



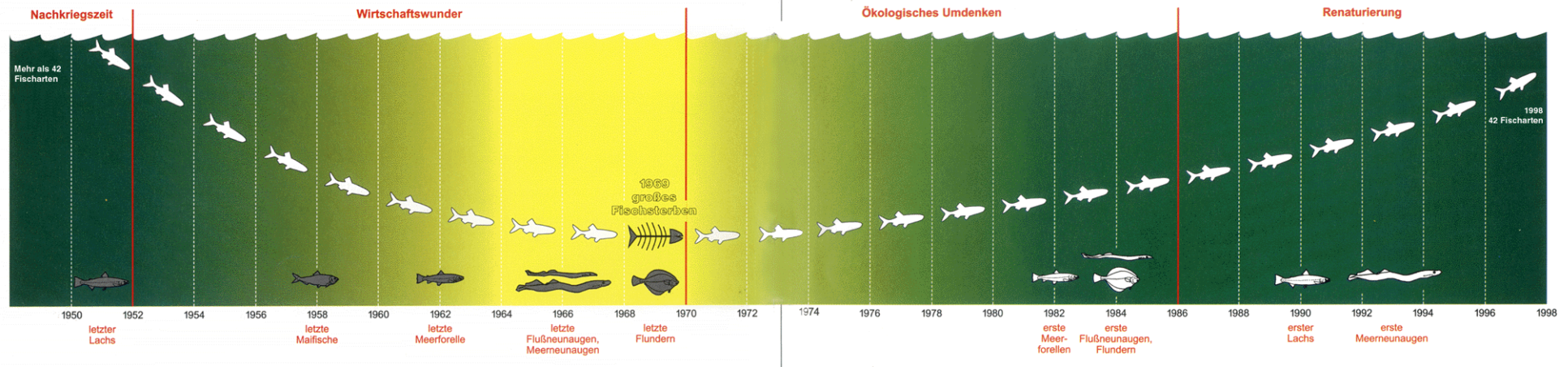
## Integriertes Flussgebietsmanagement aus Sicht der EU



Stephan von Keitz



# Gewässer-Mangement in Europe 1950 - 2000



1950



No UWWT



1969



With UWWT and monitoring



2000



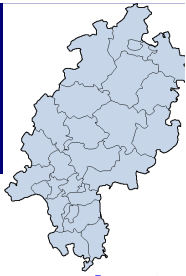


## EU Water Framework Directive

... a holistic approach:

- surface and groundwater
- quantity and quality
- good status for all waters
- cooperation with other political sectors
- water pricing, cost efficiency
- active involvement of the public
- cooperation within river basins

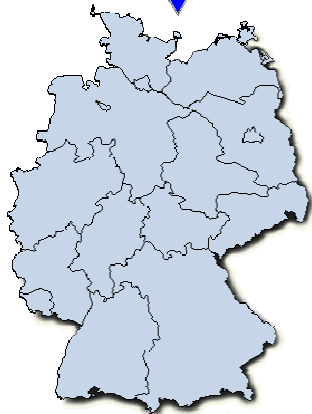




FIS MaPro



Stephan von Keitz

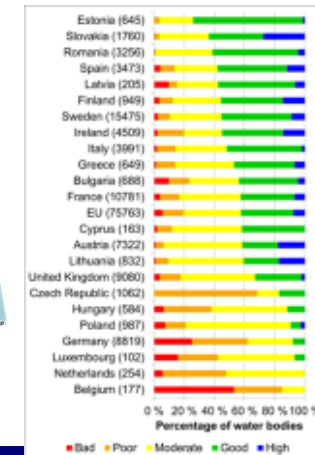
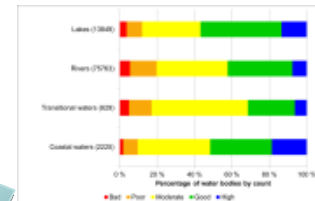


26 Staaten, 156 FG  
104 000 Wasserkörper  
1.2 Mio. km Flüsse

Ergebnisse

Karten

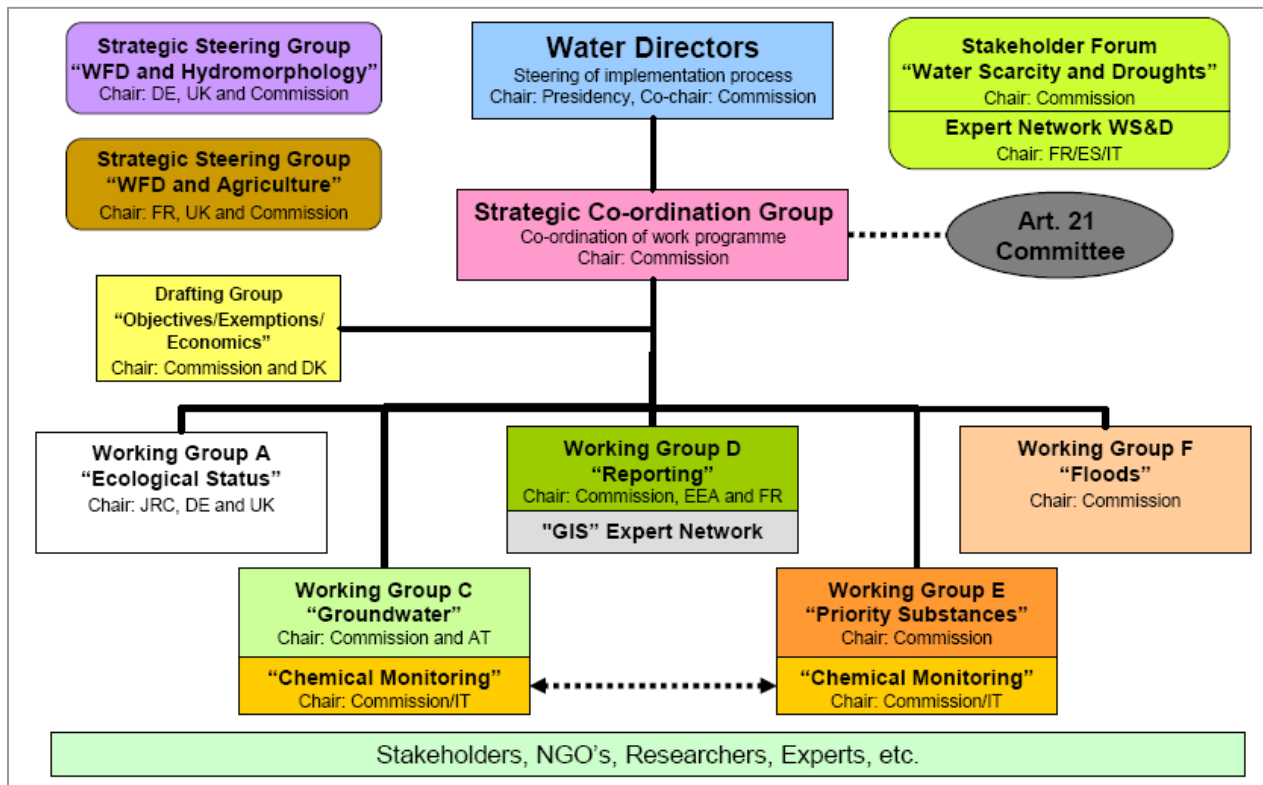
Ländervergleiche





# Common Implementation Strategy

- ❑ Gemeinsame Umsetzungsstrategie - CIS (ab 2001): Forum für die Entwicklung von Arbeitshilfen, Austausch von Methoden und Erfahrungen
- ❑ Schwerpunkt liegt auf **Prävention** schlechter Umsetzung
- ❑ Beteiligung von Verbänden

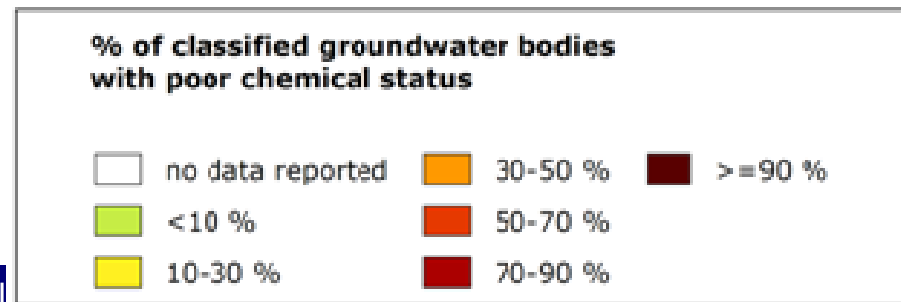
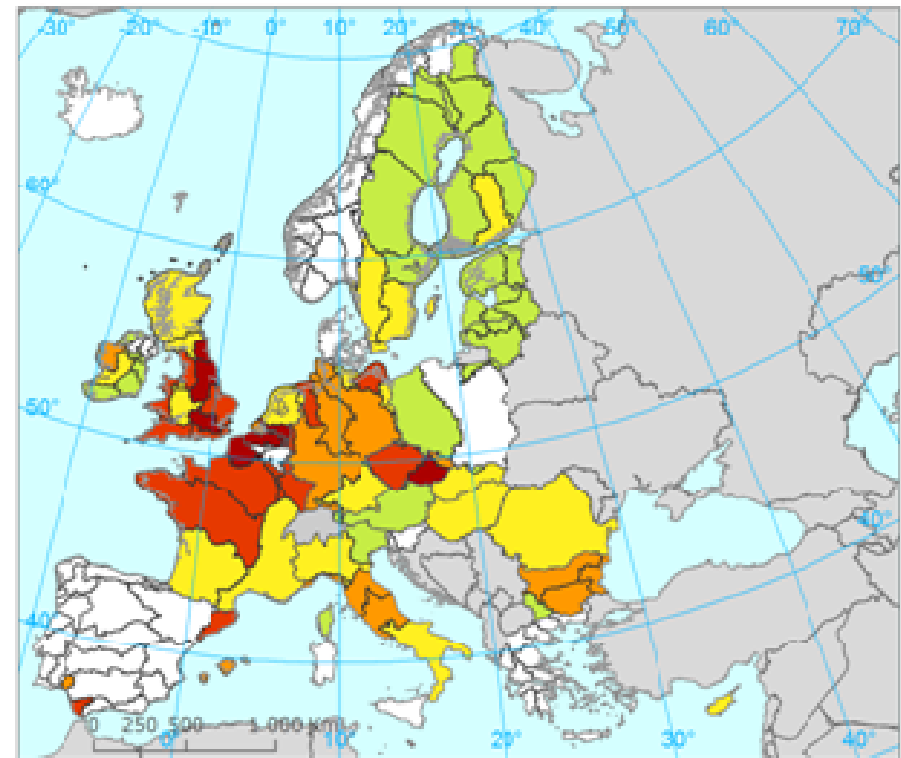
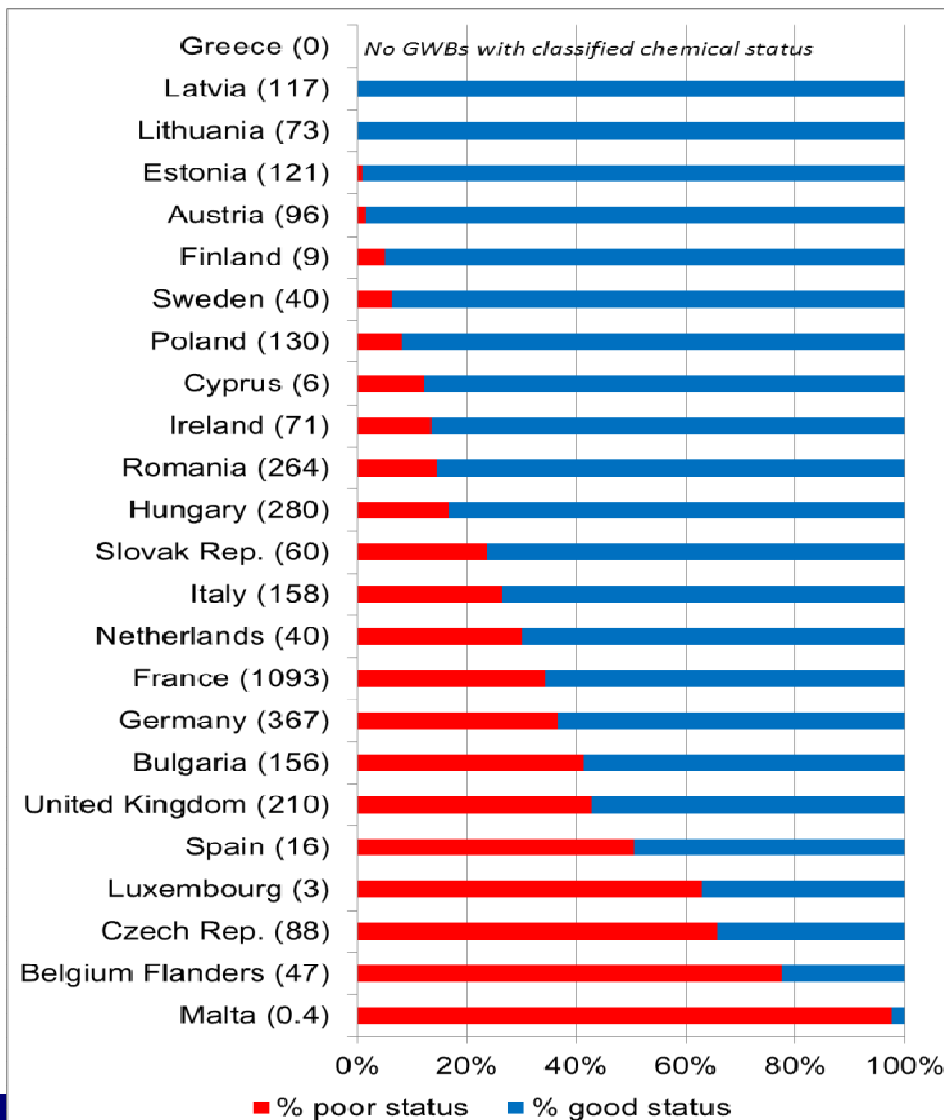


25 Guidance Dokumente



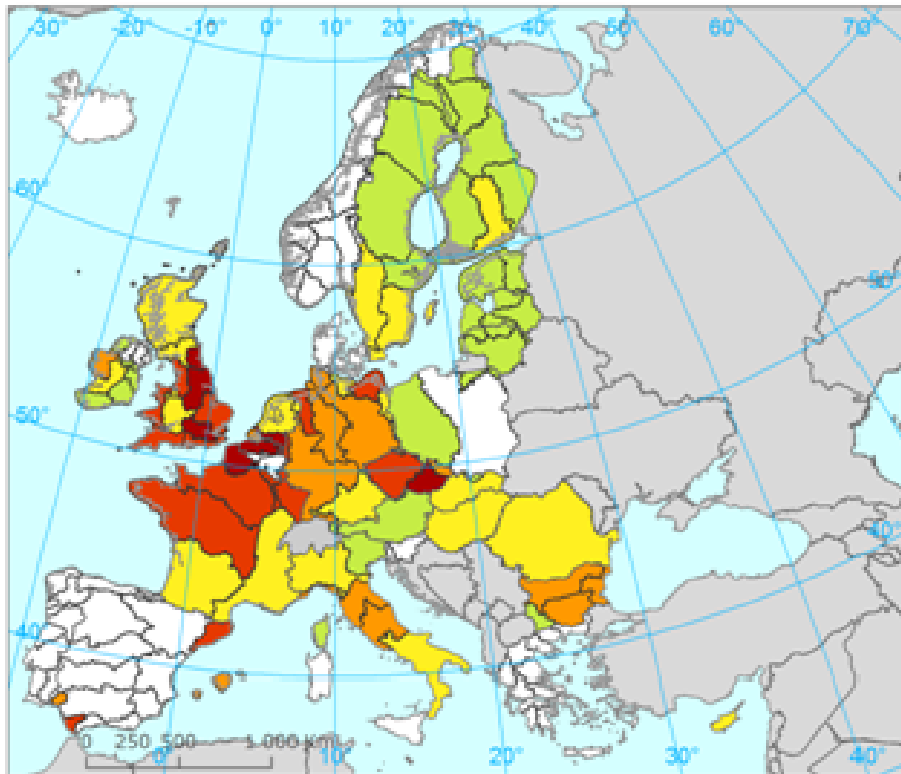


# Groundwater chemical status

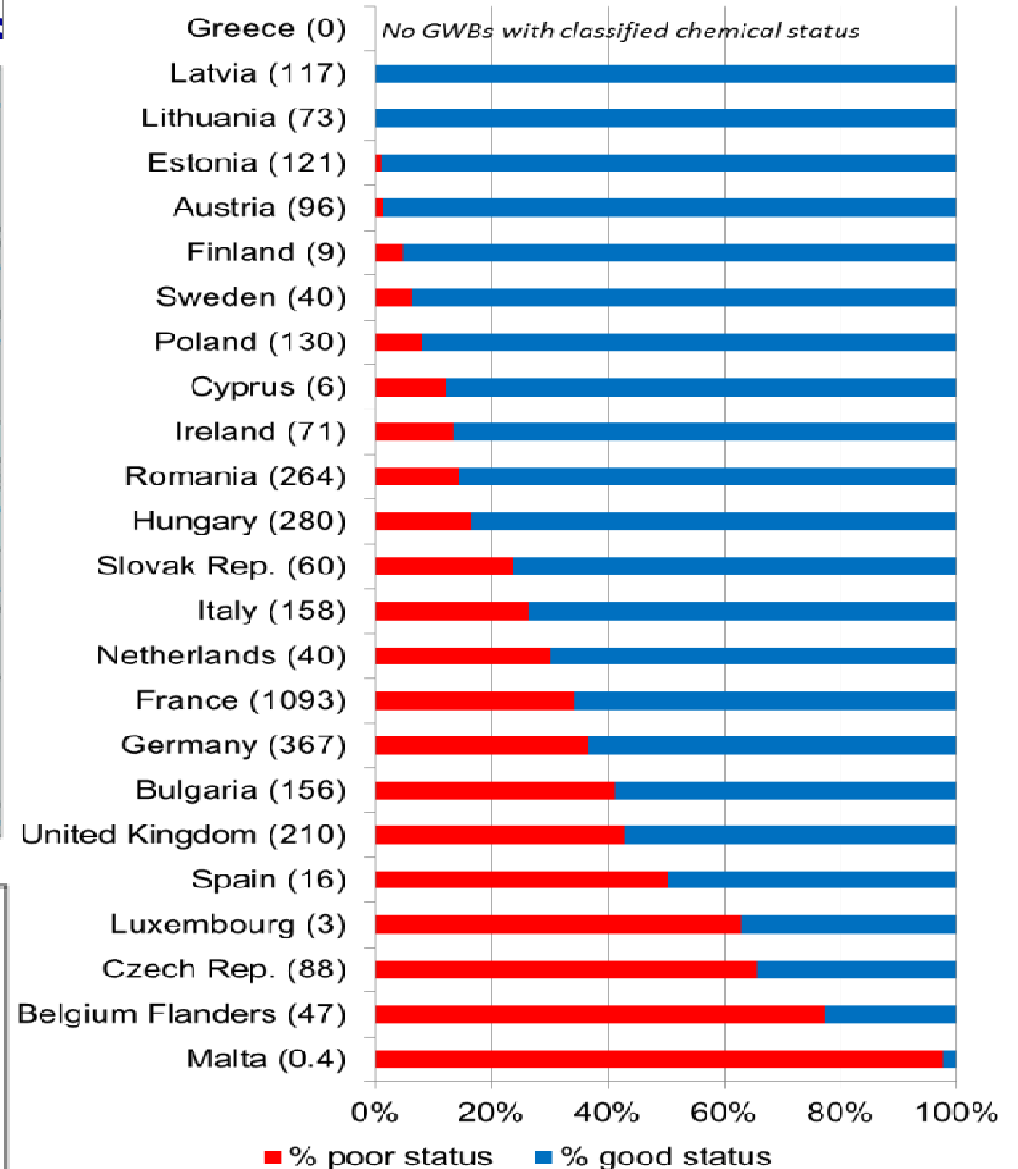
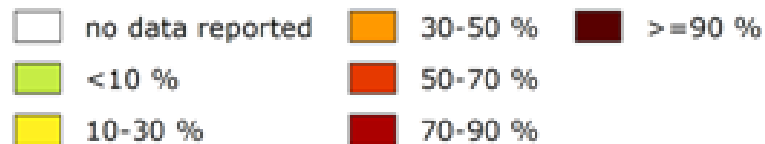




# Chem Status



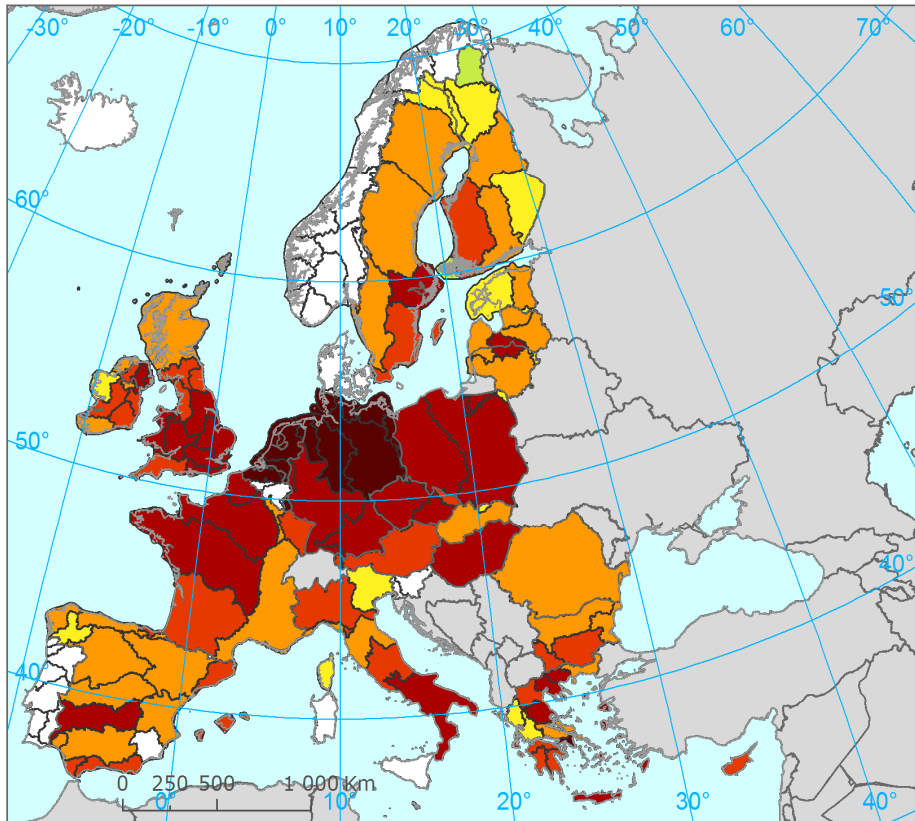
**% of classified groundwater bodies with poor chemical status**





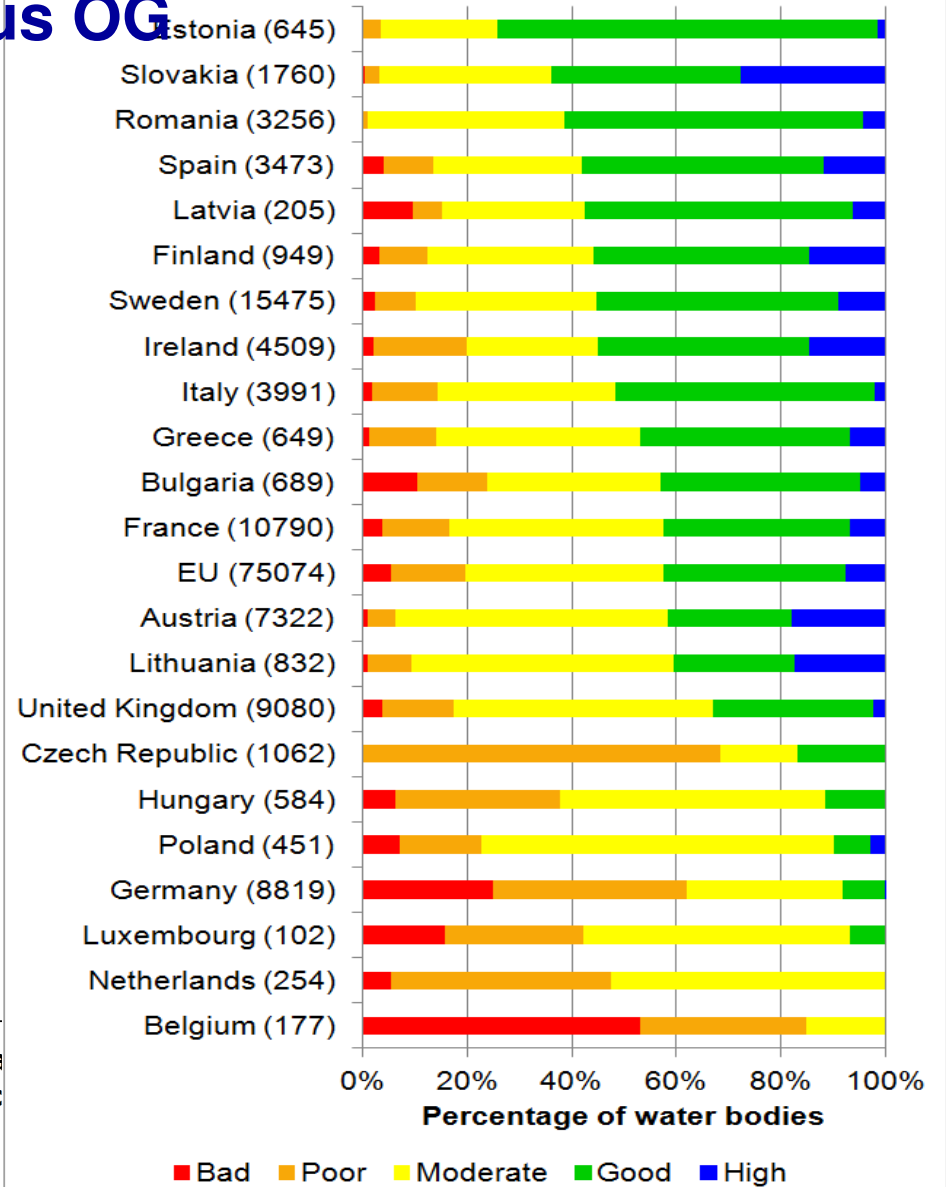


# Ökologischer Status OG



**% of classified water bodies in less than good ecological status**  
 (left map: rivers and lakes, right map: transitional and coastal waters)

no data reported  
  <10 %  
  10-30 %  
  >30 %

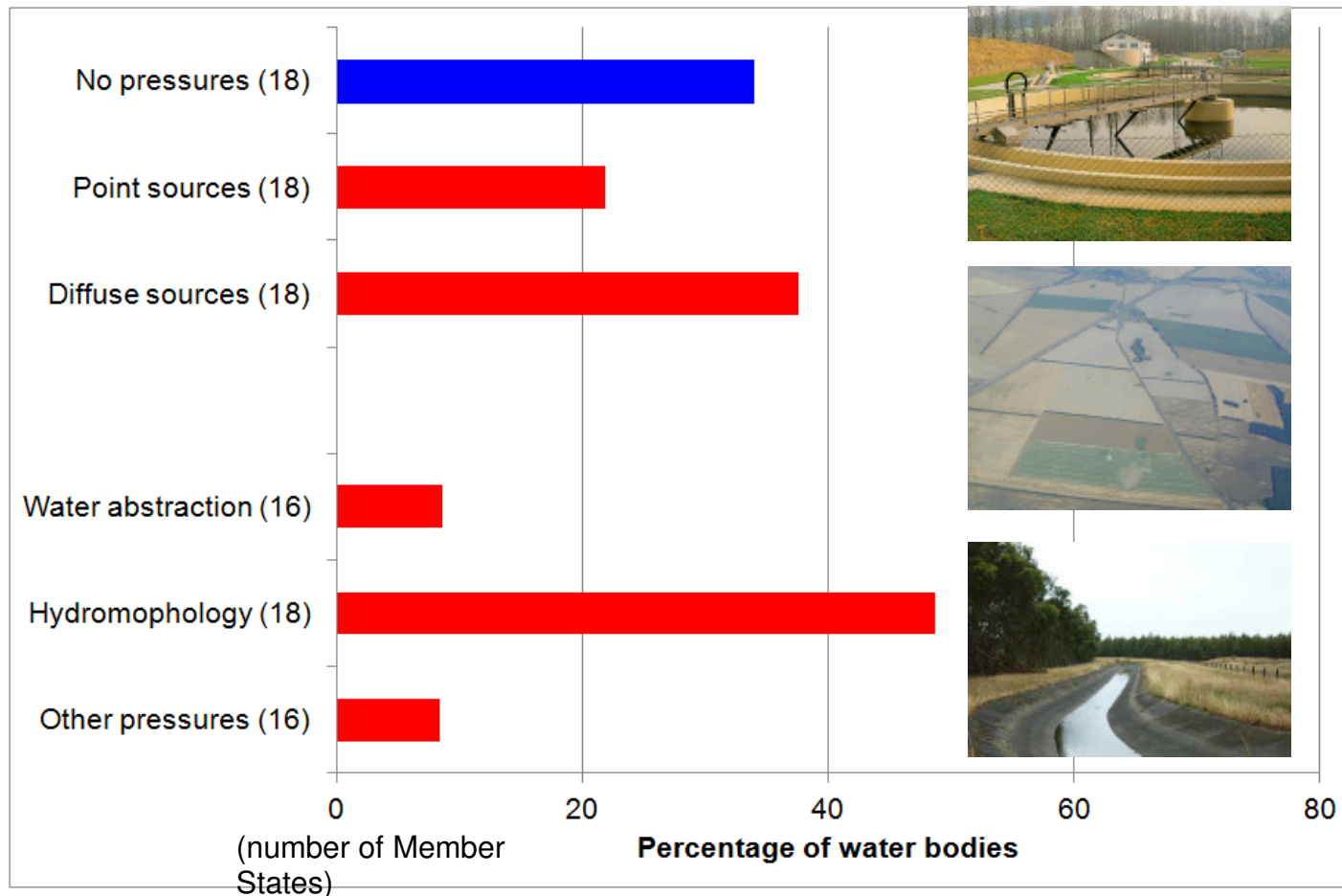






## Signifikante Belastungen

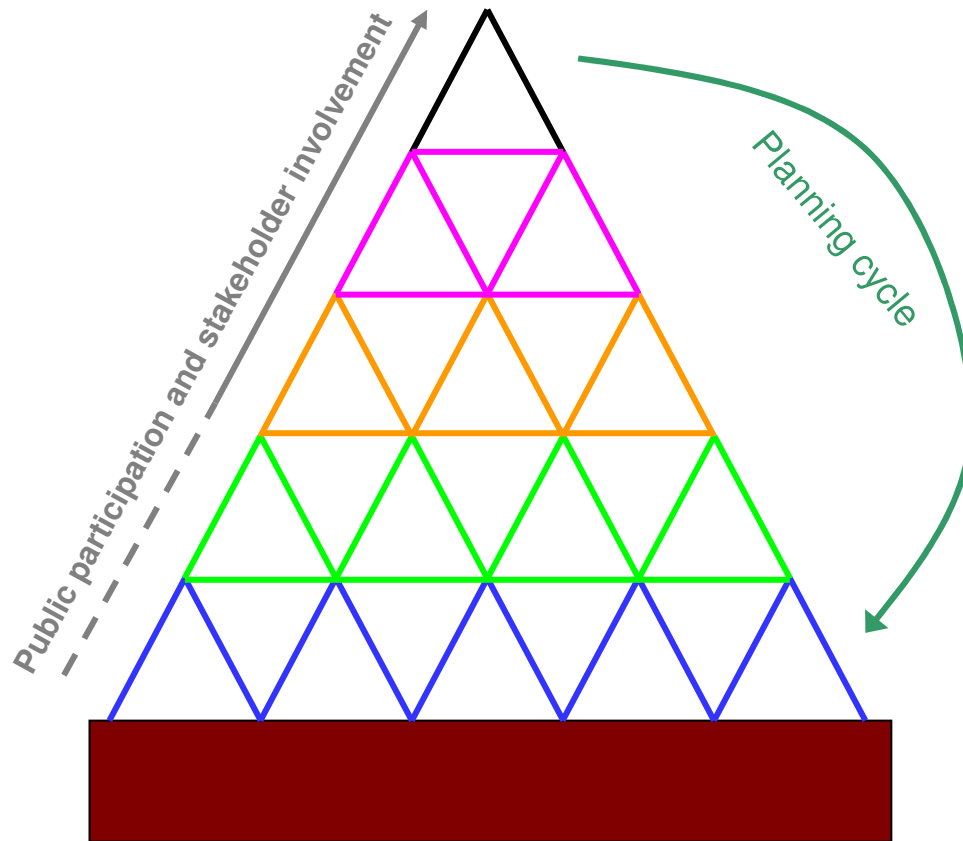
**% of river WBs (65 000) being affected by pressures**



Preliminary results from analysis of 144 RBD reported by 24 EU Member States to the WISE-WFD database



## WFD Implementation Process



Implementation of measures

Programme of measures

Setting objectives

Monitoring and assessment

Characterisation, pressure and impact and economic analysis

**Transposition, RBD delineation, competent authorities, administrative set-up, coordination arrangements**



## Bewirtschaftungsziele

Prioritäre Aufgaben in allen zehn Flussgebieten in Deutschland sind:

- Reduzierung des Eintrags von Nähr- und Schadstoffen aus diffusen und Punktquellen in die Oberflächengewässer und das Grundwasser.
- Verbesserung der Hydromorphologie (zum Beispiel Beschaffenheit der Gewässersohle, Uferbefestigung, Wasserhaushalt) in den Oberflächengewässern
- Wiederherstellung der Durchgängigkeit vor allem für die Fischfauna





## Flussgebiete und administrative Grenzen in Deutschland

Rhein

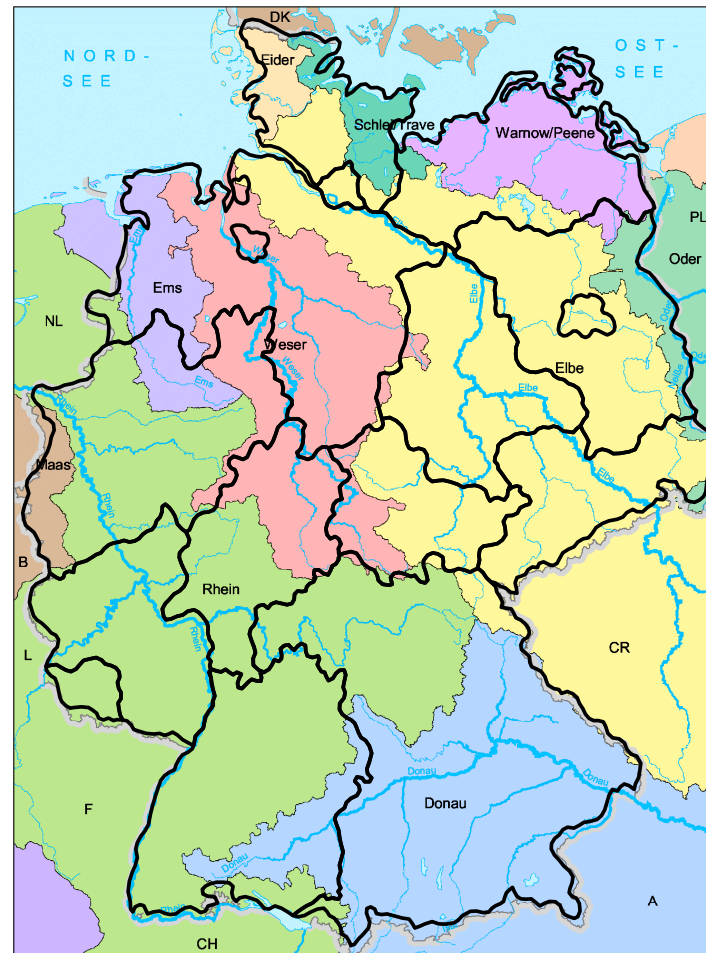
Elbe

Oder

Donau

Weser

Ems



Flußgebietseinheiten in Deutschland nach der Wasserrahmenrichtlinie

Maßstab 1 : 4.000.000

Quelle: Umweltbundesamt, Februar 2000

Baden-Württemberg

Bayern

Berlin

Brandenburg

Bremen

Hamburg

Hessen

Mecklenburg-Vorp.

Niedersachsen

Nordrhein-Westfalen

Rheinland-Pfalz

Saarland

Sachsen

Sachsen-Anhalt

Schleswig-Holstein

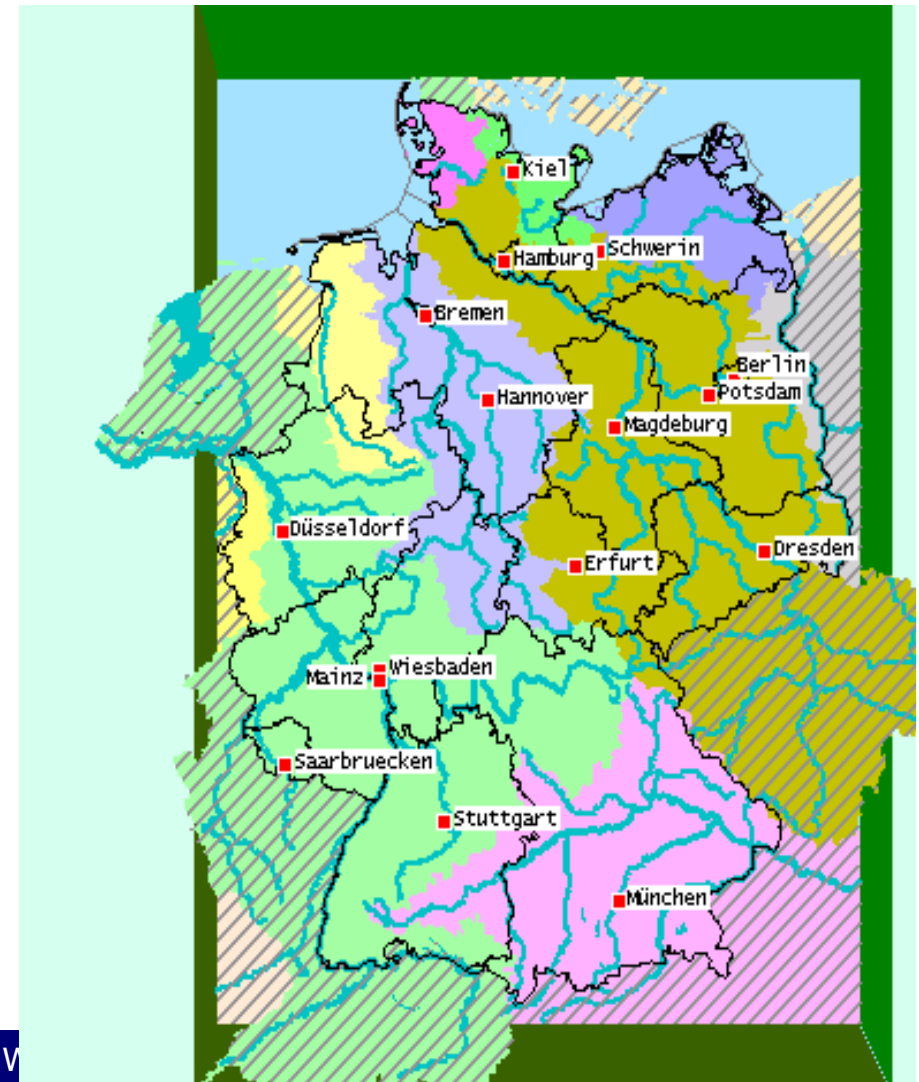
Thüringen





## Ebenen der Koordinierung

- Supranational
  - EU, CIS process
- International
  - multilateral: Flussgebiete
  - bilateral: grenzüberschreitende WK
- National
  - LAWA
  - deutscher Anteil an Flussgebiet
- Kohärenz zwischen den Ebenen
  - Zeitpläne
  - Prioritäten
  - Zuständigkeiten





## Rhein Einzugsgebiet



3. größter europäischer Fluss

9 Länder, 58 Millionen Einwohner

Trinkwasserversorgung für 30 Millionen Menschen



## 1986: Feuer im Chemiewerk Sandoz, CH



10-30 t hochgiftige Pestizide  
gelangen in den Fluss



Aalsterben 400 km flussabwärts



## Wasserrahmenrichtlinie und Kommunalabwasser-Richtlinie

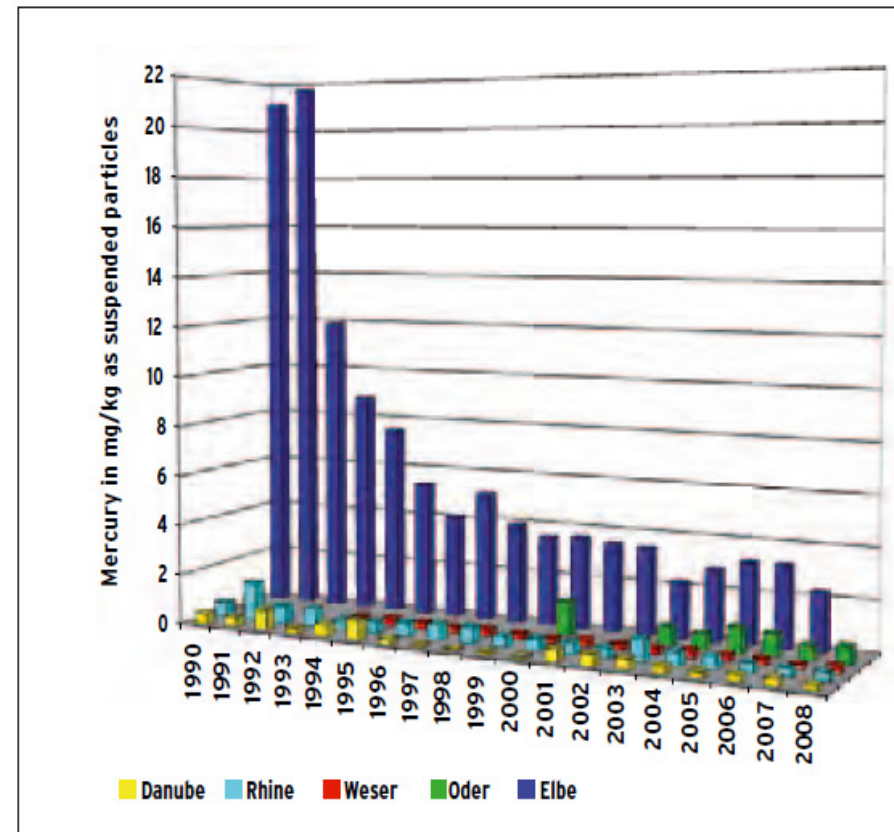
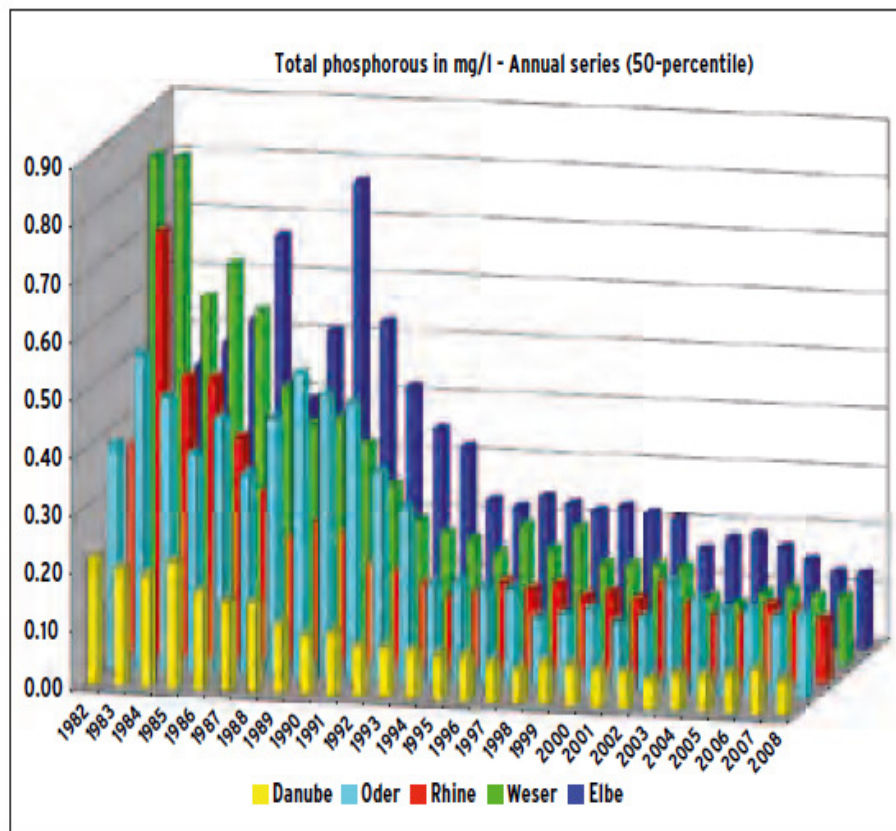
- ❑ UWWTD: zwischen 1990 und 2010 ca. 152 billion Euros in EU
- ❑ Kombiniertes Ansatz: BAT und „guter Status“







## Development of P- and Hg-Concentration in RBD





**1838**



**1872**



**1980**







## Renaturierung (Main)







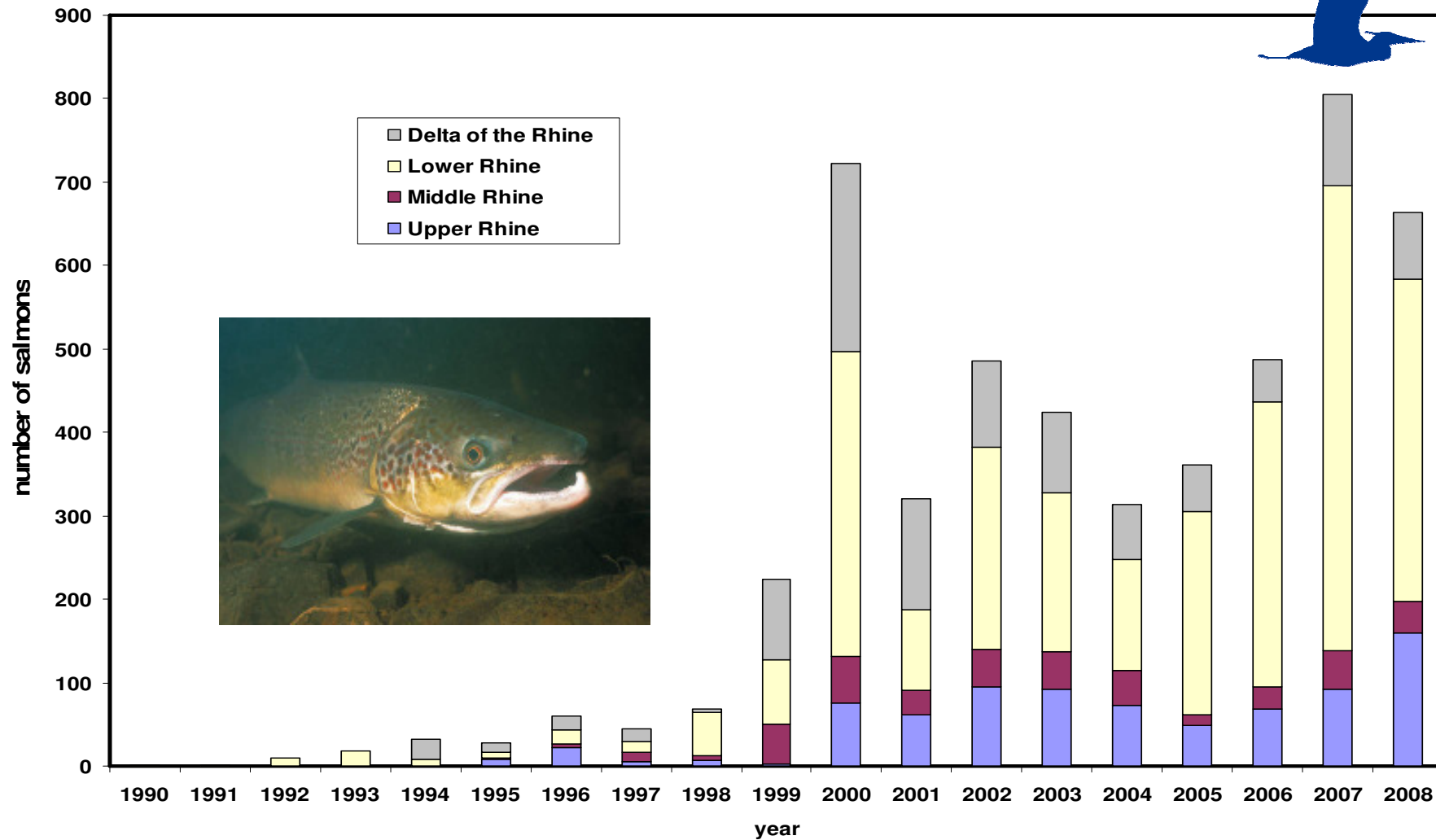
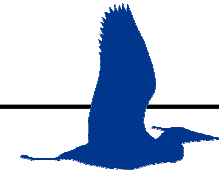
## Beseitigung von Querbauwerken für Fische







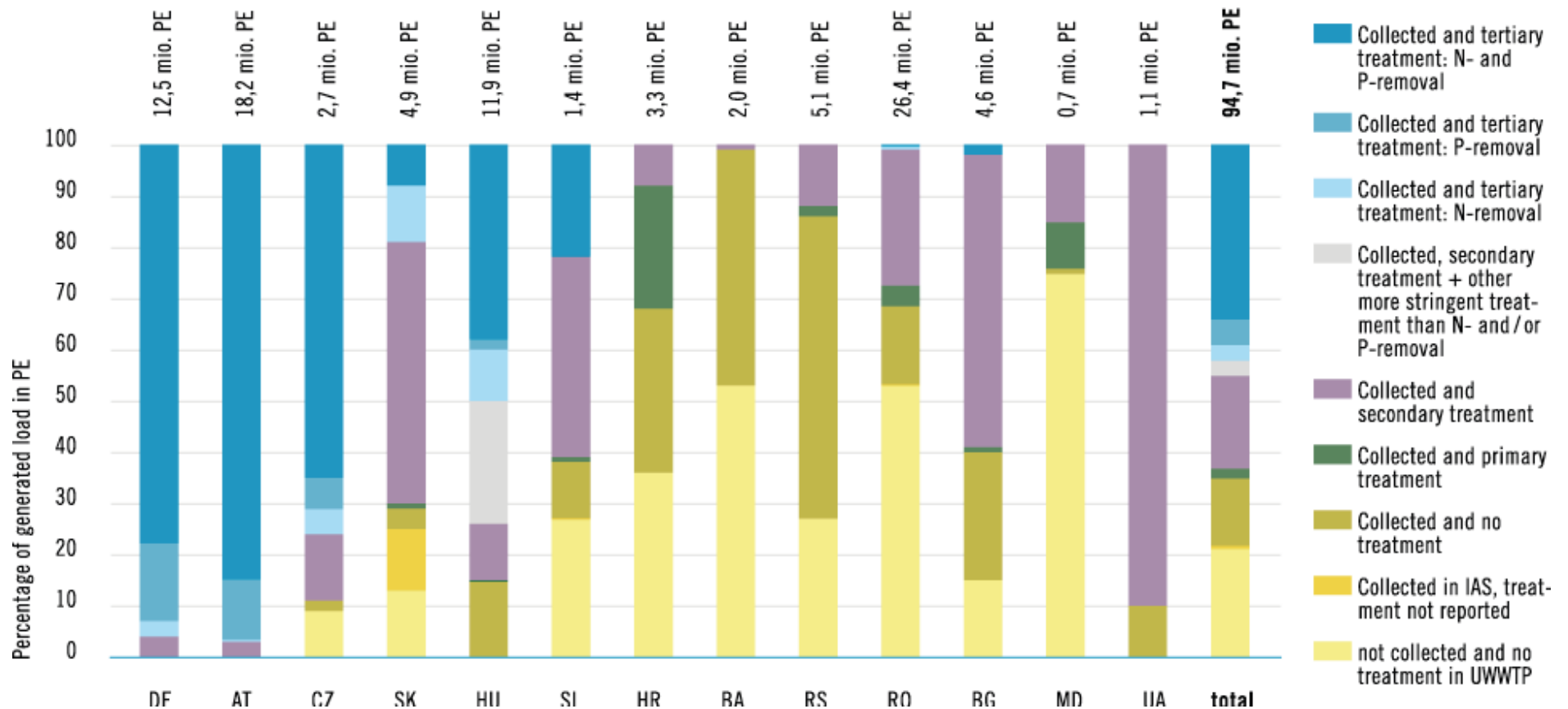
## Lachspopulation im Rhein





# Stand der Abwasserbehandlung im Donaugebiet

Wastewater treatment of the generated load (p.e.) from agglomerations  $\geq 2,000$  PE for reference year 2005/ 2006





Danube	 International Commission for the Protection of the Danube River / Internationale Kommission zum Schutz der Donau	<a href="http://www.icpdr.org">www.icpdr.org</a>	
Rhine		<a href="http://www.iksr.de">www.iksr.de</a>	
Elbe		<a href="http://www.ikse-mkol.org">www.ikse-mkol.org</a>	
Oder		<a href="http://www.mkoo.pl">www.mkoo.pl</a>	
Meuse		<a href="http://www.meuse-maas.be">www.meuse-maas.be</a>	
Ems		<a href="http://www.ems-eems.de">www.ems-eems.de</a>	



## Analyse Bew.-Pläne durch EU-KOM

- + Viel Aufwand bei der Planerstellung
- + Integration ökologischer Aspekte in die Wasserwirtschaft
- + Verbesserung der internationalen Kooperation
- + Öffentlichkeitsbeteiligung
  
- Geringe Ambition bei der Zielerreichung
- Fehlen konkreter Maßnahmen und Ziele
- Unzureichende Vergleichbarkeit der Ergebnisse (biol./chem.)
- Hydromorph. Belastungen nicht ausreichend adressiert