



Was ist das Problem?

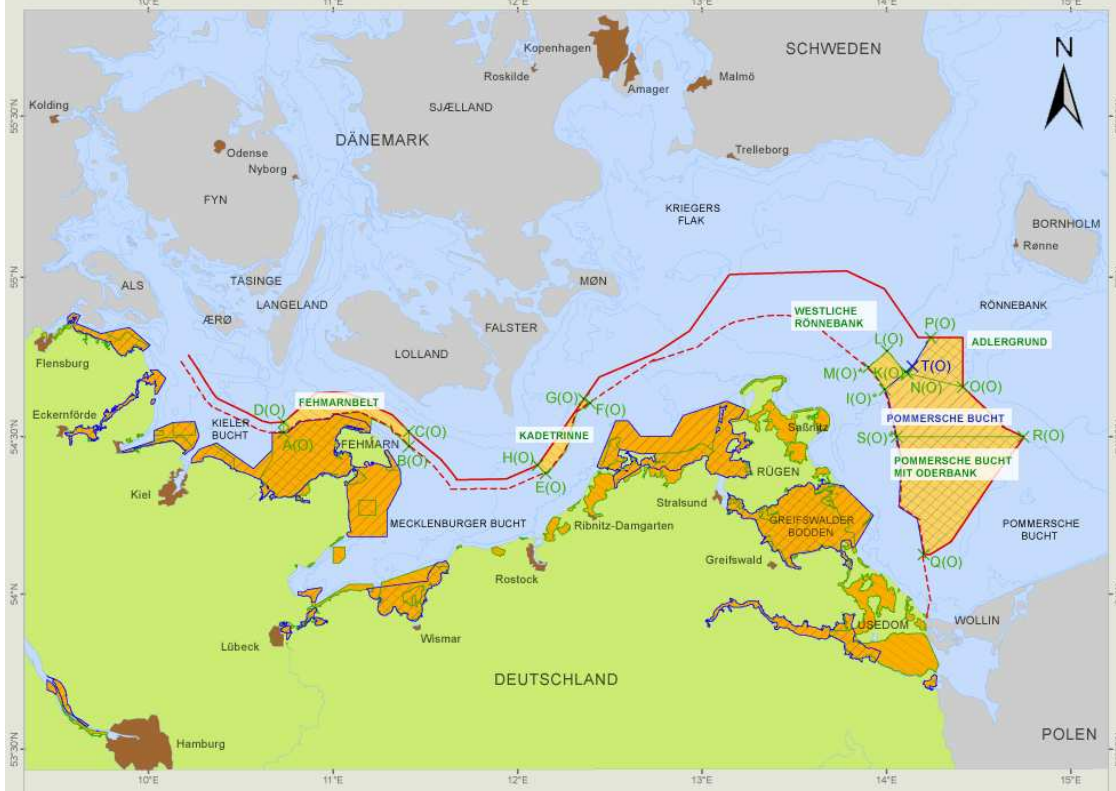
Wo ist das Problem?



Besonders schützenswerte Lebensräume und Arten

Natura 2000-Schutzgebiete nach FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie im Hoheitsbereich und in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der deutschen Ostsee

Erstellt durch: Bundesamt für Naturschutz (BfN), Fachgebiet Meeres- und Küstennaturschutz, Stand: 23.11.2007



Kartengrundlage:

Seekarte 2921
"Deutsche Nordseeküste
und angrenzende Gewässer",
Herausgegeben vom BSH

Kartennetz:

Mercator-Abbildung
Positionen:
World Geodetic System
(Datum WGS 84)

- AWZ
- Küstenmeer/Tiefwasserreede
- Tiefenlinien
- Meeresfläche
- Nachbarstaaten
- Landfläche Deutschland
- Städte

- EU-Vogelschutzgebiete
im deutschen Küstenmeer
(12 sm Zone)
(Stand: Mai 2007)
- EU-Vogelschutzgebiete in der
deutschen Ausschließlichen
Wirtschaftszone
(AWZ, 12 - 200 sm Zone)
(Stand: Mai 2007)

- FFH-Gebiete im deutschen
Küstenmeer (12 sm Zone)
(Stand: Juni 2007)
- FFH-Gebiete in der deutschen
Ausschließlichen Wirtschaftszone
(AWZ, 12 - 200 sm Zone)
(Stand: Juni 2007)

FFH – Gebiete und Vogelschutzgebiete bilden das Natura 2000 Netzwerk von Schutzgebieten

schützenswerte Arten:

- Seevögel
- Meeressäuger
- Fische

schützenswerte Lebensräume:

- Sandbänke
- Riffe

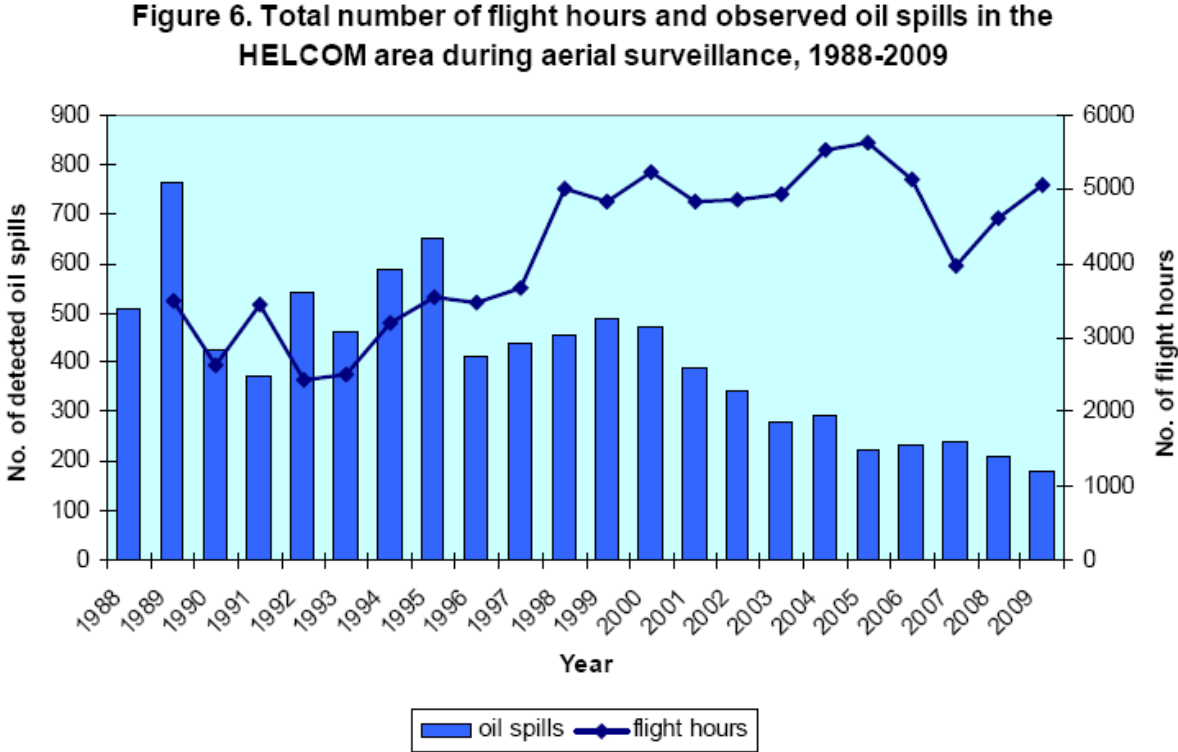


Beeinträchtigungen durch Schifffahrt

1. Illegale Einleitung ölhaltiger Abwässer
2. Gefährdung durch Müll
3. Schadstoffaustritt durch Havarien
4. Geräuschbelastung und Scheuchwirkung
5. Emissionen von Luftschadstoffen
6. Euthrophierung durch Abwassereinleitungen
7. Einschleppen von Exoten

Illegale Einleitung ölhaltiger Abwässer

Überwachungsflüge/ Satelitenbildauswertungen
1990 - 2003 ca. 700 illegale Einleitungen pro Jahr
Tendenz: leicht fallend



Gefährdung durch Müll

Verlorenes Fischereigerät:
Bedrohung der Schiffssicherheit
Todesfalle für Fische, Vögel, Robben,
Delphine und Wale

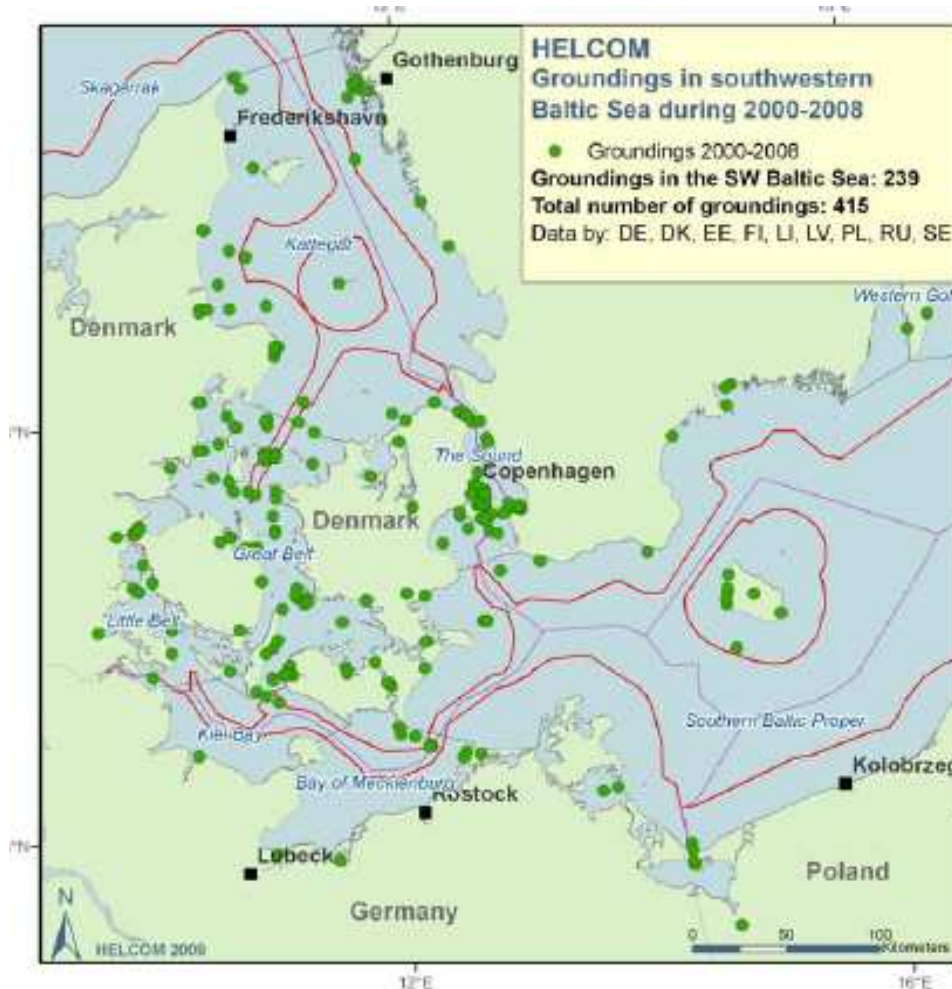
Verunstaltung der Küsten:
Kostenintensive Strandreinigung zur
Erhaltung des Erholungswertes

Schwimmender Plastikmüll:
vermeindliches Futter für Vögel





Gefährdung der Meeresumwelt durch Havarien



Havarietypen

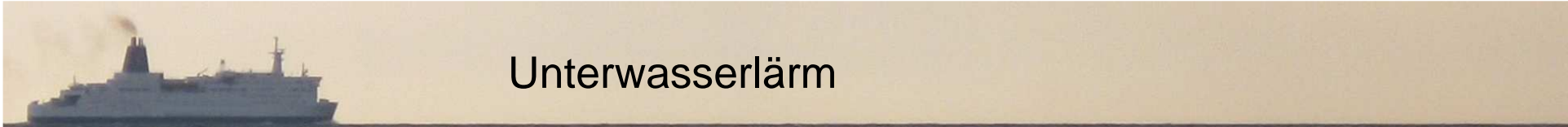
45 %	Grundberührung
32 %	Kollisionen
5 %	Feuer
3 %	Maschinenschaden

Anteil der Schiffstypen an Havarien

45 %	Frachtschiffe
27 %	andere Schiffstypen
18 %	Passagierschiffe
10 %	Tanker

Ursachen

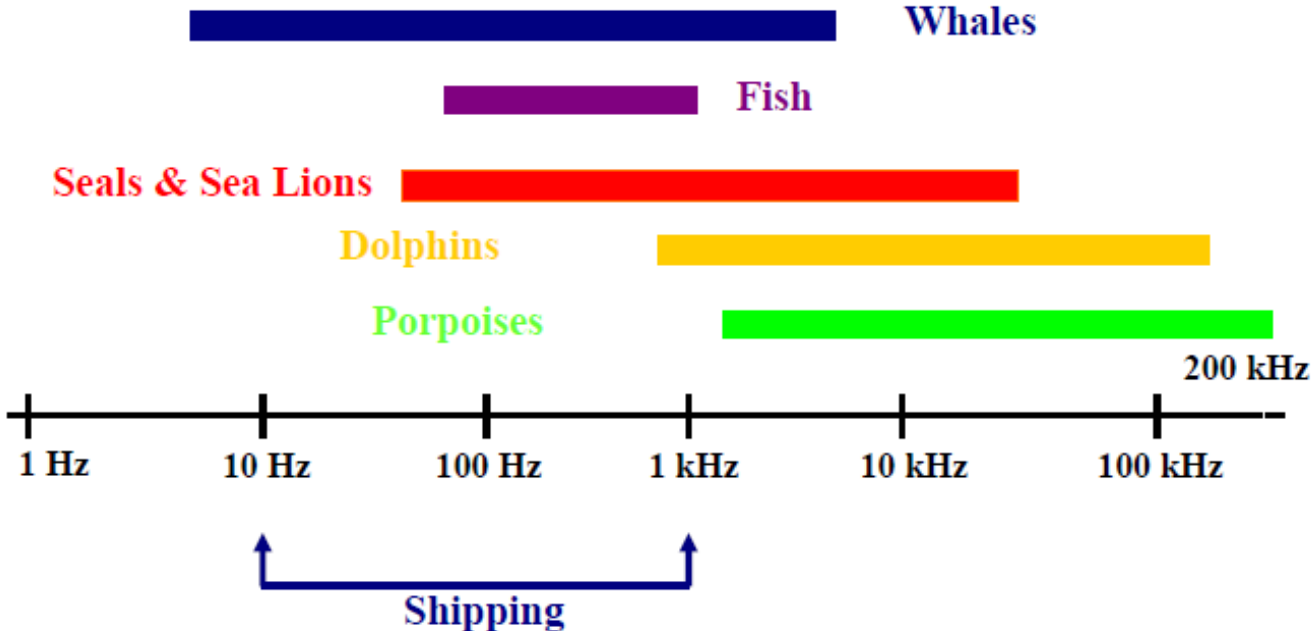
47 %	menschliches Versagen
18 %	äußere Einflüsse,
13 %	technisches Versagen



Unterwasserlärm

Hintergrundgeräusche und Einzelereignisse

- natürliche Quellen : Wellen, Regen, Organismen
- künstliche Geräusche: Bauarbeiten, Offshoreinstallationen, Schifffahrt, Forschung, Exploration



Kommunikationsfrequenzen von marinen Säugern im Vergleich mit Schiffgeräuschen
IMO-Submission der USA MEPC 57/Inf. 4, 2007

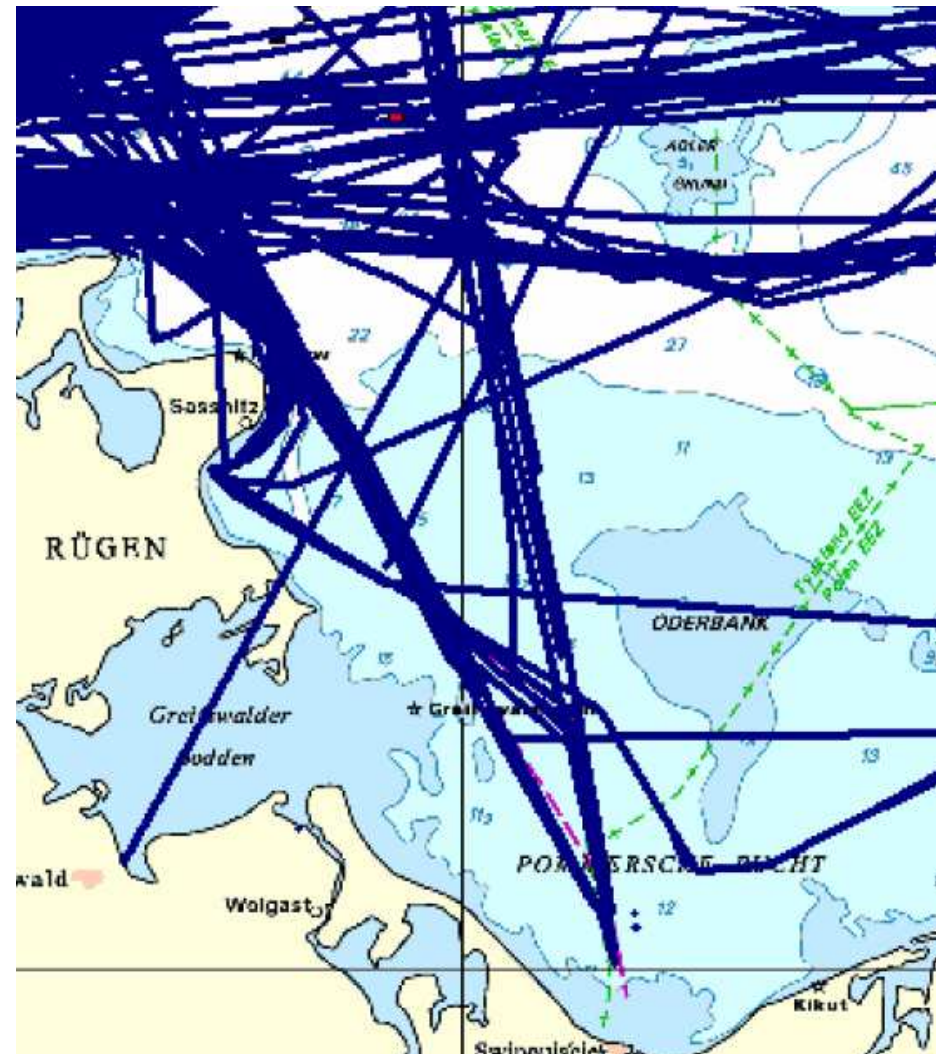


Scheuchwirkung

Beunruhigung von Organismen durch Unterschreiten der Fluchtdistanzen

Aufscheuchen / Vertreibung von Brut- und Nahrungsplätzen

Artspezifische Verhaltensmuster und Sensitivitäten

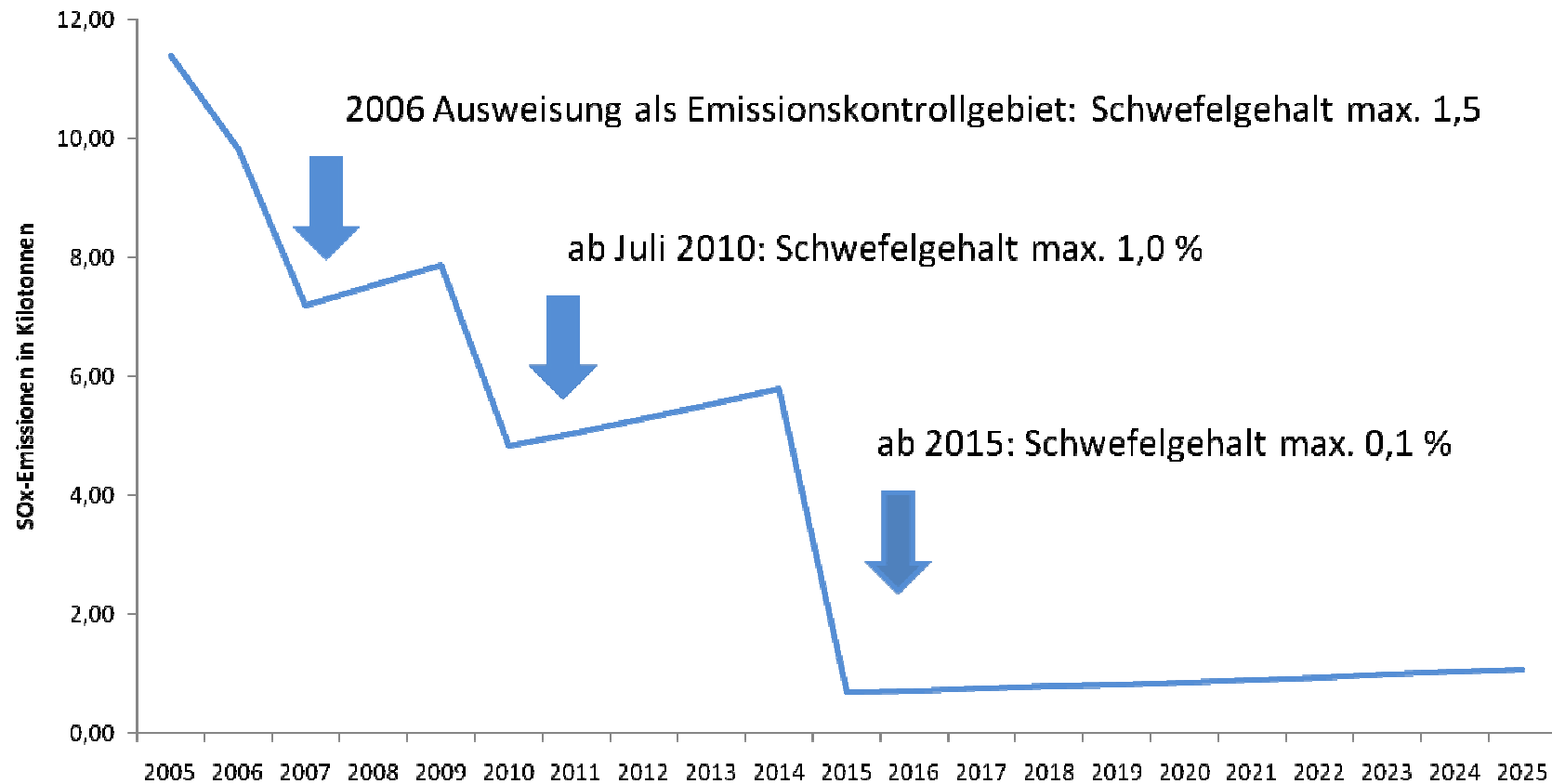


NAV51-INF.3: AIS data for the 3rd of October 2004



Emission von Luftschadstoffen - Schwefeloxide

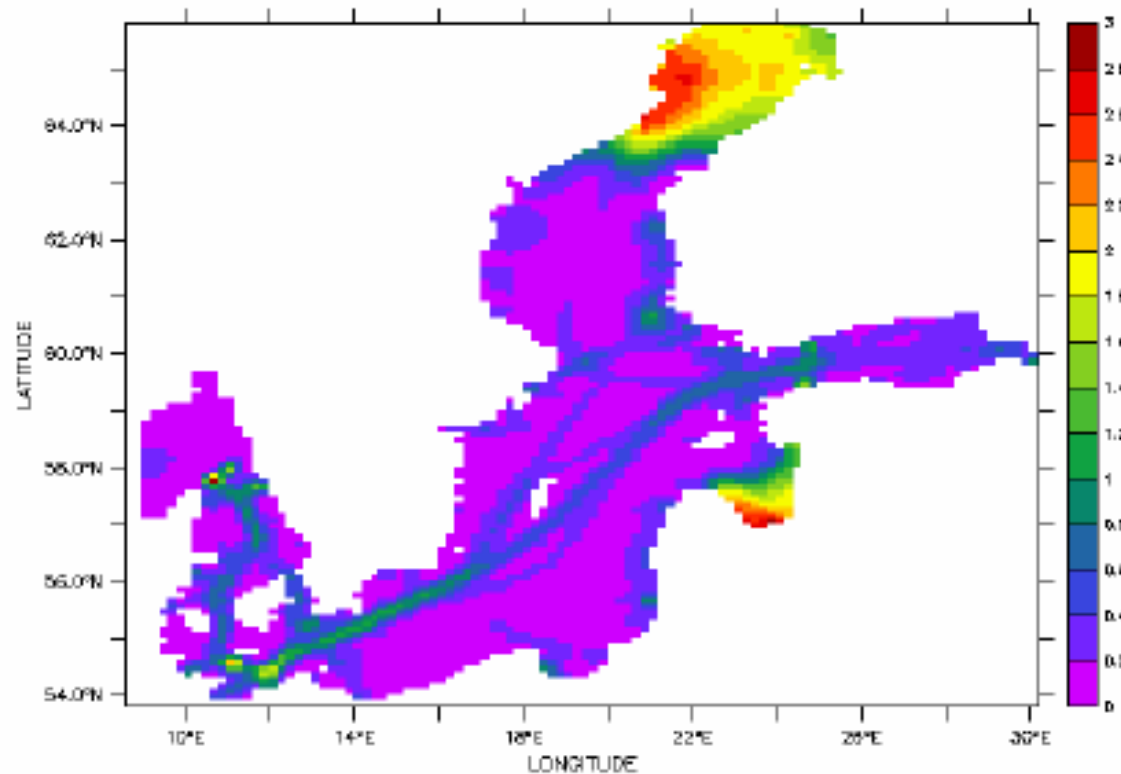
Schwefeldioxidemissionen an der deutschen Ostseeküste





Emission von Luftschadstoffen - Stickoxide

Stickoxidemissionen – zusätzlicher Nährstoffeintrag durch atmosphärische Deposition
Anteil der Schiffsemissionen im Sommer bis zu 50 % des atmosphärischen Eintrags



*Figure 15: The surface (0-10 m) nitrate concentration in the Baltic Sea on July 20, 2006, as seen by the operational ecosystem model of the Finnish Institute of Marine Research (FIMR). On top of the background concentrations, the emission from shipping is accumulated for one month and mixed into top 10 meters of the water column over the emission calculation grid cells (9*9 km).*

Eutrophierung durch Abwassereinleitung

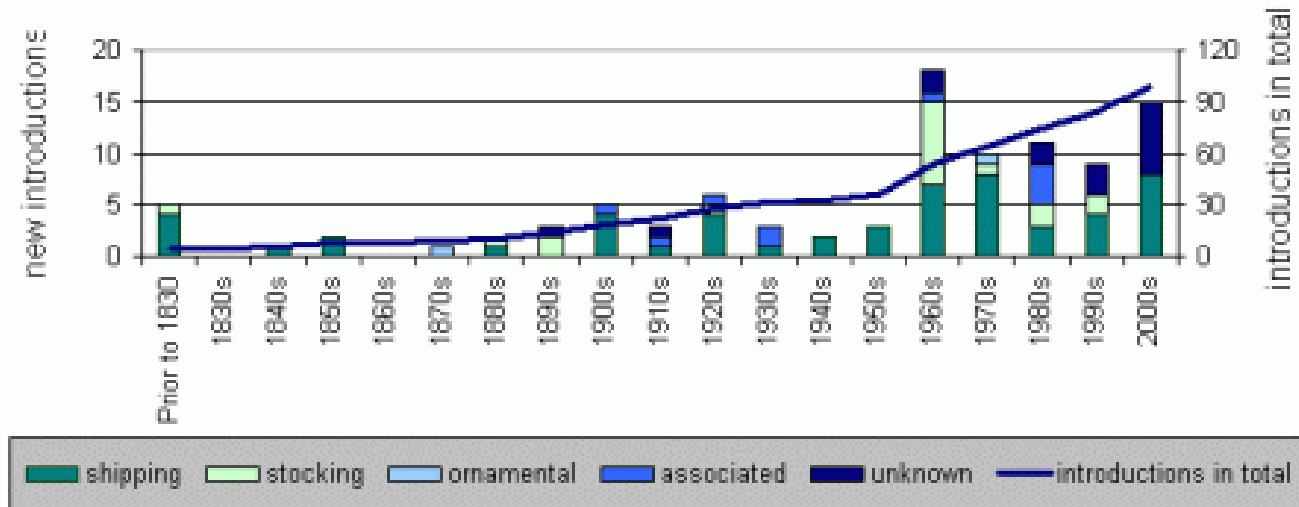


80 Mio Passagiere pro Jahr
460 t Nitrat
150 t Phosphor

25 % der Schiffsabwässer
von der Kreuzschifffahrt/
Fährverkehr



eingeschleppte Exoten – alien species



Amerikanische Rippenqualle:

2006 erstmals in der Südlichen Ostsee gesichtet, 2007 bereits bis in die nördlichen Ostsee vorgedrungen, ohne natürliche Feinde, ernährt sich u.a. von Fischlarven



Cercopagis pengoi ist ein räuberisch lebender Wasserfloh, er setzt sich in Fischernetzen fest und ist eine Nahrungskonkurrenz für Hering und Sprotte



Konfliktpunkte in der deutschen AWZ

Schiffahrtslinien führen durch wertvolle ökologische Gebiete

Geräuschbelastung und Scheuchwirkung

Eintrag von Nitraten aus Abwässern und Abgasen

Einschleppen von „alien species“



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!