

# **Die EG-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)**

**- Bedeutung für die Bewertung von  
Sedimentkontaminationen -**

**Magdeburger Gewässerschutzseminar 2012**

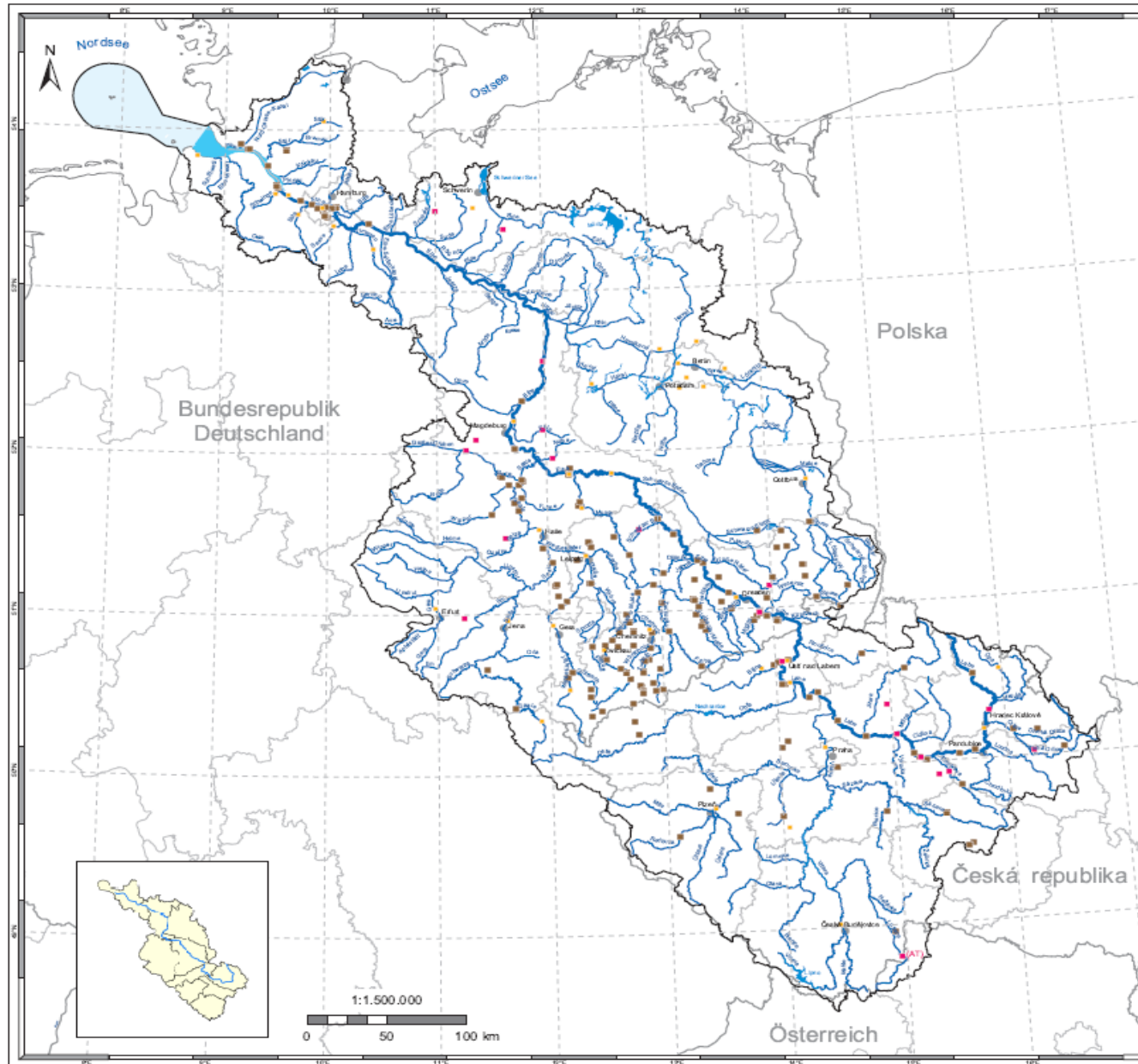
**- die Elbe und ihre Sedimente -**

**Dr. Christine Wenzel  
Ministerium für Energiewende,  
Landwirtschaft, Umwelt und ländliche  
Räume Schleswig-Holstein**

# *Gliederung*

- 1. Verlinkung Meer und Binnengewässer**
- 2. Anforderungen der MSRL**
- 3. Ergebnisse aktuelle MSRL-Berichte**
- 4. Schlussfolgerungen und Ausblick**

# Alles endet im Meer



Flussgebietseinheit Elbe  
A - Bericht  
Karte 6: Signifikante Belastung von  
Oberflächengewässern durch Punktquellen

### Legende

- Punktuelle Einleitungen (Datenerhebungsstand gemäß Berichtstext)
- Kommunale Einleitungen > 100.000 EW
  - Einleitungen aus Nahrungsmittelbetrieben > 20.000 EW
  - Industrielle Direkteinleitungen
- Flussgebietseinheit
  - bedeutende Fließgewässer
  - bedeutende Seen
  - Übergangsgewässer
  - Küstengewässer
  - Küstenlinien
  - Staatsgrenzen
  - Ländergrenzen / Bezirke
  - Städte > 90.000 Einwohner

### Datenquellen

Fachdaten:  
Zuständige Behörden in der Flussgebietseinheit Elbe

|            |        |             |                 |           |                        |                     |
|------------|--------|-------------|-----------------|-----------|------------------------|---------------------|
|            |        |             |                 |           |                        |                     |
| Bayern     | Berlin | Brandenburg | Česká republika | Hamburg   | Mecklenburg-Vorpommern | Nordrhein-Westfalen |
|            |        |             |                 |           |                        |                     |
| Österreich | Polen  | Sachsen     | Sachsen-Anhalt  | Schlesien | Thüringen              |                     |

Basisdaten:  
- This product includes geographical data licensed from European National Mapping Agencies.  
© EuroGeographics  
- ATKIS(R) DLM 500; Copyright © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2003  
- Mapa hydrologiczno-geomorfologiczna Polski  
- ZABAGE DB Zeměpisný úřad  
- Österreich: Bundesamt für Erd- und Vermessungswesen

Realisierung:

|                                |         |                       |         |
|--------------------------------|---------|-----------------------|---------|
|                                |         |                       | Karte 6 |
| Bundesamt für<br>Erdvermessung | FGG SLB | Stand:<br>Januar 2005 |         |

# Alles endet im Meer

**OSPAR (2005):** Direct discharges (of contaminants) are much smaller than the riverine inputs and not a significant component of the overall inputs.

Ministerial Meeting 2010: “We will continue to reduce inputs of hazardous substances at source...”



**WRRL-B-Bericht – Koordinierungsraum Tideelbe (2004):** „Tideelbe und Küstengewässer der FGE Elbe werden in erheblichem Maße durch Schadstofffrachten aus dem Oberstrom belastet.“



**Deutsche MSRL-Berichte (2012):** Belastung der Elbe ist mit maßgeblich für Belastung der deutschen Nordsee

MSRL-Reduzierungsziele sollen verursacherbezogen festgelegt und daraus Maßnahmenprogramme abgeleitet werden



**=> Schadstoffbezogene MSRL-Maßnahmen müssen i. W. in den Bewirtschaftungsplänen der WRRL umgesetzt werden.**

# Anforderungen der MSRL

## Zielsetzung (Artikel 1)

Ergreifen notwendiger Maßnahmen, um **bis 2020** einen **guten Zustand der Meeresumwelt (Good Environmental Status - GES)** zu erreichen

## Anwendungsbereich (Art. 2 i.V. m. Art. 3)

Alle Meeresgewässer, inkl. Meeresgrund/-untergrund

⇒ **Sedimente sind integraler Bestandteil der MSRL**

# Anforderungen der MSRL

## 11 GES Deskriptoren (MSRL Anhang I)

**D 8: Aus den Konzentrationen an Schadstoffen ergibt sich keine Verschmutzungswirkung**

(1) Biologische Vielfalt, (2) Nicht einheimische Arten, (3) kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände, (4) Bestandteile der Nahrungsnetze, (5) Eutrophierung (6) Meeresgrund (benthische Ökosysteme), (7) hydrografische Bedingungen, (9) Schadstoffe in Meeresfrüchten, (10) Abfälle, (11) Energie/ Unterwasserlärm.

# Aktuelle MSRL-Berichte

Konkretisierung GES laut EU-COM Decision (2010/477/EU), z. B.

## Deskriptor 8: Kriterien und *Indikatoren*

### 8.1 Schadstoffkonzentrationen

8.1.1 *Messung der Schadstoffkonzentrationen in der relevanten Matrix (Biota, Sediment, Wasser) auf eine Weise, die Vergleiche mit den Bewertungen der WRRL ermöglicht*

⇒ **Sedimentkontaminationen sind integraler Bestandteil der MSRL**

# Anforderungen der MSRL

Scheduled products

July 2012

Initial Assessment

July 2012

Description of  
Good  
Environmental  
Status

2015/2016

Programmes of  
Measures

July 2012

Setting of  
Environmental  
Targets and  
Indicators

July 2014

Monitoring Programms

Update every six years –

using existing information as baselines for implementation 8



# Aktuelle MSRL-Berichte

## Ergebnisse Anfangsbewertung deutsche Nordsee

- ❑ Anhaltspunkt für die Belastung der Nordsee ist die Bewertung der Einträge aus Flüssen
- ❑ Elbe ist nach wie vor Haupteintragsquelle für die meisten organischen Schadstoffe in die Deutsche Bucht
- ❑ Flusseinträge Metalle/einige Organika über Elbe rückläufig, aber
  - Trends flachen ab (z. B. DDX, PCB)
  - Werte liegen oberhalb mariner Schwellenwerte (OSPAR)
  - Einträge „moderner“ Problemschadstoffe (z. B. Pharmazeutika, perfluorierte Tenside, persistente Pestizide) nehmen zu

# Aktuelle MSRL-Berichte

- ❑ **Kontamination** mit gefährlichen Substanzen ist zu hoch mit negativen Auswirkungen (Akkumulation/Überschreitung ökotoxikologischer Schwellenwerte in Biota/Sediment).
- ❑ **Chemischer Zustand gemäß WRRL** überwiegend gut, (Bezug: Wasserphase), **gemäß OSPAR** unbefriedigend bis schlecht (Bezug: insbes. Sedimente/Biota) => **nach MSRL** kein guter Umweltzustand.

⇒ **Der gute Umweltzustand wird u. a. durch schadstoffbedingte Verschmutzungswirkungen verfehlt**

# Aktuelle MSRL-Berichte

## Ergebnisse der Beschreibung des guten Umweltzustands

- ❑ **GES ist erreicht**, wenn die gemäß der WRRL, UQN-RiLi und nationaler OberflächengewässerVO geltenden UQN und die OSPAR Ecological Quality Objectives eingehalten werden.
- ❑ Künftig Einhaltung **weiterer Anforderungen** wie noch abzuleitende UQN/Umweltqualitätsziele für Sedimente.

⇒ **GES ist in der deutschen Nordsee noch nicht erreicht**


# Aktuelle MSRL-Berichte

## Ergebnis der Festlegung von Umweltzielen


Unterscheidung in übergeordnete **Umweltziele** und *maßnahmenrelevante operative Ziele* mit **Indikatoren**

| <b>Umweltziel - Bezug: GES für Deskriptor 8</b>   |   |
|---|---|
| <b>Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe</b>   |   |
| <b>Operative Ziele</b>  | <b>Indikatoren</b>  |
| <u>Schadstoffeinträge über die Flüsse sind weiter zu reduzieren</u>   | Schadstoffkonzentrationen am Übergangspunkt limnisch-marin der in die Nordsee mündenden Flüsse  |
| Schadstoffkonzentrationen in der Meeresumwelt und die daraus resultierenden Verschmutzungswirkungen sind zu reduzieren und auf einen guten Umweltzustand zurückzuführen | <u>Konzentrationen von Schadstoffen in Wasser, Organismen und Sedimenten</u> ;<br>Biologische Schadstoffeffekte;<br>Schadstoffgehalte in Meeresfrüchten |

# Schlussfolgerung



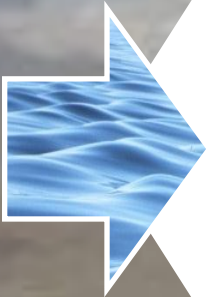
Die Kontamination mit gefährlichen Substanzen ist noch zu hoch; Dt. Bucht ist am höchsten belastet



Belastungen haben negative Auswirkungen auf das marine Ökosystem bzw. Erhöhen das gesundheitliche Risiko für marine Organismen

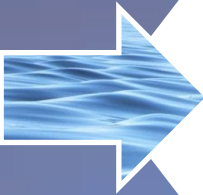


Bestehende Grundlagen decken die Anforderungen der MSRL noch nicht vollständig ab




Bestehende Wissenslücken erlauben noch keine vollständige Zustandsbewertung oder Festlegung konkreter quantitativer Umweltziele; z. B. **UQN** für marine Sedimente (und Biota) sind defizitär

# Ausblick




Prüfung der Kohärenz zwischen Methoden und Reduzierungszielen im Meer und angrenzenden Flusseinzugsgebieten und – wo erforderlich – Anpassung



Insbes. Prüfung bestehender Qualitäts-/Bewertungskriterien für Schadstoffbelastungen in Sedimenten gemäß MSRL-Anforderungen (COM Decision 2010/477/EU), d. h. für Stoffe/Stoffgruppen, die

- *einschlägige UQN überschreiten,*
- *zu den prioritären Stoffen (WRRL, UQN-RiLi) gehören*
- *Schadstoffe sind und deren Freisetzung in der Summe ein beträchtliches Risiko darstellen kann.*



***Ergänzung von UQN*** bzw. Effektgrenzwerte und damit ***quantifizierter quellenbezogener MSRL-Umweltziele für Sedimente***

**Danke !**

