

Planungsteam GEK 2015



ube

Landschaft  
planen+bauen

• Lp+b



• IPS



• eco

Auftraggeber

Landesamt für  
Umwelt  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz



# GEK Pretschener Spree

Die ersten Schritte auf dem Weg  
zur Maßnahmenfindung

**Gewässerökologische Defizite  
im GEK-Gebiet** (ohne Hydrologie/Hydraulik)

Martin Halle



**Treffen der Gebietsarbeitsgruppe Landwirtschaft am  
10.01.2013**

## Die Qualitätskomponenten

- biologische Qualitätskomponenten
- hydromorphologische Qualitätskomponenten
  - Für Fließgewässer:
    - Wasserhaushalt
    - Abfluss und Abflussdynamik
    - Verbindung zu Grundwasserkörpern
    - Durchgängigkeit
    - Morphologie
    - Tiefen- und Breitenvariation
    - Struktur und Substrat des Bettes
    - Struktur der Uferzone
- physikalisch-chemische Qualitätskomponenten
- spezifische chemische Qualitätskomponenten
- Defizite des chemischen Zustands

### Datengrundlagen

**Makrozoobenthos und Diatomeen:** Gröditscher  
MZB+Diat. Landgraben 5 PS (2008),  
MZB Pretschener Spree 5 PS (2002)

**Gewässerstrukturkartierung  
und Begehung**

**keine Messdaten, nur  
Analogieschlüsse  
basierend auf der  
Wasserqualität der  
Spree**

# Beispiele

## Pretschener Spree



- Pretschener Spree im NSG Kockot
- **Referenz-Zustand** des sand- und lehmgeprägten Tieflandflusses (Typ 15)
- Strukturklasse 2 (gering verändert)



- Pretschener Spree bei Plattkow
- sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss (Typ 15)
- Strukturklasse 5 (stark verändert)

# Beispiele

## Gröditscher Landgraben



- westlich der L 87 bei Biebersdorf
- Graben (Typ 0)
- Strukturklasse 3  
(mäßig verändert)



- nord-westlich von Biebersdorf
- Graben (Typ 0)
- Strukturgüteklasse 5  
(stark verändert)

# Gewässerstrukturqualität

## Strukturklassen

Strukturklasse	Grad der Beeinträchtigung	farbige Kartendarstellung
1	unverändert	dunkelblau
2	gering verändert	hellblau
3	mäßig verändert	grün
4	deutlich verändert	hellgrün
5	stark verändert	gelb
6	sehr stark verändert	orange
7	vollständig verändert	rot

Erreichung des „guten ökologischen Zustands“ wahrscheinlich

kein bzw. geringer Maßnahmenbedarf in Bezug auf morphologische Verbesserung des Gewässerabschnitts

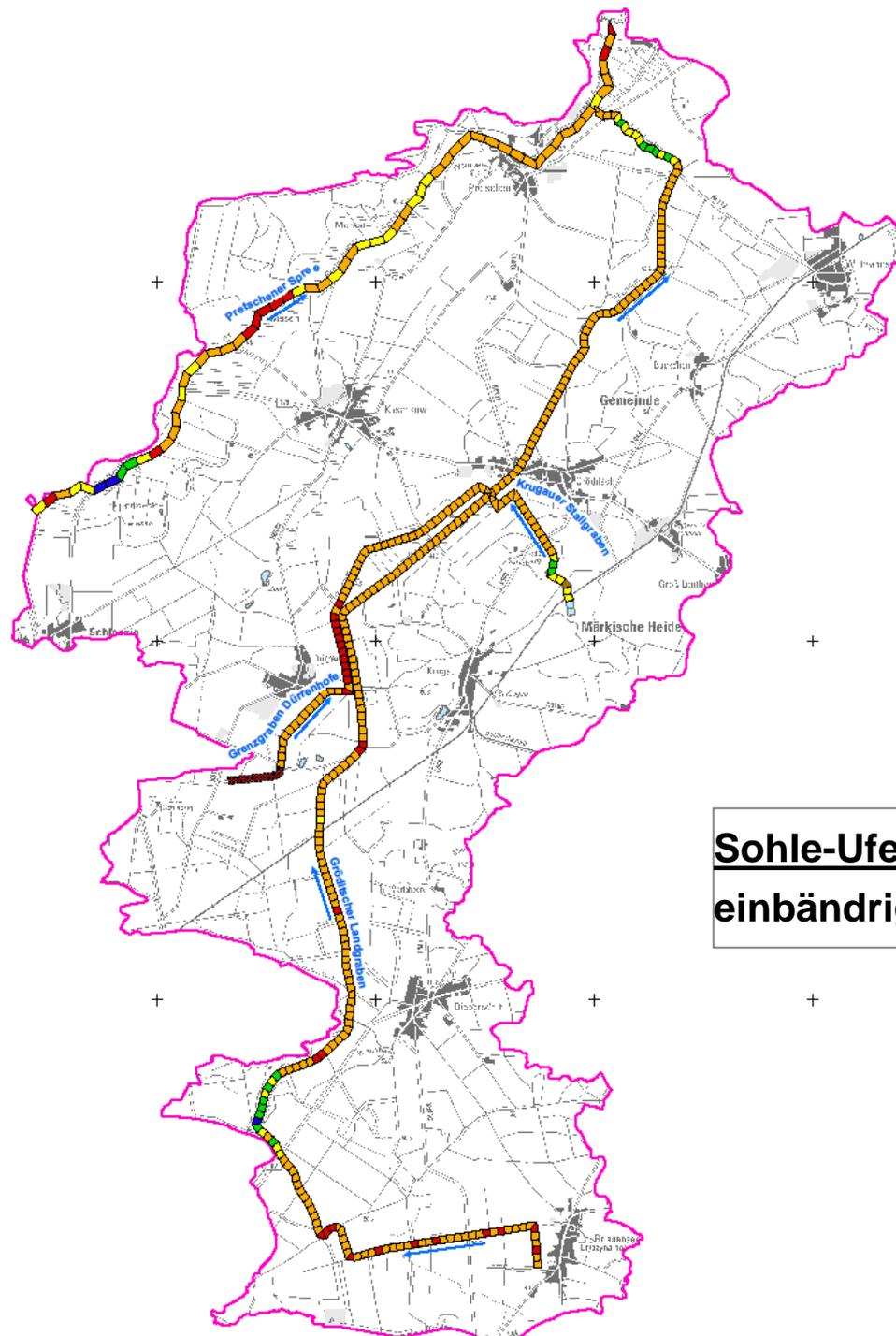
# Gewässerstrukturqualität

## Strukturklassen

Strukturklasse	Grad der Beeinträchtigung	farbige Kartendarstellung
1	unverändert	dunkelblau
2	gering verändert	hellblau
3	mäßig verändert	grün
4	deutlich verändert	hellgrün
5	stark verändert	gelb
6	sehr stark verändert	orange
7	vollständig verändert	rot

Erreichung des „guten ökolog. Zustands“ unwahrscheinlich

↓  
Maßnahmebedarf in Bezug auf morphologische Verbesserung des Gewässerabschnitts

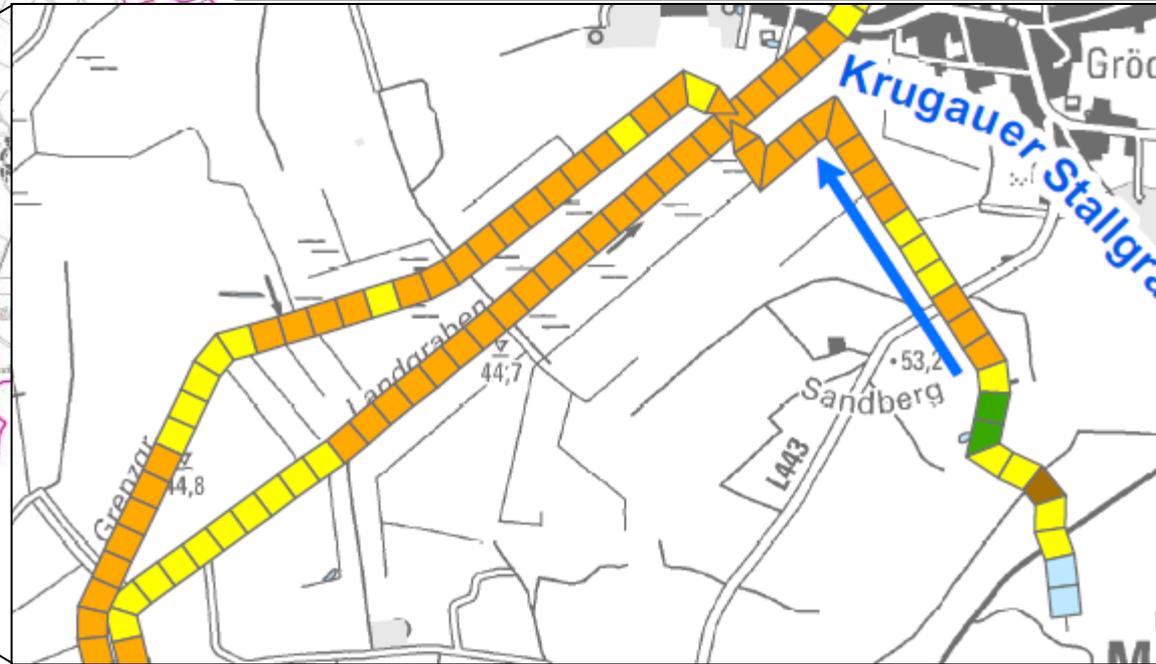
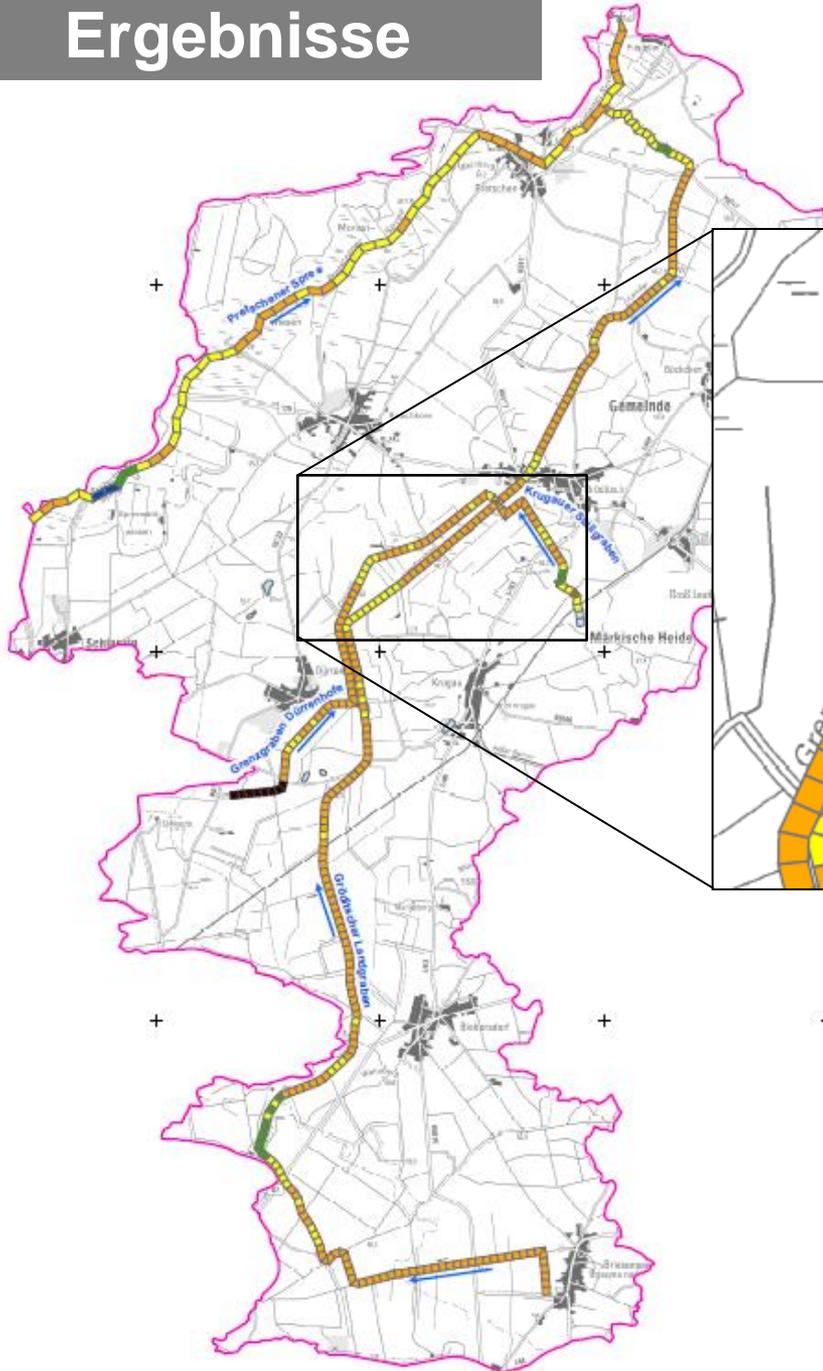


**Sohle-Ufer MW:**  
**einbändig + 5-stufig**

# Ergebnisse

Karten-Darstellung:

**Gesamtbewertung: einbändig + 5-stufig**



**Gewässerstrukturgüte (5-stufige Wertskala nach WRRL)**

-  GK1 „sehr gut“
-  GK2 „gut“
-  GK3 „mäßig“
-  GK4 „unbefriedigend“
-  GK5 „schlecht“

# Ergebnisse

## Statistische Auswertung der Gesamtbewertung

Strukturklasse	Länge [m]	Anteil [%]
1 - unverändert	0,0	0,0
2 - gering verändert	400,0	0,9
3 - mäßig verändert	1.600,0	3,5
4 - deutlich verändert	13.725,0	30,1
5 - stark verändert	28.718,0	62,9
6 - sehr stark verändert	0,0	0,0
7 - vollständig verändert	0,0	0,0
Sonderfälle	1.180,0	2,6
<b>Summe</b>	<b>45.623,0</b>	<b>100,0</b>

### WRRL-Klassen

**GK1 „sehr gut“**

**GK2 „gut“**

**GK3 „mäßig“**

**GK4 „unbefriedigend“**

**GK5 „schlecht“**

**Sonderfälle** sind:

- Natürlicher See
- Gewässerlauf verrohrt
- ausgetrocknet

**=> 93 % der Gewässerstrecken verfehlen die strukturellen Ziele der WRRL !!**

# Ergebnisse

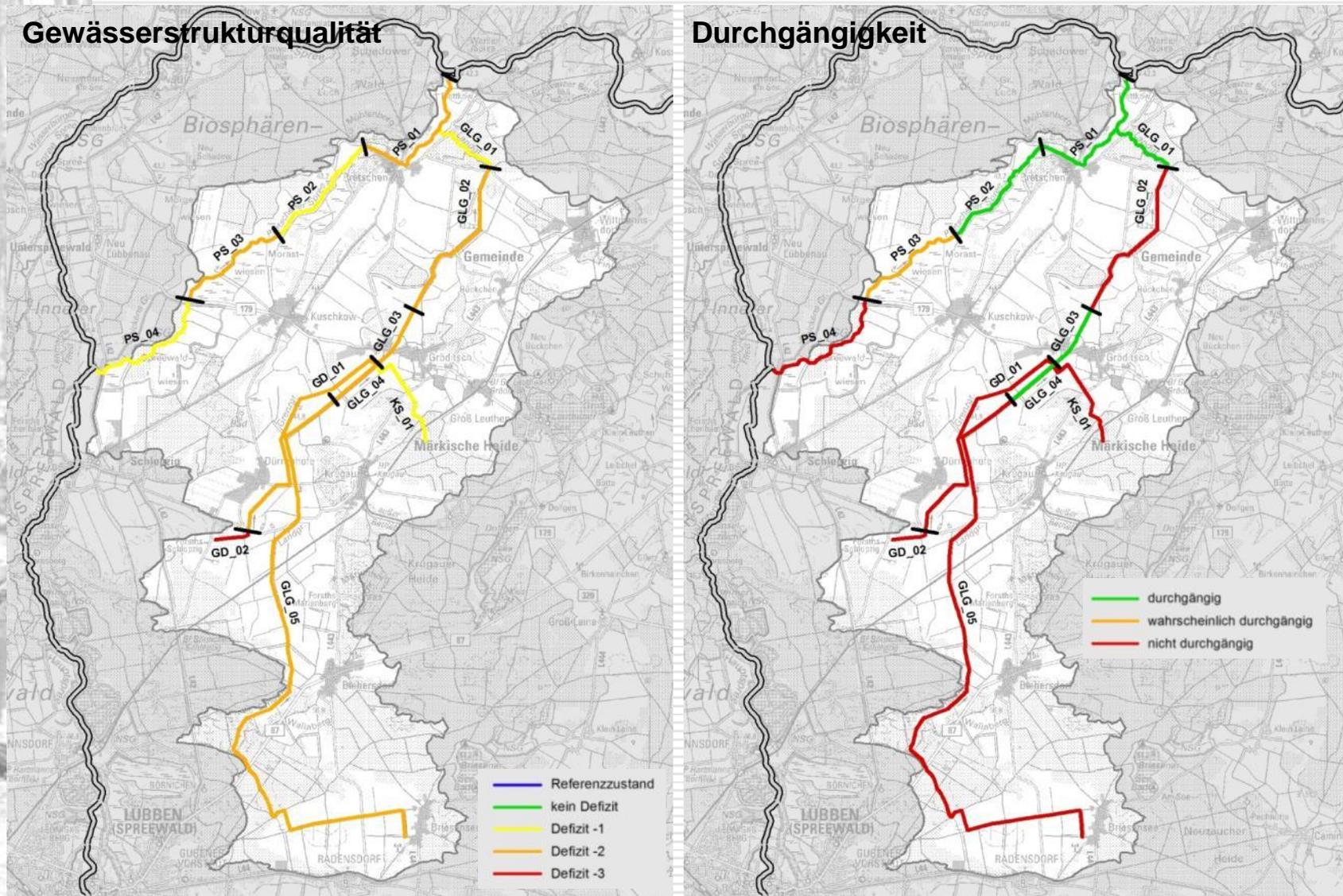
## statistische Auswertung

- Auswertung der Bewertungen von Sohle, Ufer und Land

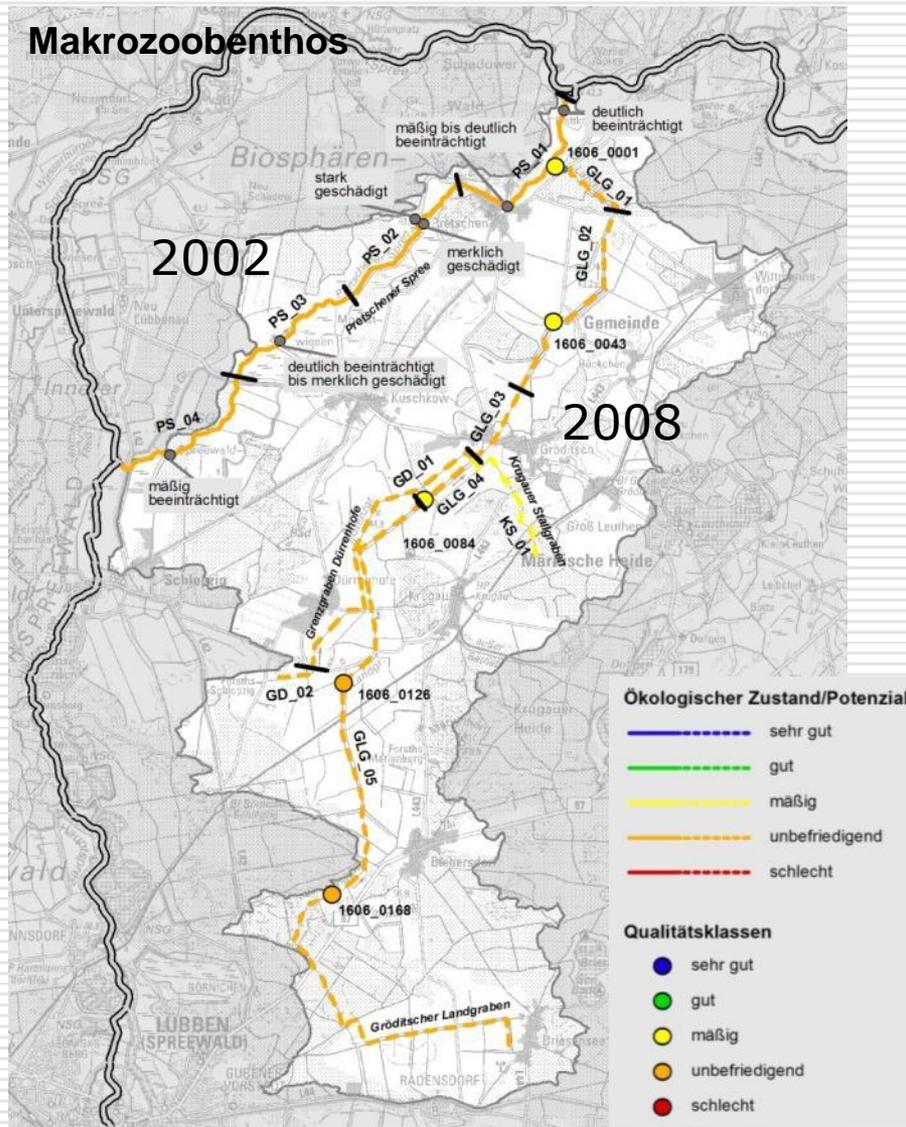


- Unterschiede bei Sohle, Ufer und Land
- größtes Defizit bei Sohle

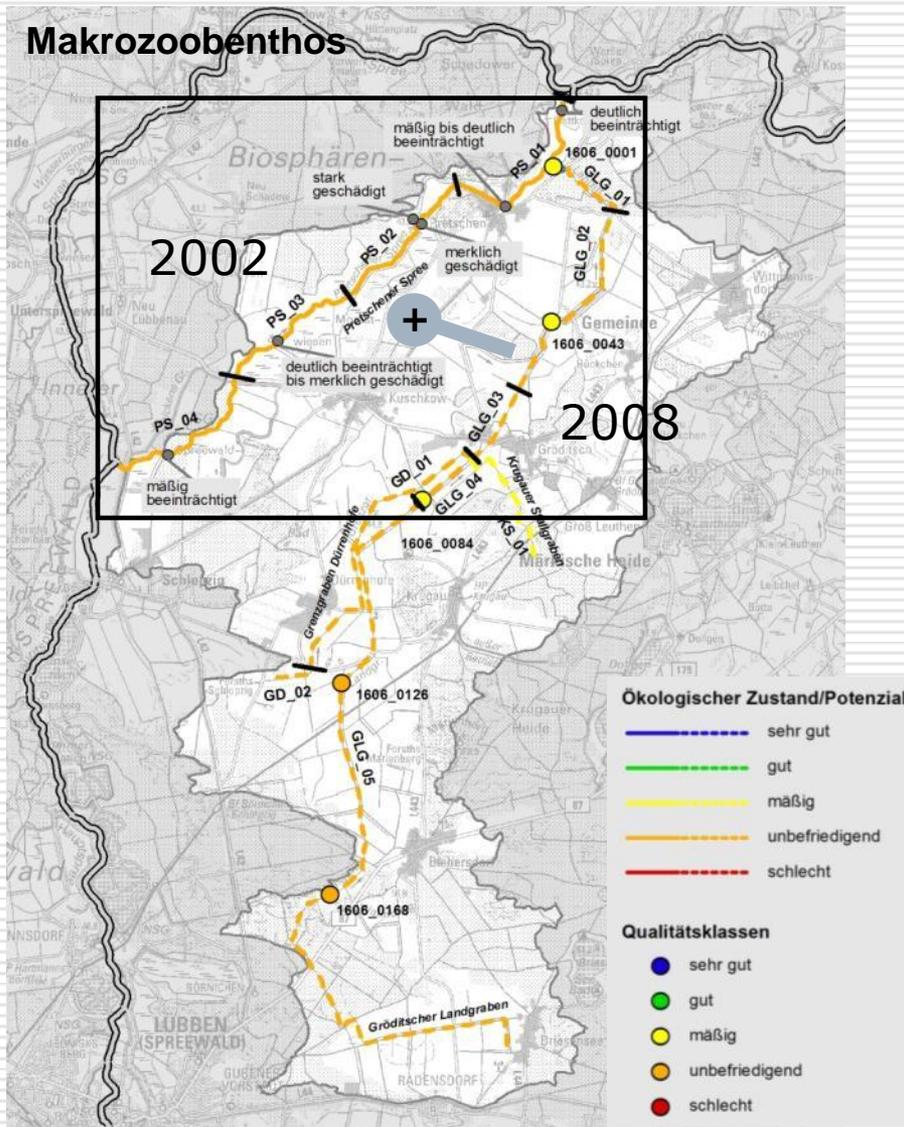
# Defizitanalyse – hydromorph. Qualitätskomponenten



# Defizitanalyse – biologische Qualitätskomponenten

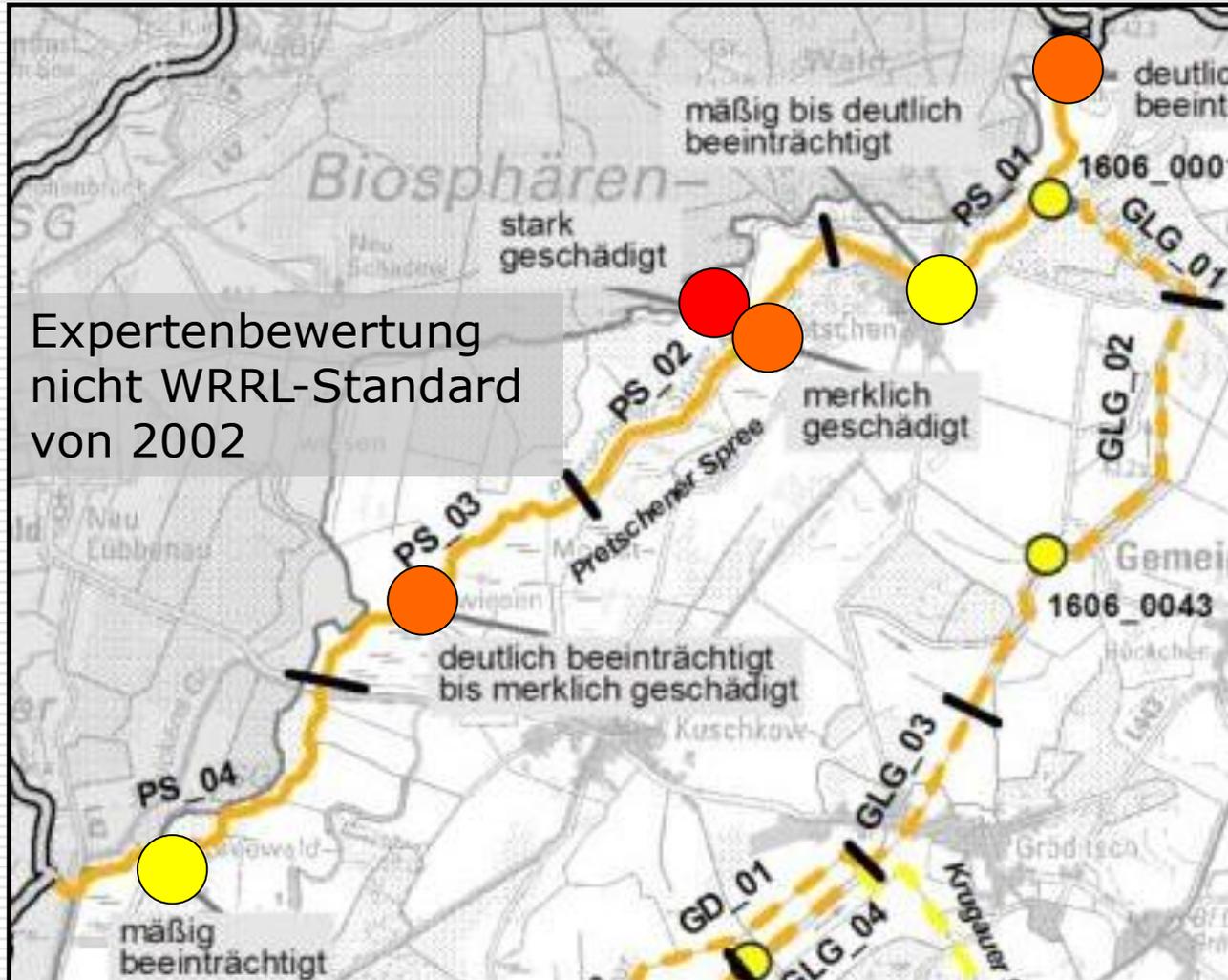


# Defizitanalyse – biologische Qualitätskomponenten



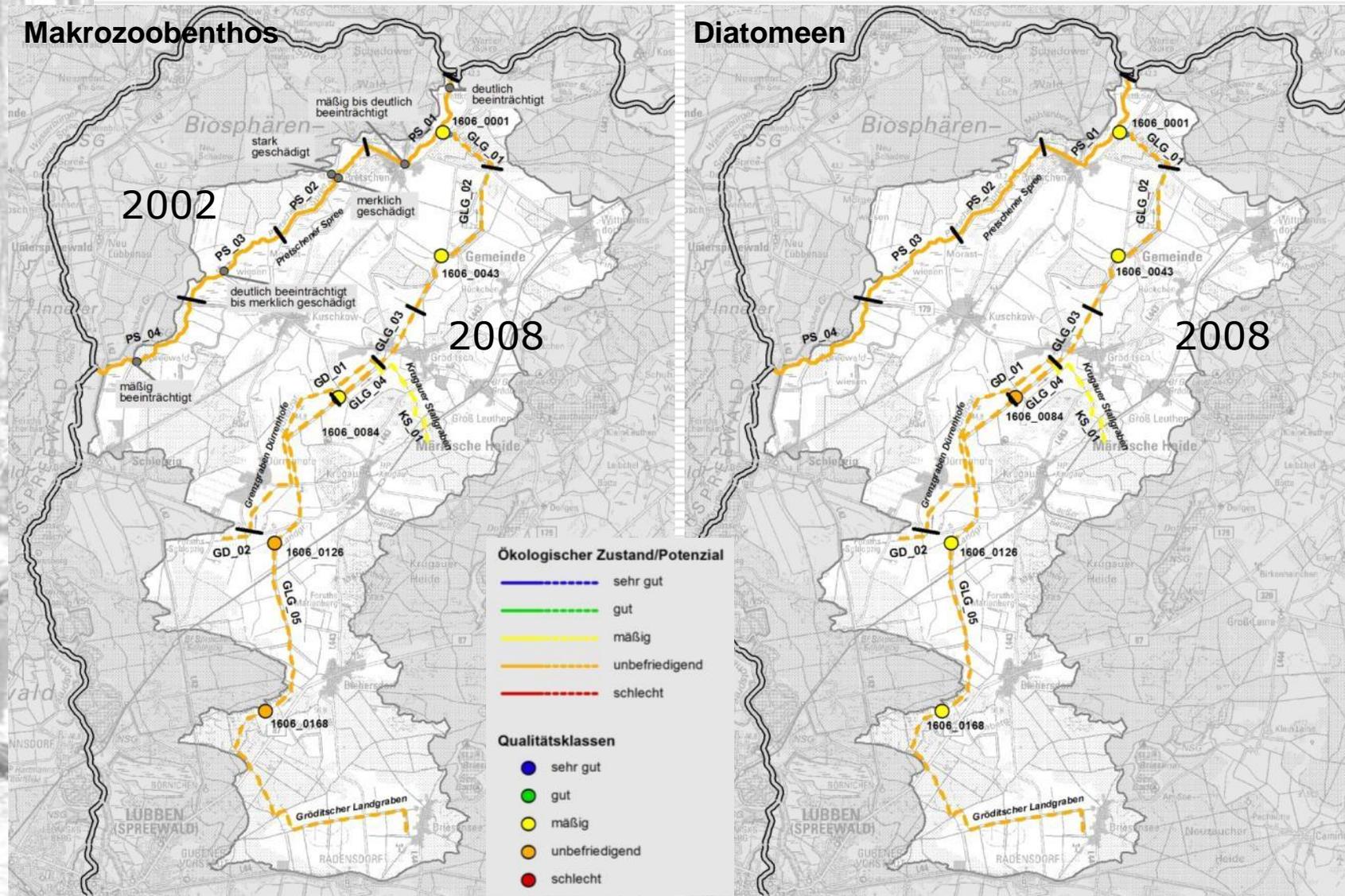
# Defizitanalyse – biologische Qualitätskomponenten

## Makrozoobenthos



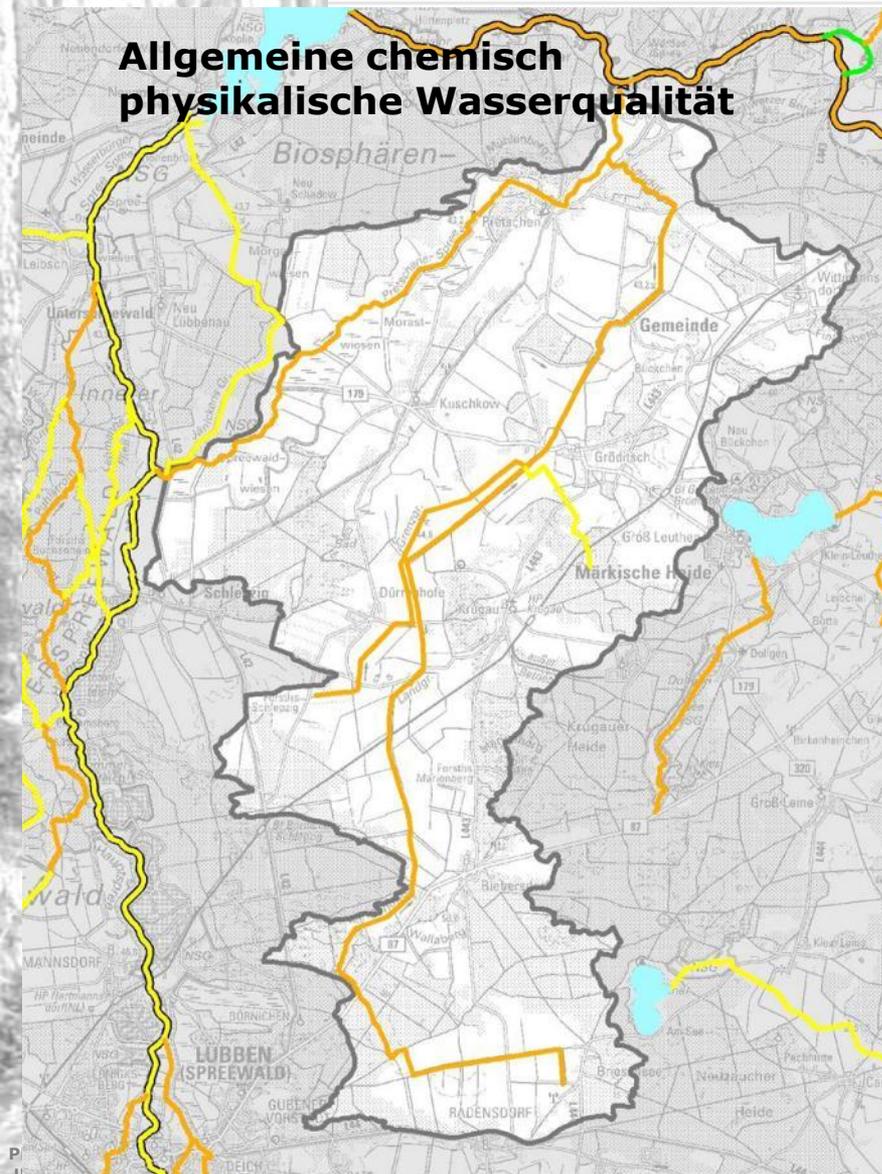
Expertenbewertung  
nicht WRRL-Standard  
von 2002

# Defizitanalyse – biologische Qualitätskomponenten

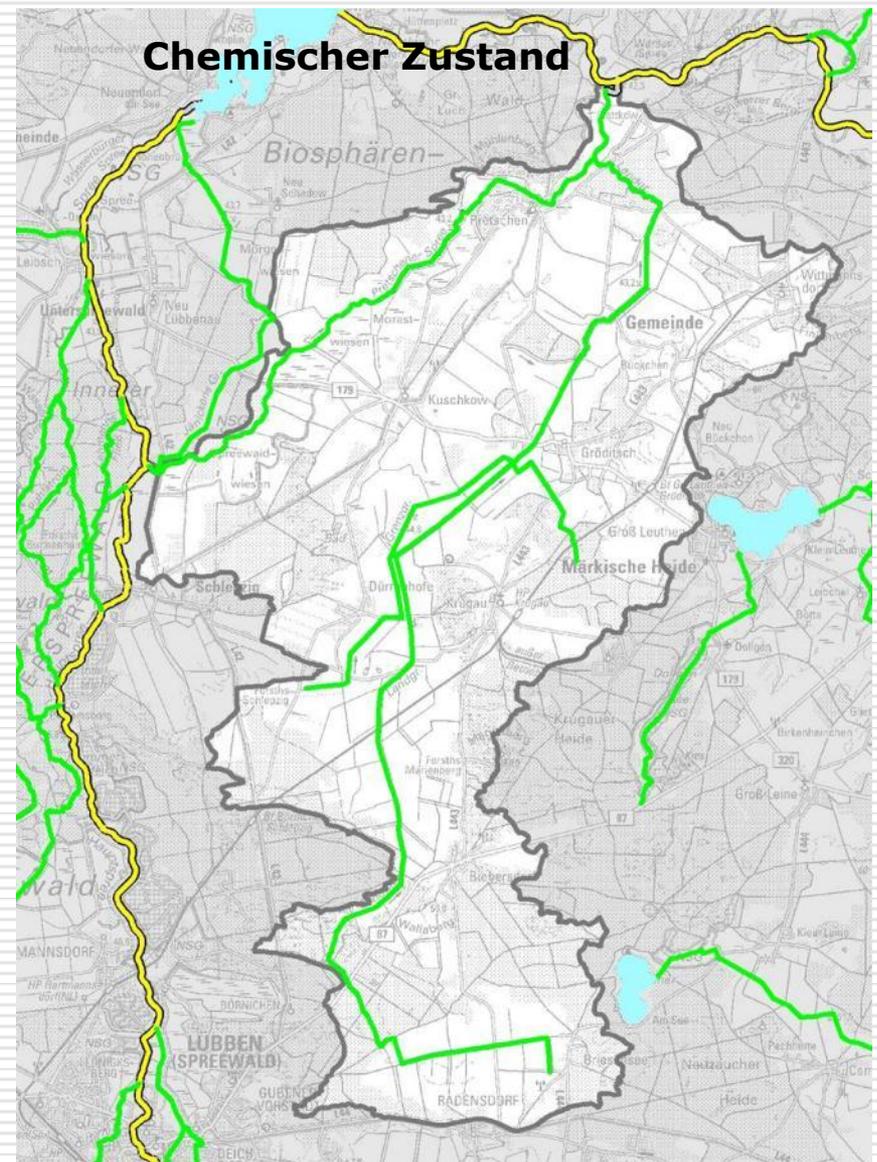


# Wasserqualität (allg. chem.-phys. Parameter und chemischer Zustand)

## Allgemeine chemisch physikalische Wasserqualität



## Chemischer Zustand



# Fazit der Defizitanalyse

**Es besteht erheblicher  
Handlungsbedarf bezüglich aller  
Qualitätskomponenten, um die WRRL-  
Ziele zu erreichen!**

**Biologisch besonders ausschlaggebend:  
Strukturelle Verarmung in Kombination  
mit Fließgeschwindigkeits- und  
Durchgängigkeitsdefiziten**