

Akteure und Positionen sowie inhaltliche Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren der BSH zu Offshore-Windparks

- **Ergebnisse der Stakeholderanalyse- Dokumentenanalyse-
Bereich Genehmigungsverfahren für Offshore-Windparks;
Internes Arbeitspapier Teilprojekt 3.2, Verbundprojekt
Zukunft Küste - Coastal Futures
- Kurzfassung**

Stand: September 2006

CF-Arbeitsbericht VII

Dr. Katharina Licht-Eggert,
Kira Gee



Akteure und Positionen sowie inhaltliche Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren der BSH zu Offshore-Windparks

- Ergebnisse der Stakeholderanalyse-
Dokumentenanalyse- Bereich
Genehmigungsverfahren für Offshore-Windparks

Internes Arbeitspapier Teilprojekt 3.2, Verbundprojekt
Zukunft Küste - Coastal Futures
Kurzfassung
-Stand September 2006-

Dr. Katharina Licht-Eggert (FTZ-Westküste)
Kira Gee (WZB)

Inhalt

Abkürzungen	3
1. Einleitung	6
2. Rechtliche Grundlagen für OWP-Genehmigungsverfahren und Zuständigkeiten	8
2.1 Zuständigkeiten in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ).....	8
2.2 Wichtige Gesetze im Rahmen von WEA in der AWZ.....	8
3. Offshore Windkraft in der deutschen Nordsee.....	9
3.1 Die drei untersuchten Offshore-Windparks (Informationen unter http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Wirtschaft/Windparks/index.jsp) ..	9
4. Allgemeiner Verfahrensablauf eines Genehmigungsverfahrens	10
5. Inhaltliche Auswertung der Stellungnahmen OWP	12
5.1 Allgemeine Statistik	12
5.2 Position gegenüber Offshore-Windparks	15
5.2.1 Positionen in den einzelnen Partizipationsrunden.....	16
5.2.2 Positionen der GVD in einzelnen Sektoren.....	16
5.2.3 Positionen der GVD in einzelnen Ebenen.....	16
5.2.1 Zusammenfassung Positionen	17
5.3 Argumente mit denen Positionen begründet wurden	17
5.3.1 Oberthemen	18
5.3.2 Argumentation in den verschiedenen Sektoren.....	21
5.3.3 Argumentation in den verschiedenen Ebenen	25
6. Fazit	29
7. Literatur	29

Abkürzungen

AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bauwesen und Städtebau
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
EEG	Erneuerbaren Energiengesetz
EMS	Elektromagnetische Strahlung
EP	Sektor Erdöl/Erdgasförderung und Pipelines
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FIAM	Sektor Fischerei und Aqua- und Marikultur
FL	Sektor Flugverkehr
FO	Sektor Forschung
GVDb	Dokumentenanalyse der Genehmigungsunterlagen- Dokumente für Offshore Windparks
HS	Sektor Häfen und Schifffahrt
HS	Sektor Häfen und Schiffsverkehr
IBA	Important Bird Area
IKZM	Integriertes Küstenzonenmanagement
IUCN	International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources
KU	Sektor Kultur
NRO	Nichtregierungsorganisation
NS	Sektor Naturschutz
ÖD	Dokumentenanalyse “öffentlicher Dokumente“
OWP	Offshore Windparks
OWP	Offshore-Windparks
PO	Sektor Politik
RA	Risikoanalyse
SE	Sektor Strom- und Energieversorgung
SeeAnlV	Seeanlagenverordnung
SH	Schleswig-Holstein
SI	Sektor Sicherheit und Militär
SO	Sektor Sonstige
SP	Sektor Sport
SRÜ	Seerechtsübereinkommen
TO	Sektor Tourismus
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UNEP	United Nations Environment Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
UVPg	Umweltverträglichkeitsprüfung

UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VW	Sektor Verwaltung
WE	Sektor Windenergie
WEA	Windenergieanlage
WI	Sektor Wirtschaft
WKA	Windkraftanlagen
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSD	Wasserschifffahrtsdirektion
WSV	Wasserschifffahrtsverwaltung

Abbildungs- Tabellenverzeichnis

Abbildung 4.1: Mehrstufiger Prozess bei Genehmigung von Offshore Windparks	10
Tabelle. 1.1 Aufteilung der institutionellen Stakeholder aus den Genehmigungsverfahren (GVD) in einzelne Sektoren, sowie abgegebene Stellungnahmen zur Offshore-Windkraft	6
Tabelle. 3.1. Bis Juli 2006 von dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) genehmigte Offshore – Windparks in Nord- und Ostsee (Quelle: nach Pressemitteilungen BSH www.bsh.de , eigene Darstellung)	9
Tabelle 5.1: Aufteilung nach Sektor und Ebene der Stakeholder (drei Parks gesamt), die im Genehmigungsverfahren einbezogen wurden, N=79 Tabelle 5.2: Für alle drei Parks gesamt in das Verfahren einbezogene Stakeholder nach Sektor und Ebene in den jeweiligen Partizipationsrunden	12
Tabelle 5.2: Für alle drei Parks gesamt in das Verfahren einbezogene Stakeholder nach Sektor und Ebene in den jeweiligen Partizipationsrunden	13
Tabelle 5.3: GVD, die Stellungnahmen abgegeben haben aufgeteilt nach Sektoren und Ebenen	15
Tabelle 5.4: Positionen der GVD in den einzelnen Partizipationsrunden absolut und in %	16
Tabelle 5.5: Positionen der GVD in einzelne Sektoren	16
Tabelle 5.6: Positionen der GVD in den Ebenen	17
Tabelle 5.7: Prozentuale Besetzung der Themen bei den untersuchten Stellungnahmen der Genehmigungsverfahren (GVD) sowie Angaben darüber, wie die Themen schwerpunktmäßig besetzt waren (☺= positiv, ☹= negativ, ! Forderungen)	18
Tabelle 5.8: Prozentuale Besetzung der Argumente in den einzelnen Sektoren	22
Tabelle 5.9: Summe der Codings der Sektoren sowie Anzahl der Stakeholdern in den Sektoren	23
Tabelle 5.10: Besetzung der Oberthemen (%) im Verhältnis zu allen genannten Argumenten je nach (Raum) Ebene, exklusive der internationalen Ebene, Nges= 48	25
Tabelle 5.11: Rangfolgen der Besetzung von Argumenten in Oberthemen (%) je nach (Raum) Ebene, exklusive der internationalen Ebene, Nges= 48	26

1. Einleitung

Kernpunkt der Stakeholderanalyse im Verbundprojekt Zukunft Küste – Coastal Futures war eine breit angelegte Dokumentenanalyse. Das Ziel dieser war, ein „reales“ Abbild über Positionen und deren Begründung (inhaltliche Argumente für diese Positionen) der Gruppen, Institutionen und Organisationen gegenüber der Offshore-Windkraft zu erhalten und eine quantitative Analyse der vorgebrachten Argumente zur Offshore-Windkraft durchzuführen.

Die Dokumentenanalyse wiederum gliederte sich in eine breit angelegte Sichtung von öffentlich zugänglichen (Internet) Dokumenten (ÖD) und Analyse von Stellungnahmen aus Genehmigungsverfahren (GVD) ausgewählter Offshore-Windparks in der Nordsee. Eine qualitative Inhaltsanalyse erlaubt zusätzlich die Analyse von Argumentationsketten, spezifischen Interessen und prospektiven Handlungsoptionen der untersuchten Stakeholder. In diesem Bericht wird auf die Dokumentanalyse der Stellungnahmen ausgewählter Genehmigungsverfahren von Offshore-Windparks durchgeführt (GVD) eingegangen. Die Ergebnisse der Analyse der öffentlich zugänglicher Dokumente ist in einem Extra-Bericht festgehalten (Licht-Eggert & Gee 2007). Zur Analyse der Genehmigungsunterlagen wurden die schriftlichen Stellungnahmen der Akteure, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens um ihre Stellungnahme zum geplanten Windpark gebeten werden, von drei mittlerweile genehmigten Windparks in der Nordsee (Sandbank 24, Butendiek, Dan Tysk) analysiert. Ziel hierbei war zum einen herauszufinden, ob und wenn ja, wie die in das Verfahren einbezogenen Akteure sich zu dem Thema Offshore-Windparkvorhaben äußern. Zum anderen kann mithilfe der Stellungnahmen aus den Genehmigungsverfahren ein erster Überblick über die Partizipation (wer wird wann beteiligt?) in dem Verfahren geschaffen werden.

Tabelle 1.1 Aufteilung der institutionellen Stakeholder aus den Genehmigungsverfahren (GVD) in einzelne Sektoren, sowie abgegebene Stellungnahmen zur Offshore-Windkraft

Sektor	Anzahl angeschriebene Stakeholder (GVD)	Stellungnahme abgegeben GVD
Erdöl/Erdgasförderung und Pipelines	2	2
Fischerei und Aqua- und Marikultur	5	5
Flugverkehr	1	1
Forschung	1	1
Häfen und Schiffsverkehr	7	2
Kultur		
Naturschutz	14	10
Politik		

Sicherheit und Militär	1	1
Sonstige	2	2
Sport	2	2
Strom- und Energieversorgung	3	2
Tourismus	1	1
Verwaltung	35	28
Windenergie	5	0
Wirtschaft		
Gesamtergebnis	79	57

Tabelle 1.1 gibt für die „Dokumente aus den Genehmigungsverfahren“ (GVD) einen Überblick, wie sich die Stakeholder auf die einzelnen Sektoren verteilen, und von wie vielen Stellungnahmen abgegeben wurden.

In den untersuchten Genehmigungsverfahren wurden insgesamt 79 institutionelle Stakeholder um Stellungnahmen gebeten. Dabei werden nur an die 35 Stakeholder meist auf nationaler Ebene, bei jedem Genehmigungsverfahren angeschrieben. Die übrigen Stakeholder werden „je nach Betroffenheit“ mit in das Verfahren einbezogen. Betroffenheit definiert sich in diesem Fall über die „räumliche“ Betroffenheit. So werden zum Beispiel alle Gemeinden der nordfriesischen Inseln sowie die Festlandkreise bei Windparkprojekten angeschrieben, die vor der Westküste Schleswig-Holsteins geplant sind. Dadurch sticht der Sektor ‚Verwaltung‘ in Bezug auf die Anzahl der Stakeholder heraus (siehe Tabelle 1.1); hier machen die Hälfte der Stakeholder vor allem die Gemeinden und Kreise aus, der andere Teil sind Ministerien und untergeordnete Behörden auf Bundes- und Landesebene. Weiter werden viele Akteure aus dem Naturschutz im Verhältnis zu den anderen Sektoren mit in das Genehmigungsverfahren einbezogen. Es gibt jedoch auch Sektoren, die am Genehmigungsverfahren kaum oder gar nicht beteiligt werden, wie z.B. Vertreter aus dem Sektor ‚Wirtschaft‘ (z.B. Unternehmen oder Unternehmerverbände auf dem Festland), oder aus der Tourismusbranche, die an der Westküste Schleswig-Holsteins ein bedeutenden Wirtschaftszweig ausmacht.

In den Genehmigungsverfahren haben insgesamt 72% (57 von 79 Stakeholder) der angeschriebenen Stakeholder eine Stellungnahme abgegeben. Mit Ausnahme einiger Stakeholder in den Sektoren ‚Verwaltung‘, ‚Naturschutz‘, ‚Schiffsverkehr‘ und ‚Tourismus‘, sowie ‚Windenergie‘, haben sich alle angeschriebenen Stakeholder zum Windparkvorhaben geäußert.

2. Rechtliche Grundlagen für OWP-Genehmigungsverfahren und Zuständigkeiten

2.1 Zuständigkeiten in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ)

„Die Bundesrepublik Deutschland hat durch Proklamation vom 25.11.1994 Ausschließliche Wirtschaftszonen sowohl in der Nord- als auch in der Ostsee eingerichtet (...). Nach dem Seerechtsübereinkommen (SRÜ) sind dem Küstenstaat in der AWZ bestimmte souveräne Rechte und Hoheitsbefugnisse zugewiesen. Dazu zählt u.a. die exklusive Befugnis, in der AWZ Windenergieanlagen zu errichten und zu betreiben (Art. 56 Abs. 1 lit. a) SRÜ).

Für den Bereich der AWZ ist eindeutig der Bund zuständig. (Internationales Seerechtsübereinkommen - SRÜ, www.dnjv.org/srue.htm).

Die zuständige Bundesbehörde ist das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) mit Sitz in Berlin. Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) mit Sitz in Hamburg und Rostock ist ein selbstständiges Amt im Geschäftsbereich des BMVBS und für die Genehmigung von Offshore-WEA in der AWZ zuständig (geregelt in § 2 SeeAnlV).

Für den Bereich der AWZ ist der Bund zuständig

Rolle der BSH bei Genehmigung von Offshore WEA

2.2 Wichtige Gesetze im Rahmen von WEA in der AWZ

Für die Genehmigung von Offshore-Windparks in der AWZ gibt es einige wichtige Gesetzen und Verordnungen. So wird in der Seeanlagenverordnung (SeeAnlV) die Genehmigung von OWP geregelt und auch die Schnittstellen zu anderen Gesetzten wie das Umweltverträglichkeitsgesetz (UVPG), das Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG) mit zugehörigen anderen naturschutzrechtlichen Richtlinien wie FFH, IBA etc., das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und das Bundesbergbaugesetz (BBergbauG) benannt. Das Erneuerbare Energiegesetz (EEG) wiederum scheint aufgrund der festen Vergütungsregelung mit ausschlaggebend für die in den Jahren 2000-2005 eingetretene Flut von Anträgen von OWP verantwortlich zu sein.

3. Offshore Windkraft in der deutschen Nordsee

Beim BSH durchlaufen derzeit insgesamt 36 Projekte Genehmigungsverfahren für WEA und stromabführende Kabel (32 Nordsee, 4 Ostsee). Bisher wurden 14 Projekte genehmigt, davon zwei in der Ostsee; zwei Ostsee-Projekte wurden abgelehnt. Tabelle 3.1 unten gibt einen Überblick über die bis Juli 2006 genehmigten Offshore-Windparks. Es ist zu sehen, dass die Genehmigungsprozedur für die Offshore-Windparks in Deutschland im Durchschnitt 4-5 Jahre von der Antragstellung bis zur Genehmigung dauern.

Tab. 3.1. Bis Juli 2006 von dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) genehmigte Offshore – Windparks in Nord- und Ostsee (Quelle: nach Pressemitteilungen BSH www.bsh.de , eigene Darstellung)							
Name Windpark	Genehm. Anzahl WEA ¹	Gepl. Anzahl WEA	MW/- Anlage	Kap. WP in MW*	Wassertiefen	Antragstellung	Genehmigung
Nordsee (Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ))							
"Amrumbank West",	80	80	5	400	20-25m	Jun. 00	Aug. 04
"Borkum West",	12	208	5	60 (1040)	30m	Sep. 99	Apr. 02
"Butendiek",	80	80	3	240	20m	Sep. 00	Dez. 02
"Borkum Riffgrund",	77	180	4	231 (746)	23-29m	Jun. 00	Feb. 04
"Borkum Riffgrund West",	80	458	3,5	280 (1800)	30m	Feb. 00	Feb. 04
„DanTysk“	80	300	3,6- 5	400 (1500)	bis 30m	Mrz. 00	Aug. 05
"ENOVA Offshore Northsea Windpower",	48	251	4,5	202,5 (1255)	36-34m	Jun. 01	Feb. 05
"Nordsee Ost",	80	250	4	400 (1250)	22m	Jun. 00	Aug. 04
"Nördlicher Grund"	80	402	max. 5	400 (2010)	23-40m	Dez. 01	Dez. 05
Globatech I	80	240	5	4000 (1200)	39-41m	Jun. 01	Jun. 06
"Sandbank 24",	80	980	4	400 (4720)	20-35m	Jul. 01	Sep. 04
„Hochsee Windpark Nordsee“	80	508	5	400 (2286)	?	Jul. 01	Jul. 06
Ostsee (Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ))							
"Kriegers Flak"	80	80	5	400	20-40m		
„Arkona Becken Südost“	80		5	400	21-38m	Feb. 00	Mai. 06

¹WKA= Windkraftanlage * in Klammern ist die Kapazität in MW der geplanten Anlagen angegeben

3.1 Die drei untersuchten Offshore-Windparks (Informationen unter <http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Wirtschaft/Windparks/index.jsp>)

Butendiek

27.9.2000 Antrag eingereicht; **Fläche/Gebiet:** 37 km², Nordsee westlich Sylt, West, 34 km vom Festland entfernt, Wassertiefe ca. 20 m; Gegenstand der Genehmigung sind 80 WEA einschließlich Nebenanlagen wie der parkinternen Verkabelung und einer Umspannungsanlage.

18.12.2002 Genehmigung

Dan Tysk

07.03.2000 Antrag eingereicht; **Fläche/Gebiet:** 71 km², Nordsee, 70 km westlich von Sylt, Wassertiefen zwischen 21 und 33 Metern; Gegenstand der Genehmigung sind Errichtung und Betrieb von 80 einzelnen Windenergieanlagen (WEA) mit einer Leistung von max. je 5 MW

23.8.2005 Genehmigung

Sandbank 24

23.07.2001 Antrag eingereicht

Fläche/Gebiet: 59km², Nordsee, rund 90 Kilometer westlich von Sylt geplant sind. Wassertiefen 25 bis 30 m; Gegenstand der Genehmigung sind Errichtung und Betrieb von 80 einzelnen Windenergieanlagen (WEA) mit einer Leistung von max. je 3-5 MW

23.8.2004 Genehmigung

4. Allgemeiner Verfahrensablauf eines Genehmigungsverfahrens

Das Genehmigungsverfahren ist in der Praxis als mehrstufiges Verwaltungsverfahren mit einem breit angelegten Beteiligungsverfahren ausgestaltet (siehe auch Abbildung 4.1).

**Mehrstufiges
Genehmigungs-
verfahren**

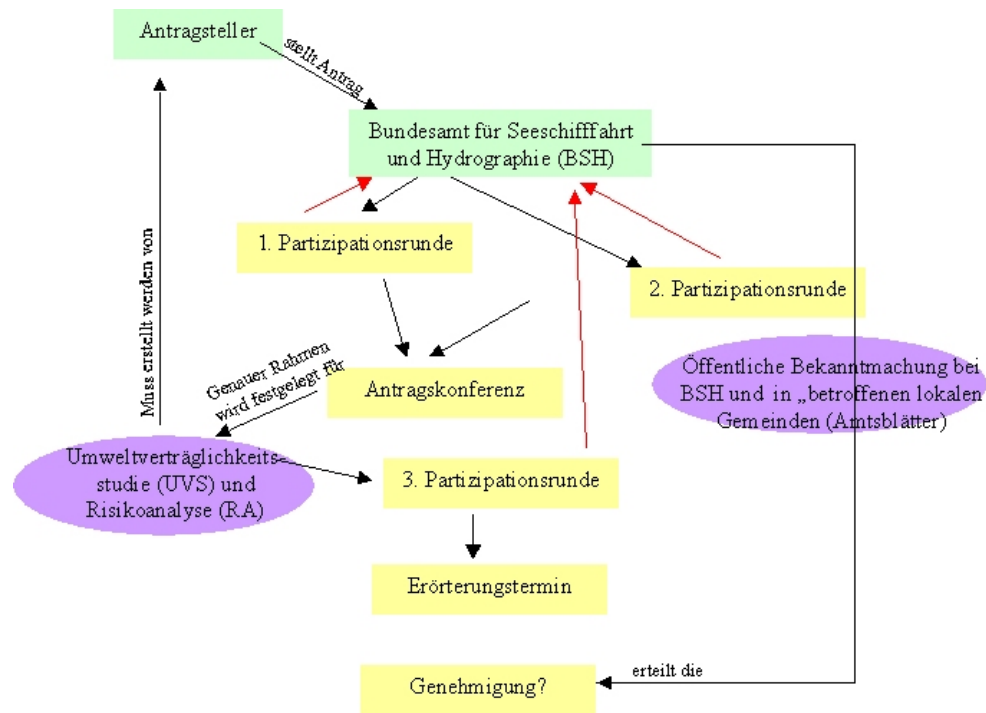


Abbildung 4.1: Mehrstufiger Prozess bei Genehmigung von Offshore Windparks

Der erste Schritt für die Einleitung eines Genehmigungsverfahrens ist der Eingang eines ordnungsgemäßen Antrags von Seiten des Vorhabenträgers. Das BSH kümmert sich in einer ersten Partizipationsrunde um die Versendung der Unterlagen an so genannte Träger Öffentlicher Belange (TÖBs) mit der Bitte um deren Stellungnahme. Bei den Akteuren der 1. Runde handelt es sich überwiegend um „nationaler“ Behörden anderer Ressorts und/oder eventuelle „Nutzungskonkurrenten“ im Meeresraum. Aufgrund der Stellungnahmen dieser Stakeholder können sich durchaus Veränderungen über Lage und Ort des beantragten Parks ergeben. Gibt es von diesen Akteuren der 1. Partizipationsrunde keine Einwände gegenüber dem Windpark mehr, werden weitere Stakeholder wie Interessenverbände sowie die kommunale Ebene mit in den Partizipationsprozess in einer 2. Partizipationsrunde um ihre Stellungnahmen gebeten. Nach dieser 2. Partizipationsrunde wird das Vorhaben beim BSH sowie in lokalen Amtsblättern der beteiligten Gemeinden öffentlich gemacht, damit auch die Bevölkerung Einsicht in die Unterlagen nehmen kann und Stellungnahmen abgeben kann. Akteure der 1. und 2. Partizipationsrunde (und sich schriftlich zum Verfahren geäußerte Privatpersonen) werden dann zu einer Antragskonferenz eingeladen, in der der Antragsteller sein Projekt noch mal vorstellen kann und die beteiligten Organisationen ihre Argumente und Bedenken verbal vorbringen können. In dieser Konferenz werden auch die Rahmenbedingungen für die vom Antragsteller noch abzugebende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) und Risikoanalyse (RA) von den

**„Wichtige“ und
„weniger wichtige“
Akteure?**

beteiligten Organisationen etc. festgelegt. Legt der Antragsteller diese zwei Studien dann beim BSH vor, werden diese in einer 3. Partizipationsrunde wiederum an alle Akteure der 1. und 2. Partizipationsrunden verschickt, sowie noch weitere Organisationen einbezogen. Ein Erörterungstermin, wiederum einberufen von dem BSH unter Beteiligung aller bisher einbezogenen Organisationen und Institutionen soll Ungereimtheiten und Belange der UVS und RA klären. Gibt es anschließend keine „Einwände“ mehr, kann von der BSH die Genehmigung für diesen Antrag gegeben werden.

Der zeitliche Umfang in Deutschland für solch ein Genehmigungsverfahren kann durchaus sehr unterschiedlich sein. Bei den bisher (Stand Juli 2006) 14 (12 in Nordsee, 2 in Ostsee) in der AWZ genehmigten Windparks dauerte das Verfahren meistens um die 4 Jahre von Antragstellung bis Genehmigung. Dabei wurden die meisten Anträge im Jahr 2000 gestellt. Nur zwei Windparks durchliefen ein „schnelleres“ Genehmigungsverfahren von ca. 2 Jahren.

**Im Durchschnitt dauert
OWP-Genehmigungs-
verfahren 4 Jahre!**

5. Inhaltliche Auswertung der Stellungnahmen OWP

Im Folgenden wird die inhaltliche Auswertung der Stellungnahmen der drei Genehmigungsverfahren Butendiek, Sandbank 24 und Dan Tysk vorgestellt. Dabei wird es aus Datenschutzgründen meist nicht möglich sein Rückschlüsse auf einzelne Stakeholder oder deren Aussagen ziehen zu können. Es wird lediglich nach Sektor, Partizipationsrunde oder Ebene selektiert.

5.1 Allgemeine Statistik

In den drei Genehmigungsverfahren wurden insgesamt 79 Stakeholder mit in den Prozess einbezogen. In der 1. Partizipationsrunde wurden bei den drei untersuchten Windparks insgesamt 17 Stakeholder angeschrieben, in der 2. Runde 48 und in der 3. Runde 12.

Dabei waren es aber nur 35 Stakeholder die immer bei allen drei Verfahren einbezogen wurden. Zu den 35 Stakeholder die immer mit einbezogen werden gehören fast alle aus der 1. Partizipationsrunde (15 von 17). In der 2. Runde sind vor allem die Naturschutzverbände vertreten aber auch Interessensverbände aus Hafen und Schifffahrt, Sport, Fischerei oder Flugverkehr. Zusätzlich werden dann in der 2. und 3. Partizipationsrunden meist nur noch von dem jeweiligen Windpark betroffene Stakeholder einbezogen.

Von den insgesamt 79 einbezogenen SH kamen

- fast die Hälfte (45%) aus dem Sektor Verwaltung (VW),
- 19% aus dem Naturschutz (NS),
- 9% aus Häfen und Schifffahrt (HS),
- die übrigen Sektoren sind nur marginal vertreten.

Es wurden überwiegend nationale SH einbezogen (39%), die anderen Ebenen (SH (15%), re(15%) und lo(20%), int (10%) waren etwa gleich vertreten (Siehe Tabelle 5.1).

Wie waren die Stakeholder aufgeteilt nach Sektoren Ebenen und Typen die in das Verfahren mit einbezogen wurden?

35 Stakeholder werden immer einbezogen - davon die meisten in der 1. Partizipationsrunde

Tabelle 5.1: Aufteilung nach Sektor und Ebene der Stakeholder (drei Parks gesamt), die im Genehmigungsverfahren einbezogen wurden, N=79						
Sektor	int	lo	na	re	Sh	Gesamtergebnis
Sonstiges (SO)	1	1				2
Erdöl-Pipelines (EP)	3					3
Fischerei/Aquakultur (FIAM)		1	1		3	5
Flugverkehr (FL)			1			1
Forschung (FO)			1			1
Häfen und Schifffahrt (HS)			3		2	5
Kultur (KU)						
Naturschutz (NS)	1	2	5	2	4	14
Politik (PO)						
Strom- und Energieversorgung (SE)			3			3

Sicherheit (SI)					2	2
Sport (SP)			2			2
Tourismus (TO)		1				1
Verwaltung (VW)	4	10	9	8	4	35
Windenergie (WE)	1		4			5
Wirtschaft (WI)						
Gesamtergebnis	10	15	29	10	15	79

Etwa 21% aller Stakeholder werden in der 1. Runde, 60% in der 2. und 18% in der 3. Runde erst einbezogen. Auffällig ist, dass die Naturschutzorganisationen zum Beispiel erst in der 2. Runde angeschrieben werden. Auch die regionale und lokale Ebene ist erst in der 2. Runde integriert, während in der 1. Runde vor allem Behörden (TÖBs) auf nationaler Ebene einbezogen werden (siehe Tabelle 5.2).

Tabelle 5.2: Für alle drei Parks gesamt in das Verfahren einbezogene Stakeholder nach Sektor und Ebene in den jeweiligen Partizipationsrunden

	Sektor	int	na	Sh	re	lo	Gesamtergebnis
1. Partizipationsrunde	FO		1				1
	HS		1	1	1		3
	SE		2				2
	SI			1			1
	VW	1	8	1			10
1 Ergebnis		1	12	3	1		17
2. Partizipationsrunde	SO					1	1
	EP	1					1
	FIAM		1	1		1	3
	FL		1				1
	HS		2		1		3
	NS		4	4	2	2	12
	SP		1				1
	TO					1	1
	VW	1	1	1	7	11	21
	WE	1	3				4
2 Ergebnis		3	13	6	10	16	48
3. Partizipationsrunde	EP	1					1
	FIAM			1			1
	HS		1				1
	NS	1	2				3
	SE		1				1
	SP		1				1
	VW	2		2	1		5
	WE		1				1
3 Ergebnis		4	6	3	1		14
Gesamtergebnis		8	31	12	12	16	79

Wer hat Stellungnahmen wie oft abgegeben?

Wie vorgestellt wurden bei den drei WP insgesamt 79 Stakeholder für das Verfahren um Stellungnahmen angeschrieben. Geantwortet haben insgesamt 52 Stakeholder. Es gibt einige Stakeholder, die sich zusammengetan und Gemeinschaftsstellungnahmen abgegeben haben. Es gibt aber auch Stakeholder, die ein prinzipielles Schreiben gegen „sämtliche“ geplanten Offshore-Windparks verfasst haben.

Abgabe Stellungnahmen nach Sektoren (siehe Tabelle 5.3):

- Die Stakeholder aus den Sektoren EP, FIAM, FL, FO, SI, SP, TO haben alle Stellungnahme abgegeben. Es waren zum Teil aber auch jeweils nur ein Stakeholder in den genannten Sektoren vorhanden
- In den Sektoren NS, VW und SE haben immerhin mehr als 50% der eingebundenen Stakeholder auch Stellungnahmen abgegeben
- Im Sektor HS waren es weniger als 50% (nur 2 von 7)
- Im Sektor WE hat sich kein einziger, der eingebunden war, geäußert.

Es gibt aktive und nicht so aktive Sektoren bei der Abgabe von Stellungnahmen

Abgabe Stellungnahmen nach Partizipationsrunden:

Von den drei untersuchten Windparks in der

- 1. Partizipationsrunde angeschriebenen 17 Stakeholder, haben 12 Stellungnahmen abgegeben (70%)',
- 2. Partizipationsrunde angeschriebenen 48 haben 30 geantwortet (62%)
- 3. Partizipationsrunde angeschriebenen 14 haben 10 geantwortet (71%)

Abgabe Stellungnahmen nach Ebenen (siehe Tabelle 5.3):

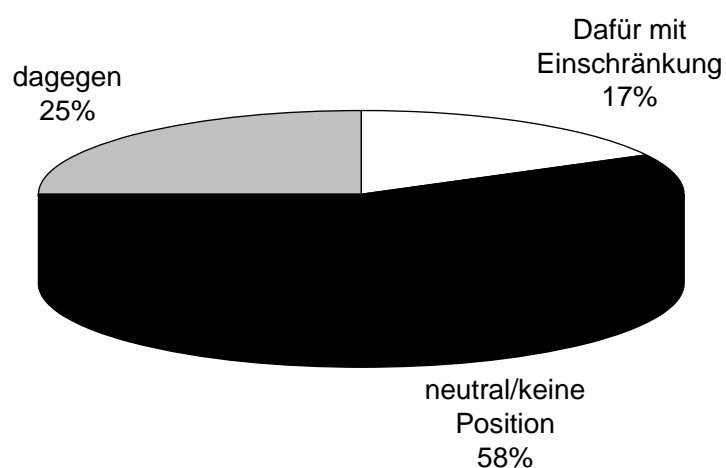
- auf der Internationalen Ebene haben nur knapp 38% der angeschriebenen Stakeholder Stellungnahmen abgegeben
- auf der nationalen Ebene haben 50% der angeschriebenen Stakeholder Stellungnahmen abgegeben
- auf der Landesebene haben 92% der angeschriebenen Stakeholder Stellungnahmen abgegeben
- auf der regionalen Ebene haben 66% der angeschriebenen Stakeholder Stellungnahmen abgegeben
- auf der lokalen Ebene haben 75% der angeschriebenen Stakeholder Stellungnahmen abgegeben

Tabelle 5.3: GVD, die Stellungnahmen abgegeben haben aufgeteilt nach Sektoren und Ebenen

Sektor	Int	na	Sh	re	lo	Gesamt
Erdöl/Erdgasförderung und Pipelines	2					2
Fischerei und Aqua- und Marikultur		1	3		1	5
Flugverkehr		1				1
Forschung		1				1
Häfen und Schiffsverkehr		2	0			2
Kultur						
Naturschutz		1	5	1	1	8
Politik						
Sicherheit und Militär			1			1
Sonstige	1				1	2
Sport		2				2
Strom- und Energieversorgung		2				2
Tourismus					1	1
Verwaltung		6	4	6	8	24
Windenergie						
Wirtschaft						
Gesamtergebnis	3	16	13	8	12	52

5.2**Position****gegenüber Offshore-Windparks**

Bei den Stellungnahmen der Genehmigungsunterlagen (GVD) kristallisierte sich heraus, dass sich ein Großteil (58%) neutral gegenüber der geplanten Parks äußerte, 17% waren mit Einschränkung dafür, 25% gegen den Bau des geplanten Vorhabens (siehe Grafik).

Position gegenüber Offshore Windparks (GVD)

5.2.1 Positionen in den einzelnen Partizipationsrunden

Dabei äußerten sich vor allem die Stakeholder aus der 1. und 3. Partizipationsrunde grundsätzlich eher neutral gegenüber den geplanten Vorhaben. Die Stakeholder der 2. Partizipationsrunde waren im Vergleich zu den anderen Runden deutlicher dafür oder dagegen, obwohl auch 50% hier neutral blieben (siehe Tabelle 5.4).

Tabelle 5.4: Positionen der GVD in den einzelnen Partizipationsrunden absolut und in %				
%	Dafür	Neutral	ablehnend	gesamt
1. Partizipationsrunde	2 (17%)	7 (58%)	3 (25%)	12
2. Partizipationsrunde	6 (20%)	15 (50%)	9 (30%)	30
3. Partizipationsrunde	1 (10%)	8 (80%)	1 (10%)	10
gesamt	9 (17%)	30 (58%)	13 (25%)	52

Die Akteure der 2. Partizipationsrunde beziehen etwas eindeutiger Stellung (dafür/dagegen) gegenüber OWP als die der übrigen Partizipationsrunden.

5.2.2 Positionen der GVD in einzelnen Sektoren

Positionen der GVD in einzelne Sektoren (siehe Tabelle 5.5):

Sektoral gesehen gibt es Sektoren, die sich nur neutral verhalten wie EP, FL, SE und SI, wobei zu vermerken ist, dass die Sektoren jeweils nur mit einem Stakeholder besetzt waren. Differenzierter sieht es bei den Sektoren FIAM, HS und SP, die entweder neutral oder gegen Windparks argumentierten. Die Sektoren NS und VW, die auch am meisten besetzt waren, haben Einstellungen über alle drei Positionen, obwohl auch hier die neutrale Position überwiegt.

Es gibt Unterschiede bezüglich Position gegenüber OWP nach Sektor/Ebene/Partizipationsrunde

Tabelle 5.5: Positionen der GVD in einzelne Sektoren				
Gesamt	Dafür	neutral/keine Position	dagegen	Summe
SO	1	0	1	2
EP	0	2	0	2
FIAM	0	3	2	5
FL	0	1	0	1
FO	1	0	0	1
HS	0	1	1	2
NS	1	4	3	8
SE	0	2	0	2
SI	0	1	0	1
SP	0	1	1	2
TO	0	0	1	1
VW	6	15	4	25
gesamt	9	30	13	52

Überwiegend neutral verhalten sich Sektoren EP, FL, SE, SI
neutral und dagegen FIAM, HS, SP
über alle drei Positionen NS /VW

5.2.3 Positionen der GVD in einzelnen Ebenen

Positionen der GVD in einzelnen Ebenen (siehe Tabelle 5.6):

Mit Ausnahme der lokalen Ebene ergibt sich das Bild, dass sich die Stakeholder zwar überwiegend neutral gegenüber OWP positionieren, jedoch mit Abnahme je tiefer die Ebene (Ausnahme hier die Region). Auch sind Stakeholder unterer Ebenen häufiger gegen die geplanten Vorhaben als Stakeholder höherer Ebenen.

Tabelle 5.6: Positionen der GVD in den Ebenen				
	Dafür	Neutral	dagegen	Summe
international	1 (25%)	3 (75%)		4
national	2 (12%)	11 (69%)	3 (19%)	16
Land	1 (8%)	7 (58%)	4 (33%)	12
Regional/Kreis		7		7
lokal	5 (38%)	2 (15%)	6 (46%)	13
Summe	9	30	13	52

Stakeholder auf unteren Ebenen sind eher „dagegen“ als die auf nationaler Ebene!

5.2.1 Zusammenfassung Positionen

1. Die Akteure der 2. Partizipationsrunde beziehen etwas eindeutiger Stellung (dafür oder gegen die Windparks) als die der übrigen Partizipationsrunden.
2. Akteuren aus den Sektoren EP, FL, SE, SI verhalten sich nur neutral. Akteure aus den Sektoren FIAM, HS, SP sind neutral oder dagegen und Akteure aus den Sektoren NS /VW verteilen sich über alle drei Positionen, wobei NS eher Tendenz zu neutral/dagegen hat, während VW ausgeglichen ist.
3. Man kann ansatzweise eine Abnahme der neutralen Haltung gegenüber den OWP von international zu lokal sehen, obwohl die regionale Ebene ziemlich heraussticht, da sich dort alle untersuchten Akteure neutral äußern. Es gibt vor allem Unterschied zwischen der lokalen Ebene und den übrigen Ebenen. Während in den Ebenen international-regional die Akteure überwiegend neutral zu OWP eingestellt sind, sind es auf der lokalen Ebene nur 15 %. Dort ist der überwiegende Teil gegen die OWP (46%), aber auch 38% immerhin dafür. Auf Landesebene stimmen deutlich mehr Akteure gegen die geplanten Vorhaben (33%) als dafür (9%).

5.3 Argumente mit denen Positionen begründet wurden

Im Folgenden soll geklärt werden, wie die unter 5.2 angesprochenen Positionen inhaltlich begründet werden. Dabei wird versucht inhaltliche Argumente in Themen zusammenzufassen. Auch soll ein quantitativer Überblick gegeben werden, d.h. es ist untersucht worden, wie oft diese Themen besetzt sind, d.h. thematisiert wurden. Die Positionen für Offshore-Windkraft werden oft mit Chancen für andere gesellschaftlichen Bereiche in Verbindung gebracht, während die negativen Positionen damit begründet werden, dass die OWP ein Risiko für ... darstellen. Neutrale Positionen haben oft den Zusatz, dass nicht prinzipiell gegen oder für die OWP argumentiert wird, sondern eher viele Forderungen gestellt werden. Nach dem Motto, wenn Windkraft auf dem Meer, dann nur unter bestimmten Bedingungen.

Wie begründen die Akteure ihre Positionen?

5.3.1 Oberthemen

Zur Begründung der Positionen wurde eine große Bandbreite an Argumenten angeführt. Für eine bessere Übersichtlichkeit wurden diese Argumente in 16 Themen eingeteilt, die in Tabelle 5.7. Man erkennt, dass es Themen gibt, die prozentual viel stärker besetzt sind als andere.

Argumente in 16 Oberthemen, am meisten in Planungs- und Genehmigungsverfahren, Naturschutz, Schiffsicherheit

Tabelle 5.7: Prozentuale Besetzung der Themen bei den untersuchten Stellungnahmen der Genehmigungsverfahren (GVD) sowie Angaben darüber, wie die Themen schwerpunktmäßig besetzt waren (☺= positiv, ☹= negativ, ! Forderungen)					
Oberthemen	Von allen genannten Argumenten %	wie besetzt?	!	☹	☺
Energiepolitik	2,1	☺	20,0		80,0
Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplätze	0,2	☺			100,0
Klimaschutz	0,2	☺			100,0
Fischerei	6,3	☹	26,7	73,3	
Hafenentwicklung	0,2	☹		100,0	
Landschaftsästhetik	5,3	☹	16,0	68,0	16,0
Naturschutz	20,2	☹	24,0	64,6	11,5
Tourismus	1,3	☹	16,7	83,3	
Planungs- und Genehmigungsverfahren	24,8	!	77,1	20,3	2,5
Machbarkeit/Technik/Finanzierung	15,8	!	97,3	1,3	1,3
Politik					
rechtliche Fragen	1,3	!	66,7	33,3	
Schiffsicherheit	19,4	☹ !	54,4	41,2	4,4
Sonstiges	0,6	!	66,7		33,3
Wirtschaftlichkeit	2,1	!	60,0	40,0	
Wissenschaft	0,2	!	100,0		
Gesamtergebnis	100,0	!	55,6	36,8	7,6

So wird in 6 Themenbereichen relativ stark argumentiert:

- Planungs- und Genehmigungsverfahren (ca. 25% aller Argumente),
- Naturschutz (20% aller Argumente),
- Schiffsicherheit (19% aller Argumente),
- Machbarkeit/Technik/Finanzierung (16% aller Argumente),
- Fischerei (6% aller Argumente) und
- Landschaftsästhetik (5% aller Argumente)

In 2 weiteren Themenbereichen sind nur 2% aller Argumente zu finden

- Energiepolitik
- Wirtschaftlichkeit

Und in den restlichen 7 Themen kamen nur Einzel- Beiträge:

- rechtliche Fragen
- Tourismus

- Hafenentwicklung
- Klimaschutz
- Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplätze
- Sonstiges
- Wissenschaft

Der Themenbereich **Planungs- und Genehmigungsverfahren** war mit fast 25% aller genannten Argumente das am stärksten besetzte Themenfeld in den Genehmigungsverfahren. Dies ist in diesem Fall sicherlich logisch, da die Kritik und die Forderungen direkt den bzw. die Adressaten und für das Verfahren Verantwortlichen erreichen. Dabei wurden überwiegend (77%) Forderungen an die *Planung und Genehmigung von OWP* gestellt und in zweiter Linie dieses Themenfeld kritisiert (20%). Eigentlich kamen mit Ausnahme von FL aus allen Sektoren im Bereich Planungs- und Genehmigungsverfahren Argumente, aber am stärksten argumentierten die Sektoren NS (36% von den Argumenten in diesem Bereich), VW (35%) und FO (10%) in diesem Bereich. Weiteres siehe unten.

Der Themenbereich **Naturschutz** wird überwiegend als Risiko in Zusammenhang mit OWP herangezogen und ist zu 20% (96 Codierungen) im Verhältnis zu allen genannten Argumenten besetzt. Dabei wurde überwiegend OWP in Zusammenhang mit Risiken genannt (64,6%), gefolgt von Forderungen (24%), aber auch ein paar positive Aspekte (11,5 %). Mit Naturschutzargumenten kommt nicht nur der Sektor Naturschutz. Es sind vor allem die Sektoren VW (40%), der NS (27%), SO (11%), FO (13%), TO (4%), FIAM (3%) und SP (1%), die in diesem Bereich Kritik äußern oder Forderungen stellen.

Das Thema **Schiffsicherheit** ist zu 19% (=92 Codierungen) mit Argumenten belegt. Es werden zwar in erster Linie Forderungen gestellt, die die Schiffsicherheit gewährleisten sollen (53%=49 Codierungen), aber auch zu 40% (34 Codierungen) auf Risiken für die Schiffsicherheit durch die OWP hingewiesen. Das Thema *Schiffsicherheit* wird von vielen Sektoren angesprochen, aber am meisten argumentieren VW (44%), NS (22%), SO (18%)

Das Thema **Machbarkeit/Technik/Finanzierung** wird in 16% aller Argumente angeführt (75/475 Codierungen). Das Thema an sich ist in Zusammenhang mit OWP ausschließlich mit Forderungen an die OWP belegt (73/75 Codierungen= 97%). Dabei kommen die Forderungen mit Ausnahme des Sektors ‚Tourismus‘ aus allen Sektoren und dies relativ gleichverteilt, obwohl wieder leichte Schwerpunkte in den Sektoren VW (33%), NS (21%) auszumachen sind.

6% (30/475 Codierungen) der Argumente die in Zusammenhang mit OWP gebracht wurden, kamen aus dem Themenfeld **Fischerei**. Dabei wurde zu 73% (22/30 Codierungen) auf negative Auswirkungen der OWP auf die Fischerei argumentiert und zu 27% (8/30 Codierungen) Forderungen gestellt, die für die Fischerei erfüllt sein müssten, wenn die Windparks denn gebaut werden sollten. Die Argumentation im Themenbereich *Fischerei* kommt fast ausschließlich aus dem Sektor Fischerei (FIAM=57%), aber auch 5 Stakeholder aus dem Bereich Verwaltung, und hier 2

Gemeinden und 2 Landkreise sowie eine Behörde auf Landesebene führen die negativen Folgen der OWP für die Fischerei an.

Das Thema **Landschaftsästhetik** wird nur in 5% aller Argumente angeführt. Das Thema an sich wird in Zusammenhang mit OWP mit Argumenten gegen die OWP kommuniziert (68%) und jeweils zu 16% mit positiven Aspekten als auch Forderungen belegt.

Das Thema **Energiepolitik** wird überwiegend positiv mit OWP in Zusammenhang gebracht und war zu ca. 2% (10 Codierungen) im Verhältnis zu allen genannten Argumenten besetzt.

Das Thema **Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplätze** wird ausschließlich positiv mit OWP in Zusammenhang gebracht, hatte aber auch nur eine Codierung (0,2%) im Verhältnis zu allen genannten Argumenten.

Das Thema **Klimaschutz** hatte ebenfalls nur eine Codierung (0,2% zu allen genannten Argumenten besetzt) und diese wurde als positives Argument für OWP herangeführt.

Das Thema **Tourismus** hat vier Codierungen (1% zu allen genannten Argumenten besetzt) und diese wurden als negative Argumente für OWP herangeführt. So wird meist in Zusammenhang mit *Beeinträchtigung des Landschaftsbildes* aber auch *Schiffsunfälle* und OWP als Sekundärwirkung dann die *Beeinträchtigung des Tourismus* erwähnt. Das Thema wird von drei lokalen und einen SH Stakeholdern angesprochen. Dabei argumentiert nicht nur der Tourismussektor, sondern auch aus dem Sektor VW und SO werden die negativen Auswirkungen von OWP auf den Tourismussektor angesprochen.

Da im Genehmigungsverfahren nicht offizielle Vertreter des Tourismusbranche eingebunden sind, könnte dies Grund sein, dass das Thema nicht so häufig genannt wird.

Das Thema **rechtliche Fragen** hat sechs Codierungen (1% zu allen genannten Argumenten besetzt) und diese werden fast alle als Forderungen an die OWP formuliert. So wird zum Beispiel ein *klarerer Rechtsrahmen für Genehmigungsverfahren* offshore gefordert oder ein *klares Verursacherprinzip bei Schäden* als Bedingung gestellt. Von Vertretern aus dem Naturschutz kommt einmal die Forderung nach der Ausgleichsregelung offshore im Sinne der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung an Land. Ansonsten wird das Oberthema im VW-Sektor diskutiert.

Das Thema **Hafenentwicklung** hat nur eine Codierung (0,2% zu allen genannten Argumenten besetzt) und diese wurde als Kritik gegen OWP herangeführt.

Das Thema **Wirtschaftlichkeit** hat 10 Codierungen (2,1% zu allen genannten Argumenten besetzt). Diese wurden vorwiegend als Forderungen gestellt. Und zwar bezüglich der *Wirtschaftlichkeit der OWP*, wenn z.B. *keine Subventionen mehr gezahlt werden* oder in Bezug auf anderen Energieerzeugungsmethoden. Das Thema Wirtschaftlichkeit wird überwiegend aus dem Sektor Sonstiges angesprochen

Das Thema **Wissenschaft** hat eine Codierung (0,2% zu allen genannten Argumenten besetzt). Diese Forderung kommt aus dem Sektor FO und es wird der Zugang der OWP für Forschungen von Seiten Wissenschaft gefordert.

Unter *Sonstiges* werden 3 Codierungen (0,2% zu allen genannten Argumenten besetzt) aufgeführt. So werden zum Beispiel *Durchfahrtsschneisen und Sicherheitskorridore für die Luftfahrt* gefordert oder darauf hingewiesen, dass bedeutende Unterwasserhindernisse entdeckt werden könnten.

Es kristallisiert sich also heraus, dass es Themenbereiche gibt, die überwiegend positiv oder aber negativ in Zusammenhang mit OWP gebracht werden. So wird Offshore-Windkraft vorwiegend positiv (und somit als Chance für... gesehen) mit den Themen **Energiepolitik, Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplätze und Klimaschutz** kommuniziert. Insgesamt sind diese Themen im Verhältnis zu allen genannten Themenbereichen aber sehr gering mit Argumenten/Codierungen besetzt, mit nur knapp 2,5% aller Nennungen.

In den Themen **Fischerei, Hafenentwicklung, Landschaftsästhetik, Naturschutz, Tourismus, Schiffsicherheit** kommen hauptsächlich negative Argumente in Zusammenhang mit Offshore-Windkraft auf, d.h. OWP werden als Risiko für die anderen Nutzungen wahrgenommen.

In den Bereichen **Planungs- und Genehmigungsverfahren, Machbarkeit/Technik/Finanzierung, rechtliche Fragen, Wirtschaftlichkeit, Wissenschaft und Sonstiges** werden vorwiegend Forderungen an die Offshore-Windkraft gestellt. D.h., wenn schon Windkraftanlagen ins Meer gebaut werden sollen, dann nur unter bestimmten Bedingungen.

5.3.2 Argumentation in den verschiedenen Sektoren

Es gibt Themen, die über-sektoral (von fast allen Sektoren) angesprochen und Themen, die verstärkt sektoral angesprochen werden bzw. nur wenige Sektoren darauf zurückkommen (siehe Tabelle 5.8). „Sektoral“ meint inhaltlich, dass die Argumente, die angebracht werden klar das Interesse des Sektors widerspiegeln. Zum Beispiel geht der Sektor FIAM überwiegend auf die negativen Auswirkungen auf die Fischer ein und eventuell noch auf die der Fische, berücksichtigt aber nicht die anderen Lebewesen im Meer.

In den sehr stark besetzten Oberthemen Planungs- und Genehmigungsverfahren (ca. 25%) und Machbarkeit/Technik/Finanzierung (16%) argumentieren alle Sektoren (siehe Tabelle 5.13).

Die Themen Naturschutz (20%) und Schiffsicherheit (19%) werden zwar auch noch von vielen Sektoren angesprochen, aber nicht mehr durchweg von allen.

Die übrigen Themen werden insgesamt viel weniger thematisiert oder gar nur vereinzelt angesprochen und dies von weit weniger Sektoren als die vorher genannten. So gibt es zum Beispiel vorwiegend sektorale Argumente im Themenbereich Fischerei. Das Thema wird hauptsächlich vom Sektor FIAM angesprochen, der auf die negativen Auswirkungen von OWP auf die Fischerei (also

ihre eigene Nutzung) hinweist. Auch das Thema Landschaftsästhetik wird nur von vier Sektoren angesprochen, hier vor allem von den lokalen Inselgemeinden (Sektor Verwaltung), dem Tourismus und Naturschutz (ebenfalls lokale Ebene) und dem Sektor Sonstiges.

Tabelle 5.8: Prozentuale Besetzung der Argumente in den einzelnen Sektoren

%	% von allen gen. Argum.	Wie besetzt?	EP	FIAM	FL	FO	HS	NS	SE	SI	SP	SO	TO	VW
Energiepolitik	2,1	😊						1,7				1,9		3,8
Fischerei	6,3	😞		63				0,9				5,6		4,9
Hafenausbau\	0,2	😞					5,9							
Klimaschutz	0,2	😊						0,9						
Landschaftsästhetik	5,3	😞						3,4				9,3	15,4	7,6
Machbarkeit/Technik/Finanzierung	15,8	!	80,0	3,7	33,3	24,3	47,1	13,7	83,3	75,0	12,5	3,7		13,6
Naturschutz	20,2	😞		11,1		35,1		22,2			12,5	20,4	30,8	20,7
Planungs- und Genehmigungsverfahren	24,8	!	20,0	18,5		32,4	5,9	36,8	16,7	25,0	50,0	14,8	7,7	22,3
Rechtliche Fragen	1,3	!						0,9					7,7	2,2
Schiffssicherheit	19,4	😞 !		3,7	33,3	5,4	41,2	17,1			25,0	29,6	23,1	21,7
Sonstiges	0,6	!			33,3			0,9						0,5
Tourismus	1,3	😞						0,9				3,7	15,4	0,5
Wirtschaftlichkeit	2,1	😞						0,9				11,1		1,6
Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplätze	0,2	😊												0,5
Wissenschaft	0,2	!				2,7								
Gesamtergebnis	100,0		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Insgesamt kann festgehalten werden, dass von den meisten Sektoren die selben Themen schwerpunktmäßig angesprochen werden. So wird meist in den Oberthemen *Machbarkeit/Technik/Finanzierung*, *Planungs- und Genehmigungsverfahren*, *Schiffssicherheit* und *Naturschutz* argumentiert. Es gibt Sektoren, in denen sehr viele Themen behandelt werden und Sektoren die sich einfach nur auf zwei bis drei Themen beschränken. Sektoren die sehr breit gefächert argumentieren sind zum Beispiel ‚Naturschutz‘ (NS), ‚Verwaltung‘ (VW) und ‚Sonstiges‘ (SO) (9-12 Themen angesprochen), sowie ‚Tourismus‘ (TO), ‚Sport‘ (SP), ‚Häfen und Schifffahrt‘ (HS), ‚Forschung‘ (FO), ‚Fischerei. Aqua- und Marikultur‘ (FIAM) mit etwas weniger behandelten Themen (4-6 angesprochen Themen). Die Sektoren ‚Erdöl- Erdgas- und Pipelines (EP)‘, ‚Flugverkehr‘ (FL), ‚Strom- und Energieversorgung‘ (SE) und ‚Sicherheit‘ (SI) beschränken sich meist auf die Oberthemen *Machbarkeit/Technik/Finanzierung* und *Planungs- und Genehmigungsverfahren* (Ausnahme FL). Dementsprechend wird auch eine unterschiedliche Anzahl von Codings in den Sektoren festgestellt (siehe Tabelle 5.9). So weisen die Sektoren NS, VW und SO, die sehr breit gefächert argumentieren, auch die meisten Codings auf, wobei NS und VW zusätzlich auch die höchste Anzahl an Stakeholdern aufzeigt.

Tabelle 5.9: Summe der Codings der Sektoren sowie Anzahl der Stakeholdern in den Sektoren

Sektor	Summe Codings	Anzahl Stakeholder
Verwaltung	184	25
Naturschutz	117	8
Sonstiges	54	2
Fischerei	27	5
Forschung	27	1
Schifffahrt und Häfen	17	2
Tourismus	13	1
Sport	8	2
Strom- und Energieversorgung	6	2
Erdöl- und Pipeline	5	2
Sicherheit	4	1
Flugverkehr	3	1

Innerhalb der Themen werden fast immer die gleichen Aspekte angesprochen. Manchmal werden jedoch nur sektorale Interessen verfolgt.

So argumentieren im Themenfeld **Planungs- und Genehmigungsverfahren** 11 von 12 Sektoren, wobei von den meisten (Sektoren VW, SP, NS, HS, FO, SE, SO, FIAM) Forderungen gestellt werden. Viele Sektoren (VW, SO, SE, NS, FO) sind sich in diesem Oberthema einig darüber, dass eine *abgestimmte Raumordnung/Raumplanung fürs Meer* wichtig für das Verfahren und für die Bearbeitung der OWP Anträge von Nöten wäre. Auch taucht von einzelnen Sektoren die Bedingung auf, in den OWP *Co- Nutzungen* zu erlauben, diese Bedingungen werden jedoch von rein sektoralen Interessen geleitet. So verlangt der Sektor SP Sportschifffahrt zuzulassen, während der Sektor HS dies verhindern möchte (Konflikt!?). Der Sektor FIAM wiederum verlangt, dass Fischerei innerhalb des WP zugelassen wird. Die Forderungen an die UVS sind ebenfalls sowohl übersektoral als auch sektoraler Natur. Die Sektoren VW, FO und NS gehen auf die meisten Schutzgüter der Meeresumwelt (inkl. Vögel) ein und möchten, dass bestimmte Untersuchungen zu Auswirkungen auf diese noch vorgenommen werden (*Recherchen zu Wanderverhalten Fische, Säuger, Vögel, Auswirkungen der EMS auf Fische*). Der Sektor FIAM dagegen behandelt nur das Schutzgut Fisch und der Sektor EP konzentriert sich auf die Auswirkungen der OWP auf den Meeresboden (und den darin eingegrabenen Kabel und Pipelines des Sektors).

Das Themengebiet *Schiffsicherheit* wird ebenfalls von 9 von 12 Sektoren angesprochen, wobei von den Sektoren VW, NS, HS, FO, FIAM, SP vorwiegend Forderungen aufgestellt werden und hier speziell bezüglich Aussagen und Untersuchungen im Rahmen einer Risikoanalyse zur Schiffsicherheit. Während der Sektor VW die in einer RA geforderten Aspekte relativ breit anspricht (Aussagen über *Risiko von Schiffsunfällen, Analysen nach Unfallursachen, Kollisionsverhalten WEA, Notfallschlepper*), werden vom Sektor NS vor allem naturschutzfachliche Aspekte gefordert wie *Aussagen zu Bewertung der Umweltauswirkungen, oder zur Ausbreitung der Schadstoffemissionen im Kollisionsfall*. Beide Sektoren fordern jedoch Aussagen zu *Maßn. zur Vermeid./Vermind. bei Schiffsunfall*. Der Sektor HS verlangt her *Sicherheitsmaßnahmen im Verkehrsbereich* wie *Maßnahmepakete* oder

Verkehrstrennungsgebiete. Auf die Risiken der OWP für die *Schiffsicherheit* wird vor allem von den Sektoren VW, SO und TO hingewiesen, wobei dem Tourismus der Aspekt der *Ölkatastrophen/Meeresumweltverschmutzung bei Havarien* am wichtigsten erscheint, während die anderen beiden Sektoren allgemein auf die *Barrierewirkung und Hinderniswirkung der OWP für Schifffahrt oder die Auswirkungen von Schiffskatastrophe auf die Küste/Natur und Wattenmeer/Küstenfischerei* hinweisen.

Das Thema *Naturschutz* wird etwa von der Hälfte der Sektoren angesprochen. Dabei gehen die meisten vor allem auf die *negativen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter* (VW, TO, SO, NS, FO) ein. Der Sektor Naturschutz betrachtet noch weitere Risiken wie *Strömungsveränderungen durch Fundamente* oder *Verstoß gegen Ziele Natur- und Artenschutz*. Fast alle Sektoren die den Aspekt des *Naturschutzes* ansprechen sind sich einig, dass die *kumulative Wirkung aller bisher geplanten OWP auf die Meeresumwelt betrachtet werden müssten* und nicht jedes Vorhaben einzeln. Dieser Ansicht sind die Sektoren VW, SO, NS, FIAM. Positive Auswirkungen der OWP auf die Fischpopulation wird vereinzelt vom Sektor VW und FO erwähnt.

Im Themenfeld ***Machbarkeit/Technik/Finanzierung*** werden von allen Sektoren (11/12) ausschließlich Forderungen gestellt. Diese zielen ausdrücklich auf den *Betrieb und technische Weiterentwicklung* (FO, NS; VW, HS, FL, SE,) ab, aber bei detaillierter Betrachtung werden Aspekte meist sektoral behandelt. So fordert der Sektor HS technische Maßnahmen zur Schiffsicherheit wie *Andocksysteme für die Schifffahrt, den Einsatz von AIS und Funkpeiler* oder *Zugang für Hochseeschlepper und SUB*. Die Sektoren EP und SE fordern vorwiegend *Sicherheitsabstände zu ihren Kabeln und Pipelines* (*Forderung an die Strominfrastruktur*). Der Flugverkehr die *Tag- und Nachtkennzeichnung*, damit die WEA auch von der Luft aus zu erkennen sind. Der Sektor SI fordert *Maßnahmen an den WEA*, die *akustische Neutralität erfüllen und den Radar des Militärs nicht stören*. Der Sektor NS fordert, dass umweltfreundliche Stoffe beim Bau und Betrieb verwendet werden und ein *Abfall und Betriebskonzept* erstellt werden (zusammen mit VW), sowie *Gleich- statt Wechselstrom* verwendet wird (zusammen mit FO). Interessanterweise fordert nur der Sektor FO (und nicht HS) *Kollisionsfreundliche Fundamente*. Die Sektoren VW, FO und NS stellen weiter die Bedingung an eine *Bankbürgschaft* für den Rückbau. Der Sektor NS geht noch weiter und fordert ebenfalls den Rückbau *der parkinternen Verkabelung*.

Das Thema *Landschaftsästhetik* wird nur von vier Sektoren TO (15%), SO (9%), VW (8%) und NS (4%) angesprochen. Der Sektor TO spricht die Themenbereiche *Landschaftsästhetik* sowie *Tourismus* eher zusammen an, indem die OWP eine Beeinträchtigung des das Landschaftsbildes bewirken und der freie Blick auf See gestört wird, was wiederum negative Auswirkungen auf den Tourismus hat. Der Sektor SO weist vor allem auf die negativen Wirkung auf das Landschaftsbild hin (Beeinträchtigung, Veränderung) und fordert Computersimulationen bezüglich der Sichtbarkeit von OWP unterschiedlicher Entfernungen und in Abhängigkeit vom Wetter. Bei der *Landschaftsästhetik* werden 4 Codierungen aus dem Sektor NS

abgegeben, von denen zwei positive Argumente bringen, die besagen, dass nicht von einer Beeinträchtigung der OWP auf das Landschaftsbild auszugehen sei.

Beim Thema **Fischerei** (FIAM, SO, VW, NS) argumentiert vor allem der Sektor FIAM. Dabei weist der Sektor vorwiegend auf die negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die Fischerei hin (auch NS und SO verbalisieren dies), wie der Wegfall der Fanggebiete und zusätzlicher Druck in übrigen Gebieten. Aus dem Sektor SO kommt noch die Forderung nach Schadensersatzleistungen für die Fischer bei Wegfall von Fanggebieten durch die OWP.

5.3.3 Argumentation in den verschiedenen Ebenen

Interessant ist weiterhin, ob die einzelnen räumlichen Ebenen (und hier erst mal unabhängig von den Sektoren) unterschiedlich oder ähnlich argumentieren. Ziel war es herauszufinden, ob je nach Raumebene ein unterschiedliches Interesse an bestimmten Themen besteht und somit Interessenkoalitionen oder –konflikte entstehen.

Tabelle 5.10 gibt einen prozentualen Überblick welche Ebene wie stark in welchen Oberthemen argumentiert. Es ist zu erkennen, dass die Oberthemen *Planungs- und Genehmigungsverfahren*, sowie *Naturschutz* von allen Ebenen ähnlich stark angesprochen werden. Das Oberthema *Machbarkeit/Technik/Finanzierung* wird vor allem von der nationalen Ebene (25%) und Landesebene (19%) aber schon weniger von der regionalen Ebene (14%) angesprochen, während die lokale Ebene (3%) keinen Bedarf an dem Thema hat. Das Thema *Schiffssicherheit* dagegen ist bei der Landesebene etwas weniger „wichtig“ (8%), während die übrigen Ebenen, allen voran die regionale Ebene (34%) die *Schiffssicherheit* als sehr wichtig in Zusammenhang mit OWP sehen. Das insgesamt wenig besetzte Oberthema *Fischerei* (6% aller Argumente siehe Tabelle 5.9) wird zwar durchweg von den drei Ebenen angesprochen, aber verstärkt von der Landes- und regionaler Ebene (ca. 10%-11%). Auf nationaler und lokaler Ebene (jeweils 4%) scheint das Thema keine so große Bedeutung zu haben. Auch der Bereich *Landschaftsästhetik*, der ja insgesamt nicht so stark mit inhaltlichen Argumenten besetzt war (ca. 5% aller Argumente siehe Tabelle 5.8), wird fast ausschließlich von der lokalen Ebene (14%) angesprochen, während die anderen Ebenen das Thema nicht für so wichtig halten.

Tabelle 5.10: Besetzung der Oberthemen (%) im Verhältnis zu allen genannten Argumenten je nach (Raum) Ebene, exklusive der internationalen Ebene, Nges= 48				
	lokal (N=13)	national (N=16)	Land (N=12)	regional (N=7)
Energiepolitik	5,8		1,0	
Fischerei	3,6	4,0	11,2	10,3
Hafenausbau		0,6		
Klimaschutz	0,7			
Landschaftsästhetik	13,9	1,1	3,1	
Machbarkeit/Technik/Finanzierung	2,9	24,6	19,4	13,8
Naturschutz	22,6	20,6	17,3	20,7

Planungs- und Genehmigungsverfahren	15,3	25,1	36,7	20,7
Rechtliche Fragen	2,9	0,6	1,0	
Schiffssicherheit	20,4	21,7	8,2	34,5
Sonstiges		1,1	1,0	
Tourismus	3,6		1,0	
Wirtschaftlichkeit	7,3			
Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplätze	0,7			
Wissenschaft		0,6		
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0

Die Bandbreite der Argumente und Themen und die Schwerpunkte innerhalb der Themen, in denen die verschiedenen Ebenen argumentieren, sind zum Teil sehr ähnlich, es gibt aber auch deutliche Unterschiede. So ist die Bandbreite der angesprochenen Themen in der lokalen Ebenen am breitesten (12/16 Themen), während die Stakeholder der regionalen Ebene nur in fünf von 16 Themen argumentieren und die anderen beiden Ebenen national und Land in 10 von 16 Oberthemen ihre Kritik, ihre Forderungen und ihre positiven Argumente anbringen (siehe auch Tabelle 5.10).

Tabelle 5.11: Rangfolgen der Besetzung von Argumenten in Oberthemen (%) je nach (Raum) Ebene, exklusive der internationalen Ebene, Nges= 48

national (N=16)	Land (N=12)	regional (N=7)	lokal (N=13)
Planungs- und Genehm.verfahren	Planungs- und Genehm.verfahren	Schiffssicherheit	Naturschutz
Machb./ Technik/Finanz.	Machb./ Technik/Finanz.	Planungs- und Genehm.verfahren	Schiffssicherheit
Schiffssicherheit	Naturschutz	Naturschutz	Planungs- und Genehm.verfahren
Naturschutz	Fischerei	Machb./ Technik/Finanz.	Landschaftsästhetik/
Fischerei	Schiffssicherheit	Fischerei	Wirtschaftlichkeit
Landschaftsästhetik/Sonstiges,	Landschaftsästhetik/		Energiepolitik
Rechtl. Fragen/ Hafenausbau	Sonstiges/Tourismus/ Rechtl. Fragen /Energiepolitik		Fischerei/Tourismus
			Rechtl. Fragen / Machb./ Technik/Finanz.
			Klimaschutz
			Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplätze

Es werden je nach Ebene unterschiedliche Themen schwerpunktmäßig häufig mit Argumenten besetzt. So argumentieren die Stakeholder der nationalen und Landesebene am häufigsten in den Oberthemen *Planungs- und Genehm.verfahren* und *Machb./Technik/Finanzierung* gefolgt von *Naturschutz*, *Schiffsicherheit* und *Fischerei*, während die übrigen Themen nur vereinzelt oder gar nicht angesprochen werden (siehe Tabelle 5.11). Auf den räumlich untergeordneteren Ebenen steigt die Bedeutung der Themen *Schiffsicherheit* und des *Naturschutzes* die Themen *Planungs- und Genehm.verfahren* und *Machb./Technik/Finanzierung* verlieren an

Bedeutung. Das Thema *Hafenausbau* wird zum Beispiel nur von der nationalen Ebene angesprochen, das Thema *Landschaftsästhetik* nimmt im Vergleich zu den anderen Ebenen auf der lokalen Ebene eine besondere Stellung ein.

Innerhalb der Themen lassen sich Koalitionen und Differenzen bei der Argumentation auf den unterschiedlichen Ebenen feststellen.

Planungs- und Genehmigungsverfahren:

Auf allen Ebenen werden in diesem Oberthema fast ausschließlich Forderungen aufgestellt.

- Dabei kommen auf nationaler Ebene die meisten Codierungen (Summe!) aus den Sektoren VW und FO und nur vereinzelt aus den Sektoren, NS, SE, SP, HS, FIAM,
- während auf Landesebene die Argumente fast ausschließlich aus dem Sektor NS,
- auf regionaler Ebene aus dem Sektor VW und
- auf lokaler Ebene werden vor allem Forderungen aus dem Sektor NS (73%) gefolgt von VW (27%) aufgestellt.

Inhaltlich argumentieren vor allem die nationalen und Länderstakeholder ähnlich. So stellen die nationale und Länderebene vor allem Forderungen an *das Verfahren und Prozess an sich*. Dabei fordern die nationalen Stakeholder mehr *Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Meeresfauna*, aber auch *bestimmte Bedingungen das Monitoring betreffend*. Die Landes-Stakeholder verlangen mehr *allgemeine Forschung zu Auswirkungen auf die Meeresumwelt*. Bemängelt werden auf nationaler und Länderebene insbesondere *Datendefizite* und *Mängel bei Methoden Anwendung bei der UVS*

Auf regionaler und lokaler Ebene wird vor allem eine „*trilateral*“ *abgestimmte Raumplanung im Meer* gefordert, auf lokaler Ebene zusätzlich noch eine *begrenzte Genehmigung von Pilotflächen* und eine *Bündelung der Kabeltrassen*. Kritik wird vor allem auf der lokalen Ebene noch geäußert, aber eher „*allgemeiner Natur in dem allgemein die Errichtung der OWP vor den Inseln kritisiert und auch die Vielzahl der geplanten und zu genehmigenden Windparks („Wildwuchs“)* in der Nordsee diskutiert wird.

Machbarkeit/Technik/Finanzierung:

Auf allen Ebenen werden in diesem Oberthema fast ausschließlich Forderungen aufgestellt (hier nicht zu gezählt die lokale Ebene, da hier nur knapp 3% aller Argumente).

Am meisten werden in den drei Ebenen Forderungen an den *Betrieb und die technische Weiterentwicklung* gestellt gefolgt Bedingungen an den *Rückbau* an die Strominfrastruktur.

Schiffssicherheit

Im Themenfeld Schiffsicherheit wird vor allem in den Ebenen national-regional hauptsächlich Forderungen und hier aus den Sektoren VW und NS aufgestellt, wobei schwerpunktmäßig Anforderungen an Aussagen im Rahmen der *Risikoanalyse* gestellt werden, wie

- *Aussagen über Vermeidungs-, und Verminderungsmaßnahmen bei einem Schiffsunfall (alle 3)*
- *Bewertung der Umweltauswirkungen bei einem Schiffsunfall (na und Land)*
- *Aussagen zum Kollisionsverhalten von WEA (na)*
- *Aussagen über Risiko des Schiffsunfalls (na),*
- *Aussagen zur Sicherung der WEA (na)*
- *Analysen von Unfallsursachen (Land)*
- *Aussagen über Ausbreitung für Schadstoffemissionen im Kollisionsfall (Land)*
- *Kumulative Betrachtungen aller bereits geplanten Windparks in Nordsee (re)*

Als zweites werden von allen drei Ebenen Anforderungen an *Sicherheitsmaßnahmen* im *Schiffsverkehr* rund um die OWP gestellt, wie bestimmte *Sicherheitsabstände* oder *Verkehrsregelungen* (Korridore z.B.).

Auf lokaler Ebene wird anders als auf den anderen drei Ebenen meistens die Risiken der geplanten OWP für die Schiffsicherheit angesprochen. Die Argumente kommen ausschließlich aus den Sektor VW und SO.

Zum einen wird allgemein gefordert „die *Schiffsicherheit* zu gewährleisten und zum anderen bestimmte Bedingungen an die *Risikoanalyse* gestellt (*Analysen zu Unfallursachen*, d.h. es sollten Untersuchungen gemacht werden, die im Handlungsrisiko von Menschen liegen (Trunkenheit, Schiffsmängel, Ausbildungszustände von Seeleuten...))

Naturschutz

Naturschutzargumente werden auf allen Ebenen als Kritik der negativen Auswirkungen und Risiken der OWP auf die Meeresumwelt abgegeben. Dabei weisen die Ebenen national-regional vor allem auf die *Auswirkungen auf die Meersvögel* hin, während die lokale Ebene den Schwerpunkt auf die *Meeressäuger* legt. Ab der Landesebene bis lokalen Eben wird von den Stakeholdern auch gefordert, die *kumulativen Auswirkungen mehrerer Windparks auf die Meeresumwelt* zu betrachten und zu berücksichtigen sowie in die Bewertung und Entscheidung mit einfließen zu lassen.

Fischerei

Die Auswirkungen von OWP auf Fischerei werden von allen Ebenen fast nur als Risiko wahrgenommen. Hier argumentiert fast ausschließlich der in das Verfahren einbezogene Sektor FIAM und kritisiert den *Wegfall von Fanggebieten*, mit den damit verbundenen negativen Folgen, dass z.B. auf die restlichen Gebiete ein zusätzlicher Fischfangdruck entstehen wird

Landschaftsästhetik

Das Thema Landschaftsästhetik birgt einen Konflikt zwischen den Ebenen in sich. Es wird schwerpunktmäßig von der lokalen Ebene angesprochen. Diese nimmt das Thema als Risiko wahr und weist darauf hin, dass die OWP trotz der großen Entfernung von der Küste zu sehen sein könnten und dies *negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild* und somit auch auf den Tourismus haben wird. Die zwei drei Kommentare von der nationalen und Landesebene gehen eher davon aus, dass keine

Einschränkungen für das Landschaftsbild zu erwarten ist, da die OWP in großer Entfernung von der Küste gebaut werden.

Die übrigen Themenbereiche Energiepolitik, Hafenausbau, Klimaschutz, Rechtliche Fragen, Sonstiges, Tourismus, Wirtschaftlichkeit, Wirtschaftsfaktor und Arbeitsplätze, Wissenschaft werden - wenn sie angesprochen werden meist nur vereinzelt von einer oder zwei Ebenen erwähnt und nehmen in der Häufigkeit der Argumente eher hintere Plätze ein.

6. Fazit

Die Dokumentenanalyse der Genehmigungsverfahren gibt ein gutes Abbild darüber wer und mit welchen Argumenten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sich zu den geplanten Offshore-Windparks positioniert. Ein Abgleich mit der ebenfalls im Projekt Coastal Futures durchgeführten Dokumentenanalyse öffentlicher Dokumente (siehe auch Licht-Eggert & Gee 2007) und der Medien-(siehe Fuchs 2006) sowie Netzwerkanalyse (Zahl et al 2005) kann weitere Erkenntnisse liefern. Zum Beispiel, wie das Thema in den regionalen Medien aufgefasst und an die Öffentlichkeit kommuniziert wird, oder wie die Akteure das Thema Offshore-Windkraft nach außen thematisieren. Solch eine Synergie wurde zum Teil schon vorgenommen (siehe Licht-Eggert & Gee 2006)

7. Literatur

- Fuchs, Dr. S. (2006): Medienanalyse - Das Thema Offshore Windkraft in der lokalen Presse an der Westküste Schleswig-Holsteins, Arbeitspapier Vers II., Verbundprojekt Zukunft Küste – Coastal Futures, Oktober 2006.
- Licht-Eggert, K. & K. Gee (2007): Akteure und Positionen sowie inhaltliche Stellungnahmen aus öffentlichen Dokumenten (ÖD) zu Offshore-Windparks - Ergebnisse der Stakeholderanalyse- Dokumentenanalyse- Bereich Öffentliche Dokumente (ÖD) bezüglich Offshore-Windparks Dokumentation, Teilprojekt 3.2, Verbundprojekt Zukunft Küste – Coastal Futures – Kurzfassung, SA II, -Stand Mai 2007, herunterladbar unter www.coastal-futures.org
- Licht-Eggert, K. & Gee, K. (2006): Durchführung einer Stakeholderanalyse in Schleswig-Holstein zur Offshore Windkraft - Ergebnisse aus dem Baustein „Dokumentenanalyse“. Forschungszentrum Terramare, Berichte Nr. 16, Beiträge der 24. Jahrestagung des Arbeitskreises "Geographie der Meere und Küsten" veranstaltet vom 27. bis zum 29. April 2006 in Wilhelmshaven. Herunterladbar unter auch www.coastal-futures.org
- Zahl, B., Spieckermann, H. (2005): Akteursnetzwerke an der Westküste Schleswig-Holsteins. Ergebnisse einer Netzwerkanalyse. Arbeitspapier 3, Verbundprojekt Zukunft Küste – Coastal Futures, Oktober 2005.