

Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) - eine Entwicklungschance für die Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommerns ?

Jansen, W.; Jennerich, H.-J.

Abstract: The aims of the Integrated Coastal Zone Management (ICZM) of the European Commission are described. An overview is given about the situation of the traditional coastal fishery also, in respect to a sustainable development.

Information is possible by use of geoinformation systems (GIS) for all coastal user. This is the basis to cope with conflicts between stakeholders in the coastal zone.

Einleitung

Die seit vielen Jahrhunderten währende traditionelle Küstenfischerei und Fischwirtschaft im Nordosten Deutschlands basiert auf einem natürlichen Gewässer- und Fischreichtum, der für die strukturschwache Küstenregion aus kultureller, wirtschaftlicher und sozioökonomischer Sicht von Bedeutung ist. Diese Wirtschaftsform kann vom Prinzip als nachhaltige Nutzung angesehen werden, da sie mit ihren traditionellen Fangmethoden seit Generationen schonend mit den vorhandenen Fischbeständen umgeht. Trotzdem gerät sie zunehmend mit anderen Nutzungen/Nutzungsansprüchen in Konfliktsituationen, die um eine gesicherte Zukunft fürchten lassen. Einige der zum Teil konkurrierenden Ansprüche an das Küstenmeer wie z. B. Hafenwirtschaft, Seeverkehr, Tourismus, Rohstoffgewinnung, Umwelt- und Naturschutz usw. stehen in einem tatsächlichen Konfliktverhältnis zur Fischerei, haben aber teilweise eine gemeinsame Basis (u.a. KANNEN & GEE, 1998). In einer Zeit, in der sich die wirtschaftlichen und fischereipolitischen Rahmenbedingungen zunehmend verändern, muss sich die praktizierte Fischerei in den Küstengewässern dieser Entwicklung anpassen. Der Weg zu einem besseren Ressourcenmanagement wird bei den schwieriger werdenden Auseinandersetzungen durch unterschiedliche gesetzliche Regelungen (EU, Bund, Land) und zunehmenden internationalen Übereinkommen und Verpflichtungen noch komplizierter. Als Lösungsweg aus diesem in Europa allgemein vorhandenen Trend wurde von der Europäischen Kommission ein Programm für das integrierte Management von Küstengebieten vorgestellt, das als Zielrichtung die Herstellung eines langfristigen Gleichgewichts zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung und Nutzung sowie den Vorteilen des Schutzes, des Erhaltes und der Wiederherstellung der Küstengebiete formuliert (ANO-

NYMUS, 1999). Die sich u.a. aus dem Demonstrationsprogramm zum integrierten Küstenzonenmanagement (IKZM) abzuleitenden Zielsetzungen einer besser koordinierten Fischereipolitik sollten als Entwicklungschance für die Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommerns begriffen werden. Ein übergreifendes Ressourcenmanagement, das die Einbindung aller Nutzer des Küstenmeeres anstrebt, benötigt neue Ansätze und Vorschläge, wie sie z. B. durch JANSEN & JENNERICH (2000) für die betrachtete Region mit der Vorstellung integrativer fischereilicher Managementprojekte andiskutiert wurden. Die Einbindung in das Geoinformationssystem Küste (GIS Küste, TIEPOLT, 2000) soll künftig alle einbezogenen Küstennutzer mit den Interessen der Küstenfischerei enger vertraut machen und so zu einer stärkeren Einbindung von Vorschlägen und Empfehlungen aus dieser Sicht bei allgemeinen Managemententscheidungen zur Küstenentwicklung beitragen.

Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM)

In den vorliegenden Dokumenten der Europäischen Kommission (ANONYMUS, 1999) wird ein IKZM allgemein als ein dynamischer, kontinuierlicher und sich wiederholender (iterativer) Prozess bezeichnet, durch den das **nachhaltige Küstenzonenmanagement** gefördert werden soll. Mit dem Begriff „integriert“ wird der Zusammenhang relevanter Politik und Verwaltung der terrestrischen und marinen Komponenten des Zielgebietes definiert und unter „Management“ wird der gesamte Prozess von der Informationssammlung, Planung, Entscheidungsfindung bis zur Überwachung der Umsetzung (Politikentwicklung im weitesten Sinne) verstanden. In den Dokumenten wurden zwei Ziele vorangestellt:

1. Zusammenstellung und Verbreitung der wichtigsten politischen Schlussfolgerungen, die aus den bisherigen Erfahrungen des Demonstrationsprogramms resultieren.
2. Anregung einer Debatte und Entwicklung eines Konsenses über eine Europäische IKZM-Strategie, die die derzeitig vorherrschende Tendenz zur fehlenden Nachhaltigkeit in Küstenzonen in ganz Europa umkehren soll.

Basis der europäischen Strategie für das integrierte Küstenzonenmanagement ist das Demonstrationsprogramm der Europäischen Kommission zum IKZM unter Beteiligung von 35 lokalen und regionalen Projekten (ANONYMUS, 1999; BURBRIDGE, 2000). Inzwischen gibt es vielfältige Initiativen in unterschiedlichen Küstenregionen, die den Prozess des IKZM insgesamt befördern (z. B. BURBRIDGE, 2000; ROSENTHAL et al., 2000 etc.). So kann auf den Plan des IKZM für die Odermündung verwiesen werden (ANONYMUS, 1996), oder auf

die „Erste Deutsche Konferenz zum Integrierten Küstenzonenmanagement“ (GEE et al. 2000). Das überregionale Seminar PROCOAST 2000 (ANONYMUS, 2000) zielte u. a. auf notwendige Koordinierungen im Ostseeraum und mit der Bildung einer „Nature Conservation and Coastal Zone Management Group (HELCOM HABITAT)“ wurden im Jahre 2000 entsprechende Aktivitäten seitens der HELCOM verstärkt.

Zur Situation in der Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommerns

Zur Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern gehören unterschiedliche Fischereizweige der kommerziellen Fischerei (u.a. die Große Hochseefischerei, die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei, die Binnenfischerei und die Aquakultur). Bei den fischereilich nutzbaren Gewässerfonds ist nach JENNERICH et al. (1995) von etwa folgenden Daten auszugehen: äußere Küstengewässer ca. 568.000 ha und innere Küstengewässer (z. B. Bodden, Haffe, Wieke etc.) ca. 172.000 ha. Die vorhandene Gewässervielfalt bietet vielen Fischarten ausgezeichnete Lebensbedingungen. Von den mehr als 100 im Fischkataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern registrierten Seefisch-, Süßwasser- und Wanderfischarten (JANSEN et al., 1998) sind nur wenige für die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei von wirtschaftlicher Bedeutung. In den Fangstatistiken für die Küstengewässer werden durchschnittlich 14 Seefischarten und 11 Süßwasser- und Wanderfischarten geführt. Eine nachhaltige Fischerei auf diese Fischarten in den Küstengewässern wird durch die rechtlichen Rahmenbedingungen wie z. B. durch das Fischereigesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (FischG MV) und die Küstenfischereiordnung (KüFO) gesichert. Als Obere Fischereibehörde ist das Landesamt für Fischerei für die Fischereiaufsicht in den Küstengewässern zuständig. Die Ausübung des privaten, selbständigen Fischereirechtes wird durch eine Reihe von Erlaubnissen geregelt, wie Fischereischeinpflcht, Erlaubnis zum Fischfang (Berufsfischer), Angelerlaubnis für die Küstengewässer. Eine Vielfalt von Maßnahmen trägt „zur Erhaltung, zum Aufbau und zur Pflege eines dem Gewässer angepassten Fischbestandes“ bei. Dazu gehören u.a.: Verbot bestimmter Fangmethoden; Maschenöffnung verschiedener Fanggeräte; Mindestmaße (17 Arten); Schonzeiten (ganzjährig für 7 stark gefährdete Arten; zeitweilig für 9 Arten); Schongebiete (ganzjährige und zeitweilige Fischschonbezirke; 48 Laichschonbezirke).

In Kenntnis dieser Reglementierungen soll die nachfolgende Situationseinschätzung zur Küstenfischerei vorgenommen werden. Wie sich die Fänge und Erlöse der wichtigsten Wirtschaftsfische der Kutter- und Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommerns in den letzten 10 Jahren entwickelten, ist den Abb. 1 und 2 zu entnehmen. Die größten Veränderungen gab es dabei für die quotierten Fischarten wie Hering und Dorsch.

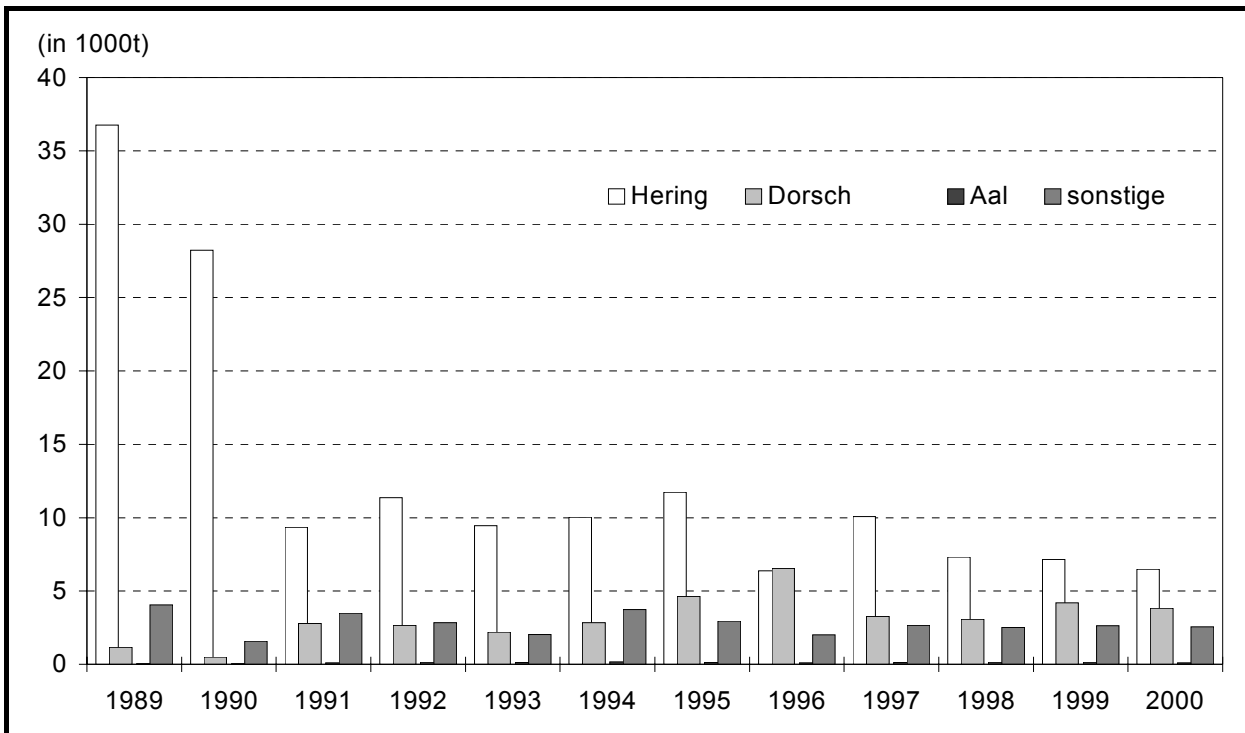


Abb. 1: Fänge wichtigster Wirtschaftsfische der Kutter- und Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommerns (Quelle: Agrarberichte des Landes M-V)

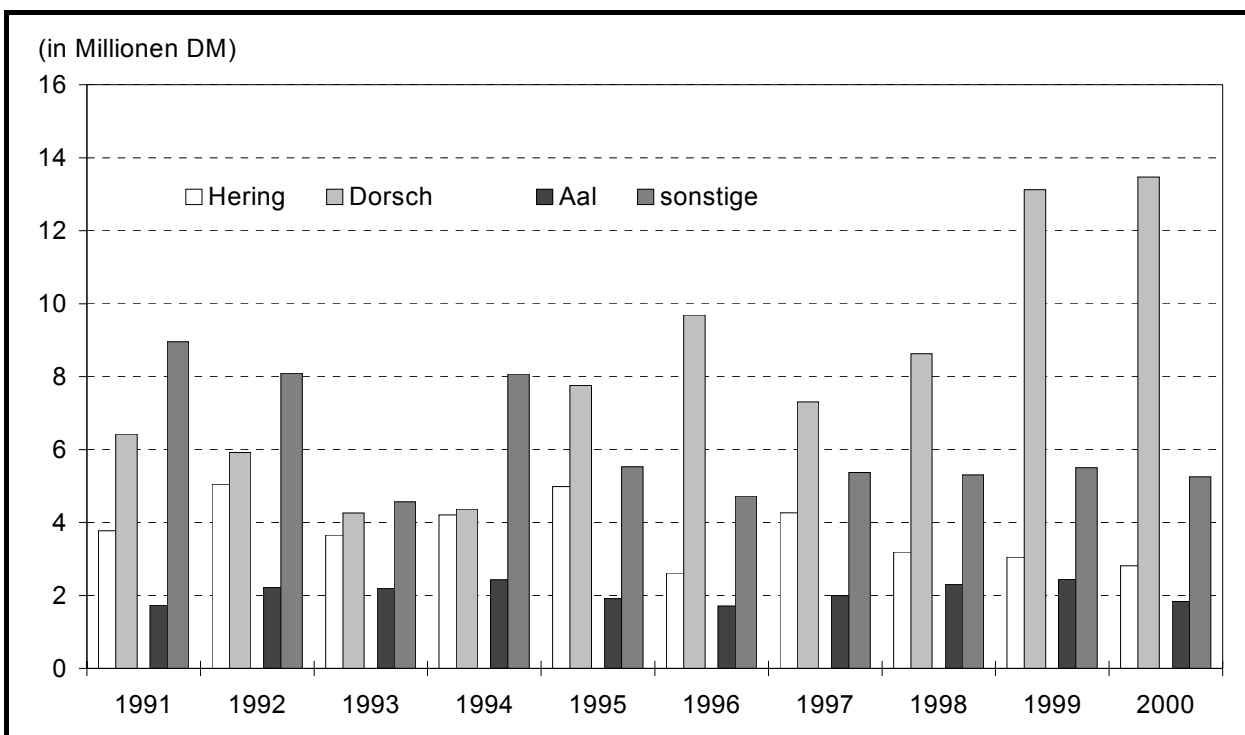


Abb. 2: Erlöse für die wichtigsten Wirtschaftsfische der Kutter- und Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommerns (Quelle: Agrarberichte des Landes M-V)

Besonders für den Hering, und die damit verbundene traditionelle Heringsfischerei, war ein starker Rückgang zu verzeichnen. Die seit Jahren stagnierenden Heringsfänge wurden vor allem auf Vermarktungsprobleme zurückgeführt (u.a. AGRARBERICHT 2000 des Landes Mecklenburg-Vorpommern). Trotz des enormen Rückgangs im Fanganteil seit 1989 gehört der Hering bei den Anlandungen noch immer zu den mengenmäßig wichtigen Fischarten. Seit 2000 zeigen die Fangträge eine steigende Tendenz. Beim Dorsch haben die Fänge in den 90er Jahren so deutlich zugenommen, dass die Anlandemengen inzwischen an das Niveau der Heringsfischerei heranreichen. Durch die höhere Wertigkeit im Erlös ist er damit zur dominierenden Fischart für die Küstenfischerei geworden (Abb. 2). Das bedeutet, dass der Dorsch gegenwärtig der „Brotfisch“ der Fischereiunternehmen ist. Obwohl der Aal im Fang nur eine untergeordnete Rolle spielt und in den Anlandungen kaum erscheint (Abb. 1), wird seine Bedeutung für die Fischerei durch den Erlösanteil (Abb. 2) deutlich. Unter dem Begriff „sonstige“ sind in Abb. 1 und Abb. 2 die Fischarten Flunder, Zander und Flussbarsch zusammengefasst worden. Der Fang dieser Arten ist international nicht quotisiert und unterliegt somit den Reglementierungen des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Wie bedeutsam sie für die Küstenfischerei sind, wird weniger in den Anlandungen (Abb. 1) sondern mehr bei den erzielten Erlösen (Abb. 2) erkennbar.

Die überwiegend auf eine Fischart (Dorsch) orientierte Fischerei ist nicht nur, wie in diesem Fall, von Quoten abhängig, sondern ist auch gegenüber anderen Problemen sehr anfällig. Ein Teil der existenziellen Probleme in der Küstenfischerei in Mecklenburg-Vorpommern wurde durch SCHLIEKER (2000) umrissen:

- Rückgang in der Beschäftigtenzahl und bedenkliche Altersstruktur (von 1900 Berufsfischer im Jahre 1989 auf rund 500 Fischer 1999)
- Stagnation im Heringsfang (nur 12 % der Quote für 1999 ausgeschöpft; Fischverwertungszentrum auf Rügen soll zur Ertragssteigerung führen);
- Einschränkung der Kutterfischerei in der Fischereizone (3-12 sm) auf maximal 300 PS (Einschränkung gilt nicht für dänische Kutter = Wettbewerbsnachteil);
- Problem Kormoran mit seiner rasanten Bestandsentwicklung (gegenwärtig wird von ca. 9.000 Brutpaaren in 23 Kolonien ausgegangen);
- Probleme der Fischerei in Schutzgebieten, wie z. B. Nationalparks (Verlust von weiteren Fangplätzen im Zusammenhang mit der Ausweisung von FFH - Gebieten und BSPA befürchtet).

Von den genannten Problemen soll auf letztere kurz eingegangen werden. Wenn bereits von einer Bedrohung der traditionellen Fischerei durch Industrie und Naturschutz gesprochen wurde (MORAWA, 1988), so sind in diesem Fall die existenziellen Sorgen der Küstenfischer gemeint, die von den genannten Entwicklungen zur Ausweisung von FFH- Gebieten und **Baltic Sea Protected Area (BSPA)** betroffen sind. Die Ängste der Fischer mit ihrer Sorge um die Zukunft

im Berufszweig (Arbeitsplätze und Beschäftigung im Küstenbereich) sollen so umrissen werden. Dass diese Bedenken nicht unberechtigt sind, kann bereits aus folgenden Gebietsausweisungen abgeleitet werden. Entlang der Küste von Mecklenburg-Vorpommern befinden sich gegenwärtig neben einem Biosphärenreservat etwa 27 Naturschutzgebiete mit etwa 62 km² Küstengewässer sowie 2 Nationalparks, die eine Gewässerfläche von 693 km² umfassen. Von den 3.293 km² innere und äußere Küstengewässer (bis zur 3 sm-Grenze) des Landes unterliegen somit ca. 23 % den beiden höchsten Schutzkategorien. Weitere Schutzgebiete sind geplant und die praktizierte Behandlung der fischereilichen Nutzung lässt in der Tat wenig Grund zum Optimismus.

Hier kommt es bei der Entwicklung eines IKZM darauf an, diese Befürchtungen abzubauen und die Beteiligten davon zu überzeugen, dass Fischerei und Küstenschutz (einschließlich Naturschutz) in ihren Schutzzielen im Prinzip eine gemeinsame Basis haben (KANNEN, 1998). Eine gesunde und somit attraktive Umwelt wird durch den Küstenschutz/Naturschutz angestrebt und ist die Voraussetzung für eine dauerhafte Nutzung u. a. durch die nachhaltige Fischerei in der Region. Durch ihre Indikatorfunktion im Umweltbereich kann sie wiederum für den nachhaltigen Küstenschutz von Bedeutung sein. Hieraus lässt sich die Bedeutung eines Integrierten Managements im Küstenbereich für die Fischerei ableiten. Durch das Einbringen des Problemfeldes Küstenfischerei in ein sich entwickelndes IKZM muss seitens der Verantwortlichen die Chance einer langfristigen Sicherung fischereilicher Aktivitäten im Nutzungskonflikt mit anderen Nutzern gesehen werden. Innerhalb eines solchen Prozesses sind hierfür eigene Ansprüche möglichst umfassend zu artikulieren und mit anderen Nutzungsansprüchen soweit abzustimmen, dass Konfliktlösungen nicht zu Lasten schwächerer Partner erfolgen. Die Forderung nach einer nachhaltigen Nutzung von bestimmten Ressourcen muss danach für alle Nutzungsansprüche mit vergleichbaren Kriterien gelten. Wie bei allen wirtschaftlichen Aktivitäten in den Küstengewässern steht somit auch für die Fischerei die Frage, ob sie den Managementregeln der Nachhaltigkeit entspricht (ANONYMUS, 1998). Diese erlauben bei erneuerbaren Naturgütern (wie z.B. Fischbestände) nur eine Dauernutzung im Rahmen ihrer Regenerationsfähigkeit. Da es in den letzten Jahren durch die Küstenfischerei weder zu einer Quotenüberschreitung kam, andere nicht quotierte Bestände relativ stabil befischt wurden und von der fischereilichen Praxis gegenwärtig keine Gefahr für andere Fischarten ausgeht, kann durchaus von einer nachhaltigen Nutzungsform gesprochen werden. Dazu tragen maßgeblich die obengenannten fischereirechtlichen Regelungen, die auf Bestimmungen der IBSFC und den Gesetzen des Landes basieren, bei. Die Einhaltung der dementsprechenden Küstenfischereiordnung Mecklenburg-Vorpommerns mit ihren bereits umfassenden Vorschriften ist auf eine effiziente Kontrolle (Fischereiaufsicht) angewiesen.

Entwicklungsschwerpunkte und vorgeschlagene Maßnahmen

Im Rahmen der gemeinschaftlichen Strukturförderung (FIAF, PESCA) sollten künftig auch weiterhin alle Möglichkeiten genutzt werden, um die Flottenstruktur den Fangmöglichkeiten sowie den Verarbeitungs- und Vermarktungsbedingungen anzupassen.

Für die Küstenfischerei des Landes gibt es mit der Ausdehnung der gegenwärtigen Heringsfischerei bis zur vorgegebenen Fangquote noch eine erhebliche Ressource, die es auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit zu nutzen gilt.

Aus fischereilicher Sicht sind weiträumige Ausbaggerungen von Häfen, Fahrrinnenvertiefungen, Verklappungen, Kiesgewinnungen und bestimmte Einschränkungen der Fischerei durch geplante Bebauungen (zur Zeit Windkraftanlagen) problematisch. Obwohl hier in der Regel recht aufwendige Genehmigungs- und Anhörungsverfahren durchzuführen sind, werden ökologische und fischereiliche Belange häufig nur ungenügend berücksichtigt. Die bei geplanten Eingriffen verfügbaren Daten sind aus gewässerökologischer und fischereibiologischer Sicht meist unzureichend und richten sich teilweise nur auf die genutzten Wirtschaftsfischarten aus.

Zur Sicherung ihrer Existenz sollte die Fischerei eine engere Verflechtung mit dem Küstentourismus und anderen Wirtschaftsbereichen anstreben.

Um potenziellen Betreibern von marinen Aquakulturanlagen die nötigen Planungs- und Investitionssicherheiten zu geben, sind bei Neuanlagen verbindliche Regelungen erforderlich, die auf einheitlichen europäischen Standards basieren.

Da der Kormoran in seiner Bestandsentwicklung zu einem länderübergreifenden Problem wurde, ist die Entwicklung eines europäischen Managementplanes erforderlich.

Die Umweltverträglichkeitsprüfungen bezüglich der Genehmigungsfähigkeit von weiteren Kies- und Sandabbauvorhaben sollten zukünftig auch in stärkerem Maße fischereiliche Aspekte berücksichtigen.

Eine eventuelle Erweiterung der Schutzgebiete im Küstenbereich (z. B. BSPA) muss auch von den sozioökonomischen Auswirkungen auf die vorhandene Küstenfischerei abhängig gemacht werden.

Es ist Aufgabe der Fischerei sich in einem stärkeren Umfang als bisher als wichtiger Teil unter den Ressourcennutzern der Küste zu artikulieren, die langfristigen Interessen zu formulieren und diese in zunehmender Form gegen konkurrierende Ansprüche durchzusetzen. Hierbei kommt es besonders auf eine möglichst umfassende Information anderer Managementgruppierungen an, die in ihren Entscheidungen die Fischerei teilweise aus Unkenntnis vernachlässigen.

Kooperation und Integration in das GIS Küste

Die Entwicklung eines Integrierten Küstenzonenmanagements (IKZM) und die damit ökologisch und ökonomisch abgestimmte Nutzung der Küstenregion in Mecklenburg-Vorpommern erfordert vielfältige Aktivitäten und neue Ideen, um langfristig zu einem von allen Nutzern anerkannten integrativen Management zu kommen. Mittels Förderung durch das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie ist es am Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Rostock gelungen, das Geoinformationssystem Küste Mecklenburg-Vorpommern aufzubauen (Bild 1, TIEPOLT, 2000).

Mit Hilfe von Geoinformationssystemen (GIS) sowie CAD-Arbeitsplätzen wurden eine Vielzahl von analogen und digitalen, historischen und aktuellen Datenquellen aufbereitet, erfasst und analysiert. Auf dieser Basis können eine umfassende Bewertung des Küstengebietes erstellt und ausgehend vom dokumentierten Ist-Zustand Prognosen für natürliche, naturnahe und anthropogen bestimmte Veränderungen erarbeitet werden. Das sogenannte „GIS Küste M-V“ stellt den Küstennutzern eine Vielzahl von unterschiedlichen Dateien und deren Verarbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung. Damit sollen besonders alle behördlichen und politischen Entscheidungsträger die notwendigen Informationen bekommen, um bei Managemententscheidungen auf der Basis von ökologisch verträglichen und entsprechend wissenschaftlich fundierten Daten handeln zu können.

Bei der ursprünglichen Zielstellung einer Herausarbeitung der Küstendynamik auf überwiegender Basis von Sedimentveränderungen, haben sich bei Weiterführung des Projektes neue Entwicklungsfelder ergeben. Neben der Sedimententwicklung sollen auch biologische Veränderungen, die mit der Küstendynamik eng verknüpft sind, Berücksichtigung finden. Da es vor allem bei der Ausweisung neuer Schutzgebiete, wie oben bereits genannt, zu Konfliktsituationen mit den fischereilichen Aktivitäten kommen kann, gilt es im Rahmen einer möglichst engen Kooperation alle Schwerpunkte der Küstenfischerei in dieses Geoinformationssystem einzubauen und sie somit für alle Küstennutzer verfügbar zu machen. Die besonders aus dem Fischereirecht (Küstenfischereiordnung) abzuleitenden Informationen mit geographischem Bezug wie Fischereizonen, Fischereibezirke, Fischschonbezirke, Laichschonbezirke etc. sind sehr schnell in ein GIS einzufügen. Auseinandersetzungen mit anderen Nutzungsansprüchen lassen sich mit ausreichenden Informationen besser minimieren oder sogar vermeiden. Das Küsten - GIS wäre somit eine Basis bzw. ein erster Schritt in Richtung eines echten Küstenzonenmanagements in der Region und erleichtert notwendige Abstimmungen mit anderen Managementgruppierungen (z.B. HELCOM HABITAT) und anderen Nutzungsansprüchen.



Bild 1: Startlogo des Geoinformationssystems Küste

Zusammenfassung

In Mecklenburg-Vorpommern blickt man auf eine lange Tradition der Fischerei und Fischwirtschaft zurück, die in sozioökonomischer und kultureller Hinsicht bedeutend für weite Teile der im allgemeinen strukturschwachen Küstenregion ist. Beschreibt man ihre Rolle im Kontext des integrierten Küstenmanagements, so sind folgende sich gegenseitig beeinflussende Bereiche zu identifizieren:

- küstennahe Wirtschaft (Hafenwirtschaft, Tourismus, Seeverkehr, Kiesabbau),
- Umweltschutz (Meeresumwelt-, Gewässer-, Immissionsschutz),
- Naturschutz (Habitat-, Arten-, Landschaftsschutz).

Diese stehen zur Fischerei teils in einem tatsächlichen Konfliktverhältnis (Fahrinnen-, Hafenausbau, Kiesabbau, Schadstoffeintrag, Kormoranschutz), teils in einem vermeintlichen Konfliktverhältnis (Meeresumweltschutz, Naturschutz, Tourismus), werden aber auch partnerschaftlich verstanden. Die Auseinandersetzung im Einzelfall ist dann schwer, wenn Interessen dogmatisch vertreten werden. Häufig ist sie auch deshalb kompliziert, weil unterschiedliche gesetzliche Regelungen aufeinander treffen, die zudem noch unterschiedlicher gesetzgeberischer Kompetenz (EG, Bund, Land) unterliegen.

Als Lösungsweg wurde von der Europäischen Kommission ein Programm für das integrierte Management von Küstengebieten vorgestellt, das als Zielrichtung die Herstellung eines langfristigen Gleichgewichtes zwischen der wirtschaftli-

chen Entwicklung und Nutzung sowie den Vorteilen des Schutzes, des Erhaltes und der Wiederherstellung der Küstengebiete formuliert. Dabei wird langfristig ein Gleichgewicht zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung und Nutzung und den Vorteilen des Schutzes, des Erhalts und der Wiederherstellung der Küstengebiete angestrebt.

Durch das Einbringen des Problemfeldes Küstenfischerei in ein sich entwickelndes integriertes Küstenzonenmanagement muss seitens der Verantwortlichen die Chance einer langfristigen Sicherung fischereilicher Aktivitäten im Nutzungskonflikt mit anderen Nutzern gesehen werden. Das IKZM bietet ein geeignetes Instrumentarium für die erforderliche Koordinierung bzw. kohärente Steuerung aller Tätigkeiten. Innerhalb eines solchen Prozesses sind hierfür eigene Ansprüche möglichst umfassend zu artikulieren und mit anderen Nutzungsansprüchen soweit abzustimmen, dass Konfliktlösungen nicht zu Lasten schwächerer Partner erfolgen.

Wie bei allen wirtschaftlichen Aktivitäten in den Küstengewässern steht auch für die Fischerei die Frage, ob sie den Managementregeln der Nachhaltigkeit entspricht und ob zweigspezifisch ihre Flottenstruktur den Fangmöglichkeiten sowie den Verarbeitungs- und Vermarktungsbedingungen ausreichend angepasst ist.

Mit dem vom Staatlichen Amt für Umwelt und Natur Rostock aufgebauten Geoinformationssystem Küste ist in Mecklenburg-Vorpommern ein erster wichtiger Schritt in Richtung eines echten Küstenzonenmanagements unternommen worden. Dieses Informationssystem könnte zukünftig die notwendigen Abstimmungen mit anderen Managementgruppierungen und anderen Nutzungsansprüchen wesentlich erleichtern.

Literatur

- ANONYMUS (1996): Integriertes Küstenzonenmanagement für die Odermündung. HELCOM PITF MLW ODRA LAGOON AREA TASK TEAM, 93 S.
- ANONYMUS (1998): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 147 S.
- ANONYMUS (1999): Eine Europäische Strategie für das Integrierte Küstenzonen-Management (IKZM). Allgemeine Prinzipien und politische Optionen. Europäische Gemeinschaften, 31 S.
- ANONYMUS (1999): Schlussfolgerungen aus dem Demonstrationsprogramm der Europäischen Kommission zum Integrierten Küstenzonenmanagement (IKZM). Europäische Gemeinschaften, 103 S.
- BURBRIDGE, P. (2000): Integrated Coastal Management: From Concept to Practice. Proceedings of PROCOAST 2000, S. 7 - 21

- BURBRIDGE, P. (2000): Lessons from the EU Demonstration Programme: Sectoral and Territorial Co-operation. Berichte, Forschungs- und Technologiezentrum Westküste d. Univ. Kiel Nr. 21, S. 40 – 45
- GEE, K.; A. KANNEN & H. STERR (2000): Integrated Coastal Zone Management: What Lessons for Germany and Europe ? Berichte, Forschungs- und Technologiezentrum Westküste d. Univ. Kiel Nr. 21, 125 S
- JANSEN, W.; K. GRIES; S. SCHULZ & H.-J. WENZEL (1998): Zum Aufbau eines Fisch-Katasters zur flächendeckenden Erfassung der Fischfauna des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Mitt. Landesforschungsanstalt f. Landw. u. Fischerei M-V Heft 17, S. 22 - 35
- JANSEN, W. & H.-J. JENNERICH (2000): Integriertes Küstenzonenmanagement und Fischerei in einer ausgewählten Region der Ostsee. Arbeiten des Deutschen Fischerei-Verbandes Heft 75, S. 149 - 168
- JENNERICH, H.-J.; SCHILDHAUER, B.; JANSEN, W. & S. SCHULZ (1995): Die Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern. Fischer & Teichwirt 7; S. 254-258
- KANNEN, A. & K. GEE (1998): Internationaler Trainingskurs im Küstenzonenmanagement. Büsum, Abschlußbericht, 24 S.
- MORAWA, F. (1988): Die Bedrohung der traditionellen Fischerei durch Industrie und Naturschutz. Fischer & Teichwirt 1 ; S. 1 -3
- ROSENTHAL, H.; J. McGLADE; H. BOTTRELL & J. MARSHALL (2000): Promoting Multi-Use Concepts in Coastal Zone Planning and Management through the Development of Decision Support Systems. Berichte, Forschungs- und Technologiezentrum Westküste d. Univ. Kiel Nr. 21, S 53 - 61
- SCHLIEKER, E. (2000): Fischerei und Umweltschutz – Ökologische und ökonomische Probleme der Seefischerei. Fischerei in M-V Nr. 2, S. 19 - 28
- TIEPOLT, L. (2000): Coastal Zone Management Mecklenburg-Vorpommern. SDN Magazin, S. 39 - 40