



BMVBS-Online-Publikation, Nr. 10/2010

## IKZM und Hafententwicklung

Ausgangssituation und raumordnerischer Handlungsbedarf

### Impressum

#### Herausgeber

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)

#### Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im  
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

#### Bearbeitung

Technische Universität Hamburg-Harburg  
Institut für Verkehrsplanung und Logistik, Hamburg (Auftragnehmer)  
Jens Benecke  
Nina Schulte  
Prof. Dr.-Ing. Heike Flämig  
Prof. Dr.-Ing. Carsten Gertz

Institut für Planung, Kommunikation  
und Prozessmanagement GmbH, Wedel

Katrin Fahrenkrug M.A.  
Dr. Michael Melzer

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bonn (Auftraggeber)  
Gerhard Wagner (Leitung)  
Gerd Würdemann  
Bernd Buthe

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Berlin  
Gina Siegel

#### Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten

#### Zitierhinweise

BMVBS (Hrsg.): IKZM und Hafententwicklung. Ausgangssituation und raumordnerischer Handlungsbedarf. BMVBS-Online-Publikation 10/2010.

Die vom Auftragnehmer vertretene Auffassung ist nicht unbedingt mit der des Herausgebers identisch.

ISSN 1869-9324

© BMVBS April 2010

Ein Projekt des Forschungsprogramms „Allgemeine Ressortforschung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) betreut vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	7
1.1	Wirtschaftliche und raumordnerische Bedeutung der Häfen .....	8
1.2	Ziele und Gegenstand des Forschungsprojektes .....	9
1.2.1	Zielsetzung.....	9
1.2.2	Auswahl der Seehäfen .....	10
1.3	Methodischer Forschungszugang.....	11
1.3.1	Systemdynamische Analyse .....	11
1.3.2	Kommunikative Vorgehensweise .....	12
1.4	Aufbau des Berichtes.....	12
2	IKZM: Relevante Rahmensetzungen und Instrumente .....	13
2.1	Die Rolle des IKZM und der Raumordnung .....	14
2.2	Administrative Rahmensetzungen .....	15
2.3	Derzeit eingesetzte Instrumente zum IKZM.....	18
2.4	Ausgangssituation IKZM und Hafenentwicklung.....	23
3	Deutsche Seehäfen.....	26
3.1	Wirtschaftskrise und Hafenentwicklung .....	27
3.2	Nord- und Ostseehäfen.....	29
4	Fallstudien .....	33
4.1	Auswahl der Seehäfen für vertiefende Fallstudien .....	33
4.2	Hafen mit regionaler Bedeutung: Seehafen Brunsbüttel.....	35
4.3	Internationaler RoRo/Universalhafen: Seehafen Rostock .....	37
4.4	Hafen mit internationaler Bedeutung: Seehafen Hamburg .....	39
5	Systemische Betrachtung von „IKZM und Hafenentwicklung“ .....	43
5.1	Systemdefinition.....	43
5.2	Aufstellung der Wirkungsmatrix .....	44
5.3	Visualisierung der Wirkungsbeziehungen.....	45
5.4	Erkenntnisse aus der Systemanalyse.....	49
6	Konfliktanalyse anhand der Fallbeispiele .....	52
6.1	Konfliktanalyse Brunsbüttel.....	52
6.1.1	Ausbauvorhaben .....	52
6.1.2	Konflikte .....	53
6.1.3	Ansätze zur Konfliktlösung.....	53
6.2	Konfliktanalyse Rostock.....	54
6.2.1	Ausbauvorhaben .....	54

---

6.2.2	Konflikte .....	55
6.2.3	Ansätze zur Konfliktlösung .....	55
6.3	Konfliktanalyse Hamburg .....	56
6.3.1	Ausbauvorhaben .....	56
6.3.2	Konflikte .....	57
6.3.3	Ansätze zur Konfliktlösung .....	59
6.4	Fazit der Konfliktanalyse .....	60
7	Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen .....	65
7.1	Raumordnerischer Handlungsbedarf .....	65
7.2	Aktuelle Situation von IKZM bei der Hafenentwicklung .....	66
7.3	Empfehlungen zum raumordnerischen Handlungsbedarf .....	70
	Literaturverzeichnis .....	74
	Internetquellen .....	77
	Gesetze und Richtlinien .....	79

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Phasen der Hafenentwicklung und Wandel der Stadt-Hafen-Beziehung.....	9
Abbildung 2:	Übersicht über die deutschen Seehäfen .....	26
Abbildung 3:	Seegüterumschlag deutscher Seehäfen 1996 bis 2008 und Prognose 2025 [in Mio. t] .....	27
Abbildung 4:	Seegüterumschläge deutscher Seehäfen, Januar 2007 bis Februar 2009 [in 1.000 t] .....	28
Abbildung 5:	Seegüterumschlag deutscher Nordseehäfen 1996 bis 2008 und Prognose 2025 [in Mio. t] .....	30
Abbildung 6:	Seegüterumschlag deutscher Ostseehäfen 1996 bis 2008 und Prognose .....	30
Abbildung 7:	Seegüterumschlag deutscher Nordseehäfen nach Güterarten 2008..... [Anteile in %].....	31
Abbildung 8:	Seegüterumschlag deutscher Ostseehäfen nach Güterarten 2008 .....	31
Abbildung 9:	Übersicht über die Rostocker Häfen.....	37
Abbildung 10:	Hamburger Hafen .....	40
Abbildung 11:	Wirkungsmatrix .....	45
Abbildung 12:	Kybernetische Schlüsselrollen im zweidimensionalen Raum.....	46
Abbildung 13:	Direkte Rückkopplungsschleifen .....	48
Abbildung 14:	Indirekte Rückkopplungsschleifen .....	49
Abbildung 15:	Schematische Darstellung der Übergangszone zwischen Stadt und Hafen .....	58
Abbildung 16:	Bestimmungsfaktoren des Handlungsbedarfs für die Hafenrandentwick- lung und Strukturierung der Lösungsansätze.....	62

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	IKZM-Aktivitäten in Küstenländern .....	22
Tabelle 2:	Kriterien und deren Gewichtung für die Auswahl der Fallstudien.....	33
Tabelle 3:	Klassifizierungsmerkmale der deutschen Seehäfen .....	34
Tabelle 4:	Endgültiger Variablensatz.....	44
Tabelle 5:	Zusammenstellung der Konfliktfelder bei der Hafenentwicklung am Beispiel des Hafens Hamburg .....	63

## Abkürzungsverzeichnis

ALR	Amt für ländliche Räume
AOS	Aluminium Oxid Stade
AS	Aktivsumme
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BMVEL	Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft
BMWI	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
B-Plan	Bebauungsplan
BSU	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
DB	Deutsche Bahn
DESTATIS	Statistisches Bundesamt Deutschland
DNR	Deutscher Naturschutzring
DSN	Daten Service Nord
DVZ	Deutsche Logistik Zeitung
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EUCC	European Union for Coastal Conservation
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FHH	Freie und Hansestadt Hamburg
FHS	Fährhafen Sassnitz
FNP	Flächennutzungsplan
GVZ	Güterverkehrszentrum
HEP	Hafenentwicklungsplan
HERO	Hafenentwicklungsgesellschaft Rostock
HGB	Hafengesellschaft Brunsbüttel
HHLA	Hamburger Hafen und Logistik AG
HPA	Hamburg Port Authority
IBA	Internationale Bauausstellung
IHK	Industrie- und Handelskammer
IKZE	Integrierte Küstenzonenentwicklungsstrategie
IKZM	Integriertes Küstenzonenmanagement
K.E.R.N.	Region Technologie-Region Kiel, Eckernförde, Rendsburg, Neumünster
KLV	Kombinierter Ladungsverkehr
KOPLAS	Kooperative Planung in der südlichen Metropolregion Hamburg
LEP	Landesraumentwicklungsprogramm
LHG	Lübecker Hafengesellschaft
LPA	Landesprüfungsamt

---

LROP	Landesraumordnungsprogramm
MAB	Metallaufbereitung Rostock
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
MV	Mecklenburg-Vorpommern
MZU	Mehrzweckumschlagsanlage
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NE-Bahnen	Nichtbundeseigene Eisenbahnen
NE-Metall	Nichteisenmetall
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NOK	Nord-Ostsee-Kanal
NSG	Naturschutzgebiet
NVG	Nordhafen Stade-Bützfleth Verwaltungsgesellschaft
PS	Passivsumme
REK	Regionales Entwicklungskonzept
RFH	Rostocker Fracht- und Fischereihafen
ROKK	Raumordnungskonzept für das niedersächsische Küstenmeer
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
STAUN	Staatliches Amt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern
STRING	Southwestern Baltic Sea TransRegional Area – Implementing New Geograhpy
SUP	Strategische Umweltprüfung
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit
THB	Täglicher Hafenbericht
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wolgaster Hafengesellschaft
WSD	Wasser- und Schifffahrtsdirektion



Foto: [www.mediaserver.hamburg.de/C\\_Spahrbier](http://www.mediaserver.hamburg.de/C_Spahrbier)

# 1

## Einleitung

- 1.1 Wirtschaftliche und raumordnerische Bedeutung der Häfen
- 1.2 Ziele und Gegenstand des Forschungsprojektes
  - 1.2.1 Zielsetzung
  - 1.2.2 Auswahl der Seehäfen
- 1.3 Methodischer Forschungszugang
  - 1.3.1 Systemdynamische Analyse
  - 1.3.2 Kommunikative Vorgehensweise
- 1.4 Aufbau des Endberichtes

### Überblick:

- Das Außenhandelsvolumen ist in den letzten Jahren stark gestiegen und wird den Prognosen zufolge weiterhin steigen. So kommt den deutschen Seehäfen, die ein etwa Viertel dieses Außenhandels abwickeln, eine besondere wirtschaftliche Bedeutung zu, die auch auf politischer Seite erkannt ist.
- Die größten Auswirkungen der zunehmenden Güterströme haben derzeit die Küstenzonen mit den Häfen zu verzeichnen, die aufgrund der Konzentration unterschiedlicher Interessen von Nutzungen und Schutzansprüchen auf engem Raum besonders konfliktträchtig sind.
- Ziel des Forschungsprojekts ist es, ökonomische, ökologische und soziale Wechselwirkungen und daraus resultierende mögliche Konfliktfelder zu identifizieren und den raumordnerischen Handlungsbedarf für eine nachhaltige Hafenentwicklung, insbesondere in Bezug auf Flächen und Verkehr, zu formulieren. Außerdem ist die generelle Eignung des IKZM für die Hafenentwicklung zu klären.
- Ein systemdynamischer und ein fallstudienbasierter Ansatz mit einem partizipativen Bearbeitungsprozess werden als methodische Zugänge gewählt.

# 1 Einleitung

## 1.1 Wirtschaftliche und raumordnerische Bedeutung der Häfen

Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung ist das Außenhandelsvolumen in den letzten Jahren rasant angestiegen. Den deutschen Seehäfen kommt als Schnittstellen des Handels bei der Bewältigung dieser für die gesamte Volkswirtschaft bedeutenden Aufgabe eine Schlüsselrolle zu. So wurde etwa ein Viertel des deutschen Außenhandels über die deutschen Seehäfen abgewickelt<sup>1</sup>.

In der offiziellen Seeverkehrsprognose des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung mit dem Horizont 2025 wird von einem weiteren Wachstum um jährlich 4,6 % ausgegangen. Jedoch hat sich durch die derzeitige Finanz- und Wirtschaftskrise das Umschlagswachstum in den letzten Monaten verlangsamt bzw. ist in einigen Häfen sogar rückläufig. Für die Zukunft wird jedoch von den Seehäfen nicht mit einer nachhaltigen Beeinträchtigung, sondern für das Jahr 2009 lediglich mit einer vorübergehenden Wachstumsdelle gerechnet<sup>2</sup>.

Entsprechend wurde auf den maritimen Konferenzen<sup>3</sup> der Bundesregierung das politische Ziel formuliert, die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Seehäfen weiter zu steigern und so den Seehafen- und Logistikstandort Deutschland zu stärken. Hierzu ist es laut des Entwurfes des nationalen Hafenkonzeptes des Bundesverkehrsministeriums unter anderem nötig,

- die hafenrelevanten Verkehrsachsen und -knoten zu fördern und Kapazitätsengpässe in den Häfen zu beseitigen,
- die Wettbewerbsfähigkeit der Häfen zu verbessern,
- die Ausbildung und Beschäftigung zu sichern und zu stärken,
- den Umwelt- und Klimaschutz nachhaltig zu fördern und
- die Sicherheit der Lieferketten zu optimieren.<sup>4</sup>

Die größten Auswirkungen der zunehmenden Güterströme im Außenhandel haben derzeit die Küstenzonen mit den Häfen zu verzeichnen, die aufgrund der Konzentration unterschiedlicher Interessen von Nutzungen und Schutzansprüchen auf engem Raum besonders konfliktrichtig sind. Weltweit werden die Küstenzonen und das Meer immer stärker als herausragende Potenzialräume für die wirtschaftliche Entwicklung und Ressourcengewinnung angesehen. Dabei kann es sich aber auch um hochempfindliche Naturräume handeln, die durch die komplexen Wechselwirkungen von Infrastrukturen, der räumlichen und wirtschaftlichen Entwicklung der Anrainerstaaten bis tief in das Hinterland bedroht sind.<sup>5</sup>

Um die Nachhaltigkeit der ökologischen, ökonomischen und sozialen Systeme der Küstengebiete und Meere langfristig zu erhalten, wurde das Integrierte Küstenzonenmana-

---

<sup>1</sup> IHK Nord/Handelskammer Hamburg: Mit der Welt verbunden – Die nationale Bedeutung der deutschen Seehäfen, 2009

<sup>2</sup> Heitmann, Klaus: Deutsche Seehäfen bleiben trotz Finanz- und Wirtschaftskrise auf Wachstumskurs; in Zentralverband deutscher Seehäfen: Jahreseröffnungsausgabe 2009 von Schiff & Häfen

<sup>3</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: Nationale Maritime Konferenz, Rostock 2009

<sup>4</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Nationales Hafenkonzept für See- und Binnenhäfen, Juni 2009

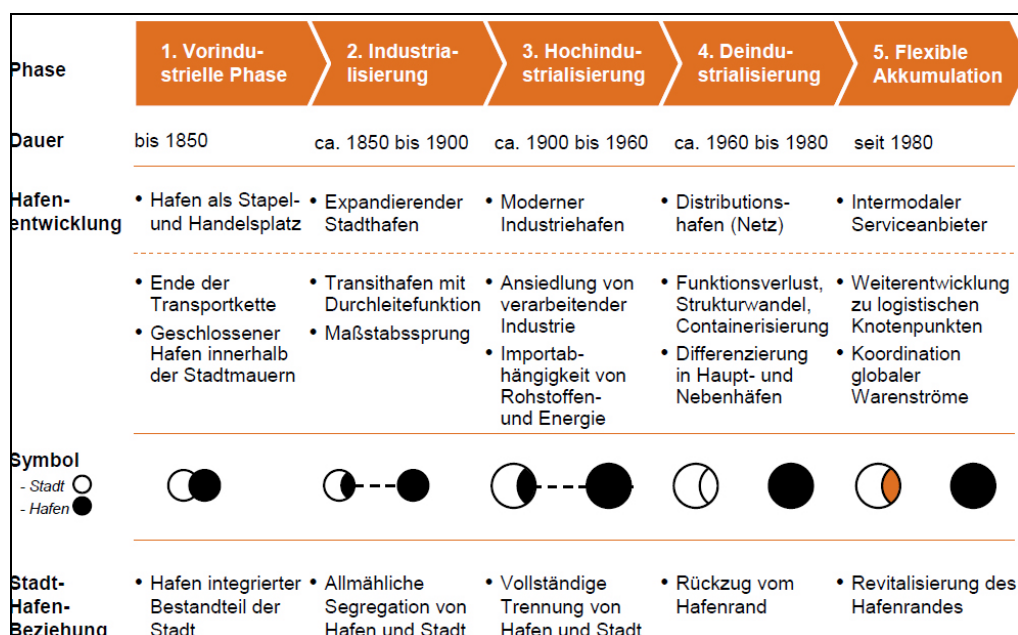
<sup>5</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Climate change and growing sea use pressures: solutions offered by Maritime Spatial Planning. 4th International PlanCoast Conference, Berlin 2007



gement (IKZM) als raumordnerisches Instrument durch die EU entwickelt. Allerdings stehen bisher nur für Teilbereiche die erforderlichen konzeptionellen und instrumentellen Grundlagen zur Verfügung. Besondere Aktualität hat dabei die Frage der Hafenentwicklung, insbesondere Flächen und Verkehr, die aufgrund der zunehmenden Globalisierung der Wirtschaft und des damit einhergehenden Anstiegs der Güterströme sowie der technologischen Entwicklungen im Schiffbau und der Verkehrssysteme weiter an Bedeutung gewinnt.

Die Hafenentwicklung ist in Hinblick auf ihre räumlichen Bezüge und im Verhältnis zur angrenzenden Stadt einem kontinuierlichen Wandel unterworfen. Während sich in den letzten Jahrzehnten zunächst eine vollständige räumliche Trennung von Hafen und Stadt eingestellt hat, ist die Entwicklung der letzten Jahre durch eine Revitalisierung des Hafens geprägt, die der Stadtentwicklung neue Chancen eröffnet, aber gleichzeitig zu neuen Konfliktpotenzialen führt (Abbildung 1).

Abbildung 1: Phasen der Hafenentwicklung und Wandel der Stadt-Hafen-Beziehung



Quelle: Hautz 2008, S. 12 nach Hoyle

Insofern hat das Thema Hafenentwicklung und raumordnerischer Handlungsbedarf mehrere räumliche Problem- und Handlungsebenen. Neben den Konflikten im direkten Hafenumfeld gibt es bei den Hinterlandverbindungen sowie den Schutzgebieten räumlich recht weit reichende Auswirkungen auch in großem Abstand zum eigentlichen Hafen. Das Thema berührt damit die Stadt-, Regional- und Landesplanung und die sektoralen Fachplanungen (Verkehr, Naturschutz).

## 1.2 Ziele und Gegenstand des Forschungsprojektes

### 1.2.1 Zielsetzung

Ziel des Forschungsprojektes ist es, ökonomische, ökologische und soziale Wechselwirkungen und daraus resultierende mögliche Konfliktfelder zu identifizieren und den raumordnerischen Handlungsbedarf für eine nachhaltige Hafenentwicklung, insbesondere in Bezug auf Flächen und Verkehr, zu formulieren.

Für die systematische Feststellung des raumordnerischen Handlungsbedarfs bedarf es einer umfassenden, transparenten und nachvollziehbaren Informationsgrundlage der Hafenentwicklung. Zu klären ist hierbei insbesondere die generelle Eignung des IKZM für die Hafenentwicklung.

Forschungsleitende Fragen sind:

- Wie stellt sich die Güterverkehrsentwicklung insgesamt und in den Nord- und Ostseehäfen dar?
- Welche wirtschaftliche Bedeutung (insbesondere Wertschöpfung, Arbeitsplätze) ist mit dieser Entwicklung verbunden?
- Welche Wechselwirkungen bestehen zwischen der (ökonomischen) Hafenentwicklung mit dem Verkehrssystem sowie mit den ökologischen und sozialen Teilsystemen einer nachhaltigen Raumentwicklung?
- Welcher Handlungsbedarf leitet sich daraus für eine nachhaltige Raumentwicklungspolitik ab?
- Welche Rahmen- und Umsetzungsbedingungen sind dabei zu beachten?
- (Wie) ist ein entsprechender IKZM-Prozess zu gestalten?
- Welche Grenzen hat IKZM für eine geordnete Raumordnungspolitik bzw. welcher flankierenden – ggf. auch grenzüberschreitenden – Instrumente und Konzepte bedarf sie?

Auf Basis einer Bestandsaufnahme von drei deutschen Seehäfen werden die Wechselbeziehungen der ökonomischen, ökologischen und sozialen Systeme analysiert und deren Konfliktpotenziale identifiziert. Anschließend werden raumordnerische Handlungsbedarfe definiert und Empfehlungen für die Raumordnung und das IKZM abgegeben.

### 1.2.2 Auswahl der Seehäfen

Um die durch die Hafenentwicklung entstehenden möglichen Konflikte und den erforderlichen raumordnerischen Handlungsbedarf näher analysieren zu können, werden drei Seehäfen in Fallstudien dargestellt, die unterschiedliche Einfallswinkel in die Teilsysteme Verkehr, Wirtschaft, Sozial- und Umweltsystem ermöglichen und zudem unterschiedliche räumliche Bezüge aufweisen.

Dafür wurden zunächst in Voruntersuchungen 11 Ostsee- und 12 Nordseehäfen verglichen und mittels der mit dem Auftraggeber abgestimmten Kriterien Transportaufkommen, Nutzungskonflikte, Hinterlandanbindungen und Nachhaltigkeitskonzepte bewertet.

Zur Gewährleistung einer besseren Übertragbarkeit der Ergebnisse aus den Fallstudien auf nicht berücksichtigte Häfen wurden zwei weitere Kriterien herangezogen. Erstens sollte mindestens ein Ost- und ein Nordseehafen untersucht werden. Zweitens sollten möglichst unterschiedlich große Häfen (Umschlagszahlen) analysiert werden. Als Kategorien wurden hier Cluster gebildet, durch die die unterschiedlichen Größen am deutlichsten zum Ausdruck gebracht werden konnten. Die Häfen wurden in drei Größenklassen geclustert: Häfen mit einem jährlichen Umschlagsvolumen von mehr als 20 Mio. t, von bis zu 20 Mio. t und mehr als 1,5 Mio. t sowie von weniger als 1 Mio. t. Schließlich wurde noch die Zugänglichkeit zu Informationen und Akteuren der Häfen mit in den Auswahlprozess einbezogen.

Als Ergebnis aus der vergleichenden Analyse aller deutschen Ostsee- und Nordseehäfen wurde der Seehafen Hamburg als größter deutscher Hafen mit internationaler Bedeutung, der Seehafen Rostock als zweitgrößter Ostseehafen internationaler Bedeutung

(Verbindung in den baltischen Raum) sowie der mittelgroße Seehafen Brunsbüttel mit regionaler Bedeutung ausgewählt.

### 1.3 Methodischer Forschungszugang

Aufgrund der Komplexität des Themas Hafenentwicklung, der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen ökonomischen, ökologischen und soziokulturellen Systemelementen sowie der Notwendigkeit, die relevanten Entscheidungsträger und Interessensvertreter auf unterschiedlichen Ebenen einzubinden, werden zur Bearbeitung der vorliegenden Forschungsfragestellungen zwei zentrale methodischen Zugänge gewählt:

- ein systemdynamischer Ansatz zur Abbildung der Wechselwirkungen zwischen der Hafenentwicklung und anderen Systemelementen und
- ein fallstudienbasierter Untersuchungsansatz, in dem ein kommunikativer und partizipativer Bearbeitungsprozess mit den relevanten Akteuren in den Hafenstädten zur Anwendung kommt.

Diese beiden Elemente werden im folgenden Abschnitt näher erläutert.

#### 1.3.1 Systemdynamische Analyse

Entsprechend des Forschungsgegenstands und der Forschungsfragestellungen wird zur Ermittlung der Wechselwirkungen ein systemdynamischer Ansatz verwendet. Da soziale oder ökonomische Systeme, im Gegensatz zu den meisten physikalischen Systemen, hochkomplex sind, ist es notwendig, ein repräsentatives System mit reduzierter Komplexität zu entwickeln.

Ein wesentlicher Bestandteil der Modellbildung im Rahmen einer systemdynamischen Analyse ist die Definition der beiden Sphären System und Systemumwelt. Das Verhalten eines Systems ist wesentlich durch seine Struktur bestimmt. Daher erwägt die Systemanalyse stärker die internen Wechselwirkungen zwischen den Elementen eines Systems als die Input- und Output-Daten im Bezug auf die Systemumwelt. Mit der Modellierung der Wechselwirkungen versucht die Systemanalyse, die zeitabhängige Veränderung der Systemelemente zu erklären.

Die zentralen Systemprozesse sind positive und negative Rückkopplungsschleifen. Rückkopplungsschleifen sind mit grundsätzlichen Strukturen verbunden. Diese Strukturen können in einem Diagramm mit Verbindungen zwischen den Systemelementen visualisiert werden.

Zur Feststellung von Art, Richtung und Intensität der Wechselwirkungen zwischen den ökonomischen, ökologischen und sozialen Determinanten einer nachhaltigen Raumentwicklung vor dem Hintergrund der Entwicklung der Güterströme über die Seehäfen kommt das Instrumentarium des systemdynamischen Ansatzes nach Vester<sup>6</sup> zur Anwendung. Dadurch ist es möglich, ein integriertes Bewertungskonzept zu entwerfen, das trotz einfacher Handhabung verallgemeinerbare Aussagen zur Raumentwicklung aufgrund der zu erwartenden Entwicklung von Güterströmen zulässt. Systembereiche sind das Verkehrsangebot, die Wirtschaft/Unternehmen, Mensch/Bevölkerung sowie das Siedlungssystem und das Ökosystem.<sup>7</sup> In ihnen werden die wesentlichen Rahmenbedingungen, wie die Bereitstellung von hafen- und landseitigen Infrastrukturen in den Häfen und Ver-

<sup>6</sup> Vester, Frederic: Material zur Systemuntersuchung – Ausfahrt Zukunft Supplement, München 1991

<sup>7</sup> vgl. auch Flämig u. a.: Feststellung von Art, Richtung und Intensität der Wechselwirkungen zwischen Stadtentwicklungspotentialen und Verkehrswegeprojekten und Benennung möglicher Gestaltungskorridore für die Stadt- und Verkehrsplanung. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Bonn 2001

kehrssystemen sowie von Flächen, bestimmt und in ihnen laufen die wichtigsten raumrelevanten Prozesse ab.

### 1.3.2 Kommunikative Vorgehensweise

Zur Sicherstellung der Übertragbarkeit wurde bereits bei der Bearbeitung des Forschungsprojektes die für ein IKZM geforderte und kennzeichnende dialogorientierte Herangehensweise angewendet. Eine solche prozess- und umsetzungsorientierte Arbeitsweise erfordert die rechtzeitige Identifizierung der Akteursarena und Einbeziehung der lokalen Expertise der mit dem Thema Hafenentwicklung befassten Akteure im Planungs- und Umsetzungsprozess („Verhinderer“, „Kümmerer“) aus Unternehmen (Verlader, Empfänger, Hafenbetreiber, Umschlagunternehmen, Transporteure) und der Verwaltung (Wirtschaftsförderung, Tiefbau, Stadt-, Verkehrs-, Regional- und Landesplanung, Raumordnung und Fachplanungen) und Verbänden bzw. Interessenvertretungen (z.B. Umweltverbände). Akteure aus der Forschung (Ökonomie und Logistik, Stadt und Verkehr, Ökologie) komplettieren das Bild. Diese Zusammenführung und Einbindung wurde durch drei Arbeitsschritte Rechnung getragen:

- erstens erfolgten Interviews mit den zentralen Akteuren,
- zweitens wurden im Rahmen der Fallstudien regionale Expertengesprächsrunden durchgeführt, um konkrete Konfliktlagen zu bestimmen und
- drittens erfolgte eine Rückkopplung der Zwischenergebnisse und vorläufigen Handlungsempfehlungen.

## 1.4 Aufbau des Berichtes

Nach der in diesem Kapitel vorgenommenen kurzen Beschreibung des Projekthintergrunds, seiner Zielsetzung und der gewählten Vorgehensweise, erfolgt im Weiteren die Darstellung der Ergebnisse der wesentlichen Arbeitsschritte.

Zunächst werden die gesetzlichen und administrativen Rahmenbedingungen sowie die bei der Hafenentwicklung eingesetzten Instrumente der Raumordnung und des IKZM dargestellt.

Im dritten Kapitel erfolgt eine zusammenfassende Bestandsaufnahme der Seehäfen an der deutschen Ost- und Nordseeküste.

Anschließend wird eine vertiefte Bestandsanalyse der ausgewählten Seehäfen Brunsbüttel, Rostock und Hamburg vorgestellt. Für die einzelnen Häfen werden u. a. die Infrastruktur, Hafenhinterlandanbindungen, administrative Rahmensetzungen sowie das wirtschaftliche Umfeld beschrieben.

Danach wird im fünften Kapitel die Wirkungsmatrix mit den Subsystemen Verkehrs-, Wirtschafts-, Sozial- und Ökosystem vorgestellt und deren Wechselwirkungen werden analysiert und vorgestellt.

Im sechsten Kapitel werden die Konfliktfelder, welche sich auf Basis der Bestands- und Systemanalyse begründen, dargestellt.

Im siebten Kapitel werden als Bilanz der Projektergebnisse Handlungsempfehlungen für die Raumordnung und das IKZM mit Bezug auf die Hafenentwicklung formuliert.



Foto : Container Terminal Altenwerder, <http://www.hafen-hamburg.de/de/category/bildgalerien/pressebilder/containerumschlag>

## 2

### IKZM: Relevante Rahmensetzungen und Instrumente

- 2.1 Die Rolle des IKZM und der Raumordnung
- 2.2 Administrative Rahmensetzungen
- 2.3 Derzeit eingesetzte Instrumente zum IKZM
- 2.4 Ausgangssituation IKZM und Hafenentwicklung

#### Überblick:

- Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) ist ein dynamischer, kontinuierlicher und iterativer Prozess, durch den Entscheidungen für eine nachhaltige Nutzung, Entwicklung und den Schutz der Küsten einschließlich ihrer Ressourcen getroffen werden.
- Es existiert kein eigenständiges Muster gesetzlicher und administrativer Rahmenbedingungen für die Hafenentwicklung, vielmehr findet sich die ganze Bandbreite von für große Planungsvorhaben einschlägigen Regulierungen und Verfahrensweisen in jeweils individueller Ausprägung.
- Die Häfen und ihre Infrastruktur sind Gegenstand der Programme und Pläne der Landesplanungen der Küstenländer.
- Die landesplanerischen Instrumente betreffen jedoch (nur) die übergeordnete Zielbestimmung.

Der Einsatz eines spezifischen raumordnerischen Instrumentariums in der Hafenentwicklung zur Abstimmung konkreter Entwicklungen/Konflikte ist nicht feststellbar.

## 2 IKZM: Relevante Rahmensetzungen und Instrumente

### 2.1 Die Rolle des IKZM und der Raumordnung

IKZM ist die systematische Steuerung aller raumbedeutsamen Entwicklungen in der Küstenzone einschließlich des angrenzenden Meeresbereichs. Die Küstenzone ist dabei der Grenzraum zwischen Meer und Land. Deren relevante Breite definiert sich jeweils im konkreten Einzelfall durch den Raum, in dem terrestrische und marine Prozesse (ökonomische, ökologische wie auch soziokulturelle) voneinander abhängig sind bzw. sich gegenseitig beeinflussen (Problem- und Potenzialraum).

**Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM)** wird definiert als dynamischer, kontinuierlicher und iterativer Prozess, durch welchen Entscheidungen für eine nachhaltige Nutzung, Entwicklung und den Schutz der Küsten einschließlich ihrer Ressourcen getroffen werden.

Quelle: Europäische Kommission: Eine europäische Strategie für das Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM) – Allgemeine Prinzipien und politische Optionen. Luxemburg 1999.

Zum IKZM gehören daher die Formulierung von Zielvorstellungen und deren Umsetzung bezüglich der Bewirtschaftung bzw. Verwaltung (= Management) und des Schutzes der vorhandenen Ressourcen. Ziel des IKZM ist die nachhaltige Entwicklung der Küstenzone durch die Abwägung verschiedener Nutzungsansprüche – vor allem wirtschaftlicher Nutzungen – insbesondere unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Küstenschutzes und der Ziele und Erfordernisse des Naturschutzes. Durch Abstimmung und Zusammenarbeit aller Beteiligten soll eine größtmögliche Akzeptanz der Planungsergebnisse erreicht werden.<sup>8</sup>

Der Begriff Integriertes Küstenzonenmanagement wurde bereits in den 1980er Jahren in der wissenschaftlichen Literatur entwickelt. Seither hat insbesondere die Europäische Kommission die Fortentwicklung des Konzeptes und dessen praktische Umsetzung intensiv vorangetrieben. Hervorzuheben ist das EU-Demonstrationsprogramm mit insgesamt 35 Projekten, das im Jahr 1999 abgeschlossen wurde. Die Erfahrungen dieses Programms und die parallel fortschreitende wissenschaftliche und politische Diskussion fand ihren Niederschlag in den Empfehlungen des Europäischen Parlaments und des Rates zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management der Küstengebiete in Europa (2002/413/EG vom 30. Mai 2002). Die EU empfahl den Mitgliedsstaaten eine nationale Bestandsaufnahme der Hauptakteure, Gesetze und Institutionen, die Einfluss auf das Management ihrer Küstengebiete haben. Auf dieser Basis sollen die Mitgliedsstaaten nationale Strategien zur Umsetzung der IKZM-Grundsätze weiterentwickeln.

In den inzwischen zahlreich vorliegenden Papieren und Veröffentlichungen in Politik und Wissenschaft ist die Ausrichtung des IKZM nicht einheitlich. Analog zum Verständnis des Begriffs „Nachhaltigkeit“ ist insbesondere die Betonung von Umwelt- und Naturschutzaspekten gegenüber wirtschaftlichen Nutzungen abhängig vom Hintergrund des jeweiligen Autors unterschiedlich stark. Grundsätzlich ist das IKZM durch die Planungsgegenstände (Küste und Meer als Küstenzone) und die prozessualen Komponenten (Partizipation,

<sup>8</sup> Einen Überblick über IKZM gibt: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM): Raumordnungsstrategien im Küstenbereich und auf dem Meer. Abschlussbericht, Berlin 2006

1. Ganzheitlichkeit  
Zusammenführung und übergreifende Bewertung fachspezifischer Planungen.  
Integrative Betrachtung der Küstenzone einschließlich Meeresbereich, der je nach Problemstellung bis zur Grenze der sich anschließenden Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) reicht.  
Abwägung konkurrierender Nutzungs- und Schutzansprüche mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung der Küstenzonen.
2. Netzwerkcharakter  
Vertikale (Europa, Bund, Land, Region, lokale Akteure) und horizontale (Nachbarländer und -staaten, Landesregierung, Regionen und deren Akteure, Gebietskörperschaften) Vernetzung der Planungs- und Akteursebenen.  
Sicherstellung eines effektiven Informationsflusses.
3. Partizipation  
Frühzeitige Einbindung lokaler Akteure und Betroffener im Sinne des Bottom-up-Prinzips mit dem Ziel einer größtmöglichen Akzeptanz von Planungsergebnissen.

Systematisch ist IKZM ein Teilbereich der Raumordnung, der sowohl ordnungs- als auch entwicklungspolitische Teilaspekte beinhaltet. Bisher ist nicht transparent, welche Instrumente und Kapazitäten für eine effektive, integrierte Planung unter Beachtung dieser Grundsätze zur Verfügung stehen und eingesetzt werden. Daraus resultiert die Notwendigkeit für die Formulierung des raumordnerischen Handlungsbedarfes bei der deutschen Hafenentwicklung im Rahmen eines IKZM-Prozesses.

Dabei ist besonders zu beachten, dass

- die Hafenentwicklung nicht nur an den jeweiligen Standorten einen erheblichen Abstimmungsbedarf unterschiedlicher Nutzungsinteressen aufwirft, sondern dass räumliche Auswirkungen tief in das Hinterland (insbesondere Verkehr und Logistik), aber auch auf die Seeseite (z.B. Schiffsicherheit und Offshore-Nutzungen) einzubeziehen sind sowie, dass
- neben raumordnerischen Belangen sehr starke wirtschaftliche Interessen und Konkurrenzen berücksichtigt werden müssen.

Es ist deshalb notwendig, dass

- die Raumordnung in die Lage versetzt wird, ihre koordinierende und steuernde Aufgabe für eine optimierte Chancennutzung der Küstenregionen unter dem Fokus der Hafenentwicklung zu erfüllen, und
- sie dazu auf einer kompetenten und transparenten Bestandsaufnahme aufbauend Handlungsbedarfe und Optionen formuliert.

## 2.2 Administrative Rahmensetzungen

Relevante administrative Rahmensetzungen für die Hafenentwicklung liegen auf Länder- und Bundesebene vor.

Zur Rahmengesetzgebung des Bundes gehören Bereiche wie der Naturschutz, die Raumordnung und der Wasserhaushalt, die bei fast allen Nutzungsformen zu berücksich-

tigen sind.<sup>9</sup> Häfen liegen zwar in der ausschließlichen Gesetzgebungskompetenz der Länder. Allerdings besteht auch eine konkurrierende Gesetzgebung des Bundes, unter anderem zur Hochsee- und Küstentischerei, zum Küstenschutz, zum Bodenrecht, zur Seeschifffahrt, Binnenschifffahrt sowie zu den Wasserstraßen, zum Straßenverkehr, zum Fernstraßenbau und der Abfallwirtschaft. Vor dem Hintergrund des Untersuchungsgegenstands sind die Schifffahrt betreffenden Vorschriften von besonderer Bedeutung.

Für Hafenerweiterungen und dergleichen sind Planfeststellungsverfahren nach dem Bundeswasserstraßengesetz (BWaStrG) bzw. Genehmigungsverfahren nach den jeweiligen Wassergesetzen der Küstenbundesländer durchzuführen. Dabei sind insbesondere planerische Vorgaben der Landesplanungsgesetze und der Raumordnungspläne zu berücksichtigen. Des Weiteren sind für die Errichtung zusätzlicher Bauten und Anlagen bau- oder immissionsschutzrechtliche Genehmigungen zu beantragen. Hinzu kommen eine Reihe von EG-Richtlinien mit Einfluss auf die Hafenentwicklung, die im Folgenden kurz dargestellt werden:

### **Natura 2000**

Die Vogelschutz- und FFH-Richtlinie sehen die Errichtung von Schutzgebieten vor. Gemeinsam sollen sie das zusammenhängende ökologische Netz NATURA 2000 bilden. Mit diesem europaweiten Verbund von Schutzgebieten sollen die natürlichen Lebensräume und gefährdeten wildlebenden Tiere sowie Pflanzen in den Mitgliedsländern der Gemeinschaft erhalten werden. Durch die Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen wurden die Mitgliedstaaten angehalten, FFH-Gebiete vorzuschlagen. Der Aufbau dieses europaweiten Netzes von geschützten Lebensräumen, ist ein wichtiger Baustein zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in Europa und ist damit bedeutend für ein nachhaltiges Küstenzonenmanagement.

Da sich meist großflächige Schutzgebiete in Hafennähe beziehungsweise an der seeseitigen Anbindung befinden, sind länderübergreifend aufeinander abgestimmte ökologische und ökonomische Leitbilder zu entwickeln. Die norddeutschen Küstenländer entwickeln im Sinne der FFH-Richtlinie Perspektiven für ein Erhaltungs- und Entwicklungskonzept für die Ästuare, das auch die Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs langfristig gewährleisten soll und in Verbindung mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Bestandteil einer Zukunftskonzeption auf europäischer Ebene sein wird.<sup>10</sup>

Im weitesten Sinne sind auch die Richtlinie zur Schiffsabfallentsorgung (Richtlinie 2000/59/EG) und zur Be- und Entladung von Massengutschiffen (Richtlinie 2001/96/EG) für die zukünftige Entwicklung von Häfen relevant.

### **Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**

Zukünftig wird im Rahmen der Hafenentwicklung die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 2000/60/EG von Bedeutung sein. Diese vereinheitlicht den rechtlichen Rahmen innerhalb der Wasserpolitik, um eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung zu gewährleisten. Die WRRL stellt Qualitätsziele auf und zeigt Methoden, wie diese zu erreichen sind.

Das zentrale Anliegen ist die ganzheitliche Betrachtung der natürlichen Gewässersysteme und ihrer Nutzung von der Quelle bis zur Mündung unter Einbezug des Meeres ohne Beachtung der Verwaltungs- und Staatsgrenzen. „Weitere wesentliche Stützen einer in-

<sup>9</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland: Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement. Kabinettsbeschluss, 2006.

<sup>10</sup> Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburg Port Authority: Im Focus dynamischer Wachstumsmärkte – Chancen und Entwicklungspotenziale des Hamburger Hafens, Hamburg 2005, S. 63



tegrierten Gewässerbewirtschaftung sind der kombiniert immissions- und emissionsbezogene Ansatz, die Formulierung von Umweltzielen nach biologischen, chemischen und gewässermorphologischen Merkmalen, ein Flussgebietsmanagement und eine verstärkte Information, Anhörung und Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entwicklung der künftigen Bewirtschaftungspläne.“<sup>11</sup>

### **Strategischen Umweltprüfung (SUP) und (UVP)**

Bauplanungen im Rahmen von Hafenerweiterungsmaßnahmen müssen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) unterzogen werden. Die SUP ist ein durch die EG-Richtlinie (2001/42/EG) vorgesehene, systematisches Prüfverfahren, das die Umweltaspekte von Plänen und Programmen prüft. Die Umweltauswirkungen werden dabei unter Mitwirkung aller betroffenen Umweltbehörden und der Öffentlichkeit ermittelt, beschrieben und bewertet. Hierdurch sollen Umweltbelange frühzeitig und weiträumig aufgezeigt werden. Mittlerweile wurden die Gesetze des Bundes, u. a. das Raumordnungsgesetz (ROG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Baugesetzbuch (BauGB) und auch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), an diese Richtlinie angepasst.<sup>12</sup> Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) prüft konkrete Projekte. Die UVP wurde ebenfalls durch eine EG-Richtlinie vorgegeben, und zwar durch die – mittlerweile mehrfach, zuletzt durch die Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie (2003/35/EG) geänderte – UVP-Richtlinie (85/337/EWG).

### **Küsten- und Hochwasserschutz**

Der Küsten- und Hochwasserschutz, der ebenso die Hafenentwicklung beeinflusst, liegt in der Kompetenz des Bundes und wird unter anderem durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) sowie das Bundeswasserstraßengesetz (BWaStrG) geregelt. Allerdings macht der Bund von seiner Gesetzgebungsbefugnis keinen Gebrauch und so wird der Küstenschutz von den Bundesländern durchgeführt, wobei der Bund durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) etwa 70 % der anfallenden Kosten über die Gemeinschaftsaufgabe trägt. Die Küstenländer haben für – teilweise sehr unterschiedliche Küstentopographie und damit verschiedene Prioritäten – ihre eigenen General- und Fachpläne aufgestellt:

In Niedersachsen existiert seit März 2007 der „Generalplan Küstenschutz, Niedersachsen-Bremen-Festland.“<sup>13</sup> Bis dahin galt für den Bezirk Weser-Ems ein Generalplan Küstenschutz und für Bremen der „Hochwasserschutz im Land Bremen“. Für den Bezirk Lüneburg gab es keinen Generalplan.

Schleswig-Holstein arbeitet seit dem Jahr 2001 mit dem „Generalplan Küstenschutz – Integriertes Küstenschutzmanagement“. Ergänzt wird er durch Fachpläne der Inseln Sylt, Amrum und Föhr durch das Amt für ländliche Räume.

Der Küstenschutz in Mecklenburg-Vorpommern regelt der „Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz“<sup>14</sup>. Verantwortlich ist das staatliche Amt für Umwelt und Natur (STAUN) in Rostock.

---

<sup>11</sup> Naturschutzbund Deutschland e.V.: NABU-Informationspapier zur EU-Wasserrahmenrichtlinie, abgerufen am 03.09.2009

<sup>12</sup> Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit: Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland. Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement. Kabinettsbeschluss, 2006.

<sup>13</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN): Generalplan Küstenschutz, Niedersachsen-Bremen-Festland, Norden 2007

<sup>14</sup> Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern: Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz, Schwerin 1995

In Hamburg existiert der Fachplan „Hochwasserschutz in Hamburg“ und die Aufgaben des Küstenschutzes werden beim Wasserwirtschaftsamt und bei der HPA wahrgenommen. Die hier aufgeführten Generalpläne sind zwar nicht rechtlich verbindlich, können aber durchaus faktische Relevanz entfalten.

### **Nationales Hafenkonzzept**

Der gezielte und koordinierte Ausbau der land- und seeseitigen Zufahrten der See- und Binnenhäfen sowie deren Verbindung mit den Wirtschaftszentren gehören zu den zentralen Feldern der deutschen Hafenpolitik. Dazu hat die Bundesregierung am 17. Juni 2009 ein erstes Nationales Hafenkonzzept verabschiedet.

Die fünf Kernziele des Hafenkonzzepts sind:

- Ausbau der hafenrelevanten Verkehrsinfrastrukturen,
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Häfen,
- Sicherung und Stärkung von Ausbildung und Beschäftigung,
- Förderung von Umwelt- und Klimaschutz,
- Optimierung der Sicherheit von Lieferketten.

Die Diskussion über eine übergreifende Seehafenkonzzeption ist damit allerdings nicht abgeschlossen. Die Forderung nach einem koordinierten Vorgehen bei den Seehäfen wird vor allem von Umweltverbänden vorgebracht, die angesichts der geplanten parallelen Ausbauvorhaben von Bremerhaven, Wilhelmshaven und Hamburg sowie der Fahrinnenanpassung von Elbe und Weser eine koordinierte nachhaltige Hafenpolitik fordern<sup>15</sup>. Eine Koordination wird von den Wirtschaftsverbänden allerdings nicht befürwortet, sondern es wird gefordert, den „freien Wettbewerb zwischen den deutschen Seehäfen zu erhalten“, und festgestellt, dass Konzepte, die eine Steuerung der Ladung nach bestimmten Kriterien auf einzelne Häfen vorsehen“, abzulehnen sind (Resolution Leistungsfähige Seehäfen – für Wirtschaft und Arbeit von Juni 2006).<sup>16</sup>

## **2.3 Derzeit eingesetzte Instrumente zum IKZM**

Das integrierte Küstenzonenmanagement erfordert den Einsatz einer Vielzahl unterschiedlicher Instrumente, darunter fallen Gesetze, Pläne, Wirtschaftsinstrumente, Informationskampagnen, Lokale Agenda 21, freiwillige Abkommen, technische Lösungen, Forschungsaktivitäten und Bildungsmaßnahmen. In den vergangenen Jahren sind in Deutschland auf allen Ebenen bereits unterschiedliche Aktivitäten zur Weiterentwicklung des rechtlichen Instrumentariums in den Bereichen Raumordnung, Verfahren und Information initiiert sowie Konzepte entwickelt und durchgeführt worden. Diese sind aber bisher eher sektoral.<sup>17</sup> Das liegt zum einen an den stark zersplitterten Zuständigkeiten in Deutschland, die unter anderem aus der administrativen Aufteilung in fünf Küstenländer

---

<sup>15</sup> Siehe gemeinsame Erklärung von Aktionskonferenz Nordsee, BUND, WWF und Förderkreis „Rettet die Elbe“ e.V.: Ein zukunftsfähiges Hafenkonzzept (nicht nur) für die deutsche Nordseeküste vom 14.01.2005

<sup>16</sup> Bundesverband des Deutschen Groß- und Außenhandels u.a.: Resolution Leistungsfähige Seehäfen – für Wirtschaft und Arbeit, Juni 2006. Die Resolution verabschiedeten: der Bundesverband des Deutschen Groß- und Außenhandels, der Bundesverband der Deutschen Industrie, der Deutschen Industrie- und Handelskammertag, der Deutschen Speditions- und Logistikverband, der Verband Deutscher Reeder e.V., der Zentralverband Deutscher Schiffsmakler e.V. und der Zentralverband der Deutschen Seehafenbetriebe e.V.

<sup>17</sup> Einen Überblick über Anforderungen an IKZM-Instrumente gibt: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Von der Vision zur Umsetzung: Anforderungen an Instrumente und Prozesse des Integrierten Küstenzonenmanagements im Kontext der Raumordnung auf dem Meer. Experten-Workshop, Leck, August 2005

resultiert. Daraus ergibt sich eine sehr komplexe Gesetzeslage, die den IKZM-Prozess erschwert. Allerdings wurden einige Rahmenbedingungen dem IKZM angepasst: Zu berücksichtigen ist, dass die bisher umgesetzten und angewendeten Rechtsvorschriften und Politiken der EU schon ein wichtiger Schritt in die Richtung sind. Dazu gehören die zuvor dargestellten Natura 2000-Rechtsakte (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie), die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie die Richtlinie zur strategischen Umweltprüfung (SUP-RL). Außerdem soll die zukünftige EU-Meeressstrategie-Richtlinie zur Stärkung einer nachhaltigen sowie ökosystemverträglichen Entwicklung der Küstenzone und damit zu einer IKZM-Strategie beitragen<sup>18</sup>. Allerdings wird diese Richtlinie bislang noch stark kritisiert und befindet sich auch noch in der Bearbeitung<sup>19</sup>.

### Raumordnung auf dem Meer

Ein IKZM beabsichtigt im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung, die Nutzungskonflikte im Vorfeld zu erkennen und Lösungen zu finden, um eine nachhaltige Entwicklung der Küsten sicherzustellen. Da es damit den Bereich der Raumordnung mit einbezieht, sind die Erneuerung des Raumordnungsgesetzes (ROG) und die Ausdehnung des Geltungsbereichs bis auf die Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ, 200-Seemeilen-Zone) 2004 in Kraft getreten. Das bedeutet, dass die Bundesraumordnung neue Strategien in Abstimmung mit den Küstenländern und Nachbarstaaten entwickeln muss. Außerdem werden die norddeutschen Küstenländer angehalten, den Geltungsbereich ihrer Raumordnungspläne auf das Küstenmeer – also der 12-Seemeilen-Zone – auszudehnen<sup>20</sup>. Ein wichtiger Anlass war die Debatte über Offshore-Windparks<sup>21</sup>, da diese eine raumbedeutsame Planung erfordern. Das IKZM unterscheidet sich von der Raumordnung insofern, dass seine Ziele und Grundsätze zwar der Raumordnung dienen, aber nicht nur und nicht ausschließlich. Während das IKZM flexibel, aktuelle Probleme aufgreifend agiert sowie reagiert und alle wichtigen mit dem Planungs- und Entscheidungsprozess involvierten Akteure und Gruppen partizipieren lässt, ist die Raumordnung an feste Strukturen gebunden.<sup>22</sup>

### Länderebene

So haben die Küstenländer bereits die Leitung des IKZM der Landesplanung zugeordnet und versuchen die damit einhergehenden raumplanerischen Instrumente auf das Küstenmeer auszudehnen. Allerdings unterscheiden sich die methodischen Herangehensweisen der Küstenländer (s. a. Tabelle 1 auf S. 22).

*Schleswig Holstein* ist beispielsweise am meisten vom Meer geprägt und aufgrund seiner Lage zwischen Nord- und Ostsee prädestiniert, bei der Umsetzung der IKZM-Grundsätze eine führende Rolle zu übernehmen, insbesondere bei der Bereitstellung von Informationen und Koordinierungshilfen. Mit dem Rahmenkonzept „Integriertes Küstenzonenmanagement in Schleswig-Holstein“ hat die Landesregierung bereits im Jahr 2003 die Möglichkeiten und Chancen des IKZM entwickelt und beschlossen. Dabei werden der integrative Anspruch sowie die Managementaufgaben akzentuiert. Dazu wurden Leitli-

---

<sup>18</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Kurzfassung der nationalen IKZM-Strategie, Berlin 2006

<sup>19</sup> Zum Beispiel kritisiert der Deutsche Naturschutzring e.V. (DNR), dass noch zu viele wichtige Politikbereiche den Meeresschutz betreffend ausgeklammert werden und fordert die EU auf, ihre rechtliche Kompetenz intensiver zu nutzen, vgl. DNR: Kritik am Entwurf der EU-Meeressstrategie Richtlinie. In: EU-Rundschreiben, Ausgabe 08/09.07, S. 26.

<sup>20</sup> Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Raumordnung auf dem Meer. Informationen zur Raumentwicklung Heft 7/8, 2004

<sup>21</sup> Ebenda

<sup>22</sup> Ebenda

nien erstellt und für die Umsetzung eine Koordinierungsstelle im Innenministerium – Abteilung Landesplanung – eingerichtet.<sup>23</sup> Diese sorgt für einen besseren Informationsfluss<sup>24</sup> und leistet, durch einen informellen Gesprächskreis mit Vertretern der Kreise und kreisfreien Städte, einen Beitrag zu regionalen IKZM-Aktivitäten sowie deren Vernetzung mit der Landesebene.<sup>25</sup> Außerdem wurde im Jahr 2003 die Initiative „Zukunft Meer“ gegründet. Die Federführung liegt beim Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr und verfolgt die Ziele:

- Arbeitsplätzen erhalten und schaffen,
- Innovationen fördern,
- die maritime Wirtschaft stärken,
- Schleswig-Holstein zu einer „Europäischen Maritimen Modellregion“ entwickeln,
- alle maritimen Politikfelder stärken - unter Einbeziehung aller regionalen und überregionalen Akteure im Sinne einer integrativen Meerespolitik.<sup>26</sup>

Ein wichtiger Teil dieser Aktivitäten ist der Aufbau eines Clusters „Maritime Wirtschaft“ durch die K.E.R.N.-Region (Technologie-Region Kiel, Eckernförde, Rendsburg, Neumünster). Die Initiative hat darüber hinaus die erste raumordnerische Betrachtung des Meer- und Küstenbereiches vorgenommen und einen Raumordnungsbericht „Küste und Meer“ erarbeitet. Dieser soll einen umfassenden Überblick über die Lage geben, um so Handlungsbedarfe im Hinblick auf eine Fortschreibung des Landesraumordnungsplanes aufzuzeigen sowie die Managementprozesse zu beurteilen und zu verbessern.<sup>27</sup>

In *Mecklenburg-Vorpommern* gibt es seit dem Jahr 2005 das Landesraumentwicklungsprogramm (LEP), welches ein eigenes Kapitel „IKZM und Raumordnung im Küstenmeer“ enthält. Grundlage hierfür war die zuvor von der Landesplanung gemeinsam mit dem Umweltministerium entwickelte Küstenzonenentwicklungsstrategie (IKZE). „Bei einer IKZE-Strategie sollen über das Management von Konflikten hinaus, nachhaltige Entwicklungsansätze für die Küstenzone als bedeutenden Naturraum, Wirtschaftsraum und Sozialraum aufgezeigt werden.“<sup>28</sup> Im Fachkapitel wird neben der Formulierung des grundsätzlichen Abstimmungs- und Beachtungsgebots der unterschiedlichen Raumnutzungsansprüche, Belange und Festlegungen im Küstenmeer, auch auf bereits detaillierte Ziele für die Windenergieeignungsgebiete, Leitungstrassen, Gebiete für Naturschutz, Vorbehaltsgebiete für sowie Rohstoffsicherung hingewiesen.<sup>29</sup> Um den Erfolg des IKZM in Zukunft zu gewährleisten, wird eine problem- und handlungsorientierte Ausrichtung

---

<sup>23</sup> Ausführlich: Innenministerium Schleswig-Holstein: IKZM in Schleswig-Holstein (Rahmenkonzept), Kiel 2003

<sup>24</sup> EUCC-Deutschland ist ein gemeinnütziger Verein (Zweigstelle von EUCC-International), der durch Informationsbereitstellung und -vorbereitung, Beratung, Aufklärung und Weiterbildung, Veranstaltungen sowie Demonstrationsprojekte das IKZM fördert. Das EUCC-Deutschland ist Internetinformations-Medium zum IKZM und berichtet von wichtigen Ereignissen aus den Bereichen, die ein IKZM betreffen.

<sup>25</sup> Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit: Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland. Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement. Kabinettsbeschluss, 2006.

<sup>26</sup> maritimes cluster schleswig-holstein, abgerufen am 03.09.09

<sup>27</sup> Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit: Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland. Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement. Kabinettsbeschluss, 2006.

<sup>28</sup> Ebenda

<sup>29</sup> Hansestadt Rostock: Hafenentwicklungsplan 2010 / 15. September 2006

von Bedeutung sein, die nachvollziehbar ist und konkrete Erfolge („Mehrwert“) nach sich zieht.<sup>30</sup>

*Hamburg* verfügt als Stadtstaat nur über einen kleinen Anteil am Küstenmeer. Dennoch leistet die Stadt mit dem Hamburgischen Nationalpark Wattenmeer einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Wattenmeeres und beteiligte sich bis zum Jahr 2007 an der Kooperation STRING. In dieser Kooperation ging es darum, die Potenziale und Hürden der regionalen Entwicklung zu identifizieren und Strategien zur Umsetzung des Küstenzonenmanagement zu entwickeln.<sup>31</sup>

Als Stadtstaat verfügt auch *Bremen* nur über einen kleinen Anteil am Küstenmeer. In Bremen wurde mit dem Landesamt für Entwicklungszusammenarbeit und dem Bereich „Umwelt, natürliche Ressourcen und Ernährung“ der InWEnt GmbH (Regionalzentrum Bremen) ein internationales Schulungsnetzwerk von ExpertInnen für Integriertes Küstenzonenmanagement etabliert.

In *Niedersachsen* besteht seit dem Jahr 2005 das Raumordnungskonzept für das niedersächsische Küstenmeer (ROKK) als Baustein für ein IKZM. Das ROKK formuliert erstmalig übergreifend für das gesamte niedersächsische Küstenmeer rechtlich unverbindliche raumordnerische Aussagen und ist ein Angebot an interessierte Kreise, sich über die verschiedenen Nutzungs- und Schutzansprüche im Küstenmeer sowie den daraus resultierenden Konflikten zu informieren. Es benennt in elf Fachkapiteln raumordnerische Lösungsansätze mit dem Ziel, eine nachhaltige Entwicklung im Küstenbereich voranzutreiben und sicher zu stellen. Bei Bedarf soll das ROKK entsprechend den Entwicklungen fortgeschrieben werden.<sup>32</sup> Vorgeschlagen werden unter anderem Vorzugsgebiete für Häfen, Industriestandorte, Schiffsverkehr, Natur und Landschaft, für Windenergienutzung, für die Aufsuchung, Erkundung und Gewinnung von Bodenschätzen sowie Erholung.<sup>33</sup>

Ein weiterer Schritt zur Implementierung des IKZM ist die im Jahr 2006 abgeschlossene dritte Teilfortschreibung des Landesraumordnungsprogramms (LROP). Hierbei geht es um die raumordnerische Koordination der Offshore-Windenergienutzung in der 12-Seemeilen-Zone, in dem erstmalig Ziele und Grundsätze zur integrierten Entwicklung der Küste, der Inseln und des Meeres aufgenommen sind.<sup>34</sup>

---

<sup>30</sup> Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Integriertes Küstenmanagement. Informationen zur Raumentwicklung Heft 5/2007

<sup>31</sup> Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit: Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland. Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement. Kabinettsbeschluss, 2006.

<sup>32</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) u. a.: Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) in Deutschland. Abgerufen am 03.09.2009

<sup>33</sup> Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit: Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland. Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement. Kabinettsbeschluss, 2006.

<sup>34</sup> Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Integriertes Küstenzonenmanagement. Informationen zur Raumentwicklung Heft 5/2007

Tabelle 1: IKZM-Aktivitäten in Küstenländern

Schleswig-Holstein	Niedersachsen	Mecklenburg-Vorpommern
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2003: Rahmenkonzept „Integriertes Küstenzonenmanagement in Schleswig-Holstein“ – Definition des IKZM als Kommunikationsprozess</li> <li>• Einrichtung einer zentralen Informations- und Koordinierungsstelle zum IKZM in der Abteilung Landesplanung und Vermessungswesen des Innenministeriums</li> <li>• 2003: Gründung der Initiative „Zukunft Meer“ unter der Federführung des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr</li> <li>• Gründung eines interministeriellen Arbeitskreises (IMAK) IKZM</li> <li>• IKZM-Foren auf regionaler Ebene (Beispiele: Küstenkonferenz Westküste, Arbeitskreis IKZM der Technologie Region K.E.R.N. e.V.)</li> <li>• Ausdehnung des Landesraumordnungsplans bis zur 12 sm-Grenze</li> <li>• Anpassung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung</li> <li>• Fortschreibung des Landschaftsprogramms hinsichtlich zu berücksichtigender Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes</li> <li>• Einbeziehung des Meeresbereichs in die Landschaftsrahmenpläne/Regionalpläne</li> <li>• 2005: Raumordnungsbericht Küste und Meer → erstmals umfassende Betrachtung der Raumnutzungen in den für Schleswig-Holstein relevanten Meeres- und Küstenbereichen (Bestandsaufnahme, Konfliktpotenziale, raumordner. Handlungsbedarf, Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung des IKZM)</li> <li>• Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans 2009 – erstmals mit systematischer Einbeziehung des Küstenmeeres</li> <li>• Empfehlung für die zukünftige Umsetzung von IKZM – resultierend aus den Ergebnissen des INTERREG-III B-Ostseeraumprojekts BaltCoast: <i>Raumordnung kann IKZM nicht ersetzen – stellt jedoch einen wesentlichen Teil von IKZM dar</i> (Autsch, Toben 2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründung eines interministeriellen Arbeitskreises IKZM</li> <li>• 2005: ROKK – Raumordnerisches Konzept für das Küstenmeer                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ als Basis für das Küsten-Landesraumordnungsprogramm (Küsten-L-ROP) und als Baustein für das niedersächsische IKZM</li> <li>○ „formuliert unterhalb der förmlichen und rechtsverbindlichen Ebene des Landes-Raumordnungsprogramms und der regionalen Raumordnungsprogramme der Küstenlandkreise erstmalig übergreifend für das gesamte niedersächsische Küstenmeer rechtlich unverbindliche raumordnerische Aussagen“ (<a href="http://www.mi.niedersachsen.de">www.mi.niedersachsen.de</a>)</li> <li>○ Inhalt: Situationsbeschreibung, Identifikation von Konfliktbereichen, (rechtlich unverbindliche) raumordnerische Ziele, Handlungsansätze</li> <li>○ wird zu einer niedersächsischen IKZM-Informationsplattform weiterentwickelt</li> </ul> </li> <li>• 2006: dritte Teilfortschreibung des Landesraumordnungsprogramms (LROP) – vor allem mit dem Ziel, eine raumordnerische Koordination der Offshore-Windenergienutzung in der 12-See-meilen-Zone zu erreichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2005: Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) mit eigenem Kapitel „IKZM und Raumordnung im Küstenmeer“ → auf der Grundlage einer von der Landesplanung und dem Umweltministerium entwickelten Küstenzonenentwicklungsstrategie (IKZE)</li> <li>• freiwillige vertragliche Vereinbarungen als eine Art Weiterentwicklung der Grundidee des städtebaulichen Vertrages → individuelle Lösungen</li> </ul>

## IKZM-Programme und -Konzepte

In Kooperation mit den Ländern wurden und werden unterstützende IKZM nahe Programme konzipiert, die im Küstenbereich Entwicklungsziele mit IKZM Relevanz verfolgen. Hierzu gehören u. a. die nationale maritime Konferenz, die Hafenkonzeption der deutschen Seehäfen und das Havariekommando. Mit der Einrichtung eines Havariekommandos sind rechtliche und organisatorische Voraussetzungen zur Bündelung beziehungsweise Integration der Zuständigkeiten verschiedener Institutionen geschaffen worden, um im Havariefall die Schäden auch an der Umwelt möglichst gering zu halten. Das zeigt die Möglichkeit auf, Grenzen zwischen verschiedenen Zuständigkeiten zielgerichtet zu überwinden und somit den Grundsätzen eines IKZM zu entsprechen.<sup>35</sup>

Das IKZM soll durch Monitoringprogramme unterstützt werden und so wurden sogenannte IKZM-Indikatoren definiert, die eine nachhaltige Entwicklung unterstützen sollen. Die ausgewählten Indikatoren<sup>36</sup> erlauben einen ersten Eindruck der regionalen Besonderheiten der Küstenregionen und deren raumwirksamen Entwicklungen. Sie zeigen regionale Unterschiede zwischen Küste und angrenzendem Binnenland und zwischen Ost und West auf. Sie können allerdings nicht das gesamte Spektrum eines IKZM-Monitorings darstellen, da sie sich ausschließlich auf die raumwirksamen landseitigen Veränderungen beziehen. Die Indikatoren erlauben jedoch einen guten Überblick über die stattfindenden raumwirksamen Entwicklungen und bilden damit eine Grundlage zur weiteren Indikatoren- und Datenspezifikation.<sup>37</sup>

## 2.4 Ausgangssituation IKZM und Hafenentwicklung

- Es existiert kein eigenständiges Muster gesetzlicher und administrativer Rahmenbedingungen für die Hafenentwicklung, vielmehr findet sich die ganze Bandbreite von für große Planungsvorhaben einschlägigen Regulierungen und Verfahrensweisen in jeweils individueller Ausprägung.
- Die Häfen und ihre Infrastruktur sind Gegenstand der Programme und Pläne der Landesplanungen der Küstenländer.
- Eine Ausnahme bildet Hamburg, hier gilt ein eigenes Hafengesetz.
- Die landesplanerischen Instrumente betreffen (nur) die übergeordnete Zielbestimmung.
- Der Einsatz eines spezifischen raumordnerischen Instrumentariums in der Hafenentwicklung zur Abstimmung konkreter Entwicklungen/Konflikte ist dagegen nicht feststellbar.

Die Rahmensetzung für die Entwicklung der Häfen und deren Infrastruktur umfasst ohne besondere Spezifizierung das gesamte für große Investitionsvorhaben mit räumlichem Bezug einschlägige Regelwerk und reicht von der übergreifenden Zielbestimmung in den landesplanerischen Gesetzen, Programmen und Plänen über das gesamte Umweltrecht bis hin zur Bauleitplanung.

Dabei ist die Rahmensetzung in den Flächenländern von einer klaren hierarchischen Gliederung bestimmt: Die übergreifende Zielbestimmung erfolgt auf Landesebene, die Abstimmung konkreter Entwicklungen und Konflikte wird von der regionalen und lokalen

<sup>35</sup> Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung; Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Nationale IKZM-Strategien – Europäische Perspektiven und Entwicklungstrends, Bonn 2005

<sup>36</sup> Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) u. a.: IKZM-Indikatoren. Abgerufen am 29.04.2008

<sup>37</sup> Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Integriertes Küstenzonenmanagement. Information zur Raumentwicklung 5/2007

Ebene verantwortet. Hierin liegt auch ein Grund, weshalb hier das (wirtschaftliche) Entwicklungsinteresse die offene Konfliktabstimmung überlagert. Dieser Verzicht auf Transparenz wird seinerseits vielfach zum Entwicklungshemmnis. Dies war ein Hauptmotiv, weshalb die Landesplanung Mecklenburg-Vorpommern mit erheblichem politischen Druck die faktische – eigentlich bei der Hansestadt liegende – Federführung für die Entwicklung des Hafens Rostock übernahm.

Eine Sondersituation ergibt sich für die Freie und Hansestadt Hamburg als Stadtstaat: Hier ist die gesamte Hafenentwicklung in einem eigenen Hafengesetz geregelt.

Die Bandbreite der Rahmensetzung wird noch durch individuelle Betreiberstrukturen verstärkt: Während der Hafen Brunsbüttel privatwirtschaftlich von der Brunsbüttel Ports GmbH betrieben wird, existiert in Rostock eine Gesellschaft (Hafenentwicklungsgesellschaft HERO), die im überwiegenden Besitz der Hansestadt Rostock ist. In Hamburg ressortieren alle Zuständigkeiten der Hafenentwicklung bei der Hamburg Port Authority, eine von der Hansestadt Hamburg gegründete Anstalt des öffentlichen Rechts.

Die Analyse zu den bei der Hafenentwicklung eingesetzten Instrumenten zeigt, dass hier – wenn die Hafenentwicklung im engeren Sinne und die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur sowie der Flächenvorsorge für Logistik und hafenaffines Gewerbe im Zusammenhang betrachtet wird – das gesamte Planungsinstrumentarium zum Einsatz kommt. Für die Maßnahmenansätze sind grundsätzlich die strategische Planungsebene von den Genehmigungsverfahren zu unterscheiden. IKZM kann nicht als Lösungsansatz auf allen Planungs- und Realisierungsebenen verstanden werden. Auf der strategischen Planungsebene gibt es bislang keine verbindlichen Verfahrensvorschriften. Zwar ist auch das Verständnis anzutreffen, dass Hafenentwicklung Teil der Stadtentwicklung ist. Zu beobachten ist aber insgesamt ein Nebeneinander von Hafenentwicklungsplänen und Flächennutzungsplänen oder sonstigen unverbindlichen räumlichen Strukturkonzepten für die Gesamtstadt. Als Konsequenz gibt es in den Hafenstädten in der Regel kein übergreifendes Planwerk für alle Flächenbelange mit Wasserbezug, was wiederum Bürgerbeteiligung und Abwägungsprozesse schwierig macht.

Die Entwicklung und der aktuelle Stand des IKZM auf Länderebene spiegeln weitgehend die Grundaussage der Bestandsaufnahme für die nationale Strategie (BMU 2006) zur instrumentellen Implementierung von IKZM wieder, bei der festgestellt wurde, dass die nationale Strategie an das vorhandene Instrumentarium anschließt und nicht darauf zielt, IKZM als eigenständiges Planungs- und Entscheidungsinstrument zu entwickeln. Entsprechend konnten in der übergreifenden, dokumentengestützten Untersuchung zum IKZM auch keine spezifischen Instrumente für die Hafenentwicklung identifiziert werden.





© Fotoautor: Rostock Port / nordlicht 2008

# 3

## Deutsche Seehäfen

- 3.1 Wirtschaftskrise und Hafenentwicklung
- 3.2 Nord- und Ostseehäfen

Überblick:

- Den deutschen Seehäfen kommt als Schnittstellen des Außenhandels eine Schlüsselrolle zu.
- In den letzten Jahren ist der Güterumschlag in den Seehäfen überproportional angestiegen.
- Sowohl an der Nordsee als auch an der Ostsee ist das Umschlagvolumen in zwei bzw. drei Häfen (Hamburg, Bremen/Bremerhaven, Wilhelmshaven bzw. Lübeck, Rostock) deutlich höher als in den übrigen Seehäfen, die eine stärker regional ausgerichtete Bedeutung haben.
- Dies hat zu steigenden Güterverkehren auf der See- und Hinterlandseite der Häfen geführt, wodurch ein erhöhter Flächenbedarf innerhalb und außerhalb der Häfen besteht.

### 3 Deutsche Seehäfen

Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über eine Vielzahl von See- und Binnenhäfen, die dazu beitragen, die Ver- und Entsorgung von Bevölkerung und Wirtschaft mit Gütern sicherzustellen (Abbildung 2). Ihnen kommt als Schnittstellen des Handels mit dem Ausland bei der Bewältigung dieser für die gesamte Volkswirtschaft bedeutenden Aufgabe eine Schlüsselrolle zu. So wird etwa ein Viertel des deutschen Außenhandels über die deutschen Seehäfen abgewickelt.<sup>38</sup>

Abbildung 2: Übersicht über die deutschen Seehäfen



Quelle: Eigene Darstellung

Im Zuge des Wegfalls immer weiterer Handelshemmnisse und der steigenden internationalen Arbeitsteilung hat der Welthandel und damit auch der weltweite Transportaufwand stark zugenommen. In Folge dessen ist auch der Güterumschlag in den deutschen Seehäfen in den letzten Jahren und Jahrzehnten überproportional angestiegen. Die Menge der umgeschlagenen Seegüter wuchs zwischen den Jahren 1996 und 2008 um etwa die Hälfte auf 318 Mio. t<sup>39</sup>. Das Bundesministerium für Verkehr hat in seiner Seeverkehrsprognose<sup>40</sup> für die deutschen Häfen ein weiteres deutliches Umschlagswachstum von durchschnittlich 4,3 % pro Jahr bis 2025 auf dann über 650 Mio. t prognostiziert (Abbildung 3).

Die Häfen mit dem deutlich größten Umschlagsaufkommen in Deutschland sind die Nordseehäfen Hamburg, Bremen/Bremerhaven und Wilhelmshaven. Größte Ostseehäfen sind Lübeck und Rostock. Wichtigste Quellen und Ziele der in den Häfen umgeschlagenen Seegüter sind Norwegen, das Vereinigte Königreich, Russland, China und die USA, wobei etwa zwei Drittel der Gütermenge empfangen und ein Drittel versendet wird.

Der rasante Anstieg der Umschlagsleistungen in den Häfen führt zu steigenden Güterverkehren sowohl auf der See- als auch auf der Hinterlandseite der Häfen. Zudem erhöht sich der Flächenbedarf für logistische und produktive Zwecke sowie für die Verkehrsinfrastruktur sowohl innerhalb als auch außerhalb der Häfen. In Anbetracht dieser Progno-

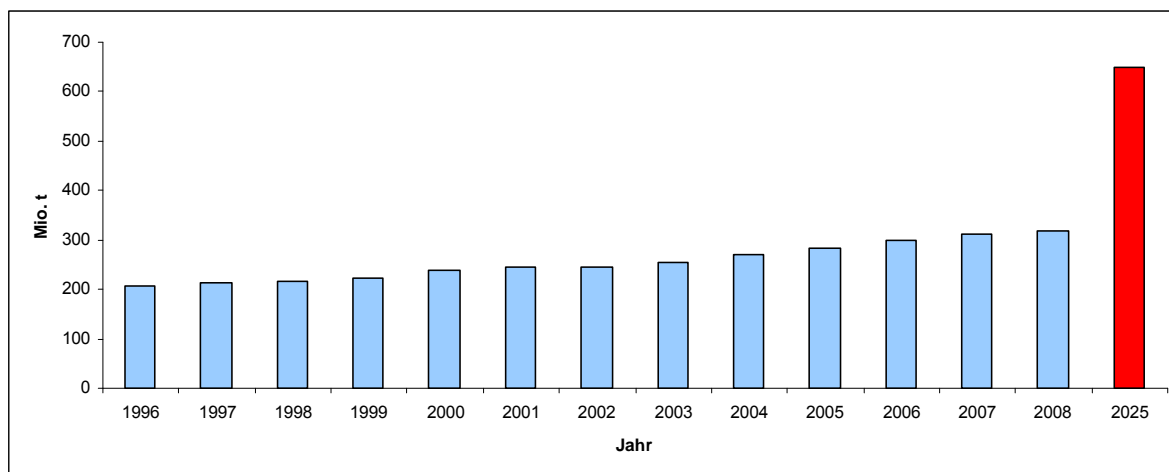
<sup>38</sup> IHK Nord/Handelskammer Hamburg: Mit der Welt verbunden – Die nationale Bedeutung der deutschen Seehäfen, 2009

<sup>39</sup> Statistisches Bundesamt: Seegüterumschlag deutscher Häfen, Dezember 2008 und ältere Ausgaben

<sup>40</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

sen soll die Verkehrs- und Hafeninfrastruktur bedarfsgerecht ausgebaut und die Leistungsfähigkeit durch innovative Seehafentechnologien gesteigert werden.<sup>41</sup>

Abbildung 3: Seegüterumschlag deutscher Seehäfen 1996 bis 2008 und Prognose 2025 [in Mio. t]



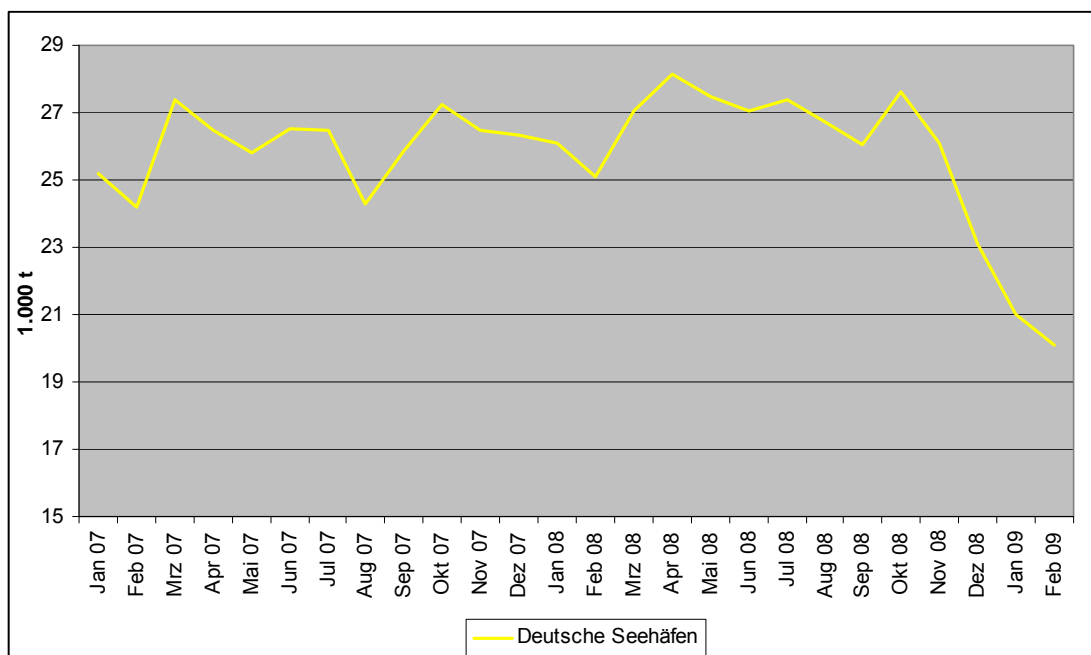
Quelle: Eigene Darstellung, [1996 – 2008] Datengrundlage: Statistisches Bundesamt: Verkehr, Seegüterumschlag deutscher Seehäfen, 2008 und ältere Ausgaben, [2025] eigene Berechnungen auf Grundlage der Daten von: BMVBS: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

### 3.1 Wirtschaftskrise und Hafenentwicklung

Durch die weltweite Finanzkrise und der damit verbundenen erheblichen Auswirkungen auf Produktion und (Außen-)Handel haben sich jedoch die Rahmenbedingungen der Hafenentwicklung deutlich geändert. Insgesamt haben die Seehäfen in Deutschland im Jahr 2008 beim Gesamtumschlag zwar noch ein Wachstum gegenüber dem Vorjahr um knapp 2 % erzielt, dieses liegt jedoch deutlich hinter den Erwartungen und Prognosen zurück. Spätestens seit Januar 2009 zeigt sich beim monatlichen Seegüterumschlag aller deutscher Seehäfen, dass die Umschlagsmengen insgesamt deutlich zurückgehen (Jan./Feb. 2009: -20% im Vergleich zu den Vorjahresmonaten, Abbildung 4).

<sup>41</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie: Sechste Nationale Maritime Konferenz, Hansestadt Rostock 29./30. März 2009

Abbildung 4: Seegüterumschläge deutscher Seehäfen, Januar 2007 bis Februar 2009 [in 1.000 t]



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt: Seegüterumschlag deutscher Häfen, Februar 2009 und ältere Ausgaben

Der Zentralverband der deutschen Seehafenbetriebe vertritt die Position, dass auch bei einem Abflachen der Wachstumsraten ein weiterer Ausbau der Häfen und Hinterlandverbindungen notwendig sei und gerade die Konjunkturschwäche bzw. „Wachstumsdelle“ genutzt werden müsse, um die vorhandenen Defizite abzubauen und um auf einen späteren starken Anstieg vorbereitet zu sein: „Die Atempause beim Wachstum muss daher planerisch und finanzpolitisch genutzt werden, um die Seehafenverbindungen bedarfsgerecht auszubauen.“<sup>42</sup>

Derzeit zeichnet sich ab, dass einerseits gerade bei den seit längerem geplanten und bereits begonnenen großen Projekten weiter investiert wird, andererseits auf der Zeitschiene geprüft wird, ob einzelne Investitionen verschoben werden sollten. Die Projekte zum Hafenhinterlandverkehr profitieren vom Konjunkturpaket, da verstärkt Mittel zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur zur Verfügung gestellt werden. So wurde in Hamburg von den norddeutschen Ministerpräsidenten und dem Bundesverkehrsminister bekräftigt, die Verkehrsinfrastruktur zügig ausbauen zu wollen.<sup>43</sup> Insgesamt hat sich aber das gesamte Umfeld für die Hafenentwicklung in den letzten Monaten drastisch verändert, da die zuvor teilweise vorhandene „Wachstumseuphorie“ durch negative Meldungen der Unternehmen deutlich gedämpft wurde. Die Frachtraten sind eingebrochen, so dass Schiffe von Reedern abbestellt werden. Aber auch auf der Landseite zeigen sich Auswirkungen: z.B. werden im Süderelberaum einige geplante Logistikansiedlungen zumindest zurückgestellt und Projekte wie das Central Terminal Steinwerder verschoben. Außerdem hat sich Hamburgs größtes Hafenunternehmen HHLA von seinem Containerterminal im Hafen Lübeck getrennt, da der Containerumschlag nach einem schon schwachen Vorjahr in den ersten fünf Monaten im Jahr 2009 um 70 % auf nur noch 8000 TEU gesunken

<sup>42</sup> Heitmann, Klaus: Deutsche Seehäfen bleiben trotz Finanz- und Wirtschaftskrise auf Wachstumskurs. In: Zentralverband deutscher Seehäfen: Schiff&Hafen, Jahreseröffnungsausgabe 2009

<sup>43</sup> Deutsche Logistik Zeitung (DVZ): Hafenanbindung Schwerpunkt der Hafeninvestitionen, Artikel vom 11.5.2009

ist.<sup>44</sup> Ursprünglich wollte Hamburg durch das Engagement in Lübeck den Zubringerverkehr zur Ostsee bedienen, der stattdessen eingestellt wurde. Diese Form der Hafenkooperation hat damit in Hamburg einen Rückschlag erlitten.

Als Ursache für den starken Rückgang des Güterumschlags wurden zunehmend auch seine Kosten thematisiert. Offenbar gibt es eine starke Verlagerung von Feederverkehren von Hamburg nach Rotterdam, die von dort aus um das Skagerrak transportiert werden und damit nicht mehr durch den Nord-Ostsee-Kanal gehen.<sup>45</sup>

### 3.2 Nord- und Ostseehäfen

In den Abbildungen 5 und 6 sind die Umschlagsentwicklungen der deutschen Nord- und Ostseehäfen dargestellt. In den Nordseehäfen finden über 80 % der deutschen Seegüterumschläge statt.<sup>46</sup> Auch liegen hier die mengenmäßig wichtigsten Häfen Hamburg, Bremen/Bremerhaven und Wilhelmshaven, die zusammen einen Anteil von über 85 % der Seegüterumschläge der Nordseehäfen bzw. 70 % der gesamten deutschen Seegüterumschläge abwickeln.

Insbesondere in den Nordseehäfen hat die Umschlagsmenge in den letzten zehn Jahren um über 100 Mio. t auf etwa 260 Mio. t stark zugenommen. Für das Jahr 2025 wird mit einem weiteren Wachstum der Umschläge um mehr als das Doppelte auf dann 530 Mio. t gerechnet.

In den Ostseehäfen werden etwa 20 % der deutschen Seegüterumschläge abgewickelt. Mengenmäßig wichtigste Häfen an der deutschen Ostsee sind Lübeck und Rostock, wo etwa 70 % des Seegüterumschlags der Ostseehäfen stattfindet. In den Ostseehäfen hat der Seegüterumschlag zwischen 1996 und 2008 von 53 Mio. t auf 59 Mio. t zugenommen und fiel damit geringer aus als an den Nordseehäfen. Für die Zukunft wird laut der Seeverkehrsprognose 2025 mit einem deutlichen Wachstumsschub von 4 % jährlich auf dann über 117 Mio. t gerechnet.

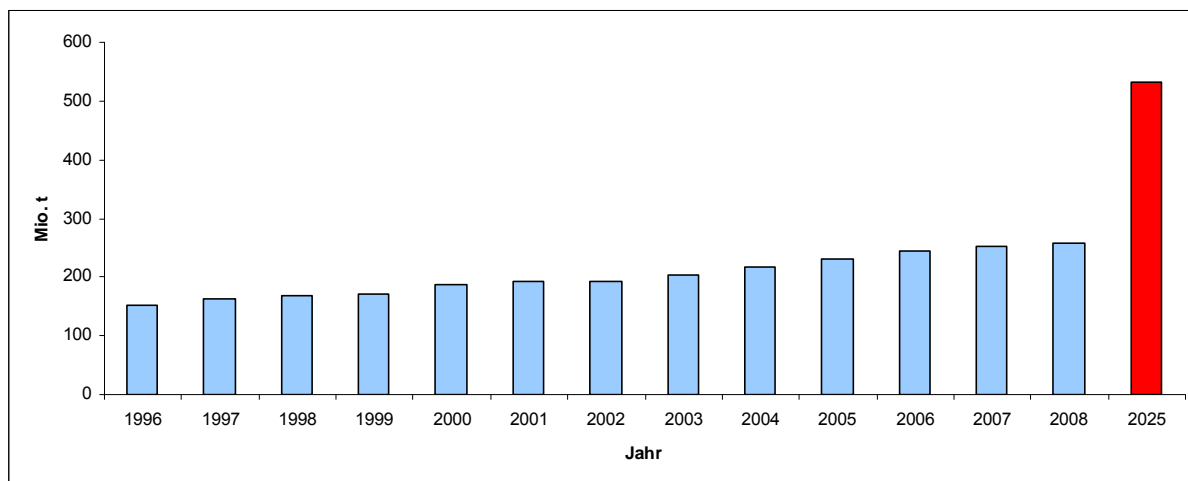
---

<sup>44</sup> Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA): HHLA strukturiert Lübeckverkehre neu. Pressemitteilung vom 23.07.2009

<sup>45</sup> Hamburger Abendblatt-Online: Hamburger Hafen in Not – Warum die Reeder Hamburg umfahren. Artikel vom 05.08.2009

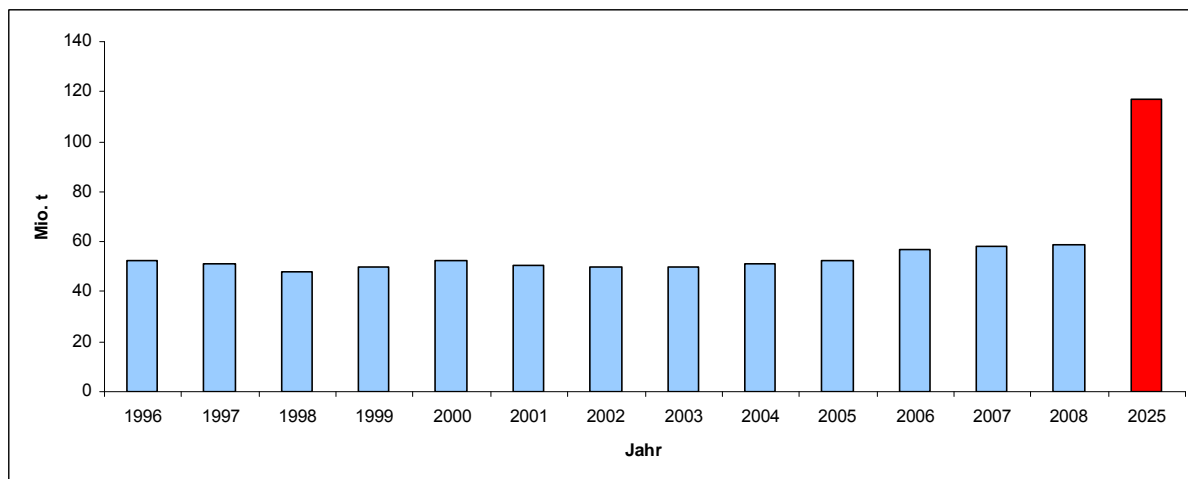
<sup>46</sup> Es werden die Häfen betrachtet, die vom Statistischen Bundesamt in der Reihe „Seegüterumschlag deutscher Häfen“ geführt werden. Vgl.: Statistisches Bundesamt: Seegüterumschlag deutscher Seehäfen, 2008 und ältere Ausgaben

Abbildung 5: Seegüterumschlag deutscher Nordseehäfen 1996 bis 2008 und Prognose 2025 [in Mio. t]



Quelle: Eigene Darstellung, [1996 – 2008] Datengrundlage: Statistisches Bundesamt: Verkehr, Seegüterumschlag deutscher Seehäfen, 2008 und ältere Ausgaben, [2025] eigene Berechnungen auf Grundlage der Daten von: BMVBS: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

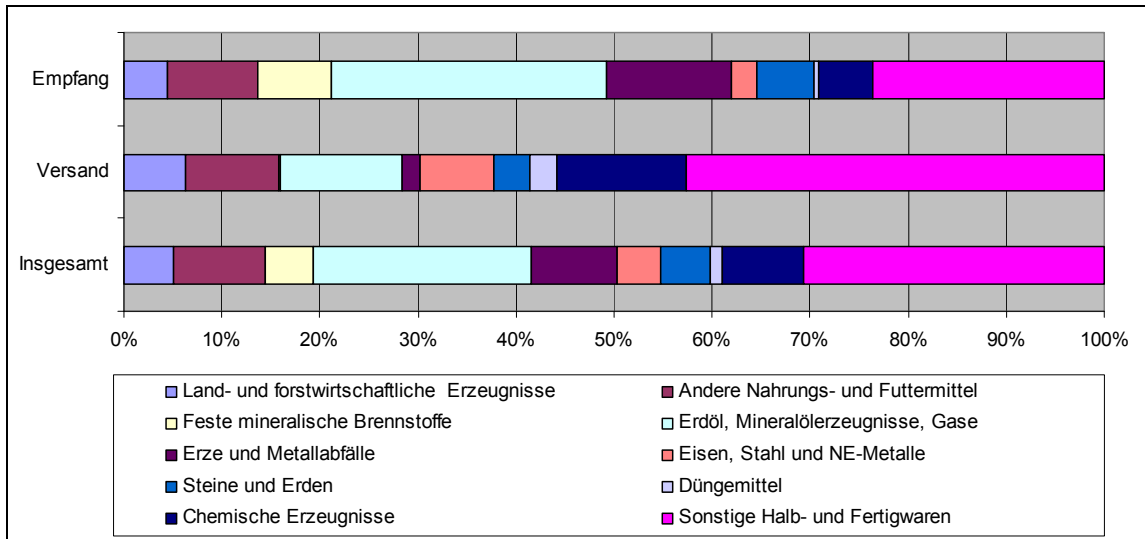
Abbildung 6: Seegüterumschlag deutscher Ostseehäfen 1996 bis 2008 und Prognose 2025 [in Mio. t]



Quelle: Eigene Darstellung, [1996 – 2008] Datengrundlage: Statistisches Bundesamt: Verkehr, Seegüterumschlag deutscher Seehäfen, 2008 und ältere Ausgaben, [2025] eigene Berechnungen auf Grundlage der Daten von: BMVBS: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

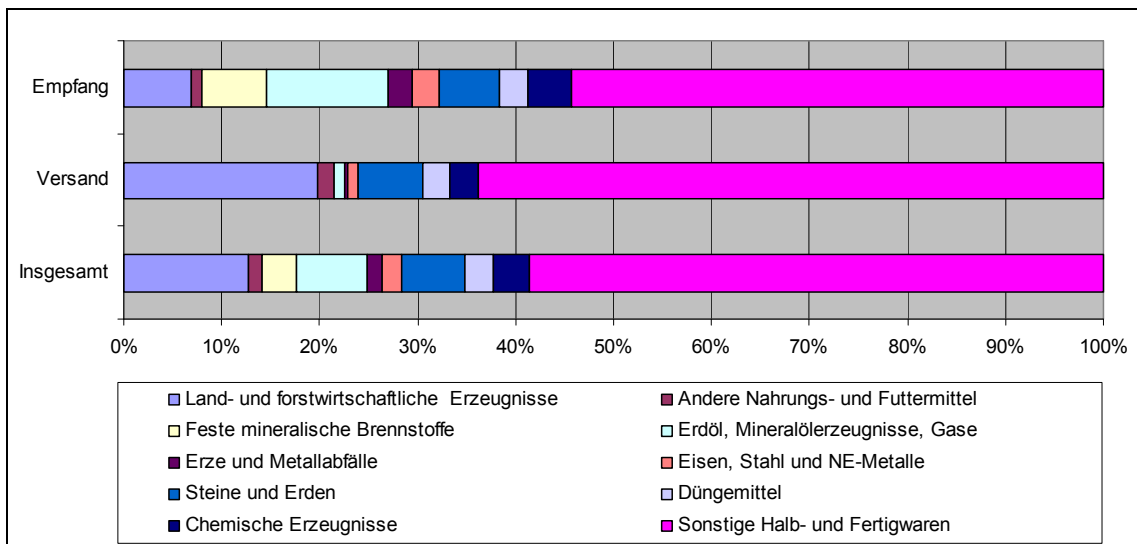
Die Abbildungen 7 und 8 zeigen die Verteilung der Güterarten des Seegüterumschlags im Jahr 2008. Wichtigste Gütergruppe in den Nord- und Ostseehäfen sind „Sonstige Halb- und Fertigwaren“ mit knapp 80 Mio. t Umschlag (Nordseehäfen) und knapp 35 Mio. t Umschlag (Ostseehäfen). Bei „Erdöl, Mineralölerzeugnisse und Gase“, die in den Nordseehäfen ein Umschlagsvolumen von knapp 60 Mio. t haben, sowie bei den „Festen mineralischen Brennstoffen“ ist das Verhältnis von Empfang und Versand sehr unausgeglichen.

Abbildung 7: Seegüterumschlag deutscher Nordseehäfen nach Güterarten 2008 [Anteile in %]



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt: Seegüterumschlag deutscher Häfen, Dezember 2008

Abbildung 8: Seegüterumschlag deutscher Ostseehäfen nach Güterarten 2008 [Anteile in %]



Quelle: Eigene Darstellung, Datengrundlage: Statistisches Bundesamt: Seegüterumschlag deutscher Häfen, Dezember 2008



## 4 Fallstudien

- 4.1 Auswahl der Seehäfen für vertiefende Fallstudien
- 4.2 Hafen mit regionaler Bedeutung: Seehafen Brunsbüttel
- 4.3 Hafen mit nationaler Bedeutung: Seehafen Rostock
- 4.4 Hafen mit internationaler Bedeutung: Seehafen Hamburg

Überblick:

- Aus den Nord- und Ostseehäfen wurden mit Hilfe eines Bewertungsrasters die drei Häfen Brunsbüttel, Rostock und Hamburg für vertiefende Fallstudien ausgewählt.
- Auswahlkriterien waren im Wesentlichen ein Wachstum des Transportaufkommens, zu erwartende Flächennutzungskonflikte aufgrund von Ausbauprojekten und identifizierte Ausbaubedarfe für den Hafenhinterlandtransport. Zudem sollten Häfen unterschiedlicher Größe an Nord- und Ostsee untersucht werden.



## 4 Fallstudien

### 4.1 Auswahl der Seehäfen für vertiefende Fallstudien

Um aus den 11 Ostsee- und 12 Nordseehäfen drei für die vertiefenden Fallstudien auszuwählen, wurden im Rahmen eines Abstimmungsgesprächs am 14. November 2007 in Berlin Auswahlkriterien festgelegt und gewichtet.<sup>47</sup> Eine Übersicht über die in einem gemeinsamen Prozess von Auftraggeber und Auftragnehmer ausgewählten Kriterien gibt Tabelle 2.

Tabelle 2: Kriterien und deren Gewichtung für die Auswahl der Fallstudien

Kriterium	Interpretation	Gewichtung
Transportaufkommen:	Die (prognostizierte) Entwicklung des Transportaufkommens weist ein positives Wachstum auf.	30 %
Nutzungskonflikte:	Es sind Nutzungskonflikte aufgrund der geplanten Ausbauplanung und fehlender Flächenreserven zu erwarten bzw. wurden bereits identifiziert.	30 %
Nachhaltigkeitskonzept:	Der Hafen/die Region verfügt über ein Nachhaltigkeitskonzept.	10 %
Hinterlandanbindung:	Bereits identifizierte notwendige Ausbaubedarfe der Verkehrsinfrastruktur für den Hafenhinterlandtransport.	30 %
Stadtentwicklung:	Klare Zielsetzung der Stadtplanung zur zukünftigen Entwicklung des Hafens.	0 %

Quelle: eigene Darstellung

Anschließend wurde mit Hilfe der Methode des paarweisen Vergleichs eine Priorisierung dieser Kriterien vorgenommen (vgl. Tabelle 2, Spalte 3). Dabei ergab sich aufgrund der möglichen Konfliktfelder eine gleich hohe Gewichtung von jeweils 30 Prozent der Kriterien „Zunahme des Transportaufkommens“, „Flächenbedarf“ und „Hinterlandanbindung“ vorgenommen. Mit weiteren 10 Prozent wurde das Vorhandensein eines Nachhaltigkeitskonzepts gewertet. Das Kriterium des Vorliegens einer klaren Zielsetzung hinsichtlich der Hafenentwicklung wurde im paarweisen Vergleich als jeweils unwichtiger als die anderen Kriterien bewertet und wurde daher im Auswahlprozess nicht weiter berücksichtigt.

Die Rangfolge anhand des Bewertungsrasters ist wie folgt:

1. Hamburg
2. Rostock
3. Lübeck
4. Brake
5. Wilhelmshaven
6. Bremen/Bremerhaven
7. Kiel
8. Wismar
9. Strahlsund
10. Nordenham

<sup>47</sup> Die Kriterien wurden im Rahmen eines Abstimmungsgesprächs mit dem Auftraggeber am 14.11.2007 in Berlin ausgewählt.

Um eine bessere Übertragbarkeit der Ergebnisse aus den Fallstudien auf nicht berücksichtigte Häfen zu gewährleisten, sollten zwei weitere Kriterien herangezogen werden. Erstens sollte mindestens ein Ost- und ein Nordseehafen untersucht werden. Zweitens sollten möglichst unterschiedlich große Häfen (internationale Häfen, mittelgroße Regionalhäfen) analysiert werden (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Klassifizierungsmerkmale der deutschen Seehäfen

	<b>Güterumschlag 2008 [1.000 t]</b>	<b>Charakterisierung</b>	<b>Anteil Stückgüter</b>
<b>Ostseehäfen</b>			
Lübeck	21.334	Internationaler Ro-Ro/Universalhafen	94%
Rostock	21.278	Internationaler Ro-Ro/Universalhafen	44%
Puttgarden	4.073	Fährhafen	100%
Wismar	3.267	mittelgroßer Regionalhafen	41%
Kiel	3.154	Fährhafen	61%
Sassnitz	2.711	Fährhafen	87%
Stralsund	810	kleiner Regionalhafen	18%
Flensburg	582	kleiner Regionalhafen	0%
Lubmin	448	kleiner Regionalhafen	0%
Wolgast	346	kleiner Regionalhafen	1%
Rendsburg	257	kleiner Regionalhafen	1%
<b>Nordseehäfen</b>			
Hamburg	118.915	internationaler Containerhafen	64%
Bremen/Bremerhaven	63.501	internationaler Containerhafen	85%
Wilhelmshaven	40.556	internationaler Ölhafen	1%
Brunsbüttel	11.648	mittelgroßer Regionalhafen	0%
Brake	5.745	mittelgroßer Regionalhafen	38%
Bützfleth	5.573	mittelgroßer Regionalhafen	0%
Emden	4.517	mittelgroßer Regionalhafen	71%
Nordenham	3.605	mittelgroßer Regionalhafen	30%
Cuxhaven	1.956	mittelgroßer Regionalhafen	81%
Husum	462	kleiner Regionalhafen	0%
Papenburg	317	kleiner Regionalhafen	25%
Leer	95	kleiner Regionalhafen	25%

Quelle: eigene Darstellung und eigene Berechnungen anhand der Daten des Statistischen Bundesamtes: Seegüterumschlag deutscher Häfen, Dezember 2008

Aus den Daten des statistischen Bundesamtes lassen sich drei Merkmale zur Klassifizierung der Seehäfen entnehmen (Tabelle 3). Die Umschlagmengen bilden hier das wichtigste Kriterium. Hierbei wird unterstellt, dass Häfen mit einem höheren Umschlagvolumen auch eine größere Bedeutung (auch räumlich) für die Wirtschaft haben. So wird

hier in mehrere Gruppen unterteilt: Häfen internationale Seehäfen haben einen Seegüterumschlag von mehr als 20 Mio. t, Häfen mit mittelgroße Regionalhäfen haben einen Seegüterumschlag von mehr als 1,5 Mio. t und kleinere Regionalhäfen von weniger als 1 Mio. t. Eine weitere Kategorie bilden Häfen mit dem Schwerpunkt Fährverkehr. Zudem gibt die Aufteilung des Umschlaggutes nach Massen- und Stückgütern Aufschluss über die wirtschaftliche Bedeutung des Hafens. Der Stückgutumschlag ist in der Regel mit einer höheren Wertschöpfung verbunden als Massengüter. Häfen mit einem höheren Stückgutumschlag nehmen neben der Versorgung der Wirtschaft auch eine bedeutendere Funktion für die Versorgung der Bevölkerung ein. Nach den erläuterten Kriterien lässt sich feststellen, dass Hamburg in Deutschland mit Abstand der größte Hafen ist. Während jedoch Hamburg, Bremerhaven, Lübeck und Rostock Container- bzw. sogenannte Universalhäfen sind, ist Wilhelmshaven sehr stark auf den Umschlag von Erdölprodukten spezialisiert und verfügt nur über einen Stückgutanteil von 1 %. Zu den mittelgroßen Regionalhäfen gehört an der Ostsee lediglich der Hafen Wismar, an der Nordsee gibt es eine ganze Reihe mittelgroßer Regionalhäfen, von denen insbesondere Brunsbüttel und Bützfleth stark auf Massengüter spezialisiert sind. Die kleineren Regionalhäfen weisen sowohl an der Nord- als auch an der Ostsee unterschiedlichste Funktionen aber häufig einem Schwerpunkt bei den Landwirtschaftlichen Produkten auf.

Vor diesem Hintergrund ergaben sich folgende drei Häfen als Vorschlag für die Fallstudien:

1. Hamburg (Nordsee)
2. Rostock (Ostsee)
3. Brake (Nordsee)

Allerdings wurde nach einer ersten Phase aufgrund mangelnder Zugänglichkeit zu Informationen und Akteuren von einer näheren Untersuchung Brakes Abstand genommen. Die zu diesem Zeitpunkt fortgeschrittene Projektlaufzeit gebot, möglichst bald eine Alternative für den Hafen Brake zu finden. Es wurde entschieden, nicht erneut das Risiko eines erschwerten Feldzuganges einzugehen, so dass die Wahl auf den Hafen Brunsbüttel fiel, da hier eine große Kooperationsbereitschaft erkennbar war.

Als Ergebnis aus der vergleichenden Analyse aller deutschen Ostsee- und Nordseehäfen wurden somit die international bedeutsamen Seehäfen Hamburg und Rostock sowie der Hafen Brunsbüttel mit regionaler Bedeutung ausgewählt. Die Ergebnisse der tieferen Bestandsaufnahme/Fallstudie dieser drei Häfen werden im Folgenden dargestellt.

## 4.2 Hafen mit regionaler Bedeutung: Seehafen Brunsbüttel

Brunsbüttel liegt im Süden des Kreises Dithmarschen an der Westküste Schleswig-Holsteins und ist mit derzeit etwa 14.000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt des Landkreises und Mittelzentrum.<sup>48</sup> Durch die strategische Lage an zwei großen Schifffahrtsrouten (Elbe/ Nord-Ostsee-Kanal) ist Brunsbüttel eine überregional bedeutende Industrie- und Hafenstadt.

Der Elbehafen ist ein regional bedeutsamer Nordseehafen in Schleswig-Holstein. Er ist mit einem Umschlagsvolumen von etwa 11,6 Mio. t im Jahr 2008 sechstgrößter Seehafen Deutschlands und viertgrößter deutscher Nordseehafen.<sup>49</sup> Damit ist das Umschlagsaufkommen der Seeverkehrsprognose 2025<sup>50</sup>, in der vom Basisjahr 2004 ein Wachstum um

<sup>48</sup> Stadt Brunsbüttel und Verein für Handel, Gewerbe und Industrie e.V., abgerufen am 08.04.2009

<sup>49</sup> Statistisches Bundesamt: Verkehr, Seeschifffahrt, Fachserie 8, Reihe 5, Jahrgang 2008

<sup>50</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

36 % vorhergesagt wurde, bereits nach 4 Jahren deutlich überschritten. Zurückzuführen ist dies auf einen Sondereffekt, da der starke Anstieg insbesondere mit einem Vertrag zum Umschlag von Kupfererz mit der Norddeutschen Affinerie in Hamburg zusammenhängt.

Der gesamte Schiffsverkehr der Unterelbe zwischen Hamburg und der Nordsee sowie zwischen Hamburg und der Ostsee über Elbe und Nord-Ostsee-Kanal (NOK) passiert Brunsbüttel. Der Nord-Ostsee-Kanal ist die meist befahrene künstliche Wasserstrasse der Welt und erspart den Umweg über das Skagerrak. Der Hinterlandverkehr mit den Verkehrsträgern LKW, Eisenbahn und Binnenschiff erreichte im Jahr 2004 ein Volumen von 1,7 Mio. t<sup>51</sup>. Hiervon wurden etwa 0,57 Mio. t (34,0 %) mit dem LKW, 0,49 Mio. t (28,8 %) mit der Bahn und 0,63 Mio. t (37,3 %) mit dem Binnenschiff transportiert. Laut Verkehrsprognose 2025 wird ausgehend vom Basisjahr 2004 für das Jahr 2025 mit einem weiteren Wachstum der Hinterlandverkehre um 140 % auf dann 4,1 Mio. t gerechnet. Hierbei wird ein Anstieg des Anteils der LKW-Verkehre auf 54,4 % zu Lasten der Verkehre von Eisenbahn (13,7 %) und Binnenschiff (31,8 %) prognostiziert.

Brunsbüttel hat drei Häfen. An der Elbe liegt der natürliche Tiefwasserhafen „Elbehafen“ und im Kanal liegen der „Ölhafen“ und der „Hafen Ostermoor“. Die gesamte Lagerfläche beträgt 261.800 m<sup>2</sup>, davon sind 27.900 m<sup>2</sup> Schuppen und 233.900 m<sup>2</sup> Freifläche. Laut Brunsbüttel Ports GmbH gibt es 250.000 m<sup>2</sup> Erweiterungsflächen. Sie dienen der Versorgung des Industriestandortes Brunsbüttel und erleben derzeit einen Funktionswandel. Bisher wurden eher Massengüter umgeschlagen, nun gewinnt der Umschlag von Stückgut (Windkraftanlagen, Projektgüter, Schwergüter) und Containern zunehmend an Bedeutung.

Die drei Häfen sind im Jahr 1999 privatisiert worden und wurden zunächst von der Hafengesellschaft Brunsbüttel mbH (HBG) betrieben. 2009 wurde die HBG in die Brunsbüttel Ports GmbH umfirmiert, die nun für die Bereitstellung, Erhaltung und Fortschreibung der Infra- und Suprastrukturen zuständig ist.

Die Wirtschaft Brunsbüttels<sup>52</sup> wird durch die chemische Industrie dominiert. Der Chemcoast-Park ist das größte zusammenhängende Industriegebiet in Schleswig-Holstein. Das circa 2.000 ha große Industrie- und Gewerbeareal erstreckt sich sowohl über das Brunsbütteler Stadtgebiet als über das Bütteler Gemeindegebiet. Seit 1977, als das Kernkraftwerk eröffnet wurde, ist Brunsbüttel ein wichtiger Energiestandort. Heute spielt Brunsbüttel eine Schlüsselrolle bei der Errichtung der Windparks in der Nordsee, der Hafen soll als Offshorebasis weiter ausgebaut werden. Außerdem befindet sich ein Biomasse-Kraftwerk im Bau. Die Bauleitplanung für zwei Kohlekraftwerke<sup>53</sup> von je 800 Megawatt wurde durch die Stadt Brunsbüttel eingeleitet.

Den administrativen Rahmen für die Hafenentwicklung Brunsbüttels und die Entwicklung des Wirtschaftsraumes Brunsbüttel bildet der Regionalplan von 2005 des Planungsraumes IV (Schleswig-Holstein Süd-West) und das regionale Entwicklungskonzept der Metropolregion Hamburg aus dem Jahr 2000. Die Zielsetzungen des ebenfalls für Brunsbüttel geltenden Generalplanes Küstenschutz Schleswig-Holstein sind zugleich Ziele der Raumordnung, außerdem betreffen einige Vorrangflächen für den Naturschutz (Natura 2000-Gebiete) die Stadt- und Hafenentwicklung.

---

<sup>51</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

<sup>52</sup> Über die regionale/nationale/internationale wirtschaftliche Bedeutung des Seehafens Brunsbüttel liegen den Verfassern keine Studien und keine genauen Zahlen vor. Es wird aber ein positiver Zusammenhang zwischen dem Hafen und der Standortattraktivität für die Wirtschaft unterstellt.

<sup>53</sup> Hamburger Abendblatt-Online: Brunsbüttel - Die Multi-Energie-Stadt. Artikel vom 03.08.2007

### 4.3 Internationaler RoRo/Universalhafen: Seehafen Rostock

Die Hansestadt Rostock ist mit knapp 200.000 Einwohnern die größte Stadt in Mecklenburg-Vorpommern. Das Stadtgebiet erstreckt sich beiderseits der schiffbaren Unterwarnow bis zur Ostseeküste. Vor der Mündung in die Ostsee weitet sich die Unterwarnow in Richtung Osten zum Breitling aus, dort befindet sich der geschützte Überseehafen.

Der Hafen Rostock ist mit 21,3 Mio. t Umschlag der zweitgrößte deutsche Ostseehafen hinter Lübeck. Für das Jahr 2025 wird ausgehend vom Basisjahr 2004 ein Wachstum um 145 % auf 51,9 Mio. t prognostiziert<sup>54</sup>.

Gegenwärtig lässt sich der Seehafen Rostock als moderner Universal- und Fähr-/RoRo-Hafen mit überwiegender Transitfunktion charakterisieren. Seit im Jahr 2001 erstmals wieder das Umschlagsvolumen des Jahres 1989 erreicht wurde, steigt es stetig an. Zum neuen Herzstück des Hafens hat sich der Fährhafen mit den angeschlossenen Terminals für den Kombinierten Ladungsverkehr und den RoRo-Verkehr entwickelt, der seit Mitte der 1990er-Jahre die stärksten Zuwachsraten verzeichnet.

Abbildung 9: Übersicht über die Rostocker Häfen



Quelle: Diercke-Online: Rostock, abgerufen am 15.12.2009

<sup>54</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

Rostock ist ein bedeutender Verkehrsknotenpunkt für Verkehre von und in Richtung Baltischer Raum sowie des Ostsee-Adria Entwicklungskorridors.<sup>55</sup> Der Hinterlandverkehr mit den Verkehrsträgern LKW, Eisenbahn und Binnenschiff erreichte im Jahr 2004 ein Volumen von 5,4 Mio. t. Hiervon wurden etwa 3,7 Mio. t (69,4 %) mit dem LKW, 1,6 Mio. t (30,3 %) mit der Bahn und 0,01 Mio. t (0,2 %) mit dem Binnenschiff transportiert. Für das Jahr 2025 ist laut Verkehrsprognose 2025 vom Basisjahr 2004 aus mit einem weiteren Wachstum der Hinterlandverkehre um 26,7 % auf dann 6,8 Mio. t zu rechnen. Hierbei wird ein Anstieg des Anteils der LKW-Verkehre auf 73,5 % zu Lasten der Verkehre von Eisenbahn (26,4 %) und Binnenschiff (0,1 %) prognostiziert. Die Richtungsverkehre werden sich kaum verändern.

Der Seehafen Rostock hat eine Wassertiefe von 14,5 m und ist damit der tiefste deutsche Ostseehafen. Er liegt geschützt in der Warnowmündung und hat eine einfache seeseitige Zufahrt von 3,6 Seemeilen. Durch seine guten nautischen Bedingungen können Schiffe bis zu einer Länge von 300m, einer Breite von 45m und 13m Tiefgang einlaufen. Der Überseehafen verfügt über eine Fläche von rund 750ha. Darunter sind 11.000m Kailänge mit 45 Schiffs Liegeplätzen. Es bestehen Einrichtungen für den Umschlag und die Lagerung aller Güterarten.

Im Jahr 1990 wurde der Hafen in Form einer Aktiengesellschaft privatisiert, im März 1994 folgte die Aufteilung in zwei juristisch selbstständige Unternehmen: Die Seehafen Rostock Verwaltungsgesellschaft ("Eigentümer: 74,9 % Hansestadt Rostock und 25,1 % das Land Mecklenburg-Vorpommern) und die Seehafen Rostock Umschlagsgesellschaft mbH (100 % Hansestadt Rostock). Die Seehafen Rostock Verwaltungsgesellschaft heißt seit 2001 "Hafenentwicklungsgesellschaft" (HERO) und dient als Plattform für alle im Hafen tätigen Unternehmen. Sie ist Eigentümer von Grund, Boden, Kaianlagen sowie Wasserflächen und ist für den vorausschauenden Ausbau der Infrastruktur sowie für deren Instandhaltung zuständig.

Der Kreuzfahrthafen am Seekanal hat acht Liegeplätze für Fahrgastschiffe, Segelschiffe und Sportboote.

Der ehemalige Spezialhafen für Hochseefischerei (Fracht und Fischereihafen Rostock GmbH) hat sich durch seine Umschlags- und Lagerkapazitäten zu einem Handelsstandort entwickelt. Das gesamte Territorium umfasst mehr als 52 Hektar. Davon sind 18.000m<sup>2</sup> gedeckte Lagerflächen und 35.000m<sup>2</sup> Freilagerflächen. Die Kailänge beträgt 2.100m, die Wassertiefe liegt bei 8m.<sup>56</sup>

Neben den bereits erwähnten Häfen existieren vier weitere Häfen:

- der Stadthafen, der für den Tourismus überwiegend durch Sportboote und Museumsschiffe genutzt wird,
- der Werkhafen der INTERSEROH Metallaufbereitung Rostock mbH (MAB) mit vier Anlegern,
- der Müsing-Kai, an dem die KGR Kies GmbH vier Liegeplätze betreibt sowie
- der so genannte MAGEB-Kai, wo das Seemannsamt Rostock über werftnahe Liegeplätze verfügt, die vorwiegend für Reparaturschiffe genutzt werden.

Derzeit gibt es etwa 150 Unternehmen, die im Rostocker Hafen umschlagen, lagern, produzieren oder Dienstleistungen für Schifffahrt, Transport, Umschlag, Lagerung und Warenbehandlung anbieten. In den vergangenen Jahren haben sich zudem etliche Industriebetriebe, wie beispielsweise eine Malzfabrik, ein Kranhersteller, ein Hersteller

<sup>55</sup> Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg: Raumentwicklung im Ostsee-Adria Entwicklungskorridor – Chancen und raumwirtschaftliche Potenziale, November 2008

<sup>56</sup> Fracht und Fischereihafen GmbH (RFH), Rostock 2008

von Baustoffen, mehrere Entsorgungsunternehmen, eine Ölmühle und eine Biodieselanlage angesiedelt. Außerdem sind im Gewerbegebiet des Fracht- und Fischereihafens viele mittelständische Unternehmen angesiedelt, wobei nicht alle der maritimen Wirtschaft zuzuordnen sind. Zu den im Hafen ansässigen Dienstleistern gehören vor allem Hafenumschlag- und Logistikunternehmen, Schiffsmaklereien sowie Büro- und Gewerbeflächenvermieter.

Den administrativen Rahmen für die (Hafen-) Entwicklung Rostocks bilden die „Leitlinien zur Stadtentwicklung“ aus dem Jahre 2000 (Fortschreibung 2006)<sup>57</sup> und das regionale Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RROP MM/R - Entwurf zum 1. Beteiligungsverfahren Dez. 2007). Das Land Mecklenburg-Vorpommern definiert Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung durch das Landesraumordnungsprogramm (LROP vom 16.07.1993).

Der „Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz“<sup>58</sup> regelt in Mecklenburg-Vorpommern den Küstenschutz, betrifft also auch Rostock. In der Stadt sind nicht nur die Außenküste zur Ostsee, sondern auch Gebiete an der Unterwarnow durch Sturmhochwasser akut gefährdet. Mehr als 4.100 ha sind Überflutungsfläche und insgesamt werden mehr als 2.700 ha durch entsprechende Maßnahmen vor Überschwemmung geschützt.<sup>59</sup>

Natura-2000-Gebieten in Rostock werden zwar laut FNP derzeit keine Einschränkungen befürchtet, allerdings könnten weitere Ausbaumaßnahmen der Hafenanlagen dennoch zu Beeinträchtigungen führen.<sup>60</sup>

#### 4.4 Hafen mit internationaler Bedeutung: Seehafen Hamburg

Die Freie und Hansestadt Hamburg liegt im Binnenland der norddeutschen Tiefebene an der Mündung der Alster und Bille in die Elbe, etwa 110 km südöstlich der Nord- und 90 km südwestlich der Ostsee. Mit 1,75 Mio. Einwohnern auf einer Fläche von 755 km<sup>2</sup> ist Hamburg nach Berlin zweitgrößte Stadt Deutschlands. Der Stadtstaat bildet den Kern der die 14 umliegenden Landkreise einschließenden Metropolregion mit 4,3 Mio. Einwohnern.<sup>61</sup>

Hamburg ist mit 118,9 Mio. t Umschlag der größte Hafen Deutschlands und der zweitgrößte Containerumschlagsplatz Europas hinter Rotterdam. Er ist ein national und international bedeutender Hafen- und Logistikstandort, rund 350 Unternehmen sind im Hamburger Hafen ansässig. Dazu hat nicht zuletzt die strategische Lage als östlichster Nordseehafen beigetragen. Für die Zukunft wurde in der Seeverkehrsprognose 2025<sup>62</sup> mit einem weiteren dynamischen Wachstum mit einer Steigerung der Umschläge um fast das dreifache auf dann knapp 340 Mio. t gerechnet.

---

<sup>57</sup> Hansestadt Rostock: Leitlinien zur Stadtentwicklung: 1. Umsetzungsbericht – Bilanz der Entwicklung 2000-2005

<sup>58</sup> Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern: Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz, Schwerin 1995

<sup>59</sup> Hansestadt Rostock: Flächennutzungsplan geänderter 1. Entwurf 2005

<sup>60</sup> Ebenda

<sup>61</sup> Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt: Räumliches Leitbild: Entwurf, Hamburg 2007

<sup>62</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

Abbildung 10: Hamburger Hafen



Quelle: Diercke-Online: Hamburg, abgerufen am 15.12.2009

Die Struktur der umgeschlagenen Güter ist im Gegensatz zu den meisten anderen deutschen Seehäfen relativ heterogen und weist Hamburg als Universalhafen aus. Hamburg weist zudem eine sehr hohe Loco-Quote<sup>63</sup> von 30 % auf.

Der Hinterlandverkehr mit den Verkehrsträgern LKW, Eisenbahn und Binnenschiff erreichte im Jahr 2004 ein Volumen von 58,1 Mio. t.<sup>64</sup> Hiervon wurden etwa 33,4 Mio. t (57,5 %) mit dem LKW, 20,7 Mio. t (35,7 %) mit der Bahn und 4,0 Mio. t (6,8 %) mit dem Binnenschiff transportiert. Mit 54,1 % nehmen die Südverkehre vor den Verkehren in Richtung Südwest (15,2 %) und Ost (11,3 %) den größten Anteil ein. Laut Verkehrsprognose 2025 wird zwischen dem Basisjahr 2004 und dem Jahr 2025 mit einem weiteren Wachstum der Hinterlandverkehre um 156 % auf dann 148,8 Mio. t gerechnet. Hierbei wird ein Anstieg des Anteils der LKW-Verkehre auf 68,1 % zu Lasten der Transporte mit der Eisenbahn (28,0 %) und dem Binnenschiff (3,9 %) prognostiziert. In der Prognose wird davon ausgegangen, dass sich die Richtungsverkehre kaum verändern.

Seeseitig ist der Hamburger Hafen über die Elbe an die Nordsee sowie über Elbe und Nord-Ostsee-Kanal an die Ostsee angebunden. Derzeit können Seeschiffe den Hafen mit einem tideunabhängigen Tiefgang von 12,50 m und einem tideabhängigen Tiefgang von 13,50 m über die Elbe erreichen. Die Länge und Breite der größten heute eingesetzten Schiffe bilden für die Einfahrt keine Restriktion. Der Nord-Ostsee-Kanal erlaubt den Ein-

<sup>63</sup> Mit Loco-Aufkommen wird das Umschlagaufkommen für eine Güterumschlagereinrichtung bezeichnet, welches in der Wirtschaftsregion des Umschlages produziert, verarbeitet oder verbraucht wird. Die Loco-Quote ist dementsprechend der Anteil des Loco-Aufkommens am gesamten Umschlagaufkommen.

<sup>64</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung 2025, Verkehrsmatrizen, 2007



satz von Schiffen mit einer Länge von maximal 235 m und einer Breite von 32,5 m. Der zulässige Tiefgang beträgt maximal 9,50 m.<sup>65</sup>

Das Gebiet des Hafens kann gemäß Hafenplanung der Behörde für Wirtschaft und Arbeit in drei große Räume aufgeteilt werden: Erstens das Gebiet Mitte/Ost mit kleineren Umschlags- und Dienstleistungsbetrieben, zweitens das Gebiet West mit den großen Containerterminals Eurogate, Burchardkai und Altenwerder und dem Hafenerweiterungsgebiet und drittens die vorwiegend dem Massengutumschlag dienenden Harburger Seehäfen.

Insgesamt nimmt der Hamburger Hafen mit einer Fläche von 7.241 ha<sup>66</sup> etwa 10 % der Fläche Hamburgs ein. Er grenzt im Norden auf einer Länge von ca. 12 km an die Elbe/Norderelbe und die anliegenden innerstädtischen Gebiete, im Westen auf einer Länge von ca. 6 km an Wohngebiete (Finkenwerder) und landwirtschaftlich genutzte Flächen (Francop), im Süden an Moorburg und Harburg und schließt in Osten zu etwa einer Hälfte den Stadtteil Wilhelmsburg ein.

Im Jahr 2005 hat der Senat die Zusammenfassung und Ausgliederung aller der Entwicklung, den Betrieb und der Vermietung der Hafeninfrastruktur befassten Dienststellen, insbesondere der Behörde für Wirtschaft und Arbeit sowie der Finanzbehörde, als „Hamburg Port Authority“ Anstalt des öffentlichen Rechts beschlossen. Diese ist für alle Belange des Hamburger Hafens zuständig. Im Hamburger Hafen und seinen Randgebieten<sup>67</sup> gelten die Hafenverkehrs- und Schifffahrtsgesetz (HVSchG) und die Hafenverkehrsordnung (HVO).

Den planerischen Rahmen für die Hamburger Hafenentwicklung bildet das strategische Leitbild „Metropole Hamburg – wachsende Stadt“.<sup>68</sup> Dieses Räumliche Leitbild verbindet die vielen Einzelprojekte und formuliert fünf zentrale Ziele. Eines der Ziele von Bedeutung für die Hafenentwicklung lautet „Kompetenzen nutzen – Wirtschaftsraum stärken“. Dazu zählt auch die kurz- und mittelfristige Mobilisierung von geeigneten Flächen und die Ansiedlung von Logistikbetrieben innerhalb und außerhalb des Hafens.

Ein Teil des Hamburger Hafens ist Freizone nach dem Zollrecht der EU (Zollkodex). Das bedeutet, dass Zölle und Einfuhrumsatzsteuern erst erhoben werden, wenn Waren in Länder außerhalb der EU exportiert werden. Im November 2008 hat der Hamburger Senat eine im Interesse der Logistikwirtschaft und den städtebaulichen Entwicklungszielen („Sprung über die Elbe“) liegende, starke Verkleinerung der Freizone beschlossen. Diese Planungen von Hamburger Seite stoßen derzeit allerdings noch auf Skepsis der Oberfinanzdirektion Nord, die Prüfung des Verfahrens hält an.<sup>69</sup>

Für den Hamburger Hafen existiert zudem ein „Rahmenkonzept zur Verbesserung des Sturmflutschutzes“. Er soll vor allem die wertvollen Güter und Anlagen schützen. Heute bestehen 48 private Hochwasserschutzanlagen. Diese so genannten Polder schützen 68 % der Hafensfläche vor Sturmflut und werden von den Unternehmen in Eigenverantwortung instand gehalten.

Der flächenmäßige Anteil an Natura-2000-Gebieten beträgt in Hamburg 18,9 %. Bedeutendstes Areal ist der Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer. Die seeseitige Anbindung des Hamburger Hafens ist großflächig als Schutzgebiet gemäß FFH-RL von den Nachbarländern gemeldet worden. In diesem Zusammenhang müssen Zielvorstellungen für die Elbe länderübergreifend aufeinander abgestimmt werden.

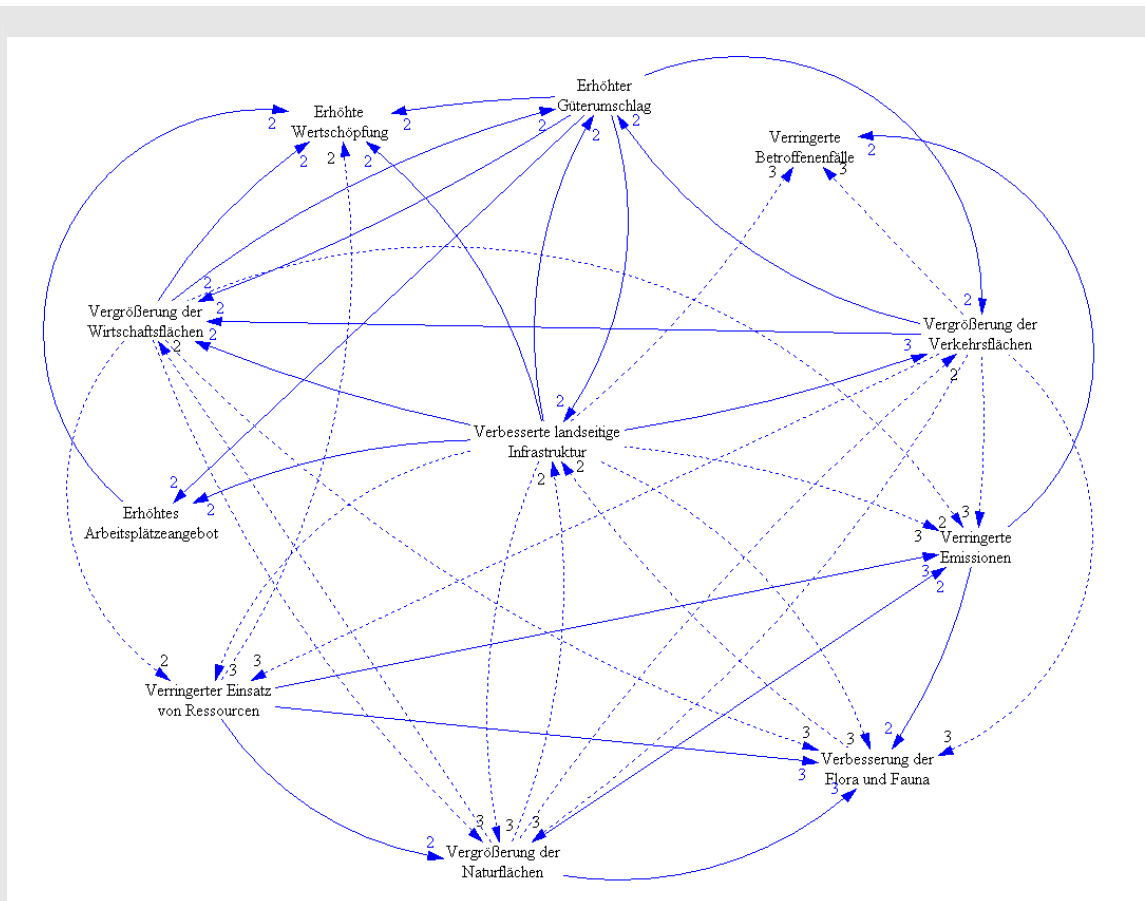
<sup>65</sup> Wasser- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel: Der Nord-Ostsee-Kanal, abgerufen am 02.05.2008

<sup>66</sup> Hafen Hamburg Marketing e.V.: Hafenflächen, abgerufen am 29.04.2008

<sup>67</sup> Alster und Bille mit ihren Kanälen, Dove-Elbe, Gose-Elbe, Neuer Schleusengraben sowie alle Elbarme und die mit diesen in Verbindung stehenden Gewässer.

<sup>68</sup> Seit Frühjahr 2009 als „Leitbild Hamburg: Wachsen mit Weitsicht“ bezeichnet.

<sup>69</sup> Hamburger Abendblatt-Online: Berlin stoppt Hamburger Freihafen Pläne. Artikel vom 11.05. 2009



# 5

## Systemische Betrachtung von „IKZM und Hafententwicklung“

- 5.1 Systemdefinition
- 5.2 Aufstellung der Wirkungsmatrix
- 5.3 Visualisierung der Wirkungsbeziehungen
- 5.4 Erkenntnisse aus der Systemanalyse

### Überblick:

- Zusammenhänge und Wechselwirkungen der durch die Hafententwicklung beeinflussten Indikatoren und Subsysteme werden mithilfe einer systematischen Wirkungsanalyse beleuchtet
- Für die Steuerung des Systems haben die Variablen „verbesserte landseitige Infrastruktur“ und die „verbesserte seeseitige Infrastruktur“ eine besonders hohe Bedeutung, während die Variablen „erhöhte Betroffenheitsfälle“ und „erhöhtes Arbeitskräfteangebot“ stark auf Änderungen im System reagieren.
- Öko- und Sozialsystem sind eher reaktiv und werden stark von anderen Systembereichen, insbesondere von Infrastrukturprojekten, beeinflusst.
- Grundsätzlich ist die Methode der Systemanalyse als Gesprächsgrundlage in einem IKZM-Prozess geeignet.

## 5 Systemische Betrachtung von „IKZM und Hafenentwicklung“

Um die durch die Hafenentwicklung entstehenden möglichen Konflikte und den erforderlichen raumordnerischen Handlungsbedarf näher analysieren zu können, wurden wie vorstehend beschrieben mit Akteuren aus den drei Seehäfen die unterschiedliche Einfallswinkel in die Teilsysteme Verkehr, Wirtschaft, Sozial- und Umweltsystem bearbeitet.

Das Vorgehen im Projekt und bei den Workshops ist durch die systematische Wirkungsanalyse nach F. Vester<sup>70</sup> geprägt. Ziel dieses Vorgehens war es zum einen, Erkenntnisse über die Zusammenhänge und Wechselwirkungen der einzelnen Indikatoren und Subsysteme, welche durch die Hafenentwicklung beeinflusst werden, zu erlangen. Zum anderen sollte mit diesem ganzheitlichen Ansatz gleichzeitig eine Methode daraufhin geprüft werden, ob sie im Rahmen eines IKZM Prozesses als informelle Grundlage zur Lösung von möglichen Konflikten geeignet ist.

Durch die systematische Nutzung einer Wirkungsmatrix sollten die Teilnehmer der Workshops zunächst von konkreten Problemen und Konfliktfeldern abstrahieren und in einem kommunikativen Prozess grundsätzliche Wirkungszusammenhänge diskutieren. Die gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse sollen dann in einem zweiten Schritt zur Lösung konkreter Problem- und Handlungsfelder dienen.

Die Vorgehensweise bei der Wirkungsanalyse gliedert sich in drei Teilbereiche:

1. Systemdefinition: Festlegung der Systembereiche und Variablen
2. Aufstellung der Wirkungsmatrix
3. Auswertung der Wirkungsmatrix und Visualisierung der Wirkungszusammenhänge

### 5.1 Systemdefinition

Der erste Schritt besteht aus der Definition des Untersuchungsgegenstandes, der als Gesamtsystem abgebildet werden soll. Vor dem Hintergrund der Forschungsfragestellung wird das Gesamtsystem im Projekt wie folgt definiert:

Das System umfasst alle ökonomischen, ökologischen und soziokulturellen Elemente, die die Entwicklung der deutschen Häfen und der sich im unmittelbaren Einflussbereich des Hafens und dessen Umland (eigentliches Hafengebiet, Stadtgebiet, angrenzenden Landkreise) befindlichen Räume beschreiben.

Dabei wird von folgenden Systemgrenzen ausgegangen:

- räumlich: Küstenzonen im Einflussbereich der zu untersuchenden Häfen
- zeitlich: ca. 10 Jahre ex post und ex ante
- inhaltlich: Ökonomische, ökologische und soziokulturellen Entwicklung deutscher Hafenstandorte

In einem Brainstorming- und Diskussionsverfahren wurden Einflussgrößen ermittelt, die der Erfassung und Darstellung des Gesamtsystems dienen. Dabei wurde darauf geachtet, dass das System ausgewogen, überschaubar und realitätsnah abgebildet wird, ohne dass einzelne Aspekte (z. B. einzelne Lebensbereiche) besonders betont bzw. überbetont werden oder unberücksichtigt bleiben. Im Rahmen der Variablenfindung ist eine klare und

<sup>70</sup> Vester, Frederic: Material zur Systemuntersuchung – Ausfahrt Zukunft Supplement. München 1991

eindeutige Definition der Variablen und die Festlegung ihrer jeweiligen Indikatoren zu wählen. Diese eindeutige definitorische Festlegung der Variablen erfolgte möglichst gerichtet, indem als Bezeichnung für eine Variable beispielsweise „Vergrößerung von Naturflächen“ anstatt „Naturflächen“ verwendet wurde. Damit kann später nicht nur die Wirkungsintensität sondern auch die Wirkungsrichtung dargestellt werden.

Durch ein iteratives Vorgehen wurde so der ursprüngliche Satz an Einflussgrößen immer wieder verändert, ergänzt oder auch ausgedünnt. Die am Ende dieses Prozesses ausgewählten systemrelevanten Variablen, also veränderbaren Größen, sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4: Endgültiger Variablensatz

<b>Verkehrssystem</b>	<b>Wirtschaftssystem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbesserte seewärtige Infrastruktur</li> <li>– Verbesserte landseitige Infrastruktur</li> <li>– Verbesserte Suprastruktur</li> <li>– Vergrößerung Verkehrsflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhöhte Wertschöpfung</li> <li>– Erhöhter Güterumschlag</li> <li>– Erhöhtes Arbeitsplätzeangebot</li> <li>– Vergrößerung Wirtschaftsflächen</li> </ul>
<b>Sozialsystem</b>	<b>Ökosystem</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhöhte Bevölkerungsanzahl</li> <li>– Erhöhtes Arbeitskräfteangebot</li> <li>– Verringerte Betroffenenfälle</li> <li>– Vergrößerung Wohnflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verbesserung der Flora und Fauna</li> <li>– Verringerte Emissionen</li> <li>– Verringerter Einsatz von Ressourcen</li> <li>– Vergrößerung Naturflächen</li> </ul>

## 5.2 Aufstellung der Wirkungsmatrix

Nach der Erarbeitung und Definition der für das System relevanten Variablen wurden diese in eine zweidimensionale Kriterienmatrix eingetragen. Die Wirkungsmatrix ist eine erste Skizze der Systemstruktur, in der die Systemgrößen und die Wirkungsbeziehungen zwischen ihnen bildlich dargestellt werden. Mit Hilfe der Wirkungsmatrix kann die Rolle der einzelnen Variablen hinsichtlich ihrer Steuerungs- bzw. Regelungsrelevanz für das System ermittelt werden.

Die Matrix liest sich von links nach rechts und wird mit Hilfe folgender Frage ausgefüllt: „Wenn sich die Variable A verändert, wie stark verändert sich dann Variable B?“ Die Stärke der Wirkung jeder einzelnen Variablen auf jede andere wird mit Zahlen zwischen 0 und 3 bewertet: Die Zahl 0 steht für „keine Wirkung“, 1 für „schwache Wirkung“, 2 für „mittlere Wirkung“ und 3 für „starke Wirkung“. Die Wirkungen einer Variable auf sich selbst werden nicht erfasst, wodurch in der Matrix die Diagonalzellen unbesetzt bleiben.

Beim Ausfüllen der Matrix muss auf zwei Punkte geachtet werden:

- Es werden nur direkte Beziehungen beachtet.
- Jede Wirkungsbeziehung wird isoliert betrachtet, als ob der restliche Teil des Systems „eingefroren“ wäre.

Die Matrix wurde mit den Teilnehmern der Workshops in Brunsbüttel und Rostock in Kleingruppen bearbeitet und um Erkenntnisse aus den Gesprächen mit Experten der drei Hafenstädte ergänzt. Zum Beispiel, stellt sich die Frage: „Wenn sich die landseitige Infra-

struktur verändert, wie stark verändern sich dann die Verkehrsflächen?“ Diese Frage wurde mit +3“ bewertet, da eine verbesserte landseitige Infrastruktur einen positiven Einfluss mit einer „starken Wirkung“ auf die Vergrößerung der Verkehrsfläche hat.

Abbildung 11: Wirkungsmatrix

Hafenentwicklung und IKZM von		Verkehrs- und Hafensystem				Wirtschaftssystem				Sozialsystem				Ökosystem			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4
<b>Verkehrs- und Hafensystem</b>																	
1.1	Verbesserte seewärtige Infrastruktur		2	2	2	1	2	1	1	0	0	-2	0	-3	-2	-1	-1
1.2	Verbesserte landseitige Infrastruktur	1		1	3	2	2	2	2	0	1	-3	1	-3	-3	-3	-3
1.3	Verbesserte Suprastruktur	0	1		1	1	2	1	2	0	0	-1	0	-1	0	-1	-1
1.4	Erhöhte Verkehrsflächen	0	0	0		1	2	1	2	0	1	-3	-1	-3	-3	-3	-3
<b>Wirtschaftssystem</b>																	
2.1	Erhöhte Wertschöpfung	0	0	0	0		0	1	1	1	1	0	1	-1	-1	-1	-1
2.2	Erhöhter Güterumschlag	1	2	2	2	2		2	2	1	2	-1	0	-1	-1	-1	-1
2.3	Erhöhtes Arbeitsplätzeangebot	0	0	0	0	0	2		0	2	3	-1	1	0	0	0	0
2.4	Erhöhte Wirtschaftsflächen	0	1	0	1	2	2	1		0	0	-1	-1	-3	-2	-2	-3
<b>Sozialsystem</b>																	
3.1	Erhöhte Bevölkerungsanzahl	0	1	0	1	1	0	0	0		2	-3	2	-1	-1	-1	-1
3.2	Erhöhtes Arbeitskräfteangebot	0	0	0	0	1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
3.3	Verringerte Betroffenenfälle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
3.4	Erhöhte Wohnflächen	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	-1		-1	-1	-1	-1
<b>Ökosystem</b>																	
4.1	Verbesserung der Flora und Fauna	-1	-2	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	0	1	-1		1	0	1
4.2	Verringerte Emissionen	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2		0	0
4.3	Verringerter Einsatz von Ressourcen	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	0	0	1	0	3	3		2
4.4	Erhöhte Naturflächen	-1	-2	-1	-2	-1	-1	-1	-2	1	0	1	-1	3	2	1	

### 5.3 Visualisierung der Wirkungsbeziehungen

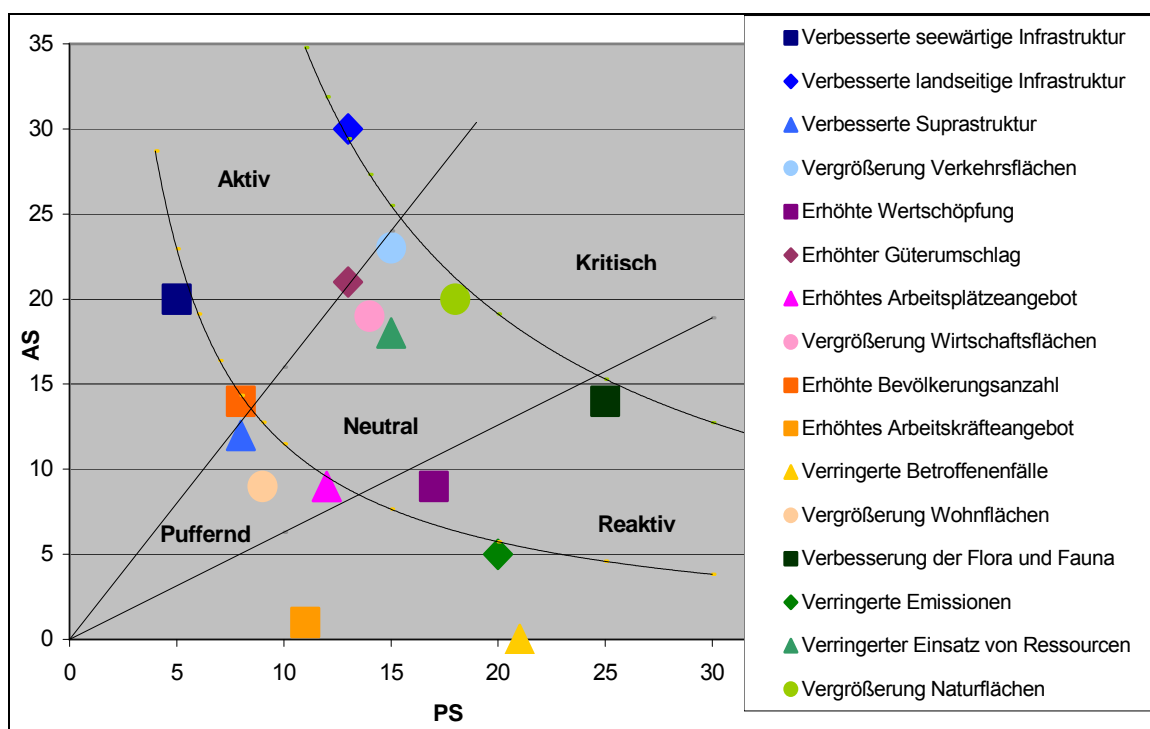
Die vollständig ausgefüllte Matrix für das System „IKZM und Hafenentwicklung“ wurde im Folgenden ausgewertet. Dazu wurden die Aktiv- und Passivsummen (AS und PS) der Variablen in eine zweidimensionale Graphik eingezeichnet (Abbildung 12). Dadurch ist es möglich, Aussagen darüber machen, welche Rolle die einzelnen Variablen im System spielen und wie diese Variablen im System zusammenwirken und damit das Gesamtsystem verändern.

Die fünf Bereiche der kybernetischen Rollenverteilung lassen sich wie folgt beschreiben:

- *Aktiver Bereich:* Variablen in diesem Bereich eignen sich sehr gut, um Änderungen im System zu erzeugen, da sie andere Variablen sehr stark beeinflussen.
- *Reaktiver Bereich:* Die Variablen dieses Bereiches eignen sich nicht, um das System zu beeinflussen, da sie nur sehr schwach auf die übrigen Variablen wirken.

- **Kritischer Bereich:** kritische Einflussfaktoren erweisen sich als sehr wirksame aber auch risikoreiche Elemente, da sie sehr stark auf Veränderungen reagieren und selber sehr stark andere Variablen beeinflussen. Die kleinste Veränderung dieser Variable kann schon das Gesamtsystem massiv verändern.
- **Puffernder Bereich:** die puffernden Variablen beeinflussen die anderen Variablen nur schwach und werden selber sehr schwach beeinflusst. Eingriffe in den puffernden Bereich sind nicht wirkungsvoll und können gefahrlos gemacht werden, ohne dass das System sich verändert.
- **Neutraler Bereich:** mit den neutralen Elementen lässt sich das System ebenfalls nur schlecht steuern, da eine Veränderung in dem Bereich nur geringe Veränderungen bewirken. Jedoch sind die neutralen Variablen wichtig für die Selbstregulierung des Systems.

Abbildung 12: Kybernetische Schlüsselrollen im zweidimensionalen Raum



Die wichtigsten Variablen in dem System sind die Variablen „verbesserte landseitige Infrastruktur“ (hochaktiv und kritisch) und die „verbesserte seeseitige Infrastruktur“ (hochaktiv): beide stellen wichtige Einflussfaktoren des Systems dar und sind somit wichtige Steuerelemente. Kleinste Veränderungen dieser Variablen können zu großen Veränderungen innerhalb des Gesamtsystems führen. Die Variablen „erhöhte Betroffenenfälle“ (stark reaktiv) und „erhöhtes Arbeitskräfteangebot“ (stark reaktiv) sind dagegen nicht zur Steuerung geeignet, reagieren jedoch sehr stark auf Änderungen im System.

Auch durch die Betrachtung der Subsysteme lassen sich einige Aussagen treffen. Alle Variablen des Verkehrssystems und somit auch das ganze Subsystem sind in der Tendenz eher aktiv. Änderungen in diesem Bereich haben den größten Einfluss auf die anderen Systeme.

Das in der Tendenz eher im reaktiven und teilweise auch kritischen Bereich liegende Ökosystem deutet darauf hin, dass dieser Bereich stark von anderen Systembereichen beeinflusst wird. Stark reaktiv ist hier auch das Sozialsystem während die Variablen des

Wirtschaftssystemen tendenziell eher im neutralen Bereich angesiedelt sind. Somit übernimmt im System „IKZM und Hafenentwicklung“ die Infra- und Suprastruktur die aktive Rolle. Wenn Entscheidungsträger folglich Infrastrukturprojekte beschließen, wird dies den größten Einfluss auf die anderen Teilbereiche, insbesondere auch die Umwelt als reaktivsten Bereich haben.

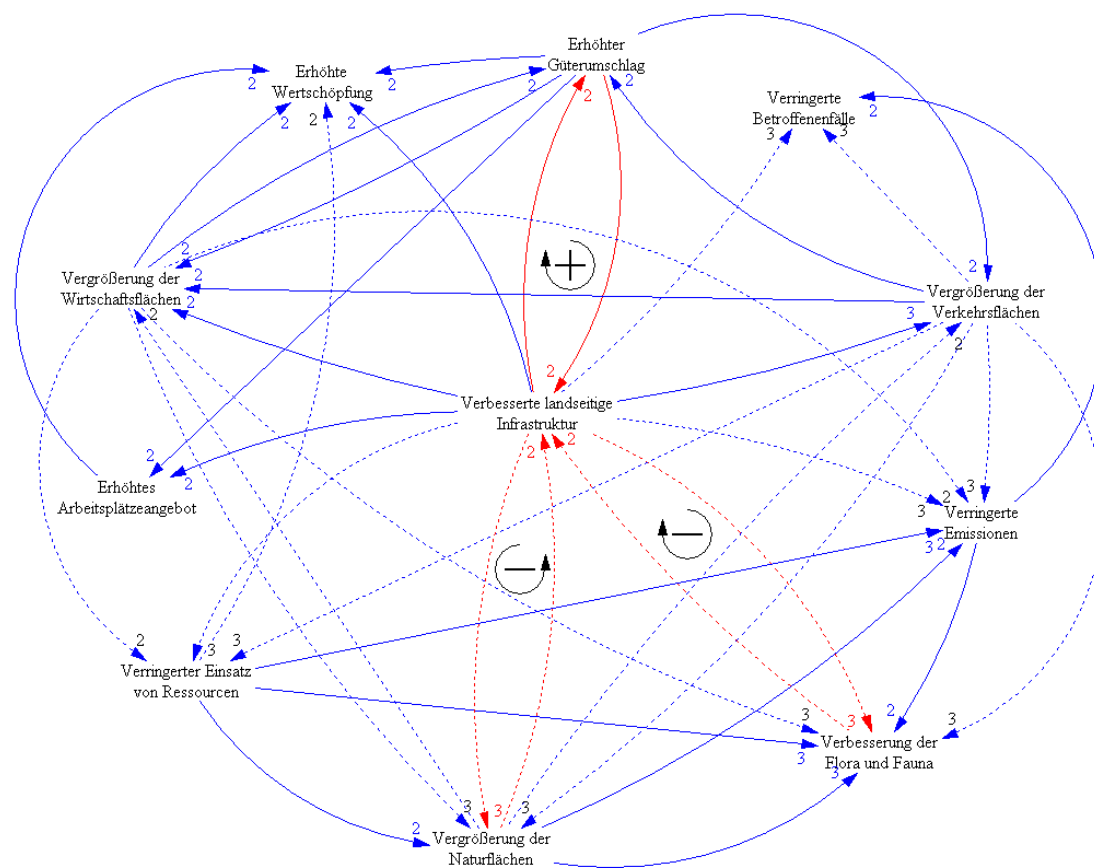
### **Regelkreis**

Über die Darstellung in Regelkreisen kann die Dynamik des Systems angezeigt werden. Positive Rückkopplungsschleifen bewirken die gegenseitige Verstärkung der Wirkungen der betroffenen Variablen. Dieser Effekt wird auch als Bumerang-Effekt bezeichnet. Durch eine Art „Aufschaukelung“ wird mehr zu mehr und weniger zu weniger. Diese Rückkopplungsschleifen haben einen besonders destabilisierenden Einfluss auf das System, da die Variablen über ihre Grenzen hinaus anwachsen und das System somit zerstören können. Die negativen Rückkopplungen wirken hingegen stabilisierend auf das System. Durch ihre entgegen gerichtete Wirkung verlaufen sie entgegengesetzt zueinander und es erfolgt eine Abschwächung oder sie kontrollieren sich gegenseitig. Es entsteht ein selbst regulierender Effekt.

In Abbildung 13 ist exemplarisch die hochaktive und kritische Variable „verbesserte landseitige Infrastruktur“ in den Mittelpunkt gestellt. Es ist zu erkennen, dass eine verbesserte landseitige Infrastruktur zu einem erhöhten Güterumschlag führt. Ein erhöhter Güterumschlag wiederum bewirkt, dass für die An- und Abfuhr der Güter eine verbesserte Infrastruktur bereitgestellt wird. Hierbei handelt es sich um einen selbstverstärkenden Effekt.

Andererseits kann ein Ausbau der landseitigen Infrastruktur zu einer Verkleinerung der Naturflächen führen. Bei einer verkleinerten (als solchen ausgewiesenen) Naturfläche können eventuelle Rückschlüsse auf eine verbesserte landseitige Infrastruktur gezogen werden, da diese Flächen der landseitigen Infrastruktur tendenziell zur Verfügung stehen können. Diese negative Rückkopplung lässt vermuten, dass sich die Entwicklungen dieser beiden Variablen gegenseitig selbst regulieren.

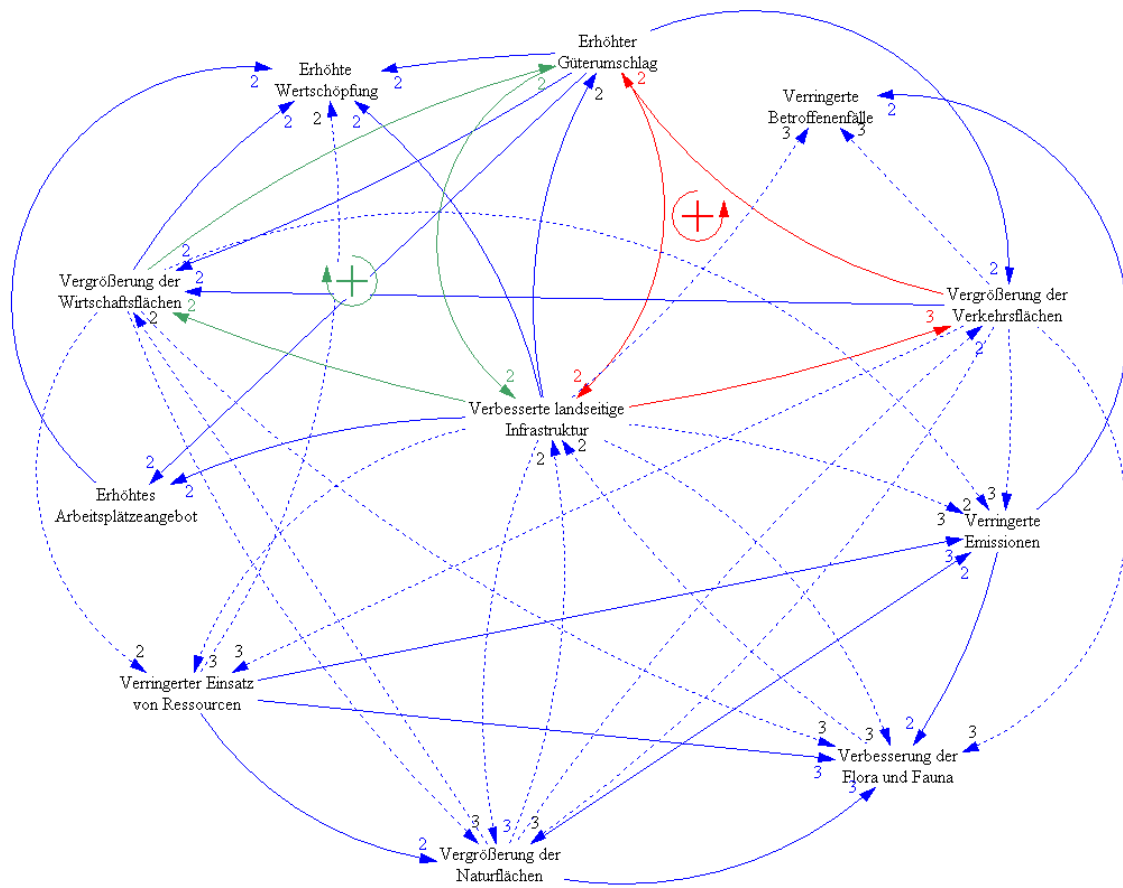
Abbildung 13: Direkte Rückkopplungsschleifen



Indirekte Rückkoppelungsschleifen lassen sich ebenfalls ermitteln, in Bezug auf die hochaktive Variable „verbesserte landseitige Infrastruktur“ wurden zwei indirekte positive Rückkoppelungsschleifen festgestellt (Abbildung 14). Beispielsweise hat die Verbesserung der landseitigen Infrastruktur eine Vergrößerung der Wirtschaftsflächen zur Folge. Dies bewirkt einen erhöhten Güterumschlag, welcher wieder den Bau landseitiger Infrastruktur bewirkt.



Abbildung 14: Indirekte Rückkopplungsschleifen



## 5.4 Erkenntnisse aus der Systemanalyse

Wenn auch nur grob, so können auch einige Erkenntnisse und Interpretationen aus der Systemanalyse gezogen werden:

Auffällig ist, dass die Variable „verbesserte landseitige Infrastruktur“ nicht nur hochaktiv ist und damit einen hohen Einfluss auf das System besitzt, sondern zu dem auch in die Kategorie „kritische Variable“ eingeordnet werden muss. Also selbst von anderen Variablen beeinflusst wird.

Ein großer Konflikt stellt in der Wirkungsmatrix die Beziehung zwischen dem Umweltsystem und dem Verkehrssystem sowie den Verkehrs-, Wirtschafts- und Wohnflächen dar, was sich in den aktuellen Klima- und Umweltschutzdiskussionen widerspiegelt.

Für die Entscheidungsträger bedeutet dies, dass Infrastrukturprojekte offensichtlich einen starken Einfluss auf Wirtschaft, Soziales und eben auch auf das Ökosystem haben. Somit muss neben den als positiv antizipierten Wirkungen für die Wirtschaft ebenfalls Rückwirkungen durch Schädigung der Natur auf die Bevölkerung berücksichtigt werden. Zudem gibt es auch negative Wirkungen auf Teile der Bevölkerung durch externe Effekte.

Die Erfahrungen in den Fallstudien-Workshops zeigen, dass zwar ein hoher Bedarf an Abstimmung unterschiedlicher Interessen besteht und gesehen wird, die praktizierten Verfahren aber nicht in der Lage sind, Interessenausgleich und Konfliktlösung zu gewährleisten. Es werden immer wieder und viel zu oft und viel zu lange bekannte Positionen ausgetauscht. Diese Problematik war auch das Motiv für die Erprobung der Systemanalyse in den Workshops. Es konnte zwar gezeigt werden, dass mit einer solchen objekti-

vierten und systematischen Analyse durchaus eingefahrene Positionen aufgebrochen werden können. Allerdings wurde dieses Instrument von den Workshopteilnehmern als zu komplex für eine Anwendung in größeren Akteursrunden eingeschätzt. Zu dieser Einschätzung kann beigetragen haben, dass es in den Workshops nicht um die konkrete Konfliktbearbeitung ging (gehen konnte), sondern das Instrument erst erarbeitet werden sollte.

Die Anwendung der Systemanalyse in den Workshops zeigte, dass sich diese grundsätzlich als Gesprächsgrundlage auch für Themen aus der Hafenplanung eignet. Es wurde zudem von den Hafenakteuren geäußert, dass durch die Nutzung der Methode Probleme und Konfliktfelder aus einer anderen Perspektive beleuchtet wurden und so neue Erkenntnisse erlangt wurden. Die im Vorhaben erprobte Methode ist ein mögliches Werkzeug, das im Rahmen von Konsensbildungsprozessen eingesetzt werden kann.

Es hat sich jedoch auch gezeigt, dass die Anwendung dieser Methode relativ zeitintensiv ist. Zudem müssen auch die entsprechenden fachlichen Kompetenzen durch eine neutrale Moderation, die die Leitung des Verfahrens innehat, erfolgen, um als Gesprächsgrundlage im Rahmen eines IKZM Prozesses zu dienen.



# 6

## Konfliktanalyse anhand der Fallbeispiele

- 6.1 Konfliktanalyse Brunsbüttel
  - 6.1.1 Ausbauvorhaben
  - 6.1.2 Konflikte
  - 6.1.3 Ansätze zur Konfliktlösung
- 6.2 Konfliktanalyse Rostock
  - 6.2.1 Ausbauvorhaben
  - 6.2.2 Konflikte
  - 6.2.3 Ansätze zur Konfliktlösung
- 6.3 Konfliktanalyse Hamburg
  - 6.3.1 Ausbauvorhaben
  - 6.3.2 Konflikte
  - 6.3.3 Ansätze zur Konfliktlösung
- 6.4 Fazit der Konfliktanalyse

Überblick:

- Die Konflikte der Ausbauvorhaben und ihre Lösungsansätze werden je Fallbeispiel untersucht und vorgestellt.
- Bei den Konflikten dominieren die Nutzungskonkurrenzen und Lärmprobleme bei Verkehrswegen.
- Konflikte entstehen vor allem im direkten Hafenumfeld, setzen sich aber bei Verkehrsinfrastrukturen sowie Schutzgebieten auch weit über die Hafengrenzen fort.
- Überzeugende und bewährte Lösungsansätze zur Konfliktlösung bilden die Ausnahme.
- Die Konflikte sind in Abhängigkeit von der Hafengröße unterschiedlich gelagert, jedoch insgesamt vergleichbar.
- Das Akteurs- und Interessenspektrum ist sehr differenziert; selbst innerhalb von Stadt- oder Landesverwaltungen werden je nach sektoralem Standpunkt verschiedene Interessen vertreten.

## 6 Konfliktanalyse anhand der Fallbeispiele

Aus den Maßnahmen zur weiteren Hafenentwicklung ergeben sich zahlreiche Konflikte. Mit Hilfe einer Systemanalyse konnten potenzielle Umweltrisiken und Belastungen auch für die Bevölkerung insbesondere durch den Ausbau und die verstärkte Nutzung der Verkehrsinfrastruktur sowie Flächenengpässe als zentrale Konfliktpotenziale identifiziert werden.

Die externen Effekte aufgrund des Ausbaus und der Nutzung der Verkehrsinfrastruktur finden hierbei nicht nur im Hafen, sondern insbesondere auch im unmittelbaren und je nach Größe des Hafens auch weiteren Umfeld ihre Wirkung, wodurch die Notwendigkeit raumbedeutsamer Abstimmungen noch unterstrichen wird.

Langfristige Flächenvorsorge für die Hafenentwicklung steht häufig in Konkurrenz zu alternativen Nutzungen, wie beispielsweise Konflikte zwischen der Hafenwirtschaft und der Stadtentwicklung hinsichtlich der Nutzung von Hafenflächen bzw. Wasserlagen. Auch kann die Nachfrage nach Logistikflächen im direkten Hafenumfeld häufig nicht befriedigt werden, so dass Ansiedlungsflächen von Logistikunternehmen häufig nur gemeinde- und länderübergreifend bereitgestellt werden können. Somit besteht insbesondere im Bereich der Flächenbedarfe bei der Hafenplanung ein Bedarf an raumordnerischen Abstimmungen.

### 6.1 Konfliktanalyse Brunsbüttel

Zur weiteren Stärkung des Industriestandortes Brunsbüttel soll gemäß des Regionalplanes des Landes Schleswig-Holstein<sup>71</sup> ein weiterer Ausbau des Industrieareals, eine Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur und der Aufbau eines Gewerbeflächenmanagements angestrebt werden. Den erhofften positiven Entwicklungen stehen jedoch auch kritische Stimmen gegenüber.

#### 6.1.1 Ausbauvorhaben

Die hohe Dynamik der Hafenentwicklung Brunsbüttels spiegelt sich unter anderem in den aktuell geplanten Hafenentwicklungsprojekten wider. Als Infrastrukturprojekte sind derzeit vor allem Projekte im Energiesektor geplant. Neben „Offshore-Windenergieanlagen“ sind Kohlekraftwerke, Kraftwerke für Ersatzbrennstoffe und Biostoffverflüssigung/-vergasung/-energiegewinnung (Strom, Dampf) bereits beschlossen bzw. in Planung.

Das von der Hafenplanung am höchsten gewichtete Einzelprojekt ist die geplante Ansiedlung von Kohlekraftwerken. Die Umschlagsprognosen wurden aufgrund des antizipierten Kohleumschlags von Seiten der Hafenerbetreiber auf 18 Mio. t im Jahr 2015 erhöht. Hierfür soll das Verkehrssystem ausgebaut werden. Zum einen soll die landseitige Infra- und Suprastruktur verbessert werden und zum anderen sind weitere Hafenerweiterungen geplant. Die Hafenerweiterung Ost sieht einen weiteren Liegeplatz vor, genauso wie der Ausbau des Hafens Richtung Westen, wo eine Anlegestelle für Flüssiggutschiffe geplant ist. Diese Maßnahmen haben Einfluss auf das Wirtschaftssystem, da die Vergrößerung der Wirtschaftsflächen und die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur einen erhöhten Güterumschlag ermöglichen und somit auch die Wertschöpfung steigen kann.

Als eine weitere Verbesserung des Verkehrssystems ist vorgesehen, die Leistungsfähigkeit des Nord-Ostsee-Kanals zu erhöhen.<sup>72</sup> Hierzu dienen der von der Bundeswasserstraßenverwaltung bereits eingeleitete Ausbau der Oststrecke des Kanals, dessen

<sup>71</sup> Innenministerium Schleswig Holstein: Regionalplan für den Planungsraum IV (Fortschreibung), Kiel 2005

<sup>72</sup> Innenministerium Schleswig-Holstein: Entwurf Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2009

Durchführung bis zum Jahr 2015 vorgesehen ist und die Baumaßnahmen zur Verbesserung der Schleusensituation in Brunsbüttel bis zum Jahr 2013.

Bereits im vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans<sup>73</sup> ist der Neubau der A20 inklusive einer zusätzlichen Elbquerung westlich von Hamburg sowie der dreispurige Ausbau der Bundesstraße B5 – zwischen Itzehoe und Wilster – eingestellt. Auch der Querschnitt der Autobahn A23 soll neben der Bundesstraße B5 ausgebaut werden und mit dem ersten Abschnitt wird bereits im Jahr 2010 begonnen.<sup>74</sup>

### 6.1.2 Konflikte

Konfliktpotenzial bietet vor allem der Bau der Kohlekraftwerke, da diese sich sowohl auf das Sozialsystem als auch auf das Ökosystem negativ auswirken können. Die Ratsversammlung der Stadt Brunsbüttel hat dem Bebauungsplan 2008 zugestimmt. Von Landesseite wurde das Projekt bisher unterstützt, jedoch gibt es seit kurzem auch Proteste aus den Reihen der Regierungsparteien.<sup>75</sup> Lokale Bürgerinitiativen wie beispielsweise „Gesundheit und Klimaschutz Unterelbe“ und auch überregionale Umweltverbände sind gegen diese Vorhaben, da sie eine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung sowie negative Auswirkungen auf die Flora und Fauna befürchten. Von der Hafenwirtschaft und der Stadt wird jedoch auf eine entsprechende Tradition und wirtschaftliche Orientierung der Stadt verwiesen („wir sind kein Kurgebiet“). Sie halten Großkraftwerke einerseits für unabdingbar, da nur diese genügend Strom erzeugen, andererseits da sie notwendig sind, um die Frequenz bei Einspeisungsschwankungen der Windenergie zu halten. Außerdem werden die Kohlekraftwerke als „Motor“ zur Schaffung von Arbeitsplätzen gesehen. Neben den flächenbezogenen Konfliktlinien kann der Ausbau der Anlagen auch zu Konflikten mit dem Natur-, Gewässer-, und Küstenschutz führen, da sich durch die Anlagen Elbe die Strömungsverhältnisse verändern können.

Für die wirtschaftliche Entwicklung sind zudem die Elbvertiefung (Fahrrinnenanpassung) und der Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals weitere wichtige wirtschaftliche Themen. Ein ebenfalls wichtiger und sensibler Bereich sind auch die Naturschutzgebiete und der Nationalpark Wattenmeer. Konflikte können hier bei allen Nutzungen auftreten, da diese Eingriffe einen erheblichen Einfluss auf das Ökosystem haben.

Im Bereich des Ausbaus der Schieneninfrastruktur und der Bundesstraße B5 sind derzeit keine Konflikte auszumachen. Bei den Bauplanungen der Autobahn A20 existieren erhebliche regionale Konflikte. Diese sind aber losgelöst von der Situation der Stadt Brunsbüttel zu sehen, da diese Autobahn nicht explizit für die Stadt oder den Hafen Brunsbüttel gebaut wird und die Stadt Brunsbüttel nicht entscheidend an der Konfliktauseinandersetzung beteiligt ist.

### 6.1.3 Ansätze zur Konfliktlösung

Vor dem Hintergrund des anstehenden Hafenausbaus und der von der Stadt Brunsbüttel und dem Land Schleswig-Holstein gewünschten Ausbaumaßnahmen der Straßenverkehrsinfrastruktur A20 und B5 sowie des Schienennetzes ist im Wirtschaftsministerium ein sogenannter „Brunsbüttel-Beauftragter“ eingesetzt worden. Dieser soll zum einen eine möglichst ungehinderte Kommunikation zwischen Stadt und Land sicherstellen, zum

<sup>73</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Bundesverkehrswegeplan, Berlin 2003, S. 147 ff.

<sup>74</sup> Nautischer Verein Brunsbüttel e.V., abgerufen am 12.05.2009

<sup>75</sup> Norddeutscher Rundfunk Online: Brunsbüttel gibt grünes Licht für Kohlekraftwerk, Artikel vom 24.04.2009

anderen aber auch gewährleisten, dass die Interessen Brunsbüttels angemessen über das Land an den Bund weitergeleitet werden.

Um für das prognostizierte Transportwachstum gerüstet zu sein, sieht der Masterplan eine Änderung des Produktionsverfahrens im Hafen Brunsbüttel vor, um vorhandene Engpässe zu beseitigen und zusätzliche Kapazitäten zu schaffen. Durch diese Produktivitätssteigerung soll es zu einem geringeren Flächenbedarf kommen und den Flächen- und Nutzungskonflikten entgegengewirkt werden.

Im Konflikt um den Bau der Kohlekraftwerke sind 2.000 Einwendungen eingereicht worden.<sup>76</sup> Eine dreitägige Anhörung fand im April im Brunsbütteler Elbeforum statt, deren Ergebnisse zunächst von den zuständigen Behörden geprüft werden und dann in das Genehmigungsverfahren einfließen sollen.<sup>77</sup> Zudem setzt sich auf politischer Ebene der Landtag Schleswig-Holstein mit dem Bau der Kraftwerke auseinander.

Direkte Lösungsansätze zu der Problematik der Fahrrinnenanpassung existieren nicht. Dennoch ist der Generalplan Küstenschutz Schleswig-Holstein nach den Prinzipien eines integrierten Küstenzonenmanagements aufgestellt und muss neben dem Schutz der Menschen und ihrer Sachwerte auch Ziele und Aufgaben anderer Politikfelder (Wirtschaft, Naturschutz, Tourismus und anderen kommunalen Bereichen) berücksichtigen.<sup>78</sup>

## 6.2 Konfliktanalyse Rostock

Um die wirtschaftlichen Entwicklungspotenziale zu erschließen, sieht die Hafenentwicklungsplanung Rostocks in den nächsten Jahren die Nutzung der letzten Flächenreserven innerhalb des Hafengebietes vor sowie Entwicklungsbedarfe in den Bereichen Flächenverfügbarkeit und Verkehrsanlagen. Dazu gehört die Umwandlung dreier Grünflächen (22 ha) im Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock.

### 6.2.1 Ausbauvorhaben

Ein Grundsatz des Seehafen Rostock ist, dass die interne vor der externen Hafenplanung erfolgt. Zur externen Hafenentwicklung sind drei Vorbehaltsgebiete für die hafenauffine Nutzung im 1. Entwurf des Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock vorgesehen. Bis zum Jahr 2015 stehen einige Ausbauplanungen des Fähr- und RoRo-Terminals an. Darüber hinaus sollen weitere Projekte, wie der Ausbau des Ölhafens, der Ausbau des Massengutterminals sowie die Vertiefung des Seekanals auf 16,5 m die Hafenentwicklung vorantreiben, um Leistungssteigerungen und Wettbewerbsvorteile durch größere Schiffseinheiten zu erhalten.

Der Flächenbedarf für Umschlagsfunktionen der Häfen ist weitestgehend gedeckt. Die landseitige Infrastruktur soll verbessert werden, indem Liegeplätze und Kailänge den Bedarfen an Wassertiefe, Belastung und Ausrüstung angepasst werden. Um sich auf ändernde Ansprüche an den Flächenzuschnitten, absolute Größe der Flächen sowie Verkehrsanbindungen neuer Terminalflächen zu reagieren, besteht ein Bedarf an Vorhalteflächen. Diese Entwicklung betrifft vor allem die RoRo- und Fähranleger im Seehafen und Rostocker Fracht- und Fischereihafen. Der Flächenbedarf kann in anderen Hafenbereichen und durch Zusammenlegung des Rostocker Fracht- und Fischereihafen und der Metallaufbereitung Rostock (INTERSEROH Metallaufbereitung Rostock GmbH) abgedeckt werden.

---

<sup>76</sup> Norddeutscher Rundfunk Online: Anhörung zum Kohlekraftwerk Brunsbüttel gestartet. Artikel vom 20.04.2009

<sup>77</sup> Ebenda

<sup>78</sup> Landesregierung Schleswig-Holstein: Generalplan Küstenschutz, abgerufen am 14.05.09

Für den Kreuzfahrtterminal Warnemünde wird eine Flächenerweiterung mit zusätzlichen Liegeplätzen notwendig. Dies betrifft vor allem das Abfertigungsgebäude für den Passagierwechsel. Aufgrund der jährlich erwarteten 180 Schiffsanläufe und rund 180.000 Passagieren sowie der Schiffgrößenentwicklung wird davon ausgegangen, dass langfristig ein zweiter Liegeplatz mit einer Wassertiefe von 12 m und zwei Ausweichplätze mit je 250 m Länge für kleinere Kreuzfahrtschiffe notwendig werden. Zusätzlich wird eine Wendemöglichkeit in Liegeplatznähe benötigt. Weiterhin besteht bei steigenden Passagier- und Tagesausflugszahlen ein Ausbaubedarf der Eisenbahnanlage im Kreuzfahrtterminal Warnemünde.<sup>79</sup>

Im Wachstumssektor Logistik und bei den hafenauffinen Industriefunktionen ist mit einem Flächenbedarf von rund 140 ha bis zum Jahr 2025 für Neuansiedlungen und Erweiterungen der Terminalflächen zu rechnen. Da für zukünftige Investoren die Grundstücksgröße, -zuschnitt und -lage von entscheidender Bedeutung ist, wird die Vorhaltung einer Reservefläche von 30 % eingeplant<sup>80</sup>. Der Flächenbedarf für Großstandorte ist nur über das überregionale Gewerbegebiet Rostock-Mönchhagen zu realisieren.

Die Verkehrsanbindungen weisen derzeit keine signifikanten Engpässe auf. Allerdings sind mögliche Engpässe absehbar. Straßenseitig ergibt sich insbesondere ein Bedarf zur straßenverkehrlichen Erschließung der östlichen Hafenteile, der Verknüpfung des GVZ mit Hafenaktivitäten sowie der Entwicklung des Industriegebietes Mönchhagen.

### 6.2.2 Konflikte

Die aufgezeigten Flächenbedarfe zur Weiterentwicklung der Rostocker Häfen erzeugen teilweise Flächenkonkurrenzen bzw. -konflikte. Darüber hinaus muss auch mit Einwänden der Naturschutzverbände gerechnet werden, da sich die Konflikte auch auf Naturflächen beziehen und sich ein Ausbau des Seekanals negativ auf das Ökosystem auswirken kann.

Bereits heute ist die Anbindung des Kreuzfahrtterminals Warnemünde für den Passagierverkehr nicht ausreichend. Insbesondere durch den Bahnübergang kommt es auf der Stadtautobahn zu Staus. Zudem verläuft sie durch ein Gebiet mit Wohnbebauung und verursacht hohe Lärm- und Schadstoffbelastungen.

Bei der Entwicklung des Großgewerbegebietes Mönchhagen sind neben dem Hafen auch der Kreis Bad Doberan und die Gemeinde Mönchhagen betroffen. Da die Interessenlage der verschiedenen Beteiligten nicht die gleiche ist, sind hier Konflikte wahrscheinlich.

### 6.2.3 Ansätze zur Konfliktlösung

Auf Grundlage des Rahmenplans Überseehafen wird versucht, den Flächenkonflikten weitestgehend entgegen zu wirken. So werden im Flächennutzungsplan u.a. die Schaffung einer zusammenhängenden Fläche (Pier IV, Getreidehafen für die Nutzung hafengebundener Industrie) durch Umwidmung naturnaher Flächen, Splitterflächen, Flächen für Handel, Logistik und Distribution sowie Reserveflächen in Betracht gezogen. Weiterhin wäre eine mögliche Erweiterung des Flüssiggutterterminals nur möglich, wenn Ackerflächen in Richtung Nienhagen genutzt würden.<sup>81</sup>

Zur Lösung des Konfliktes bezüglich der Anbindung des Passagierverkehrs soll der Ort Warnemünde auf Höhe der Lortzingstraße umgangen werden.

---

<sup>79</sup> Hansestadt Rostock: Hafenentwicklungsplan 2010 / 15, September 2006

<sup>80</sup> Hansestadt Rostock: Hafenentwicklungsplan 2010 / 15, September 2006

<sup>81</sup> Hansestadt Rostock: Flächennutzungsplan, geänderter 1. Entwurf 2005

Um die Entwicklung des Großgewerbegebietes Mönchhagen zu ermöglichen und möglichen Interessenkonflikten der betroffenen Gemeinden entgegen zu wirken, bedarf es der Abstimmung mit den für Raumordnung und Landesplanung zuständigen Dienststellen des Landes, des Kreises Bad Doberan und der Gemeinde Mönchhagen.<sup>82</sup>

### 6.3 Konfliktanalyse Hamburg

Aufgrund der in den letzten Jahren und Jahrzehnten im Hamburger Hafen stark angestiegenen Umschlagszahlen, insbesondere bei den Containern, und der erwarteten weiteren Zunahme werden für deren Abwicklung weitere Kapazitäten im Bereich von Logistikflächen sowie Verkehrsinfrastruktur benötigt. Das bedeutet, dass sich gerade für Hamburg zahlreiche Flächenkonflikte ergeben. Hamburg hat kaum noch Flächenreserven, das gilt sowohl für Hafenerweiterungsfläche, als auch für Stadtentwicklungsprojekte, wodurch Konflikte mit der Hafennutzung entstehen.

#### 6.3.1 Ausbauvorhaben

Der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg hat aus Gründen der Flächenproblematik im Jahr 2005 einen Hafenentwicklungsplan<sup>83</sup> mit Maßnahmen zur Bereitstellung weiterer Kapazitäten zur Bewältigung des prognostizierten Umschlagsvolumen veröffentlicht. Grundstücke im Hamburger Hafen, die sich im Besitz der Stadt befinden, werden grundsätzlich nur verpachtet und nicht verkauft. So behält sich die Stadt die Einflussmöglichkeit auf die Entwicklung des Hafens vor.

Anlagen für den Umschlag von konventionellem Stückgut und von Massengütern werden im Hamburger Hafen nur noch im Bestand gefördert, für Umschlagsanlagen für Container werden jedoch neue Flächen ausgewiesen, bestehende Gelände erweitert. Durch den Aus- bzw. Neubau der genannten Terminals ergibt sich eine rechnerische Gesamtkapazität von 17,7 Mio. TEU. Diese wird jedoch nicht ausreichen, um die prognostizierten Volumen seeseitig an den Terminals bewältigen zu können. Dafür sind weitere Kapazitäten im Hafenerweiterungsgebiet Moorburg angedacht, die jedoch nicht kurzfristig realisiert werden sollen.

Zudem wird für die Zukunft ein weiterer hoher Bedarf an Logistikflächen im Stadtgebiet bzw. in der Metropolregion gesehen, dem die Stadt durch eine entsprechende Ausweisung von Gebieten auch Rechnung tragen will. Neben den Logistikflächen Altenwerder West und den an das Hamburger Aluminiumwerk angrenzenden Flächen werden auch Flächen im Hafenerweiterungsgebiet Moorburg eingeplant.

Die Flächen auf dem Hamburger Stadtgebiet reichen jedoch nicht aus, um den derzeitigen Bedarf an Logistikflächen zu decken. Daher sind insbesondere im südlichen Umland Hamburgs, dem sogenannten Süderelbe-Raum in jüngster Zeit verstärkt Planungen für Logistikparks zu beobachten. Diese bis zu 100 ha großen Gewerbegebiete sollen vornehmlich für die Entwicklung von Logistik- bzw. Distributionszentren zur Verfügung stehen, für die aufgrund der Flächenknappheit im Hamburger Hafen und in der Stadt Hamburg keine geeigneten Flächen bereitstehen.

Auf der Hafenhälfte kleiner Grasbrook werden zurzeit zwei Stadtentwicklungsprojekte diskutiert. Zum einen denkt die Wissenschaftsbehörde über einen Uni-Neubau auf dem Areal nach und zum anderen existiert ein Entwurf des Architekten Teherani für eine 700 Meter lange Wohnbrücke "Living Bridge" als Verbindung von der Hafencity zum kleinen

---

<sup>82</sup> Hansestadt Rostock: Hafenentwicklungsplan 2010 / 15, September 2006

<sup>83</sup> Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburg Port Authority: Im Focus dynamischer Wachstumsmärkte – Chancen und Entwicklungspotenziale des Hamburger Hafens, Hamburg 2005



Grasbrook.<sup>84</sup> Für das Leitbild „Sprung über die Elbe“ ist der kleine Grasbrook als Verbindung von der HafenCity über Veddel und Wilhelmsburg nach Harburg von besonderer Bedeutung.

Zur Verbesserung der seeseitigen Erreichbarkeit soll die Unter- und Außenelbe in dem Maße ausgebaut bzw. vertieft werden, dass Schiffe mit einem Tiefgang von 14,5 m (Salzwasser) den Hamburger Hafen erreichen können. Die 9. Elbvertiefung wird mit ökonomischen Interessen begründet. Diese betreffen einerseits die Attraktivität des Hamburger Hafens zu konkurrierenden Häfen, andererseits den Erhalt, bzw. die Erschaffung von Arbeitsplätzen.

Für den Bereich der Mittel- und Oberelbe in Richtung Magdeburg, Dresden und Tschechien wird im Hafenentwicklungsplan „der Erhalt und die Entwicklung der Elbe als wirtschaftlich nutzbare Wasserstraße“ vor dem Hintergrund gefordert, den Anteil des Binnenschiffs am Hinterlandverkehr deutlich zu erhöhen.

Im Bereich der Schiene soll zunächst die Hafenbahn modernisiert werden. Für den Ab- und Zufluss zum Hamburger Hafen wird zudem die Umsetzung des im Bundesverkehrswegeplan 2003 verankerten Projektes der sogenannten Y-Trasse Hamburg/Bremen-Hannover gefordert.

Es wird erwartet, dass die Straßeninfrastruktur auch in Zukunft am stärksten durch die zunehmenden Güterverkehre belastet wird. Wichtigste Einzelmaßnahmen sind die Umgestaltung und der Umbau des Finkenwerder Knotens im westlichen Bereich des Hafens zur Verbesserung des An- und Abtransportes der Containerverkehre zu den dort ansässigen Containerterminals sowie eine neue Verbindung zwischen der A7 und der A1, der sogenannten Hafenuerspanne. Diese Verbindung würde zu einer Verbesserung der Verkehrskapazitäten zwischen dem westlichen und östlichen Hafengebiet führen und die derzeitig stark befahrene Köhlbrandbrücke entlasten.

### 6.3.2 Konflikte

Insbesondere die Baumaßnahmen an der Elbe, sowohl seewärtig als auch im Binnenland, die Hafenuerspanne und das Hafenerweiterungsgebiet Moorburg sowie der Bedarf an Logistikflächen auch im Umland stoßen auf starken Widerstand, teils von Umwelt- und Anwohnerverbänden. Aber auch von politischer Seite werden nicht alle Maßnahmen einheitlich beurteilt.

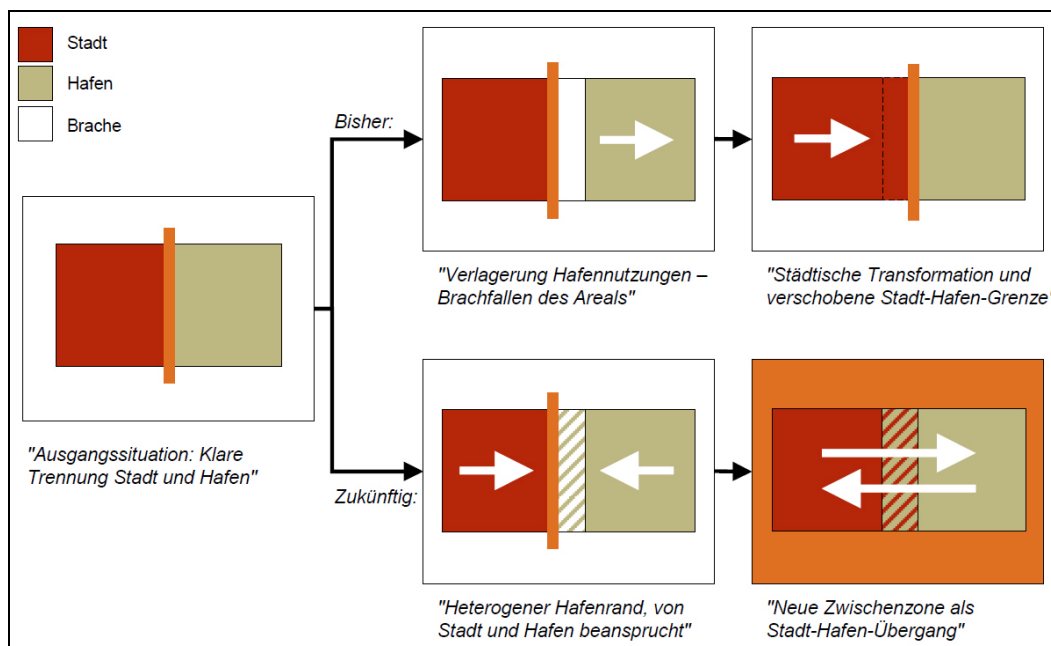
Beim Ausbau der bereits bestehenden Containerterminals (Burchardkai, Eurogate) ist derzeit kein Konfliktpotenzial erkennbar. Jedoch kommt es durch die Ausweisung neuer Flächen zu Konflikten zum einen mit den dort ansässigen Unternehmen (Mittlerer Freihafen) und zum anderen mit den dort ansässigen (Moorburg) oder in direktem Umfeld wohnenden Anwohnern (Wilhelmsburg).

Durch die Entwicklung von Logistik- und Distributionszentren im Süderelbe-Raum wird bei den Bürgern der ländlich geprägten Region immer stärkerer Unmut laut, die durch die Vergrößerung der Wirtschaftsflächen insbesondere den erhöhten Lkw-Verkehr und die Dimensionen der Logistikzentren fürchten. Aus raumplanerischer Sicht ist insbesondere die parallele, weitgehend unkoordinierte Entwicklung unterschiedlicher Flächen als problematisch zu beurteilen, wenngleich die Flächen an Autobahnanschlussstellen generell als für Logistik geeignete Standorte angesehen werden.

---

<sup>84</sup> Hamburger Abendblatt-Online: Kleiner Grasbrook: Tauziehen um ein Filetstück. Artikel vom 10.03.2009

Abbildung 15: Schematische Darstellung der Übergangszone zwischen Stadt und Hafen



Quelle: Hautz 2008, S. 184

Auf dem Kleinen Grasbrook könnten Konflikte zwischen dem stadtplanerischen Leitbild „Sprung über die Elbe“ und der Hafenentwicklung auftreten. Neben diesem Nutzungskonflikt würden vor allem Probleme durch Lärm- und Luftemissionen des Hafens entstehen, da gerade eine Wohnbebauung, wie die „Living Bridge“, ein sehr sensibler Bereich ist. Die Hafenwirtschaft ist entschieden gegen eine Verkleinerung des Hafengeländes („Man soll den Hafen Hafen sein lassen“).<sup>85</sup> Ob es tatsächlich gelingen kann, eine „Neue Zwischenzone als Stadt-Hafen-Übergang“ (Hautz 2008, s. Abbildung 15) planerisch so auszugestalten, dass die Bedürfnisse von Stadtentwicklung und Hafen dauerhaft konfliktfrei in Einklang zu bringen sind, kann trotz aller Bemühungen der IBA zu diesem Thema noch nicht abschließend beurteilt werden.

Der Elbvertiefung stehen massive Einwände seitens der Umweltverbände und der Bürger gegenüber. So wurde unter anderem das „Regionale Bündnis gegen die Elbvertiefung“ gegründet, die neben der Angst um die Deichsicherheit auch die Gefahr der Zerstörung des Gleichgewichts von Flora und Fauna befürchten.<sup>86</sup> Auch das Land Niedersachsen will vor dem Jahr 2010 keinesfalls einer Elbvertiefung zustimmen, da die aus niedersächsischer Sicht nicht geklärte Deichsicherheit Priorität genießt. Außerdem fordert Niedersachsen vom Bund Unterhaltungskosten für die Deichvorbauwerke. Schleswig-Holstein steht dem Projekt zwar positiv gegenüber, betont allerdings ebenfalls die hohe Bedeutung der Deichsicherheit. Im März 2009 ist ein erneutes Anhörungsverfahren gestartet bei dem bisher schon 7.200 Einwände verzeichnet wurden.<sup>87</sup> Ein anschauliches Beispiel für die räumlich sehr weitreichende Auswirkung von Hafenpolitik auf Landesebene stellt die Weigerung Hamburgs dar, den Hamburger Anteil am Nationalpark Wattenmeer an die UNESCO zu melden, da durch den Schutzstatus langfristig Einschränkungen für die

<sup>85</sup> Die Zeit Online: Elb-Disharmonie. Artikel vom 22.01.2009

<sup>86</sup> Regionales Bündnis gegen Elbvertiefung, abgerufen am 12.05.2009

<sup>87</sup> Hamburger Abendblatt-Online: Elbvertiefung: Anhörung hat begonnen. Artikel vom 19.03.2009 und: Anhörung abgeschlossen – Elbvertiefung soll 2009 starten. Artikel vom 26.03.2009

Schifffahrt gefürchtet werden. Die wirtschaftlichen Motive der Hafenentwicklung greifen auch räumlich weit vom Hafen entfernt in Naturschutzfragen ein.

Im Hinblick auf den Bau der Y-Trasse ist insbesondere durch die Lärmbelastigung durch die zunehmenden Güterzüge im Harburger Stadtgebiet mit einer weiteren Zunahme der Konfliktlage zu rechnen. Eine weitere Eisenbahnbrücke zur Querung der Süderelbe würde je nach Lage zudem die Entwicklung im Harburger Binnenhafen beeinträchtigen.

Die HPA und die Hafengewirtschaft fordern „freie Fahrt für den Hafenverkehr“ und halten somit eine Hafenuferspanne für unabdingbar.<sup>88</sup> Gegen die Hafenuferspanne besteht breiter Widerstand in der Bevölkerung, insbesondere bei den Bewohnern in den östlich und südlich an das Hafengebiet angrenzenden Stadtteilen Wilhelmsburg und Harburg. In diesem Bereich wird mit dem sogenannten „Sprung über die Elbe“ eines der wichtigsten Stadtentwicklungsprojekte Hamburgs verfolgt, das Teile des Hafens und insbesondere den östlichen Hafenufer mit einbezieht und zum Ziel hat, die Lebensqualität dieser Stadtteile zu verbessern und ihre Verknüpfung mit der nördlich der Elbe gelegenen Hamburger Innenstadt zu stärken. Hier machen die Anwohner auf den Widerspruch aufmerksam, dass ihre Stadtteile mit zusätzlichen Verkehrsbauwerken und damit verbundenen Lärm- und Luftemissionen sowie Trennwirkungen belastet werden sollen und gleichzeitig verstärkt für verdichtete Wohn- und Mischbebauung vorgesehen sind. Dagegen argumentiert die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt beispielsweise mit einer verkehrlichen Entlastung für Wilhelmsburg, durch den Bau einer in der aktuellen Planung vorgesehenen Südtrasse und der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße auf die Bahntrasse.<sup>89</sup>

### 6.3.3 Ansätze zur Konfliktlösung

Bezüglich der unkoordinierten Flächenentwicklung im südlichen Hamburger Umland werden auch seitens der Politik inzwischen Forderungen laut, einen Arbeitskreis Gewerbeflächenentwicklung im Landkreis Harburg einzurichten und die Flächenausweisung von Gewerbeflächen im Rahmen einer Änderung des Raumordnungsprogramms 2000 einer übergeordneten Koordinierung zuzuführen. Zudem werden die stärkere Einbindung der Bürger und die Minimierung der Wirkungen solcher Logistikparks durch entsprechende Infrastruktur- und Lärmschutzmaßnahmen gefordert. Mit Unterstützung des Landes Niedersachsen werden nunmehr in einem „Modellprojekt“ KOPLAS (Kreisübergreifende Empfehlungen zur Entwicklung von Logistikstandorten in der südlichen Metropolregion Hamburg) erarbeitet.

Bezüglich der Elbvertiefung werden Verhandlungen der Küstenländer weitestgehend hinter verschlossenen Türen geführt, sodass ein konkreter Lösungsansatz bisher nicht ersichtlich ist. Indirekt wird versucht, wie auch in anderen Bereichen üblich, mit Ausgleichsschaffung beziehungsweise Ausgleichszahlungen (beispielsweise für die Deichsicherheit) dem Konflikt entgegen zu treten.

Um den Konflikten bezüglich des Ausbaus der Verkehrsinfrastruktur mit entsprechenden Maßnahmen entgegen zu wirken, entwickelt die HPA ihren Masterplan-Bahn weiter und erstellt einen Masterplan Wasserstrasse, um auch hier die notwendigen Maßnahmen definieren zu können, die zu einer Ertüchtigung der Binnenschifffahrt notwendig sind.

Zu einer möglichen Lösung der Hafenuferspannenproblematik wurden unterschiedliche Trassenführungen, insbesondere Nord- und Südtrasse geprüft und vorgestellt. Darüber hinaus argumentiert die BSU mit einer verkehrlichen Entlastung für Wilhelmsburg, durch den Bau einer Südtrasse und der Verlegung der Wilhelmsburger Reichsstraße auf die

---

<sup>88</sup> Hamburg Port Authority (HPA): Freie Fahrt für den Hafenverkehr, Artikel vom 13. 11. 2008

<sup>89</sup> Zukunft Elbinsel Wilhelmsburg e.V.: Hafenuferspanne. Abgerufen am 03.12.2009 und Zukunftsplan statt Autobahn. Abgerufen am 03.12.2009

Bahntrasse. Obwohl eine Verlagerung der Wilhelmsburger Reichsstraße auf die Bahntrasse für den Stadtteil erhebliche städtebauliche Potenziale generieren würde und lange Zeit aus dem Stadtteil gefordert wurde, gibt es bei den Anliegern erhebliche Bedenken gegen die vorgelegten Pläne, da durch die Bündelung eher eine Verstärkung der Trennwirkung mit einer zunehmenden Lärmbelastung befürchtet wird. Die Behörde hat daraufhin ein Beteiligungsverfahren mit einem unabhängigen Moderator begonnen, das im Herbst 2009 abgeschlossen werden soll.<sup>90</sup>

Ein weiteres Beispiel für die Reduzierung von Konflikten im Verkehrsbereich bilden die Aktivitäten der Logistikinitiative Hamburg, die in einer Arbeitsgruppe zusammen mit den Behörden sehr intensiv nach organisatorischen Lösungen zur besseren Verkehrsabwicklung sucht.

## 6.4 Fazit der Konfliktanalyse

- Bei den Konflikten dominieren Nutzungskonkurrenzen sowie Lärmprobleme bei Verkehrswegen.
- Konflikte entstehen vor allem im direkten Hafenumfeld, setzen sich aber bei Verkehrsinfrastrukturen sowie Schutzgebieten auch weit über die Hafengrenzen fort.
- Überzeugende und bewährte Lösungsansätze zur Konfliktlösung bilden die Ausnahme.
- Die Konflikte sind in Abhängigkeit von der Hafengröße unterschiedlich gelagert, jedoch insgesamt vergleichbar.
- Das Akteurs- und Interessenspektrum ist sehr differenziert; selbst innerhalb von Stadt- oder Landesverwaltungen werden je nach sektoralem Standpunkt unterschiedliche Interessen vertreten.

Die Analyse anhand der Fallbeispiele zeigt deutlich, dass es aufgrund von Aus- und Neubauplanungen im Zuge der Hafenentwicklung zu teilweise erheblichen Konflikten kommt. Dies sind insbesondere entstehende Flächennutzungskonflikte sowie die Konflikte aufgrund von Lärm beim Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen und deren vermehrter Nutzung. Die Konfliktlagen sind in Abhängigkeit von der Hafengröße durchaus unterschiedlich gelagert, jedoch insgesamt vergleichbar. In Brunsbüttel und Rostock spielen Konflikte um die Verkehrsinfrastruktur eine geringere Rolle als in Hamburg, aber auch dort gibt es Konflikte zu Flächenausweisungen und Nutzungskonkurrenzen. Tabelle 5 (S. 63) fasst am Beispiel Hamburgs die unterschiedlichen Problemlagen in der Hafenentwicklung zusammen.

Das Konfliktpotential ergibt sich aus den unterschiedlichen Interessenlagen der verschiedenen Beteiligten. In den letzten Jahren werden die Konfliktlagen verstärkt von Naturschutz- und Anwohnerverbänden artikuliert und richten sich entsprechend gegen die öffentliche Verwaltung bzw. die Wirtschaftsverbände und –unternehmen. Da aber auch innerhalb der politischen Parteienlandschaft die Meinungen zu Infrastrukturprojekten durchaus geteilt sind, werden die Konflikte auch auf politischer Ebene ausgetragen.

Die wirtschaftliche Nutzung von Seehäfen erfordert ausreichend geeignete (Industrie-) Flächen mit Anschluss an seeschifftiefes Wasser sowie leistungsfähige landseitige Verkehrsverbindungen. Davon können ökologisch und städtebaulich sensible Bereiche betroffen sein. Langfristige Flächenvorsorge für die Hafenentwicklung steht folglich häufig in Konkurrenz zu alternativen Nutzungen, wie beispielsweise Konflikte zwischen der Hafenwirtschaft und der

<sup>90</sup> Freie und Hansestadt Hamburg: Verkehrsplanung im Hamburger Süden, <http://www.verkehrsplanung-sued.hamburg.de>, 28.10.2009

Stadtentwicklung hinsichtlich der Nutzung von Hafenflächen bzw. Wasserlagen. Insbesondere in Übergangsbereichen am Hafenrand ergeben sich komplexe Umfeldbedingungen mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen und widersprüchlichen Zielvorstellungen, die zu Planungsunsicherheit bei den Hafenunternehmen und unklaren Zuständigkeiten führen können (Abbildung 16).

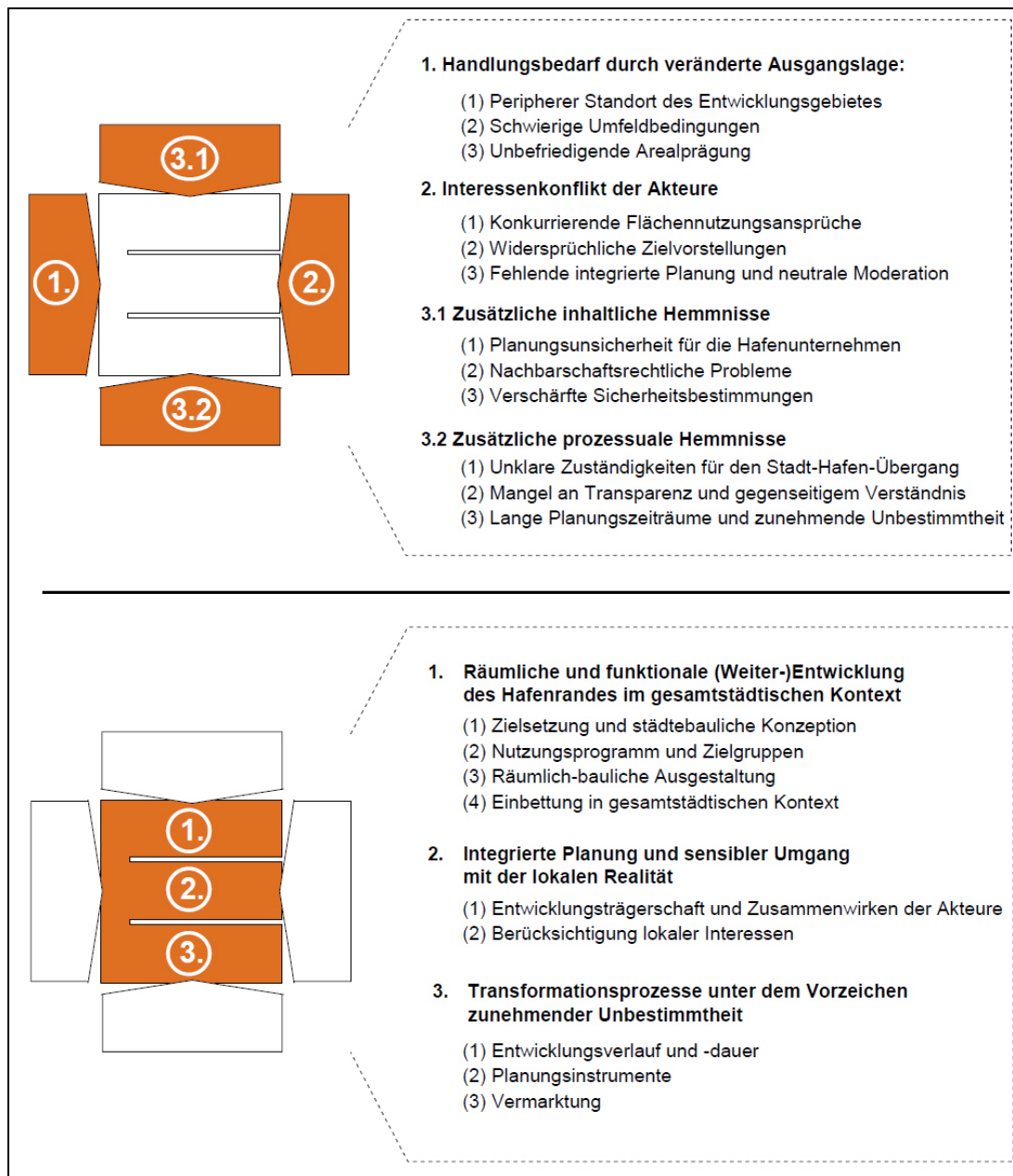
Die Nachfrage nach Logistikflächen kann im direkten Hafenumfeld oft nicht befriedigt werden. So können Flächen für die Ansiedlung von Logistikunternehmen häufig nur gemeinde- und länderübergreifend bereitgestellt werden. Die durch die dezentrale Planung ausgelöste disperse Flächenentwicklung im Umland ist zudem eine wenig effiziente Land- und Umweltnutzung. Bündelungsmöglichkeiten für Transporte gehen verloren, zusätzlicher Lkw-Verkehr wird so induziert und die Möglichkeiten der Verlagerung von Transporten auf die Bahn oder das Binnenschiff werden eingeschränkt. Hieraus ergibt sich wieder ein neues Konfliktfeld, da speziell der Straßenverkehr ein großer Lärm- und Schadstoffemittent ist.

Darüber hinaus führt das Wachstum des Seeverkehrs generell zu hohen Verkehrsbelastungen sowohl im unmittelbaren Hafenumfeld als auch im Hafen-Hinterland auf der Straße und der Schiene sowie den Bundeswasserstraßen. Mit den Verkehrsbelastungen wird ein weiterer Ausbaubedarf an Verkehrsinfrastruktur in den Häfen und im Hinterland begründet, was wiederum zu den genannten Flächenkonflikten führt, wodurch raumbedeutsame Abstimmungen erforderlich werden. Durch die Verkehrsbelastungen auf Straße und Schiene, aber auch durch den Schiffsverkehr und die Umschlagsaktivitäten kommt es zu Lärmbelastungen und Luftemissionen, die im Konflikt mit anderen Nutzungen stehen.

Das Akteursspektrum bei der Hafenentwicklung ist vielfältig und differenziert zu betrachten, da auch innerhalb von Landes- oder Stadtverwaltungen unterschiedliche sektorale Perspektiven mit häufig nicht deckungsgleichen Interessen vertreten werden (z.B. Wirtschaftsförderung versus Naturschutz oder Stadtplanung).

Zur Lösung der Konflikte wurde in den letzten Jahren von Seiten der öffentlichen Verwaltung vermehrt versucht, die Bürger in die laufenden Planungen mit einzubeziehen. Jedoch ist häufig auch zu erkennen, dass die generelle Entscheidung bereits feststeht und es lediglich um die Ausgestaltung der einzelnen Projekte geht. Da insbesondere die Bürger als Konfliktpartei oft nicht einer Meinung sind, ist sowohl die Auswahl von Vertrauenspersonen für eine Beteiligung an Planungen schwierig, als auch die Akzeptanz des erzielten Ergebnisses, so dass gegen Genehmigungen sehr häufig geklagt wird. Zur Weiterentwicklung von Flächen mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen am Hafenrand ist es daher sinnvoll, einen integrierten Planungsprozess anzustreben, der auch in der Lage ist, die zunehmende Unbestimmtheit von Entwicklungsprozessen zu berücksichtigen und alle relevanten Akteure einbezieht (vgl. Abbildung 16). Diese Prozesse können aber nur erfolgreich sein, wenn eine Offenheit aller Beteiligten vorhanden ist und die Zielsetzung gemeinsam entwickelt wird.

Abbildung 16: Bestimmungsfaktoren des Handlungsbedarfs für die Hafenrandentwicklung und Strukturierung der Lösungsansätze



Quelle: Hautz 2008 S. 128 und 180

Tabelle 5: Zusammenstellung der Konfliktfelder bei der Hafententwicklung am Beispiel des Hafens Hamburg

	Konfliktfelder	Konfliktlage	Hamburg	Planungsträger	Widerstand	Strategische Planungsebenen
Flächen	Hafenerweiterung	Nutzungskonflikt / Lärm	Hafenerweiterungs- gebiet Moorburg	FHH / HPA	Bevölkerung Moorburg	Hafententwicklungs- plan
	Umnutzung im Hafen	Nutzungskonflikt	Dradenau / Mittlerer Freihafen	FHH / HPA	ansässige Unterneh- men	Hafententwicklungs- plan
	Logistik im Umland	Nutzungskonflikt / Lärm	Logistikparks im Süderelberaum	Gemeinden / Wirt- schaftsförderung	Bevölkerung im Um- land	Kreisentwicklungsplan, Regionalplan, FNP, B-Plan
Verkehr	Straße und Schiene im Hafen	Lärm / Trennwirkung	Hafenquerspange	FHH (BSU)	Bevölkerung Wil- helmsburg	Verkehrsentwick- lungsplan, BVWP
		Lärm	Hafenbahn	FHH / HPA	Bevölkerung Wilhelms- burg / Harburg	Hafententwicklungs- plan, Masterplan Bahn
	Straße und Schiene im Umland	Lärm	Y-Strecke	DB Netz /Bund	Bevölkerung Harburg / Umland	BVWP
		Lärm	Nebenstrecken Heide	NE-Bahnen / Land	Bevölkerung Umland	Gutachten
	Wasserstraßenausbau	Nutzungskonflikt / Hochwasserschutz	Elbvertiefung	WSD Nord/Bund	Bevölkerung Nds./S-H. und Umweltverbände	BVWP
Natur- schutz	Schutzgebiete	Ausweisung Weltkulturerbe	Wattenmeer	Bund/Bundesländer /Gemeinsames Wattenmeer- sekretariat	FHH	



# 7

## Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen

- 7.1 Raumordnerischer Handlungsbedarf
- 7.2 Aktuelle Situation von IKZM bei der Hafenentwicklung
- 7.3 Empfehlungen zum raumordnerischen Handlungsbedarf

### Überblick:

- Das bei der Hafenentwicklung vermutete erhebliche Konfliktpotenzial hat sich bestätigt.
- Raumordnerischer Handlungsbedarf ist damit gegeben.
- Bislang werden kaum spezifische raumordnerische Instrumente für die Hafenentwicklung eingesetzt.
- IKZM ist vor allem in übergeordneten Plänen, kaum aber in der konkreten Planungspraxis Thema. Eine praktische Relevanz in der Hafenentwicklung ist derzeit nicht erkennbar.
- Eine konsequente Anwendung der IKZM-Grundsätze erfolgt nicht und wird offenbar auch nicht angestrebt.
- Es gibt keine spezifischen IKZM-Instrumente.
- Nicht zuletzt erschwert die geteilte Zuständigkeit zwischen BMU und BMVBS auf Bundesebene eine klare Rolle von IKZM und verstärkt die Skepsis der Akteure, ob IKZM bei schwierigen Entwicklungsvorhaben hilfreich oder eher hemmend wirkt.
- Handlungsempfehlungen werden für die Frage nach dem Verhältnis von IKZM und Raumordnung und nach Maßnahmen zur Verbesserung raumordnerischer Prozesse in der Hafenentwicklung insgesamt gegeben, außerdem für die Frage nach der Akzeptanz einer ganzheitlichen Sichtweise unter den Akteuren sowie für die Weiterentwicklung des IKZM-Instrumentariums.



## 7 Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen

### 7.1 Raumordnerischer Handlungsbedarf

- Das bei der Hafenentwicklung vermutete erhebliche Konfliktpotenzial hat sich bestätigt.
- Raumordnerischer Handlungsbedarf ist damit gegeben.
- Bislang werden kaum spezifische raumordnerische Instrumente für die Hafenentwicklung eingesetzt.

Der forschungspolitische und wissenschaftliche Ansatz zur Untersuchung des raumordnerischen Handlungsbedarfes und zur Ableitung von Optionen zur Verbesserung des IKZM im Zusammenhang mit der Hafenentwicklung an der deutschen Nord- und Ostseeküste ging zunächst von folgenden Grundüberlegungen aus:

1. Bedingt durch einen prognostizierten sehr hohen Zuwachs des Warentransportes über das Wasser und dem damit zu erwartenden Erweiterungsbedarf der Häfen und ihrer verkehrlichen Anbindung einerseits sowie den Flächenengpässen durch unterschiedliche Nutzungsansprüche und naturschutzrechtliche Restriktionen andererseits ist ein erhebliches Konfliktpotenzial und damit verbunden ein hoher Bedarf an raumordnerischer Abstimmung und Steuerung plausibel.
2. Mit dem Integrierten Küstenzonenmanagement (IKZM) ist EU-weit in den letzten Jahren mit großem wissenschaftlichen Aufwand ein strategisches Vorgehen konzipiert worden, um die nachhaltige Entwicklung der Küsten durch Abwägen unterschiedlicher Nutzungen zu fördern, also im Prinzip die unter Ziffer 1 beschriebene Herausforderung anzunehmen.
3. Damit war die Frage gestellt, durch welche Feinjustierungen IKZM optimiert werden muss, um die Erfüllung der raumordnerischen Aufgaben speziell bei der Hafenentwicklung zu unterstützen.
4. Dabei wurde davon ausgegangen, dass IKZM vor allem als eine Strategie zu verstehen ist, die mit informellen, partizipativen Instrumenten operiert. Aufbauend auf dem Erfahrungshintergrund unterschiedlicher Projekte mit dem Schwerpunkt bei informellen Instrumenten wurde abgeleitet, dass auch bei der Hafenentwicklung eine Hauptaufgabe darin liegt, die Problemlösungsfähigkeit in informellen Verfahren zu verbessern.

Es muss klar konstatiert werden, dass bei der Hafenentwicklung sehr starke politische Interessen und auch deutlich gegensätzliche Positionen insbesondere zwischen Hafengewirtschaft/Hafenbetreibern und Umweltverbänden (z.T. auch Anwohnern) die Regel sind. Die vielfältigen Konfliktlagen und unterschiedlichen Interessenlagen der Akteure scheinen vordergründig einen großen Bedarf nach einer am IKZM-Leitgedanken orientierten Koordinierung und Interessenmoderation nahe zu legen. Die Praxis zeigt jedoch eine eher schwache Rolle der Raumordnung und vor allem eine weitgehende Ignorierung von IKZM. Dies gilt umso mehr, da koordinierende Rollen übergreifender Ebenen fast generell abgelehnt werden (Ausnahme Umweltverbände). Es ist keine durchgängige Bereitschaft aller Akteure vorhanden, an einem Tisch zusammen zu kommen: Von den Planungsträgern werden (Gegen-)Positionen als bekannt vorausgesetzt und es wird unterstellt, dass zum Teil die Bereitschaft fehlt, sich gegenüber anderen Argumenten zu öffnen.

Die Konfliktlagen sowie die fehlende Anwendung allseits anerkannter effizienter Konsens- und Umsetzungsprozesse im Rahmen der Hafenentwicklung führen in der Konsequenz zu langen Realisierungszeiträumen, Unsicherheiten bei der Umsetzung sowie zu einem hohen Planungs- und Realisierungsaufwand.

Die Probleme und Herausforderungen werden von den lokalen Akteuren gesehen. Der Bund wird dabei jedoch weniger als Adressat von Verbesserungsvorschlägen gesehen (Ausnahme Umweltverbände). Eher gilt die Landesebene als Akteur, die den Rahmen verbessern soll und von der eine Unterstützung bei der Umsetzung von Infrastrukturprojekten vor Ort erwartet wird.

In dieser Situation bleibt es schwierig, konsistente ins Detail gehende Vorschläge zum raumordnerischen Handlungsbedarf bzw. zur Verbesserung des IKZM-Instrumentariums abzuleiten. Vielmehr geht es in der Konsequenz zunächst um grundlegende Einordnungen und generelle strategische Schlussfolgerungen zum Verhältnis von Raumordnung und IKZM.

Die Analyse hat eindeutig ergeben, dass die Ausgangsprämisse eines sehr hohen Konfliktpotenziale und damit auch (raumordnerischen) Abstimmungs- und Steuerungsbedarfes zutrifft. Bei allen drei in den Fallstudien untersuchten Häfen sind große bis sehr große Erweiterungen von Umschlags- oder Gewerbeflächen sowie Verkehrsprojekte in Vorbereitung, bei deren Planung und Umsetzung mit erheblichen raumbezogenen Konflikten (z.B. mit Naturschutzbelangen, mit anderen Nutzungen wie Wohnen und Tourismus sowie mit Anliegern und Nachbarkommunen) umgegangen werden muss.

Die Darlegungen der für die Hafenentwicklung verantwortlichen Akteure aus den Landesverwaltungen, Standortkommunen, Hafenbetreiberunternehmen und sonstigen Unternehmen hat in allen drei Fallstudien bestätigt, dass die sehr ambitionierten Entwicklungen bzw. Planungen mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial und Abstimmungsbedarf verbunden sind. Da es sich durchgängig um raumbedeutsame Entwicklungen und Konflikte handelt, steht der raumordnerische Handlungsbedarf außer Frage.

Damit bestehen sowohl die Voraussetzungen als auch die Notwendigkeiten für ein aktives IKZM. Allerdings sind die Einschätzungen der Akteure zur Anwendung eines IKZM sehr unterschiedlich.

## 7.2 Aktuelle Situation von IKZM bei der Hafenentwicklung

- IKZM hat als „strategischer Ansatz“ bei den Küstenländern Eingang in die Gesetze, Programme und Pläne der Landesplanung gefunden.
- IKZM wird vor allem in übergeordneten Plänen thematisiert, kaum aber in der konkreten Planungspraxis.
- Eine konsequente Anwendung der IKZM-Grundsätze erfolgt nicht und wird offenbar auch nicht angestrebt.
- Es gibt keine spezifischen IKZM-Instrumente.
- Nicht zuletzt erschwert die geteilte Zuständigkeit zwischen BMU und BMVBS auf Bundesebene eine klare Rolle von IKZM und verstärkt die Skepsis der Akteure, ob IKZM bei schwierigen Entwicklungsvorhaben hilfreich oder eher hemmend wirkt.

### Anwendung von IKZM und IKZM-Instrumentarium

Ziel des Projektes ist es u.a. zu überprüfen, ob und wie der raumordnerische Handlungsbedarf der Hafenentwicklung in ein IKZM integriert werden kann. Das IKZM ist ein Management-Ansatz, der versucht, Konflikte bei der Entwicklung der Küstenzone zu

reduzieren, die Umweltqualität zu erhalten und eine am Leitbild der Nachhaltigkeit orientierte Abstimmung zwischen den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Belangen bei der Entwicklung der Küste zu unterstützen. Dabei ist IKZM ein informeller Ansatz, der durch gute Integration, Koordination, Kommunikation und Partizipation eine nachhaltige Entwicklung des Küstenbereichs unterstützen will. IKZM ist zum einen ein Prozess, der als Leitbild alle Planungs- und Entscheidungsbereiche durchdringen soll und zum anderen ein Instrument der integrierten Identifikation von Entwicklungsmöglichkeiten und Konfliktpotenzialen sowie der unbürokratischen Konfliktlösung.

Die Analyse der einschlägigen Dokumente der Landesplanung der Küstenländer hat ergeben, dass IKZM durchgehend in den Gesetzen, Programmen und Plänen der Landesplanungen als Strategie zur Abstimmung unterschiedlicher Nutzungsansprüche dargestellt wird, aber nicht mit spezifischen operativen Verfahren und Instrumenten unterlegt ist.

Insoweit wird die folgende Aussage des BMU zur Bestandsaufnahme der nationalen Strategie aus dem Jahr 2006 nicht in Frage gestellt: *„Die Bestandsaufnahme hat gezeigt, dass das in Deutschland entwickelte, gesetzlich verankerte und gesellschaftlich akzeptierte Planungsinstrumentarium und seine aktuellen Veränderungen eine gute Plattform für die Implementierung von IKZM in Deutschland darstellen bzw. wesentliche Grundsätze bereits angewendet werden. Die nationale Strategie schließt ausdrücklich an dieses vorhandene Instrumentarium an und zielt nicht darauf, IKZM als eigenständiges Planungs- und Entscheidungsinstrument zu entwickeln. Die nationale Strategie setzt vielmehr darauf, dass IKZM als Leitbild langfristig das Handeln, den zugrundeliegenden rechtlichen Rahmen und die auf der Grundlage des rechtlichen Rahmens durchgeführten Abwägungs- und Entscheidungsprozesse durchdringen wird und so zu einer nachhaltigen Entwicklung des Küstenbereichs beiträgt.“*<sup>91</sup>

Die Bundesländer haben beim Thema IKZM-Prozess einen unterschiedlichen Erfahrungsstand. Während die Flächenländer an der Küste aufgrund von bereits laufenden Aktivitäten und der faktischen Implementierung der IKZM-Prinzipien in zahlreichen Gesetzen und Verfahren eine vergleichsweise gute Ausgangsposition besitzen, spielt das Thema in den Stadtstaaten Hamburg und Bremen eine deutlich geringere Rolle.

Es lassen sich Beispiele finden, in denen bei der Hafenentwicklung auftretende Nutzungskonkurrenzen in unterschiedlichen (formellen und informellen) Verfahrenszusammenhängen abgestimmt werden und dabei auch IKZM-Grundsätze durch diese umfangreiche informelle Abstimmung zur Konsensfindung angewandt werden:

- In Hamburg organisiert die Hafengesellschaft umfangreiche Abstimmungen zu Einzelthemen der Hafenerweiterung in Projektgruppen. In der länderübergreifenden Zusammenarbeit findet z.B. eine Kooperation beim Integrierten Bewirtschaftungsplan Elbeästuar statt.
- In Brunsbüttel sind Projekte geplant, die mit hohem Konfliktpotenzial behaftet und ohne zentrales Management nicht steuerbar sind. Deshalb wird die „Berufung“ eines Landesbeauftragten beim Wirtschaftsminister erwogen.
- In Rostock bestehen insbesondere aufgrund der hohen Nachfrage nach Flächenausweisungen für Hafennutzungen große Konflikte. Deshalb hat das Land eine eigene Arbeitsgruppe unter Federführung der Landesplanung eingerichtet.

---

<sup>91</sup> Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit: Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland. Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement. Kabinettsbeschluss, 2006.

Die Zielsetzung der meisten hafenbezogenen Verfahren ist aber letztlich nicht auf einen „objektiven“ Ausgleich von Interessen gerichtet, sondern auf die Durchsetzung der vorab definierten Ziele der Hafenentwicklung einschließlich der damit angestrebten Stärkung der wirtschaftlichen Entwicklung. Diese stark (arbeitsmarkt-)politisch motivierte und getragene Zielsetzung scheint auch die Raumordnung eher in eine Nebenrolle zu verweisen.

Für den Küstenschutz, die Entwicklung von Flusslandschaften oder den Nationalpark Wattenmeer sind IKZM-Verfahren heute üblich und verbreitet. Unabhängig vom Bundesland lässt sich jedoch feststellen, dass für die Hafenentwicklung IKZM-Prozesse bislang keine wesentliche Rolle spielen. IKZM ist insofern ein Instrument, das eher an der „normalen“ Küstenlinie eingesetzt wird, wo zwar die Rolle von Häfen und Wirtschaftsentwicklung durchaus relevant ist. Fokussiert auf die Konfliktlösung bei geplanten Hafenerweiterungen ist IKZM jedoch kaum im Einsatz. In den Gesprächen und Workshops wurde deutlich, dass bei der überwiegenden Anzahl der Akteure zur Hafenentwicklung ein großes Wissensdefizit zu IKZM vorhanden ist, so dass im Rahmen des Projektes in den Gesprächen und Workshops IKZM immer wieder erläutert werden musste und keineswegs als bekannt vorausgesetzt werden konnte. Damit bestätigt sich eine der Ausgangsthese des Projektes und führt zu der Frage, ob und wie die Themen Hafenentwicklung und IKZM „zusammenfinden“ können bzw. sollten.

### **Problempunkte IKZM**

IKZM hat zwar als „strategischer Ansatz“ bei den Küstenländern Eingang in die Gesetze, Programme und Pläne der Landesplanung gefunden. Eine praktische Relevanz in der Hafenentwicklung ist derzeit nicht erkennbar. Auf regionaler und kommunaler Ebene wird IKZM überwiegend mit großer Skepsis gesehen, obwohl im Prinzip gar keine Praxiserfahrungen gegeben sind. Die Gründe dafür sind im Wesentlichen:

- Bei allen von der EU kommenden Initiativen wird eine zusätzliche Regulierung befürchtet.
- Die (teilweise) Ressortierung beim Umweltschutz weckt die Besorgnis zusätzlicher umwelt- und naturschutzrechtlicher Restriktionen.
- Die besondere Betonung von Partizipation und Abstimmung trifft auf eine zunehmende „Abstimmungsmüdigkeit“. Auch ohne Bezug auf den Begriff „IKZM“ sind frühzeitige, oft sehr aufwändige Abstimmungs- und Beteiligungsverfahren bei fast allen größeren Planungs- und Genehmigungsverfahren in vielfältiger Form rechtlich vorgeschriebene Praxis. Die Antwort auf entsprechende Empfehlungen für informelle Abstimmungsverfahren lautet fast regelmäßig: „Das *müssen* wir doch alles längst machen ...“ Die Ergebnisse der meist aufwändigsten Abstimmungsprozesse werden dabei vielfach als wenig zielführend im Sinne einer besseren Umsetzungs- und/oder Akzeptanzfähigkeit komplexer Entwicklungsmaßnahmen bewertet. Dabei ist auch zu beachten, dass selbst nach aufwändigen Abstimmungsverfahren mangels Verbindlichkeit der Ergebnisse anschließende, langwierige juristische Auseinandersetzungen nicht ausgeschlossen sind.
- Ein Nutzen von IKZM, insbesondere im Sinne einer effizienteren Entscheidungsfindung zu Frage der Hafenentwicklung, wird von den meisten Akteuren nicht gesehen und konnte offenbar bisher nicht vermittelt werden.

Bei der Hafenentwicklung gibt es auf ein IKZM zwei vorherrschende Reaktionen: Entweder wird IKZM kritisch gesehen (s.o.) oder das IKZM ist den Akteuren nicht im Detail be-

kannt bzw. wird nicht mit dem Thema Hafen in Verbindung gebracht sondern eher als Instrument für Naturräume an den Küsten (z.B. Wattenmeer) interpretiert.

Eine positive Sicht auf ein IKZM in Bezug auf die Hafententwicklung wurde allenfalls in Bezug auf die übergreifende Planung von Ausgleichsflächen geäußert. Da die für Ausgleichsmaßnahmen notwendigen Flächen häufig nicht auf dem eigenen Stadtgebiet realisiert werden können, sondern immer öfter übergreifende Kooperationen erfordert, wurde in den Fachgesprächen die Erwartung geäußert, dass ein IKZM gerade bei diesem Problem eine Unterstützung leisten kann, ohne dass jedoch konkrete Erfahrungen hierzu vorlagen.

Auch (und gerade) bei der Hafententwicklung ist zu konstatieren, dass IKZM allenfalls auf der Ebene der übergeordneten Programme und Pläne eine Rolle spielt und nicht bei der konkreten Entwicklungsplanung, obwohl erst auf dieser Ebene der strategische Abstimmungs- und Integrationsansatz wirklich greifen kann. Dabei ist allerdings auch zu beachten, dass die Zuständigkeit für die Hafententwicklung weitgehend bei den Wirtschaftsressorts liegt und die Landesplanungen bisher keine koordinierende Funktion beanspruchen (können).

Die „geteilte“ Zuständigkeit für IKZM auf Bundesebene konterkariert ein transparentes Bild von IKZM und führt zu laufenden Konflikten (vgl. die aktuelle, kaum vermittelbare Parallelität von Forschungsprojekten und Workshopreihen des BMU und des BMVBS). Es besteht aktuell eine schwierige (begriffliche) Gemengelage zwischen IKZM und Raumordnung. Diese muss aufgelöst werden, um den Entwicklungsanforderungen in Küstenzonen Rechnung tragen zu können und um zu vermeiden, dass die Raumordnung durch Akzeptanzprobleme des IKZM beschädigt wird.

Neben den Wissensdefiziten über die Abläufe und Möglichkeiten von IKZM wurde eine weitere Hürde für den Einsatz von IKZM in der Hafententwicklung offensichtlich. In den Gesprächen wurde zwar anerkannt, dass Hafenerweiterungen einen kommunikativen Prozess unter Einbezug zahlreicher Beteiligten bedürfen und dass hier in der Vergangenheit zum Teil auch Fehler gemacht wurden. Andererseits ist vor Ort die Sorge größer, dass Projekte von Ausbauegnern „zerredet“ werden. Insofern besteht die Tendenz, dass zunächst diejenigen Akteure „an einem Strang ziehen“ (sollen), die die Ausbauplanungen unterstützen. Direkte Runden mit Ausbauegnern werden skeptisch gesehen, die kritischen Argumente gelten als hinreichend bekannt.

Ungeachtet dieser Akzeptanzdefizite eines IKZM zeigen die Analysen in den Fallstudien, sowohl bei der Datenauswertung als auch bei den Akteursgesprächen und in den Workshops, dass die Hafententwicklung ein Musterbeispiel für den Bedarf eines integrierten Entwicklungsmanagements nach den IKZM-Leitgedanken bzw. nach den Leitgedanken der Raumordnung ist. Vielfach werden diese Leitgedanken auch ansatzweise informell praktiziert, aber nicht auf der Basis eines klaren Konzeptes und mit einem transparenten und allgemein anerkannten Instrumentenset.

### **Handlungsalternativen der Raumordnung zum Umgang mit IKZM**

Aus dieser Ausgangssituation folgt, dass unseres Erachtens die Raumordnung drei Alternativen hat:

- Profilierung des raumordnerischen Instrumentariums in klarer Abgrenzung zum IKZM. Diese Alternative wäre allerdings ein gegenüber Politik und Wissenschaft nur schwer vermittelbarer „Roll-back“ und würde auch zu zusätzlichen Konflikten und laufenden Abgrenzungsproblemen führen.
- Volle raumordnerische Zuordnung von IKZM als rein räumliche Abgrenzung zur Anwendung des „normalen“ raumordnerischen Instrumentariums. Diese Alternati-

ve scheidet im Hinblick auf die in der EU und auf Bundesebene fest etablierte Zuständigkeitsverteilung aus.

- Klare Profilierung der Rolle der Raumordnung bei der Entwicklung der Küstenzonen als ein Teilelement von IKZM.

Für diese dritte Alternative wird nachstehend der raumordnerische Handlungsbedarf abgeleitet.

### **7.3 Empfehlungen zum raumordnerischen Handlungsbedarf**

#### **Vorbemerkung**

Die nachfolgenden Empfehlungen sind zwar aus dem Umgang mit Hafenentwicklungen abgeleitet, sie sind aber im Prinzip auf das gesamte Management von Entwicklungen in den Küstenzonen (und letztlich auch anderen sensiblen Teilräumen) übertragbar.

Die notwendigen räumlichen Anpassungsstrategien an den Klimawandel wurde zwar im Vorhaben nicht thematisiert. Es ist jedoch zu erwarten, dass sie den Bedarf nach effizienten Steuerungs- und Koordinierungswerkzeugen weiter verstärken werden.

#### **Herausforderungen für das Verhältnis von Raumordnung und IKZM**

Wird die Rolle der Raumordnung als Teilelement von IKZM verstanden, so ergeben sich folgende Herausforderungen:

- Wie kann eine transparente und eindeutige Klärung des Verhältnisses von IKZM und Raumordnung gesichert werden?
- Wie kann erreicht werden, dass Raumordnung und IKZM den Anspruch erfüllen können, schwierige Entwicklungsprozesse in Küstenzonen und bei der Hafenentwicklung so zu unterstützen, dass diese zugleich verträglich und effizienter verlaufen?

Die Untersuchungen und Diskussionen mit den Akteuren machen deutlich, dass die Raumordnung, um eine zielführende und anerkannte Rolle im IKZM zu finden, dazu beitragen muss, die zeitliche und personelle Überforderung zu verringern, die daraus resultiert, dass bei komplexen Prozessen meist mehrere Plan-, Feststellungs- und Genehmigungsverfahren parallel und/oder konsekutiv laufen, ohne dass dies durch informelle Abstimmungen wirklich zur Deckung gebracht werden kann. Daher muss durch die Raumordnung das Problem gelöst werden, dass bei mehreren an Entscheidungsprozessen beteiligten Akteuren/Institutionen/Gebietskörperschaften das Tempo des Verfahrens immer vom langsamsten Akteur bestimmt wird und letztlich auch aktiv ausgebremst werden kann. Voraussetzungen für den Einsatz von IKZM-Prinzipien in der Küstenzonen- und spezifisch auch der Hafenentwicklung sind - neben einer Verringerung des Wissensdefizits der relevanten Akteure zum IKZM - die überzeugende Vermittlung und das Anerkennen durch die relevanten Akteure, dass gerade die raumordnerischen Werkzeuge (mit IKZM-Prinzipien) bessere Lösungsmöglichkeiten bzw. Planungsprozesse eröffnen. Es geht also insgesamt um die Akzeptanz einer ganzheitlichen Sichtweise durch ein breites Akteursspektrum.

---

Für eine Weiterentwicklung des raumordnerischen Instrumentariums innerhalb des IKZM leiten sich daraus folgende Stellschrauben ab:

- Eine Zieldefinition, die die Rolle der Raumordnung eindeutig definiert und akzentuiert.
- Eine möglichst konsistente Zuordnung der IKZM-Koordinierungsaufgaben zur Raumordnung mit dem Ziel der Verfahrensvereinfachung und -beschleunigung.
- Eine methodische Verbesserung der Abstimmungsprozesse.
- Die Implementation zusätzlicher harter Regulierungsinstrumente neben den weichen informellen Instrumenten.

## Empfehlungen

### 1. Die Rolle der Raumordnung mit klarer Zieldefinition als strategisches Element von IKZM akzentuieren

Die Raumordnung verfügt über ein breites Methoden- und Instrumentenset, das die Entwicklung der Küstenzonen nachhaltig verbessern helfen kann. Dies wird nicht ausreichend kommuniziert und anerkannt/genutzt. Hinsichtlich der Diskussionen um Hafenentwicklungen, Klimawandel und Anpassungsmaßnahmen ist es deshalb umso wichtiger, dass die Raumordnung die ihr zukommende zentrale Rolle auch nutzt.

Im Rahmen von IKZM sollte daher vor allem über eine klare Zieldefinition der strategische raumordnerische Beitrag verdeutlicht werden. Dabei bietet sich ein Bezug zu den aktuellen Leitbildern der Raumordnung und insoweit die Betonung der raumordnerischen Förderung von qualitativem Wachstum an.

Ziel von IKZM ist es, durch frühzeitige (informelle) Abstimmung und Partizipation integrierte, verträgliche und akzeptanzfähige Lösungen zu generieren. Für die Stärkung der Rolle der Raumordnung im Rahmen von IKZM ist es unverzichtbar, deren möglichen Beitrag für die Realisierung (und nicht „nur“ Abwägung) anspruchsvoller Entwicklungsmaßnahmen (wie z.B. Hafenprojekte) zu verdeutlichen. Die Zieldefinition „Raumordnung und IKZM“ sollte derart aktualisiert und konkretisiert werden, dass sie neben partizipativen Verfahren und dem „Ausgleich“ von Nutzungskonflikten auch Ziele entsprechend der Grundsätze der Raumordnung umfasst. Auch sollte die Definition die Klimaanpassungsstrategien berücksichtigen und von der Bundesraumordnung gemeinsam mit den Landesplanungen der Küstenländer erarbeitet werden.

Damit könnte auch eine übergreifende Bewertungsperspektive bei der Verkehrsinfrastrukturplanung ausgebildet werden. Zwar wird im Bewertungsverfahren zur Bundesverkehrswegeplanung bereits ein Faktor zur Hinterlandanbindung von Häfen berücksichtigt. Gleichwohl erscheint die bisherige Bewertungssystematik ebenso wie die übergreifende Einbeziehung aller Projekte in den Verfahrensablauf verbesserungsfähig, um über die hafengebundenen Verkehrsprojekte zielgerichteter entscheiden zu können<sup>92</sup>.

### 2. Verfahrensbeschleunigung durch Raumordnung beim IKZM

IKZM (und Raumordnung und Landesplanung) kann nur dann den Anspruch erheben, als wichtiges, nicht vor allem mit zusätzlichem Abstimmungsaufwand verbundenes, sondern die Planungseffizienz verbesserndes Instrument angenommen zu werden, wenn es bei schwierigen Entscheidungsprozessen zur Beschleunigung und zur Vereinfachung führt. Die Implementierung zusätzlicher harter Entscheidungsinstrumente neben den weichen informellen Instrumenten sollte für spezifische Herausforderungen, wie z.B. die Hafenentwicklung, geprüft werden. Es ist insbesondere zu prüfen, ob für wichtige IKZM-relevante Entwicklungen Instrumente der Verfahrensbeschleunigung in Betracht gezogen werden sollten.

Eine weitere Möglichkeit der Verfahrensvereinfachung und -beschleunigung liegt in der koordinierten Bündelung von Verfahren. Es sollte deshalb geprüft und möglichst pilothaft erprobt werden, inwieweit durch die Landes- und Regionalplanungen unterschiedliche Planungs- und Genehmigungsverfahren gebündelt werden können, wie beispielsweise gemeinsame Scooping-Termine und Datenanforderungen. Im Hinblick auf die komplexen

---

<sup>92</sup> Siehe auch Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2009



ressortübergreifenden Herausforderungen einer solchen Koordinierung wäre vorab eine entsprechende Empfehlung der MKRO sehr hilfreich.

### 3. Zusammenspiel von Hafenentwicklungsplanung und „übriger“ Flächenplanung

Hafenentwicklungspläne sind ein wichtiger Ansatzpunkt für eine umfassendere Beteiligung als bisher. Auch als informelles Planwerk besteht hier die Option, durch eine verstärkte parallele Bearbeitung mit der Stadtentwicklung und der Integration von umfassenderen Beteiligungsmechanismen (über die heute übliche Behördenabstimmung hinaus), eine verbesserte strategische Grundlage zu erhalten, die eine breitere Akzeptanz besitzt. Bei einer solchen Vorgehensweise würde sich eine verstärkte Integration von IKZM-Prinzipien ergeben, ohne dass ein komplett neues oder formalisiertes „von oben vorgegebenes“ Verfahren entstehen würde. Dieses Zusammenspiel von Hafenentwicklungsplanung und „übriger“ Flächenplanung an der Wasserlinie scheint das größte Potenzial für eine abgestimmte strategische Flächenentwicklung in den Hafenstädten zu besitzen. Aus diesem Grund wird die Förderung eines Modellprojektes durch den Bund empfohlen, um hier Erfahrungen zu sammeln und den Diskussionsprozess über erfolgversprechende Lösungsansätze weiter zu fördern.

### 4. Verbesserung der informellen Abstimmungsverfahren/Förderung von Mediationsverfahren

Der Leitgedanke, die Entscheidungsfindung in (informellen) Abstimmungen durch entsprechende Werkzeuge zu objektivieren, sollte nicht infrage gestellt, sondern im Gegenteil vertieft werden: Abstimmungsprozesse müssen weiter mit dem Ziel verbessert werden, eindeutige, verbindliche Ergebnisse zu generieren.

Die im Vorhaben erprobte Systemanalyse ist ein mögliches Werkzeug, das im Rahmen von Konsensbildungsprozessen eingesetzt werden kann. Voraussetzung ist allerdings gerade beim Einsatz dieses Werkzeuges, dass über die grundsätzliche Zieldefinition vermittelt wird, dass dieses Werkzeug zwar bei der Offenlegung von Konflikten helfen kann und auch Ansatzpunkte für die Lösung von Konflikten aufzeigen kann.

Für die eigentliche Konfliktlösung sollte eine Übertragung der Methodik von Mediationsverfahren geprüft werden, wie sie zunehmend zur außergerichtlichen Klärung von Rechtsstreitigkeiten, aber auch zum Interessenausgleich bei großen und konfliktreichen Planungsvorhaben (z.B. Flughafenausbauplanungen) zur Anwendung kommen. Dabei ist entscheidend, dass Mediation wissenschaftlich anerkannten Kriterien genügt (u.a. nachgewiesene Kompetenz und Unabhängigkeit des Mediators, transparente und vereinbarte Verfahrensregeln) und nicht als Synonym zur „einfachen“ Moderation missverstanden wird. Es sollte deshalb in einem nächsten Schritt analysiert werden, inwieweit Mediationsverfahren für IKZM-Fragestellungen mit Schwerpunkt Hafenentwicklung einsetzbar sind.

In sehr schwierigen Konstellationen sind alternativ zu Mediationsverfahren z.B. auch Planspiele denkbar, um Kooperationen zunächst in einem geschützten Raum auszuprobieren und Erfahrungen zu sammeln, ohne dass die Akteure den sofortigen Druck der verpflichtenden Umsetzung haben. Daher sollten Mediationsverfahren in der Planung großer Infrastrukturprojekte, z. B. durch eine Empfehlung der MKRO, weiter gefördert werden.

## Literaturverzeichnis

**Aktionskonferenz Nordsee, BUND, WWF und Förderkreis „Rettet die Elbe“ e.V.:** Ein zukunftsfähiges Hafenkonzert (nicht nur) für die deutsche Nordseeküste. Hamburg/Hannover/ Bremen 14.01.2005.

**Autsch, J.; Toben, S. :** IKZM in Mecklenburg-Vorpommern. In: BBR (Hrsg.): Informationen zur Raumentwicklung Heft 5 (2007), S. 287-291, Bonn 2007

**Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR):** Raumordnung auf dem Meer. Informationen zur Raumentwicklung Heft 7/8, 2004

**Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR):** Integriertes Küstenzonenmanagement. Informationen zur Raumentwicklung 5/2007

**Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung und Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BBR/ BMVBW):** Nationale IKZM-Strategien – Europäische Perspektiven und Entwicklungstrends. Konferenzbericht, Bonn 2005

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU):** Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland (IKZM): Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement mit Bestandsaufnahme nach der EU-Empfehlung 2002/413/EG. Kabinettsbeschluss vom 22. März 2006, Berlin

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU):** Kurzfassung der nationalen IKZM-Strategie, Berlin 2006

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS):** Nationales Hafenkonzert für See- und Binnenhäfen: Entwurf, Juni 2009

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS):** Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung, Seeverkehrsprognose, 2007

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS):** Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtung 2025, Verkehrsmatrizen, 2007

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BMVBS/ BBR):** Von der Vision zur Umsetzung: Anforderungen an Instrumente und Prozesse des Integrierten Küstenzonenmanagements (IKZM) im Kontext der Raumordnung auf dem Meer. Dokumentation des Experten-Workshops vom 15.-17. Leck, August 2005.

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BMVBS/ BBR):** Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM): Raumordnungsstrategien im Küstenbereich und auf dem Meer. Abschlussbericht, Berlin 2006

**Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BMVBS/ BBR):** Climate change and growing sea use pressures: solutions offered by Maritime Spatial Planning. 4th International Plan-Coast Conference. Dokumentation der Konferenz vom 21. November 2007, Berlin.

**Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW):** Bundesverkehrswegeplan, Berlin 2003

**Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWI):** Sechste Nationale Maritime Konferenz 29./30. März 2009, Hansestadt Rostock, Dokumentation Nr. 580.

**Bundesverband des Deutschen Groß- und Außenhandels u.a.:** Resolution Leistungsfähige Seehäfen – für Wirtschaft und Arbeit, Juni 2006

- Deutscher Naturschutzring e.V. (DNR):** Kritik am Entwurf der EU-Meeressstrategie Richtlinie. In: EU-Rundschreiben, Ausgabe 08/09.07, S. 26.
- Europäische Kommission:** Eine europäische Strategie für das Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM) – Allgemeine Prinzipien und politische Optionen. Luxemburg 1999.
- Flämig, Heike u.a.:** Feststellung von Art, Richtung und Intensität der Wechselwirkungen zwischen Stadtentwicklungspotentialen und Verkehrswegeprojekten und Benennung möglicher Gestaltungskorridore für die Stadt- und Verkehrsplanung. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Bonn 2001
- Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburg Port Authority:** Im Focus dynamischer Wachstumsmärkte – Chancen und Entwicklungspotenziale des Hamburger Hafens, Hamburg 2005
- Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt:** Räumliches Leitbild: Entwurf, Hamburg 2007
- Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA):** HHLA strukturiert Lübeckverkehre neu. Presseerklärung vom 23.07.2009
- Hansestadt Rostock:** Flächennutzungsplan geänderter 1. Entwurf 2005
- Hansestadt Rostock:** Hafenentwicklungsplan 2010 / 15, September 2006
- Hansestadt Rostock:** Leitlinien zur Stadtentwicklung – 1. Umsetzungsbericht, Rostock 2006
- Hautz, Hanjo A.:** Stadt *und* Hafen – Entwicklungsperspektiven für eine verträgliche Nachbarschaft von Stadt(-entwicklung) und Hafen(-wirtschaft). Handlungsempfehlungen für den Umgang mit dem zentrumsfernen Stadt-Hafen-Übergang am Beispiel Hamburgs, Braunschweig 2008
- Heitmann, Klaus:** Deutsche Seehäfen bleiben trotz Finanz- und Wirtschaftskrise auf Wachstumskurs; in Zentralverband deutscher Seehäfen: Jahreseeröffnungsausgabe Schiff & Häfen, 2009
- IHK Nord/Handelskammer Hamburg:** Mit der Welt verbunden: Die nationale Bedeutung der deutschen Seehäfen. Hamburg, 2009
- Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein:** IKZM in Schleswig-Holstein (Rahmenkonzept), Kiel 2003
- Innenministerium des Landes Schleswig Holsteins:** Regionalplan für den Planungsraum IV, Fortschreibung, Kiel 2005
- Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein:** Entwurf Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2009
- Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern:** Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz, Schwerin 1995
- Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg:** Raumentwicklung im Ostsee-Adria Entwicklungskorridor – Chancen und raumwirtschaftliche Potenziale, November 2008
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN):** Generalplan Küstenschutz, Niedersachsen-Bremen-Festland, Norden 2007

**Statistisches Bundesamt Deutschland (DESTATIS):** Seegüterumschlag deutscher Seehäfen, 2008 und ältere Ausgaben

**Statistisches Bundesamt Deutschland (DESTATIS):** Verkehr, Seeschifffahrt, Fachserie 8, Reihe 5, Jahrgang 2008

**Vester, Frederic:** Material zur Systemuntersuchung – Ausfahrt Zukunft Supplement. Studiengruppe für Biologie und Umwelt GmbH (Hrsg.), München 1991

**Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:** Neue Krise als Chance: Neue Prioritäten in der Verkehrspolitik, Empfehlungen vom Mai 2009; in: Internationales Verkehrswesen (61), H. 10/2009, S. 364-366

**World Wide Fund For Nature (WWF):** Stellungnahme des WWF zur nationalen IKZM-Strategie auf Grundlage des Berichtsentwurfs vom 11.08.2005 und der 2. Sitzung des begleitenden Arbeitskreises am 25.08.2005, Bonn 13.10.2005.

## Internetquellen

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) u. a.:**

IKZM-Indikatoren. Abgerufen unter  
<http://www.ikzm-strategie.de/indikatoren.php> am 29.04.2008

**Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) u. a.:**

Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) in Deutschland. Abgerufen unter  
[www.ikzm-strategie.de](http://www.ikzm-strategie.de) am 03.09.2009

**Deutsche Logistik Zeitung (DVZ):** Hafenanbindung Schwerpunkt der Hafeninvestitionen, Artikel vom 11.5.2009, abgerufen unter

<http://www.dvz.de/content/news/politik/einzelseite/datum/2009/05/11/uid7110-ministerpraesidenten-dringen-auf-schnelle-umsetzung-der-projekte.html> am 15.05.2009

**Dierke-Online: Hamburg**

<http://www.diercke.de/kartenansicht.xtp?artId=978-3-14-100753-4&seite=49&id=11495&kartenr=5>, abgerufen am 15.12.2009

**Dierke-Online: Rostock**

<http://www.diercke.de/kartenansicht.xtp?stichwort=Rostock&submit.x=0&submit.y=0>, abgerufen am 15.12.2009

**Die Zeit Online:** Elb-Disharmonie, Artikel vom 22.01.2009, abgerufen unter

<http://www.zeit.de/2009/05/C-Uni-Hamburg> am 12.05.2009

**Freie und Hansestadt Hamburg:** Verkehrsplanung im Hamburger Süden.

<http://www.verkehrsplanung-sued.hamburg.de/ablauf-beteiligungsverfahren/> am 28.10.2009

**Hafen Hamburg Marketing e.V.:** Hafenflächen.

[www.hafen-hamburg.de/content/view/385/100/lang,de/](http://www.hafen-hamburg.de/content/view/385/100/lang,de/) am 29.04.2008

**Hamburger Abendblatt-Online:** Brunsbüttel - Die Multi-Energie-Stadt. Artikel vom 03.08.2007, abgerufen unter

<http://www.abendblatt.de/politik/deutschland/article482734/Brunsbuettel-Die-Multi-Energie-Stadt.html> am 12.05.2009

**Hamburger Abendblatt-Online:** Kleiner Grasbrook: Tauziehen um ein Filetstück. Artikel vom 10.03.2009, abgerufen unter

<http://www.abendblatt.de/hamburg/article160505/Kleiner-Grasbrook-Tauziehen-um-ein-Filetstueck.html> am 14.05.2009

**Hamburger Abendblatt-Online:** Elbvertiefung: Anhörung hat begonnen. Artikel vom 19.03.2009, abgerufen unter

<http://www.abendblatt.de/hamburg/article163319/Elbvertiefung-Anhoerung-hat-begonnen.html>, am 03.12.2009.

**Hamburger Abendblatt-Online:** Anhörung abgeschlossen – Elbvertiefung soll 2009 starten. Artikel vom 26.03.2009, abgerufen unter

<http://www.abendblatt.de/hamburg/article165439/Anhoerung-abgeschlossen-Elbvertiefung-soll-2009-starten.html>, am 03.12.2009.

**Hamburger Abendblatt-Online:** Berlin stoppt Hamburger Freihafen Pläne. Artikel vom 11.05.2009, abgerufen unter

[www.abendblatt.de/hamburg/kommunales/article1008858/Berlin-stoppt-Hamburger-Freihafen-Plaene.html](http://www.abendblatt.de/hamburg/kommunales/article1008858/Berlin-stoppt-Hamburger-Freihafen-Plaene.html) am 14.05.2009

**Hamburger Abendblatt-Online:** Hamburger Hafen in Not - Warum die Reeder Hamburg umfahren. Artikel vom 05.08.2009, abgerufen unter <http://www.abendblatt.de/wirtschaft/article1125233/Warum-die-Reeder-Hamburg-umfahren.html> am 13.07.2009

**Hamburg Port Authority (HPA):** Freie Fahrt für den Hafenverkehr. Artikel vom 13.11.2008, abgerufen unter <http://www.hamburg-port-authority.de/presse-und-aktuelles/news/226-freie-fahrt-fuer-den-hafenverkehr.html> am 12.05.2009

**Landesregierung Schleswig-Holstein:** Generalplan Küstenschutz: integriertes Küstenschutzmanagement in Schleswig-Holstein  
[www.schleswig-holstein.de/UmweltLandwirtschaft/DE/WasserMeer/09\\_\\_KuestenschutzHaefen/02\\_\\_GeneralplanKuestenschutz/ein\\_\\_node.html](http://www.schleswig-holstein.de/UmweltLandwirtschaft/DE/WasserMeer/09__KuestenschutzHaefen/02__GeneralplanKuestenschutz/ein__node.html) am 14.05.09

**maritimes cluster schleswig-holstein:**

<http://www.maritimes-cluster.de/metanav1/zukunft-meer/> abgerufen am 03.09.09

**Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU):** NABU-Informationspapier zur EU-Wasserrahmenrichtlinie, abgerufen unter <http://www.nabu.de/lebendige-fluesse/hopf-papier.pdf> am 29.04.2008

**Nautischer Verein Brunsbüttel e.V.:**

<http://www.nautischerverein.de/Seiten/news11.html>, abgerufen am 12.05.2009

**Norddeutscher Rundfunk Online:** Anhörung zum Kohlekraftwerk Brunsbüttel gestartet, Artikel vom 20.4.2009.

Abgerufen unter <http://www1.ndr.de/nachrichten/dossiers/kohlekraft/brunsbuettel138.html> am 12.05.2009

**Norddeutscher Rundfunk Online:** Brunsbüttel gibt grünes Licht für Kohlekraftwerk, Artikel vom 24.4.2009.

Abgerufen unter <http://www1.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/strom12.html> am 12.05.2009

**Regionales Bündnis gegen Elbvertiefung:**

<http://www.wir-brauchen-keine-elbvertiefung.de/> abgerufen am 12.05.2009

**Stadt Brunsbüttel und Verein für Handel, Gewerbe und Industrie e.V.:** Brunsbüttel heute, abgerufen unter [www.brunsbuettel.de](http://www.brunsbuettel.de) am 08.04.2009

**Wasser- und Schifffahrtsamt Brunsbüttel:** Der Nord-Ostsee-Kanal, abgerufen unter [www.wsa-brunsbuettel.wsv.de/nok/index.html](http://www.wsa-brunsbuettel.wsv.de/nok/index.html) am 02.05.2008

**Zukunft Elbinsel Wilhelmsburg e.V.:** Hafenquerspange.

<http://www.hafen-quer-spange.de/>, abgerufen am 03.12.2009

**Zukunft Elbinsel Wilhelmsburg e.V.:** Zukunftsplan statt Autobahn.

<http://www.zukunftsplan-statt-autobahn.de/>, abgerufen am 03.12.2009

## Gesetze und Richtlinien

### EG-Richtlinien

EG-Richtlinie 2002/413/EG	Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2002 zur Umsetzung einer Strategie für ein integriertes Management der Küstengebiete in Europa ( <i>ABl. L 148 vom 06.06.2002, S. 24 - 27</i> )
Flora-Fauna-Habitat (FFH)- Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen ( <i>ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 07 - 50</i> )
Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie	Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt ( <i>ABl. L 164 vom 25.06.2008, S. 19 - 40</i> )
Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie	Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG des Rates in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten ( <i>ABl. L 156 vom 25.06.2003, S. 17</i> )
Richtlinie zur Be- und Entladung von Massengutschiffen	Richtlinie 2001/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2001 zur Festlegung von harmonisierten Vorschriften und Verfahrensregeln für das sichere Be- und Entladen von Massengutschiffen ( <i>ABl. L 13 vom 16.01.2002, S. 09 - 20</i> )
Richtlinie zur Schiffsabfallentsorgung	Richtlinie 2000/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2000 über Hafenauffangeinrichtungen für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände - Erklärung der Kommission ( <i>ABl. L 332 vom 28.12.2000, S. 81 - 90</i> )
Richtlinie zur strategischen Umweltprüfung (SUP-RL)	Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme ( <i>ABl. L 197 vom 21.07.2001, S. 30 - 37</i> )
UVP-Richtlinie	Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten ( <i>ABl. L 175 vom 5.07.1985, S. 40 - 48</i> )

Vogelschutzrichtlinie	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 103 vom 25.04.1979, S. 01 - 18) Letzte Änderung vom 19. November 2008 durch die Richtlinie 2008/102/EG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten im Hinblick auf die der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 01 - 73)
<b>Gesetze</b>	
Baugesetzbuch (BauGB)	Letzte Änderung vom 21.07.2009 durch Artikel 4 BGBl. I S. 2585
Bundeswasserstraßengesetz (BWaStrG)	
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)	Letzte Änderung vom 22.12.2008 durch Artikel 3 des BGBl. I S. 2986
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Letzte Änderung vom 11.08.2009 durch Artikel 1 BGBl. S. 1757, 2797
Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V)	Letzte Änderung vom 14.07.2006 durch Artikel 3 GVOBl.M-V S. 560
Hafenverkehrsordnung (HVO)	Verordnung über den Verkehr im Hamburger Hafen und auf anderen Gewässern vom 12. Juli 1979 (HmbGVBl. S. 227) Letzte Änderung vom 21.Juni 1999 (HmbGVBl. S. 117)
Hafenverkehrs- und Schifffahrtsgesetz (HVSchG)	Letzte Änderung vom 06.10.2005 durch Artikel 4 GBVi. S. 424
Raumordnungsgesetz (ROG)	Letzte Änderung vom 31.07.2009 durch Artikel 9 BGBl. I S. 2585
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Letzte Änderung vom 22.12.2008 durch Artikel 8 BGBl. I S. 2986