine Neugliederung mit geänderten Kompetenzen nach sich ziehen wird.

¹³ Aarhus-Konvention = UN/ECE Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten, unterzeichnet am 25. Juni 1998, in Kraft seit 30.10.2001, ratifiziert durch die EG am 17.2.2005.

¹⁴ SUP Richtlinie = Richtlinie 2001/42/EG vom 27.6.2001 über die Prüfung der Auswirkungen bestimmter Pläne und Programme.

¹⁵ Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie = Richtlinie 2003/35/EG vom 26.5.2003 über die Beteiligung und der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG und 91/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten.

1.2 Planung und Ablauf

Das Projekt war für einen Förderzeitraum von 3 Jahren angelegt und begann im Mai 2004.

Nachdem zunächst das Thema IKZM allgemein rechtlich untersucht wurde, widmete sich der weitere Projektverlauf der Bearbeitung diverser Sachbereiche in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Ökologische Raumentwicklung e.V., Dresden (IÖR) in mehreren rechtlichen Abhandlungen.

Während es anfangs galt, die Nutzungen wie auch die Rechtsgrundlagen sowie Zuständigkeiten und Kompetenzen für das Gesamtgebiet zu untersuchen, wurden im weiteren Verlauf die Rechtsgrundlagen für Planungen und Nutzungen im Bereich der Küstengewässer analysiert.

Als nächster Schritt folgte sodann die Erarbeitung von Empfehlungen für die Integration der Küstengewässer und ferner eine rechtsvergleichende Expertise mit einem Katalog von Vorschlägen für eine übereinstimmende Ausrichtung der rechtlichen Vorgaben in Deutschland und Polen.

Weiterhin wurden die allgemeinen Zuständigkeitsregelungen untersucht und daraus Empfehlungen harmonisierter IKZM- und WRRL-Umsetzung abgeleitet.

Schlussendlich wurden durch das OSU Vorschläge legislativer Art für eine praxistaugliche Implementierung von IKZM in das Recht, insbesondere in das deutsche Rechtssystem erarbeitet.

Den Endpunkt des Projekts bilden der Abschlussbericht „Integration der Küstengewässer“ und das juristische Lernmodul.

Der tatsächliche Projektverlauf wurde durch umfassende und tief greifende Neuerungen legislativer und exekutiver Natur wie der Föderalismusreform betreffend die Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern und jener zur Neuordnung der Kreisgebiete in Mecklenburg-Vorpommern, welche nachhaltige und einschneidende Veränderungen im Untersuchungsgebiet nach sich ziehen wird, beeinflusst. Freilich wirkten ebenso allgegenwärtige Faktoren wie der stete Wandel des bestehenden Rechts durch fortschreitende Europäisierung und Deregulierungsbestrebungen auf die Arbeiten und Ergebnisse ein.

Der Ablauf des Projekts war zudem geprägt durch eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit anderen Projektpartnern und Projektpartnertreffen. Diese Besonderheit des Verbundprojektes bestimmte die wissenschaftliche Arbeit wesentlich.

1.3 Wissenschaftlich-technischer Stand

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Materie beruhen auf der allgemeinen juristischen Methode, nämlich der Verwendung geltender Gesetze und darauf gestützter rechtswissenschaftlicher Literatur in Form von Kommentaren, Gesetzesbegründungen, Rechtsprechung und Aufsatzliteratur. Diese Quellen konnten durch internetbasierte Dienste genutzt werden, wie z.B. Juris, Beck-online etc.

Des Weiteren wurden zur Lösung von Problemen bei der Anwendbarkeit von Recht die einschlägigen juristischen Auslegungsmethoden, wie die systematische, teleologische, grammatikalische und historische verwendet.

Im Gefolge der Beobachtung der steten Fortentwicklung des geltenden Rechtsrahmens im Völkerrecht, europäischen Gemeinschaftsrecht und nationalen Recht ist die Aktualität des jeweiligen wissenschaftlichen Arbeitsstandes durch Verweise auf die zukünftig zu erwartenden Bedingungen und damit verbundenen möglichen Schwerpunktänderungen gewährleistet.

1.4 Zusammenarbeit

Das Projekt IKZM Oder stellt ein Verbundprojekt mit mehreren Partnern dar. Die Besonderheit eines solchen wissenschaftlichen Gesamtprojektes wird durch die Zusammenarbeit der Partner wesentlich bestimmt und ist auch für dessen Erfolg von Bedeutung. Wegen der Einzelheiten wird auf die Einleitung im ersten Kapitel verwiesen.

Die Arbeit des OSU war geprägt durch eine intensive Kooperation mit anderen im folgenden näher ausgeführten Stellen und Partnern.

Die umfangreichste Zusammenarbeit erfolgte mit dem Partner Leibniz-Institut für Ökologische Raumentwicklung Dresden (IÖR). Hier wurden gemeinsame Berichte erstellt sowie wesentliche Zuarbeiten abgeliefert. So wurde beispielsweise an der Bestandsaufnahme der einschlägigen völker-, europa- und nationalrechtlichen Vorgaben in verschiedenen Sektoren mitgewirkt. Des Weiteren sind umfangreiche Zuarbeiten zu den Beiträgen des IÖR zum Übereinkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland, der Regierung der Französischen Republik, der Regierung des Großherzogtums Luxemburg und dem Schweizerischen Bundesrat, handelnd im Namen der Kantone Solothurn, Basel-Stadt, Basel-Landschaft, Aargau und Jura über die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen Gebietskörperschaften und örtlichen öffentlichen Stellen (Karlsruher Übereinkommen) erfolgt, insbesondere zum allgemeinen Inhalt des Übereinkommens sowie zu den kommunalverfassungsrechtlichen Voraussetzungen Mecklenburg-Vorpommerns zur grenzüberschreitenden interkommunalen Zusammenarbeit, wie z.B. zur Einrichtung von örtlichen Zweckverbänden.

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) soll die positive Entwicklung des Küstenbereichs unter ausgewogener Berücksichtigung von Nutzungsinteressen und Schutzbedürfnissen bei besonderer Beachtung des Nachhaltigkeitsgedankens unterstützen. Es soll des Weiteren bestehende Konflikte, etwa aufgrund der Bedürfnisse nachfolgender Generationen, des Technologie- und Nutzungsartenfortschritts und des grundsätzlichen Freiraumbedarfs im Küstenbereich aufzeigen und einer Lösung zuzuführen; insoweit stellt das IKZM ein koordinierendes Steuerungsinstrument dar. IKZM ist daher zwingend in der vorausschauenden Planungsebene anzusiedeln, nicht jedoch in jener nachgeordneten Zulassungs- d.h. Entscheidungsebene. Allerdings darf nicht verkannt werden, dass IKZM von seiner Grundausrichtung tendenziell informell geprägt ist und insoweit der Erfolg eines IKZM wesentlich davon abhängt, als dass Kernthemen wie Integration, Koordination, Information, Kommunikation und Partizipation praxistauglich umgesetzt werden. Darüber hinaus wird die gewährte und in die Öffentlichkeit transportierte Transparenz eines IKZM-Prozesses wesentlichen Einfluss auf die Akzeptanz des Ergebnisses haben. Insoweit ist festzustellen, dass der IKZM-Prozess und dessen Gelingen grundsätzlich von den Akteuren und den jeweils in der Region herrschenden Problemsituationen abhängig ist.

Den juristischen und europäischen Hintergrund für das IKZM bilden die rechtlich unverbindliche Empfehlung des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30.05.2004 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management für die Küstengebiete in Europa¹⁶ und die Entschließung des Rates vom 6.05.1994 zu einer Gemeinschaftsstrategie für ein integriertes Management der Küstengebiete¹⁷; indes existiert ein IKZM weder in Deutschland, noch in den meisten europäischen Staaten.

¹⁶ ABl. L 148 vom 6.6.2002, S. 24-27 (202/413/EG) oder http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2002/l148/l_14820020606de00240027.pdf.

¹⁷ ABl. C 135 vom 18.5.1992 S.2.

Der Rahmen und die rechtlichen Vorgaben für die Gestaltung eines IKZM in Form eines Steuerungsinstruments für die Küstenzone werden insoweit durch das geltende Völkerrecht, Europäische Gemeinschaftsrecht, Bundesrecht, Landesrecht und letztlich das Kommunalrecht bestimmt. Besondere Beachtung müssen neben den europäischen Rechtsakten zum IKZM die völkerrechtlichen Vorgaben aus dem Espoo¹⁸- und Aarhus-Übereinkommen¹⁹ sowie die Biodiversitätskonvention und das Helsinki-Übereinkommen und freilich auch das einschlägige europäische Gemeinschaftsrecht mit den Natura2000-Richtlinien (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)²⁰, der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)²¹ und der Meeresschutzstrategie²² finden.

Infolge der Zugehörigkeit der Küste zum Staatsgebiet gilt in dem Küstenzonenbereich (ohne AWZ) die grundsätzliche Aufgabenverteilung entsprechend den Kompetenzen aus dem Grundgesetz. Fachplanung wie auch Raumordnung an der Küste und im Schnittbereich Küste/Land sind demgemäß möglich und nötig. Während Ersteres noch relativ bekanntes Terrain darstellt, ist Letzteres doch eher als Ausnahme zu betrachten. Das verdeutlichen die wenigen raumordnerischen Festlegungen bezogen auf den Meeresbereich, abgesehen von Seeschiffahrtstraßen und Vorranggebieten für Natur und Landschaft in Landesprogrammen bzw. nachrichtlichen, also unverbindlichen Darstellungen zu Energie- und Telefonleitungen, Wegen für Fähren oder neuerdings auch Ausführungen zur Freiraumstruktur bezüglich z.B. des Natura2000 Netzes. Ein weiteres Problem ist die fehlende Gebietshoheit der Gemeinden im Küstenbereich, da hier schlicht infolge mangelnder Inkommunalisierung solcher Flächen keine seeseitige bauleitplanerische Zuständigkeit vorliegt.

In bestimmten Schlüsselbereichen eines IKZM-Prozesses wie Information, Kommunikation, Beteiligung und Rechtsschutz ist das geltende bzw. in Planung befindliche Recht bereits für ein taugliches IKZM gestaltet. Dies gilt insoweit als dass insbesondere durch die Umsetzung europäischer Vorgaben aus der Umweltinformationsrichtlinie²³, SUP-Richtlinie²⁴, UVP-Richtlinie²⁵ und IVU-Richtlinie²⁶ und der Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie²⁷ korrespondierendes nationales Recht geschaffen wurde bzw. wird. Hier mag die exemplarische Aufzählung folgender Vorschriften wie jener des UIG (Geändertes Bundesumweltinformationsgesetz, in Kraft seit 14.2.2005) und der LUIG (Landesumweltinformationsgesetz), des Öffentlichkeitsbeteiligungsgesetzes vom 9.12.2006²⁸, des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes vom 7.12.2006²⁹ und der BauGB-Novelle 2004 die reichliche Ausgestaltung darlegen. Diese Regelungen werden aber auch durch national geprägte Regelungen, etwa des IFG

¹⁸ Espoo-Übereinkommen = UN/ECE Übereinkommen über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen vom 25.2.1991.

¹⁹ Siehe Fn 2.

²⁰ Richtlinie 92/423/EWG des Rates vom 21. 05. 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206, S. 7; zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG, ABl. EG Nr. L 305, S. 42) sowie Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103, S.1; zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG, ABl. EG Nr. L 223, S. 9).

²¹ Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik vom 23.10.2000 (so genannte Wasserrahmenrichtlinie-WRRL) ABIEG L 327/1.

²² Grünbuch: Die künftige Meerespolitik der EU: Eine europäische Vision für Ozeane und Meere. KOM (2006) 275 endg.

²³ Umweltinformationsrichtlinie = Richtlinie 2003/4/EG vom 28.1.2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen und zur Aufhebung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates.

²⁴ Siehe Fn.3.

²⁵ UVP-Richtlinie = Richtlinie 85/337/EWG vom 27.6.1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, geändert.

²⁶ IVU Richtlinie = Richtlinie 96/61/EG vom 24.9.1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, geändert.

²⁷ Siehe Fn.4.

²⁸ Gesetz über die Öffentlichkeitsbeteiligung in Umweltangelegenheiten nach der nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Öffentlichkeitsbeteiligungsgesetz), BGBl. I 2006, 2819 ff..

²⁹ Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz), BGBl. I 2006, 2816 ff..

(Gesetz zur Regelung des Zugangs zu Informationen des Bundes in Kraft seit 1.1.2006) und der entsprechenden LIFG (Landesinformationsgesetze, z.B. Brandenburg, Berlin, SH, NRW u. HH) ergänzt.

Im Gefolge soeben erwähnter Vorschriften zu Information, Beteiligung und Rechtsschutz im Allgemeinen müssen allerdings auch nationale Regelungen zur Planung wie das Raumordnungs- und Planungsrecht im Besonderen Änderungen erfahren, jedenfalls insoweit als dass die bislang vorherrschende (ausschließliche) terrestrische Ausrichtung der Regelungen nach den nunmehr zu sammelnden Erfahrungen aus der Raumordnung für die Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) und ggfs. für das Küstenmeer aufgegeben und eine (noch stärkere) „Marinisierung“ der entsprechenden Vorschriften einsetzen wird.

Ohne einen vorgegebenen Rahmen für einen IKZM-Prozess wird jedoch dieser lediglich in konfliktfreien oder konfliktschwachen Regionen erfolgreich sein, das Ergebnis sodann aber wesentlich von der Durchsetzungsfähigkeit und –kraft der einzelnen Interessen und Vertreter abhängen. Dergestalt werden geeignete Verfahrensmechanismen in erheblicher Art und Weise zum Gelingen eines IKZM beitragen und abstrakt auf jede Region übertragbar und dort anwendbar sein.

Das bestehende Instrumentarium zur Steuerung von Nutzungsarten und Schutzbedürfnissen sowie das geltende Recht lassen auch grundsätzlich ein weiteres planendes Verfahren zu; dieses sollte allerdings nicht frei im Raum eingesetzt, sondern aus Deregulierungs- und Akzeptanzgesichtspunkten mit Bestehendem verknüpft werden. IKZM kann - aber muss nicht - ein eigenständiges formales Planungsinstrument sein; es kann beispielsweise einem in der Region steuernden, d.h. planendes Verfahren „vorausgeschickt“ oder diesem „angehängt“ werden. Ein auf verschiedenen räumlichen Ebenen durchgeführtes IKZM steht für eine koordinierte und angepasste Entwicklung und soll gegenläufige Planungen benachbarter Regionen verhindern. Besonderes Augenmerk ist dabei auch auf eine grenzüberschreitende Abstimmung zu legen. Die regionale Ebene stellt wiederum die detailreichste dar und kommt dem IKZM-Gedanken am nächsten.

Von besonderer Bedeutung sind die Entwicklung erforderlicher Definitionen wie zur Küstenzone, der zu Beteiligten und der einzubeziehenden Themenbereiche.

Eine Bestandsaufnahme der in der Region bestehenden Nutzungs- und Schutzansprüche wie auch der bestehenden und möglichen Konflikte sollte als erster Schritt erfolgen. Dazu sind vorhandene Planungen verschiedenster Akteure heranzuziehen. Die Öffentlichkeit soll in einem weiteren Schritt breit informiert und beteiligt werden. Klare Befugnisse zu einer Endentscheidung, einem möglichen IKZM-„Plan“ wie auch ein angemessener aber befristeter zeitlicher Rahmen sollten innerhalb des Verfahrens den Durchführenden an die Hand gegeben werden. Das Ergebnis in Form eines tauglichen IKZM sollte auf einer umfassenden und ausgewogenen Entscheidungsgrundlage basieren und bestmöglichst demokratisch legitimiert sein.

Der IKZM-Prozess bedarf freilich eines grundsätzlich wertneutralen Moderators, der die Berücksichtigung tendenziell vertretungsschwacher Interessen, wie das Gemeingut und sonstige gesellschaftlich wichtige Schutzinteressen gewährleistet und unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten in den Fokus des Prozesses stellt. Mediation als ein geeignetes Mittel zur Entspannung und Entschärfung von Konfliktsituationen ist dem IKZM-Gedanken nahe und kann zur umfassenden Bestandsaufnahme der Interessen wie auch zur Beschleunigung des Verfahrens im Streitfall beitragen.

Der Prozess eines IKZM stellt einen immerwährenden Prozess dar, welcher kein starres Ergebnis für die Region für mehrere Jahrzehnte enthält. Planungssicherheit und –klarheit unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten müssen jedoch für die Akteure gewährleistet werden. Es ist daher erforderlich, eine Bindungswirkung eines IKZM vorzusehen, damit die Ergebnisse des IKZM-Prozesses tatsächlich in die Praxis umgesetzt werden. In welcher Form indes die Bindungswirkung erfolgt, ist von untergeordneter Bedeutung und kann sowohl durch Vertrag als auch durch hoheitlichen Akt festgelegt werden. Ob das bestehende IKZM nach Zeitablauf noch seine Berechtigung hat oder ob wesentliche Änderungen bei den Entscheidungsgrundlagen vorliegen und ggfs. eine Umorientierung erfolgen sollte,

ist innerhalb einer angemessenen Frist ist zu kontrollieren. Daher sollte eine Gültigkeitsdauer vorgesehen werden.

Aus legislativer Sichtweise wäre eine europäische Harmonisierung eines IKZM u.a. mit Blick auf eine praktikablere Handhabung mit benachbarten Staaten zu begrüßen.

(Wegen der Einzelheiten vgl. bitte in den entsprechenden Ergebnissen in der IKZM-Oder-Reihe.)

Im Untersuchungsgebiet herrschen als Nutzungen vor allem Tourismus und Fischerei sowie eine insgesamt geringe wirtschaftliche Betätigung vor. Die Überalterung der Gesellschaft wie auch die sehr hohe Arbeits- und daraus folgende Perspektivlosigkeit insbesondere junger Menschen in der Region der Odermündung stellen große Probleme dar. Die intakte Umwelt hat als Schutzgut einen sehr hohen Stellenwert und ist der häufigste Konfliktpartner bei den Nutzungen.

(Wegen der Einzelheiten vgl. die Veröffentlichungen im Rahmen der IKZM-Oder-Reihe.)

Während es sich bei der IKZM-Strategie um eine Empfehlung handelt, verpflichtet die Wasserrahmenrichtlinie die Mitgliedstaaten hinsichtlich konkreter Zielvorgaben wie auch der zu nutzenden Instrumente. Obwohl die Wasserrahmenrichtlinie wie das IKZM-Konzept langfristig das Ziel einer nachhaltigen Nutzung der Naturbestände verfolgt, bezieht sich IKZM auf sämtliche Ressourcen, während die Wasserrahmenrichtlinie vor allem das Medium Wasser fokussiert.

In der Sache weisen Wasserrahmenrichtlinie und IKZM jedoch in ihrer Herangehensweise Parallelen bzw. Schnittstellen auf, die durch entsprechende Koordination effektiv genutzt werden können. Vor allem das Prinzip der umfassenden Betrachtungsweise ist beiden gemein. Es respektiert sowohl die engen Verknüpfungen zwischen marinen und terrestrischen Komponenten als auch die spezifischen Bedingungen in der betreffenden Region. Vor allem im Rahmen der „wasserrechtlichen“ Öffentlichkeitspartizipation und der Aufstellung der Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne für die Küstengewässer können IKZM-Aspekte Berücksichtigung finden. Im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie lässt sich dergestalt mit Blick auf die Küstengewässer ein bedeutender Beitrag i.S.d. IKZM leisten. Zudem können die Grundprinzipien des IKZM, vor allem die auf Konsens beruhende ganzheitliche Planung und Entscheidungsfindung, beim Umsetzungsprozess der Wasserrahmenrichtlinie als Leitbild fungieren und zu einer breiten Akzeptanz aller Betroffenen führen.

(Wegen weitergehender Informationen vgl. die Veröffentlichungen in der IKZM-Oder-Reihe.)

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Die legislativen Ergebnisse sind wegen ihrer Abstraktheit für den Vorschlag eines IKZM auf alle europäischen Länder übertragbar und können insofern im Rahmen der nationalen Strategie Berücksichtigung finden.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme wurden beispielsweise bereits in dem nationalen Strategiepapier vom Frühjahr 2006 verarbeitet.

2.3 Fortschritt

Während der Projektlaufzeit wurde die Bestandsaufnahme und Schritte zu einer nationalen IKZM-Strategie durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit herausgegeben; in letzterer sind Ergebnisse des Projekts berücksichtigt worden.

Des Weiteren wurde die Föderalismusreform mit umfassenden Änderungen der Kompetenzregelungen des Grundgesetzes im Juli 2006 beschlossen. Diese Entwicklung gilt es weiter zu begleiten.

2.4 Veröffentlichungen

- W. Erbguth/ Mathias Schubert (2006): Rechtsfragen der Zulassung und planerischen Steuerung schwimmender und pfahlgestützter Häuser in Küsten- und Binnengewässern – anhand des Bundesrechts und des Landesrechts Mecklenburg-Vorpommern. Rostocker Schriften zum Seerecht und Umweltrecht, Bd. 34, Baden-Baden 2006, 103 S.
- W. Erbguth (2006): Zur Zulässigkeit raumordnerischer Gebietskategorien im Rahmen des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB, in: Max-Emanuel Geis/ Dieter C. Umbach (Hrsg.), Planung – Steuerung – Kontrolle, Festschrift für Richard Bartlspurger zum 70. Geburtstag, Berlin 2006, S. 279-292.
- W. Erbguth/ Mathias Schubert (2005): Umweltrechtliche Instrumente und bauleitplanerische Abwägung im neuen Städtebaurecht, in: Reinhard Hendler/Peter Marburger/Michael Reinhardt/Meinhard Schröder (Hrsg.), Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts 2005, S. 63-89.
- W. Erbguth (2004): Landesorganisation und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern im Zeichen der Nachhaltigkeit; in: Institut für Umweltgeschichte und Regionalentwicklung e.V. (Hrsg.), Perspektiven der Regionalentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern, Berlin 2004, S. 41-47.
- W. Erbguth/ Frank Stollmann (2004): § 88 Umweltschutz und Tourismus, Sport und Freizeit; in: Hans-Werner Rengeling (Hrsg.), Handbuch zum europäischen und deutschen Umweltrecht, Band II – Besonderes Umweltrecht, 2. Aufl., Köln 2004.
- W. Erbguth/ Anja Vandrey (2006): Möglichkeiten einer harmonisierten Umsetzung von Wasserrahmenrichtlinie und Integriertem Küstenzonenmanagement; in: EurUP 2006, S. 183-190.
- W. Erbguth/ Mathias Schubert (2006): Zur Vereinbarkeit bestehender öffentlicher Anlagen in (potenziellen) FFH-Gebieten mit europäischem Habitatschutzrecht – Am Beispiel eines gemeindeeigenen Parkplatzes; in: DVBl. 2006, S. 591-598.
- W. Erbguth (2006) Abwägung auf Abwegen? – Allgemeines und Aktuelles -; in: JZ 2006, S. 484-492.
- W. Erbguth/ Mathias Schubert (2006): Bauen auf dem Wasser – Zulässigkeitsanforderungen an die Errichtung von schwimmenden und pfahlgestützten Häusern; in: Baurecht 2006, S. 454-465
- W. Erbguth/ Mathias Schubert (2006): Gesamtplanerische Steuerung von Bauvorhaben auf dem Wasser – am Beispiel schwimmender Ferien- und Wochenendhäuser in Küsten- und Binnengewässern -; in: UPR 2006, S. 51-56.
- W. Erbguth (2006) Die Rechtmäßigkeit von Bauleitplänen: Neuregelungen durch das EAG Bau; in: Jura 2006, S. 9-15.
- W. Erbguth (2006) Die strategische Umweltprüfung im Abfallrecht; in: LKV 2006, S. 1-5.
- W. Erbguth (2006) Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) und deutsche Küstenbundesländer – rechtlicher Untersuchungsbedarf; in: NuR 2005, S. 757-762.
- W. Erbguth / Mathias Schubert (2006): Das Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG (SUPG); in: ZUR 2005, S. 524-530.
- W. Erbguth (2005) EU-Beihilferecht und Förderung des Gütertransports auf der Schiene durch die Bundesländer; in: VerwArch 2005, S. 439-463.
- W. Erbguth/ Mathias Schubert (2005): Zur Geltung des § 35 BauGB für Bauvorhaben in Küstengewässern; in: LKV 2005, S. 384-387.
- W. Erbguth/ Annette Erbguth (2005): Fischereirechte der Kommunen Mecklenburg-Vorpommerns in den Küstengewässern; in: NordÖR 2005, S. 229-234.
- W. Erbguth (2005): Auswirkungen des Umweltrechts auf eine nachhaltige Regionalentwicklung; in: NuR 2005, S. 211-215.
- W. Erbguth/ Mathias Schubert (2005): Strategische Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung: Neue Herausforderungen für die Kommunen? – EG-rechtliche Vorgaben und deren Umsetzung in Bundes- und Landesrecht, Letzteres am Beispiel Mecklenburg-Vorpommerns -; in: DÖV 2005, S. 533-541.
- W. Erbguth (2005): Phasenspezifischer oder konzentrierter Rechtsschutz? Anhand des Umwelt und Planungsrechts, Art. 14 GG, § 35 III 3 BauGB; in: NVwZ 2005, S. 241-247.
- W. Erbguth (2004): Rechtsschutzfragen und Fragen der §§ 214 und 215 BauGB im neuen Städtebaurecht; in: DVBl. 2004, S. 802-810.
- Ders. (2004): EAG BauE: Änderungen des Raumordnungsrechts; in: NuR 2004, S. 91-97.
- Ders. (2004): Modellvorhaben Verwaltungsreform Mecklenburg-Vorpommern? Anmerkungen aus rechtlicher Sicht; in: LKV 2004, S. 1-6.
- J. Edler (2006): Do we need more environmental law?, in: Coastline magazine „Coastline activities in Germany“
- J. Edler (2006): IKZM - Recht der Öffentlichkeit auf Information, Beteiligung und Rechtsschutz
- J. Edler (2006): Was gilt wo? Die „Normenpyramide“ im Recht

- J. Edler (2005): IKZM-Oder Bericht Nr. 8: Nutzungskonflikte in den Küstengewässern der Odermündungsregion unter Darstellung der Rechtsgrundlagen
- dies. (2005): Deutschland und IKZM- Tatsächliche und rechtliche Gegebenheiten für ein deutsches IKZM, Beitrag im Coastline Report
- dies. (2005): Rostocker Umweltrechtstag 2005 Strategischer Umweltschutz (SUP) – Stand, Rechtsfragen, Perspektiven -, ZUR 2005, 557-559
- dies. (2005): Präsentation bei der IKZM Summerschool „Nationales und Internationales Umweltrecht unter besonderer Berücksichtigung der Ostsee“, Vortrag mit Internetpräsentation
- A.Vandrey (2006): Ein neuer Nutzungsanspruch - Wohnen und Arbeiten auf dem Wasser
- A.Vandrey (2006): Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - Stand und Perspektiven
- A. Vandrey (2005): Tagungsbericht Seerechtsgespräch 2005, Meeresumweltschutz

Des Weiteren sind juristische Zuarbeiten für den nationalen und grenzüberschreitenden Rechtsbereich für das IÖR erfolgt, welche in den Berichten IKZM-Oder 5 und 17 verarbeitet wurden

Es sind bei der Aufzählung lediglich diejenigen Veröffentlichungen berücksichtigt worden, die zum Zeitpunkt der Berichtserstellung tatsächlich veröffentlicht waren. Es werden in Kürze der Endbericht sowie 1 Expertise und 1 Kurzbericht, 2 Aufsätze bzw. Artikel sowie 1 regionales und 4 nationale Poster und schlussendlich das Juristische Lernmodul veröffentlicht.

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Die Ergebnisse aus dem Projekt IKZM-Oder haben wesentlich zu der Realisierung der förderpolitischen Ziele beigetragen.

Wegen der allgemeinen und übergeordneten Darstellung und Übersicht für das gesamte Verbundprojekt vergleiche das erste Kapitel des Endberichtes.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Wissenschaftlich-technische Ergebnisse können naturgemäß bei einem rechtswissenschaftlichen Projekt nicht erfolgen.

Wegen der Ergebnisse und der gesammelten wesentlichen Erfahrungen vergleiche die allgemeine und übergeordnete Darstellung und Übersicht für das gesamte Verbundprojekt das erste Kapitel des Endberichtes.

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Die in dem Projekt gewonnenen Erkenntnisse werden an der Universität Rostock sowie durch die Zusammenarbeit mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen durch Workshops und Erfahrungstransfers zusätzlich genutzt.

Des Weiteren werden die mit dem Projekt verbundenen Dissertationen sowie die in jenem aber auch Nebenprojekten gewonnenen Ergebnisse für jedermann verfügbar sein und dergestalt eine wichtige Rolle in der Veröffentlichung und Verbreitung von Informationen übernehmen.

Im Rahmen der sachverständigen und beratenden Tätigkeit des OSU werden die Erkenntnisse und die aus den Nebenprojekten erreichten Erfahrungen zusätzlich einem breiten und interessierten Publikum dargeboten und insbesondere für öffentliche Aufgaben wesentlich genutzt werden können.

3.4 Probleme

Ein großes Problem im Rahmen der Bearbeitung des Projektes stellt die nunmehr verabschiedete Föderalismusreform dar, da hier ganz wesentliche Teile der erfolgten rechtlichen Bearbeitung betroffen sein. Die grundlegend veränderten Kompetenzen und die daraus folgende Möglichkeit einer Erschaffung eines UGB werden in Zukunft großen Einfluss auf die weitere Bearbeitung des Themas IKZM und seine rechtliche Implementation haben.

Die einzurichtende Fokusgruppe Integration der Küstengewässer ist mangels nachhaltigen Interesses aber auch wegen zusätzlichem und nicht vertretbarem Arbeits- und Kostenaufwand der angesprochenen Stellen gescheitert. Es ist jedoch ein Fragebogenmuster für verschiedene Akteure und Sachverständige Stellen entwickelt worden, der auf einem Workshop präsentiert und beantwortet sowie anschließend ausgewertet werden soll.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Präsentationsmöglichkeiten für mögliche Nutzer sind im Rahmen des Internetzugriffs auf der IKZM-Oder-Seite (www.ikzm-oder.de) gegeben.

Weitere Demonstrationsvarianten sind durch Poster und Power-Point-Vorträge

Das OSU führt jährlich 2 Tagungen bzw. Konferenzen durch, wobei jeweils die Möglichkeit besteht und genutzt wird, Poster auszustellen.

Im Rahmen der Hochschulinformationstage im April 2007 ist das OSU mit einer Veranstaltung zu „Umweltverschmutzung, Windräder und Schiffe - Was haben diese 3 gemeinsam? - Spannendes Recht in Fällen–, angemeldet. Dort werden Erläuterungen zu IKZM und zur IKZM-Forschung und die Ausstellung von Postern erfolgen.

Außerdem wird das internetgestützte Lernmodul zu rechtlichen Grundlagen für ein deutsches IKZM unter Berücksichtigung des völkerrechtlichen und europarechtlichen Rahmens die Präsentationsmöglichkeiten erweitern.

Geplant sind – wie oben in 3.5. beschrieben – Workshops, insbesondere zu dem erarbeiteten Fragebogen.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Wegen der Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans wird auf das erste Kapitel verwiesen.

Die Ausgaben entsprechen im Wesentlichen den zugeflossenen Mitteln und wurden nur geringfügig unterschritten.

Zum Projektende liegen alle vorgesehenen Produkte vor.



Verbundprojekt IKZM-Oder
Endbericht des Partners:
Universität Greifswald, Institut für Geographie und Geologie
Entwicklung einer großräumigen Tourismuskonzeption

Wilhelm Steingrube, Ralf Scheibe & Marc Feilbach

Förderkennzeichen 03F0403E
Laufzeit des Projektes und Berichtszeitraum: Mai 2004 – April 2007
Bericht gemäß Anlage 2 zu Nr. 3.2 BNBEST-BMBF 98
Adresse: Makarenkostraße 22, D – 17487 Greifswald

1 Einleitung und Hintergrund

1.1 Aufgabenstellung

Das Projektgebiet ist vor allem im Bereich der Außenküsten seit Jahren stark durch den Tourismus geprägt. Schwerpunkte sind hier vor allem der klassische Badetourismus und darauf aufbauend neue Formen des Gesundheitstourismus, aber auch wassertouristische Aktivitäten sowie Formen des Kultur- und Naturtourismus. Auffallend ist das Gefälle zwischen dem intensiv genutzten Außenküstenstreifen und dem touristisch noch unterentwickelten Hinterland. Gleichfalls besteht hinsichtlich der neuen Anforderungen aus dem Natura2000-Programm Abstimmungsbedarf mit dem Tourismussektor. Bedingt durch die offensichtliche Einteilung in Subregionen mit verschiedenen touristischen Möglichkeiten und Entwicklungszielen, aber auch durch die Vielfalt der touristischen Dienstleister und Akteure existiert eine Vielzahl von Tourismusentwicklungsplänen, Leitbildern und ähnlichen Planungsdokumenten; der Grad der Abstimmung ist dabei relativ gering.

Das Teilprojekt „Nachhaltiger Tourismus“ hat sich aus diesem Grund zur Aufgabe gemacht, für die gesamte Region beiderseits der Grenze eine von allen Akteuren akzeptierte und den besonderen Gegebenheiten der Region angepasste Tourismuskonzeption zu erstellen. Daraus ist abzuleiten, dass diese Konzeption nicht als Top-down-Prozess, sondern im Sinne eines Bottom-up-Vorgehens mit den Akteuren vor Ort entstehen sollte. Die Konzeption sollte besonders dem Gedanken der Nachhaltigkeit verpflichtet sein, wobei hier nicht nur der Schutz der Umwelt, sondern auch soziale und ökonomische Belange gleichberechtigt Berücksichtigung finden sollten.

1.2 Voraussetzungen

Der IKZM-Prozess ist beiderseits der Grenze in sehr unterschiedlichem Maße entwickelt und akzeptiert. Wenngleich auch gerade durch den eher angewandten und praxisnahen Charakter des tourismusgeographischen Teilprojekts ein höherer Grad der Akzeptanz erreicht werden konnte als z.B. bei Teilprojekten ausschließlich mit wissenschaftlich-theoretischem Ansatz, waren dennoch die vorhandenen und etablierten Planungsdokumente und die Bereitschaft der Akteure vor Ort, sich in den IKZM-Prozess einzubringen, der entscheidende Rahmen für den Handlungsspielraum des Teilprojektes.

Dabei war zu beachten (bzw. es kam erschwerend hinzu), dass wesentliche Planungsdokumente (z.B. das Tourismusleitbild der Insel Usedom, die Erarbeitung des Integrierten Verkehrskonzeptes für die Insel Usedom) nur in veralteter Version mit offensichtlichen Mängeln vorlagen und sich im Prozess der Aktualisierung befanden bzw. noch befinden. Verständlicherweise war bei den Akteuren der Wunsch groß, ihre Interessen zunächst bei den von ihnen als wichtiger eingestuften eigenen Projekten vor Ort zu vertreten und dann erst sich wissenschaftlichen Projekten zuzuwenden.

Entgegen aufgetretenen offenen Ablehnungen durch einzelne Behördenvertreter auf polnischer Seite während der ersten Küstendialog-Konferenz kamen die eingeladenen Vertreter der Tourismusbranche und der zuständigen staatlichen Stellen sehr bereitwillig und offen den Einladungen zu den Fokusrunden nach. Günstig waren als Voraussetzung hierfür die gute Verbindung der Agenda-Transferstelle Rothenklempenow zur Partnerorganisation in Szczecin und die relativ schnell aufgebauten Kontakte.

1.3 Planung und Ablauf

Die Bearbeitung des Teilprojektes war im Wesentlichen in drei Teilabschnitte gegliedert, die sich aus dem bewährten Kreislaufmodell des Tourismusmanagements ableiteten: Durchführung einer Bestandsaufnahme, Definition der Entwicklungsziele als Vorgabe für die Tourismuspolitik in Form eines abgestimmten Leitbildes sowie Erstellen eines Managementplanes zur Umsetzung der Ideen aus dem Leitbild. Die weiteren Elemente des Kreislaufmodells (praktische Umsetzung und Controlling-Maßnahmen) sollte von vorn herein den lokalen und regionalen Akteuren vorbehalten bleiben.

Die **Bestandsaufnahme** wurde im Wesentlichen wie geplant durchgeführt und im IKZM-Oder-Bericht 4 dokumentiert (STEINGRUBE, SCHEIBE & FEILBACH 2004). Als problematisch erwies sich hierbei die schlechte Datenlage, insbesondere das polnische Gebiet betreffend, wie auch deutliche Widersprüche zwischen einerseits im Schriftgut dokumentierten und andererseits dann tatsächlich vorhandenen Zuständen. Ebenfalls als problematisch erwies sich die Tatsache, dass insbesondere auf polnischer Seite eine Vielzahl von Planungen der privaten Tourismuswirtschaft in Bearbeitung befand, die nicht oder nur eingeschränkt – und manchmal auch erst zu einem späteren Zeitpunkt – in die Betrachtungen mit einbezogen werden konnten. Im Rahmen der Bestandsaufnahme erfolgte auch eine Kartierung der touristischen Infrastruktur mittels ArcView als Bestandteil des Regionalen Informationssystems für das IKZM-Projekt.

Aus der Bestandsaufnahme wurden dann unter Einbeziehung der vorhandenen überregionalen und regionalen Planungen mögliche Grundzüge der Entwicklung im Tourismus in Form eines **Leitbildentwurfes** zusammengefasst und als IKZM-Bericht 23 (STEINGRUBE, SCHEIBE & FEILBACH 2006) dokumentiert. Anhand dieses Entwurfes wurden ab Herbst 2006 vier Fokusrunden durchgeführt (Rothenklempenow, Koserow, Police, Miedzzydroje). Als problematisch erwies sich, dass das Regionalmanagement Uecker-Randow während der Vorlaufphase des IKZM-Oder-Projekts ein ähnliches Leitbild hatte erstellen lassen, was ebenfalls für einen großen Teil unseres Projektgebietes Gültigkeit haben sollte. Im Verlauf der Fokusrunden stellte sich aber heraus, dass eine ursprünglich vorgenommene Betonung der Gesamtmarke bei den Akteuren keine Akzeptanz finden würde und eine stärkere Subregionalisierung mit Betonung der Eigenheiten des Küstenstreifens und des Hinterlandes erfolgen müsste. Der Entwurf des touristischen Leitbildes wurde daraufhin nochmals überarbeitet.

Während der Fokusrunden wurden auch Informationen zu konkreten Projekten und Planungen zusammengetragen und von den Akteuren Wünsche und Anregungen für die weitere Entwicklung von touristischer Infrastruktur und Marketing erfragt. Zusammen mit den in den Planungsdokumenten auf verschiedener Ebene genannten Vorhaben werden diese Angaben Eingang in den **Maßnahmekatalog** finden, der im Februar 2007 vorliegen wird.

Parallel zu den Arbeiten wurden in der Region **kleinere Projekte** mit bearbeitet, die einen direkten Bezug zur Thematik hatten: Mitarbeit am Begutachtungsverfahren Peene-Haff des BALTCOAST-

Programmes (zusammen mit I.L.N. Greifswald); Entwicklung eines Ortleitbildes für die Gemeinde Seebad Zempin sowie Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie zur Verbindung von Radtourismus und wassergebundenen Tourismus/touristischer Schifffahrt im Achterwasser-Peenestrombereich.

Ergebnisse und Erfahrungen aus der laufenden Forschung wurden auf einer Reihe von nationalen und internationalen Tagungen vorgestellt bzw. auch publiziert.

Weiterhin wurden in verschiedenen Lehrveranstaltungen an der Universität Greifswald wie auch im Weiterbildungsstudiengang „Umwelt und Bildung“ an der Universität Rostock Ideen aus dem Integrierten Küstenzonenmanagement und der Tourismusplanung in die akademische Lehre eingebracht.

Zusätzlich wurden bzw. werden im Rahmen wissenschaftlicher Graduirungsarbeiten an der Universität Greifswald Untersuchungen zum Bootstourismus am Stettiner Haff, zum Chartersporttourismus, zum Kanutourismus und wassergebundenen Tourismus in Großschutzgebieten, zu maritimtouristischen Events und zur Bedeutung von neuen Trendsportarten (Wellenreiten, Kitesurfen, Windsurfen) für den Küstentourismus durchgeführt bzw. betreut. Diese Arbeiten haben für den IKZM-Prozess, aber auch für die Thematik Wassertourismus insgesamt wertvolle und praxisrelevante Ergebnisse geliefert.

1.4 Wissenschaftlich-technischer Stand

Im Rahmen der Bearbeitung der Aufgabe „Entwicklung eines Konzeptes zur nachhaltigen Tourismusentwicklung“ konnte auf verschiedenste Vorarbeiten aufgebaut werden. Es handelte sich dabei sowohl um gedruckte wie auch elektronische Medien, die verschiedene thematische Schwerpunkte betrafen.

Für die **theoretische Vorbereitung** wurden Standardwerke zum Tourismusmarketing genutzt; für die Planung der Leitbild-Entwicklung und des Maßnahmenkatalogs wurde auch Schriftgut aus den Bereichen Unternehmensstrategie sowie Regionalentwicklung und Politikwissenschaft herangezogen.

Für die **Bearbeitung einzelner Tourismusformen** und –arten wurde in der Regel Spezialliteratur herangezogen, sowohl um einen Überblick über notwendige Infrastrukturausstattungen z.B. im Wassersportbereich zu erlangen wie auch um spezielle Marketingstrategien einzelner Tourismussegmente einbeziehen zu können. Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Thematik Tourismus und Umwelt, wo auf gedruckte Publikationen wie auch verschiedenstes Informationsmaterial z.B. der Sportverbände, der Umweltverbände oder auch der Fachbehörden (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie) aufgebaut werden konnte.

Einen Schwerpunkt bildete die Sichtung und Nutzung vorhandener überregional, regional bzw. lokal ausgerichteter **Planungen** u. ä. Dokumente. Verbindlich waren hier z.B. Planungen des Landes Mecklenburg-Vorpommern sowohl allgemeiner Art (Landesentwicklungsprogramm, Landestourismuskonzeption) wie auch spezielle Tourismusformen betreffend (z.B. Standortkonzeption für Sportboothäfen Binnen und Außenküste, Konzepte zur Entwicklung des Naturtourismus und Gesundheitstourismus). Gleiches galt für vorhandene Konzepte auf der polnischen Seite (z.B. Tourismusstrategie der Wojewodschaft Westpommern bis zum Jahre 2015).

Ebenfalls einbezogen wurden die bei regionalen Verbänden und staatlichen Institutionen (z.B. Regionaler Planungsverband bzw. Landkreise und Gemeinden sowie Tourismusverbände) vorhandenen Planungen der wie z.B. Regionale Entwicklungskonzepte, Tourismusleitbilder sowie Planungen zur Infrastrukturentwicklung, Maßnahmenkataloge für „Regionen Aktiv“ und „Leader Plus“ u. ä. Als problematisch erwies sich dabei, dass in wichtigen Regionen (z.B. Usedom) nur auf veraltete Planungen zurückgegriffen werden konnte, da sich diese Dokumente gerade in einer Phase der Aktualisierung befanden.

Sofern vorhanden und für den Tourismus relevant, wurden auch Planungen der Großschutzgebietsverwaltungen (Nationalpark Wolin, Naturpark Insel Usedom und Naturpark am Stettiner Haff) einbezogen.

An **elektronischen Medien** wurden vor allem Informationsplattformen und –portale für die erste Projektphase (Bestandsaufnahme) genutzt; der Schwerpunkt lag hier insbesondere bei einzelnen Tourismusformen, Events u. ä. Als problematisch erwies sich dabei die trotz der Vielfalt der Anbieter zu verzeichnende Lückenhaftigkeit der Informationen.

Für die Zuarbeit für das Regionale Informationssystem bzw. das IKZM-Oder-GIS wurden die zur Verfügung gestellten ATKIS-Daten genutzt.

1.5 Zusammenarbeit

Im Rahmen des Projekts erfolgte eine Zusammenarbeit vor allem mit folgenden **Projektpartnern**:

- ARCADIS GmbH Rostock: Zuarbeit bzw. Datenaustausch für das Regionale Informationssystem (Bereitstellung der tourismusrelevanten Layer); Zuarbeit für die Neuordnung der GIS-Systematik im Bereich des Tourismus
- IÖR Dresden: Abstimmung zu Fragen der Regionalplanung auf deutscher und polnischer Seite
- OSU Rostock: Abstimmung zu Fragen des Umweltrechts bzw. auch Schifffahrtsrechts/Sportbootverkehr
- HS Neubrandenburg: Abstimmung zu Fragen tourismusrelevanter Indikatorensets bzw. Indikatorensets zur Beurteilung der Regionalentwicklung
- Agenda-Transferstelle Rothenklempenow: Kooperation bei der Vorbereitung und Durchführung der Diskussionsrunden zur Präsentation des Tourismus-Leitbildes in der Region; Herstellung von Kontakten zu polnischen Behörden und Fachorganisationen

Außerhalb des Projekts erfolgte eine Zusammenarbeit vor allem mit folgenden Stellen:

- Regionaler Planungsverband Vorpommern e.V. bzw. Amt für Raumordnung Vorpommern
- Landkreisverwaltungen Uecker-Randow, Ostvorpommern, Police, Kamien Pomorski; Regionalmanagement Uecker-Randow bzw. Ostvorpommern
- Tourismusverbände (Tourismusverband Mecklenburg-Vorpommern, Regionaler Fremdenverkehrsverband Vorpommern, Usedom Tourismus GmbH, PTTK und ZROT auf polnischer Seite, lokale Fremdenverkehrs- bzw. Tourismusorganisationen)
- Fachverbände einzelner Tourismussektoren (Bundesverband Wassersportwirtschaft, Wassersportverbände auf Bundes- und Landesebene; Bäderverband)
- Großschutzgebietsverwaltungen (Nationalpark Wolin, Naturpark Insel Usedom, Naturpark am Stettiner Haff)
- weitere Akteure der Regionalentwicklung und des Tourismus in der Region (Regionen Aktiv-Büro Ferdinandshof; Landurlaub e.V.)
- Gutachter: ProjektM GmbH, Kontor21 GmbH, Umweltplan GmbH, Mediamare GmbH, Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz I.L.N. e.V.)

Hinsichtlich der konkreten **Kooperation mit international tätigen Organisationen** wären vor allem zu erwähnen:

- Enge thematische und strukturelle Verbindung mit dem Interreg IIIb-Projekt „AGORA“ (nachhaltiger Tourismus)
- BALTIC 21
- Baltic Sea Tourism Commission (BTC)
- BALTEX (vor allem im Bereich Klimawandel und Tourismus)

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Der Tourismus ist eines der wichtigen Standbeine der Wirtschaft im Odermündungsgebiet und weist – im Gegensatz zu anderen, zum Teil deutlich benachteiligten Wirtschaftssektoren wie Landwirtschaft und Schiffbau – noch Steigerungsmöglichkeiten auf. Wie die Bestandsaufnahme deutlich zeigte (siehe dazu STEINGRUBE, SCHEIBE & FEILBACH 2004), gibt es hinsichtlich der allgemeintouristischen Infrastrukturausstattung (Beherbergungskapazität und Gastronomie) vor allem in den Gebieten südlich des Stettiner Haffs erhebliche Defizite, während traditionell die allgemeine und touristische Infrastruktur im Küstenstreifen deutlich besser entwickelt ist. Hinsichtlich der Nutzung hat sich gezeigt, dass vor allem die starke Saisonalität wie auch der noch nicht akzeptable Incoming-Tourismus Reserven bieten und durch gezielte Maßnahmen zu verbessern wären. Außerdem liegen die durchschnittlichen Auslastungen im Hinterland trotz der eher überschaubaren Angebotsdichte weit hinter denen des Küstenstreifens zurück.

Einzelne Zweige des wassergebundenen Tourismus sind zum Teil gut entwickelt (Charter-, Segel- und Motorboot-Tourismus) und stoßen nach Meinung einzelner regionaler Akteure bald an die Grenzen der Belastbarkeit; aber auch hier entspricht die infrastrukturelle Ausstattung (Ver- und Entsorgung, Verkehrsanbindung, Servicemöglichkeiten, allgemeine Attraktivität) vor allem auf der polnischen Seite, aber auch in einigen Häfen auf der deutschen Seite nicht den Anforderungen an eine moderne Wassersportinfrastruktur. Allerdings gibt es besonders auf der polnischen Seite seit wenigen Monaten auch positive Entwicklungen und sehr zweckmäßige Planungen für die Entwicklung eines Hafennetzwerkes. Der Entwicklungsstand in den übrigen Wassersportarten (Surfen, Angeln, Tauchen, Kanufahren) ist als akzeptabel anzusehen, trägt aber der zurückhaltenden Nachfrage und dem nur als eingeschränkt zu vermarktenden Naturpotenzial Rechnung und dürfte allenfalls in der Qualität, aber kaum in der Quantität entwicklungsfähig sein. Ein Potenzial liegt sicherlich – in Verbindung mit anderen Tourismussektoren – in der Inwertsetzung des maritimen Erbes, was sich derzeit nur auf wenige touristische Events im Großraum Szczecin beschränkt, aber kaum von internationaler Bedeutung ist.

Reserven sind auch im Bereich des landgebundenen Tourismus vorhanden. Das Netz der Rad-, Wander- und Reitwege ist zwar entwickelt, ausreichend dicht und in Streckennetze nationalen und internationalen Ranges eingebunden, weist aber hinsichtlich des Zustandes der Wege und Qualität und Quantität der Beschilderung Nachholbedarf auf. Das gilt auch für wünschenswerte Lückenschlüsse über die Gewässer mittels geeigneter Fährverbindungen (Querung des Haffs, der Oder und des Peenestroms). Insbesondere auf der polnischen Seite hat sich der ländliche Erlebnistourismus gut etablieren können. Das gilt auch für den Kultur- und Städtetourismus der einzigen Großstadt Szczecin, während des bezüglich dieses Tourismussektors der anderen Städte durchaus noch Entwicklungsmöglichkeiten gibt.

Der Gesundheitstourismus – vom Land Mecklenburg-Vorpommern immer wieder gern herausgestellt – hat in den traditionellen Seebädern einen hohen Stellenwert und eine hohe Qualität erreicht. Konkurrenz ist durchaus auf der polnischen Seite vorhanden, wo derzeit noch Preisvorteile locken, aber kaum noch Qualitätseinbußen zu verzeichnen sind.

Als wesentliches Problem – auch wenn nur mittelbar mit dem Tourismus verbunden – stellt sich die Verkehrserschließung vor allem der Inseln Usedom und Wolin dar. Eine konsequente Lösung scheint hier unbedingt notwendig, setzt aber sowohl einen qualitativ hochwertigen Ersatz für den Individualverkehr (leistungsfähige und attraktive Bahnanbindung) wie auch eine akzeptable Verbindung zwischen den Inseln (Querung der Swine) voraus.

Vielfach unbeachtet bleibt auch die Funktion der Region um das Stettiner Haff als Naherholungsraum für den Großraum Szczecin.

Eine zukünftige (und vor allem auch international ausgerichtete) Vermarktung sollte – ungeachtet der zu betonenden Eigenheiten der Subregionen – konsequent als eine Marke erfolgen. Aus Gründen des

hohen internationalen Bekanntheitsgrades der Stadt Szczecin und des einzigartigen Naturraumcharakters „Haff“ mit einer offensichtlichen Naturnähe und Wasserverbundenheit sollte die Dachmarke „Stettiner Haff“ weiterentwickelt werden.

Im Verlauf des Projekts (Bestandsaufnahme und dann insbesondere in den Fokusrunden) zeigte sich allerdings, dass nicht das gesamte Untersuchungsgebiet des Projektes als eine touristische Einheit (Destination) behandelt und vermarktet werden kann. Die touristisch bereits sehr weit entwickelte Außenküste hat sich im Tourismusmarkt bereits so weit etabliert, dass sie nicht mehr unter einem anderen Label einzupassen ist. Insofern ist festzuhalten, dass die Insel Usedom als eigenständige Tourismus-Destination – parallel zum (auf gleicher Ebene wie) das übrige Gebiet rund um das Stettiner Haff – weiterentwickelt werden muss. Der polnische Teil Usedom sowie die Insel Wolin und der Festlandbereich um Kamien Pomorski und Goleniow müssen eine Doppelrolle einnehmen: Einerseits sind sie unbedingt bei jeder Weiterentwicklung Usedom zu beteiligen und andererseits auch bei den Marketingaktivitäten der Ferienregion Stettiner Haff einzubinden.

Als Entwicklungsziele wären grundsätzlich für alle Subregionen herauszustellen (Einzelheiten dazu im Leitbildentwurf, siehe STEINGRUBE, SCHEIBE & FEILBACH 2006):

- im Bereich Uecker-Randow der Naturtourismus, Wandertourismus und Radtourismus sowie einzelne Elemente des Kulturtourismus,
- im Bereich des Großraumes Szczecin der Kultur- und Städtetourismus, der ländliche Tourismus, der wassergebundene Tourismus sowie spezifische Angebote im Bereich der Naherholung,
- im Bereich Usedom der klassische Badetourismus, Naturtourismus und Formen des touristisch relevanten Wassersports sowie der Gesundheitstourismus,
- sowie im Bereich der Insel Wolin der Naturtourismus, Gesundheitstourismus sowie Formen des Kulturtourismus und einzelne Bereiche des Wassersports.

Weiterhin bleibt festzuhalten, dass der Leitbildentwurf im Detail wie auch die Verknüpfung von Tourismusentwicklung und IKZM-Idee im Allgemeinen in der Region zwar zur Kenntnis genommen wird, aber mit „wissenschaftlichem Charakter“ behaftet bleibt und von den Akteuren vor Ort nicht uneingeschränkt als notwendig erachtet wird. Dennoch werden z.B. eine gemeinsame Vermarktung durchaus als wünschenswertes Ziel erklärt und die Grundgedanken des Leitbildentwurfes akzeptiert.

Konkret wäre für die gemeinsame Vermarktung erst einmal eine geeignete Struktur zu schaffen. Aus praktischen Gründen (Erreichbarkeit, Akzeptanz, Finanzierungsmöglichkeiten) wäre ein Sitz in Szczecin vorzuziehen. Konkrete Schritte, um die Einrichtung dieser Struktur in die Wege zu leiten, werden in den letzten Monaten der Projektlaufzeit in Abstimmung mit der Verwaltung der Wojewodschaft Westpommern, der Regionalen Agenda Szczecin und der deutschen Stellen unternommen.

Als konkretes Ziel – der Maßnahmenkatalog mit der Beschreibung der entsprechenden Vorhaben ist in Vorbereitung und erscheint im Februar 2007 – ist herauszustellen, dass einzelne Zweige des Wassertourismus weiter zu entwickeln sind:

- durch eine der Region hinsichtlich Bauausführung und Quantität angepasste Hafeninfrastuktur sowohl für Gastlieger mit Interesse an Liegeplätzen in Naturnähe wie auch für Dauerlieger z.B. aus dem Großraum Berlin mit attraktiver Verkehrsanbindung,
- durch Stärkung von Nischenprodukten wie Angeln, Surfen und Tauchen durch Erleichterung von behördlichen Genehmigungsverfahren, Schaffung künstlicher Infrastruktur (Angelteiche, Unterwasserattraktionen usw.),
- durch die bessere Inwertsetzung des maritimen Erbes und des Bewusstseins der Bevölkerung dafür,
- durch die weitere Entwicklung von Szczecin/Swinoujście als Kreuzfahrtziel auch mit der Option Passagierwechsel,

- durch eine Stabilisierung der lokalen Ausflugsschiffahrt sowohl mit Funktionen im Netz von Fährverbindungen für Wanderer und Radfahrer als auch themengebundener Ausflüge (Naturbeobachtung, Wiederinbetriebsetzung traditioneller Fahrzeuge der Region usw.).

Weiterhin muss an der Verbesserung der Beherbergungskapazität und Gastronomie im ländlichen Raum südlich des Stettiner Haffs gearbeitet werden – auch hier sind lokale und regionale Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale (z.B. Gutshäuser) zu beachten. Eine Verbindung mit Elementen des ländlichen Tourismus und der Landwirtschaft würde sich anbieten, gleichfalls auch eine Belebung der vorhandenen Wege für Radwanderer, Wanderer und Reiter.

Eine Schlüsselstellung nehmen die drei Großschutzgebiete ein; hier sollte an einer weiteren Profilierung als touristische Dienstleister (und nicht nur als Träger von Umweltbildungsprogrammen) gearbeitet werden. Dass dies eine gute Abstimmung mit den anderen lokalen Akteuren voraussetzt, ohne eine staatlich subventionierte Konkurrenz entstehen zu lassen, versteht sich von selbst.

Als Ergebnis der parallel bearbeiteten Projekte ist herauszustellen, dass es Nachholbedarf bezüglich der Verbindung von Radtourismus und Fahrradwegenetz gibt und dass durch die – wenn auch zu subventionierende – Einrichtung von Fahrradfährverbindungen der Radtourismus wesentlich an Attraktivität gewinnen würde. Hinsichtlich der Akzeptanz der Ausweisung von Natura2000-Gebieten ist als Ergebnis eines Abstimmungsverfahrens mit den Touristikern festzuhalten, dass sanktionierende Regelungen (Schutzvorrang ohne Nutzung) nur für sehr wenige Flächen zu treffen sind, statt dessen gibt es erheblichen Spielraum für temporäre und lokale Sonderregelungen, deren Konfliktpotenzial vergleichsweise gering ist.

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Erstmals liegt mit den Projektergebnissen eine vergleichende Bestandsaufnahme der touristischen Infrastruktur vor, die zumindest über die verbleibende Projektlaufzeit dauernd aktualisiert wurde. Diese Informationen sind – auch wenn durch das Regionale Informationssystem auf polnischer Seite die Daten noch nicht flächendeckend und hoch auflösend darstellbar sind – via Internet auch für die Öffentlichkeit nutzbar und stellen darüber hinaus für die Planung zukünftiger konkreter touristischer Projekte eine wertvolle Datenquelle dar. Das gilt für die eigentliche Bestandsaufnahme genau so wie für die Ergebnisse der Graduerungsarbeiten, die methodisch und in den Ergebnissen zumindest für die Region neuartig waren.

Das Leitbild beschreibt eine weitgehend von den regionalen und lokalen Akteuren und Behörden akzeptierten Entwicklungsperspektive der Region für die nächsten 10 bis 20 Jahre. Die Vorschläge entsprechen den Grundsätzen der Nachhaltigkeit und sind auch bei Umweltverbänden akzeptiert. Dadurch kann für grundsätzliche Entscheidungen für oder wider touristischer Projekte eine relativ hohe Planungssicherheit sowie eine Verkürzung der Planungszeiträume erreicht werden, da die zuständigen staatlichen Stellen – z.B. Raumordnungsbehörden – in die Erarbeitung integriert waren und das Leitbild zu den rechtsverbindlichen Planungen nicht im Widerspruch steht.

In den Maßnahmenkatalog werden ausschließlich Projekte aufgenommen, die von den lokalen bzw. regionalen Akteuren selbst initiiert wurden bzw. die unter der strikten Maßgabe der Realisierungsfähigkeit aus wissenschaftlicher Sicht sinnvoll wären, für die aber noch kein Interessent gefunden werden konnte.

Hinsichtlich der Verwendbarkeit der vorgelegten Dokumente muss aber unterstrichen werden, dass damit eigentlich die Grenzen der wissenschaftlichen Orientierung hin zur Consulting-Tätigkeit schon überschritten wurden (daran wurde zu Recht gelegentlich Kritik geäußert). Die konkrete Umsetzung soll und muss jetzt ausschließlich Aufgabe der lokalen und regionalen Akteure sein. Eine weitergehende moderierte (und vielleicht auch wissenschaftlich begleitete) Verfahrensweise sollte angestrebt werden, dafür müsste aber erst eine Finanzierungsmöglichkeit gesucht und gefunden werden. Vorschläge dazu wird der Maßnahmenkatalog enthalten.

2.3 Fortschritt

Grundsätzlich ist das Teilprojekt „Nachhaltiger Tourismus“ hinsichtlich der Ergebnisse wie auch methodisch als Fortschritt einzuschätzen. Erstmals wurde für ein größeres Gebiet grenzüberschreitend in einer Synthese aus Bottom-up- und Top-down-Vorgehen eine weitgehend akzeptierte Tourismuskonzeption erarbeitet, die auch Schnittstellen zu anderen Wirtschaftszweigen hat und Erkenntnisse aus anderen Wissenschaftsbereichen mit aufgreift.

Zusätzlich zu dem im ursprünglichen Antrag dargestellten Arbeitsumfang konnten ergänzend einige kleinere Projekte durchgeführt werden, die hinsichtlich der Ergebnisse und der Methodik eine Erweiterung darstellen. Vor allem die betreuten Graduierungsarbeiten brachten eine vorher nicht erhoffte Menge an Datenmaterial zum Wassertourismus, die für weitere Projekte zur Verfügung steht und in der Fachwelt für Interesse sorgt.

Mit dem in der ersten Phase von IKZM-Oder zusätzlich bearbeiteten BALTCOAST-Projekt gelang es, wertvolle Erfahrung hinsichtlich neuer Strategien zur Konflikterkennung und –vermeidung im Abstimmungsprozess zwischen Naturschutz und Nutzerseite zu sammeln und darüber hinaus den festgefahrenen Dialog zwischen beiden Seiten in der Region wieder zu beleben.

2.4 Veröffentlichungen

- FEILBACH, M. (2004): Entwurf eines Integrierten Küstenzonenmanagementplans für die Odermündung. IKZM-Oder-Berichte 2. 114 S.
- STEINGRUBE, W. ; SCHEIBE, R. & M. FEILBACH (2004): Ergebnisse der Bestandsaufnahme der touristischen Infrastruktur im Untersuchungsgebiet. IKZM-Oder-Berichte 4. 88 S.
- FEILBACH, M. (2005): Bestandsanalyse des IKZM Stettiner Haff aus deutscher Sicht. In: *Coastline Reports* 6 (2005), S. 19 - 24
- SCHEIBE, R. & M. FEILBACH (2005): Tourismus im Odermündungsgebiet – Probleme und Lösungsansätze. In: *Coastline Reports* 6 (2005), S. 139 – 146
- STEINGRUBE, W. (2005): Beiträge zur Regionalentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern. (Greifswalder Beiträge zur Regional-, Freizeit- und Tourismusforschung 16) - Herausgeberschaft
- STEINGRUBE, W. (2005): IKZM – Integriertes Küstenzonenmanagement – das (neue) Zauberwort der Raumordnung. In: STEINGRUBE, W. (Hrsg.): Beiträge zur Regionalentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern. (Greifswalder Beiträge zur Regional-, Freizeit- und Tourismusforschung 16), S. 195 – 204
- SCHEIBE, R. (2005): Tourismus und Militär an der Küste von Mecklenburg-Vorpommern im 20. Jahrhundert – Aspekte der Konversion militärischer Standorte zu Tourismusdestinationen. In: STEINGRUBE, W. (Hrsg.): Beiträge zur Regionalentwicklung in Mecklenburg-Vorpommern. (Greifswalder Beiträge zur Regional-, Freizeit- und Tourismusforschung 16), S. 73 – 88
- STEINGRUBE, W. ; SCHEIBE, R. & M. FEILBACH (2006): Tourismusleitbild Stettiner Haff. IKZM-Oder-Berichte 23. 13 S.
- STEINGRUBE, W. & R. SCHEIBE (2006): Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) – Konzepte für die Zukunft der Odermündungsregion. In: *UmweltKlimaschutzReport* 2006
- SCHEIBE, R. & W. STEINGRUBE (2006): The Influence of Tourism. In: BALTEX (ed.): *BACC Proceedings* (in Vorbereitung)
- SCHEIBE, R. (2006): Coastal Zone Management – Managing the Link between the Sea and the Hinterland. In: Dokumentation des IV. Parlamentsforums Südliche Ostsee, Kiel 21.-23.05.2006 (in Vorbereitung)
- SCHEIBE, R. (2006): Maritime Tourism in the Odra Lagoon Region – Experiences with the Development of Tourism in Protected Coastal Areas. In: Dokumentation des 7. Baltic Sea Day St. Petersburg S. 362 – 364.
- STEINGRUBE, W. (2006): Tourismus in Mecklenburg-Vorpommern – ein schwieriges Feld für Clusterpolitik? (in Vorbereitung)
- STEINGRUBE, W. & R. SCHEIBE (2007): Sustainable Tourism. In *Coastline* 1/2007, S. 11-12 (in Druck)
- SCHEIBE, R. (2007): Aktuelle Entwicklungen im Wassertourismus. (Greifswalder Beiträge zur Regional-, Freizeit- und Tourismusforschung 17) – Herausgeberschaft

- STEINGRUBE, W. (2007): IKZM und Tourismus – eine vorläufige Bilanz. In: SCHEIBE, R. (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen im Wassertourismus. (Greifswalder Beiträge zur Regional-, Freizeit- und Tourismusforschung 17) (in Vorbereitung)
- SCHEIBE, R. (2007): Maritimes Erbe und Kulturtourismus an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns. In: SCHEIBE, R. (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen im Wassertourismus. (Greifswalder Beiträge zur Regional-, Freizeit- und Tourismusforschung 17) (in Vorbereitung)
- DIEDRICHKEIT, R. & R. SCHEIBE (2007): Wassersport für Behinderte – neuer Zielgruppen im Wassertourismus in Mecklenburg-Vorpommern. In: SCHEIBE, R. (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen im Wassertourismus. (Greifswalder Beiträge zur Regional-, Freizeit- und Tourismusforschung 17) (in Vorbereitung)
- STEINGRUBE, W. ; SCHEIBE, R. & M. FEILBACH (2007): Maßnahmenkatalog für die weitere touristische Entwicklung im Bereich des Stettiner Haffs. (in Vorbereitung)

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Das BMBF hat mit der Förderung der Forschung zum Integrierten Küstenzonenmanagement stets die konkrete Anwendung auf wirtschaftliche Aspekte im Küstenraum unterstützen wollen. Da der Tourismus neben anderen Wirtschaftszweigen einer der wichtigsten ökonomischen Sektoren auf deutscher wie auf polnischer Seite in der Odermündungsregion ist, kommt eine praxisorientierte Forschung direkt einer fortschreitenden Entwicklung der Tourismusbranche zugute.

Außerdem ist durch die konkrete Forschung vor Ort und den Dialog mit den Akteuren der Tourismusbranche der IKZM-Prozess begreifbar und von der EU-Idee über die nationale Strategie zum „Projekt zum Mitgestalten“ gemacht worden. Im Verlauf der Projektbearbeitungszeit hat sich deutlich gezeigt, dass die Akzeptanz des IKZM-Gedankens erheblich gestiegen ist und sich vom „teilnahmslosen Beobachten“ zur „aktiven Beteiligung“ gewandelt hat. Insofern lässt sich mit Folgeprojekten auf diesem Kapital aufbauen.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Als wesentliche Ergebnisse sind – als GIS-Layer sowie Beiträge für Datenbanksysteme auch technisch weiter relativ allgemein nutzbar – die Ergebnisse der Bestandsaufnahme anzusehen, die erstmals flächendeckend alle wesentlichen touristischen Infrastrukturelemente erfasst haben.

Diese Ergebnisse stehen sowohl Planern, die im Bereich Tourismus tätig sind, wie auch anderen Nutzern zur Verfügung und können mit weiteren im IKZM-Projekt selbst erarbeiteten oder aufbereiteten Fremddaten verschnitten werden.

Die Ergebnisse der Graduierungsarbeiten, die aus dem Teilprojekt hervorgegangen sind, stellen ebenfalls für die weitere Planung von wassertouristischen Infrastrukturvorhaben bzw. auch Events eine wertvolle Datenquelle dar und haben zum Teil methodisch wie auch in den Ergebnissen Pioniercharakter.

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Schutzrechtsanmeldungen u. ä. liegen nicht vor.

Ein wirtschaftlicher Erfolg der im Projekt durchgeführten Arbeiten liegt für potenzielle Nutzer der Planungsdokumente vor allem in einem verkürzten Planungszeitraum (Beschleunigung von Genehmigungsvorhaben durch bereits umfassten erzielte Akzeptanz bei Planungsbehörden, Umweltschutzverbänden usw.) und niedrigeren Planungskosten. Der monetäre Wert lässt sich dafür jedoch kaum abschätzen und hängt von den jeweiligen konkreten Planungen ab. Auch ein Zeithorizont lässt sich dafür nur schwer definieren, würde aber mit 10 bis 15 Jahren realistisch erscheinen.

Die in der Bestandsaufnahme erarbeiteten Datensätze können grundsätzlich auch – da sie weitgehend vollständig sind – öffentlichen Stellen für Informationsmaterial (Broschüren, Internet) zur Verfügung gestellt werden. Das würde einerseits zu einer Qualitätsverbesserung der derzeitigen oft unzureichenden Informationsangebote führen, andererseits die öffentlichen Haushalte entlasten, weil der eigene Aufwand für die Datenerhebung gesenkt würde. Eine Weiternutzung wäre prinzipiell sofort möglich. Allerdings müsste trotzdem eine Laufendhaltung erfolgen, weil wegen der hohen Beweglichkeit des Marktes schnelle Wechsel auf der Anbieterseite keine Seltenheit sind. Die regionale und lokale

Verbreitung des erarbeiteten Materials erfolgt ohnehin über die gut funktionierenden Agenda-Transferstellen.

Eine wissenschaftliche Nachnutzung kann hinsichtlich der gemachten Erfahrungen methodischer Art (Planung und Durchführung von öffentlichen Diskussionsrunden, Agenda-Prozess, praxisnahe Darstellung von IKZM in der Region usw.) erfolgen. Dieses ist auch für die akademische Lehre im Sinne einer praxisorientierten Ausbildung wertvoll.

Die erhobenen Daten und Erkenntnisse sind für die eigene wissenschaftliche Projektarbeit als Grundstock weiter zu verwenden. Darüber hinaus können die Daten grundsätzlich auch über Datenbanken usw. der wissenschaftlichen Community zur Verfügung gestellt werden bzw. über Verbundprojekte außerhalb IKZM genutzt werden. Das sind sowohl Projekte, die sich mit Nutzungen und IKZM im engeren Maße im Küstenraum befassen, wie auch Projekte, in denen Tourismusentwicklung eher mittelbar eine Rolle spielt (z.B. Klimawandel-Forschung usw.).

3.4 Probleme

Im Laufe der Projektbearbeitung hat sich eine Reihe von Problemen gezeigt, die nur zum Teil gelöst werden konnten. Besonders auf polnischer Seite hat sich gezeigt, dass bedingt durch den Vorsprung in der Erarbeitung der eigenen IKZM-Strategie das Thema IKZM weitgehend ad acta gelegt war und die Behörden in ähnlicher Weise wie vorher (sektoral orientiert) ihrer Arbeit nachgingen. Erst in der letzten Projektphase mit einem sehr konkreten Ziel (Diskussion eines Leitbildentwurfes) gelang es, wenigstens einige der Behördenvertreter zu einer Zusammenarbeit zu bewegen. Die Verbindung von IKZM und Tourismusentwicklung an der Küste wird aber immer noch nicht von allen Betroffenen als wesentlich eingeschätzt.

Es hat sich auch gezeigt, dass ein primäres Bottom-up-Vorgehen in vielen Fällen als uneffektiv einzuschätzen ist (und vielfach auch von Behördenvertretern abgelehnt wird). Günstiger ist, gut vorbereitet (mit Diskussionsgrundlagen) gezielt Gesprächspartner einzuladen und zu prüfen, inwiefern die vorbereiteten Dokumente Akzeptanz finden oder nicht.

Unvollendet geblieben ist die Digitalisierung der touristischen Infrastruktur auf der polnischen Seite im Maßstab 1:10.000. Die notwendigen Informationen dafür sind zwar vorhanden, die digitale Grundlagenkarte konnte jedoch (noch) nicht zur Verfügung gestellt werden.

Grundsätzlich stellt sich auch die Frage der Umsetzung der Ideen aus dem Leitbild und dem Maßnahmenkatalog. Wie bereits angedeutet, kann dieses nicht die Aufgabe einer wissenschaftlichen Einrichtung sein. Auch wenn klar zu sein scheint, dass nur eine zentral gelegene Stelle z.B. in Szczecin in Frage käme, so muss aufgrund der gemachten Erfahrungen resümiert werden, dass weniger die Agenda-Transferstelle allein, sondern eine polnische Behörde bzw. zentrale Institution/Fachverband (ZROT, PTTK o. ä.) diese Aufgabe koordinierend übernehmen sollte. Es muss abgewartet werden, inwiefern eine leistungsfähige Struktur gefunden werden kann.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Für die vorliegenden Ergebnisse gibt es vielfältige Präsentationsmöglichkeiten. Vor allem die Daten aus der Bestandsaufnahme lassen sich technisch relativ einfach (GIS vorausgesetzt) weiterverwenden (Internet-Plattform für Informationsangebote usw.).

Ergebnisse vor allem aus dem begleitend bearbeiteten Begutachtungsverfahren BALTCOAST lassen sich auf Branchenkonzertenzen als positive Beispiele für neue Konfliktvermeidungs- bzw. Konfliktbewältigungsstrategien verwenden (erarbeitete Planungskarten usw.). Dieses wurde auf mehreren nationalen und internationalen Konferenzen erfolgreich durchgeführt worden und auch weiterhin geplant.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Der im Antrag vorgelegte Zeitplan wurde im Wesentlichen eingehalten, die als Meilensteine zu erarbeitenden Dokumente wurden fristgemäß veröffentlicht (bzw. werden im Fall des Maßnahmenkatalogs noch veröffentlicht). Aus praktischen Gründen (Notwendigkeit einer Diskussionsgrundlage für die Öffentlichkeitsrunden) wurde die öffentliche Vorstellung und Diskussion des Leitbildentwurfs um einige Monate nach hinten verschoben. Das hatte den Vorteil, dass die Fokusrunden sehr konzentriert und erfolgreich abgeschlossen werden konnten.

Der Ausgabenplan wurde eingehalten; der bewilligte Geldbetrag war ausreichend, um die Arbeiten durchzuführen. Die pauschale Ausweisung von Verbrauchsmitteln erwies sich als zu hoch kalkuliert, so dass hier eine einmalige Umwidmung beantragt und genehmigt wurde. Das Geld wurde für Fahrtkosten (die sich aus notwendigen Gesprächen mit Behördenvertretern ergaben, bzw. auch der sich Chance, das Projekt auf Tagungen zu präsentieren) und für notwendige Übersetzungsarbeiten bei den Fokusrunden genutzt.



Verbundprojekt IKZM-Oder
Endbericht des Partners:
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)
EUCC - Die Küsten Union Deutschland e.V.

Küstengewässer im Wandel
IKZM, Schulungen und internationale Zusammenarbeit

Gerald Schernewski, Steffen Bock, Holger Janßen, Nardine Löser, Thomas Neumann

Förderkennzeichen 03F0403A
Laufzeit des Projektes und Berichtszeitraum: Mai 2004 – April 2007
Bericht gemäß Anlage 2 zu Nr. 3.2 BNBest-BMBF 98
Adresse: Seestraße 15, 18119 Rostock

1 Einleitung und Hintergrund

Auf deutscher wie auf polnischer Seite zeichnet sich die Odermündungsregion durch ein hohes naturräumliches Potential mit einer vielfältigen Landschaft sowie großen Küstengewässern aus. Dabei stammen die Einflüsse, die auf diese Region einwirken, aus ganz unterschiedlichen Quellen und gehen sowohl vom Meer wie auch vom Land aus. So wird das die Odermündungsregion prägende Stettiner Haff sowohl durch die Pommersche Bucht (Südliche Ostsee) wie auch durch das rund 120.000 km² große Einzugsgebiet der Oder beeinflusst (Coastal Squeeze). Die Änderung des Klimas beispielsweise steuert den Meeresspiegelanstieg einerseits sowie Sturmfluten andererseits sowie auch den Abfluss und die Nährstofffracht der Oder und nicht zuletzt auch die Wahrscheinlichkeit von Flusshochwässern. Gleichzeitig unterliegt die Region einem raschen sozialen und ökonomischen Wandel. Zahlreiche Nutzungskonflikte, wie der zunehmende Schiffsverkehr durch den Schifffahrtskanal des Stettiner Haffs und die parallel stattfindende Ausweisung des Haffs als NATURA 2000 Gebiet, müssen abgewogen und gelöst werden. Die vielfältigen Nutzungen in der Küstenzone unterstreichen vor allem aber die Notwendigkeit, ein nachhaltiges Gewässermanagement als Bestandteil eines Integrierten Küstenzonenmanagement zu entwickeln. Die Ziele und Forderungen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) beiderseits der Grenze dienen dabei als Grundlage und werden mit dem Ansatz des UNEP Programms „Integrated Coastal and River basin Management“ (ICARM) verknüpft.

1.1 Aufgabenstellung

Das Institut für Ostseeforschung hat neben der Koordination des Verbundprojektes die Bearbeitung und Gesamtverantwortung für die Module

- Küstengewässer im Wandel
 - Auswirkungen der Klimaänderungen
 - Auswirkungen des Oder-Einzugsgebiets
- Nationale Strategie, Schulung und internationale Einbindung
 - IKZM-Schulungssystem
 - Verbreitung und internationale Einbindung

Zudem war es Aufgabe des IOW wichtige Beiträge zu den Modulen

- Regionales Informationssystem „IKZM-Oder“
- Wasserrahmenrichtlinie und Flussgebietsmanagement zu leisten

Damit bestand die Aufgabe des IOW in der systematischen Analyse potentieller wasserbezogener Auswirkungen auf die Küstengewässer sowie in der Erarbeitung von Managementempfehlungen. Die hierbei verfolgten Ziele waren die Analyse der potentiellen Auswirkungen globaler Klimaänderungen auf die Küstengewässer und ihrer Relevanz für das Management der Küstenregion sowie die exemplarische modell-gestützte Analyse verschiedener Nutzungsszenarien im Einzugsgebiet und ihrer Auswirkungen auf die Küstengewässer.

Um der Öffentlichkeit auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene die Ziele und Ergebnisse des Projektes nahe zu bringen, hat der gemeinnützige Verein EUCC – Die Küsten Union Deutschland e.V. im Rahmen eines Unterauftrags die Entwicklung und Betreuung des Regionalen Informationssystems Odermündung (<http://www.ikzm-oder.de>) übernommen. Diese internetgebundene Plattform ist überwiegend dreisprachig gehalten, informiert ausführlich über die Projektregion mit ihren Stärken und Schwächen und gibt Auskunft über die Fortschritte des Projektes. Dieses Informationssystem bildet das wesentliche Integrationsinstrument im Projekt. Darüber hinaus erfolgt über das Regionale Informationssystem eine Bündelung weiterer Werkzeuge für ein IKZM:

- GIS IKZM-Oder (ARCADIS Rostock) gekoppelt mit Metadatenbank (FZI Karlsruhe)
- IKZM-Schulungssystem (EUCC-Deutschland)

Die EUCC-Deutschland verfolgt das Ziel, durch Informationsbereitstellung und -verbreitung, durch Aufklärung sowie durch Weiterbildung und Veranstaltungen eine nachhaltige Entwicklung von Küste und Meeren sowie das Integrierte Küstenzonenmanagement in Deutschland zu fördern. Dem entsprechend war eine weitere Aufgabe der EUCC im Projekt die umfassende Dokumentation der Projektergebnisse sowie die Aufbereitung ergänzender regionaler Informationen im Regionalen Informationssystem. Zudem gehört Umweltbildung und die systematische Verbreitung der Ergebnisse und Erfahrung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene sowie die Sicherung der Nachnutzung der Projekt-Infrastrukturen zu den Aufgaben.

1.2 Voraussetzungen

Das Projekt basiert auf zahlreichen Voraussetzungen und ist teilweise in diese eingebunden worden. So sind übergeordnete Grundlagen für das Projekt die

- Empfehlungen des Europäischen Parlaments und des Rates vom Mai 2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management der Küstengebiete in Europa (EG 413/2002) und die
- EU-Wasserrahmenrichtlinie, die u.a. einen integrativen, das Einzugsgebiet und die Küstenzone umfassenden Gewässermanagementplan erfordert.

Weitere Voraussetzungen bildeten die unter 1.4 „Wissenschaftlich-technischer Stand“ genannten Bestandteile.

1.3 Planung und Ablauf

Der Ablauf des Projektes entspricht weitestgehend den Planungen. Der detaillierte Ablauf wird in den untenstehenden Tabellen 1 und 2 wiedergegeben.

Änderungen haben sich lediglich im Fall der vom IOW geplanten Simulationen zu Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserqualität ergeben. Simulationsläufe, die im Jahr 2006 durchgeführt wurden, haben gezeigt, dass die hieraus resultierenden Ergebnisse keine signifikanten Effekte des Klimawandels erkennen lassen. Vielmehr gehen mögliche Effekte auf die Variabilität von Temperatur, Abfluss und Nährstofffrachten zurück. Weil weiterführende Arbeiten unter diesen Umständen nicht sinnvoll waren, wurde stattdessen die neu geschaffene Möglichkeit genutzt, das Model des Odereinzugsgebietes mit dem Model der Ostsee zu koppeln und hierüber die Wasserqualität der vergangenen 40 Jahre zu simulieren. Die Arbeiten an dieser Simulation laufen aktuell noch und werden im Lauf des Jahres 2007 abgeschlossen.

Da mit dieser Änderung des Ablaufes das geplante Produkt einer Veröffentlichung der Simulationsergebnisse zunächst hinfällig wurde, ist alternativ folgender Artikel erschienen: Thomas Neumann (2007): The fate of river-borne nitrogen in the Baltic Sea: An example for the River Oder; Estuarine, Coastal and Shelf Science.

Tabelle 1: Zeitlicher Ablauf

Koordination	
Treffen Projektgruppe	vierteljährlich, 06/2004 – 03/2007
Treffen Steuergremium	halbjährlich, 10/2004 – 10/2006
Effekte Einzugsgebiet-Küste	
Zusammenstellung der potentiellen Effekte	04 – 08/2004
Ableitung der Einzugsgeb.- Bewirtschaftungsszenarien	04 – 08/2004
Effekt-Simulationen Haff	08/2004 – 01/2005
Effekt-Simulationen Ostsee	08/2004 – 03/2005
Analyse der Konsequenzen auf Wasserqualität	01 – 06/2005
Empfehlungen für WRRL-Referenzbedingungen	03 – 05/2005

Internat. Publikation	06 – 09/2005
Managementempfehlungen	07 – 10/2005
Effekte Klimaänderungen	
Zusammenstellung der potentiellen Effekte	11/2004 – 03/2005
Aufbereitung Klima und Einzugsgebiets-Szenarien	04 – 08/2005
Effekt-Simulationen Haff	08/2005 – 01/2006
Effekt-Simulationen Ostsee	08/2005 – 03/2006
Analyse der Konsequenzen auf Wasserqualität	12/2005 – 04/2006
Internat. Publikation	05 – 08/2006
Zuarbeit: Empfehlungen für IKZM	10 – 12/2006
Aufbau und Betreuung des regionalen Informationssystems	
Einbindung der Ergebnisse in das Informationssystem	kontinuierlich
Regionale Diskussion der Ergebnisse	06/2005 + 03/2007
Abschlussbericht	02/2007
Reg. Informationssystem	
Daten- und Infosammlung	durchgängig
Kommunikationsplattform, Entwicklung & Betreuung	10/2004 – 04/2007
Öffentlichkeitsarbeit	durchgängig
Lernsystem	
Modulentwicklung	11/2004 – 04/2007
Exemplarische Schulungen	10/2005 – 10/2006
Summerschool	09/2005
Strategieentwicklung, Verbreitung und internationale Einbindung	
Newsletter	durchgängig
Internat. Projektdokumentation	01/2005 – 02/2007
Internat. Datenbanken	01/2005 – 02/2007
Internat. Präsentation	diverse
Einbindung in Toolbox	03/2006 – 02/2007
Abschlussbericht	02/2007

1.4 Wissenschaftlich-technischer Stand

Das Projekt basierte zusätzlich auf konkreten regionalen Vorarbeiten und Dokumenten, die den Stand, die Notwendigkeiten und den Bedarf dokumentieren. Auf diesen Grundlagen und aus ergänzenden Gesprächen mit Ministerien und regionalen Behörden leiteten sich die Ziele und konkreten Aufgaben des Projektes ab.

- Regionale Agenda 21 - Stettiner Haff – Region zweier Nationen. Kooperationsvereinbarung zwischen dem Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern und der Wojewodschaft Westpommern vom September 2002.
- Deutsch-polnischer „Integrated Coastal Zone Management Plan Odra Lagoon“, der in der deutschen Fassung unter dem Titel „Integriertes Küstenzonenmanagement für die Odermündung“ (Helcom 1996) erschienen ist und vom Odra Lagoon Area Task Team der Helcom erarbeitet wurde.
- „Guidelines for Integrated Coastal Zone Management of the Szczecinski Lagoon“ (2000). Der Bericht beinhaltet Nutzungs- und Entwicklungspläne und stellt eine Fortführung der Helcom-Arbeiten auf polnischer Seite dar. Wichtig ist zudem das 2001 verabschiedete raumübergreifende Programm „Odra 2006“.
- Planungsstudie zum IKZM im Odermündungsgebiet (unveröffentlicht). Die Studie stellt die Fortführung der Helcom-Arbeiten auf deutscher Seite durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern dar. Zudem liegen zahlreiche ergänzende Studien und Planungen vor, wie das Strukturkonzept zur nachhaltigen Entwicklung der Inseln Usedom-Wolin – Studie zur grenzüberschreitenden Planung (2000) sowie der Naturparkplan Usedom.
- „Regionales Raumordnungsprogramm Vorpommern“ einschließlich der Fachplanungen (z.B. der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan). Das Raumordnungsprogramm beinhaltet wesentliche Aspekte eines IKZM, ist allerdings auf das Land beschränkt..
- Der Bericht „Raumordnerische Grundlagen entlang der Grenze zwischen Mecklenburg-Vorpommern und der Republik Polen“ sowie die „Aktualisierung der raumordnerischen Leitbilder...“ durch ein deutsch-polnisches Projekt (2002).
- Das Regionale Entwicklungskonzept Vorpommern des Regionalen Planungsverbandes (2002) und das Entwicklungskonzept für den Landkreis Uecker-Randow erstellt durch Thales GmbH (2002).

1.5 Zusammenarbeit

Nicht nur in seiner Funktion als koordinierender Partner hat das IOW mit sämtlichen Projektpartnern eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit gepflegt. Mit dem gemeinnützigen Verein EUCC – Die Küsten Union Deutschland e.V. wurde eine Vereinbarung als Nachauftragnehmer geschlossen, die sowohl die Verbreitung der Projektziele und -ergebnisse wie auch den Aufbau und den langfristigen Betrieb des Regionalen Informationssystems zum Inhalt hatte. Darüber hinaus wurde mit zahlreichen regionalen Akteuren kooperiert. Exemplarisch seien hier das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern, die Staatlichen Ämter für Umwelt und Natur in Rostock und Ueckermünde, das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, das regionale Agendabüro oder polnische Kooperationspartner wie das Westpommersche Inspektorat für Umweltschutz (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, WIOS) in Stettin genannt.

Mit dem Partnerprojekt Coastal Futures bestand eine enge Abstimmung bezüglich der Aufgaben, Arbeiten und Aktivitäten. Da sich beide Projekte thematisch ergänzen, haben sich inhaltlich nur begrenzte Schnittmengen ergeben.

Auf internationaler Ebene bestehen zahlreiche Kooperationen, da das Projekt bzw. die Region als Fallstudie bzw. Partner verschiedene Programme eingebunden und in den entsprechenden Datenbanken dokumentiert ist:

- UNEP-ICARM (Integrated Coastal Area – River Basin Management)

- IGBP-LOICZ (Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone)
- Balloon (Baltic Lagoon Network)
- UNESCO-IOC (Intergovernmental Oceanographic Commission) und
- EUCC - The Coastal Union International.

Die Oderregion ist zudem Partner in internationalen Projekten. Diese ermöglicht die Kooperation mit anderen europaweiten Fallstudien, bringt ergänzende Kompetenz und finanzielle Förderung in das Projekt und ermöglicht die effiziente internationale Verbreitung der Projektergebnisse:

- ASTRA (Developing Policies & Adaptation Strategies to Climate Change in the Baltic Sea Region) 2005-2007, INTERREG III B-Programm der EU
- SPICOSA (Science and Policy Integration for Coastal System Assessment) 2007-2011, EU-Integrated Project. Entwicklung wissenschaftlicher Ansätze und Werkzeuge für ein nachhaltiges Management von Küstensystemen durch Betrachtung ökologischer, sozialer und ökonomischer Aspekte. IKZM-Oder ist eine von 18 Fallstudien.

Weitere Kooperationen bestehen mit MarBEF (Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning; EU Network of Excellence), ENCORA (European Platform for Coastal Research; EU Coordination Action), BEIDS (Baltic Environmental Information Dissemination System), C-GTOS (Coastal Global Terrestrial Observing System der FAO) und IHDP (International Human Dimensions Programme on Global and Environmental Change).

2 Ergebnisse, Nutzen und Fortschritt

2.1 Ergebnisse

Die Ergebnisse, die von dem Leibniz-Institut für Ostseeforschung und dessen Unterauftragnehmer EUCC – Die Küsten Union Deutschland e.V. im Zusammenhang mit dem Projekt erzielt wurden, lassen sich in sechs Kategorien (IKZM-Strategie und Empfehlungen, Bestandsaufnahme / Artikel zum aktuellen IKZM, Internationale Einbindung, Küstengewässer, Ergebnisverbreitung sowie Lehre und Ausbildung) einteilen, die aufgrund des großen Umfangs nicht im einzelnen textlich erläutert werden können. Stattdessen werden die Ergebnisse im Folgenden ausführlich aufgelistet. Die Ergebnisse sind zudem über das Regionale Informationssystem (<http://www.ikzm-oder.de>) abrufbar.

IKZM-Strategie und Empfehlungen

Als nationale wie internationale Fallstudie war es auch Aufgabe des Projektes zu Empfehlungen zur weiteren Entwicklung von IKZM sowie zum Aufbau einer IKZM-Strategie beizutragen. Diverse Artikel und Publikationen sowie Vorträge zu unterschiedlichen Bestandteilen eines IKZM haben die Erkenntnisse aus der Fallstudie in entsprechende Entscheidungsprozesse einfließen lassen.

Veröffentlichungen

- Glaeser, B., Sekscinska, A., Löser, A. (2005): Regionale IKZM-Prozesse im Kontext der nationalen Strategie. In: Glaeser, B., A. Sekscinska & N. Löser (eds.) (2005): Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region. Coastline Reports 6
- Glaeser, B., Gärtner, K., Glaser, M., Janssen, G., Kannen, A., Krause, G., Schernewski, G. (2005): Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) als Instrument nachhaltiger Entwicklung: Probleme, Perspektiven und Empfehlungen. In: Glaeser (Hrsg.): Küste, Ökologie und Mensch. Integriertes Küstenmanagement als Instrument nachhaltiger Entwicklung. oecom-Verlag, München, Edition Humanökologie Bd. 2., 311-334
- Löser, N., Sekścińska, A. (2005): Integriertes Küste-Flusseinzugsgebiets-Management an der Oder/Odra: Hintergrundbericht. IKZM-Oder Berichte 14

- Löser, N., Schernewski, G. (2006): Forschung in der Odermündungsregion: Ein Überblick. In: Schernewski & Löser (Hrsg.): Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse und Perspektiven 2006. IKZM-Oder Berichte 22, ISSN 1614-5968, 1-8.
- Löser, N., Hoffmann, J., Schernewski, G. (2006): Testing Governance Indicators for Coastal Zone Management: The Oder Estuary Case Study, in: Forkiewicz, Marcin (ed.): Integrated Coastal Zone Management – Theory and Practice; EUROCOAST-LITTORAL 2006, Gdansk, pp. 197-204
- Permien, T., Dehne, P., Löser, N., Schernewski, G. (2005): Integriertes Küstenzonenmanagement als ein Prozess der Regionalen Agenda 21. In: Glaeser, B., A. Sekscinska & N. Löser (eds.) (2005): Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region. Coastline Reports 6
- Schernewski, G. (2006): Integriertes Küstenzonenmanagement im Ostseeraum: Hintergrund und Praxis. Wasser und Abfall 9. ISSN 1436-9095, S. 20-26
- Schernewski, G., Löser, N. (Hrsg.) (2006): Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse und Perspektiven 2006. IKZM-Oder Berichte 22, ISSN 1614-5968.
- Schernewski, G., Bock, S., Janßen, H., Löser, N., Neumann, T. (2006): Küstengewässer im Wandel, Schulung und Internationale Einbindung. In: Schernewski & Löser (Hrsg.): Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse und Perspektiven 2006. IKZM-Oder Berichte 22 (2006), ISSN 1614-5968 S. 67-77.
- Schernewski, G., Hoffmann, J., Löser, N., Dreisewerd, M., Stavenhagen, P., Grunow, B. (2006): Measuring the progress and outcomes of Integrated Coastal and Ocean Management: The German Oder Estuary case study. IKZM-Oder Berichte 21
- Schernewski, G., Schiewer, U. (2005): Küstenzonenmanagement im Ostseeraum: Quo vadis? Zeitschrift für Angewandte Umweltforschung, 15/16(2003/2004), Heft 1, 118-121.
- Schernewski, G., Dehne, P., Permien, T. (2004): The Baltic Sea: regional Agenda 21 "Szczecin Lagoon" as a basis for ICZM. Coastline magazine, 2004, Volume 13, No. 3, page 13
- Schernewski, G., Löser, N. (eds.) (2004): BaltCoast 2004 – Managing the Baltic Sea, Coastline Report 2

Vorträge

- Löser, N., G. Schernewski & T. Fichtner: Regionale Agenda 21 und Partizipation im Küstenzonenmanagement. 55. Deutscher Geographentag, Konferenz, Universität Trier 01.-08.10.2005.
- Schernewski, G.: Regionales Küstenmanagement und nachhaltige Entwicklung. Steuerungsimpulse für eine nachhaltige Raumentwicklung, Kongress der Akademie für Nachhaltige Entwicklung Steuerungsimpulse für eine nachhaltige Raumentwicklung, Greifswald, 24.-25.11.2004.
- Schernewski, G.: The European Water Framework Directive: A river basin – coastal sea approach. LOICZ II Inaugural Open Science Meeting, Egmond aan Zee, Netherlands. 27.-29.06.2005.
- Schernewski, G.: Integriertes Küstenzonenmanagement - mehr als ein Modebegriff? Kolloquium des GKSS-Instituts für Küstenforschung, GKSS Geesthacht, 08.12.2005
- Schernewski, G.: & N. Löser: Integrated Coastal Zone Management: From European strategy to national and regional approaches. Workshop mit dem Phuket Marine Biological Center, Thailand. Institut für Ostseeforschung. 05.01.2006.
- Schernewski, G., M. Dreisewerd, B. Grunow, J. Hoffmann, N. Löser & P. Stavenhagen: Measuring the State of Integrated Coastal and Ocean Management: The Oder Estuary Case Study (IKZM-Oder). Third Global Conference on Oceans, Coasts, and Islands. Workshop on Indicators UNESCO, Paris, 23.01.-28.01.2006.
- Schernewski, G. & T. Neumann: Research to support the implementation of environmental policy. 25. April, Workshop, Warnemünde
- Schernewski, G.: Perspektiven für ein integriertes Fluss-Küste-Meeressmanagement. Nationale IKZM-Statuskonferenz, Berlin, 26.-27.04.2006.
- Schernewski, G.: Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion: Erfahrungen und Perspektiven. Tagung „Die nationale Strategie zum Integrierten Küstenzonenmanagement und ihre Perspektiven“. Bremen, 27.-28.04.2006.
- Schernewski, G.: Entwicklung und Management der Wasserqualität im Oderhaff. 24. Jahrestagung des Arbeitskreises "Geographie der Meere und Küsten" Wilhelmshaven 27.-29.04.2006.
- Schernewski, G.: Forschung zum Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion: Deutsche Aktivitäten im Rahmen des Projektes IKZM-Oder. Deutsch-polnischer Küsten-Workshop, Szczecin, Polen, 19.05.2006

Bestandsaufnahme / Artikel zum aktuellen IKZM

Grundlage der durchgeführten Arbeiten sind Bestandsaufnahmen jeweils aktueller wissenschaftlicher und teils technischer Herangehensweisen und Kenntnisstände sowie insbesondere der spezifischen regionalen Bedingungen. Eigene Erkenntnisse und Verfahrensweisen wurden dokumentiert, kritisch analysiert und veröffentlicht.

Veröffentlichungen

- Hoffmann, J., Löser, N. (2007, in print): Indicators for ICZM – Overview and lessons learned based on the Oder Estuary Region in the south-western Baltic Sea, in: Krishnamoorthy, R. et al. (eds.): Integrated Coastal Zone Management, Singapore & Chennai
- Löser, N., G. Schernewski, P. Dehne & T. Permien (2005): Coastal management based on an Agenda 21: The Oder/Odra estuary case study. ICCCM-conference, book of abstracts, Tavira, Portugal, ISBN 9727520766, 281-282.
- Reboreda, R., Körfer, A., Schernewski, G., Pickaver, A. (2007, in print): Coastal management in Germany. Coastline Report 16
- Schernewski, G. & S. Bock (2004): Online-Lernmodule zum Küstenmanagement (ikzm-d Lernen) In: G. Schernewski & T. Dolch (Hrsg.): Geographie der Meere und Küsten, Coastline Reports 1 (2004), ISSN 0928-2734, 163-168.
- Schernewski, G., H. Behrens, S. Bock, P. Dehne, W. Erbguth, B. Glaeser, G. Janssen, W. Kazakos, T. Neumann, T. Permien, B. Schuldt, H. Sordyl, W. Steingrube, L. Vetter & K. Wirtz (2004): Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion (IKZM Oder). In: G. Schernewski & T. Dolch (Hrsg.): Geographie der Meere und Küsten, Coastline Reports 1 (2004), ISSN 0928-2734, 183-193.
- Schernewski, G., S. Bock, S. Rödiger & A. Vorlauf (2005): Internet training and information modules on coastal issues. ICCCM-conference, book of abstracts, Tavira, Portugal, ISBN 9727520766, 247-248.
- Schernewski, G. (2005): The Oder/Odra lagoon, southern Baltic Sea. International conference “European lagoons and their watersheds: function and biodiversity”, Klaipeda, Lithuania, book of abstracts, ISBN 9955180455, 140.
- Schernewski, G., Bock, S., Janßen, H., Löser, N., Hmielorz, A. (2007, in print): Regional Climate Change and coasts: A case study on perception, information, dissemination and education. Contribution to „Information, Communication and Education on Climate Change - European Perspectives“ Eds. Walter Leal Filho, Franziska Mannke & Philipp Schmidt-Thome; Volume XX of the Series „Environmental Education, Communication and Sustainability“. Peter Lang Scientific Publishers, Frankfurt/NewYork.

Internationale Einbindung

Für das Projekt als Fallstudie (national wie international) war der internationale Austausch ein zentrales Element des Wissenstransfers in beiderlei Richtungen. Vor diesem Hintergrund hat sich das Projekt in eine Vielzahl internationaler Aktivitäten eingebunden und seine Ergebnisse auch international publiziert und präsentiert. Auch die in Kapitel 1.5 genannten Einbindungen in internationale Projekte und Organisationen zählen hierzu.

Veröffentlichungen

- Carstensen, J., Heiskanen, A.-S., Kauppila, P., Neumann, T., Schernewski, G., Gromisz, S. (2005): Developing reference conditions for phytoplankton in the Baltic coastal waters. Part II: Examples of reference conditions developed from the Baltic Sea. Ispra: Inst. Environ. and Sustainability, 2005. 35 p. (Technical report/ EU Joint Research Centre; EU 21582/EN/2)
- Glaeser, B., Sekscinska, A., Löser, A. (eds.) (2005): Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region. Coastline Reports 6
- Hofstede, J., Schernewski, G. (2006): Proceedings of the International Conference on Coastal Conservation and Management in the Atlantic and Mediterranean (ICCCM 2005). 371-381
- Janßen, H., Schernewski, G. (2007, in press): ICZM and Climate Change – The Oder/Odra estuary region, in: Krishnamoorthy, R. et al. (eds.): Integrated Coastal Zone Management, Singapore & Chennai
- Löser, N., Hoffmann, J., Schernewski, G. (2006): Testing Governance Indicators for Coastal Zone Management: The Oder Estuary Case Study, in: Forkiewicz, Marcin (ed.): Integrated Coastal Zone Management – Theory and Practice; EUROCOAST-LITTORAL 2006, Gdansk, pp. 197-204

- Neumann, T., Schernewski, G. (2005): An ecological model evaluation of two nutrient abatement strategies for the Baltic Sea. *Journal of Marine Systems*. Vol 56, No 1-2, 195-206.
- Neumann, T. (2007, in press): The fate of river-borne nitrogen in the Baltic Sea: An example for the River Oder; *Estuarine, Coastal and Shelf Science*
- Podsechin, V., Tejakusuma, I., Schernewski, G., Pejrup, M. (2006): On parameters estimation in a dynamic model of suspended sediments. *Journal of Hydrology* 318 (2006) 17-23
- Reboreda, R., Körfer, A., Schernewski, G., Pickaver, A. (2007, in print): Coastal management in Germany. *Coastline Report* 16
- Schernewski, G., Bock, S., Janßen, H., Löser, N., Hmielorz, A. (2007, in print): Regional Climate Change and coasts: A case study on perception, information, dissemination and education. Contribution to „Information, Communication and Education on Climate Change - European Perspectives“ Eds. Walter Leal Filho, Franziska Mannke & Philipp Schmidt-Thome; Volume XX of the Series „Environmental Education, Communication and Sustainability“. Peter Lang Scientific Publishers, Frankfurt/NewYork.
- Schernewski, G., Neumann, T. (2005): The trophic state of the Baltic Sea a century ago? A simulation study. *Journal of Marine Systems* 53. 109-124
- Schernewski, G., Löser, N., Sekścińska, A. (2005): Integrated Coastal Area and River Basin Management (ICARM): The Oder/Odra case study. In: Glaeser, B., A. Sekścińska & N. Löser (eds.) (2005): *Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region. Coastline Reports* 6
- Schernewski, G., Dehne, P., Permien, T. (2004): The Baltic Sea: regional Agenda 21 "Szczecin Lagoon" as a basis for ICZM. *Coastline magazine*, 2004, Volume 13, No. 3, page 13
- Schernewski, G., Löser, N. (eds.) (2004): *BaltCoast 2004 – Managing the Baltic Sea, Coastline Report* 2
- Siegel, H., T. Seifert, G. Schernewski, M. Gerth, J. Reißmann, T. Ohde, V. Podsetchine (2005): Discharge and transport processes along the German Baltic Sea Coast. *Ocean Dynamics*, V.55, 1, April 2005, 47-66
- Sekscinska, A., Löser, N. (2006): „ZZOP w regionie ujścia Odry“, in: Kazimierz Furmańczyk (ed.), *Zintegrowane Zarządzanie Obszarami Przybrzeżnymi w Polsce – stan obecny i perspektywy (2). Brzeg morski – zrównoważony, Szczecin*, S. 370-378

Vorträge

- Janßen, H. & G. Schernewski: Integrated Coastal Zone Management in the Baltic Region. *Coastman Workshop. TuTech, Hamburg*, 30.03.2006.
- Janßen, H., G. Schernewski, S. Bock, S. Lange, N. Löser, T. Neumann, B. Schuldt, L. Tiepolt & R. Wenk: Impacts of Climate Change: The Oder/Odra estuary region. *ASTRA-Meeting, Potsdam Institute for Climate Impact Research, Potsdam*, 03.04.-05.04.2006.
- Janßen, H. & G. Schernewski: Deviations from common expected CC impacts: The Oder/Odra estuary case study. *ASTRA Conference, Polish Geological Institute, Gdansk*, 26.-28.10.06.
- Löser, N. & Schernewski, G.: Integrated Coastal Zone Management in Germany: The Oder Estuary Case Study (IKZM-Oder). *Vortrag vor Amerikanischen Studenten. Warnemünde*, 08.06.2006
- Löser, N., Hoffmann, J. & Schernewski, G.: Indicators for coastal zone management: The Oder Estuary Case Study. *8th International Conference Littoral 2006 Gdansk University of Technology*, 18.-20.09.2006
- Löser, N., A. Sekscinska & G. Schernewski: River basin – coast interactions: The Oder (Odra). *LOICZ II Inaugural Open Science Meeting. Egmond aan Zee, Netherlands*. 27.-29.06.2005.
- Neumann, T. & G. Schernewski: Ecological consequences of different nutrient abatement strategies for the Baltic Sea – a model simulation study. *European Conference on Coastal Zone Research ELOISE, Portoroz, Slovenia*, 14. – 18.11.2004.
- Neumann, T., F. Janssen & G. Schernewski. Nutrient load reduction and cyanobacteria blooms in the Baltic Sea - model simulation studies. *The oceanography society's 2005 international ocean research conference, UNESCO Headquarters, Paris, Frankreich*, 06.06. - 10.06.2005.
- Schernewski, G. & M. Wielgat, Magdalena: Towards an integrative typology for the Baltic Sea. *Towards operational management of coastal eutrophication in Europe. Workshop, Tallinn, Estonia*, 23-25.08.2004.
- Schernewski, G. & T. Neumann: Towards a very good ecological state in the Baltic Sea: Reference conditions for nutrients and phytoplankton. *Towards operational management of coastal eutrophication in Europe. Workshop, Tallin, Estonia*, 23-25.08.2004.
- Schernewski, G.: Eutrophication of the Baltic Sea: Present and Past. *Deutsch-russischer Wissenschaftsaustausch. Seminar, Universität Rostock Warnemünde*, 16.08.2004.
- Schernewski, G. & T. Neumann: Long-term Impact Assessment Simulations on Baltic Eutrophication. *Littoral 2004 - 7. International Conference, Aberdeen, Scotland*, 19.-22.09.2004.

- Schernewski, G. & M. Wielgat: Towards a Baltic Typology. BaltCoast 2004 - International Conference, Warnemünde, 28-30.04.2004.
- Schernewski, G.: Evaluation of ELOISE results against the background of the European marine and coastal policy. European Conference on Coastal Zone Research ELOISE, Portoroz, Slovenia, 14. – 18.11.2004 (Invited keynote lecture).
- Schernewski, G.: The ICZM-Oder case study: Towards a coastal zone – river basin approach. European Conference on Coastal Zone Research ELOISE, Portoroz, Slovenia, 14. – 18.11.2004
- Schernewski, G., J. Hofstede, A. Vorlauf & A. Dickow: Coastal management case studies in Germany. Coastal Practitioners Network Workshop, International ICCCM 2005 conference, Tavira, Portugal, 17.-20.04.2005.
- Schernewski, G.: The European Water Framework Directive: A river basin – coastal sea approach. LOICZ II Inaugural Open Science Meeting. Egmond aan Zee, Netherlands. 27.-29.06.2005.
- Schernewski, G., H. Behrendt & M. Wielgat: Long-term changes and climate effects in the Oder (Szczecin) Lagoon. European lagoons and their watersheds: function and biodiversity, International conference, Klaipeda, Lithuania, 04.10.-09.10.2005.
- Schernewski, G.: & N. Löser: Integrated Coastal Zone Management: From European strategy to national and regional approaches. Workshop mit dem Phuket Marine Biological Center, Thailand. Institut für Ostseeforschung. 05.01.2006.
- Schernewski, G., M. Dreisewerd, B. Grunow, J. Hoffmann, N. Löser & P. Stavenhagen: Measuring the State of Integrated Coastal and Ocean Management: The Oder Estuary Case Study (IKZM-Oder). Third Global Conference on Oceans, Coasts, and Islands. Workshop on Indicators UNESCO, Paris, 23.01.-28.01.2006.
- Schernewski, G., S. Sagert & U. Clausen: „Good water quality“ in German coastal waters - a realistic objective? Research and Management of Eutrophication in Coastal Ecosystems, International Symposium, Nyborg, Dänemark, 20.-23.06.2006.
- Schernewski, G., T. Neumann, H. Behrendt, M. Wielgat & B. Grunow: Climate Change effects in the Oder/Odra estuary, Baltic Sea. Research and Management of Eutrophication in Coastal Ecosystems, International Symposium, Nyborg, Dänemark, 20.-23.06.2006.
- Schernewski, G.: Coastal Management in Germany – Three case studies. Vortrag vor Gästen der Universität St. Petersburg, Warnemünde, 11.06.2006.
- Schernewski, G. & T. Neumann Modelling and managing eutrophication in a river - coast - sea system: The Oder (Szczecin) Lagoon. Littoral 2006, 18.- 20.09.2006, Gdansk, Poland
- Schernewski, G. & T. Neumann: Modellierung und Management von Flusseinzugsgebiet, Küste und Meer am Beispiel der Wasserqualität. Jahrestagung der IALE-Deutschland (International Association for Landscape Ecology), Kiel, 27.-30.09.2006.
- Thamm, R., G. Schernewski & N. Wasmund: Coherence between spatial phytoplankton distribution and typology. Towards operational management of coastal eutrophication in Europe. Workshop, Tallinn, Estonia, 23-25.08.2004.

Küstengewässer

Die Arbeiten des IOW zur Analyse und Dokumentation des Wandels in der Küstenzone (Auswirkungen des Klimawandels, Auswirkungen des Oder-Einzugsgebietes), insbesondere zu potentiellen wasserbezogenen Auswirkungen auf die Küstengewässer, finden sich in einer Reihe von nationalen und internationalen Publikationen wieder. Die Ergebnisse wurden darüber hinaus auf zahlreichen Veranstaltungen präsentiert.

Veröffentlichungen

- Carstensen, J., Heiskanen, A.-S., Kauppila, P., Neumann, T., Schernewski, G., Gromisz, S. (2005): Developing reference conditions for phytoplankton in the Baltic coastal waters. Part II: Examples of reference conditions developed from the Baltic Sea. Ispra: Inst. Environ. and Sustainability, 2005. 35 p. (Technical report/ EU Joint Research Centre; EU 21582/EN/2)
- Grunow, B. (2006): Langjährige und saisonale Dynamik des Phytoplanktons im Oderästuar. IKZM-Oder Berichte 28
- Janßen, H., Schernewski, G. (2007, in press): ICZM and Climate Change – The Oder/Odra estuary region, in: Krishnamoorthy, R. et al. (eds.): Integrated Coastal Zone Management, Singapore & Chennai

- Lange, S. (2006): Auswirkungen des globalen Klimawandels auf die Odermündungsregion unter besonderer Berücksichtigung des Küstenschutzes und dessen Folgen für den Tourismus. IKZM-Oder Berichte 24
- Löser, N., Sekscinska, A. (2005): Auswirkungen des Einzugsgebietes auf die Küstenzone der Oder: Mediale Präsenz in Deutschland und Polen. In: Beck, N. (Hrsg.): Neue Ergebnisse der Meeres und Küstenforschung. Schriften des Arbeitskreises Landes- und Volkskunde, Band 4, ISSN 1610-8132, 162-175.
- Michaelson, L. (2005): Fischerei und Meeresnaturschutz in der Odermündungsregion. IKZM-Oder Berichte 10
- Neumann, T., Schernewski, G. (2005): An ecological model evaluation of two nutrient abatement strategies for the Baltic Sea. *Journal of Marine Systems*. Vol 56, No 1-2, 195-206.
- Neumann, T. (2007, in press): The fate of river-borne nitrogen in the Baltic Sea: An example for the River Oder; *Estuarine, Coastal and Shelf Science*
- Podsechin, V., Tejakusuma, I., Schernewski, G., Pejrup, M. (2006): On parameters estimation in a dynamic model of suspended sediments. *Journal of Hydrology* 318 (2006) 17-23
- Schernewski, G., Neumann, T., Wielgat, M. (2006): Referenzwerte für Hydrochemie und Chlorophyll-a in deutschen Küstengewässern der Ostsee. *Rostocker Meeresbiologische Beiträge* 15(2006), 7-23
- Schernewski, G., Neumann, T. (2005): The trophic state of the Baltic Sea a century ago? A simulation study. *Journal of Marine Systems* 53. 109-124
- Schernewski, G., Podsetchine, V., Huttula, T. (2005): Effects of the flow field on small scale phytoplankton patchiness. *Nordic Hydrology*, Vol 36, No 1, 85-98
- Schernewski, G., Neumann, T., Wielgat, M. (2006): Referenzwerte für Hydrochemie und Chlorophyll-a in deutschen Küstengewässern der Ostsee. *Rostock. Meeresbiolog. Beitr.* 15, 7-23
- Siegel, H., T. Seifert, G. Schernewski, M. Gerth, J. Reißmann, T. Ohde, V. Podsetchine (2005): Discharge and transport processes along the German Baltic Sea Coast. *Ocean Dynamics*, V.55, 1, April 2005, 47-66
- Stavenhagen, P. (2006): Anwendung ökologischer Indikatoren zur Beschreibung der Umweltqualität von inneren Küstengewässern, am Beispiel des Stettiner Haffs. IKZM-Oder Berichte 26
- Tejakusuma, I. (2004): Untersuchungen zu Strömungs- und Transportprozessen sowie zur Sedimentologie des Oderhaffs (Stettiner Haff). IKZM-Oder Berichte 1

Vorträge

- Löser, N., A. Sekscinska & G. Schernewski: River basin – coast interactions: The Oder (Odra). LOICZ II Inaugural Open Science Meeting. Egmond aan Zee, Netherlands. 27.-29.06.2005.
- Löser, N., Dreisewerd, M., Hoffmann, J., Schernewski, G. & Stavenhagen, P.: Internationale Indikatoren für eine nachhaltige Küstenentwicklung. 24. Jahrestagung des Arbeitskreises "Geographie der Meere und Küsten" Wilhelmshaven 27.-29.04.2006.
- Neumann, T. & G. Schernewski: Ecological consequences of different nutrient abatement strategies for the Baltic Sea – a model simulation study. European Conference on Coastal Zone Research ELOISE, Portoroz, Slovenia, 14. – 18.11.2004.
- Neumann, T., F. Janssen & G. Schernewski: Modellierung von Ökosystemen am Beispiel der Ostsee. Strategien zur Sanierung von Küstengewässern. Workshop. Universität Rostock, 01.06.-02.06.2005.
- Neumann, T., F. Janssen & G. Schernewski. Nutrient load reduction and cyanobacteria blooms in the Baltic Sea - model simulation studies. The oceanography society's 2005 international ocean research conference, UNESCO Headquarters, Paris, Frankreich, 06.06. - 10.06.2005.
- Schernewski, G. & M. Wielgat, Magdalena: Towards an integrative typology for the Baltic Sea. Towards operational management of coastal eutrophication in Europe. Workshop, Tallinn, Estonia, 23-25.08.2004.
- Schernewski, G. & T. Neumann: Towards a very good ecological state in the Baltic Sea: Reference conditions for nutrients and phytoplankton. Towards operational management of coastal eutrophication in Europe. Workshop, Tallin, Estonia, 23-25.08.2004.
- Schernewski, G.: Eutrophication of the Baltic Sea: Present and Past. Deutsch-russischer Wissenschaftsaustausch. Seminar, Universität Rostock Warnemünde, 16.08.2004.
- Schernewski, G. & T. Neumann: Long-term Impact Assessment Simulations on Baltic Eutrophication. Littoral 2004 - 7. International Conference, Aberdeen, Scotland, 19.-22.09.2004.
- Schernewski, G.: Evaluation of ELOISE results against the background of the European marine and coastal policy. European Conference on Coastal Zone Research ELOISE, Portoroz, Slovenia, 14. – 18.11.2004 (Invited keynote lecture).
- Schernewski, G.: The European Water Framework Directive: A river basin – coastal sea approach. LOICZ II Inaugural Open Science Meeting. Egmond aan Zee, Netherlands. 27.-29.06.2005.
- Schernewski, G.: The ICZM-Oder case study: Towards a coastal zone – river basin approach. European Conference on Coastal Zone Research ELOISE, Portoroz, Slovenia, 14. – 18.11.2004

- Schernewski, G., T. Neumann, T. M. Wielgat: Reference conditions for nutrients and chlorophyll in the Baltic Sea and the Oder/Odra Lagoon. Strategien zur Sanierung von Küstengewässern. Workshop. Universität Rostock, 01.06.-02.06.2005.
- Schernewski, G., H. Behrendt & M. Wielgat: Long-term changes and climate effects in the Oder (Szczecin) Lagoon. European lagoons and their watersheds: function and biodiversity, International conference, Klaipeda, Lithuania, 04.10.-09.10.2005.
- Schernewski, G.: Integriertes Management von Flüssen und Küstengewässern. Studenten-Kolloquium am Institut für Geowissenschaften der Universität Greifswald, 12.01.2006.
- Schernewski, G.: Implications of climate, economic and social changes for the Oder/Odra estuary. LOICZ Workshop, Geestacht, 14.06.2006
- Schernewski, G. & T. Neumann: Der Zustand des Oderästuars im Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft". Gewässersymposium des LUNG, Zum Zustand der Küstengewässer Mecklenburg-Vorpommerns – gestern, heute und morgen, Güstrow, 15.06.2006
- Schernewski, G., S. Sagert & U. Clausen: „Good water quality“ in German coastal waters - a realistic objective? Research and Management of Eutrophication in Coastal Ecosystems, International Symposium, Nyborg, Dänemark, 20.-23.06.2006.
- Schernewski, G., T. Neumann, H. Behrendt, M. Wielgat & B. Grunow: Climate Change effects in the Oder/Odra estuary, Baltic Sea. Research and Management of Eutrophication in Coastal Ecosystems, International Symposium, Nyborg, Dänemark, 20.-23.06.2006.
- Schernewski, G.: Coastal Management in Germany – Three case studies. Vortrag vor Gästen der Universität St. Petersburg, Warnemünde, 11.06.2006.
- Schernewski, G. & T. Neumann Modelling and managing eutrophication in a river - coast - sea system: The Oder (Szczecin) Lagoon. Littoral 2006, 18.- 20.09.2006, Gdansk, Poland
- Schernewski, G. & T. Neumann: Modellierung und Management von Flusseinzugsgebiet, Küste und Meer am Beispiel der Wasserqualität. Jahrestagung der IALE-Deutschland (International Association for Landscape Ecology), Kiel, 27.-30.09.2006.
- Thamm, R., G. Schernewski & N. Wasmund: Coherence between spatial phytoplankton distribution and typology. Towards operational management of coastal eutrophication in Europe. Workshop, Tallinn, Estonia, 23-25.08.2004.

Ergebnisverbreitung

Das Projekt war als Fallstudie für ein IKZM angelegt, weshalb der Weitergabe von Ergebnisse und eine zentrale Funktion zufiel und weiter zufällt. Neben den unten aufgeführten Veröffentlichungen und Vorträgen wurden die Aktivitäten und Ergebnisse des Projektes regelmäßig im Küsten Newsletter dokumentiert (6 Ausgaben; ca. 900 Abonnenten; durchschnittliche Zugriffe in den ersten zwei Wochen nach Erscheinen: 3200). Außerdem wurde das Projekt in nationale und internationale Datenbanken aufgenommen (Balloon, CoPraNet, LOICZ).

Veröffentlichungen

- Bock, S. & G. Schernewski (2005): Das Regionale Informationssystem zur Odermündungsregion. In: Glaeser, B., A. Sekscinska & N. Löser (eds.) (2005): Integrated Coastal Zone Management at the Szczecin Lagoon: Exchange of experiences in the region. Coastline Reports 6. 169-174
- Hmielorz, A., Löser, N. (2006): Klimawandel und seine regionalen Auswirkungen: Thematisierung und Bewusstseinsbildung in Printmedien der Odermündungsregion. IKZM-Oder Berichte 31
- Klein, J. (2006): Evaluierung und Konzeption eines Internetauftritts im Bereich der Küsten- und Meeresbildung. IKZM-Oder Berichte 27
- Kolf, C. (2006): Bewertung von Tourismus Indikatoren: Die Odermündungsregion. IKZM-Oder Berichte 19
- Kolf, C. (2006): Touristische Nachhaltigkeitsindikatoren für die Oderregion. In: Bungenstock, F., Riexinger, S., Bittmann, F. (Hrsg.): Beiträge der 24. Jahrestagung des Arbeitskreises "Geographie der Meere und Küsten" FZ Terramare Berichte Nr. 16
- Reboreda, R., Körfer, A., Schernewski, G., Pickaver, A. (2007, in print): Coastal management in Germany. Coastline Report 16
- Röttger, A. (2006): Küste und Einzugsgebiet der Oder: Integrative Betrachtung von Einflüssen, Kooperationen und Perspektiven im grenzübergreifenden Raum. IKZM-Oder Berichte 29
- Schernewski, G. (2006): Integriertes Küstenzonenmanagement im Ostseeraum: Hintergrund und Praxis. Wasser und Abfall 9. ISSN 1436-9095, S. 20-26

- Schernewski, G. (2006): Vereine, Verbände und Netzwerke im Küstenzonenmanagement und Perspektiven der GIS-Nutzung. In: Traub & Kohlus (Hrsg.): GIS im Küstenzonenmanagement. Wichmann Verlag, Heidelberg, 116-125.
- Schernewski, G., Bock, S., Janßen, H., Löser, N., Hmielorz, A. (2007, in print): Regional Climate Change and coasts: A case study on perception, information, dissemination and education. Contribution to „Information, Communication and Education on Climate Change - European Perspectives“ Eds. Walter Leal Filho, Franziska Mannke & Philipp Schmidt-Thome; Volume XX of the Series „Environmental Education, Communication and Sustainability“. Peter Lang Scientific Publishers, Frankfurt/NewYork.
- Schernewski, G. & S. Bock (2004): Web based training on Coastal Management in Germany. Littoral 2004 Proceedings, Vol. 2, 758-759
- Schernewski, G., Bock, S. (2004): Online-Lernmodule zum Küstenmanagement. In: G. Schernewski & T. Dolch (Hrsg.): Geographie der Meere und Küsten, Coastline Reports 1, 163-168.
- Schernewski, G., Dolch, N. (Hrsg.) (2004): Geographie der Meere und Küsten, Coastline Reports 1
- Vorlauf, A., Bock, S., Schernewski, G. (2005): IKZM-D Lernen: Internetgestütztes Lernen zum Integrierten Küstenzonenmanagement. In: Beck, N. (Hrsg.): Neue Ergebnisse der Meeres- und Küstenforschung. Schriften des Arbeitskreises Landes- und Volkskunde 4 (2005), 153-161

Vorträge und Poster

- Janßen, H. & G. Schernewski: Integrated Coastal Zone Management in the Baltic Region. Coastman Workshop. TuTech, Hamburg, 30.03.2006.
- Janßen, H., G. Schernewski, S. Bock, S. Lange, N. Löser, T. Neumann, B. Schuldt, L. Tiepolt & R. Wenk: Impacts of Climate Change: The Oder/Odra estuary region. ASTRA-Meeting, Potsdam Institute for Climate Impact Research, Potsdam, 03.04.-05.04.2006.
- Janßen, H., G. Schernewski, S. Bock, T. Neumann, N. Löser: Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Küstzone am Beispiel des Odereinzugsgebietes, WVU-Tagung, Wissenschaftsverbund Umwelt, Rostock, 20.10.06.
- Janßen, H. & G. Schernewski: Deviations from common expected CC impacts: The Oder/Odra estuary case study. ASTRA Conference, Polish Geological Institute, Gdansk, 26.-28.10.06.
- Janßen, H., G. Schernewski, S. Bock, N. Löser, T. Neumann, B. Schuldt, L. Tiepolt & R. Wenk: Entwicklung von Richtlinien und Strategien zur Anpassung an den Klimawandel im Ostseeraum: Die Fallstudie Odermündungsregion (Poster), 24. Jahrestagung Arbeitskreis Meere und Küsten, Wilhelmshaven, 27.04.-29.04.06.
- Löser, N. & Schernewski, G.: Forschung für ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion: Ein Überblick. Statuskonferenz der BMBF Verbundprojekte „IKZM-Oder“ und „Zukunft Küste – Coastal Futures“, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung 26.-27.04.2006.
- Schernewski, G., J. Hofstede, A. Vorlauf & A. Dickow: Coastal management case studies in Germany. Coastal Practitioners Network Workshop, International ICCCM 2005 conference, Tavira, Portugal, 17.-20.04.2005.
- Schernewski, G.: Integriertes Management von Flüssen und Küstengewässern. Studenten-Kolloquium am Institut für Geowissenschaften der Universität Greifswald, 12.01.2006.
- Schernewski, G.: Forschung zum Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion: Deutsche Aktivitäten im Rahmen des Projektes IKZM-Oder. Deutsch-polnischer Küsten-Workshop, Szczecin, Polen, 19.05.2006
- Schernewski, G.: Integriertes Küstenzonenmanagement - mehr als ein Modebegriff? Kolloquium im Fachbereich Biologie der Universität Rostock, 12.06.2006.
- Schernewski, G. & T. Neumann: Der Zustand des Oderästuars im Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft". Gewässersymposium des LUNG, Zum Zustand der Küstengewässer Mecklenburg-Vorpommerns – gestern, heute und morgen, Güstrow, 15.06.2006
- Vorlauf, A., Bock, St. & Schernewski, G.: Internet-gestütztes Lernen zum Integrierten Küstenzonenmanagement. 24. Jahrestagung des Arbeitskreises "Geographie der Meere und Küsten" Wilhelmshaven 27.-29.04.2006.

Lehre und Ausbildung

Neben der oben aufgeführten Verbreitung von Ergebnissen spielte vor allem auch die Einbindung in die Lehre national und international eine wichtige Rolle. Durch verschiedene internationale Kooperationen, wie beispielsweise im Rahmen von POMOR (Master programme for applied and marine sciences), einer Kooperation mit der Universität St. Petersburg, oder Inwent, werden auch ausländische Studenten und Praktikanten aktiv in die Arbeit eingebunden.

Abgeschlossene Diplomarbeiten

- Dreisewerd, Marcus (2006): Anwendung ökologischer Indikatoren zur Beschreibung der Umweltqualität in der südlichen Ostsee (Pommersche Bucht). Uni Rostock
- Efanova, Tatiana (2006): Comparative study on coastal tourism quality indicators in the Baltic Region. POMOR, Univ. St.Petersburg
- Grunow, Bianca (2006): Langjährige und saisonale Dynamik des Phytoplanktons im Oderästuar. Uni Rostock
- Klein, Julian (Uni Rostock): Evaluierung und Konzeption eines Internetauftritts im Bereich der Küsten- und Meeresbildung
- Lange, Stefanie (2005): Auswirkungen des globalen Klimawandels auf die Odermündungsregion unter besonderer Berücksichtigung des Küstenschutzes und dessen Folgen für den Tourismus. (Diplomarbeit)
- Michaelsen, Lars (2005): Fischerei und Meeresnaturschutz im Bereich der Odermündung (Diplomarbeit; veröffentlicht: IKZM-Oder Berichte 10)
- Napalkova, Yelena (2006): Shipping and pollution by ships in selected Baltic coastal zones. POMOR, Univ. St.Petersburg
- Philippova, Svetlana (2006): Development of online information and elearning modules: State and progress in Baltic Sea protection. POMOR, Univ. St.Petersburg
- Röttger, Annika (2005): Küste und Einzugsgebiet der Oder: Integrierte Betrachtung von Einflüssen, Kooperationen und Perspektiven im grenzübergreifenden Raum (Diplomarbeit)
- Seidel, Diane (2005): Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung am Beispiel der Küste (Diplomarbeit)
- Stavenhagen, Petra (2006): Anwendung ökologischer Indikatoren zur Beschreibung der Umweltqualität in inneren Küstengewässern, am Beispiel des Stettiner Haffs. Uni Rostock
- Thur, Patrik (2006): Europäische Umweltstrategien in der Odermündungsregion. Bachelor-Arbeit and der FH Eberswalde.
- Tishin, Maxim (2006): Comparative study of eutrophication and its management in the Finnish and the Pomeranian Bay. POMOR, Univ. St.Petersburg
- Vorobjeva, Evgenia (2006): Comparative application of indicators on Integrated Coastal Area – River Basin Management (ICARM): The Neva and the Odra estuary. POMOR, Univ. St.Petersburg

Laufende Diplomarbeiten

- Jahn, Christina (2007): Chancen des grenzübergreifenden Naturschutzes in der Küstenregion der Oder. Universität Kiel
- Sonja Dorendorf (2007): Saisonalität von Nährstofffrachten der Oder (Arbeitstitel)
- Tim Nandelstädt (2007): Nationale IKZM-Strategie (Arbeitstitel)

Lehre

- Organisation und Durchführung der International Summer School „Coastal and Marine Management Warnemünde (05.-17. Sept. 2005; 20 internationale Teilnehmer) (<http://www.ikzm-d.de/CMM/>)
- Lehreinheiten „Eutrophication and its management“, „The ICZM-Oder case study“ sowie Übung „Online training modules on ICZM“, International Summer School „Coastal and Marine Management Warnemünde (05.-17. Sept. 2005; 20 Teilnehmer)
- Lehreinheiten „Integrated Coastal Zone Management“ und „Internet modules: Russian coasts and seas“, „Master programme for applied polar and marine sciences (POMOR)“, St. Petersburg State University, Russland, (17.-21. Okt. 2005; 15 Teilnehmer)
- „Integriertes Küstenzonenmanagement“ (WS 2004/2005) im Rahmen des Diplom-Fernstudiengangs „Umweltschutz“ an der Universität Rostock.
- Hauptseminar (SS 2006) ‚Städte und Landschaften an der Ostsee: Online-Lernmodule‘ am Geographischen Institut der Uni Kiel.
- „Integriertes Küstenzonenmanagement“ (WS 2006/2007). Lehrbrief und Kurs im Rahmen des Master-Fernstudiengangs „Umweltschutz“ sowie des Master of Art-Fernstudiengangs ‚Umwelt und Bildung‘ and der Universität Rostock.

Lernmodule

- Kolf, C. (2007): Meeres- und Küstentourismus (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=49>)
- Maack, S. (2007): Eutrophierung in Meeren und Küstengewässern (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=5>)

- Pomor-Teilnehmer (2005): Integrated Coastal Zone Management - Information modules on coastal and marine uses, problems and perspectives in Russia (<http://www.ikzm-d.de/pomor/>)
- Rödiger, S. (2006): Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=15>)
- Schwarzburg, C. (2006): Natura 2000 (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=41>)
- Summer School Teilnehmer (2005): Coastal and Marine Management (<http://www.ikzm-d.de/CMM/>)
- Vorlauf, A. (2005): Region Odermündung (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=6>)
- Vorlauf, A. (2005): EDV-gestützte Hilfsmittel und Werkzeuge zur Unterstützung des Integrierten Küstenzonenmanagements (IKZM) (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=47>)
- Vorlauf, A. (2005): Projektmanagement (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=48>)
- Vorlauf, A. (2006): Agenda 21 und Integriertes Küstenzonenmanagement (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=46>)
- Vorlauf, A. (2006): Klimawandel und Küste (<http://www.ikzm-d.de/main.php?page=45>)

2.2 Nutzen und Verwendbarkeit

Die erarbeiteten Ergebnisse haben Eingang in zahlreiche, teilweise internationale, Aktivitäten gefunden und einen konkreten deutschen Beitrag zum internationalen IKZM gebildet. Durch die Einbindung der Ergebnisse in die Datenbanken verschiedener Organisationen (UNEP, UNESCO, LOICZ, EUCC, GPA etc.) sowie in verschiedene Projekte (ENCORA, ASTRA, SPICOSA, COPRANET etc.) wurden und werden die Ergebnisse und Erfahrungen systematisch verfügbar gemacht und stehen dauerhaft international zur Verfügung.

Die Nutzung der Ergebnisse und Erfahrungen des Projektes für Lehre und Ausbildung spielte zudem eine wesentliche Rolle, die Ergebnisse hierzu wurden in Kapitel 2.1 ausführlich dargelegt. Die entwickelten Lernmodule wurden in der studentischen Lehre in Kiel, im Rahmen der Fernstudiengänge „Umweltschutz“ und „Umwelt & Bildung“ sowie als Beitrag zur internationalen Lehre (Erasmus Mundus, POMOR) eingesetzt. Die technischen Werkzeuge zur Modulentwicklung wurden zudem in der Summerschool für Studenten und Graduierte im Rahmen der jährlichen Ringveranstaltung von IOW, GKSS und AWI genutzt. Diese Nutzung soll auch weiterhin fortgeführt werden.

Eine Umsetzung der Ergebnisse soll zudem durch konkrete Ergänzungsprojekte erfolgen. Die laufenden Umsetzungsprojekte sind beispielsweise die eingangs aufgeführten Projekte ASTRA und SPICOSA. Weitere Projekte sind beantragt bzw. in Planung. Bei Bingo-Lotto sind beispielsweise die drei folgenden Vorhaben in Beantragung: Küstenbildung an Schulen, Wer Wie Watt (Lernsystem Küste) sowie Küsteninformationsheft (für Bürger und Touristen).

Alle Ergebnisse und Berichte wurden im Regionalen Informationssystem dauerhaft zur Verfügung gestellt und beinhalten in der Regel eine polnische und eine englische Kurzfassung, so dass die Ergebnisse direkt von allen potentiellen Nutzern aufgegriffen werden können. Das Regionale Informationssystem (einschließlich GIS und Entscheidungshilfesystem) soll der grenzübergreifenden Region und der Öffentlichkeit dauerhaft und unentgeltlich über die Projektlaufzeit hinaus als Informations- und Planungshilfe zur Verfügung stehen. Diesbezügliche Zusagen durch EUCC - Die Küsten Union Deutschland sowie konkrete Finanzierungsperspektiven über 2010 hinaus liegen vor. Die Strategie zur langfristigen Finanzierung durch Kooperation mit regionalen Organisationen und der Wirtschaft wird weiterentwickelt.

Das im Projekt entwickelte Metainformations-System ODIS bildet die Schnittstelle zu NOKIS (Nord- und Ostseeküsten Informationssystem) und gewährleistet einen gegenseitigen Austausch von Daten und Informationen. Alle zentralen Ergebnisse des Projektes werden in ODIS indiziert und lassen sich damit dauerhaft von NOKIS und anderen (internationalen) Metainformationssystemen abrufen. Durch die Anbindung an NOKIS wird eine stärkere Verbreitung und langfristige Verfügbarkeit der Projektergebnisse sichergestellt.

Die entwickelten Datenbanken (Projekte, Veranstaltungen, Fotomaterial, Experten, Dokumente) werden allgemein zur Nutzung bereitgestellt. Konkrete Absprachen zur Nutzung bzw. Übernahme beste-

hen aktuell mit NOKIS, Coastal Futures, Baltic Lagoon Network, Innenministerium Schleswig-Holstein, SPICOSA, ASTRA und EUCC-International. EUCC – Die Küsten Union Deutschland hat zugesagt, die Datenbanken über die Projektzeit hinaus zu pflegen und fortzuführen.

Durch die zukünftige selektive räumliche Erweiterung des IKZM-Oder GIS auf das gesamte Einzugsgebiet der Oder, die gesamte deutsche Ostseeküstenregion sowie um Basis-Geoinformationen zur Ostsee und ihrer Küstenlinie kann es einen Schirm für Geo-Informationen anderer Regionen – national und international – bilden und Dritten zur Verfügung gestellt werden. Konkrete Vorgespräche hierzu wurden bereits geführt (Baltic Lagoon Network, NOKIS, Innenministerium Schleswig-Holstein, SPICOSA, ASTRA). EUCC- Die Küsten Union Deutschland hat zugesagt, das IKZM-Oder GIS über die Projektzeit hinaus fortzuführen.

2.3 Fortschritt

Die vorgesehenen Produkte konnten termingemäß fertig gestellt werden. Eine Abweichung von dem geplanten Vorgehen gab es nur hinsichtlich der Simulation zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserqualität, wie unter 1.3 dargestellt.

2.4 Veröffentlichungen

Die Auflistung aller Veröffentlichungen findet sich unter Kapitel 2.1 „Ergebnisse“.

3 Erfolgskontrollbericht

3.1 Beitrag zu förderpolitischen Zielen

Die erarbeiteten Ergebnisse haben wesentlich zu der Realisierung der förderpolitischen Ziele beigetragen. Sie tragen zur Entwicklung des IKZM in Deutschland bei und haben Eingang in die Erarbeitung der Nationalen IKZM-Strategie gefunden. Sie liefern zudem Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung der Region, zur zivilgesellschaftlichen Entwicklung und zur bilateralen Kooperation innerhalb der Region.

3.2 Wissenschaftlich-technische Ergebnisse

Die Ergebnisse und Erfahrungen des Projektes haben gezeigt, dass ein regionales Küstenzonenmanagement ohne die enge Verknüpfung zum Einzugsgebiet der Oder und zur Ostsee nicht möglich ist, da die Küstengewässer von beiden Seiten massiv beeinflusst werden und eine wichtige Schaltstelle bilden. Als zentrales Problem lässt sich der Transport von Nährstoffen aus dem Fluss-Einzugsgebiet in die Küstengewässer und in die Ostsee identifizieren. Die Nährstoffe können massive Eutrophierserscheinungen hervorrufen und beeinflussen den Zustand der Küstenökosysteme sowie der Ostsee. Auch die an die Wasserqualität gebundenen ökonomischen Nutzungen wie der Tourismus (z.B. Bade-tourismus) und die Fischerei können davon erheblich betroffen sein. Das Fluss-Küste-Meer-System unterliegt Veränderungen, die aus den regionalen Auswirkungen des globalen Klimawandels, aber auch aus unterschiedlichen Transformationsprozessen im Bereich der Küstenzone und des Flusseinzugsgebietes (z.B. (land-)wirtschaftliche Veränderungen durch den Beitritt Polens zur EU) resultieren. Diese Veränderungen beeinflussen direkt und indirekt die Höhe des Abflusses und die Nährstofffrachten der Oder.

Die Verfügbarkeit von Daten, Fakten, Informationen, Dokumenten, Publikationen, Modellen und Werkzeugen stellt eine zentrale Voraussetzung für die regionale Koordination, Kommunikation und Partizipation dar. Gerade in der grenzübergreifenden deutsch-polnischen Küstenregion liegen hier aber erhebliche Defizite. Dies gilt sowohl für den deutschen Teil der Region als auch zwischen Deutschland und Polen sowie zwischen Einzugsgebiet und Küste. Zudem besteht ein wenig ausgeprägtes Bewusstsein für die Probleme in der Küstenzone und eine geringe Identifikation der Bevölkerung mit der Gesamtregion. Um diese Probleme überwinden zu helfen, wurden im Projekt technisch-methodische Entwicklungen realisiert, die die Funktion eines Kondensationskernes für das Projekt und eine Integrationsfunktion für IKZM in der Region übernommen haben. Diese technischen Entwicklungen sind weitestgehend abgeschlossen und können in der Zukunft mit weiteren Inhalten gefüllt und auf konkrete Nutzergruppen zugeschnitten werden.

3.3 Fortschreibung des Verwertungsplans

Um eine nachhaltige Entwicklung der Odermündungsregion zu erreichen, sollte vor dem Hintergrund der oben genannten Erkenntnisse ein integriertes Küstenzonenmanagement zu einem Fluss-Küste-Meermanagement erweitert werden.

Mit Blick auf die regionalen Auswirkungen des globalen Klimawandels und die tiefgreifenden Transformationsprozesse im Küsten- und Flusseinzugsgebiet besteht Bedarf für ein verbessertes Verständnis von der Beeinflussung der Küstengewässer durch die Oder und ihr Einzugsgebiet, von dem einem regionalen Wandel unterliegenden Küstengewässern sowie von der bedeutenden Funktion der Küstengewässer für die Ostsee. Analysen und Simulationen historischer, gegenwärtiger und zukünftiger (Nähr-)Stofffrachten der Oder sowie ihres Einzugsgebietes und ihrer Auswirkungen auf die Küstenzone erscheinen hierfür sinnvoll.

Aktuelle und zukünftige Nutzungsansprüche an die Küstengewässer hinsichtlich Wirtschaft, Bevölkerung, Naturschutz etc. sollten zusammengestellt und vor dem Hintergrund der Veränderungen im Küsten- und Flusseinzugsgebiet evaluiert werden. Eine Abschätzung von Grenzkosten für die Reduktion von Phosphor- und Stickstoffeinträgen im Einzugsgebiet der Oder würde Berechnungen kosteneffizienter Nährstoffreduktionsszenarien ermöglichen, die später den ökonomischen Nutzungen im Küstenbereich gegenübergestellt werden könnten. Hierdurch würde eine Basis für zu entwickelnde Vorschläge und Werkzeuge für Steuerungsmöglichkeiten geschaffen, mit dem Ziel ein verbessertes integratives Fluss-Küste- Meeresmanagement zu ermöglichen.

Um die Wahrnehmung des Regionalen Informationssystems als Beispiel für ein internetbasiertes Informationssystem zur Unterstützung eines IKZM-Prozesses zu verstärken und die Übertragbarkeit bzw. den Nutzen der Werkzeuge auch für andere Initiativen und Projekte exemplarisch aufzuzeigen, sollten jene technischen Werkzeuge, die im Projekt bisher erarbeitet wurden, inhaltlich und technisch weiterentwickelt, verfeinert und weiter an die Nutzer-Bedürfnisse angepasst werden.

3.4 Probleme

Während des Projektes sind keinerlei Probleme aufgetreten, die nicht gelöst werden konnten. Hinsichtlich der Änderungen bei der Simulation zu Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserqualität sei auf Kapitel 1.3 verwiesen.

3.5 Präsentationsmöglichkeiten

Die Präsentation von Ergebnissen und Erkenntnissen erfolgt auf vielfältige Weise (Publikationen, Konferenzen, über das internetgestützte Regionale Informationssystem) sowohl auf regionaler wie auch auf nationaler und internationaler Ebene (siehe Kapitel 1.5 und 2.2). Adressiert werden sowohl die wissenschaftliche Gemeinde wie auch Stakeholder und Entscheider. Zudem stehen die Ergebnisse über das Regionale Informationssystem der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung.

3.6 Einhaltung des Ausgaben- und Zeitplans

Der Zeitplan und die Ausgaben decken sich mit den Vorgaben, die mit dem Projektträger vereinbart worden sind.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN ISSN: 1614-5968	2. Berichtsart Schlussbericht
3a. Titel des Berichts Verbundprojekt IKZM Oder Dialoge und regionale Partizipation; Indikatoren für IKZM; Entscheidungshilfesysteme im IKZM	
3b. Titel der Publikation Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse 2004-2007, IKZM-Oder Berichte 30 (2007)	
4a. Autoren des Berichts (Name, Vorname(n)) Dehne, Peter; Fichtner, Timo; Vetter, Lutz; Hoffmann, Jens, Kraft, Dietmar; Balfanz, Antonina; Hiller, Heidrun	5. Abschlußdatum des Vorhabens April 2007
4b. Autoren der Publikation (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Janßen, Holger; Löser, Nardine	6. Veröffentlichungsdatum geplant
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Hochschule Neubrandenburg FB Planungs- und Ingenieurwissenschaften Brodaer Straße 2 17033 Neubrandenburg	7. Form der Publikation Broschüre bzw. Online-Publikation
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	9. Ber.Nr. Durchführende Institution
16. Zusätzliche Angaben	10. Förderkennzeichen *) 03F0403C
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)	11a. Seitenzahl Bericht 16
18. Kurzfassung Ziel des Teilprojektes „Dialoge und regionale Partizipation“ war es, regionale Arbeits- und Partizipationsstrukturen aufzubauen sowie den Transfer von Informationen aus der Region in den Gesamtprojektverbund und umgekehrt sicherzustellen. Dafür sollte vor allem der Prozess der Regionalen Agenda 21 als grenzüberschreitender Prozess genutzt werden. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Vorhaben weitestgehend diesen Zielsetzungen entsprechend umgesetzt werden konnte. Schwierigkeiten traten bei der Kommunizierbarkeit von Hintergrund und Einsatzzweck von IKZM allgemein auf. Hier existiert weiterer Forschungs- und Handlungsbedarf. Das Teilprojekt „Indikatoren für IKZM“ hatte zum Ziel, für einen IKZM-Prozess auf Ebene der Region Odermündung ein Indikatorenset zu entwickeln, das in geeigneter Weise sowohl die Handlungsnotwendigkeiten des Politikansatzes IKZM und des ihm zugrunde liegenden Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt, als auch eine größtmögliche Anschlussfähigkeit an die Situation vor Ort in der Region und die Praxis der hier tätigen Akteure gewährleistet. Entsprechend erfolgte die Aufbereitung der dafür notwendigen theoretischen Grundlagen, die Zusammenstellung vorhandener Indikatorensets für IKZM und Küstenregionen sowie die Entwicklung regionaler problemorientierter Indikatoren für ein IKZM. Neben der eigentlichen Arbeit hin zu einer Indikatorenentwicklung wurden zwei Fallbeispiele bearbeitet bzw. mitbearbeitet. Ziel des Teilprojektes „Entscheidungshilfesysteme im IKZM“ war es, den komplexen Prozess der Lösung räumlicher Konflikte durch allgemeinverständliche aber wissenschaftlich fundierte Information zu unterstützen. Als wesentliche Resultate der Arbeiten der Nachwuchsforschergruppe lassen sich neben inhaltlichen Analysen zu Möglichkeiten der Sensibilisierung im Themenkomplex WRRL und Methodische Analysen der Ökonomischen Bewertung vor allem softwaretechnische Arbeiten zur Kopplung von Modellen, Entwicklung und Anwendung von Schnittstellen und die Entwicklung und Umsetzung verschiedener Web-basierter Viewer zur Darstellung der Daten und Bewertungen nennen.	11b. Seitenzahl Publikation
19. Schlagwörter Partizipation, Regionales IKZM, Indikatoren, Entscheidungshilfesystem	12. Literaturangaben
20. Verlag	14. Tabellen
21. Preis	15. Abbildungen 0

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN ISSN: 1614-5968	2. Berichtsart Schlussbericht
3a. Titel des Berichts Verbundprojekt IKZM Oder Die IKZM-Oder Strategie. Beitrag für ein nationales und ein regionales grenzüberschreitendes IKZM	
3b. Titel der Publikation Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse 2004-2007, IKZM-Oder Berichte 30 (2007)	
4a. Autoren des Berichts (Name, Vorname(n)) Glaeser, Bernhard; Sekscinska, Agnieszka	5. Abschlußdatum des Vorhabens April 2007
4b. Autoren der Publikation (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Janßen, Holger; Löser, Nardine	6. Veröffentlichungsdatum geplant
	7. Form der Publikation Broschüre bzw. Online-Publikation
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) WZB Reichpietschuer 50 10785 Berlin	9. Ber.Nr. Durchführende Institution
	10. Förderkennzeichen *) 03F0403D
	11a. Seitenzahl Bericht 10
	11b. Seitenzahl Publikation
	12. Literaturangaben ja
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	14. Tabellen 0
	15. Abbildungen 1
	16. Zusätzliche Angaben
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)	
18. Kurzfassung Bisher wurden Empfehlungen für ein IKZM-Oder, der Ablaufplan eines IKZM-Oder, und eine Bestandsaufnahme der ökonomischen, sozialen, biogeographischen und institutionellen Gegebenheiten des Küste-Einzugsgebiets der Oder fertig gestellt. Darüber hinaus wurden deutsch-polnische Küstendialoge organisiert und durchgeführt. Ziel des Vorhabens war es, Empfehlungen zum nationalen IKZM abzugeben; einen kostengünstigen Ablaufplan für die Initiierung und Durchführung eines IKZM sowie für dessen Umsetzung in anderen Regionen zu entwickeln und diesen Ansatz in das GIS-gestützte IKZM-System Mecklenburg-Vorpommerns zu integrieren. Hierbei wurde der neue Ablaufplan für IKZM-Oder von praktischen, landesweiten und nationalen Empfehlungen für ein IKZM - basierend auf den konkreten regionalen Erfahrungen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der VASAB, HELCOM und der UNEP-IKZM-Ansätze, der EU-Richtlinie und Erfahrungen aus Skandinavien und den USA - abgeleitet; eine Bestandsaufnahme des Küste-Einzugsgebiets hinsichtlich geographischer, biologischer, wirtschaftlicher, sozioökonomischer und institutioneller Aspekte zu erstellen; die deutschen und polnischen Stakeholder in den Küstendialog und die Koordination der verschiedenen Projekte einzubeziehen. Gleiches wurde für die entsprechenden Behörden beider Seiten angestrebt. Ein Ergebnis dieser Arbeiten sind die Empfehlungen zum IKZM für die nationale Strategie. Diese basieren auf den bisherigen Arbeiten des IKZM-Oder in der Region und auf verschiedenen Ansätzen zu Partizipation und Koordination, die an die IKZM-Ansätze angepasst wurden. Die Ableitung der Empfehlungen aus praxis- und theoriebezogenen Zielen gewährleistet eine optimale Überprüfbarkeit des IKZM-Prozesses auf seine bisherige Anwendbarkeit.	
19. Schlagwörter IKZM, Bestandsaufnahme Küste-Einzugsgebiet der Oder , Nationale Empfehlungen, Ablaufschema, Deutsch-polnische Küstendialoge	
20. Verlag	21. Preis

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN	2. Berichtsart Schlussbericht	
3a. Titel des Berichts Verbundprojekt IKZM Oder Internetgestützte Werkzeuge für IKZM		
3b. Titel der Publikation IKZM-Oder Berichte Band 30		
4a. Autoren des Berichts (Name, Vorname(n)) Schuldt, Burkhard; Borgwardt, Katja; Reichert, Michael; John, Daniel		5. Abschlußdatum des Vorhabens April 2007
4b. Autoren der Publikation (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Löser, Nardine		6. Veröffentlichungsdatum geplant
		7. Form der Publikation Broschüre
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) ARCADIS Consult GmbH Rosa-Luxemburg-Straße 25/26 18055 Rostock		9. Ber.Nr. Durchführende Institution
		10. Förderkennzeichen *) 03F0403B
		11a. Seitenzahl Bericht 7
		11b. Seitenzahl Publikation
		12. Literaturangaben
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn		14. Tabellen 1
		15. Abbildungen 0
16. Zusätzliche Angaben		
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)		
18. Kurzfassung Bisher wurden geografische Informationssysteme in Abhängigkeit von den darzustellenden Inhalten als Einzellösungen erstellt und zumeist als lokale Installationen ausgeführt. Ziel des Vorhabens war es, ein Informationssystem zu erstellen, welches alle im Rahmen des Gesamtprojektes IKZM Oder erhobenen Informationen, Daten und Teilmodule zusammenfasst, verwertet und diese sowohl der Wissenschaft, der Wirtschaft, öffentlichen Einrichtungen und auch der Öffentlichkeit präsentiert. Dabei sollte eine Verknüpfung von GIS und Metadatenverwaltungssystem erfolgen. Gleichzeitig sollte eine Übertragbarkeit des Systems auf andere Regionen und ggf. auch auf andere Fachanwendungen angestrebt werden. Ergebnis ist ein webbasiertes GIS (www.ikzm-oder.de) und ein Metadatenverwaltungssystem ODIS. Beide Systeme sind in das Informationssystem IKZM-Oder integriert und so miteinander verknüpft, dass eine Übertragbarkeit der Recherche-Anfragen und Ergebnisse gewährleistet ist. Sie gewährleisten die Information von Forschern, Firmen und öffentlichen Einrichtungen einerseits sowie einer breiten Bevölkerung andererseits. Das System ist übertragbar auf andere Informationssysteme, insbesondere auf solche im Küstenbereich. Es stellt für regionale Informationssysteme im Küstenbereich der Ostsee Mecklenburg-Vorpommerns eine Plattform dar, die bereits Basisdaten für den Aufbau eines Informationssystemes enthält. Es ist übertragbar auf andere IKZM-Informationssysteme und auch auf Informationssysteme, welche andere Inhalte als IKZM verarbeiten sollen. Es wurde am Beispiel gezeigt, wie komplexe Informationen mit regionalem Bezug in einem öffentlichen GIS zusammenfassend dargestellt werden können.		
19. Schlagwörter IKZM, GIS, Metadatenverwaltungssystem		
20. Verlag		21. Preis

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN	2. Berichtsart Schlussbericht	
3a. Titel des Berichts GIS-basierte ökologische Daten als Grundlage für ein Integriertes Küstenzonenmanagement in der Odermündungsregion		
3b. Titel der Publikation IKZM-Oder Berichte Band 30		
4a. Autoren des Berichts (Name, Vorname(n)) Holger Schabelon, Karin Meissner, Kai Brosda, Axel Schulz, Holmer Sordyl		5. Abschlußdatum des Vorhabens April 2007
4b. Autoren der Publikation (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Janßen, Holger; Löser, Nardine		6. Veröffentlichungsdatum geplant
		7. Form der Publikation Broschüre
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Institut für Angewandte Ökologie (IfaÖ) Alte Dorfstraße 11 18184 Neu Broderstorf		9. Ber.Nr. Durchführende Institution
		10. Förderkennzeichen *) 03F0403B
		11a. Seitenzahl Bericht 15
		11b. Seitenzahl Publikation
		12. Literaturangaben
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn		14. Tabellen 0
		15. Abbildungen 6
		16. Zusätzliche Angaben
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)		
18. Kurzfassung Aufarbeitung und Strukturierung von ökologischen Daten und Informationen für die deutschen und polnischen Küsten- und Seegewässer der Odermündungsregion (z.B. abiotische Umweltverhältnisse, Biotop- und Habitatstrukturen, Schutzgebiete in einem regionalen Geoinformationssystem (GIS IKZM Oder) im Rahmen des Verbundprojektes IKZM-Oder. Ziel des Teilprojektes war es auch, fachliche Bezüge und Verknüpfungen zu anderen Informationssystemen mit GIS-Daten oder Metadaten, insbesondere des IKZM sowie der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), zu schaffen. Dabei wurden Daten und Informationen des GIS-Küste M-V des StAUN Rostock sowie des Vorsorgeplanungssystem zur Bekämpfung von Schadstoffunfällen auf Nord- und Ostsee (VPS) verwendet. Mit den vom IfaÖ erarbeiteten ökologischen Daten für die Küsten- und Seegewässer des Oderästuars sowie der südlichen Pommerschen Bucht werden die Informationen des LINFOS M-V (Landschaftsinformationssystem M-V ergänzt und differenziert. Für die GIS-Daten des GIS-Odermündung wurden Metadaten erstellt, die in das Nordsee-Ostsee-Küsteninformationssystem (NOKIS) integriert werden können.		
19. Schlagwörter IKZM, GIS, Odermündungsregion, Ökologie, Monitoring		
20. Verlag		21. Preis

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN ISSN: 1614-5968	2. Berichtsart <p style="text-align: center;">Schlussbericht</p>
3a. Titel des Berichts Regionales grenzüberschreitendes IKZM	
3b. Titel der Publikation Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse 2004-2007, IKZM-Oder Berichte 30 (2007)	
4a. Autoren des Berichts (Name, Vorname(n)) Janssen, Gerold; Czarnecka-Zawada, Sylwia; Konieczny, Beate	5. Abschlußdatum des Vorhabens April 2007
4b. Autoren der Publikation (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Janßen, Holger; Löser, Nardine	6. Veröffentlichungsdatum geplant
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. (IÖR) Weberplatz 1 01217 Dresden	7. Form der Publikation Broschüre bzw. Online-Publikation
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	9. Ber.Nr. Durchführende Institution 10. Förderkennzeichen *) 03F0403F
16. Zusätzliche Angaben	11a. Seitenzahl Bericht 8
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)	11b. Seitenzahl Publikation
18. Kurzfassung Die juristische Bearbeitung des Teilthemas "Regionales grenzüberschreitendes IKZM" bezieht sich auf die Grundlagen des IKZM mit dem Fokus auf Grenzraumfragen unter Berücksichtigung des internationalen, gemeinschafts- sowie deutschen und polnischen Rechts. Aufgrund fehlender Information über die relevanten juristischen und administrativen Gegebenheiten vor Ort sowie der rechtlichen Probleme der grenzübergreifenden Zusammenarbeit wurden die entsprechenden Grundlagen und Instrumente bestimmt und analysiert. Darüber hinaus wurden Empfehlungen zur Ausgestaltung öffentlich-rechtlichen Instrumente sowie Vorschläge für die Kooperation im grenzüberschreitenden IKZM der Projektregion Stettiner Haff gemacht. Zur Unterstützung des Entwicklungsprozesses wurde aus planerischer Sicht eine Strategiegrundlage zur koordinierten grenzüberschreitenden räumlichen Planung in der deutsch-polnischen Odermündungsregion im Sinne eines IKZM erarbeitet. Raumplanung bildet einerseits eine gute Plattform für die Umsetzung des informellen IKZM und eignet sich andererseits als Impulsgeber innerhalb des Entwicklungsprozesses einer IKZM-Strategie. Die Strategiegrundlage definiert sieben für die Odermündungsregion relevante raumbedeutsame IKZM-Handlungsfelder und zeigt potentielle Nutzungskonflikte auf. Eine Analyse der vorhandenen formellen und informellen Planungsdokumente der Odermündungsregion zeigt, dass Grundlagen für eine fachübergreifende Betrachtung und Abwägung von Interessens- bzw. Nutzungsansprüchen der sieben IKZM-Handlungsfelder zwar gegeben sind, für ein querschnittsorientiertes planerisches Vorgehen im Sinne eines deutsch-polnischen regionalen IKZM mangelt es allerdings noch an geeigneter grenzüberschreitender Anpassung sowie der ausreichenden Berücksichtigung in den polnischen Planungsdokumenten. Aufbauend auf den Erfahrungen erfolgreicher Regionalmanagementprozesse, grenzüberschreitender Kooperationsverfahren sowie strategischer Planung werden abschließend Empfehlungen zur Prozessorganisation eines grenzüberschreitenden IKZM in der Odermündungsregion aus der Sicht der Raumplanung formuliert, indem spezifische Anforderungen an die Prozessstruktur (Organisation, Kommunikation, Beteiligung, Qualifikation, Evaluation etc.) gestellt werden.	12. Literaturangaben
19. Schlagwörter IKZM, grenzüberschreitende Raumentwicklung, Strategie, Verwaltungshandeln, Planungsinstrumente, Wasserrahmenrichtlinie, Gemeinschaftsrecht, grenzüberschreitende Zusammenarbeit, Karlsruher Abkommen, EVTZ	14. Tabellen
20. Verlag	15. Abbildungen
21. Preis	15. Abbildungen

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN ISSN: 1614-5968	2. Berichtsart <p style="text-align: center;">Schlussbericht</p>
3a. Titel des Berichts Verbundprojekt IKZM Oder Rechtliche Bedingungen eines IKZM unter besonderer Berücksichtigung der Küstengewässer	
3b. Titel der Publikation Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse 2004-2007, IKZM-Oder Berichte 30 (2007)	
4a. Autoren des Berichts (Name, Vorname(n)) Erbguth, Wilfried; Edler, Jeannette; Vandrey, Anja	5. Abschlußdatum des Vorhabens April 2007
4b. Autoren der Publikation (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Janßen, Holger; Löser, Nardine	6. Veröffentlichungsdatum geplant
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Universität Rostock Ostseeeinstitut für Seerecht, Umweltrecht und Infrastrukturrecht Richard-Wagner-Str. 31 18119 Rostock	7. Form der Publikation Broschüre bzw. Online-Publikation
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	9. Ber.Nr. Durchführende Institution 10. Förderkennzeichen *) 03F0403G
16. Zusätzliche Angaben	11a. Seitenzahl Bericht 10
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)	11b. Seitenzahl Publikation
18. Kurzfassung	12. Literaturangaben
19. Schlagwörter IKZM, Recht, Gesetze, Küstengewässer, WRRL	14. Tabellen
20. Verlag	15. Abbildungen

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN ISSN: 1614-5968	2. Berichtsart <p style="text-align: center;">Schlussbericht</p>
3a. Titel des Berichts Verbundprojekt IKZM Oder Nachhaltige Tourismusentwicklung	
3b. Titel der Publikation Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse 2004-2007, IKZM-Oder Berichte 30 (2007)	
4a. Autoren des Berichts (Name, Vorname(n)) Steingrube, Wilhelm; Scheibe, Ralf; Feilbach, Marc	5. Abschlußdatum des Vorhabens April 2007
4b. Autoren der Publikation (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Janßen, Holger; Löser, Nardine	6. Veröffentlichungsdatum geplant
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Universität Greifswald Institut für Geographie und Geologie Makarenkostraße 22 D – 17487 Greifswald	7. Form der Publikation Broschüre bzw. Online-Publikation
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	9. Ber.Nr. Durchführende Institution 10. Förderkennzeichen *) 03F0403E
16. Zusätzliche Angaben	11a. Seitenzahl Bericht 11
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)	11b. Seitenzahl Publikation
18. Kurzfassung Der Tourismus ist rund um das Stettiner Haff einer der wichtigsten Wirtschaftssektoren. Der Abstimmungsbedarf ist wegen des Schutzbedürfnisses des Naturraums und der intensiven touristischen Nutzung groß; gleichzeitig lässt das eher lokal bis regional orientierte Tourismusmarketing eine umfassende, auf den Prinzipien der Nachhaltigkeit begründete Tourismuskonzeption für das gesamte Gebiet beiderseits der Grenze sinnvoll erscheinen. Basierend auf einer Bestandaufnahme der touristischen Infrastruktur wurde in einem breiten öffentlichen Diskussionsprozess für die „Region Stettiner Haff“ ein touristisches Leitbild entwickelt, in dem eine gemeinsame Vermarktung (Binnenmarketing und verstärktes internationales Marketing) bei gleichzeitiger Betonung regionaler Besonderheiten der Außenküste (Bade- und Gesundheitstourismus, Wassersport) und des Hinterlandes (Naturtourismus, Kulturtourismus einschließlich Nutzung des maritimen Erbes) herausgestellt werden. Konkrete Vorschläge aus der Region und eigene wissenschaftlichen Erkenntnisse wurden in einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst, bei dessen Realisierung für die nächsten 10 bis 15 Jahre eine stabile touristische Entwicklung zu erwarten ist. Ein Schwerpunkt ist dabei die maßvolle Entwicklung der wassertouristischen Infrastruktur sowie die Erweiterung der maritimen Angebotspalette (Wassersport, touristische Schifffahrt). Für das Hinterland soll vor allem der ländliche naturorientierte Tourismus durch eine Verdichtung des Rad- und Wanderwegenetzes, weitere Reiterhöfe und umweltpädagogische Angebote gefördert werden. Die Stadt Szczecin spielt als kultureller Mittelpunkt mit maritimer Tradition im Städte- und Kulturtourismus eine wichtige Rolle.	12. Literaturangaben
19. Schlagwörter IKZM, Tourismus, Nachhaltigkeit	14. Tabellen 0
20. Verlag	15. Abbildungen 0
21. Preis	

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN ISSN: 1614-5968	2. Berichtsart Schlussbericht
3a. Titel des Berichts Verbundprojekt IKZM Oder Küstengewässer im Wandel - IKZM, Schulungen und internationale Zusammenarbeit	
3b. Titel der Publikation Forschung in der Odermündungsregion: Ergebnisse 2004-2007, IKZM-Oder Berichte 30 (2007)	
4a. Autoren des Berichts (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Bock, Steffen; Janßen, Holger; Löser, Nardine & Neumann, Thomas	5. Abschlußdatum des Vorhabens April 2007
4b. Autoren der Publikation (Name, Vorname(n)) Schernewski, Gerald; Janßen, Holger; Löser, Nardine	6. Veröffentlichungsdatum geplant
	7. Form der Publikation Broschüre bzw. Online-Publikation
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) & EUCC – Die Küsten Union Deutschland e.V. Seestraße 15 18119 Warnemünde	9. Ber.Nr. Durchführende Institution
	10. Förderkennzeichen *) 03F0403A
	11a. Seitenzahl Bericht 18
	11b. Seitenzahl Publikation
	12. Literaturangaben ja
13. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	14. Tabellen 1
	15. Abbildungen 0
	16. Zusätzliche Angaben
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum)	
18. Kurzfassung Projektendbericht. Leistungen der Partners: Koordination des Verbundprojektes die Bearbeitung und Gesamtverantwortung für die Module ➤ Küstengewässer im Wandel <ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen der Klimaänderungen • Auswirkungen des Oder-Einzugsgebiets ➤ Nationale Strategie, Schulung und internationale Einbindung <ul style="list-style-type: none"> • IKZM-Schulungssystem • Verbreitung und internationale Einbindung 	
19. Schlagwörter IKZM, Küstengewässer, Wissensverbreitung, Internationale Einbindung	
20. Verlag	21. Preis

*) Auf das Förderkennzeichen des BMBF soll auch in der Veröffentlichung hingewiesen werden.