

# Was ist die Wasserrahmenrichtlinie und wozu dient das Gewässerentwicklungskonzept?

**Bürgerforum zum GEK Plane und Buckau sowie  
anteilig Elbe-Havel-Kanal, Ehle, Boner Nuthe,  
Elbe bei Wittenberg**

**Bad Belzig, 28.01.2015**

LUGV, Referat RW5, Jutta Kallmann

**TOP 1 Was ist die Wasserrahmenrichtlinie und wozu dient das Gewässerentwicklungskonzept?**

Frau Kallmann, LUGV

**TOP 2 Einführung in das Projektgebiet**

Biota

**TOP 3 Einführung in die Maßnahmenplanung**

Biota

**TOP 4 Vorstellung geplanter Maßnahmen an ausgewählten Gewässern**

Ellmann&Schulze

**Aktive Pause**

Möglichkeit zu Einsicht in Bericht und Karten und Rückfragen

**TOP 5 Wie geht es weiter?**

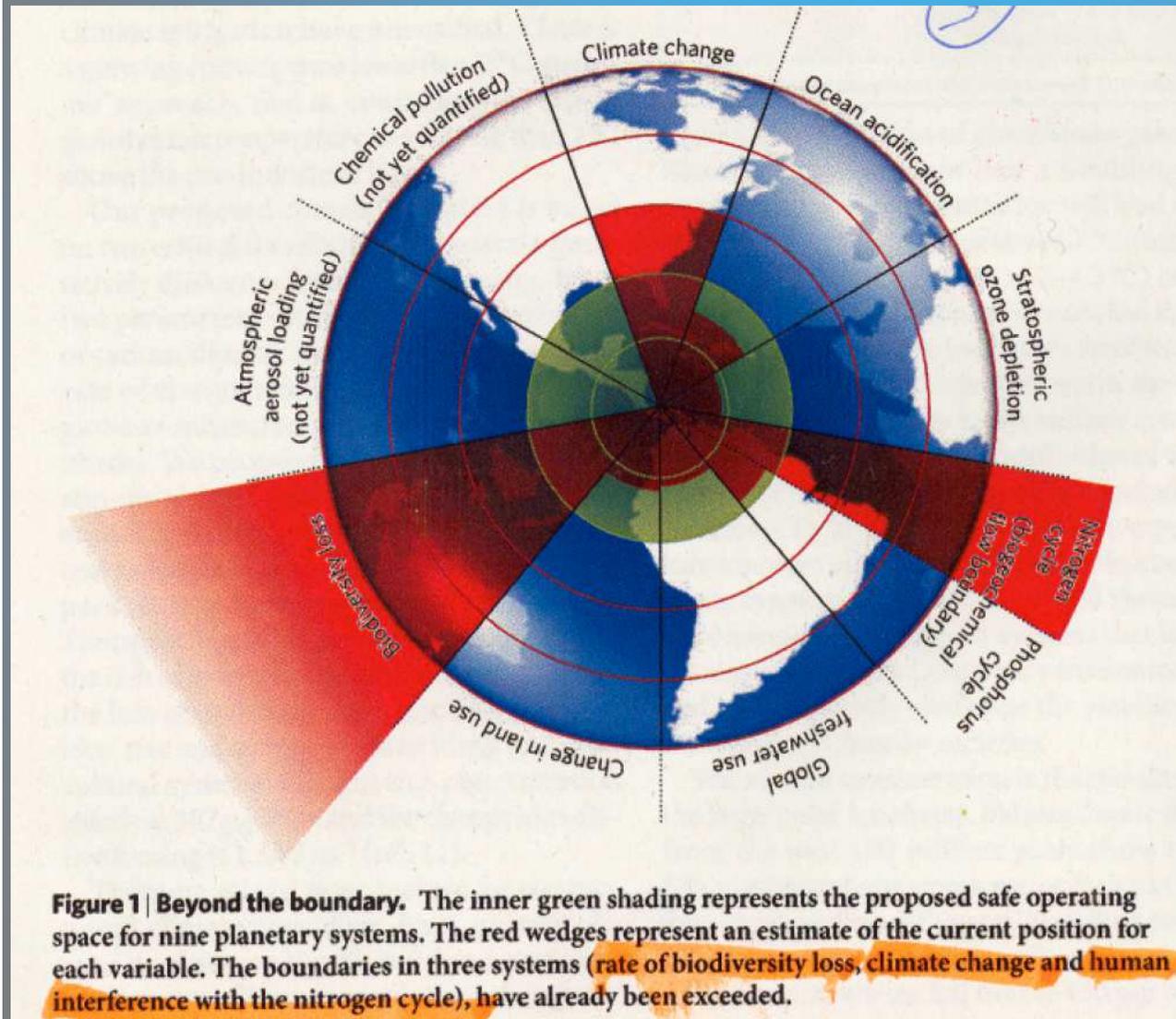
Frau Kallmann, LUGV

**gegen 19:00 Ende der Veranstaltung**

jeweils nach den Vorträgen Diskussion

# Status, Entwicklungen, Defizite: Global

„Nature: 24.09.2009:“ Johan Rockström „Planetary boundaries“

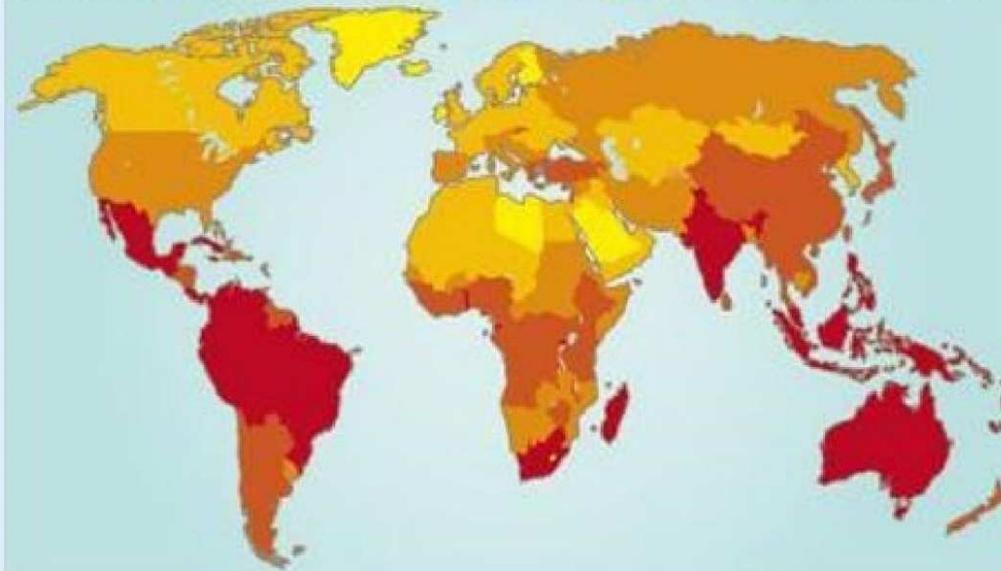


1. Helfen, die Menschheit davon abzuhalten, inakzeptable Umweltschäden zu verursachen
2. Das Überschreiten biophysikalischer Grenzwerte kann desaströse Konsequenzen für die Menschheit haben
3. 3 der 9 miteinander wechselwirkenden „Planetary boundaries“ sind bereits überschritten

## Artenvielfalt und Artensterben

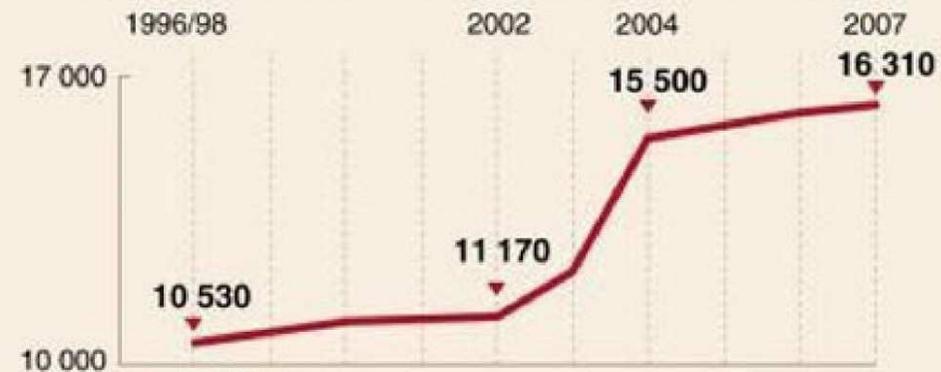
In diesen Ländern ist die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten

gering      hoch



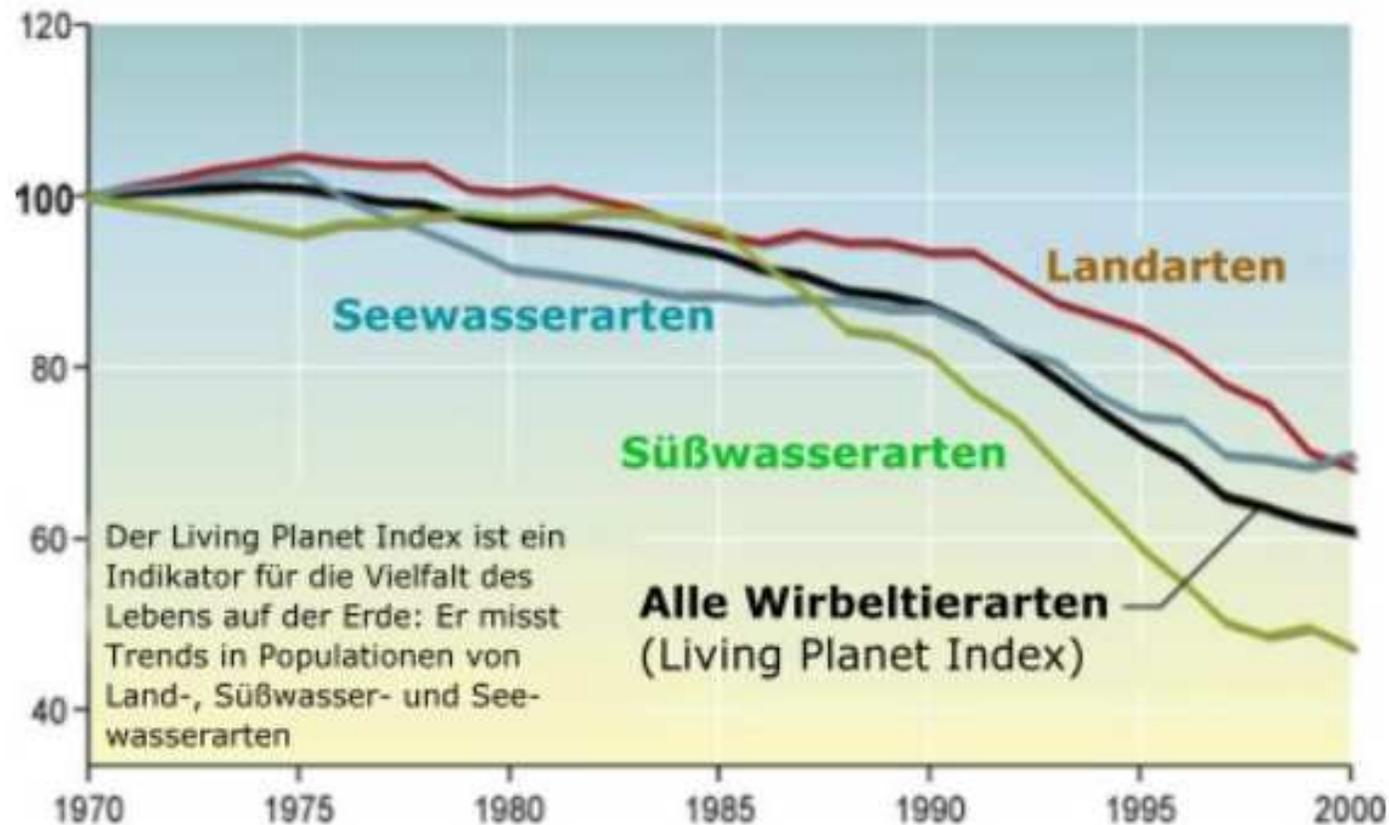
Jeden Tag gehen bis zu 130 Tier- und Pflanzenarten verloren:

**Zahl der weltweit vom Aussterben bedrohten Arten**

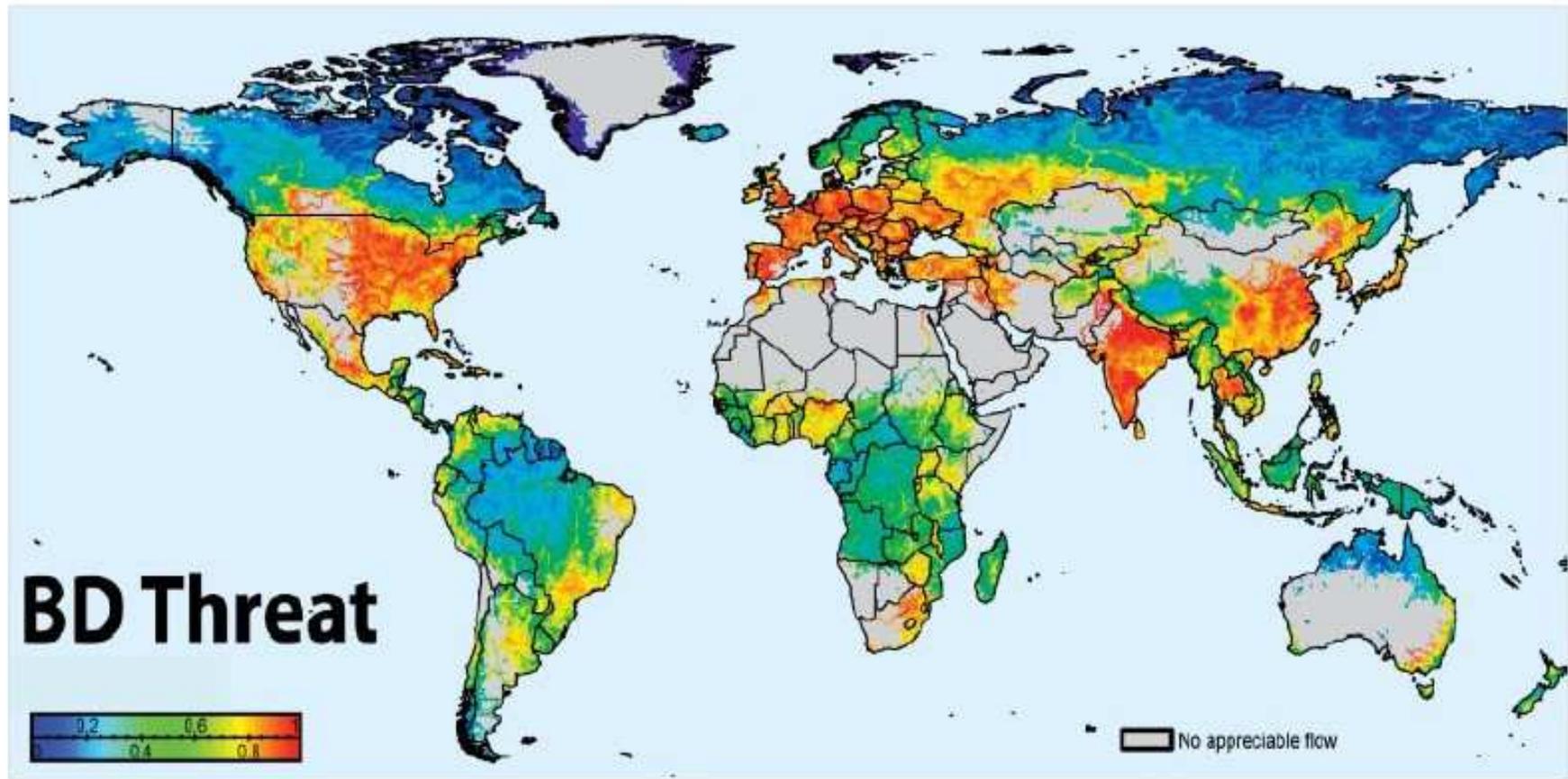


Quelle: UNEP

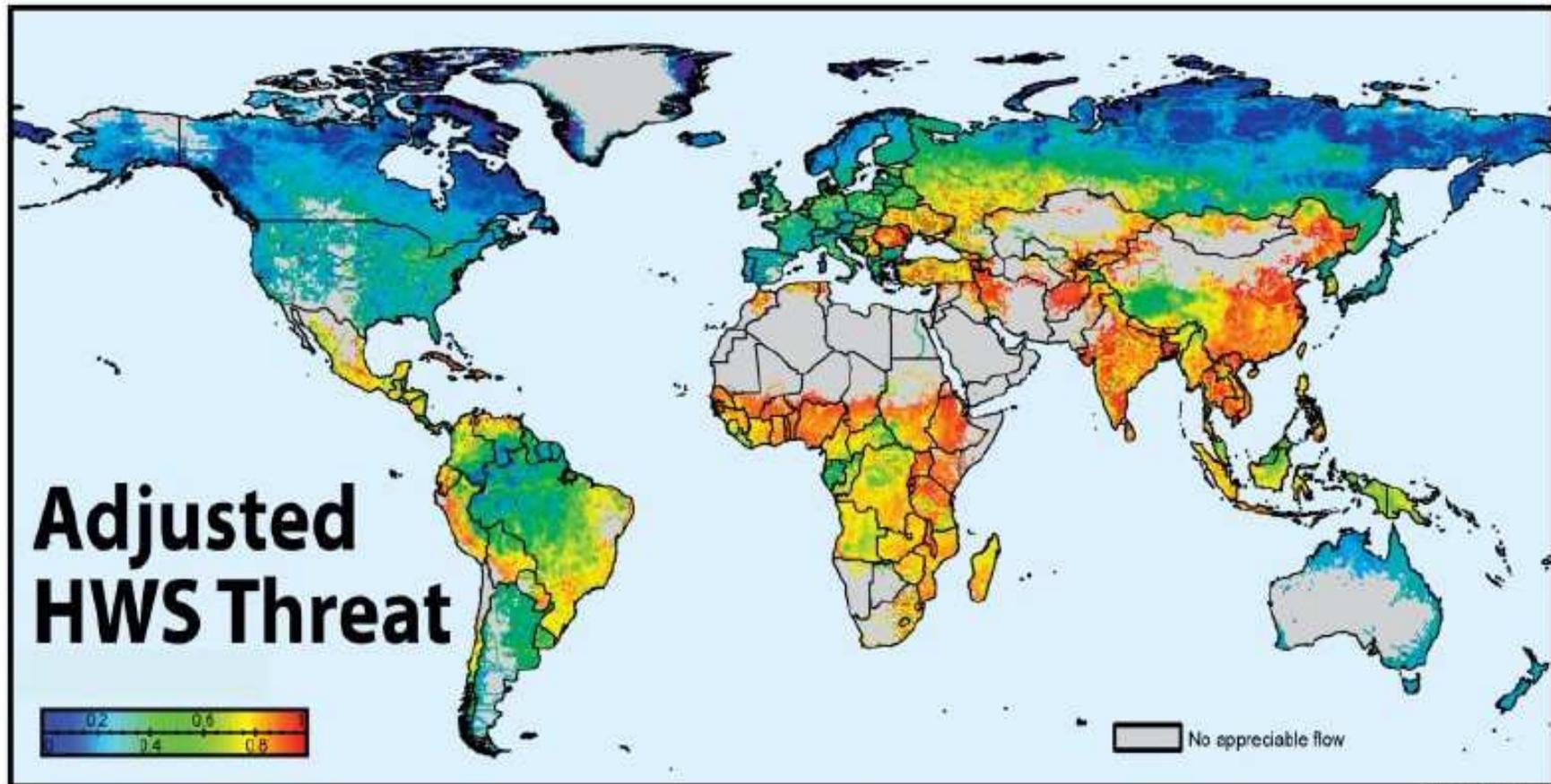
## Der Verlust an Vielfalt 1970 - 2000



**Der Living Planet Index** ist eines der möglichen Arten, den Rückgang der biologischen Vielfalt zu messen: Er zeigt den Rückgang von Populationen (>> **mehr**) der Wirbeltiere. Vom Basisjahr 1970 bis 2000 ging danach die Vielfalt insgesamt um 40 Prozent zurück. Abbildung aus >> [Millennium Ecosystem Assessment, Biodiversity Synthesis](#), eigene Übersetzung.



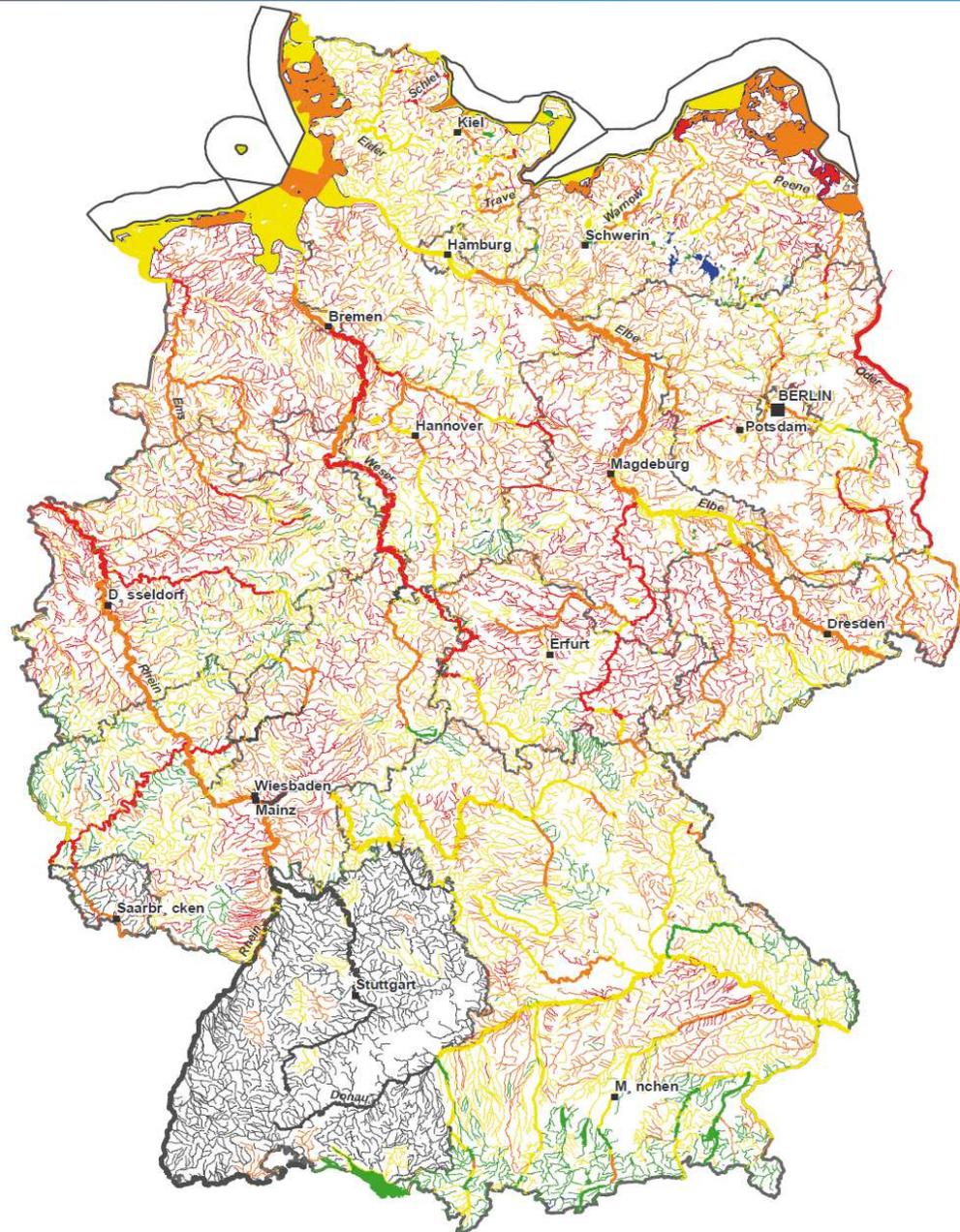
Weltkarte der Artenvielfalt der Flüsse: Rot zeigt Ströme, in denen viele Arten bedroht sind. Blau zeigt Regionen, in denen Arten nicht oder kaum bedroht sind.



riverthreat.net

Weltkarte der Flussverschmutzung: In roten Regionen sind die Gewässer verdrückt, in blauen sauber;

## Status, Entwicklungen, Defizite: national

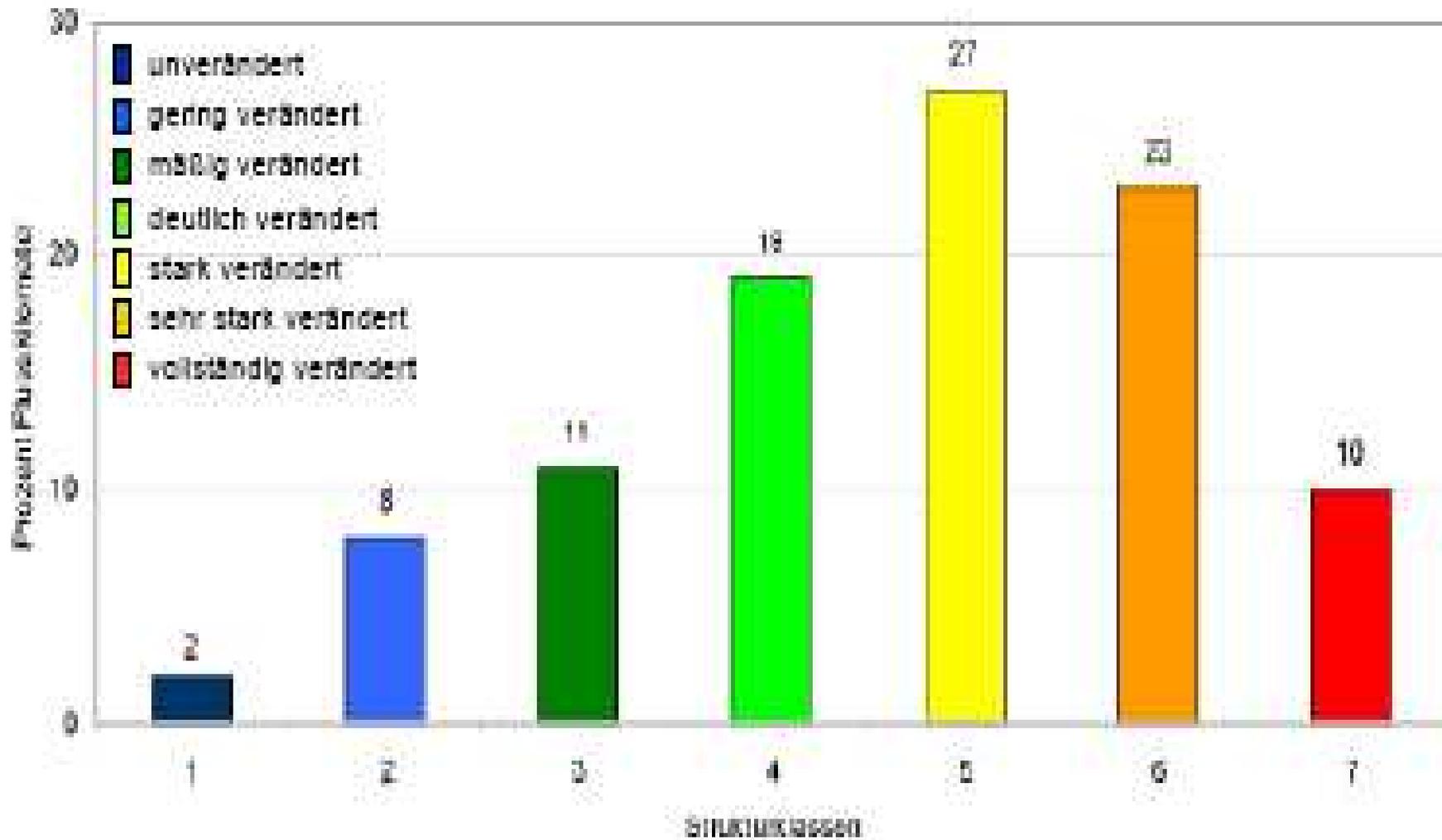


## Ökologischer Zustand/ ökologisches Potential der Oberflächenwasserkörper

UBA, LAWA (2010)

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht
- unklar
- keine Bewertung des ökologischen Zustands erforderlich

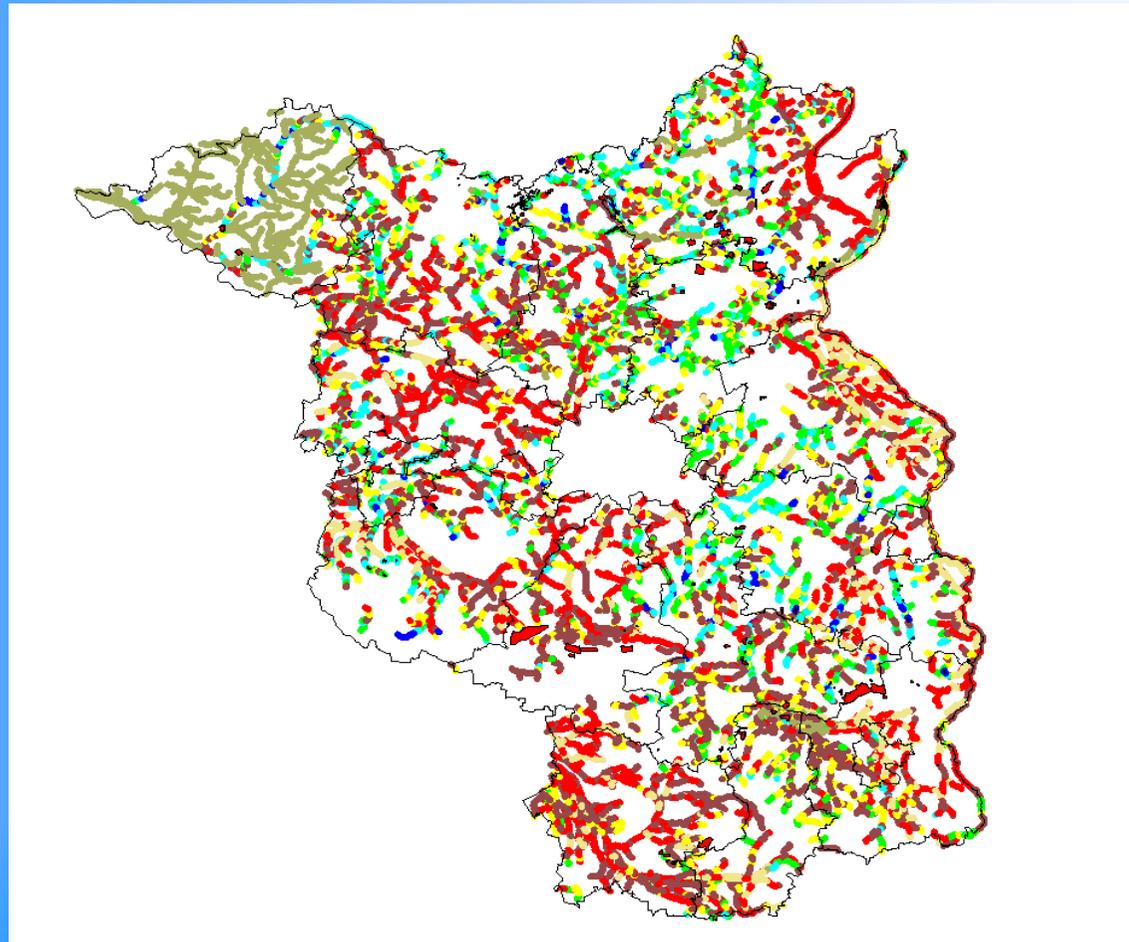
## Gewässerstrukturgüte 2001 in Deutschland



# Strukturgüte unserer Fließgewässer im Übersichtsverfahren

Landesamt für  
Umwelt, Gesundheit  
und Verbraucherschutz

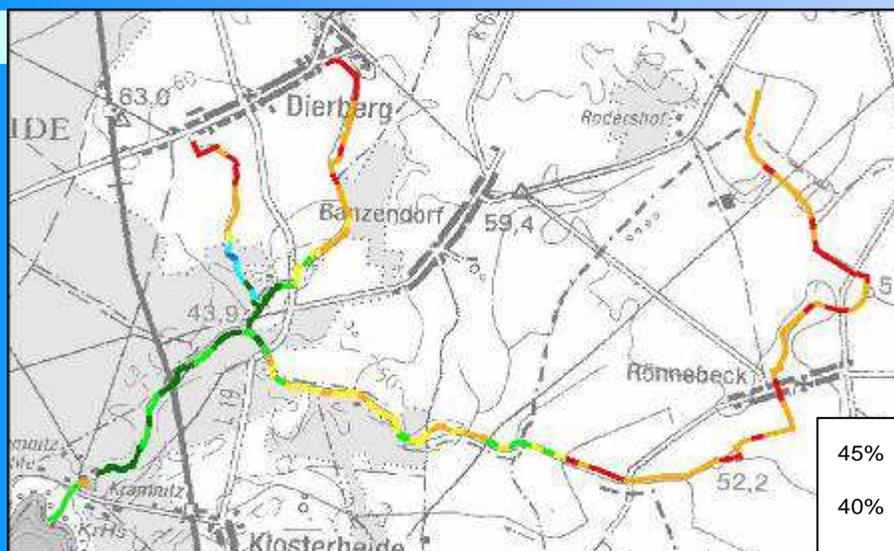
Ö4 - WRRL, Hydrologie, Gewässergüte





# Gewässerstrukturgüte

Ö4 - WRRL, Hydrologie, Gewässergüte

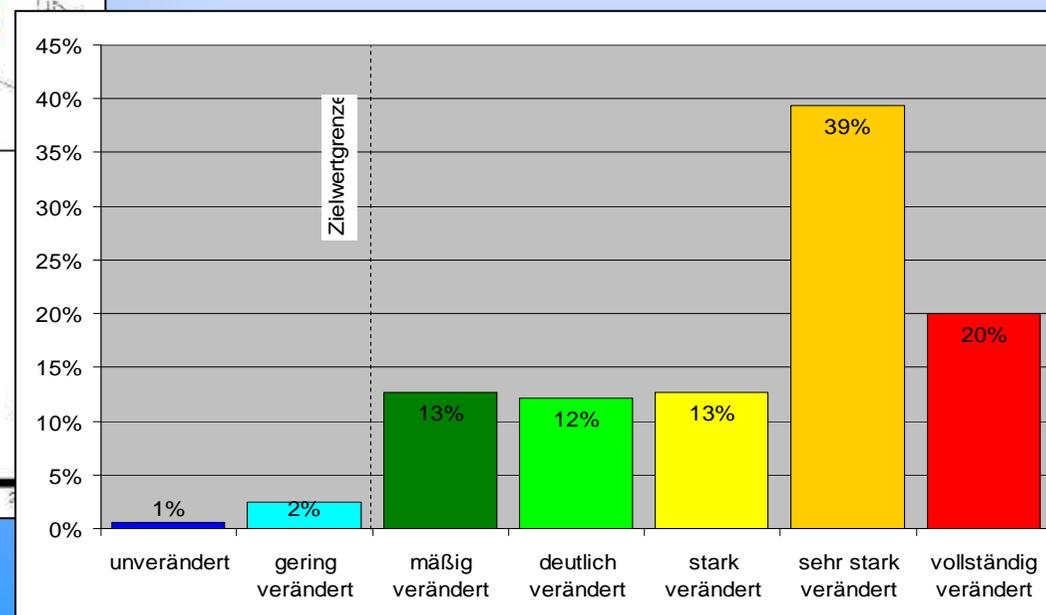
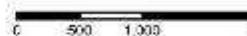


auf 97% der Fließstrecke  
Gewässerstrukturgüteklasse schlechter  
als 2

## Gewässerstrukturgüte (LAWA-Vor-Ort-Verfahren)

- 1 - unverändert
- 2 - gering verändert
- 3 - mäßig verändert
- 4 - deutlich verändert
- 5 - stark verändert
- 6 - sehr stark verändert
- 7 - vollständig verändert

Quelle: FPB GmbH 2008



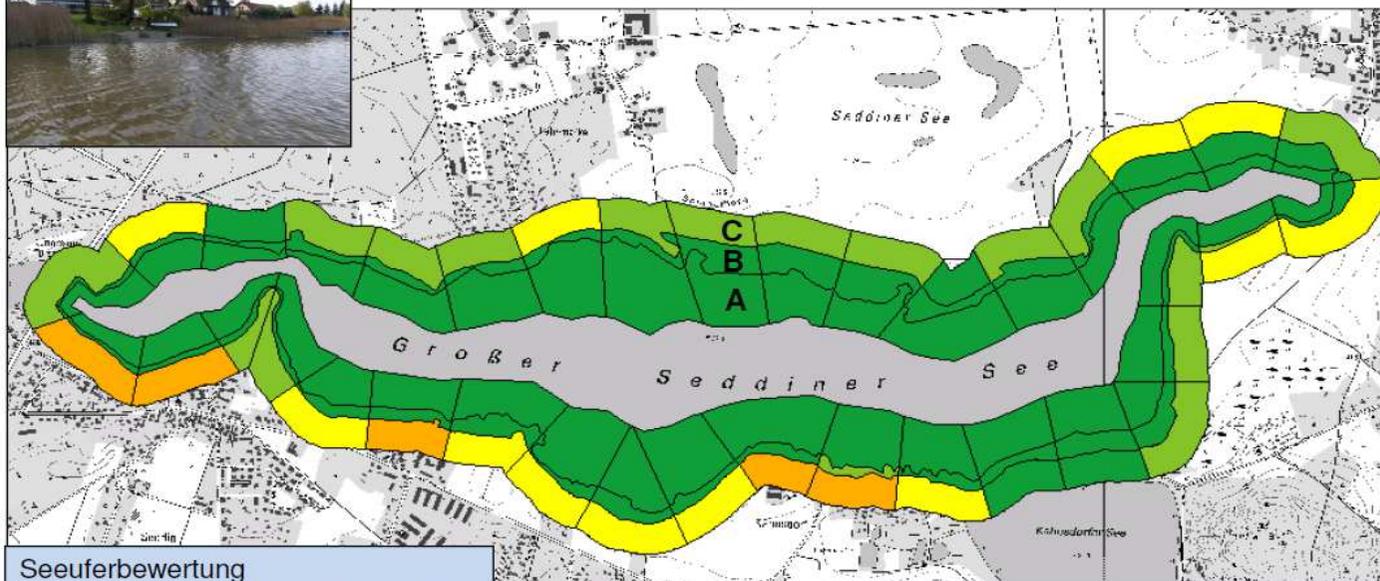


# Erfahrungen mit den Pilot-GEKs: Seenstrukturgütekartierung

Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Nuthe (Nuth\_Nuthe\_89)



## Seddiner See, DE\_LS\_800015849421



### Seeuferbewertung

- südlicher landseitiger Bereich (Subzone C):  
beeinträchtigt durch Siedlungsbereiche  
(Seddin, Seddiner See und Kähnsdorf),  
intensive Landwirtschaft
- nördlicher landseitiger Bereich (Subzone C):  
Wochenend- und Ferienhaussiedlung  
Lehnmarke, Camping- und Golfplatz

Gesamtbewertung Seddiner See	Güteklasse
Sublitoral (Subzone A)	1
Eulitoral (Subzone B)	1
Epilitoral (Subzone C)	2
Gesamtklasse	2

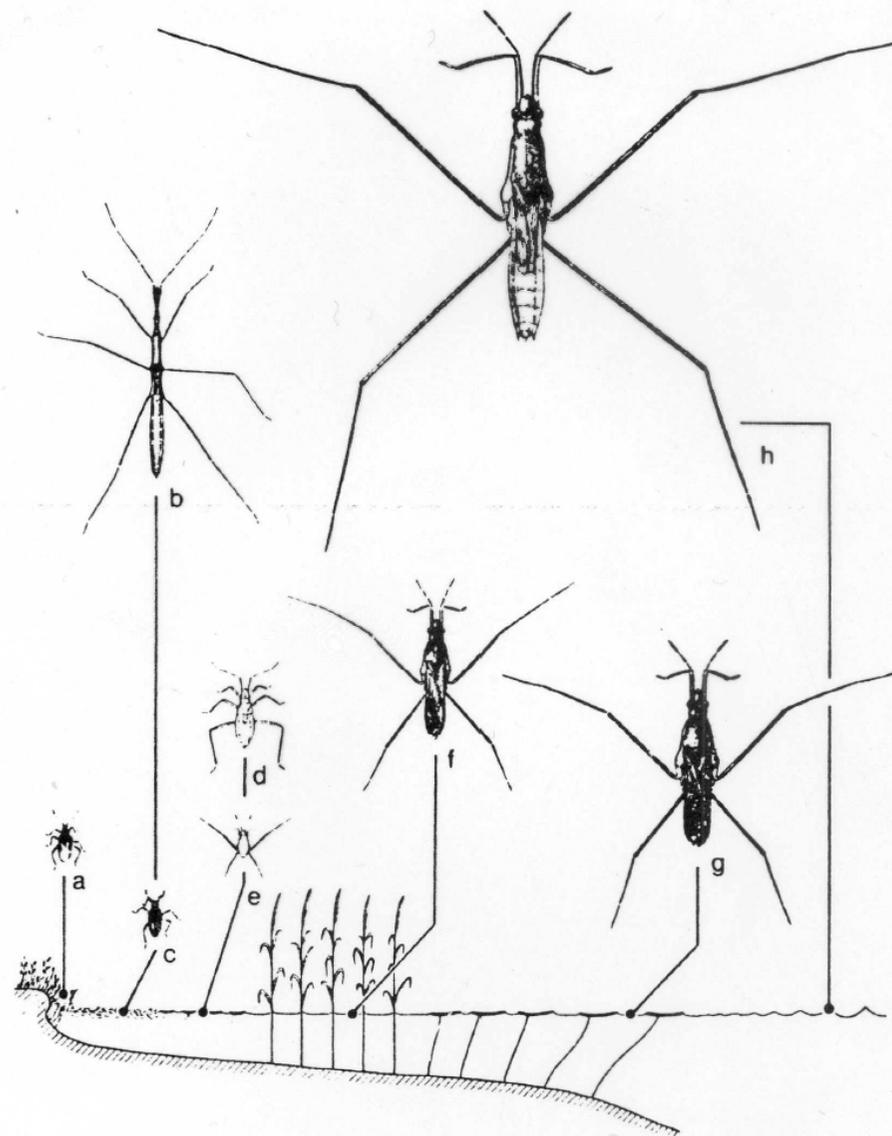


Fig. 521. Habitat segregation among semiaquatic bugs in a forest pond (northern Zealand, Denmark). Species drawn to the same scale with their preferred living place indicated upon an idealized transect of habitats (from shore to open water): a, *Hebrus pusillus* (Fallén); b, *Hydrometra stagnorum* (L.); c, *Microvelia reticulata* (Burmeister); d, *Mesovelia furcata* Mulsant & Rey; e, *Gerris* nymph (first instar); f, *Gerris* (s.str.) *argentatus* Schummel; g, *Gerris* (s.str.) *lacustris* (L.); h, *Gerris* (*Aquarius*) *paludum* (Fabricius).

## Habitatpräferenzen bei Wasserläufern

# Status, Entwicklungen, Defizite: national



## Zustand

### Auenzustandsklassen

#### Veränderung:

1	sehr gering
2	gering
3	deutlich
4	stark
5	sehr stark
	nicht bewertet



### Zustand der rezenten Flussauen



## „one out – all out“

- I. *Phytoplankton* →
- II. *Makrophyten & Phytobenthos* →
- III. *Makrozoobenthos* →
- IV. *Fische* →

**alle 4 BQK  
müssen das Ziel  
erreichen**

# Ergebnisse der Bestandsaufnahme und des Monitorings für die OWK

Ökologie, Naturschutz, Wasser

"Zielerreichung ..."	<i>Fließgewässerkörper</i>	
	Anzahl	%
... wahrscheinlich"	94	6,9
... unwahrscheinlich"	995	72,5
... unklar"	283	20,6
<b>Summe =</b>	<b>1.372</b>	<b>100</b>

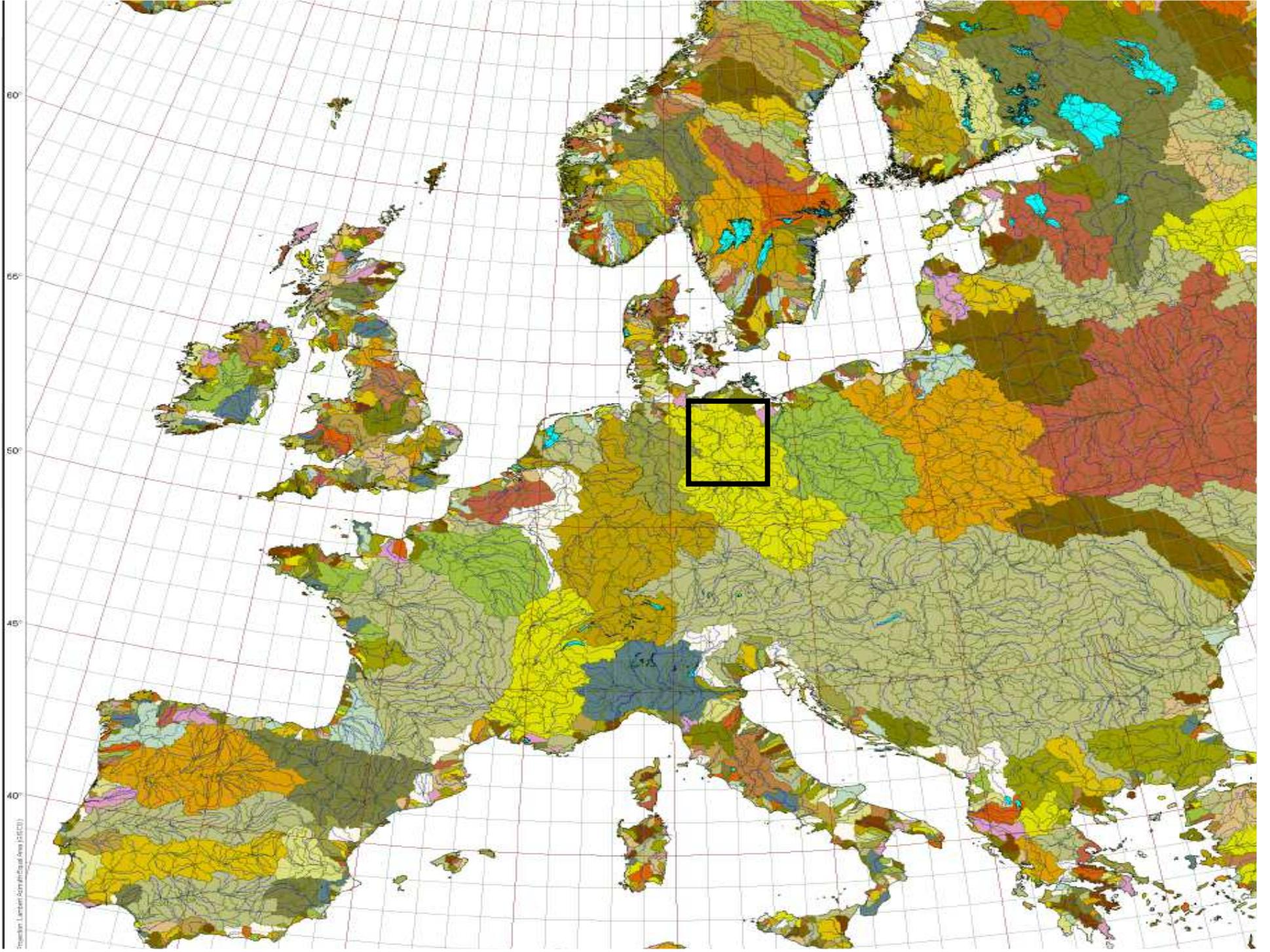


Ökol. Zustand / Potenzial	Anzahl der FWK	Anteil in %
1	4	0,3%
2	79	5,8%
3	404	29,7%
4	627	46,0%
5	231	17,0%
unbestimmt	17	1,2%
<b>Summe =</b>	<b>1362</b>	<b>100,0%</b>

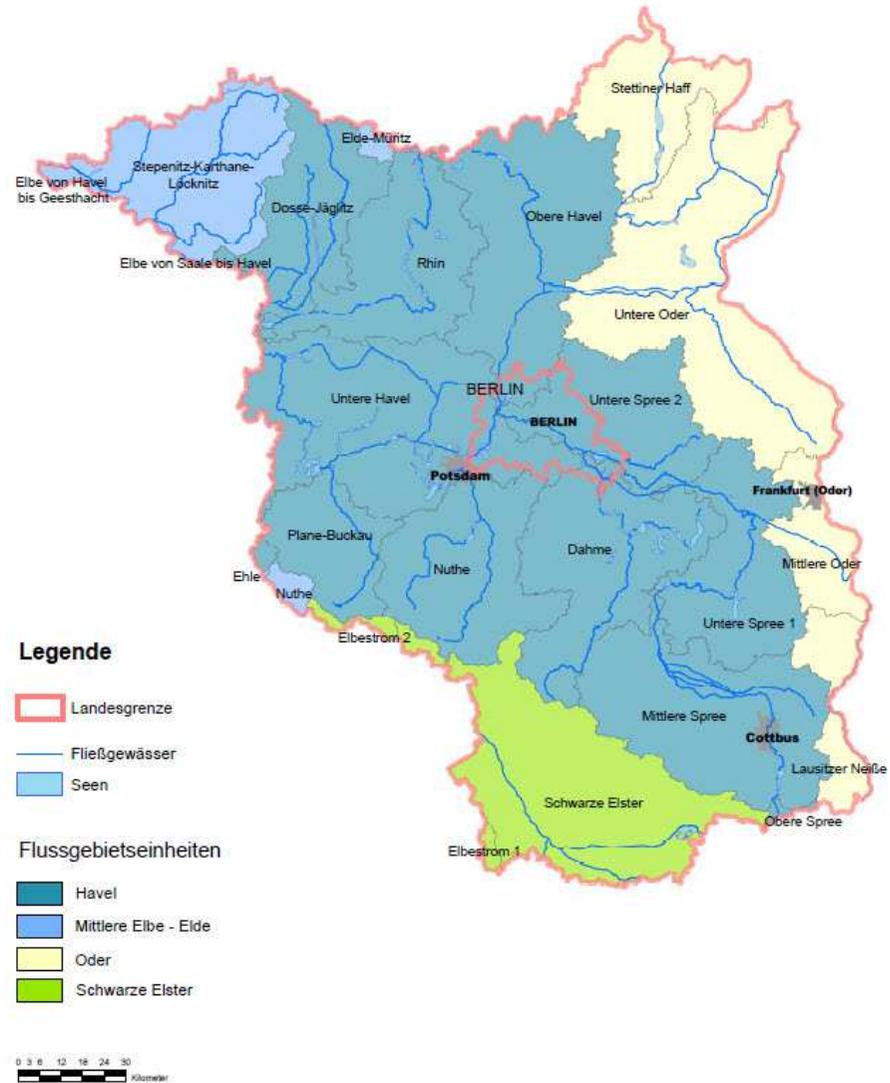
"Zielerreichung ..."	<i>Seen</i>	
	Anzahl	%
... wahrscheinlich"	62	27,9
... unwahrscheinlich"	115	51,8
... unklar"	45	20,3
<b>Summe =</b>	<b>222</b>	<b>100</b>



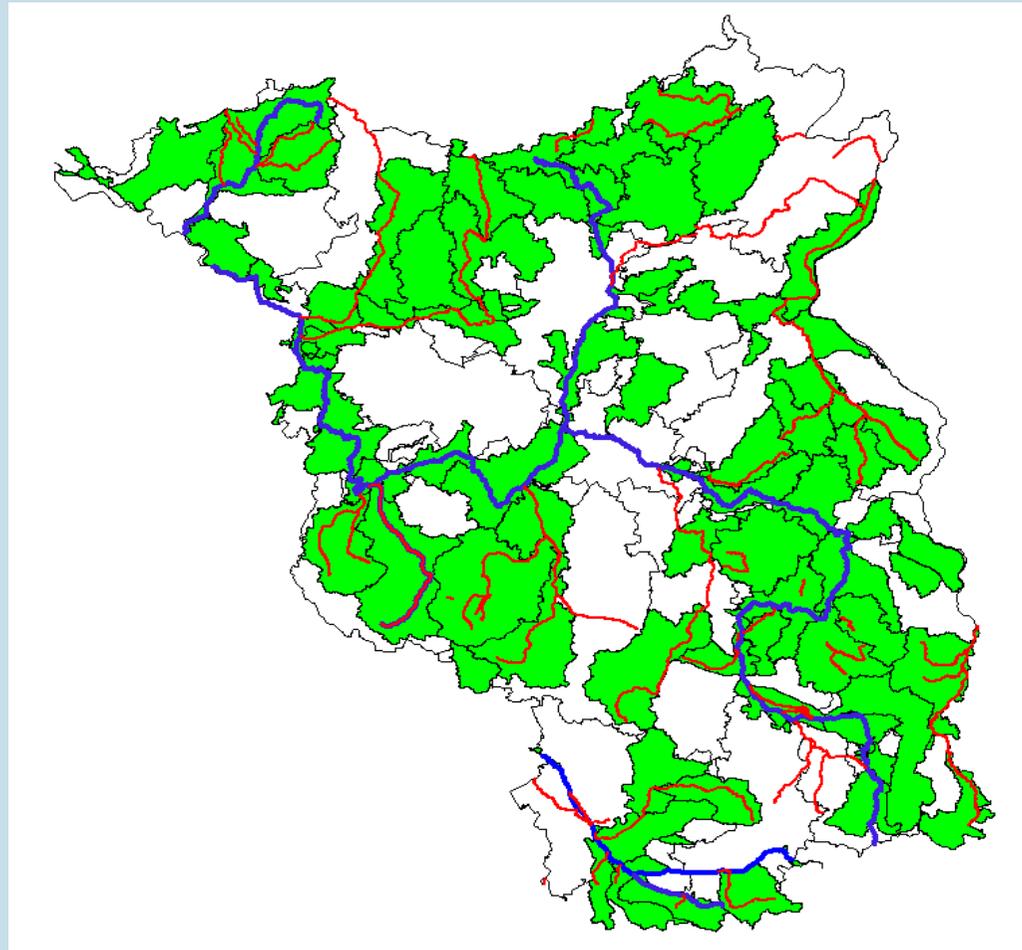
Ökol. Zustand / Potenzial	Anzahl der Seen	Anteil in %
1	7	3,2%
2	38	17,1%
3	81	36,5%
4	53	23,9%
5	10	4,5%
unbestimmt	33	14,9%
<b>Summe =</b>	<b>222</b>	<b>100,0%</b>



1-1 Übersichtskarte



**Kulisse der Vorranggewässer für Durchgängigkeit  
und 70 Prioritäre GEKs bis 2015**



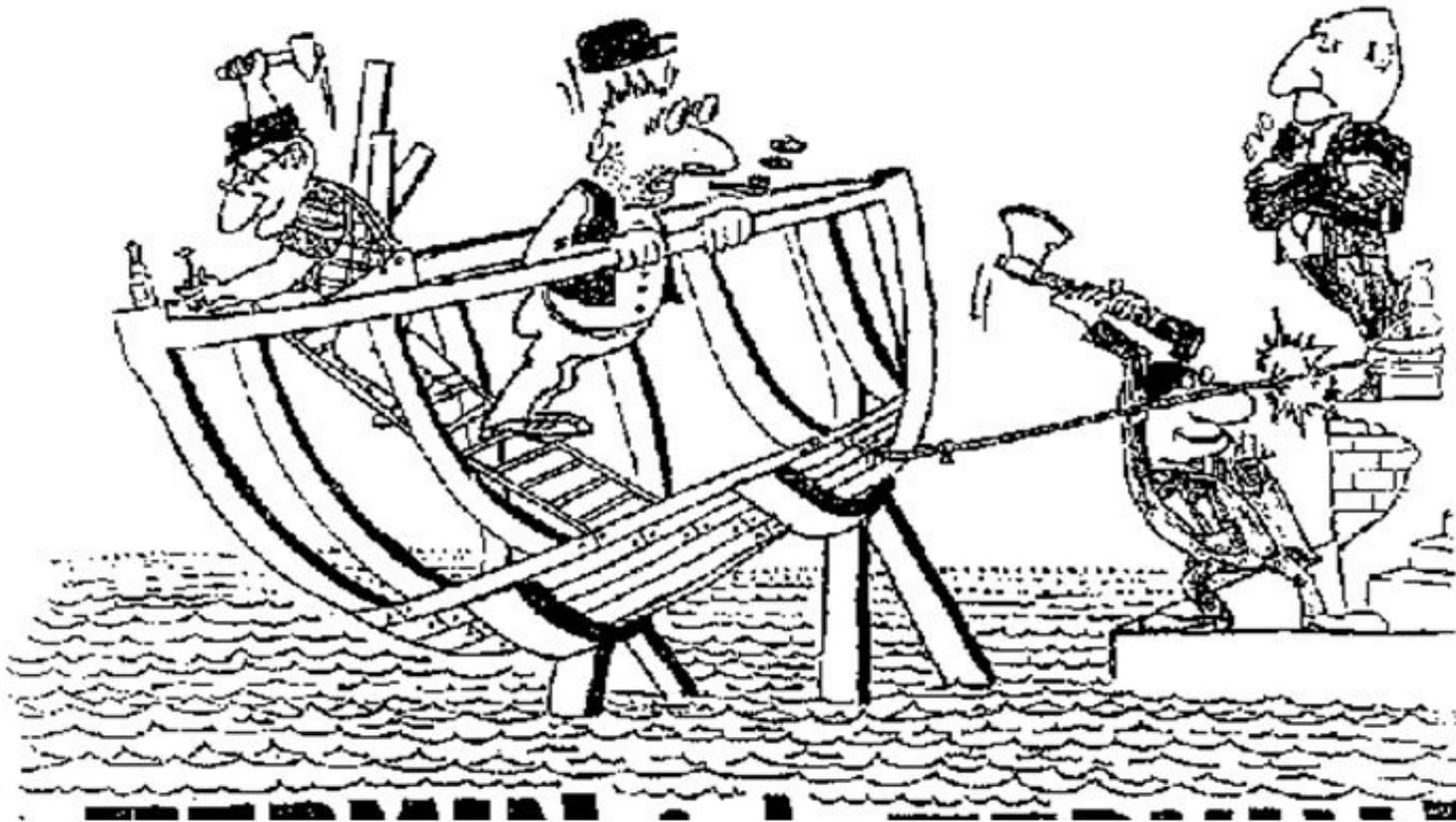


## Zeitplan und Aufgaben der Wasserrahmenrichtlinie



# Ambitious Deadlines of WFD

WFD = Water Framework Directive = WRRL



**Deadline is Deadline !**

1. Was sind Grundsätze und Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie?
2. Wozu dient das Gewässerentwicklungskonzept (GEK)?



Foto: DWA M610

## EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

### - Was ist neu?

- **ein** für alle EU-Mitgliedstaaten verbindliches **Regelwerk** im Bereich der Wasserwirtschaft
- **auf Flussgebiete bezogen**
- **Kohärenz mit anderen Politiken der EU**, d.h. Blick auch über den Bereich der Wasserwirtschaft hinaus
- **Verschlechterungsverbot, Fristen** (mit Verlängerungsoption bis 2027), **Berichte**
- maßgeblich sind **ökologische Kriterien**

## Umweltziele der WRRL

- **guter ökologischer** und chemischer **Zustand** der **natürlichen Oberflächengewässer** (maßgeblich: Biologie mit Fischen, Wasserpflanzen, Kleintieren)
- **gutes ökologisches Potenzial** und guter chemischer Zustand der **künstlichen Gewässer** sowie der **erheblich veränderten Wasserkörper**
- guter chemischer und mengenmäßiger Zustand der **Grundwasservorkommen**



## Umsetzungsprozess der WRRL in Brandenburg

**Bestandsaufnahme, Monitoring (2004)**

**=> Ursachenermittlung, Wichtige Bewirtschaftungsfragen**

**Strukturgüte und Durchgängigkeit  
Abflussdynamik und Abfluss**



**Stoffliche  
Belastungen**



**Bewirtschaftungspläne / Maßnahmenprogramme (2009, 2015)**



**GEK**



**Maßnahmen**



**NRK**



**Maßnahmen**

## WRRL- Planungsebenen in Brandenburg



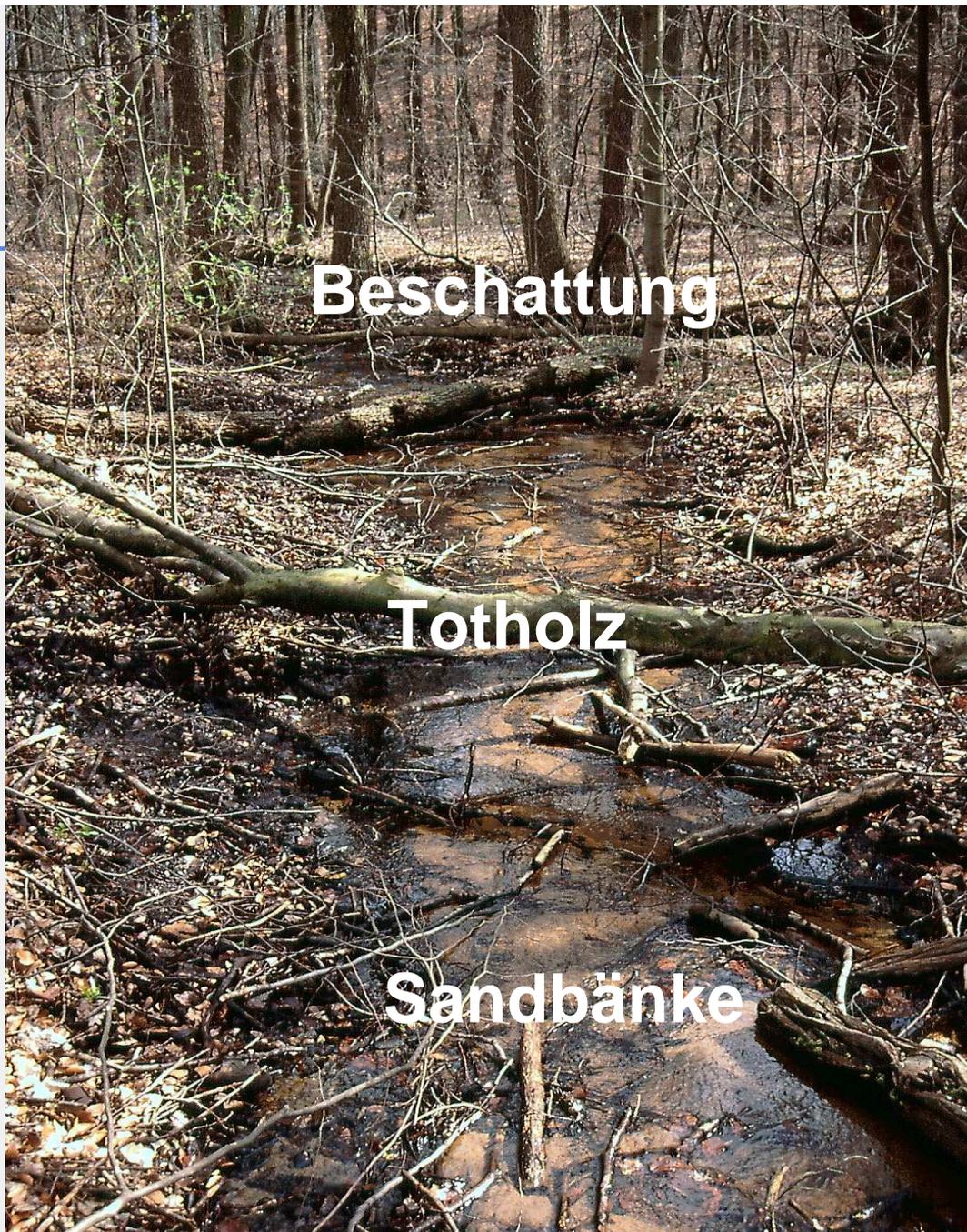
## Gegenstand der EU-Berichterstattung und der Gewässerentwicklungskonzepte

### Wasserkörper sind

- **Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km<sup>2</sup>)**
- **Seen > 50 ha**
- **Grundwasserkörper**  
(nicht Gegenstand des GEK)







**Typ 14:**  
**Sandgeprägter  
Bach**

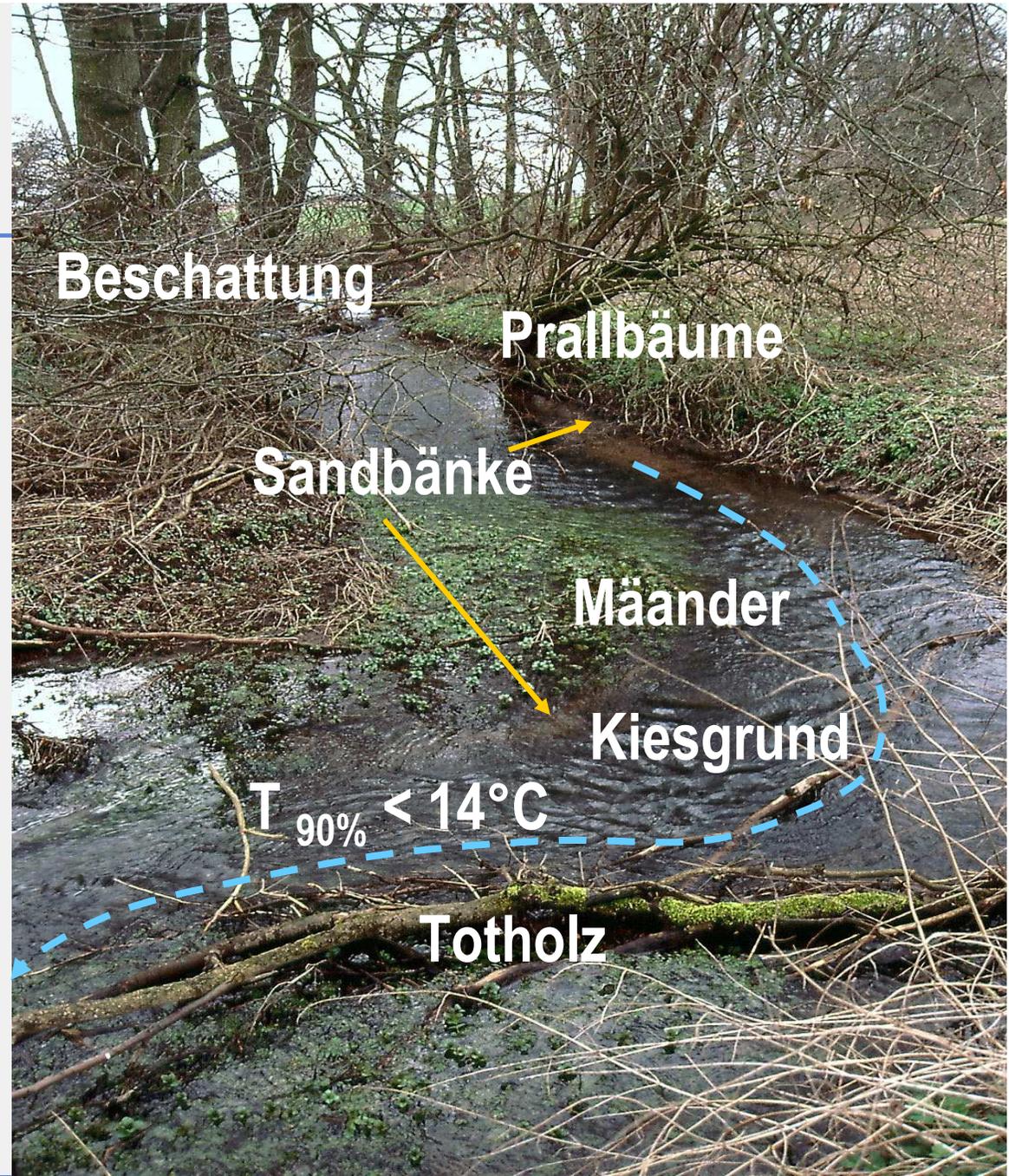
**z.B. Oberlauf  
der Plane**

**$T_{90\%} < 14^{\circ}\text{C}$**

**Typ 16:**

**Kiesgeprägter  
Bach**

**z.B.  
Baitzer Bach**





Landesamt für  
Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz

**Typ 15:**  
**Sand- und**  
**Lehmgeprägte**  
**Tieflandflüsse**

**z.B. Unterlauf**  
**der Plane**

**T<sub>90%</sub> 16 ...20 °C**

## Typ 19:

### Niederungsbach der Fluss- und Stromtäler

z.B.  
Mündungsbereich  
der Buckau



Auwald

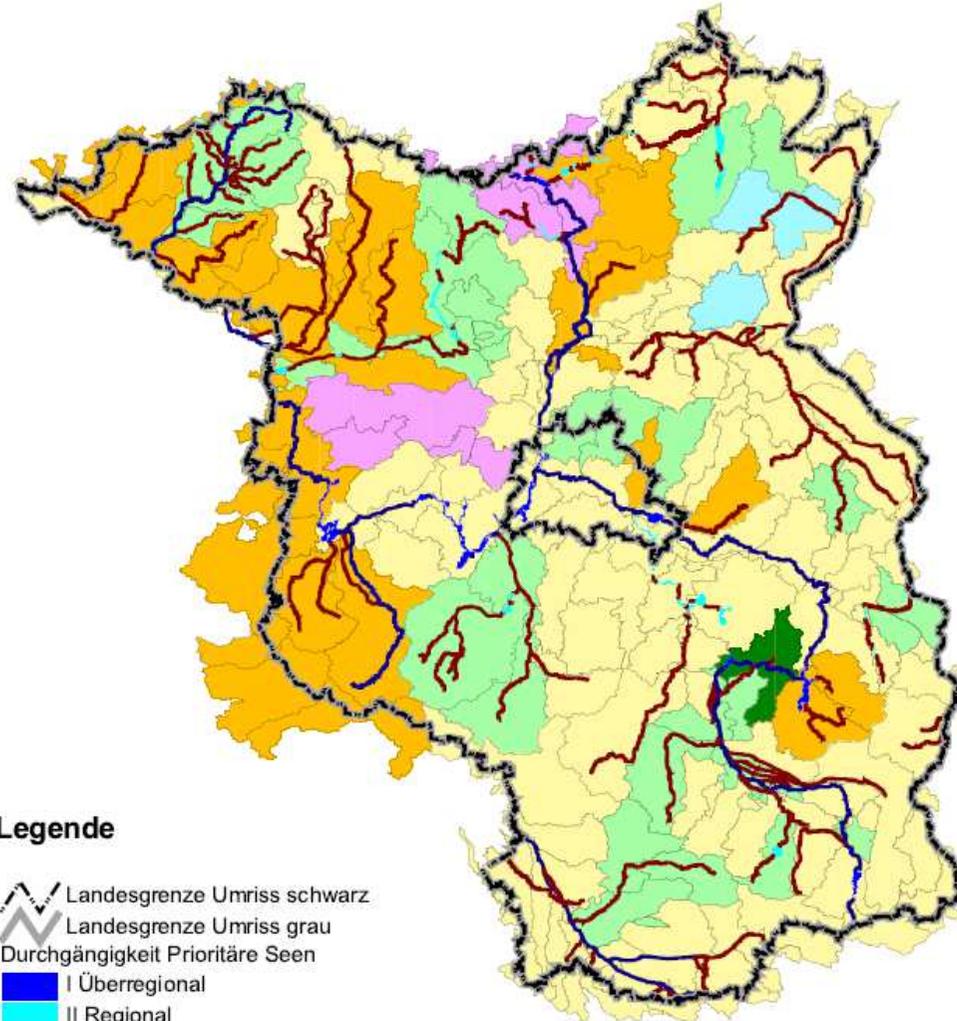
Totholz

Periodisch Rückstau und  
Überflutung  
bei Hochwasser

## Stand der Erarbeitung von GEK

### Legende

-  Landesgrenze Umriss schwarz
-  Landesgrenze Umriss grau
- Durchgängigkeit Prioritäre Seen
-  I Überregional
-  II Regional
- Durchgängigkeit Prioritäre Fließgewässer
-  I Überregional
-  II Regional
- GEK Bearbeitungsstände 2014.04.30
-  fertige GEK
-  fertige GEKs mit Umsetzungsplanung bereits bei der GEK-Erarbeitung
-  GEKs in Bearbeitung
-  noch nicht in Arbeit
-  mangels Haushaltsmitteln in 2013 zurückgestellte GEKs
-  GEKs fertig bis Ende 2015)



## Wozu dient das GEK?



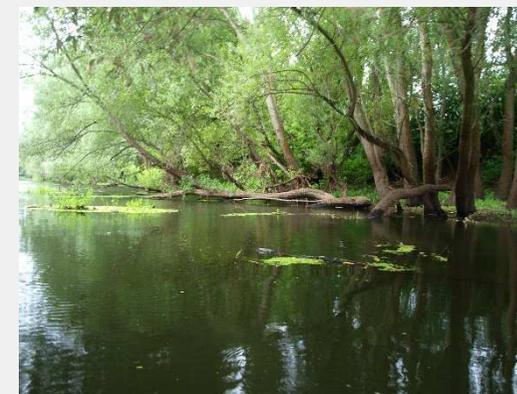
- Grundlagen für Berichte, Bewirtschaftungspläne, Maßnahmenprogramme ->EU
- Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen - Basis für Prioritätensetzungen auf Landesebene und für Maßnahmenumsetzung
 

*dabei: Abgleich mit Hochwasserschutz, Gewässerunterhaltung und Natura 2000-Managementplanung*

*aber: kein Ersatz für ggf. erforderliche wasserrechtliche Verfahren*
- **Einbeziehung / Beteiligung der Öffentlichkeit** – projektbegleitende Arbeitsgruppe, Auftakt- und **Abschlussveranstaltung**

## Worum geht es bei der Einbeziehung der Öffentlichkeit im Rahmen der GEK-Erarbeitung?

- Informationsaustausch - Transparenz
- Einbringung von Orts- und Sachkenntnis
- Vorschläge für Maßnahmen
- Diskussion zu
  - Zielen
  - Restriktionen aus Nutzungen
  - Umsetzbarkeit / Effizienz von Maßnahmen
  - Prioritätensetzung für Maßnahmen ...
- **keine formelle Beteiligung** (zur Wahrung der jeweiligen Belange), diese läuft in den entsprechenden Verfahren (PFV, BOV...)



## Auf welchen Daten beruht das GEK?

- Berücksichtigung vorliegender Studien und Daten
- eigene Erfassungen



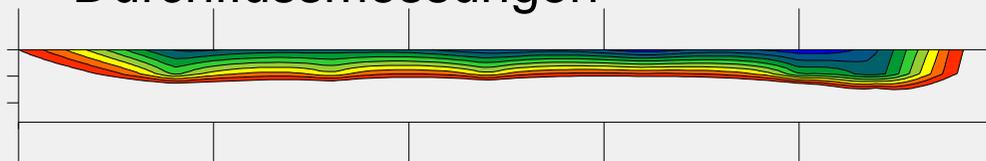
- **Vor-Ort-Strukturkartierung** nach dem Brandenburger Verfahren sowie Seenuferstrukturkartierung



- **Gewässerbegehung**, Bauwerks- und Fotodokumentation



- **Fließgeschwindigkeitsmessungen**, Durchflussmessungen



## Wie sah die Diskussion des GEK bisher aus?

- **Vorstellung des GEK und des Gebietes**
  - **Auftaktveranstaltung und Gründung der projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG) -**
  
- **Defizitdarstellung und erste Maßnahmenvorschläge**
  - **1. Sitzung der PAG -**
  
- **Diskussion der Maßnahmen => Prioritätensetzungen**
  - **2. Sitzung der PAG –**
  
- **Bereitstellung im Internet -> Möglichkeit für schriftliche Stellungnahmen**

## Wo gibt es weitere Informationen zur WRRL?

im Internet unter:

[mugv.brandenburg.de](http://mugv.brandenburg.de) für Brandenburg

... z.B. Kartendienst, Bewirtschaftungsplan,  
Maßnahmenprogramme

oder: [wasserblick.net](http://wasserblick.net)

Kurzinfo zum GEK auf ausliegenden Infoblättern !

**Ihre Hinweise sind willkommen!**

[jutta.kallmann@lugv.brandenburg.de](mailto:jutta.kallmann@lugv.brandenburg.de)

[joerg.bolzenius@lugv.brandenburg.de](mailto:joerg.bolzenius@lugv.brandenburg.de)

---

## Nachdenkliches

Weil der Fluß umso schneller wird und den Damm und den Grund umso mehr zernagt und zerstört, je gerader er ist, deshalb ist es nötig, solche Flüsse entweder stark zu verbreitern oder sie durch viele Windungen zu schicken oder sie in viele Zweige zu teilen.

Leonardo da Vinci, 1452 – 1519

Unsere Arbeit soll helfen, Leonardos Nachdenklichkeit in Erfolge am Plane und Buckau umzusetzen



**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!**