

Berichte aus dem  
Forschungs- und Technologiezentrum Westküste  
der Universität Kiel



Nr. 37

Katharina Licht-Eggert & Andreas Kannen (Hrsg.)

**Meeresraumordnung und IKZM als Reaktion auf neue  
Herausforderungen im Meeres- und Küstenraum**

Berichte, Forschungs- und Technologiezentrum Westküste d. Univ. Kiel,  
Nr. 37, 81 Seiten, Büsum 2006

ISSN 0940-9475

---

2006 by Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel in Büsum  
ISSN 0940-9475

Alle Rechte, auch die der auszugsweise fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung  
vorbehalten

Druck: Vervielfältigungsstelle, Christian-Albrechts-Universität Kiel

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Raumordnung und IKZM als Reaktion auf neue Herausforderungen im Meeres- und Küstenraum**

Dr. Andreas Kannen.....1

### **Offshore-Windkraftentwicklung in Deutschland und (daraus) resultierende Anforderungen an ein IKZM**

Kira Gee & Dr. Katharina Licht-Eggert.....9

### **Raumplanerische Rahmenbedingungen für ein grenzüberschreitendes Küstenzonenmanagement in der deutsch-polnischen Odermündungsregion**

Dipl.-Ing. Beate Konieczny.....29

### **Agenda 21-Prozesse als Träger für Integriertes Küstenzonenmanagement?**

Prof. Dr. Peter Dehne, Dr. Thorsten Permien, Timo Fichtner.....45

### **Regional Foresight und Organisationale Lernprozesse im IKZM**

Dipl. Geogr. Antje Bruns.....61

---

## Regional Foresight und Organisationale Lernprozesse im IKZM

Antje Bruns

Forschungs- und Technologiezentrum Westküste, Büsum

### Abstract

As in business planning there was also in spatial planning a predominance of rather static and rigid approaches of leadership. Management was guided by the ideas of power and controlling. Over the years approaches were not effective anymore for the systems that had to be managed. Systems in general are characterized by complexity and continuous change, similar to coastal systems. Decisions are often made with uncertainty and with lack of knowledge. Integrated Coastal Zone Management (ICZM) is an instrument and a philosophy necessary to meet the mentioned requirements.

On a regional level there is a strong correlation of ICZM with the concept of regional management of which both management approaches are process- and learning-oriented. Various programs such as ‚InnoRegio‘, ‚Regionen der Zukunft‘ and ‚Regionen Aktiv‘ show evidence of changes in governance practices. Looking at studies on management practices within organizations process-oriented management and change-management have been discussed for a long time. Therefore the concept of organisational learning is a very helpful approach since it allows a dynamic view on management processes.

This article examines the outcome of applying the business management model to regional management, specifically to coastal management. In this approach a (coastal) region is equated with a business. This paper discusses the importance of organisational learning processes for the strategic management of regions.

Dialogue and communication are important factors for collective thinking and actions and therefore also for integrated planning approaches. The scenario technique is an instrument that has been used in the business planning context since the 1970s to support collective learning.

### Zusammenfassung

Wie in der Unternehmensplanung so herrschten auch in der Raumplanung lange Zeit eher statische und mechanistische Führungskonzepte des ‚Machens‘ und ‚Beherrschens‘ vor, die den vielfältigen Anforderungen der zu managenden Systeme nicht gerecht wurden. Komplexität und Wandel sind immanente Bestandteile von Systemen, so auch vom Küstensystem. Entscheidungen müssen häufig unter Unsicherheit und Wissensmangel getroffen werden. Integriertes Küstenzonenmanagement ist sowohl ein Instrument als auch ein Denkansatz, um den genannten Anforderungen gerecht zu werden.

Auf regionaler Ebene besteht ein enger Zusammenhang von IKZM zum Regionalmanagement: es geht um Management, das prozessorientiert, entwicklungs- und lernfähig ist. Die vielfältigen Programme wie ‚InnoRegio‘, ‚Regionen der Zukunft‘ und ‚Regionen Aktiv‘ zeugen davon. Und auch ein Blick auf die betriebliche Managementforschung zeigt, dass sich dort seit Jahren eingehend mit Konzepten zur Beschreibung von prozessorientiertem Management beschäftigt wird. Dabei wird häufig auf das Konzept des Organisationalen Lernens zurückgegriffen.

In diesem Beitrag wird ein erster Versuch unternommen, Erkenntnisse aus diesem Forschungsbereich auf die regionale Ebene zu übertragen. Die Region wird gewissermaßen zum ‚Unternehmen Region‘. Es wird diskutiert, welche Rolle organisationale Lernprozesse für die strategische Planung in Regionen spielen.

### 1. Einführung

Integriertes Küstenzonenmanagement wird seit längerer Zeit als ein Konzept diskutiert, um mit der dynamisch verlaufenden wirtschaftlichen Entwicklung der Küstenzone sowie der zunehmenden ökologischen Belastung umzugehen. Ebenso wird der mögliche Klimawandel mit seinen Folgen für Küstensysteme seit Anfang der 1990er Jahre vermehrt diskutiert (vgl. IPCC 1994). Dies führt zur Frage wie ein Managementsystem aussehen sollte, um mit den Herausforderungen adäquat umzugehen. Vor diesem Hintergrund wurde das europäische Demonstrationsprogramm zum Integrierten Küstenzonenmanagement durchgeführt (Europäische Kommission 1999b).

Ein wesentliches Schlüsselprinzip des Integrierten Küstenzonenmanagements ist die Integration von wirtschaftlichen, sozialen, administrativen und ökologischen Ansprüchen durch Aushandlungsprozesse und kooperative Steuerung.

Eine nationale IKZM-Strategie ist seit 2003 zunächst in Federführung des BMVBW und nunmehr vom BMU abgelöst, in Bearbeitung. Da IKZM als klassische Mehrebenenaufgabe verstanden werden kann, sind auch von den untergeordneten Entscheidungs- und Handlungsebenen Ansätze erkennbar, die in Richtung eines nachhaltigen Küstenmanagements zielen: Auf der Landesebene Schleswig-Holstein existiert ein Rahmenkonzept IKZM und auch auf Ebene der Kreise werden integrierte Planungsansätze angestrebt in denen IKZM explizit erwähnt wird (Regionale Entwicklungskonzepte, Ländliche Struktur- und Entwicklungsanalysen). Ebenso wird auf lokaler/regionaler Ebene von den Inseln und Halligen in Schleswig-Holstein (Insel- und Halligkonferenz) IKZM als Thema aufgenommen.

Um die letztgenannte, also die regionale Handlungs- und Entscheidungsebene von IKZM, geht es in diesem Beitrag. Kapitel 2 widmet sich dem viel diskutierten Bedeutungsgewinn der Region; in Kapitel 3 wird dies in Zusammenhang mit Regional Governance im Küstenraum gebracht. Kapitel 4 diskutiert an, ob der aus dem Unternehmensmanagement stammende Ansatz des strategischen Managements für Küstenregionen nützlich sein kann. Dabei nimmt das aus den Wirtschaftswissenschaften stammende Konzept des Organisationales Lernens eine hervorgehobene Stellung ein (Kapitel 5). Ob Lernprozesse durch einen Szenarien-Dialog unterstützt werden können und ob dies sogar in eine ‚Regional Foresight‘ münden kann, wird in einem Ausblick behandelt (Kapitel 6).

## 2. Die Bedeutung der Region

Die Bedeutung der Region<sup>1</sup> ergibt sich aus der Schnittstelle von funktionalen und territorialen Organisationsprinzipien. Eine in erster Linie wirtschaftliche Betrachtungsweise zeigt, dass Regionen für Bereiche, „in denen die Ausübung spezialisierter Funktionen in einem räumlichen Bezugsrahmen stattfindet bzw. nach Räumen differenziert erfolgt“, an Bedeutung gewinnen (Adamaschek & Pröhl 2003: 19). Zunehmender Wettbewerb verstärkt den Druck Kosten zu senken. Erreicht werden kann dies durch die Regionalisierung der Produktionsstrukturen, weil damit oftmals Spezialisierungs- und Kooperationsvorteile verbunden sind.

Weichhart (2001) sieht die Tendenz zur Regionalisierung als Komplementärprozess zur Globalisierung und bezieht sich damit ebenfalls auf die oben genannten ‚externen Handlungszwänge‘, die seiner Meinung nach Ursache für diese Entwicklung sind. Dadurch werde die Regionalplanung bzw. das Regionalmanagement neu begründet: „Die Notwendigkeit und Bedeutung der regionalen Planungsebene wird nun also nicht mehr auf planungsimmanente Ausgleichserfordernisse zurückgeführt“, sondern auf globale Entwicklungen (Weichhart 2001: 14f).

Da der Standortwettbewerb sich nicht auf einzelne Standorte oder administrativ abgegrenzte Räume erstreckt, steigt die Bedeutung von regionalen Kooperationen und interkommunal abgestimmten Entwicklungsstrategien weiterhin (vgl. Zarth & Huege 1999). Auch dadurch ist zu erklären, dass Ansätze der Regionalpolitik vermehrt auf die Stärkung des endogenen (also regionalen) Potentials, insbesondere durch weiche Instrumente wie kooperative Regionalplanung und die Förderung von Partnerschaften, zielen.

Für die Bedeutung der Region sprechen neben ökonomischen außerdem soziokulturelle Gründe: Regionen wirken identitätsstiftend und Sozialbeziehungen bilden sich vor allem innerregional aus. Dies spiegelt sich in den Kommunikationsstrukturen wider und wirkt sich damit auch auf die Herausbildung von regionalen Kooperationen aus: In einer soeben erschienenen Studie vom NIT

---

<sup>1</sup> Die Region ist dieser Definition nach die Steuerungsebene, die sich oberhalb der Kommunen und unterhalb des Landes befindet.

(durchgeführt im Rahmen des Projektes Zukunft Küste- Coastal Futures) wurde belegt, dass sich 32% der einflussreichsten regionalen Akteure an der schleswig-holsteinischen Westküste persönlich kennen. Weiterhin wird festgestellt, dass „es (...) vor allem die intensiven privaten Beziehungen (sind), über die Kontakte geknüpft und regionale Themen besprochen werden.“ (Zahl & Spiekermann 2005: 67).

In der aktuellen regionalwissenschaftlichen Debatte (bspw. Diller 2002, Diller 2003; Genosko 1999) wird davon ausgegangen, dass Regionen, die über ‚funktionierende‘ Netzwerke verfügen wettbewerbsfähiger sind als andere. Wissen und Innovationen sind für Netzwerke wesentliche Erfolgsfaktoren. Ein wichtiger Forschungsgegenstand ist in diesem Zusammenhang wie sich Informationen und Wissen nicht nur auf individueller Ebene angeeignet wird, sondern wie erfolgreich der Transfer in kollektive Wissenssysteme gelingt. Konsens der einschlägigen Forschung ist, dass Prozesse der sozialen Interaktion und Kommunikation wichtige Einflussgrößen sind.

Ein analytisches Konzept, das die kommunikativen Beziehungen regionaler Akteure im Zusammenhang zu steuerungstheoretischen Fragen auf regionaler Ebene behandelt, wird mit dem Begriff Regional Governance umschrieben.

### **3. Regional Governance im Küstenraum – Regionalmanagement und IKZM**

In den Sozialwissenschaften wird seit einigen Jahren der Begriff Regional Governance vermehrt diskutiert; mit diesem Begriff wird die Form der Steuerungsstruktur in sehr allgemeiner Weise erfasst. Mit Regional Governance werden die Regeln, nach denen Handlungen von Akteuren in einer Region koordiniert werden, beschrieben. Dazu gehören Organisationsstrukturen, Verfahrensregeln und Entscheidungsprinzipien. Regional Governance zielt nicht auf bloße Entwicklungsplanung ab, sondern hat zum Ziel, Prozesse strategisch zu koordinieren. Ein wichtiger Aspekt bei der Beschreibung von Regional Governance ist die Tatsache, dass sowohl informelle als auch formelle Strukturen vorhanden sind (vgl. Fürst 2001).

Als eine Ausprägung von regional Governance spielen Netzwerke und regionale Kooperationen eine besondere Rolle. Sie haben zwei vorrangige Ziele und sollen zum einen „innovative Entwicklungen anstoßen, um die Konkurrenzfähigkeit der Regionen im weltweiten Wettbewerb zu erhöhen und eine nachhaltige Entwicklung sicherzustellen“ und zum zweiten sollen sie „Konflikte lösen, die sich innerhalb rechtlich geregelter Verfahren nicht lösen lassen“ (Diller 2002: 331).

Als ein regionaler Handlungsansatz, der auf der freiwilligen Einbindung von öffentlichen und privaten Akteuren beruht, wird das Regionalmanagement (RM) diskutiert. Oftmals gehen Impulse für die Etablierung eines Regionalmanagements von höheren staatlichen Ebenen wie der EU bzw. Ministerien des Bundes und der Länder aus. Beispiele für Programme zur Förderung regionaler Selbststeuerung sind unter anderem InnoRegio, Regionen Aktiv und Regionen der Zukunft. Dieser ‚Regionalisierung von oben‘ steht eine ‚Regionalisierung von unten‘ gegenüber: Akteure einer Region erkennen den Handlungsbedarf und schließen sich in Regionalkonferenzen, Netzwerken o.ä. zusammen.

Die seit langem beobachtbare Tendenz zur Regionalisierung und die sich ausbildenden Governance-Muster sind entsprechend auch im Küstenraum vorzufinden. So verwundert es auch kaum, dass IKZM und Regionalmanagement sehr ähnliche Managementansätze sind. Besonderheiten sind die Prozessorientierung des Ansatzes, das problembezogene Vorgehen, die informellen und flexiblen Strukturen sowie breite Partizipation von Stakeholdern und Bevölkerung (u.a.m.). Mit einem ganzheitlichen, integrativen Ansatz soll die nachhaltige Entwicklung gefördert werden.

Demgegenüber steht die klassische Raumordnung, deren Instrument auf regionaler Ebene die Regionalplanung ist und schlagwortartig folgendermaßen umrissen werden kann: es ist ein recht statischer Ansatz, der ordnungsorientiert ist und aus etablierten, festen Institutionsstrukturen besteht (siehe Tabelle 1).

Weitgehende Einigkeit herrscht darüber, dass IKZM und RM als wichtige zusätzliche Instrumente zur bestehenden Raumordnung zu verstehen sind, keinesfalls aber einen Ersatz darstellen.

<b>Regionalplanung</b>	<b>Integriertes Küstenzonenmanagement / Regionalmanagement im Küstenraum</b>	
	Additive Dimension IKZM als zusätzliches Instrument Instrument	Integrative Dimension IKZM als ganzheitlicher Ansatz Paradigma / Philosophie
Klassische Instrumente der <b>Raumordnung</b>		
Relativ statisches Konzept Formale Pläne	Dynamisches Management-Konzept Der Prozess der Erarbeitung und Umsetzung ist wichtig	
Ordnungs-orientiert	Aktions- und Vollzugsorientiert im Kontext übergreifender Konzepte	
Planung für Dritte	Selbststeuerung (oftmals durch netzwerkartige Kooperationen) Planung und Vollzug liegen meist in einer Hand	
Etablierte, feste Institutionsstrukturen	Informelle Arbeitskreise; flexible Institutionsstrukturen Basierend auf Freiwilligkeit	

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Raumordnung und IKZM. Eigene Darstellung in Anlehnung an Maier 2001:7 und Fürst 1998: o.S.

Durch die Managementansätze RM und IKZM soll die bestehende Distanz zwischen der Ordnungsplanung und der Umsetzungsebene (sowie z.T. auch der Privatwirtschaft) überbrückt werden. Der Wandel von der reinen Raum-*Planung* zum Management hat sich in den letzten Jahren vollzogen. Planung wird zunehmend durch Managementkomponenten ergänzt: formale Verfahrensregeln und Strukturen werden durch informelle Arbeitskreise und Verhandlungssysteme erweitert und Steuerungsmuster greifen zunehmend auf erfolgreiche betriebswirtschaftliche Erfahrungen zurück (vgl. Fürst 2001).

Festzuhalten ist, dass für das IKZM weiterhin diskutiert wird, wie der Prozess organisiert, begleitet und bewertet werden kann und welche Faktoren den Erfolg bzw. Misserfolg begünstigen. Die von der Europäischen Union dargelegten allgemeinen Prinzipien für gutes Küstenzonenmanagement (vgl. Europäische Kommission 1999):

- Umfassende Betrachtungsweise
- Langfristige Sichtweise
- Flexibilität des Instrumentariums
- Berücksichtigung der jeweiligen spezifischen Bedingungen
- Anpassung an natürliche Vorgaben
- Konsensbildung durch Partizipation und
- Optimierte behördliche Kooperation

können lediglich einen groben Rahmen zur Orientierung bieten. Sie wurden für einzelne Aspekte wie z.B. für die Partizipation weiter konkretisiert (vgl. King 1999). Diese Arbeiten sind hilfreich, wenn es um die Beurteilung von einzelnen Planungsverfahren geht, wie Schuchardt et al. 2004 zeigen konnten. Aus einem eher strategischen Blickwinkel wurde IKZM allerdings noch nicht eingehend betrachtet.

#### 4. Kann oder sollte IKZM strategisch ausgerichtet sein?

Die Anforderungen und Erwartungen, die an IKZM – verstanden als Instrument – gestellt werden, sind hoch. Das Demonstrationsprogramm der EU zum Integrierten Küstenzonenmanagement von 1997-1999 zeigte auf, dass „die meisten der in den Küstenzonen Europas beobachteten natürlichen Probleme und Konflikte auf verfahrensrechtliche, planungstechnische, politische oder institutionelle Schwächen zurückgeführt werden können (...)“ (Europäische Kommission 1999: 9).

Demnach müsste IKZM also in einem Rahmen diskutiert werden, der über projekt- und problemorientierte Sichtweisen hinausgeht. Denn ein Blick, der nur auf Probleme gerichtet ist, führt zu Insellösungen und IKZM soll explizit ganzheitliche Problemlösungsstrategien für die oben genannten Felder anbieten. Zudem scheinen die Zeiten vorbei zu sein, „in denen die Stabilität und Ordnung von Räumen unter sich nicht verändernden Bedingungen lediglich klassisch geplant und verwaltet werden können“ (Neumann 2005: 13). Rein reaktive Anpassungen an veränderte Rahmenbedingungen erscheinen keine ratsame Strategie im Wettbewerb der Regionen. Notwendig erscheinen strategisch ausgerichtete Planungsansätze, ob IKZM ein solcher Ansatz sein kann und will, wird in öffentlichen Foren zu diskutieren sein.

In der wirtschaftswissenschaftlichen Managementtheorie wurde die Frage, wie das Management komplexer Systeme strategisch gestaltet werden kann, eingehend diskutiert (vgl. Malik 1992). Dabei wird herausgestellt, dass Management immer auf einer ‚Metazweckebene‘ agiert. „Es ist ein Charakteristikum von Management nicht nur für eine bestimmte Unternehmung in einer bestimmten Situation zu gelten, sondern für die Führung von Unternehmungen generell in mehr oder weniger beliebigen Situationen“ (Malik 1992: 180).

In der Managementforschung wird diese Problematik eingehend in Bezug auf Organisationen untersucht. Organisationen sind dieser Definition nach beispielsweise Unternehmen, Verbände, Behörden sowie Netzwerke. Man kann von Organisationen sprechen, wenn sie drei Fähigkeiten haben: „gemeinschaftliche Entscheidungen treffen, (so dass Gruppen von Individuen als ‚wir‘ von sich sprechen können), Handlungsbefugnisse im Namen der Gesamtheit an einen einzelnen delegieren und erklären können, wer Mitglied der Gesamtheit ist und wer nicht“ (Argyris & Schön 1999: 201).

Diese grundlegenden theoretischen Überlegungen zum strategischen Management komplexer Systeme sind durchaus auch für das Management von Küstenregionen bedeutsam: Auch hier gilt die Frage welche Handlungskompetenz Akteure (oder ganze Netzwerke/Organisationen) haben können. Was liegt zwischen dem ‚strategieunfähigen Anpasser‘ und dem ‚machtblinden Strategen‘? (vgl. Wiesenthal 1993)

Daft & Weick (1984) nutzen zwei Schlüssel-Aspekte, um die Strategievarianten von Organisationen zu ergründen: Zum einen sind dies die Vorstellungen über die Analysierbarkeit der Umwelt und zum zweiten das Ausmaß des Erkundens der Umwelt. Eine Umwelt, die nicht analysierbar ist, birgt eine hohe Unsicherheit und die Handlungsbedingungen können nur ungenügend entschlüsselt werden. Die Intensität des Erkundens mündet in eine aktive oder passive Strategiewahl. Insgesamt entstehen also vier unterschiedliche Verhaltensweisen (vgl. Schema 1).

		Verhaltensweise	
		Passiv	Aktiv
Umwelt- unsicherheit	hoch	Ungerichtete Beobachtung der Umwelt Handeln basiert nicht auf Routinen <b>Undirected Viewing</b> Ad-hoc-Information Strategie: reaktiv	Gezielte Beobachtung Generieren ihre eigene ausschnittthafte Umwelt <b>Enacted environments</b> Selektive Informationen Strategie: prospektiv
	niedrig	Anlassbedingte Beobachtung Vertrauen auf Routinen <b>Conditioned viewing</b> Organisationale Wissensbasis Strategie: defensiv	Techniken der Umweltaufklärung Marktforschung und Trendanalysen <b>Discovering strategies</b> Organisationales Wissenssystem Strategie: analytisch-strategisch
		1	3
		2	4

Schema 1: Wissenssysteme und Strategievarianten. Quelle nach Daft & Weick 1984: 289 und Wiesenthal 1993: 14, verändert.

Die 1. Strategievariante, die mit ‚undirected viewing‘ umschrieben ist, agiert mit einer reaktiven Strategie in einer Umwelt, die als sehr unsicher wahrgenommen wird. Eine hohe Unsicherheit heißt, dass die Umwelt als nicht analysierbar eingeschätzt wird. Aus diesem Grund basiert das Handeln nicht auf Routinen, sondern auf begrenzten, eher qualitativen Informationen.

Mit ‚conditioned viewing‘ ist die Strategie einer Organisation beschrieben (2), die auf Daten, Fakten und Routinen basiert. Die Umwelt wird als analysierbar eingestuft, das Verhalten ist passiv.

Dagegen bildet die Organisation mit hoher Umweltunsicherheit und einer aktiven Verhaltensweise eine prospektive Strategie aus. (3) Die Organisation ‚Enacted Environments‘ beobachtet die Umwelt gezielt und generiert ihren eigene ausschnittthafte Umwelt.

Ein aktives Vorgehen gekoppelt mit der Wahrnehmung, dass die Umwelt analysierbar ist, führt zu dem ‚klassisch‘ analytisch-strategischem Vorgehen, den ‚discovering strategies‘ (4). Mit Hilfe von Prognosemethoden wird das Organisationsumfeld möglichst detailliert beschrieben und analysiert.

Wovon also hängt es ab, wie Organisationen in ihrer Umwelt (sei die Unsicherheit hoch oder aber überschaubar) agieren? Die Organisations- und Managementforschung nähert sich dieser Frage durch das Konzept des Organisationalen Lernens.

## 5. Organisationales Lernen und (Integriertes Küstenzonen-) Management

### 5.1 Organisationales Lernen

Seit den 1960er Jahren beschäftigen sich die Sozialwissenschaften mit Organisationalem Wissen und Lernen. Mitte der 1990er Jahre erlebte dieser, dennoch sehr heterogen wirkende, Forschungsbereich eine Renaissance. In unterschiedlichen disziplinären Kontexten wird der Begriff Lernen verwendet wovon eine Vielzahl von Publikationen zeugt (vgl. z.B. Klimecki & Thomae 1997, Wiesenthal 1993, Malek & Hilkermeier 2003, Berthoin-Antal & Dierkes 2002). Und doch besteht kein Konsens über Theorien und grundlegende Begriffe: selbst der Begriff ‚Organisationales Lernen‘ entzieht sich einer einheitlichen Definition.

Das Konzept des Organisationalen Lernens hat seine Wurzeln in verschiedenen sozialwissenschaftlichen Disziplinen: die Erziehungswissenschaften mit ihrem primären Interesse an diesem Thema betrachten Lernen auf individueller und gesellschaftlicher Ebene. Aus Sicht der Organisationspsychologie und den Wirtschaftswissenschaften wurde Lernen zunehmend unter dem Gesichtspunkt des

Wandels und des strategischen Managements erörtert. In der Soziologie und Politologie wird Lernen mit Governance-Aufgaben und zunehmend komplexeren Entscheidungssituationen diskutiert.

Gemein ist allen Forschungsansätzen zu Organisationalem Lernen, dass darunter das Lernen von Entitäten verstanden wird. Organisationen als Ganzes lernen und dies geht weit über das Lernen von Individuen hinaus. Gleichzeitig ist das Lernen von Individuen Voraussetzung für das Organisationale Lernen. Individuelles Lernen ist somit eine notwendige, aber nicht eine hinreichende Voraussetzung für das Organisationale Lernen (vgl. Argyris & Schön 1999). Wiesenthal (1993: 4) stellt fest „genau besehen ist Organisationslernen eine Metapher“, denn die empirische Organisationsforschung hat in den letzten Dekaden festgestellt, dass Organisationsphänomene nicht allein mit Begriffen des Individualhandelns erklärt werden können.

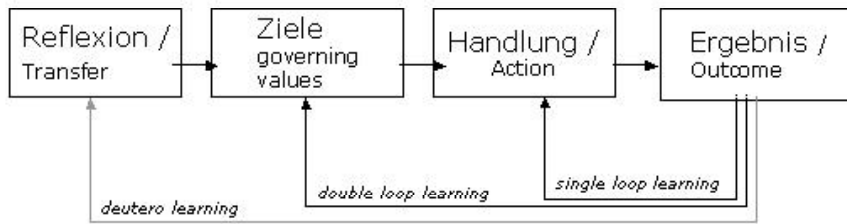
Einige Theorien zum Organisationslernen lehnen sich eng an behavioristische Ansätze an, indem sie sagen, dass Lernen immer einen Stimulus erfordert, der zu einer Response führt. Lernen wird in diesem Fall lediglich an einer Veränderung des Verhaltens gemessen.

In einer anderen Perspektive, die beispielsweise von Klimecki & Thomae (1997) vertreten wird, wird Organisationslernen hingegen „als ein Vorgang der reflexiven Auseinandersetzung mit der Umwelt verstanden [...], bei dem die kognitiven Strukturen des lernenden Systems und mit ihnen die dort angelegten Vorstellungen von der Umwelt verändert werden“ (Klimecki & Thomae 1997: 2). Dieser kognitivistische Zugang zu Organisationalem Lernen basiert auf der Vorstellung, dass Organisationen in einer komplexen Umwelt agieren. Da diese Umwelt zudem noch instabil und höchst dynamisch ist, ist es für die Organisation, die ihre Handlungsfähigkeit und damit ihren Systembestand erhalten möchte, notwendig zu lernen (vgl. Malek & Hilkermeier 2003). Lernen heißt also für die Organisation, dass sie sich mit ihrer Wissensbasis, aufgrund derer sie planen, entscheiden und handeln, auseinandersetzen.

Organisationales Lernen kann reaktiv erfolgen, wenn sich Organisationen an eine veränderte Umwelt anpassen. Ebenso kann Organisationales Lernen auch antizipativ erfolgen. Damit kann eine Organisation ihre Wissensbasis auf zukünftig mögliche Herausforderungen (neu-)ausrichten. Beide Lernformen – die reaktive, wie auch die antizipative Form – haben gemeinsam, dass Lernen immer eine Veränderung der Wissensbasis beinhaltet. Lernen steht somit für den Prozess, der in unterschiedlichem Ausmaß zu einer Veränderung der Wissensbasis führt (Wiesenthal 1993: 12ff).

Die Besonderheit des kollektiven oder Organisationalen Lernens ist, dass ihm soziale Interaktionsformen zugrunde liegen. So ist der Dialog die zentrale Voraussetzung von kollektiven Lernprozessen. Der Inhalt und Umfang der Dialogfähigkeit trägt maßgeblich zu den Lernprozessen bei (vgl. Klimecki & Thomae 1997). Aus diesem Grund scheint das Konzept des Organisationalen Lernens nützlich, um Dialogprozesse zu IKZM zu beschreiben und analysieren. Oder anders gesagt:: Dialogprozesse können verbessert werden, wenn man die Funktionsweisen des kollektiven Lernens weiß.

Nach Argyris & Schön (1999) gibt es verschiedene Lernniveaus von Organisationen: Das einfache Lernen (single-loop-learning) ist das niedrigste Lernniveau. In diesem Fall sichern Organisationen ihr Überleben durch einfache Anpassung an unvorhergesehene Veränderungen. Veränderungen sind in diesem Fall Stimuli, die zu einer ‚exakteren‘ Reaktion bzw. zu einer größeren Regeltreue führen. Dabei werden die situativen Konsequenzen der Regelandwendung nicht hinterfragt. Zu nachteiligen Folgen des single-loop-learning kommt es dann, wenn sich durch diesen Lernprozess fehlangepasste Handlungsweisen selbst verstärken.



Schema 2: Lerntypen. Quelle: Senge 1996, Argyris & Schön 1999, verändert.

Der Typus des komplexen Lernens (double-loop-learning) beschreibt Lernprozesse, durch die nicht mehr lediglich die Handlungen verändert, sondern neue Interpretationsschemata herangezogen werden auf denen die Handlungen aufbauen. Dieser lernenden Organisation liegt eine veränderungsfähige und veränderungswillige Managementphilosophie zugrunde. Ergebnis des Lernprozesses ist ein Wandel im Wissenssystem (vgl. Argyris & Schön 1999). Ein typisches Lernergebnis ist „komplexeres, spezifischeres oder konsistenteres Wissen über Aufgabenzusammenhänge und Umweltbereiche bzw. die Verfügung über ‚bessere‘ Techniken zur Steuerung von Organisationswandel auf Seiten der Organisation“ (Wiesenthal 1993: 11). Organisationen, die komplex lernen, erscheinen als relativ autonom und selbststeuerungsfähig.

Die letzte und zugleichst anspruchsvollste Stufe wird als deuterio-learning bezeichnet. Das Prozesslernen in dem das ‚Lernen zu Lernen‘ im Vordergrund steht, ermöglicht der Organisation das single und double-loop Lernen zu verbessern. Damit ist vor allem die Fähigkeit zur Selbstbeobachtung und Reflexion angesprochen. Auf dieser Lernstufe geht es nicht mehr um Handlungswissen, sondern um metakognitive Kompetenz.

In der folgenden Tabelle sind die Gegenstände des Organisationslernens zusammengefasst. Unterschieden wird in die oben beschriebenen Lerntypen und die Lernsubjekte (Learning Entities).

Learning Typ	Learning Entity	
	Individual	Organization
(Simple) Single-loop Learning	Rule-guided behaviour Skills, rules	Change of routines Structural change  Operative skills
(Complex) Double-loop Learning	Causal maps Conceptual knowledge	Techniques for change Change of knowledge base  Cognitive capacities
(Reflexive) deuterio Learning	Learning skills Theory construction	Organizing frameworks Switching between frames  Metacognitive capacities

Schema 3: Die Gegenstände des Organisationslernens. Quelle Wiesenthal 1993: 7, nach Argyris und Schön 1978

Obwohl Konsens in der Management-Forschung darüber besteht, dass nur Organisationen, die fähig sind systematisch kollektives Wissen aufzubauen auch in der Lage sind sich auf Umweltveränderungen einzustellen, gibt es auch Grenzen von Organisationalem Lernen. So muss

---

Lernen nicht zwangsläufig positive Folgen haben; durch Lernen können sich auch Routinen verstärken und ‚Lernpathologien‘ gefördert werden.

Ein problematischer Aspekt innerhalb des Konzeptes ist beispielsweise, dass Organisationen dazu neigen am Status Quo festzuhalten. Dieses liegt am ‚Normalverhalten‘ einer Organisation, das strukturbedingt darauf ausgerichtet ist stabil zu bleiben. Wenn sich also eine Organisation verändern will, so muss sie bei den zentralen Strukturen – den tragenden Verhaltensprinzipien, dem Gefüge der Denkvorstellungen, den Normen und Werten – ansetzen.

Die Szenariomethode wird als eine Möglichkeit angesehen, um diese zentralen ‚mentalen Modelle‘ in einer Organisation offen zu legen. Senge (1996: 17f) versteht unter mentalen Modellen tief verwurzelte Annahmen und Verallgemeinerungen, die einen großen Einfluss darauf haben wie wir die Welt wahrnehmen und handeln. Insbesondere für die Zukunftsfähigkeit von Organisationen ist es entscheidend, welche mentalen Modelle über mögliche Handlungsalternativen in unterschiedlichen Management-Situationen bestehen (vgl. Kapitel 6).

## **5.2 Fallbeispiel Inselschutz auf Langeoog - Organisationales Lernen im IKZM**

Im folgenden wird ein kurzes Beispiel aus dem Bereich Inselschutz/IKZM gegeben, um das Konzept des Organisationalen Lernens verständlich zu machen. Dieses Beispiel ist stark vereinfacht und soll lediglich das Denkmodell von Argyris und Schön anwenden.

Die Ostfriesische Insel Langeoog ist einer hohen morphologischen Dynamik ausgesetzt. Da Langeoog die einzige der ostfriesischen Inseln ohne feste Schutzbauwerke auf der Seeseite ist, übernehmen die Dünengürtel die Schutzfunktion vor Sturmfluten. Seit Jahren kommt es bereits infolge von mittleren Sturmfluten im Herbst und Frühjahr zu Dünenrückgängen, die die Sturmflutsicherheit gefährden.

Die Schutzdünen schützen die Bewohner der Insel vor Überflutungen; gleichzeitig liegt im Dünengürtel das Trinkwasserversorgungsgebiet der Insel. Im Fall einer Überschwemmung würde Salzwasser in die Süßwasserlinse eindringen, so dass es als Trinkwasser unbrauchbar wäre.

Auch im Januar 2002 kam es durch das Orkantief „Jennifer“ zu Sturmfluten in der Deutschen Bucht, die zu Dünenerosion auf Langeoog führten. Für den Inselschutz zuständigen NLWKN<sup>2</sup> in Norden wurde zügiges Handeln nötig, denn für die kommende Sturmflutphase mussten die Dünen wieder wehrhaft gemacht werden. Sie gingen die vorgeschriebenen ‚Dienstwege‘, um die künstliche Dünenverstärkung durchführen zu können. Die Dünenverstärkung wird als ‚Sofortmaßnahme zur Gefahrenabwehr‘ bezeichnet. Zunächst werden unterschiedliche Behörden wie bspw. die Naturschutzbehörden informiert. Zudem werden Modellrechnungen in Zusammenarbeit mit der Forschungsstelle Küste Norderney durchgeführt, um Klarheit über die ablaufenden Prozesse im Langeooger Küstenvorfeld zu erlangen (Bruns 2003).

In welchem Zusammenhang steht dieses Beispiel mit dem oben vorgestellten Konzept des Organisationalen Lernens?

Der geschilderte Ablauf der Ereignisse: Sturmflut – Erosion – Beeinträchtigte Schutzfunktion – ‚Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr‘ tritt nahezu jedes Jahr auf. Es handelt sich demnach, ohne an dieser Stelle tiefergehende Diskussionen über die morphologische Veränderungen des Langeooger Küstenbereichs führen zu wollen – um keine überraschenden Ereignisse. Zudem ist dem NLWKN bekannt, dass die rückwärtige Dünenverstärkung nicht unbegrenzt durchgeführt werden kann, weil damit immer eine Rückverlegung der Küstenlinie einhergeht. Weiterhin weiß man, dass diese kleinräumigen Dünenerosionen in großräumigere Prozesse eingebettet sind, ohne dass diese im Einzelnen verstanden oder gar vorhersagbar sind. Dennoch gab es zur Zeit der Feldstudien zu diesem Themenbereich (2001-2003) kein mittel- bis langfristiges Inselschutzkonzept in dem unterschiedliche Strategievarianten der Schutzkonzepte diskutiert wurden.

---

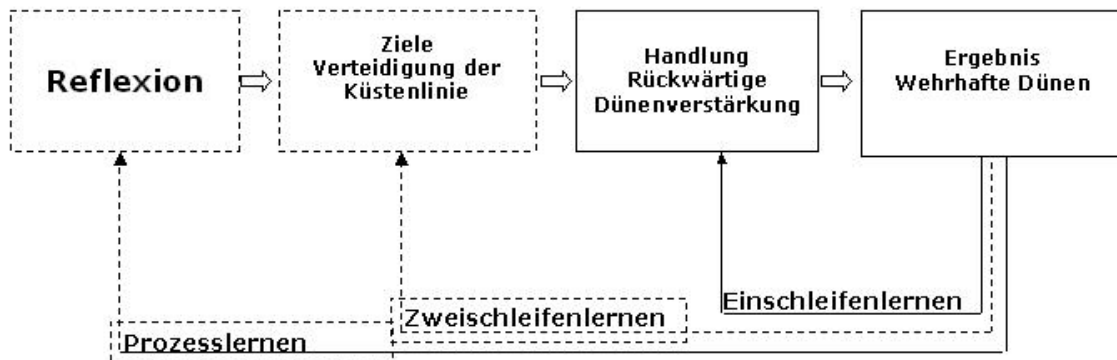
<sup>2</sup> NLWKN= Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Statt dessen kommen zwei rationalistische Verhaltensweisen für den Umgang mit dem zweifelsohne sehr komplexen Problem der Dünenrückgänge zum tragen (vgl. van der Heijden et al. 2002):

- a) Ignorieren: Großräumige morphologische Veränderungen werden in kleinräumige Planungen nicht einbezogen. Die Begründung dafür ist klassisch und auch im Küstenschutz des niedersächsischen Festlandes nicht unbekannt: ‚Wie soll man etwas in das Handeln einbeziehen, dass man gar nicht kennt?‘ Im Generalplan Küstenschutz Niedersachsen, der von 1990 ist, wird der Klimawandel explizit nicht weiter diskutiert, weil man nichts über seine Auswirkungen auf Küstenregionen weiß.
- b) Statistische Wahrscheinlichkeiten für unterschiedliche Ereignisse ausrechnen: Für das kleinskaligere Problem der Dünenerosion auf Langeoog werden Versagenswahrscheinlichkeiten für die Dünen berechnet.

Das in diesem Beispiel beschriebene Denken und Handeln folgt einem streng rationalistischen Ansatz. Anforderungen aus der Umwelt – seien es veränderte Nutzungsansprüche durch den Naturschutz oder der Klimawandel – werden bei den Entscheidungen nahezu ausgeblendet. Als Entscheidungsgrundlage dient zunächst die Wehrhaftigkeit der Dünen, die sich berechnen lässt. Wird die Schutzfunktion als nicht ausreichend bewertet, werden die Handlungen (Dünenverstärkung) im Sinne der festgeschriebenen Ziele (vgl. Generalplan Küstenschutz 1990) intensiviert. Wie in Kapitel 5.1 beschrieben kommt es zu einer ‚exakteren Reaktion‘ im Sinne der herrschenden Regeln und Vorschriften.

Die Frage, ob die Schutzmaßnahmen in Strategien eingebettet sind, die den veränderten Rahmenbedingungen angemessen begegnen, wird vom zuständigen NLWKN bislang sehr verhalten diskutiert.



Schema 4: Lerntypen im Insel- und Küstenschutz. (Quelle nach Lerntypen, Senge 1996, Argyris & Schön 1999, verändert)

Würde eine solche Diskussion offen geführt, könnte die zweite Lernschleife (Zweiseifenlernen) besprochen werden. Die immer weiter vordringende Idee des IKZM müsste bei einem ‚Erfolg‘ zu einer stetigen Veränderung der Managementphilosophie im Sinne des Zweiseifenlernens führen. IKZM erfordert, dass sich alle Teilsysteme der Küste mit den ‚governing values‘, den handlungsleitenden Zielen auseinandersetzen. Ob dies durch moderierte Dialoge über die Zukunft möglich ist, wird im nächsten Abschnitt theoretisch erörtert.

## 6. Szenarien: Lernen in Alternativen zu denken

### 6.1 „Today’s Strategy maybe tomorrow’s disaster” – Was sind Szenarien?

Der Begriff Szenario, oder in der Mehrzahl Szenarien, hat Konjunktur. Die Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein lässt ebenso Zukunftsszenarien entwickeln wie die Research-Abteilung der Deutschen Bank oder Siemens. Trotz aller Unterschiede bei Erstellung und Anwendung werden mit Szenarien mögliche künftige Entwicklungen ‚durchgespielt‘. Sie enthalten plausible Zukunftsbilder und den jeweiligen Entwicklungspfad, der zu dieser möglichen zukünftigen Situation hinführt. Mit der Szenariotechnik rückt man von der Idee der prognostizierbaren Zukunft ab (Alcama 2001).

Die in Szenarien dargestellten Zukunftsbilder dienen der Kommunikation über die Zukunft, sie sind also Kommunikationsmedien. Der über diese Bilder geführte Dialog soll die Auseinandersetzung mit kommenden Herausforderungen, eigenen Zielvorstellungen und Handlungsoptionen fördern (Wollenberg et al. 2000).

In diesem Zusammenhang sollte sich der Bedeutungsunterschied von Dialog und Diskussion bewusst gemacht werden. Senge (1996: 293ff) sagt, dass der Zweck eines Dialogs darin besteht über die Grenzen des individuellen Verstehens hinaus zu kommen. In einem Dialog gelangt der Einzelne zu Einsichten, die er allein nicht erreichen könnte. Da im Dialog miteinander gedacht wird, ist jegliche Wissensgenerierung nicht nur individuell, sondern auch kollektiv. Ein Dialog wird nicht mit der Absicht der Einigung geführt, sondern um ein umfassenderes Verständnis von komplexen Fragen zu erlangen. Das Denken als Prozess steht im Vordergrund und nicht der Gedanke als Ergebnis. Demgegenüber steht die klassische Diskussion, in der Ansichten dargelegt, verteidigt und möglichst durchgesetzt werden.

Folgen wir dem Gedanken der Prozessorientierung, so bedeutet ein Dialog über multiple Zukünfte (Szenarien), dass das Produkt dieses Dialogs nicht so sehr ein Aktionsplan (Handlungsempfehlung) ist, oder sein sollte, sondern das ‚Vorbereitet-Sein‘ auf Handeln. Szenarien können diesem Verständnis nach dazu führen, dass sich eine Vorausschau-Kultur bei den beteiligten Personen und Organisationen entwickelt. Dies könnte als Erreichen einer höheren ‚Lernstufe‘ (vgl. Kapitel 5) bezeichnet werden: Die am Dialog beteiligten Akteure werden in die Lage versetzt, eigene Aktivitäten zu entwickeln, die zukunftsorientiertes Handeln ermöglichen.

In einem Dialog von regionalen Akteuren über die Zukunft (an) der Küste können Szenarien als Werkzeug zum Nachdenken anregen. Indem ‚neu‘ gedacht wird können sie helfen, die Umweltsensibilität zu steigern und Zeichen des Wandels frühzeitig wahrzunehmen. Im Sinne von Argyris und Schön beinhaltet dieses Neu-Denken unter Umständen auch, dass altes ‚verlernt‘ wird und Routinen damit durchbrochen werden.

„Wichtiger als die bloße mechanische Erstellung von Szenarien ist ein ‚Denken in Szenarien‘ sowie das Handeln auf der Basis von Szenarien“ (Fink et al. 2000: 2). Gleiches stellen auch van der Heijden et al. fest, der jahrelang in der Szenario-Abteilung der Firma Shell tätig war (vgl. van der Heijden et al. 2002). Denken in Szenarien heißt, dass in Alternativen gedacht wird. Dazu gehört (nach Fink et al. 2000):

- zukunftsoffenes Denken und Handeln: dies kann durch systematisch erstellte Zukunftsbilder gefördert werden, weil die Spanne der Entwicklungsoptionen sinnvoll beschrieben werden kann. Oftmals hindert uns eine zu große Unsicherheit an der Auseinandersetzung mit der Zukunft, weil wir sie für nicht lohnend erachten oder aber eine zu große Sicherheit verleitet uns dazu auf Prognosen zu bauen.

- vernetztes Denken und Handeln: ist aufgrund der zunehmenden Dynamik und Komplexität notwendig. Übertragen auf das regionale Management bedeutet dies, dass eine Region berücksichtigen muss wie sie sich als vernetztes System verhalten und entwickeln.
- strategisches Denken und Handeln: ist für langfristiges Bestehen unerlässlich. Eine Region sollte das Management darauf ausrichten die Überlebensfähigkeit als Region zu erhalten (bzw. die Lebensqualität in der Region sichern).

Die ursprüngliche Idee, die Unternehmen dazu brachte Szenarien im Unternehmensmanagement einzusetzen, ist, dass mit Hilfe der multiplen Zukunftsbilder eine neue Art des strategischen Managements Einzug erhält. Das Entwickeln einer langfristigen Strategie ist nunmehr nicht eine einmalige Entscheidung, sondern ein fortlaufender Prozess. Aus Management-Sicht ist das die einzig logische Art, um mit komplexen Rahmenbedingungen, einer hohen Unsicherheit und Wandel umzugehen. Dieser Denkansatz impliziert, dass es keine ‚single-best-strategy‘ gibt. Was heute noch als die beste Strategie gelten kann, ist unter Umständen das Problem von morgen. „For a scenario thinker, the outcome of action is unpredictable. (...) In this view, management’s role is more a matter of facilitating the process than of decision making.” (van der Heijden o.J.: 30)

## 6.2 Möglicher Einsatz von Szenarien im IKZM

Von dem Projekt Zukunft Küste – Coastal Futures wurden Szenarien entwickelt. In sogenannten Storylines werden mögliche Zukunftsbilder anschaulich und plausibel beschrieben. Die Szenarien werden entlang des DPSIR-Ansatzes der EEA analytisch für die Elemente Driver, Pressure, State, Impact aufbereitet und beschrieben. Der DPSIR-Ansatz ist als ein Strukturierungsansatz zu verstehen. Damit ist es möglich die Triebkräfte von Entwicklungen/Veränderungen zu identifizieren und deren Wirken auf das Küstensystem (die ökologische Integrität und die sozioökonomischen Auswirkungen) zu beschreiben.

Im weiteren Projektverlauf ist geplant, mit verschiedenen Akteursgruppen das noch fehlende Element ‚Response‘ zu diskutieren und zu erarbeiten. Unter ‚Response‘ wird damit der Handlungsspielraum und die Möglichkeiten zur Steuerung zusammengefasst. Die entscheidende Frage, die sich regionale Akteure auf dem Weg zum strategischen Management stellen müssen lautet: Was sollten wir tun, wenn ein bestimmtes Szenario wahr wird? Im Gegensatz dazu geht es nicht darum welches Szenario wohl ‚wahr‘ wird, oder welches als besonders wahrscheinlich oder wünschenswert empfunden wird.

Allgemein wird durch und mit den Szenarien die Komplexität des Küstensystems dargestellt und aufgezeigt, an welchen Stellen es zu Veränderungen oder unerwarteten Trendbrüchen kommen kann. Die in den Szenarien gezeichneten Zukunftsbilder scheinen nützlich, um die Aufmerksamkeit der Akteure auf die Entwicklungspfade, die Spanne der Zukunftsoptionen und auf die Triebkräfte, die zu den möglichen Zukünften führen, zu lenken. Die Teilnehmer der Workshops erhalten die Möglichkeit, einen intensiven Dialog über die Zukunft ihrer Küstenregion und insbesondere ihren eigenen Handlungsspielraum und Steuerungsoptionen zu führen und zu reflektieren. Dieser Dialog soll ein Weg sein, um Lernprozesse gezielt zu fördern und nicht dem Zufall zu überlassen. Senge (1999) bezeichnet die in Szenarien gezeichneten Bilder auch als Mikrowelten. In diesen Mikrowelten werden bestimmte Ausschnitte der realen Welt dargestellt. Lernprozesse können durch den Dialog über ‚Mikrowelten‘ beschleunigt werden (vgl. Argyris & Schön 1999: 405ff):

- Widersprüche und Unvollständigkeiten von Politiken können aufgedeckt und Hypothesen für eine Verbesserung des realen Systems aufgestellt werden,
- In ‚Mikrowelten‘ kann je nach Bedarf ein ‚Zeitraffer‘ langfristige Entwicklungen sichtbar machen und/oder einzelne Ereignisse können in ‚Zeitlupe‘ betrachtet werden,
- Eine räumliche Komprimierung zeigt, dass sich Handlungen auch in ganz anderen Bereichen auswirken können,

- 
- Indem einzelne Variablen (Triebkräfte) isoliert werden, kann die Komplexität der realen Welt vereinfacht werden,
  - Es kann eine experimentierfreudige Haltung erzeugt werden, denn ‚Mikrowelten‘ haben den Vorteil, dass Handlungen wieder ungeschehen gemacht werden können; Steuerungsoptionen können also ‚getestet‘ werden.

Alle genannten Punkte erfordern, dass die Szenarien in einem Kontext zu den Akteuren stehen müssen. Die Akteure müssen ihren Erfahrungsschatz in den Dialog über Steuerungsmöglichkeiten (‚Response‘) einbringen können. Für die Aufbereitung der Szenarien ist demnach darauf zu achten, dass sie zielgruppenspezifisch erfolgt. Ist diese Vorbedingung nicht erfüllt, kann auch kein Lernen in ihrem Kontext stattfinden.

Es scheint sehr wichtig, dass die Akteure an der Diskussion und Entwicklung der Steuerungsoptionen beteiligt werden. Andernfalls würde die Antizipation zu einer Domäne wissenschaftlicher Spezialisten werden. Die Antizipation jedoch muss bei einem strategisch ausgerichteten Management von den Akteuren selbst erbracht werden. Da IKZM in einem engen Zusammenhang zu künftigen Herausforderungen steht – gleichgültig ob es sich um den Klimawandel oder demographischen Wandel in Küstenregionen handelt – scheint es geboten, sich auch mit strategischen Fragen auseinander zu setzen. Jene Fragen der regionalen Weitsicht oder Vorausschau werden mit dem englischen Begriff ‚Regional Foresight‘ seit einigen Jahren diskutiert (vgl. Zweck et al. 2002).

### **6.3 Regional Foresight**

Regional Foresight, oder die regionale Vorausschau bezeichnet alle Aktivitäten, die sich mit der effizienten Auseinandersetzung künftiger Herausforderungen befassen. Regional Foresight ist ein systematischer Prozess, der zum einen der Informationsbeschaffung dient, in dessen Rahmen aber auch mittel- bis langfristige Zukunftsbilder entwickelt werden sollen. Ziel dieses partizipativ ausgerichteten Prozesses ist die Unterstützung von kollektiven Entscheidungen und gemeinsamem Handeln.

Die Überlegungen wie die regionale Vorausschau systematisch weiterentwickelt werden können stehen in einem engen Zusammenhang zur Lissabon-Strategie. Der Europäische Rat beschloss im Jahr 2000 die Lissabon-Strategie, die zum Ziel hat „die EU bis zum Jahre 2010 in die wettbewerbsfähigste and dynamischste wissensbasierte Volkswirtschaft zu verwandeln, sowie ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Beschäftigungsmöglichkeiten und größerer sozialer Kohäsion zu erreichen.“ (Europäischer Rat 2000)

Regional Foresight ist wichtig, damit sich Regionen, die vor einem tief greifenden Wandel ihres Umfelds stehen, mit der Zukunft befassen (vgl. Kapitel 0 und Kapitel 0). Für viele Regionen, demnach auch Küstenregionen, sind integrative und zukunftsorientierte Aktivitäten, die den neuen Herausforderungen begegnen können, noch immer unzureichend entwickelt.

Die im vorigen Kapitel vorgestellte Szenariomethode mit dem Dialog über mögliche Zukünfte kann ein Weg sein, sich diesen Fragen zu nähern. Es gibt viele weitere Instrumente und Methoden, um sich mit der Zukunft auseinander zu setzen, sie variieren je nachdem ob das Vorgehen explorativ oder normativ, die herangezogenen Daten qualitativ oder quantitativ und ob vorwiegend Experten oder die breite Bevölkerung einbezogen werden soll (dazu ausführlich Zweck et al. 2002).

In der folgenden Tabelle sind die formalen und informellen Outputs von Aktivitäten, die der regionalen Vorausschau dienen, aufgelistet.

	<b>Formale Outputs</b>	<b>Informelle Outputs</b>
<b>Material, auf das lange Zeit zurückgegriffen und das über die Region hinaus verbreitet werden kann</b>	Berichte, Bücher, elektronische Aufzeichnungen (Videos, Internet)	Vernetzung mit Vorausschauaktivitäten und Akteuren in anderen Regionen usw.
<b>Verbreitung innerhalb der Region</b>	Workshops, Newsletter, Presseartikel, Websites	In Workshops entwickelte Visionen, Ergebnisse und Evaluierungen, die in Netzwerken zirkulieren (Wissenstransfer)
<b>Vernetzung</b>	„Institutionalisierung“ von Netzwerken, z. B. durch die Schaffung ständiger Organisationen und Treffpunkte	Entwicklung neuer Netzwerke oder neue Verknüpfungen innerhalb bestehender Netzwerke
<b>Strategischer Prozess</b>	Formale Aufnahme von Ergebnissen in strategische Prozesse, z.B. durch die Verwendung von Prioritätenlisten als Rahmen für die Bewertung von Projekten und Plänen	Informelle Aufnahme von Ergebnissen und Erkenntnissen von Netzwerken und Hauptquellen von Wissen in strategischen Prozessen

Tab. 2: Formale und informelle Ergebnisse von Regional-Foresight. Quelle: Zweck et al. 2002: 106

### Anmerkung

Dieser Beitrag ist – wie auch die Fachsitzung auf dem Geographentag in Trier - entstanden im Rahmen des BMBF-Verbundvorhabens “Zukunft Küste – Coastal Futures” (FKZ 03F0404A).

### Literatur

- Adamaschek, B. & M. Pröhl (2003): Regionen erfolgreich steuern. Regional Governance - von der kommunalen zur regionalen Strategie. Gütersloh.
- Alcama, J. (2001): Scenarios as tools for international environmental assessments. Copenhagen.
- Argyris, C. & D. Schön (1999): Die Lernende Organisation: Grundlagen, Methode, Praxis. Stuttgart.
- Berthoin-Antal, A. & M. Dierkes (2002): Organisationslernen und Wissensmanagement: Überlegungen zur Entwicklung und zum Stand des Forschungsfeldes. Berlin.
- Bruns, A. (2003): Inselfchutz als Teil des Küstenschutzes in Niedersachsen: Fallbeispiel Ostfriesische Insel Langeoog. Diplomarbeit an dem Geographisches Institut der Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin, unveröff.
- Daft, R.L. & K. Weick, E., (1984): Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems. The Academy of Management Review. H.9: 284-295.
- Diller, C. (2002): Zwischen Netzwerk und Institution. Eine Bilanz regionaler Kooperationen in Deutschland. TU Berlin. Berlin.
- Diller, C. (2003): Regionalentwicklung durch neue Kooperationen - von wem und für wen? Standort - Zeitschrift für angewandte Geographie. H.2: 79-84.
- Europäische Kommission (1999): Eine Europäische Strategie für das Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM). Allgemeine Prinzipien und politische Optionen. Generaldirektionen Umwelt (Hrsg.). Luxemburg.
- Europäischer Rat (2000): Schlussfolgerungen des Vorsitzes Europäischer Rat (Lissabon) am 23. und 24. März 2000. SN 100/00.
- Fink, A., O. Schlake & A. Siebe (2000): Wie Sie mit Szenarien die Zukunft vorausdenken. Harvard Business Manager. H.2:
- Fürst, D. (1998): Projekt- und Regionalmanagement. Konferenzbeitrag für: Regionen der Zukunft. Material zur ersten Kreativitätswerkstatt in Leipzig am 29./30. Oktober 1998. Leipzig.

- 
- Fürst, D. (2001): Selbststeuerungsfähigkeit der Region. ohne Ort. 22.
- Genosko, J. (1999): Netzwerke in der Regionalpolitik. Marburg.
- IPCC (1994): Preparing to meet the Coastal Challenges of the 21st century. Conference Report of the world coast conference. Nordwijk.
- King, G. (1999): Participation in the ICZM Processes: Mechanisms and Procedures needed.
- Klimecki, R.G. & M. Thomae (1997): Organisationales Lernen. Eine Bestandsaufnahme der Forschung. Konstanz.
- Maier, J., D. Jarosch & J. Rausch (2001): Zukunftsorientierte Regionalentwicklung durch Regionalmanagement in Schleswig-Holstein. Dokumentation des Diskussionsforums am 26.01.2001 in der europäischen Akademie Sankelmark. Sankelmark.
- Malek, T. & L. Hilkermeier (2003): Überlegungen zur Bedeutung organisationaler Lernansätze in der und für die Politikwissenschaft. In: Meier, M.L., Hurrelmann, A., Nullmeier, F., Pritzlaff, T. & Wiesner, A. (Hrsg.): Politik als Lernprozess. Wissenszentrierte Ansätze in der Politikanalyse. leske und budrich, Opladen, 78-97.
- Malik, F. (1992): Strategie des Managements komplexer Systeme. Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme. Bern, Stuttgart, Wien.
- Neumann, I. (2005): Strategische Szenarioplanung von Städten und Regionen zwischen Wissensgenerierung und Orakeln. Eine theoretische Einführung in den Sammelband. In: Neumann, I. (Hrsg.): Szenarioplanung in Städten und Regionen. Theoretische Einführung und Praxisbeispiele. Thelem, Dresden, 13-35.
- Schuchardt, B., T. Bildstein, H. Lange, J. Lange, S. Pestke, W. Osthorst, M. Schirmer, D. Wille & G. Winter (2004): Wie wir gute IKZM-Praxis definieren: erste Ergebnisse des Forschungsvorhabens RETRO. H.1: 153-162.
- Senge, M.P. (1996): Die Fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation. Stuttgart.
- van der Heijden, K. (o.J.): Scenario, Strategy and the Strategy process. ohne Ort.
- van der Heijden, K., R. Bradfield, G. Burt, G. Cairns & G. Wright (2002): The sixth sense. Accelerating Organization Learning with Scenarios. Chichester. West Sussex.
- Weichhart, P. (2001): Zukunftsaufgabe Regionalentwicklung – Sind wir dabei, die letzten Chancen endgültig zu verspielen? Forum Raumplanung. Wien. H.1: 14-19.
- Wiesenthal, H. (1993): Konventionelles und unkonventionelles Organisationslernen. Ein Literaturbericht. Berlin.
- Wollenberg, E., D. Edmunds & L. Buck (2000): Anticipating Change: Scenarios as a tool for adaptive forest management. A guide. Jakarta.
- Zahl, B. & H. Spiekermann (2005): Akteursnetzwerke an der Westküste Schleswig-Holsteins. Ergebnisse einer Netzwerkanalyse. Kiel.
- Zarth, M. & P. Huege (1999): Auswirkungen der Globalisierung auf die Regionen der Bundesrepublik Deutschland. Informationen zur Raumentwicklung. Regionale Auswirkungen der Globalisierung. Bonn. H.Heft 1: 1-7.
- Zweck, A., I. Miles, M. Keenan, G. Clar & C. Svanfeldt (2002): Praktischer Leitfaden für die Regionale Vorausschau in Deutschland. Europäische Kommission - Generaldirektion Forschung (Hrsg.). Belgien.

## Adresse

Antje Bruns  
Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ)  
Hafentörn 1  
25761 Büsum  
Deutschland  
Email: [bruns@ftz-west.uni-kiel.de](mailto:bruns@ftz-west.uni-kiel.de)