

Aktuelle Probleme der Meeresumwelt

Begrüßung und Einführung

Monika Breuch-Moritz



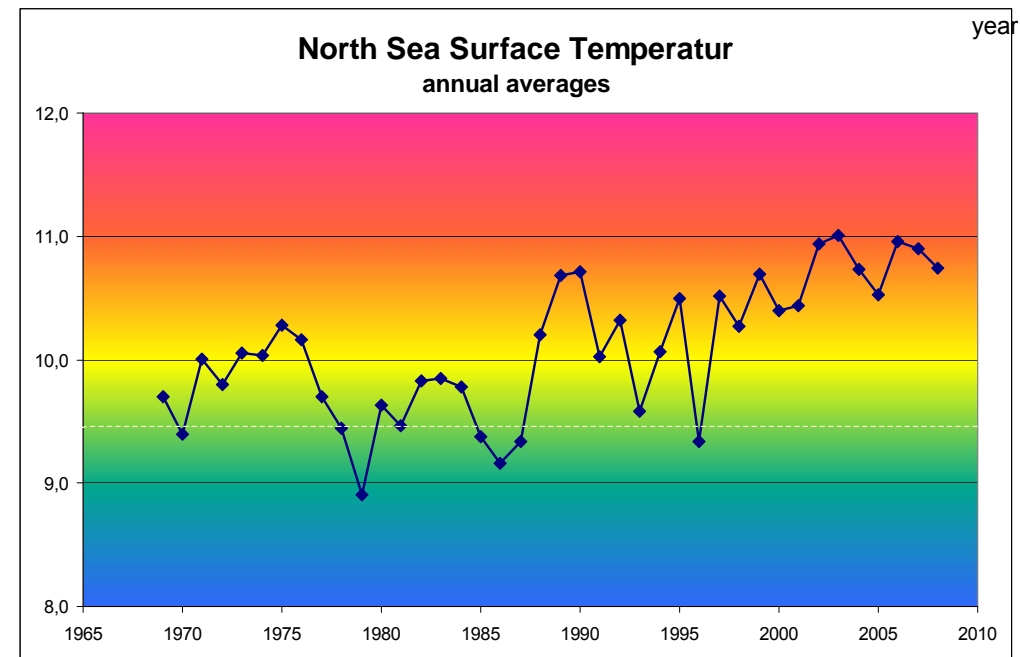


Aktuelle Probleme der Meeresumwelt

- Meere und Klima
- Schifffahrt und Umwelt
- Fischerei und Umwelt
- Anthropogener Unterwasserschall
- Meeresüberwachung

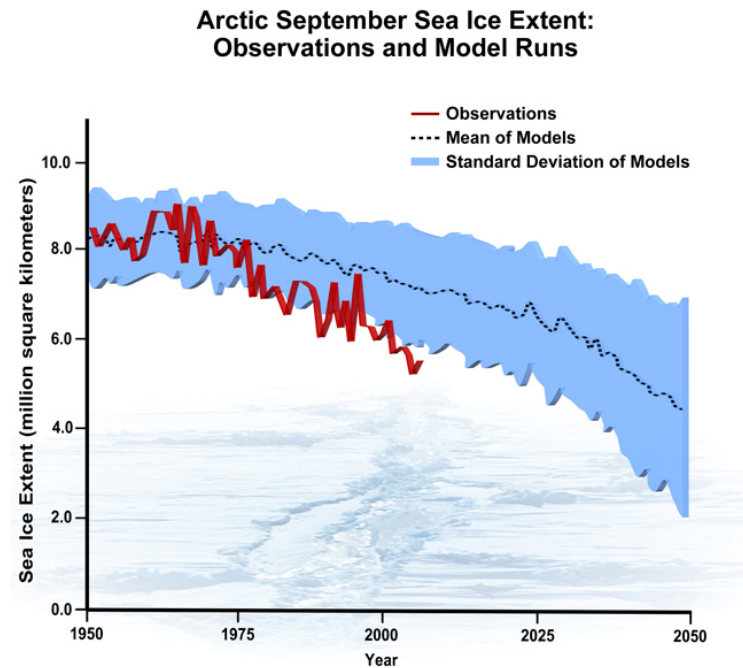
Klimawandel Nordsee

Seit Mitte der achtziger Jahre steigt die Nordseetemperatur fast kontinuierlich an



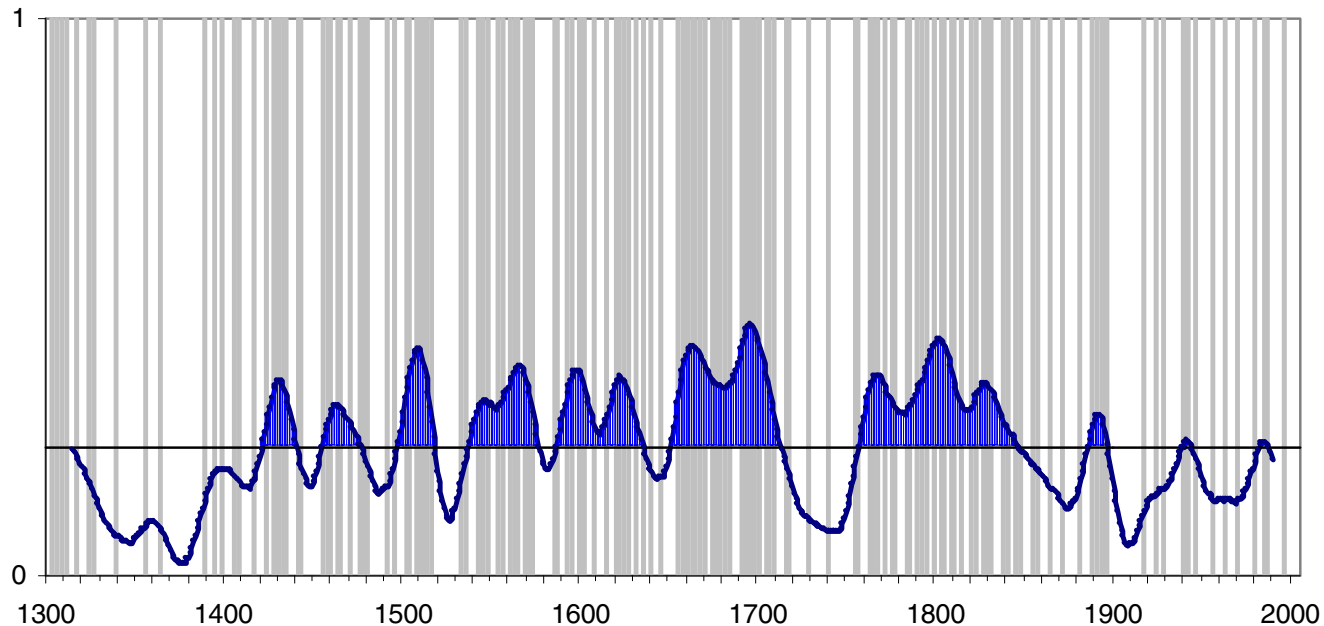
Klimawandel Arktis

Die Abnahme des arktischen Meereises geht rascher vonstatten als prognostiziert



Quelle: Holland, Meier, Scambos & Serreze, NSIDC
(www.ucar.edu/news/releases/2007/seaice.shtml)

Die Strenge der Eiswinter in der westlichen Ostsee im Zeitraum 1301 - 2005



Verteilung der 'anomalen' Eiswinter seit 1301

Die durchgezogene Linie zeigt die durch das 40-jährige Tiefpassfilter geglättete Verteilung der 'anomalen' Eiswinter. Die gefärbten Bereiche kennzeichnen Periode mit erhöhter Anzahl der 'anomalen' Eiswinter relativ zu dem arithmetischen Mittelwert 0.228 für den Zeitraum 1301 - 2005 (horizontale Linie).

Starke, sehr starke und extrem starke Eiswinter, in denen in der westlichen Ostsee Eis auch auf See auftritt und die Eisdicken größer als 20 cm betragen, können als 'anomale' Eiswinter betrachtet werden.

(Koslowski, Schmelzer)

Meere und Klima

Klimaschutz => Klimaanpassungsstrategien

- Projekt Klima und Wasserstraßen „**KLIWAS**“
 - Zusammenarbeit von BfG, DWD, BSH und BAW
 - Schaffung einer Faktenlage für Schifffahrt, Wasserstraßen und Meeresnutzung
 - Notwendig: Verlässlichkeit und Kontinuität der Datenbasis

Aktuelle Probleme der Meeresumwelt

- Meere und Klima
- **Schifffahrt und Umwelt**
- Fischerei und Umwelt
- Anthropogener Unterwasserschall
- Meeresüberwachung

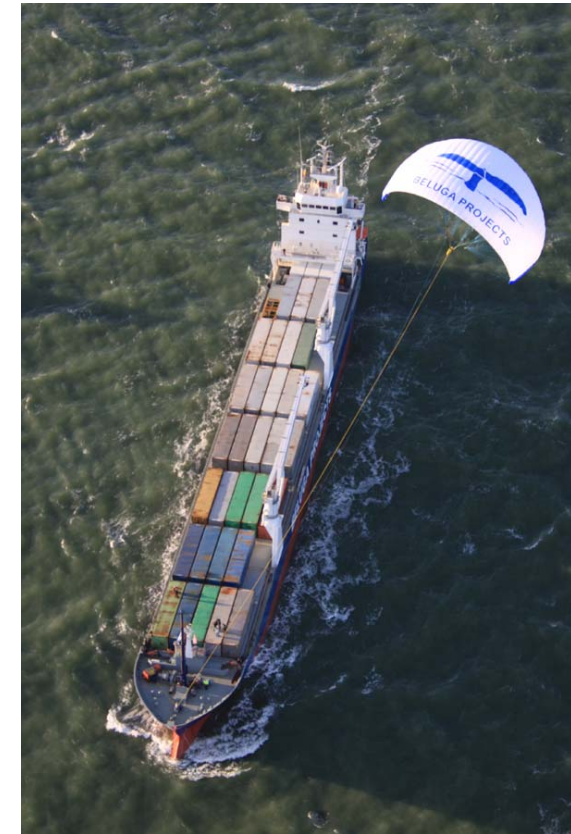


Abb: Sky-Sails

Klimaschutz in der Seeschifffahrt

Stand der internationalen Verhandlungen:

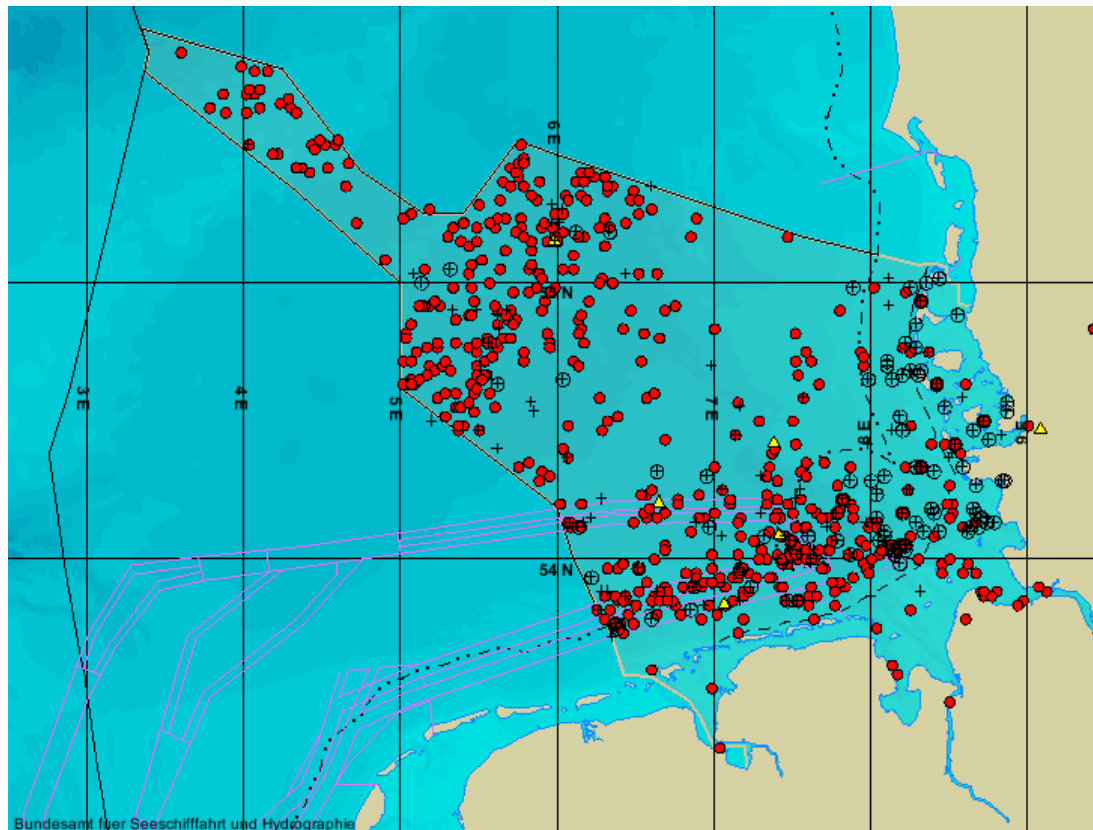
- **IMO - MEPC 59 - Juli 2009**
 - Annahme von Design Index und Effizienzmanagementplan
 - vertiefte Diskussion marktbasierter Instrumente
- **Kopenhagen Konferenz Dezember 2009**
 -
- **IMO - MEPC 60 - März 2010**
 - Anwendbarkeit
 - Marktbasierende Instrumente

Neue IMO - Übereinkommen

- Ölhaftung
- Antifouling (2001)
- Ballastwasser (2004)
- Revision MARPOL VI (2008)
- Abwracken von Seeschiffen (2009)



Gewässerverunreinigungen Nordsee



Noch immer
Verschmutzungen - auch
durch Schiffe

- | | | | |
|-------|----------------------------|-------|----------------------------|
| + | GVU Sonstiges | --- | 12-Seemeilengrenze |
| ⊕ | GVU Muell | - - - | 1-Seemeilenzone |
| ■ | GVU Abwasser | — — — | Koordinatengitter (1 Grad) |
| ▲ | GVU Chemikalien | — — — | Kuestenlinie |
| ● | GVU Oel | — — — | Landflaeche |
| ~ | Verkehrstrennungsgebiete | — — — | Land |
| — — — | Grenzlinien | — — — | See |
| — — — | Festlandsckelgrenze (more) | — — — | Ausschl. Wirtschaftszone |

Abb.: BSH/Z12

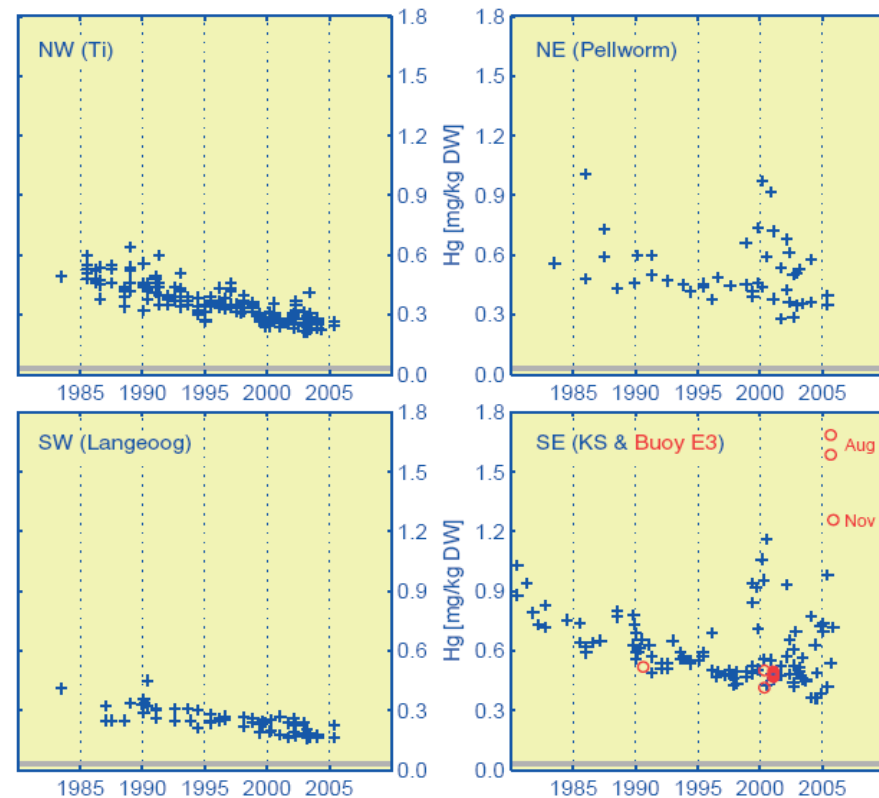
Aktuelle Probleme der Meeresumwelt

- Meere und Klima
- Schifffahrt und Umwelt
- **Fischerei und Umwelt**
- **Anthropogener Unterwasserschall**
- **Meeresüberwachung**



MSRL-OSPAR-BLMP Überwachung

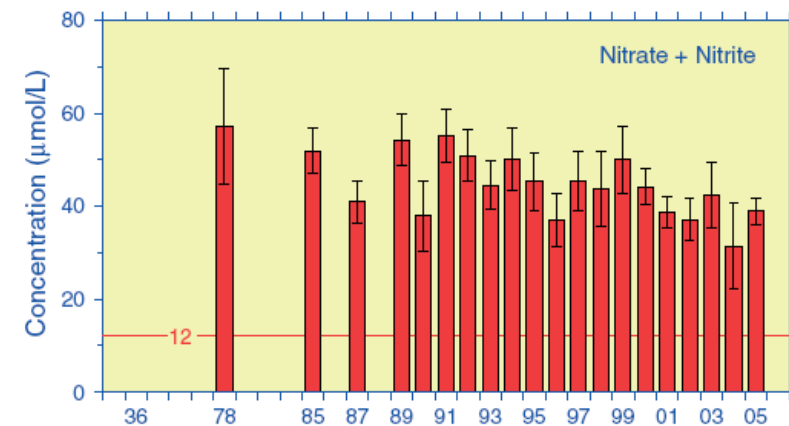
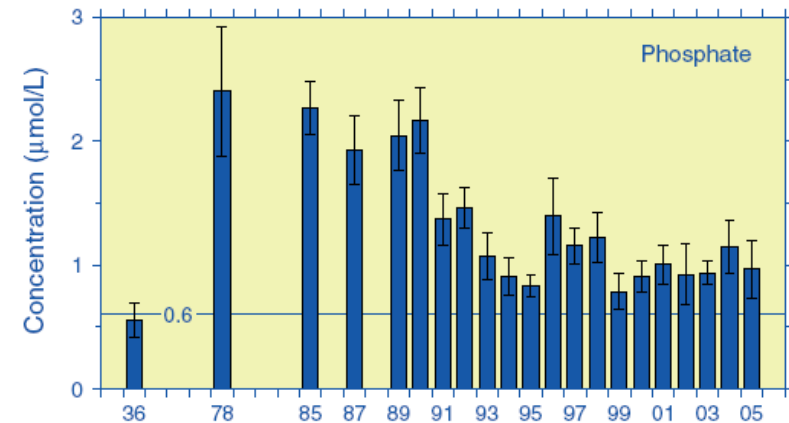
Obwohl die Einträge von Schwermetallen ins Meer deutlich zurück gegangen sind, findet man in den Sedimenten noch Konzentrationen, die deutlich über den natürlichen Hintergrundwerten liegen.



Quecksilber in Nordsee-Sedimenten
(graue Linie: Hgr.-Werte)

MSRL-OSPAR-BLMP Überwachung

Die Eutrophierungssituation hat sich verbessert, aber insbesondere beim Stickstoff bleibt noch viel zu tun.





BUNDESAMT FÜR
SEESCHIFFFAHRT
UND
HYDROGRAPHIE

Allen eine gute Veranstaltung!

