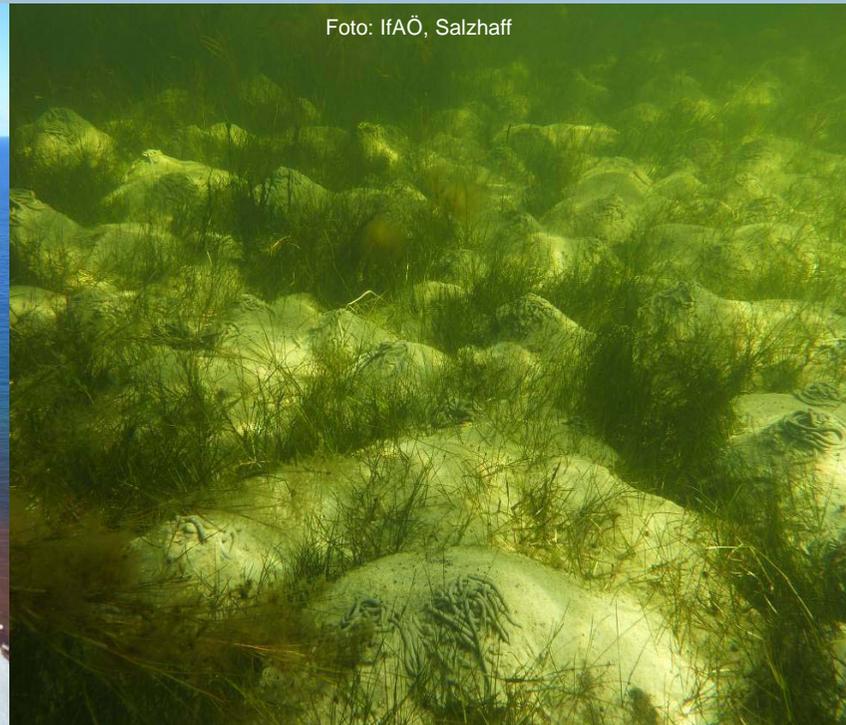


# Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in MV – Ziele, Inhalte und Stand der Umsetzung



**Dipl.-Biol. Mario von Weber**

Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) –  
Noch 10 Jahre bis zu einem guten Zustand der Ostsee  
Warnemünde, 23. November 2011



- 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung**
- 2. Meeresschutz: Aktivitäten in MV, weitergehende Maßnahmen**
- 3. Ausblick**
- 4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen**



### Wesentliche Ziele

Ziel der Richtlinie 2008/56/EG ist die Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie).

Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie schafft einen transparenten, rechtlich verbindlichen Rahmen für ein Management der Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Meeresumwelt.

### **Guter Zustand der Meeresumwelt bis 2020 !**

durch: • **Schutzstrategien und Schutzmaßnahmen**

basierend auf: • **dem Ökosystemansatz**

• **einem integrierten Politikansatz**

**weitere Ziele:** Einrichtung geschützter Meeresgebiete, Schutz vor Verschmutzung, Sicherstellung der biologischen Vielfalt der Meere, u.a.



# 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung



Landesamt für Umwelt,  
Naturschutz und Geologie

## Fristen und Aufgaben

2008: Inkrafttreten (Veröff. im Amtsblatt der EU)

2010: Rechtliche Umsetzung, zuständige Stellen

**2012:** Anfangsbewertung

**2012:** Beschreibung „guter Umweltzustand“

**2012:** Festlegung von Umweltzielen, Indikatoren

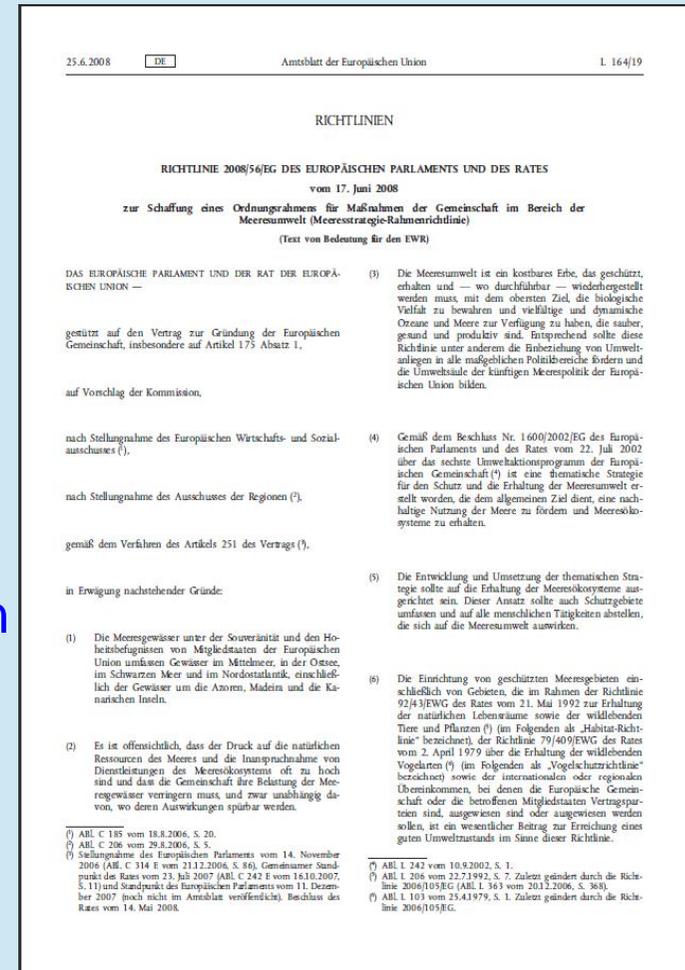
2013: Meldung mariner Schutzgebiete

2014: Aufstellung von Überwachungsprogrammen

2015: Aufstellung von Maßnahmenprogrammen

2016: Umsetzung der Maßnahmenprogramme

2020: Zielerreichung „guter Umweltzustand“





## 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

### Geltungsbereich

#### In Europa:

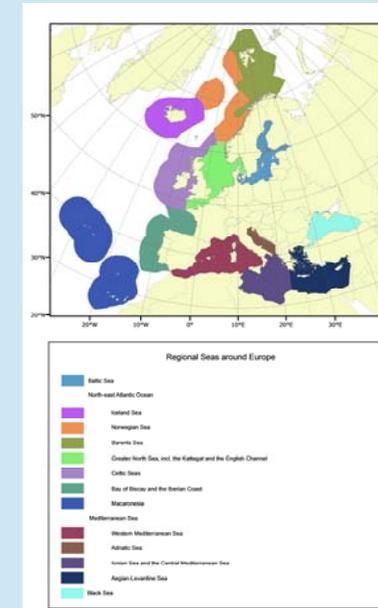
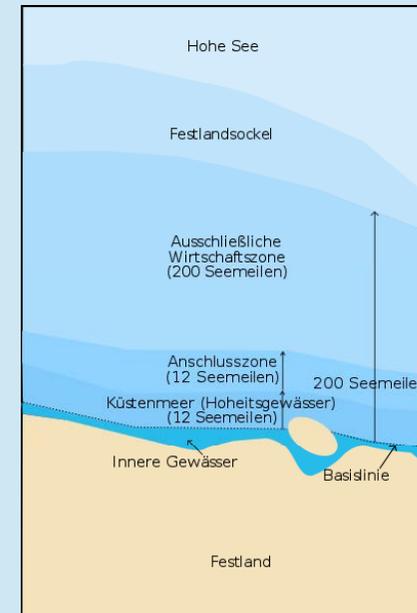
13 Meeresregionen

#### in Deutschland:

**Küstengewässer** von der Basislinie bis zur 12-Seemeilengrenze (12-Seemeilen-Zone) sowie innere Küstengewässer in der Zuständigkeit der Länder

**Meeresgewässer** von der 12-Seemeilengrenze bis zur Außengrenze der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) (200-Meilen-Zone) in der Zuständigkeit des Bundes

**Übergangsgewässer** sind nicht definiert





## 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

### Zuständige Stellen (Art. 7)

#### Bund

##### **oberste Bundesbehörde (BMU) und nachgeordnete Behörden (BfN, UBA):**

Federführung, Koordination int. Zusammenarbeit, Kooperation gem. WRRL im Rahmen int. FGG, Zuständigkeit für die Umsetzung in der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ)

#### Länder

##### **oberste und nachgeordnete Landesbehörden:**

Zuständigkeit für die Umsetzung in den Hoheitsgewässern (Küstengewässern)

#### Mecklenburg-Vorpommern

##### **MLUV oberste Behörde:**

zuständig für Rechts- und Fachaufsicht, Koordinierung im Land

##### **LUNG und STÄLU als zuständige nachgeordnete Behörden:**

fachliche Umsetzung, wasserrechtliche Verfahren in den Küstengewässern MV



# 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung



Landesamt für Umwelt,  
Naturschutz und Geologie

## Umsetzung in Deutschland

koordiniert im

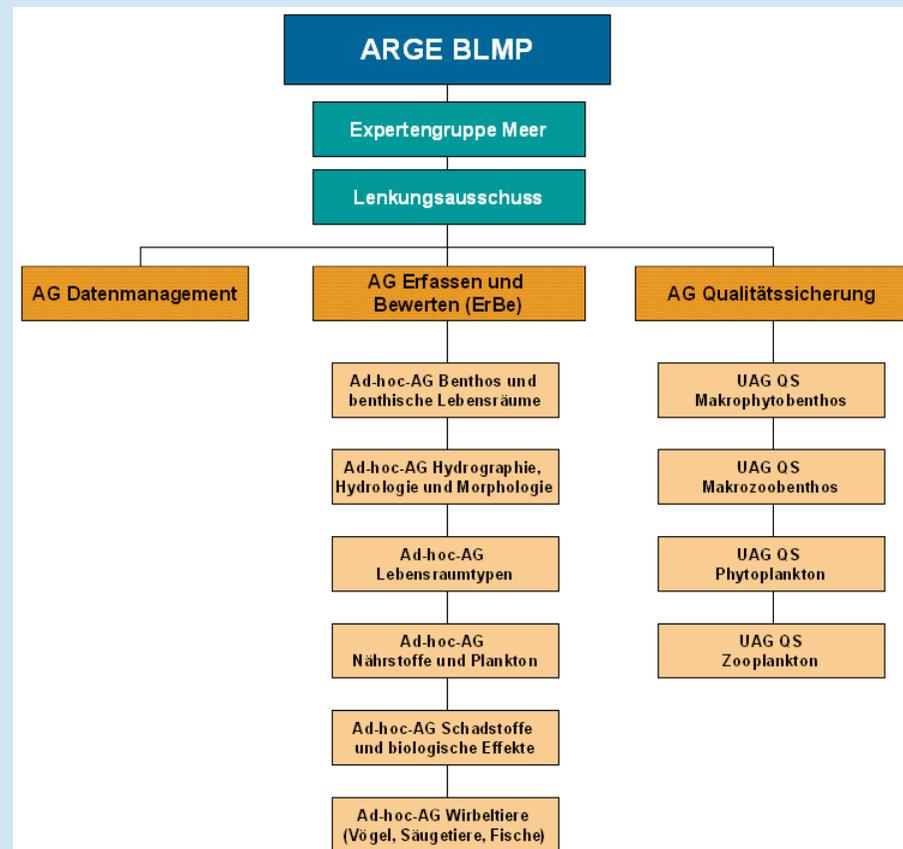


### NEU!

ab 2012 neues Verwaltungsabkommen Meeresschutz zwischen Bund und Küstenländern

Gründung Bund/Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO) und Koordinierungsrat Meeresschutz

Einrichtung Sekretariat Meeresschutz am BSH in Hamburg

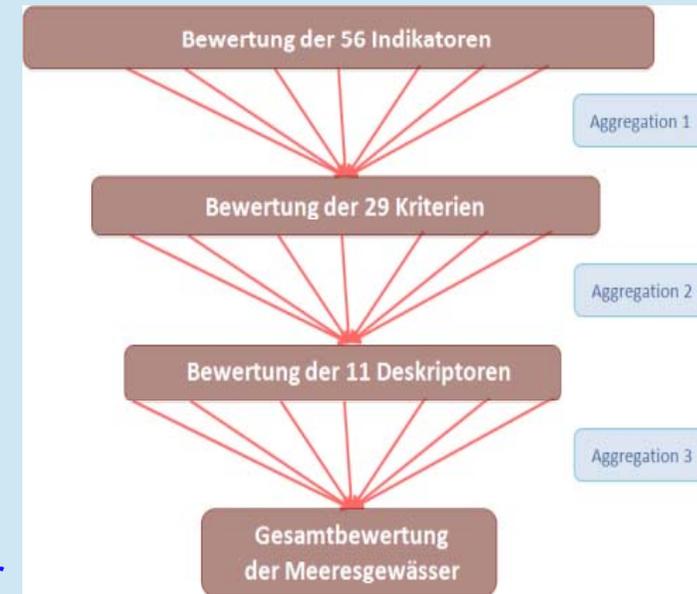




## Anfangsbewertung = Ist-Zustand (Art. 8)

### 3 Elemente:

1. *Eine Analyse der wesentlichen Eigenschaften und Merkmale und des derzeitigen Umweltzustands (Anhang III Tab. 1).*
2. *Eine Analyse der wichtigsten Belastungen und Wirkungen einschließlich des menschlichen Handelns auf den Umweltzustand (Anhang III Tab. 2).*
3. *Eine wirtschaftliche und gesellschaftliche Analyse der Nutzung der betreffenden Gewässer sowie der Kosten der Verschlechterung.*



Quelle: BLMP

Im Anhang III der MSRL ist definiert, dass alle Bestandteile des marinen Ökosystems, die Lebensräume am Meeresboden wie auch in der Wassersäule sowie die möglichen Belastungen und Auswirkungen auf die Meeresumwelt gemäß „Ökosystemansatz“ bei der Bewertung berücksichtigt werden müssen.



## 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

### Guter Umweltzustand = Soll-Zustand (Art. 9)

**Definition:** „Guter Umweltzustand“ ist der Umweltzustand, den Meeresgewässer aufweisen, bei denen es sich um ökologisch vielfältige und dynamische Ozeane und Meere handelt, die im Rahmen ihrer jeweiligen Besonderheiten sauber, gesund und produktiv sind und deren Meeresumwelt auf nachhaltigem Niveau genutzt wird, so dass die Nutzungs- und Betätigungsmöglichkeiten der gegenwärtigen und der zukünftigen Generationen erhalten bleiben.

**Vorgehen:** Auf der Grundlage der Anfangsbewertung sind eine Anzahl von **Merkmale**n für den guten Umweltzustand zu beschreiben.

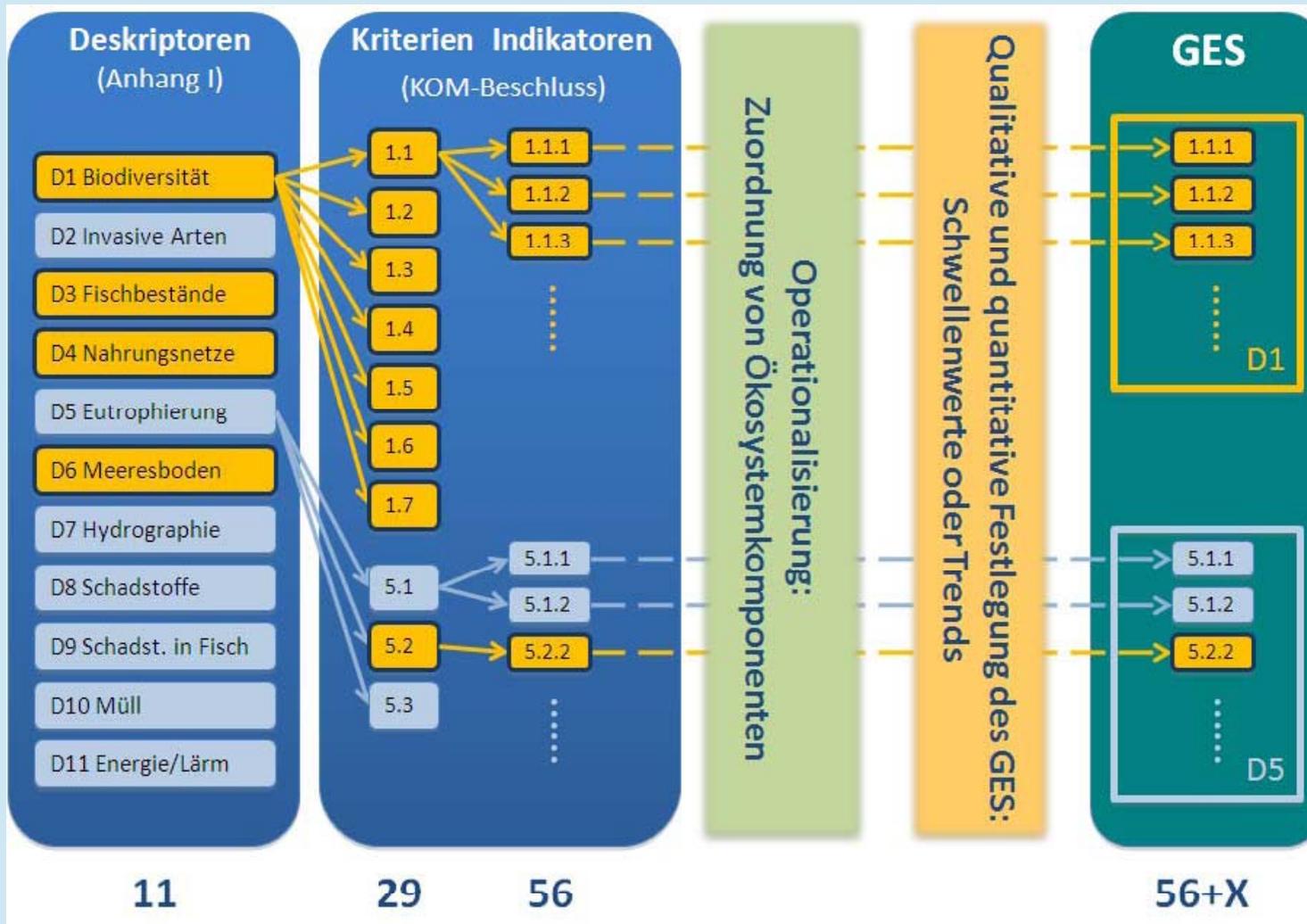
Die Beschreibung des guten Umweltzustands erfolgt auf der Grundlage der in Anhang I aufgeführten **11 qualitativen Deskriptoren**.

Dabei ist die in Anhang III „Indikative Listen von **Belastungen und Auswirkungen**“ zu berücksichtigen.



# 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

## Guter Umweltzustand = Soll-Zustand (Art. 9)





## 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

### Festlegung von Umweltzielen (Art. 10)

*"Umweltziel" ist eine qualitative oder quantitative Aussage über den erwünschten Zustand der verschiedenen Komponenten von Meeresgewässern und deren Belastungen sowie Beeinträchtigungen für jede einzelne Meeresregion bzw. -unterregion.*

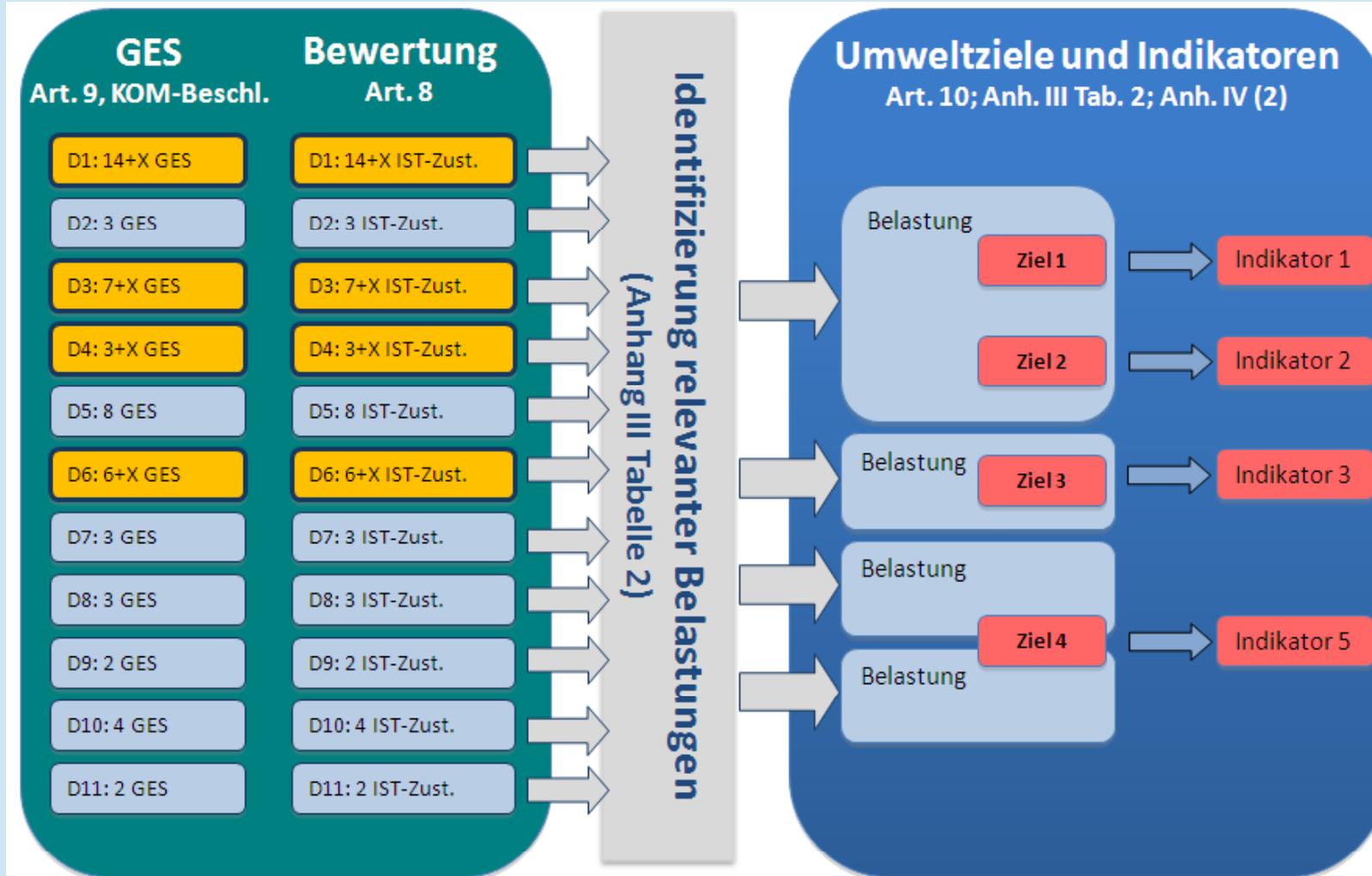
Die folgenden sieben Umweltziele stellen die Richtschnur zur Erreichung des guten Umweltzustands in der deutschen Ostsee bis 2020 dar und werden anhand von operativen Zielen weiter spezifiziert:

- Meere ohne signifikante Beeinträchtigung durch anthropogene Eutrophierung
- Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe
- Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten
- Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen
- Meere ohne Belastung durch Abfall
- Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge
- Meere mit natürlichen hydrographischen Bedingungen



# 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

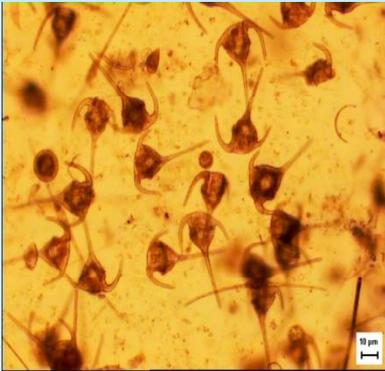
## Festlegung von Umweltzielen (Art. 10)





# 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

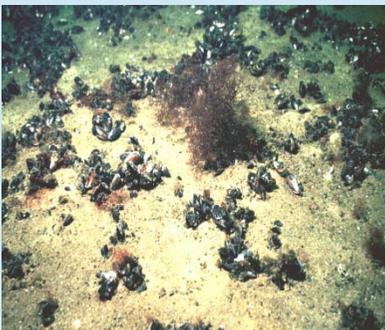
## Anfangsbewertung anhand von Merkmalen (Anhang III, Tab. 1)



1. **Physikalische und chemische Merkmale:** Topographie u. Bathymetrie Meeresgrund, hydrographische Merkmale, räumliche und zeitliche Verteilung Salzgehalt u. Nährstoffe, Versauerung
2. **Biotypen:** vorherrschende Biotypen des Meeresgrundes, besondere Biotypen gem. FFH- u. VS-RL, besonders gefährdete bzw. schützenswerte Biotypen



3. **Biologische Merkmale:** Phyto- u. Zooplankton, Makrophyto- und Makrozoobenthos, Fische, Meeressäuger, Seevögel, nicht einheimische Arten (Neobiota)



4. **Sonstige Merkmale:** Chemikalien, Problemstoffe, Sedimentkontamination, Belastungsschwerpunkte, Kontamination von Biota, gesundheitliche Belastungen (z.B. pathogene Keime), Sonstige



# 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

## Anfangsbewertung anhand von Belastungen und Auswirkungen (Anhang III, Tab. 2)



1. **Physischer Verlust:** Bedeckung, Versiegelung
2. **Physische Schäden:** Verschlickung, Abschürfung, selektive Entnahme
3. **Sonstige physikalische Störungen:** Unterwasserlärm, Abfälle
4. **Interferenzen mit hydrologischen Prozessen:** Veränderungen des Temperatur- und Salinitätsprofils
5. **Kontamination durch gefährliche Stoffe:** Eintrag synthetische und nicht synthetische Stoffe, Radionuklide
6. **Systematische und/oder absichtliche Freisetzung von Stoffen:** Eintrag anderer fester, flüssiger oder gasförmiger Stoffe
7. **Anreicherung mit Nährstoffen:** Einträge von Düngemitteln und organischen Materials
8. **Biologische Störungen:** Eintrag mikrobielle Pathogene, nicht einheimische Arten, selektive Entnahme von Arten



## Grundlagen der Anfangsbewertung 2012

Ökologischer Zustand  
von Nord- und Ostsee  
u.a. nach:

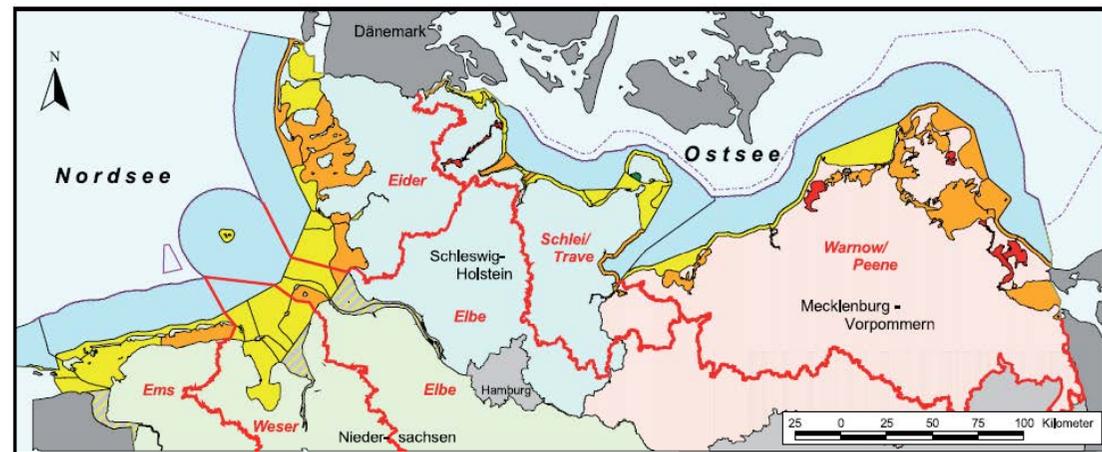
EU-  
Wasserrahmenrichtlinie

EU-Flora-Fauna-Habitat-  
und

EU-Vogelschutz-  
Richtlinie

Meeresschutzkonventio-  
nen Ostsee HELCOM und  
Nordsee OSPARCOM

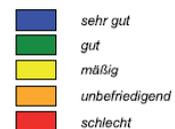
ICES Bewertungen der  
kommerziell genutzten  
Fischbestände



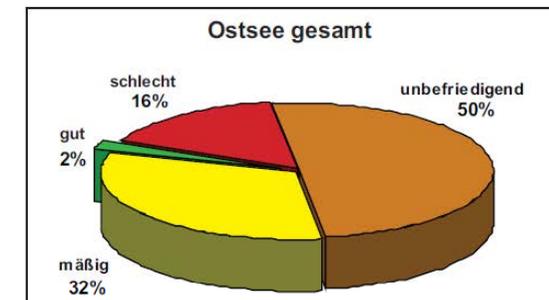
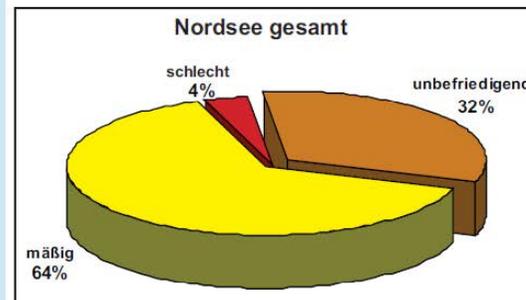
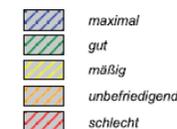
Bewertung der Küsten- und Übergangsgewässer (Stand 19.11.2009)

Karte: H.C. REIMERS, LLUR [2009]

### Ökologischer Zustand



### Ökologisches Potenzial





### Ergebnisse der Anfangsbewertung 2012

#### Merkmale (Anhang III Tab. 1)

Die Biotoptypen, das Phytoplankton, die Makrophyten, das Makrozoobenthos, die Fischfauna, die marinen Säugetiere und die Seevögel sind derzeit **nicht in einem guten Umweltzustand**.

Einen anhand der bereits vorliegenden Bewertungen als stabil zu definierenden **Gesamtzustand** im guten bis sehr guten Bereich erreicht derzeit **keines** der nach MSRL zu berücksichtigenden Merkmale.

Einige Merkmale können derzeit noch **nicht bewertet** werden, da wissenschaftlich validierte Bewertungsverfahren fehlen.

#### Belastungen und Auswirkungen (Anhang III Tab. 1)

Die Kontamination durch gefährliche Stoffe, die Anreicherung mit Nährstoffen und organischem Material und biologische Störungen sind weiterhin **zu hoch** und haben negative Auswirkungen auf das Ökosystem.

Derzeit kann **keine** der nach Anhang III Tabelle 2 (MSRL) analysierten **menschlichen Aktivitäten** mit den von ihr ausgehenden Belastungen und Auswirkungen auf die Meeresumwelt als gut bzw. den guten Umweltzustand gewährleistend eingestuft werden.

Die meisten Belastungen und Auswirkungen können derzeit noch **nicht bewertet** werden, da wissenschaftlich validierte Bewertungsverfahren fehlen.

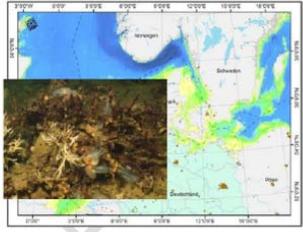


# 1. Ziele, Fristen, Inhalte, Stand der Umsetzung

## Öffentlichkeitsbeteiligung



**Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie**  
RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)



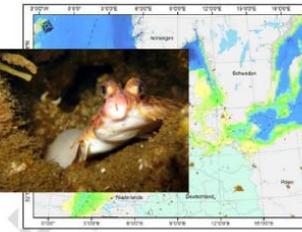
**Entwurf**  
Anfangsbewertung der deutschen Ostsee

nach Artikel 8 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

Stand 14.10.2011



**Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie**  
RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)



**Entwurf**  
Beschreibung eines guten Umweltzustands für die deutsche Ostsee

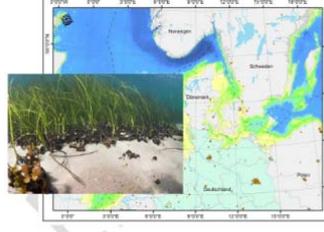
nach Artikel 9 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

Stand 14.10.2011

1



**Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie**  
RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)



**Entwurf**  
Festlegung von Umweltzielen für die deutsche Ostsee

nach Artikel 10 Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

Stand 14.10.2011

Auftaktveranstaltung der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie in Deutschland (Berichte nach Artikeln 8, 9 und 10 MSRL) am **14. Oktober 2011 in der Handelskammer Hamburg**

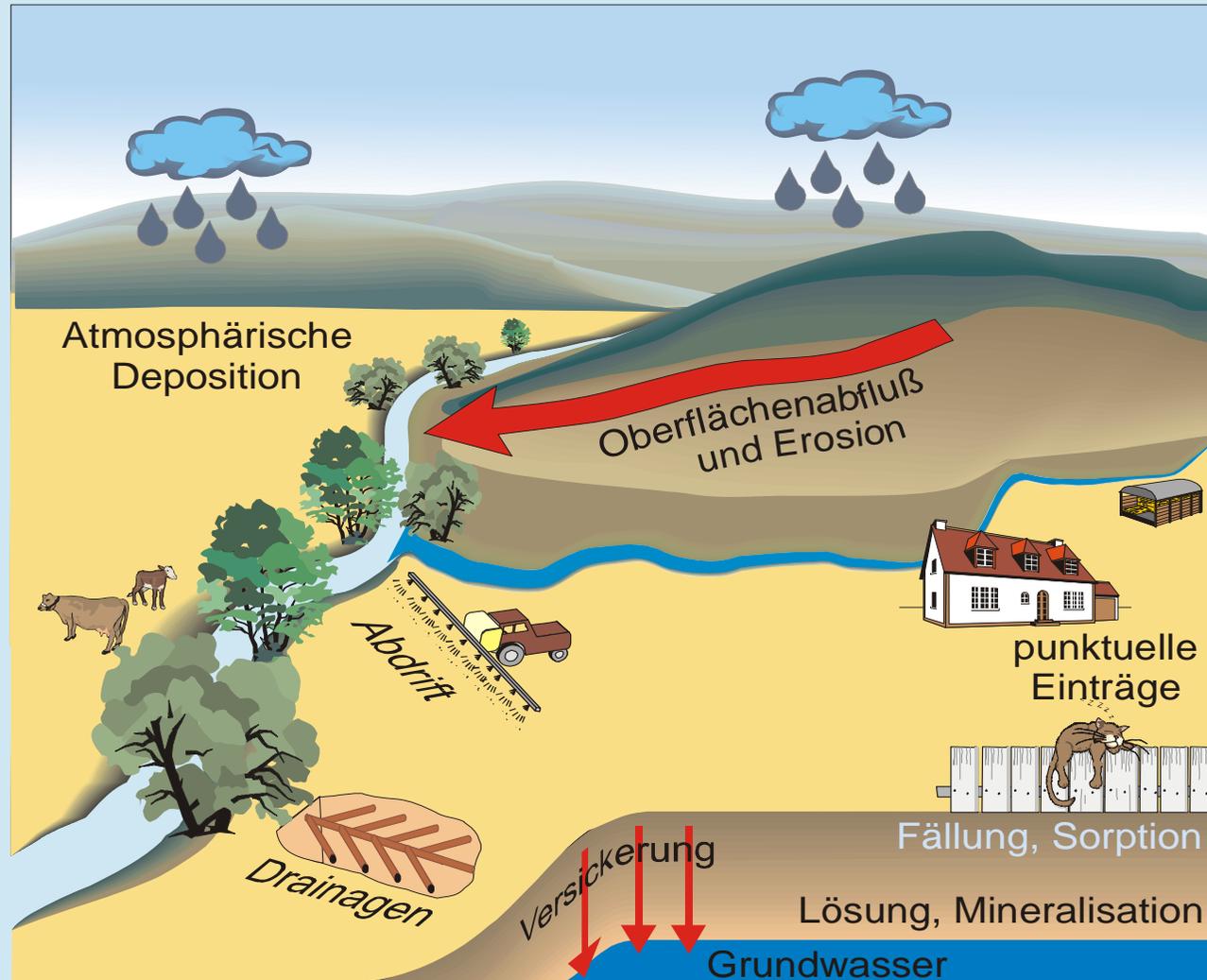
Die Berichtsentwürfe wurden ab dem 14. Oktober 2011 auf der Internetseite [www.meeresschutz.info](http://www.meeresschutz.info) veröffentlicht. Anschließend sind 6 Monate Zeit zur Stellungnahme.



## 2. Meeresschutz: Aktivitäten in MV, weitergehende Maßnahmen

Meeresschutz fängt im Binnenland an ... nicht erst seit 2008 !

Umwelt,  
und Geologie



(Quelle: UBA)



### Hauptbelastungen im Meer

#### zentrale Belastungsursachen:

- Nährstoffeinträge – Eutrophierung
- intensive Fischereiwirtschaft
- Schadstoffeintrag
- Umweltrisiken und Belastungen durch die Seeschifffahrt
- Habitatzerstörung durch lokale raumwirksame Eingriffe (Baggern, Verklappen, Pipelines, Windkraft)
- Müll-, Lärmeintrag



Zustand der Meeresumwelt in Nord- und Ostsee

„Meeresumweltschutz für Nord- und Ostsee“ Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen der Bundesregierung (2004)

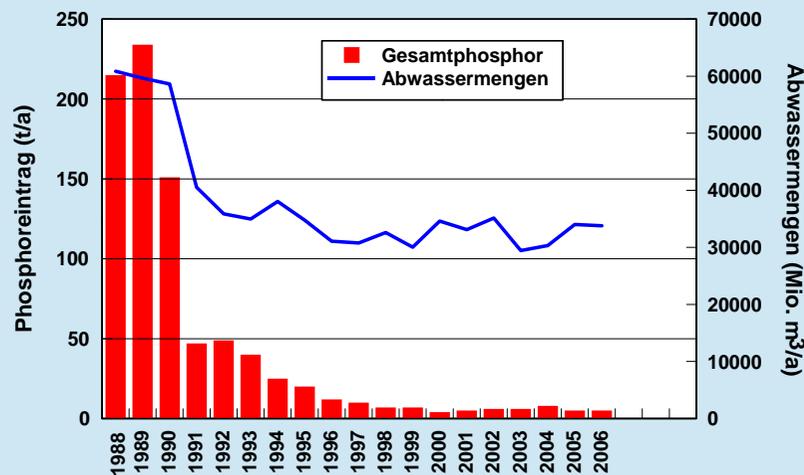


### Minderung der Einträge aus Punktquellen

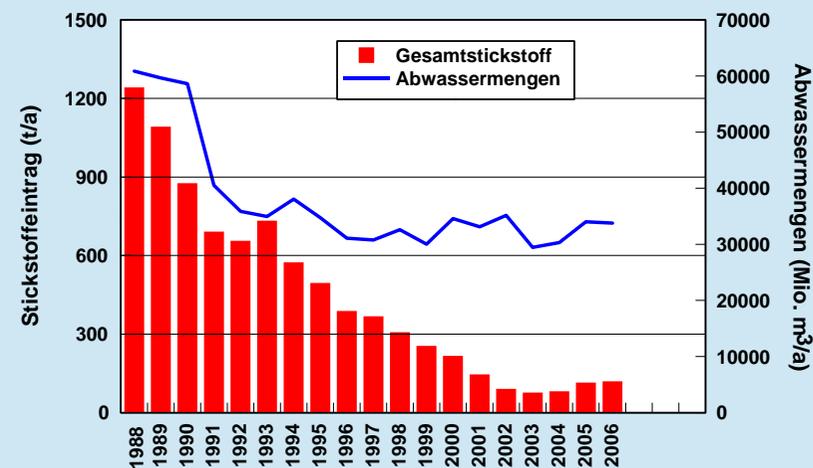
- Einsatz P-freier Waschmittel ab 1990
- Sanierung und Ausbau von Kläranlagen seit 1990:  
rd. **1,8 Mrd. Euro** für zentrale Kläranlagen in etwa 2200 Einzelmaßnahmen

Der Phosphoreintrag aus den acht wichtigsten Kläranlagen an der deutschen Ostseeküste (ca. 75% der Direkteinleiter) hat sich zwischen 1990 und 2008 um 98% verringert. Der Stickstoffeintrag ging im gleichen Zeitraum um 89% zurück (ca. 90% der Direkteinleiter)

7 Kläranlagen MV



7 Kläranlagen MV



7 Direkteinleiter (HELCOM Hotspots): KA Rostock, Stralsund, Greifswald, Wismar, Bergen, Wolgast, Körkwitz

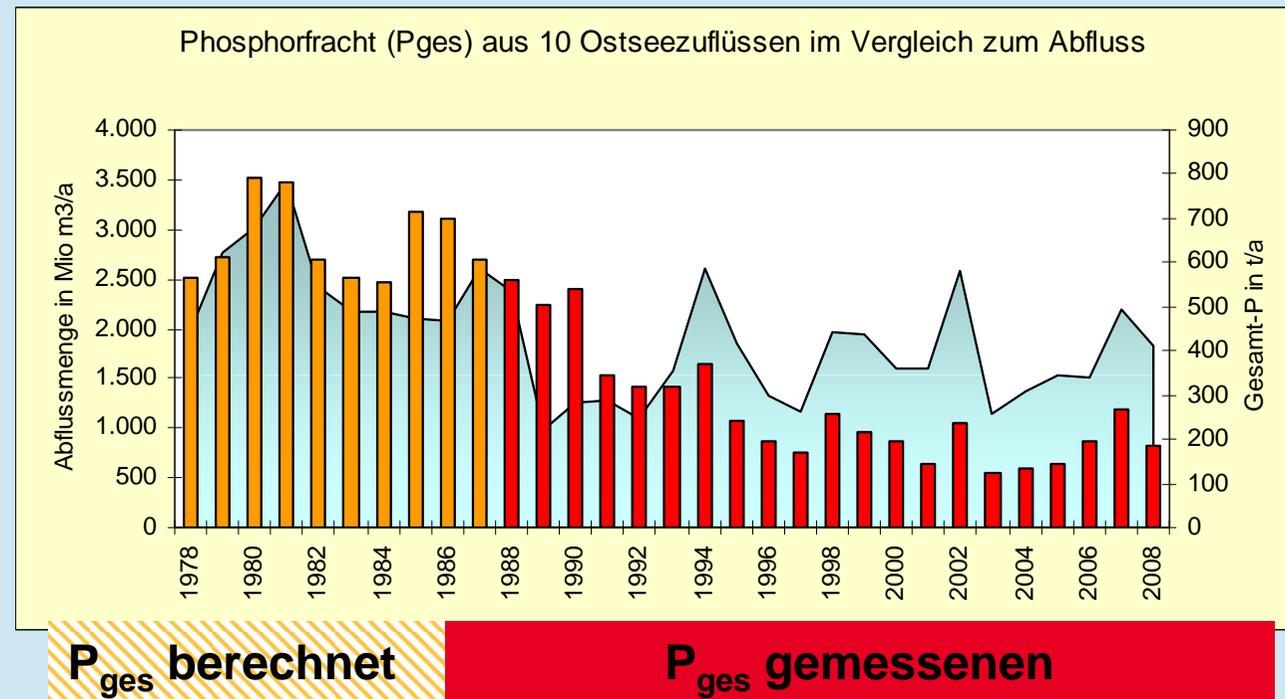


### Minderung der P-Einträge MV- Einzugsgebiet Ostsee

Die  $P_{ges}$ -Jahresfrachten der 10 Ostseezuflüsse variierten im Zeitraum 1978-1990 zwischen 500 - 800 t. 1991-1994 sanken sie auf 320 - 370 t und seit 1995 variieren sie in Abhängigkeit von den Abflussmengen zwischen 120 t (2003) und 265 t (2007).

Die mittleren jährlichen  $P_{ges}$ -Frachten der Ostseezuflüsse haben sich von rund **600 t/a** (1985-1990) auf rund **175 t/a** (2003-2008) vermindert.

Das entspricht einem Rückgang von rd. 70 % !



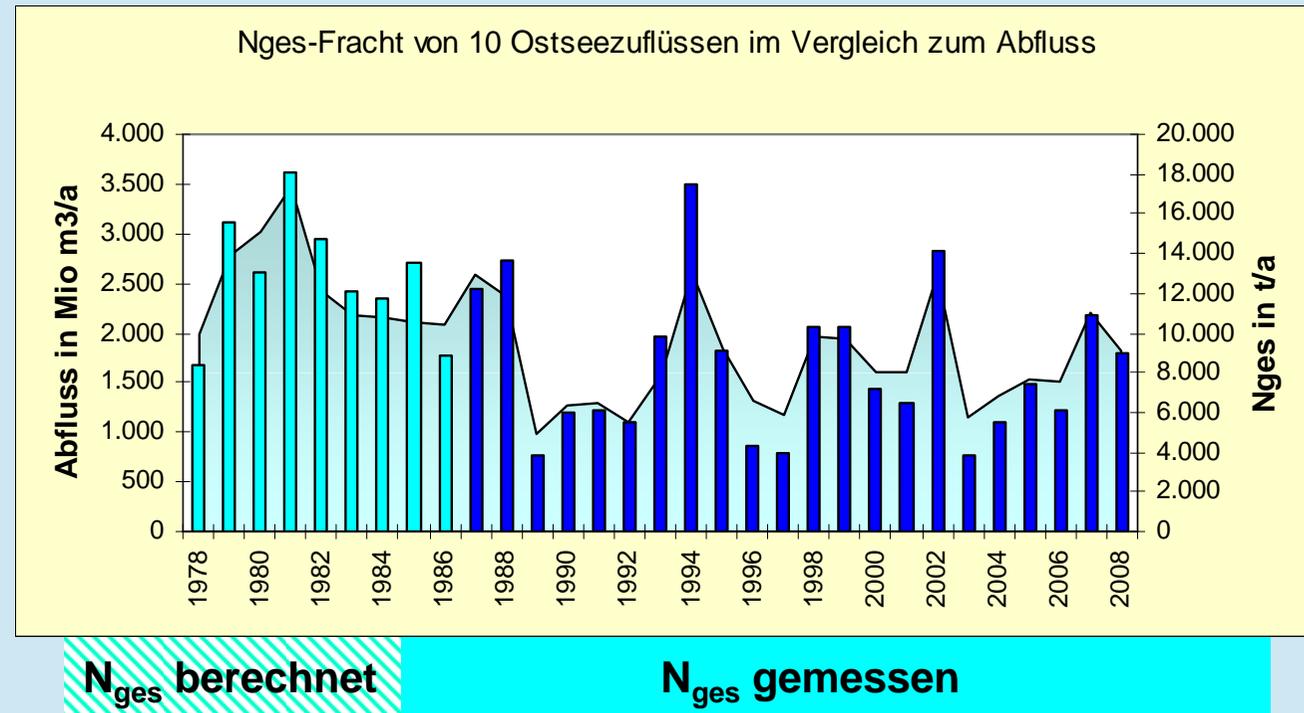


### Minderung der N-Einträge MV- Einzugsgebiet Ostsee

Der Eintrag an  $N_{ges}$  über die 10 Ostseezuflüsse wird wesentlich von den Nitratfrachten bestimmt. Daher zeigt sich auch für die  $N_{ges}$ -Frachten eine enge Beziehung zum Abfluss.

Die mittleren jährlichen  $N_{ges}$ -Frachten der 10 Ostseezuflüsse haben sich von rund **9.700 t/a** (1985-1990) auf **7.200 t/a** (2003-2008) vermindert.

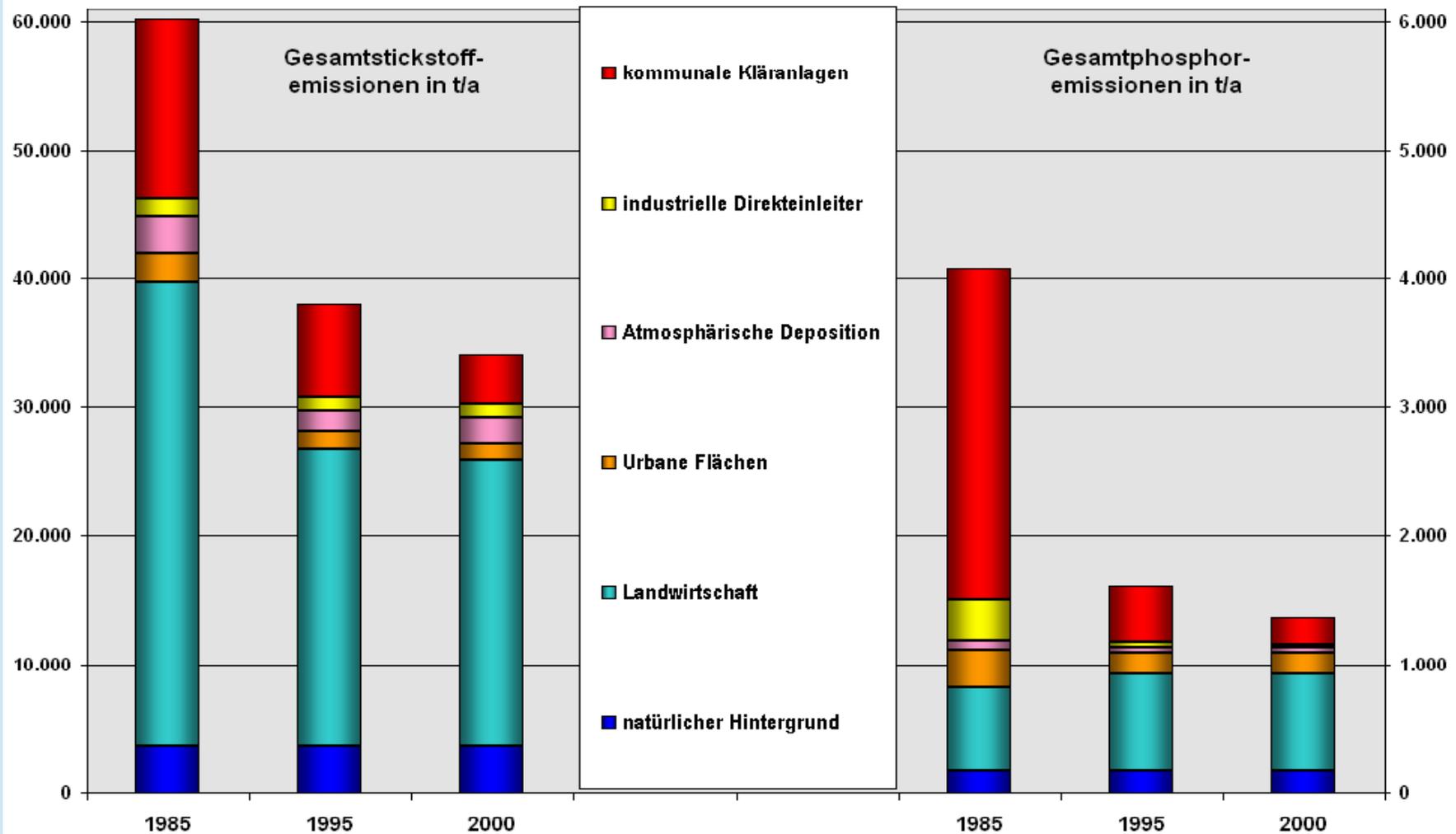
Das entspricht einem Rückgang von rd. **25 %**.





### Emissionen im deutschen Einzugsgebiet

Landesamt für Umwelt,  
Naturschutz und Geologie



Quelle: UBA



#### Ministerdeklaration 1988

Reduktion der Nährstoffeinträge für den Zeitraum 1985 – 2000 in die Ostsee um **50 %** ist für **Phosphor (-75 %)** erreicht worden, für **Stickstoff (-25 %)** nicht !

#### **NEU!** Ostsee-Aktionsplan 2007

Reduktionsziele für Deutschland bis 2020:

**Phosphor 240 t/a, Stickstoff 5.620 t/a**

davon entfallen auf M-V (59 % am dt. Ostsee-einzugsgebiet):

- Reduktionsziele **Phosphor 141 t/a**: die mittlere **P<sub>ges</sub>-Flussfracht** von rd. **266 t/a** muss um weitere **53 %** reduziert werden !
- Reduktionsziele **Stickstoff 3.310 t/a**: die mittlere **N<sub>ges</sub>-Flussfrachten** von rd. **11.119 t/a** muss um weitere **30 %** reduziert werden !

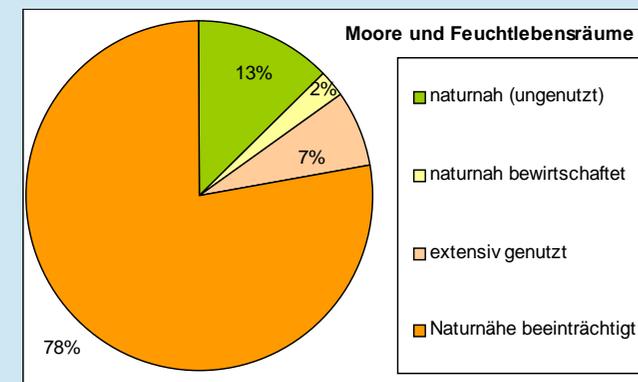


### Moorschutzprogramm M-V

- intakte Moore bieten Rückhalt und langfristige Festlegung von Nährstoffen
- renaturierte Moore als Senken für klimarelevante Gase

rd. **300.000 ha** bzw. 12 % der Landfläche M-V sind Moore

**Moorschutzprogramm des Landes bis 2020:**  
seit **2000** wurden ca. **14.000 ha** Moorstandorte wiedervernässt (5 %)  
bis **2015** sollen ca. **50.000 ha** wiedervernässt werden (17 %)





## Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie

### Ziel:

**guter ökologischer Zustand der  
Gewässer bis 2015/2027**

### Instrument:

### Bewirtschaftungsplanung

- Konzept zur Reduzierung der  
diffusen Nährstoffeinträge
- Entwicklung von  
**Gewässerunterhaltungsplänen  
zur Verbesserung der  
Gewässermorphologie**

Konzept zur Minderung der diffusen Nährstoffeinträge  
aus der Landwirtschaft  
in die Oberflächengewässer und in das Grundwasser  
in Mecklenburg-Vorpommern

Entwurf, Stand 20.09.2010



#### Vision 2020:

„Unsere Gewässer weisen keine überhöhten Nährstoffbelastungen mehr auf und sind vor Verunreinigungen gut geschützt. Die Fließgewässer sind für Wasserlebewesen von der Quelle bis zur Mündung durchgängig und haben Freiraum für die Entwicklung von Bett und Ufer.“

Dr. Till Backhaus, Güstrow, 4. September 2009



**Zur Verbesserung der Gewässerstruktur** (Durchgängigkeit, Rückbau von Wehren und Begradigungen) werden

- bis 2015 werden insgesamt **400 Mio. Euro** an investiven Mitteln bereitgestellt,
- allein in den Jahren 2010 und 2011 **90 Mio. Euro**.

**Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge** durch den Bau von Kläranlagen und die Verminderung von Einträgen aus der Landwirtschaft sind ebenfalls geplant

- bis 2013 rd. **100 Mio. Euro** für Kleinkläranlagen



### 3. Ausblick

- Berichtspflichten nach Art. 8, 9, und 10 für Nord- und Ostsee bis 15.7.2012
- elektronisches Reporting und Bereitstellung der Daten bis Ende 2012
- Ausweisung von marinen Schutzgebieten bis 2013
- Aufstellen von Überwachungsprogrammen bis 2014
- Aufstellen von Maßnahmenprogrammen bis 2015
- Abstimmung mit Nachbarstaaten, für Ostsee im Rahmen von HELCOM
- Probleme:
  - fehlende Operabilität der Indikatoren
  - fehlende Datengrundlage (Lärm, Müll)
  - Entwicklung integrierter Bewertungsansätze
  - Konzept für die Gesamtbewertung der Meeresregionen



## 4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

- Die Umsetzung der MSRL ist in Deutschland trotz sehr enger Zeitfenstern im vorgesehenen Zeitplan
- die Gesamtbelastung der Meeresumwelt hat sich seit 1990 hinsichtlich einiger gravierender Belastungsfaktoren deutlich verbessert
- größte Entlastungen durch: Maßnahmen des Immissionsschutzes, stark verbesserte Abwasserreinigung, verschiedene Stoff- u. Einleitungsverbote, Maßnahmen gegen Öleinleitungen
- Die Anfangsbewertung nach MSRL zeigt, dass trotz der teilweise deutlich verminderten Schadstoff- u. Nährstoffeinträge kein Grund zur umweltpolitischen Entwarnung besteht
- die Küstengewässer und die Ostsee stehen nach wie vor unter erheblichem – teilweise durchaus noch zunehmendem – Nutzungsdruck (z.B. Schiffsverkehr, Tourismus, Offshore-Industrie)
- insbesondere konnten bisher noch keine durchgreifenden Verbesserungen bei Beeinträchtigungen durch diffuse Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft erzielt werden
- für eine nachhaltige und dauerhaft umweltverträgliche Bewirtschaftung der Meeresgewässer bedarf es weiterhin großer Anstrengungen u. teilweise grundlegender struktureller Maßnahmen vor allem im Hinblick auf die intensive Agrarwirtschaft (EU-weit)



Vielen Dank !



Foto: Archiv DMMF W. Fiedler