



# WRRL

## 3. Bewirtschaftungsplan Vorgezogene Öffentlichkeitsbeteiligung 2020

Wasserkörperbewertung:  
Oberflächengewässer  
Monitoringergebnisse 2019

### Vortrag II



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

# Bestandsaufnahme Monitoring 2019

- umfangreiche Erhebungen zum Zustand der Gewässer:
  - Biologische Parameter: Untersuchungen zum Vorkommen repräsentativer Pflanzen und Tierarten
  - chemisch-physikalische Parameter
  - Schadstoffe



Bildrechte: LUBW

# Überwachungsnetz Biologie der Fließgewässer Baden-Württembergs:

492

**Fischfauna**



906

**Makrozoobenthos**  
(auf dem Grund lebende Wirbellose)



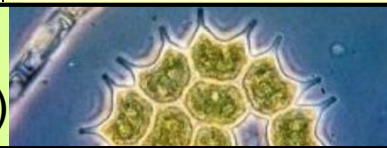
585

**Makrophyten / Phytobenthos**  
(Wasserpflanzen / Aufwuchsalgen)

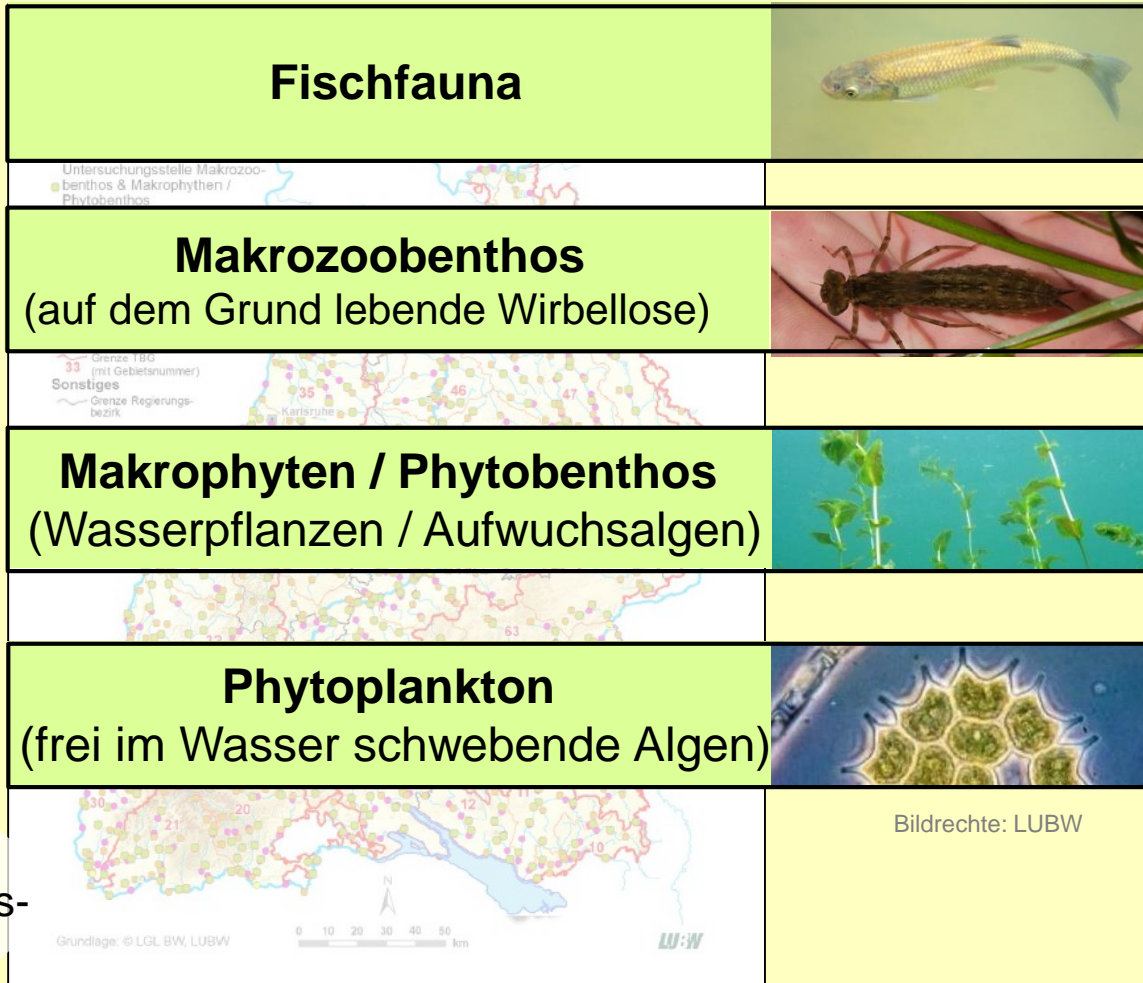


17

**Phytoplankton**  
(frei im Wasser schwebende Algen)



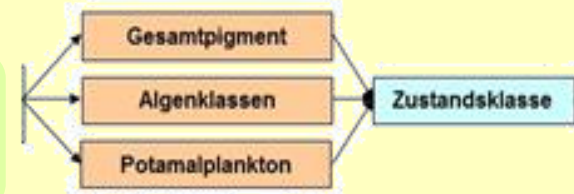
Anzahl der  
Untersuchungs-  
stellen



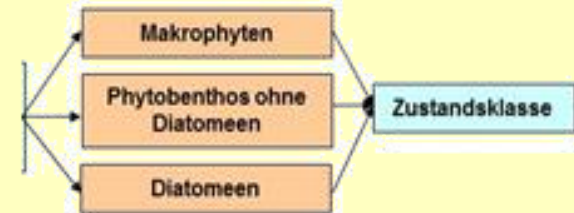
Bildrechte: LUBW

# Wasserkörperbewertung biologische Qualitätskomponenten

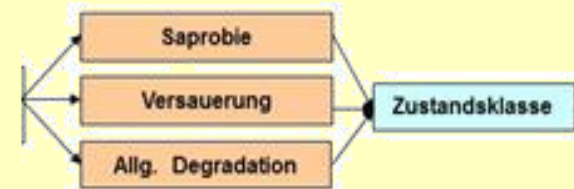
**Phytoplankton**  
(im Wasser freischwebende Algen)



**Makrophyten und Phytobenthos**  
(Wasserpflanzen, Aufwuchsalgen)



**Makrozoobenthos**  
(am Gewässergrund lebende Wirbellose)



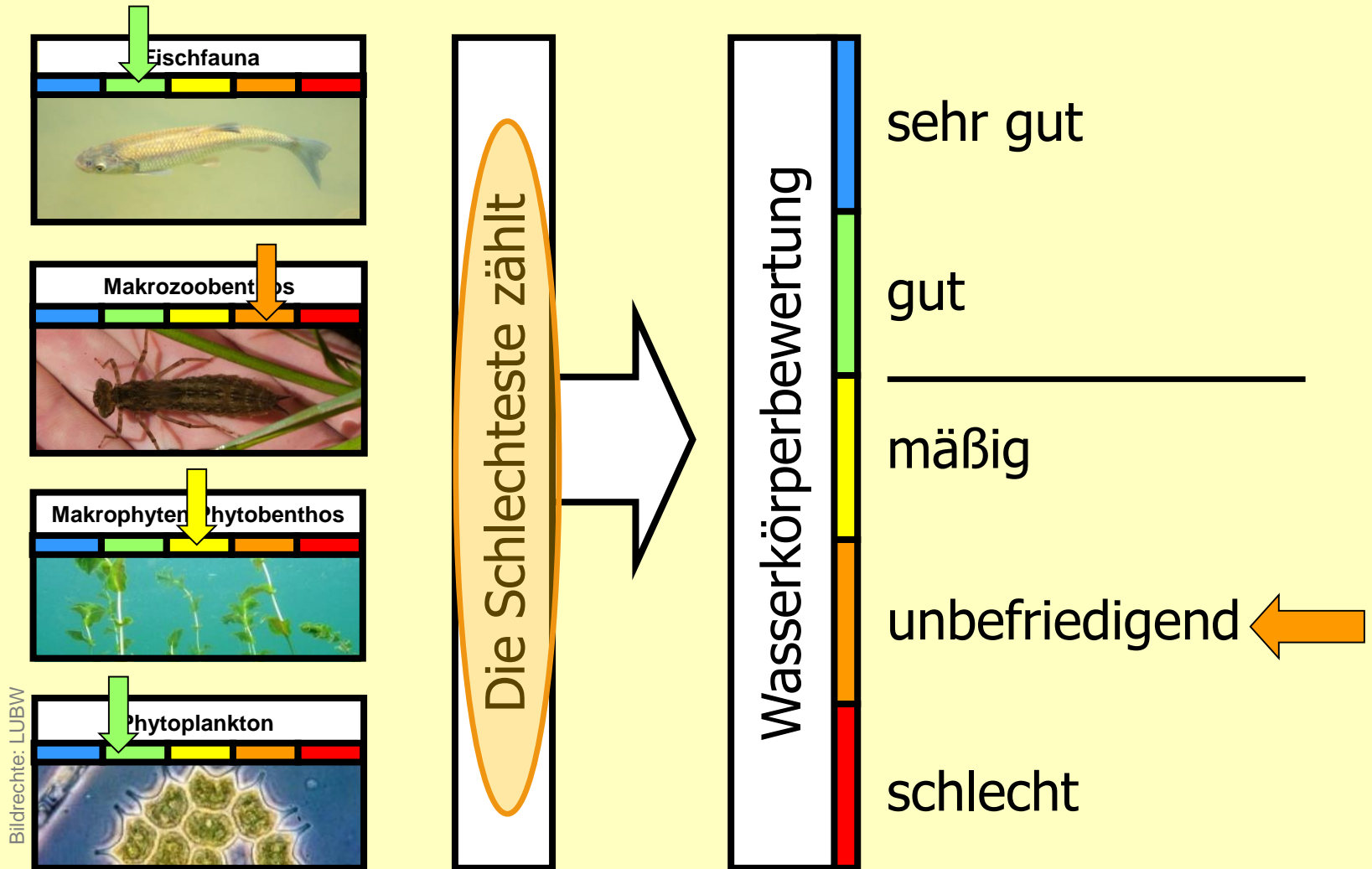
**Fische**



→ Gesamtbewertung



# Wasserkörperbewertung Zielgröße „Biologie“ → ökologischer Zustand



Bildrechte: LUBW



# WRRL-Übersichtskarte

## Teilbearbeitungsgebiet Nr. 11



Folie 6

<b>Verwaltungsgrenzen</b>	<b>Teilbearbeitungsgebiet</b>
Regierungsbezirk	
Landkreis	<b>Flusswasserkörper</b>
	natürlich
	erheblich verändert (HMWB)
	künstlich (AWB)
	<b>Seewasserkörper</b>
	natürlich
	<b>WRRL-Teilnetz</b>
	Gewässer I. Ordnung
	Gewässer II. Ordnung

# TBG 11: Übersicht Einzelkomponenten Biologie

Aktuelle Bewertung der einzelnen biologischen QK in der Übersicht und Entwicklung seit dem letzten Bewirtschaftungszyklus

	sehr gut
	gut
	mäßig
	unbefriedigend
	schlecht

WK	WK Bewertung neu			WK Bewertung alt			Tendenz		
	MZB	Fische	MuP	MZB	Fische	MuP	MZB	Fische	MuP
11-01	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig	<i>gleich</i>	<i>gleich</i>	<i>gleich</i>
11-02	mäßig	mäßig	gut	mäßig	mäßig	gut	<i>gleich</i>	<i>gleich</i>	<i>gleich</i>
11-03	gut	mäßig	gut	gut	mäßig	mäßig	<i>gleich</i>	<i>gleich</i>	<i>besser</i>

# TBG 12: Übersicht Seewasserkörper

Aktuelle Bewertung der einzelnen biologischen QK in der Übersicht und Entwicklung seit dem letzten Bewirtschaftungszyklus

	WK Bewertung Biologie neu			
WK	PP	MZB	Fische	MuP
Bodensee (Obersee) - Freiwasser international	gut	n.b.	gut	gut
Bodensee (Obersee) - Flachwasserzone BW	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Bodensee (Untersee) international (#)	gut	n.b.	gut	gut
Mindelsee	gut	gut	gut	gut

	sehr gut
	gut
	mäßig
	unbefriedigend
	schlecht
	ohne Bewertung



# Bewertung Fische



Bildrechte: LUBW, E. Hoehn,



Bildrechte: FFS

# WK-Bewertung Fische

## Zustandsklasse Fische

Zustand | Potenzial

sehr gut

gut

mäßig

unbefriedigend

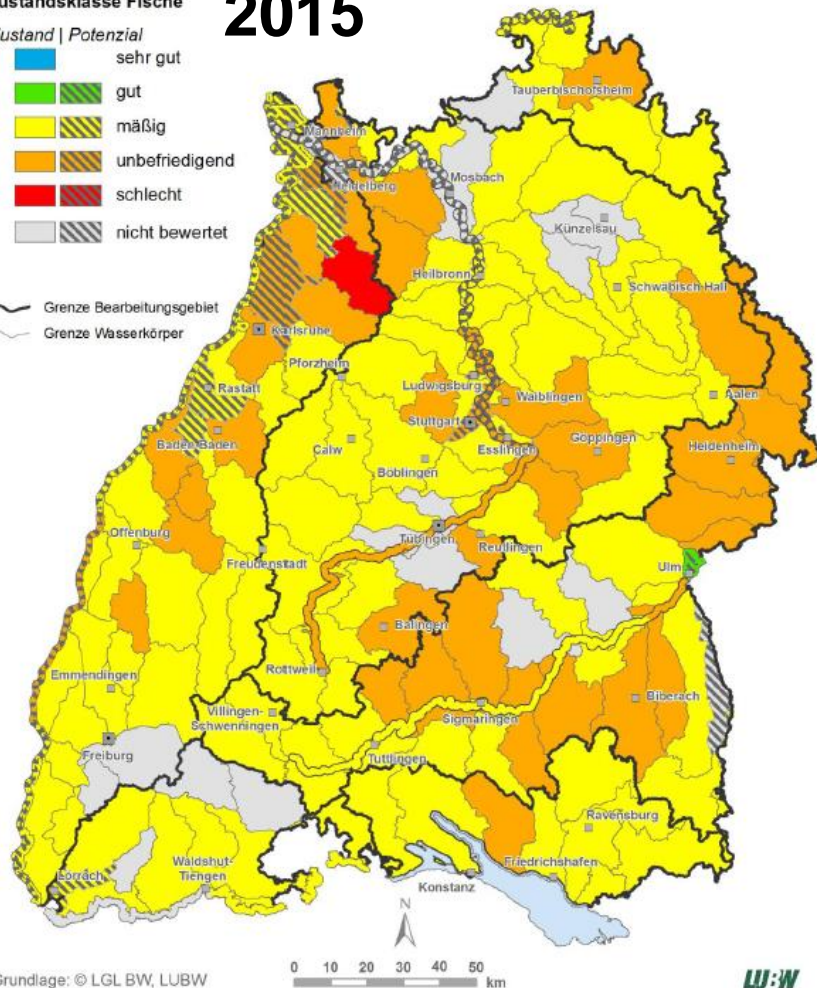
schlecht

nicht bewertet

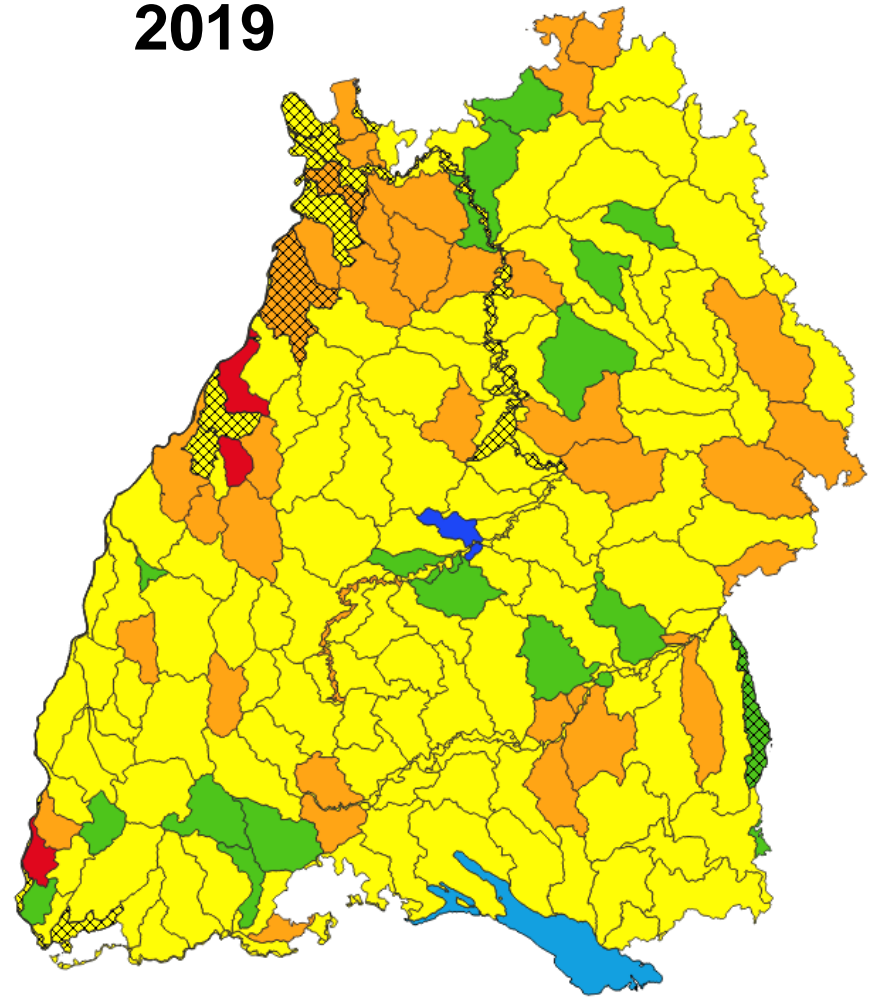
Grenze Bearbeitungsgebiet

Grenze Wasserkörper

## 2015



## 2019

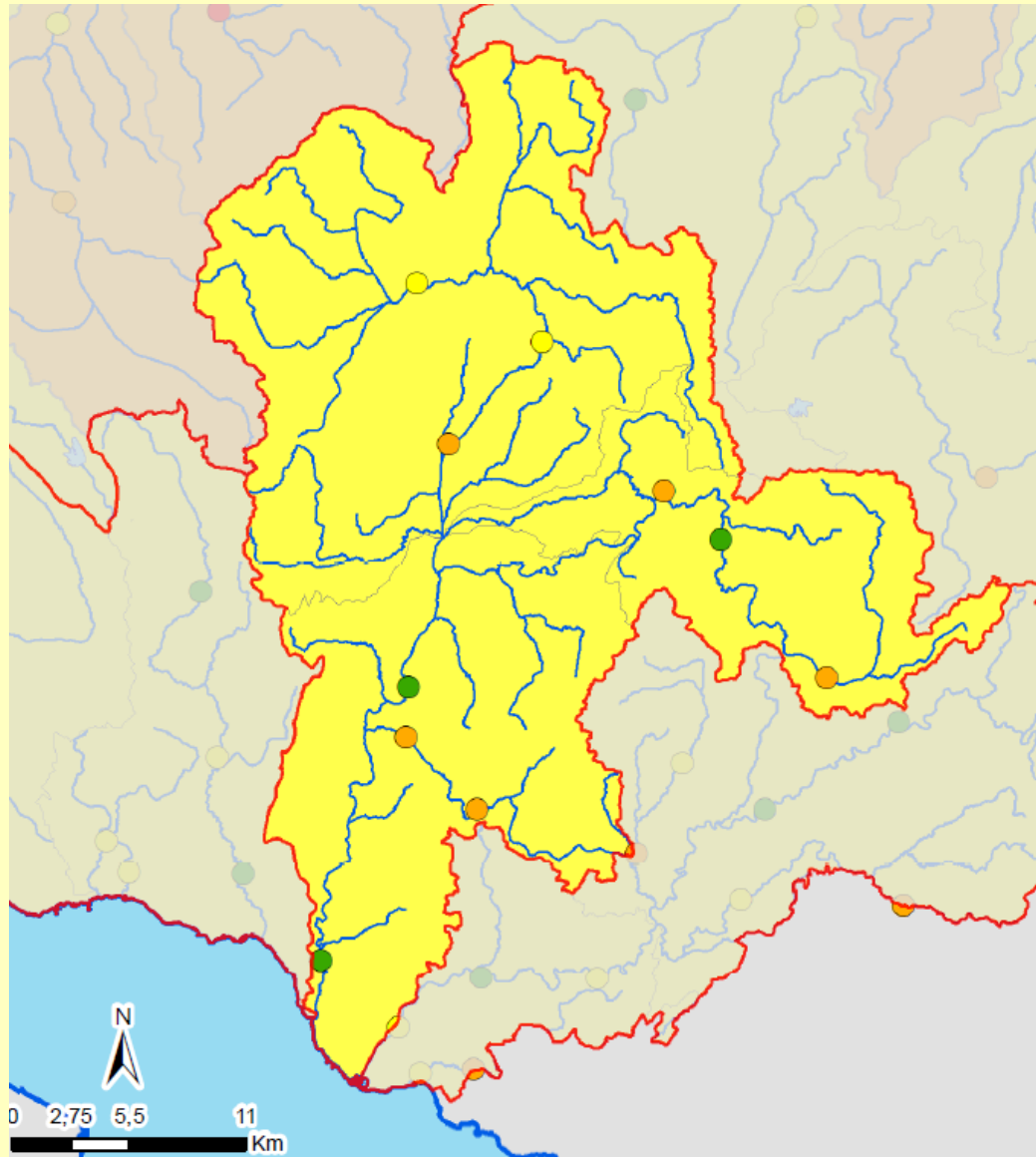


Grundlage: © LGL BW, LUBW

0 10 20 30 40 50 km

U:W

# TBG11: Bewertung Fische



## WK-Bewertung (Ökologie)



## Untersuchungsstellen- Ergebnisse Biol. QK





# Bewertung Makrozoobenthos



Bildrechte: LUBW, RPT

# Bewertung Makrozoobenthos



Bildrechte: LUBW, RPT

## MZB beinhaltet 3 Bewertungsmodule:

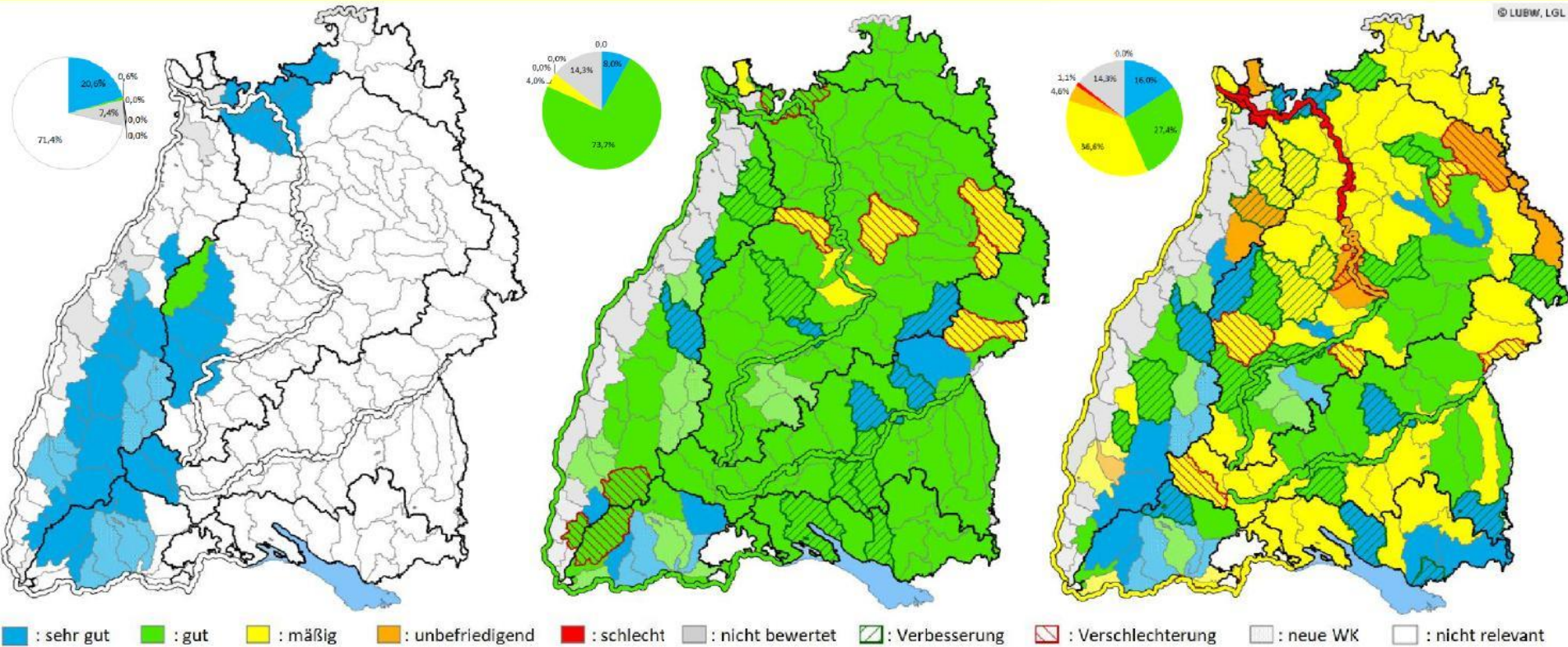
- **Saprobie**: Aussage zur organischen Verschmutzung
- **Allgemeine Degradation**: Aussage zu Gewässerstruktur, Landnutzung im Umfeld, toxischen Einflüssen
- **Versauerung**: Aussage zum Säurezustand

# Makrozoobenthos (MZB) Einzelbewertung 2019

## Versauerung

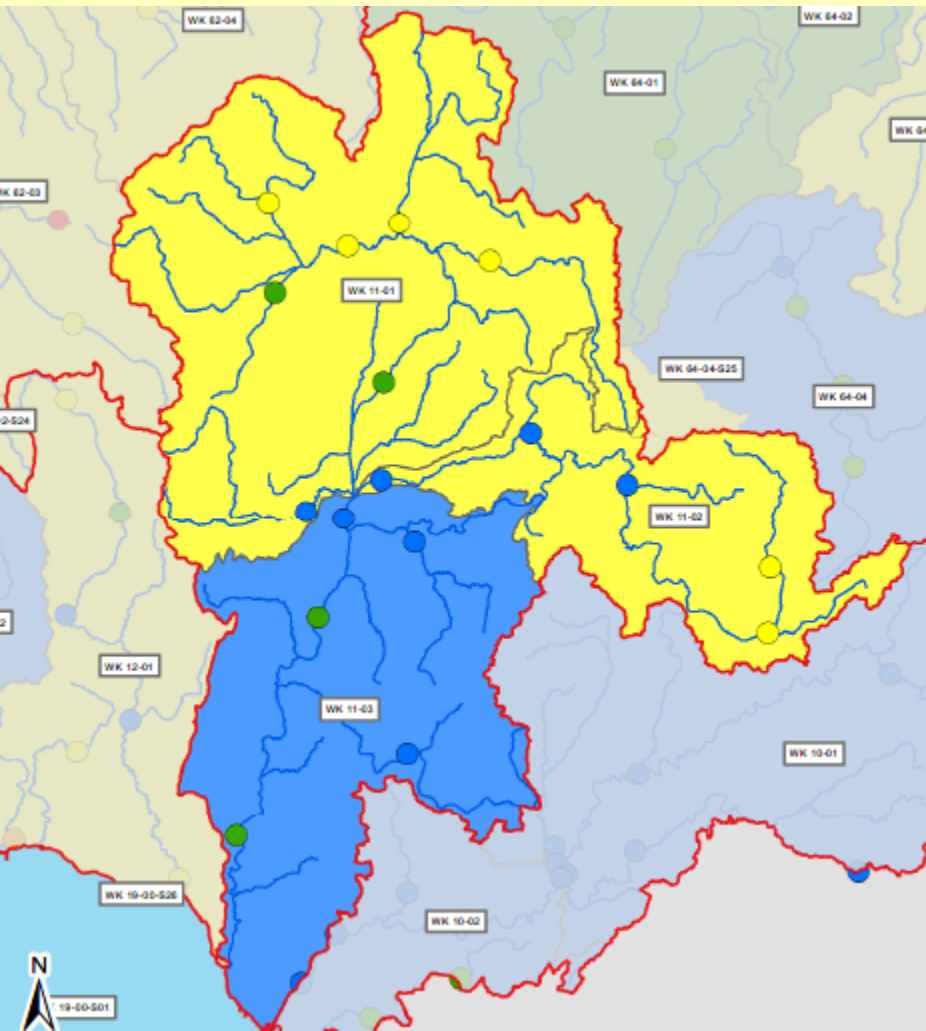
## Saprobie

## Allgemeine Degradation

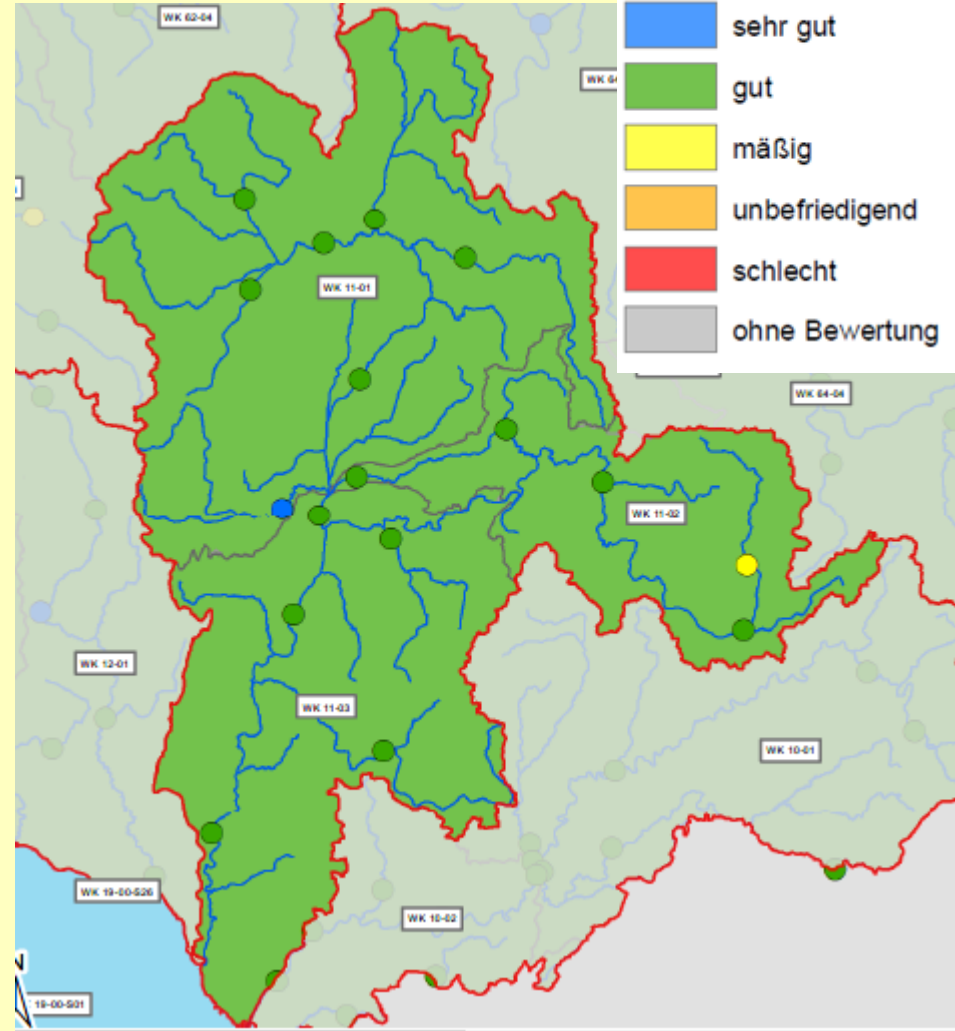




# TBG 11: Einzelkomponenten MZB

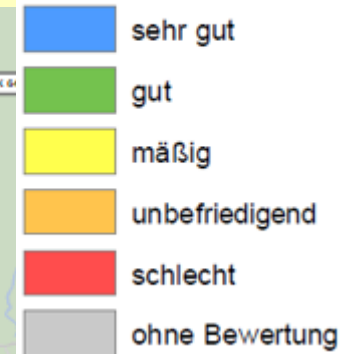


allgemeine Degradation

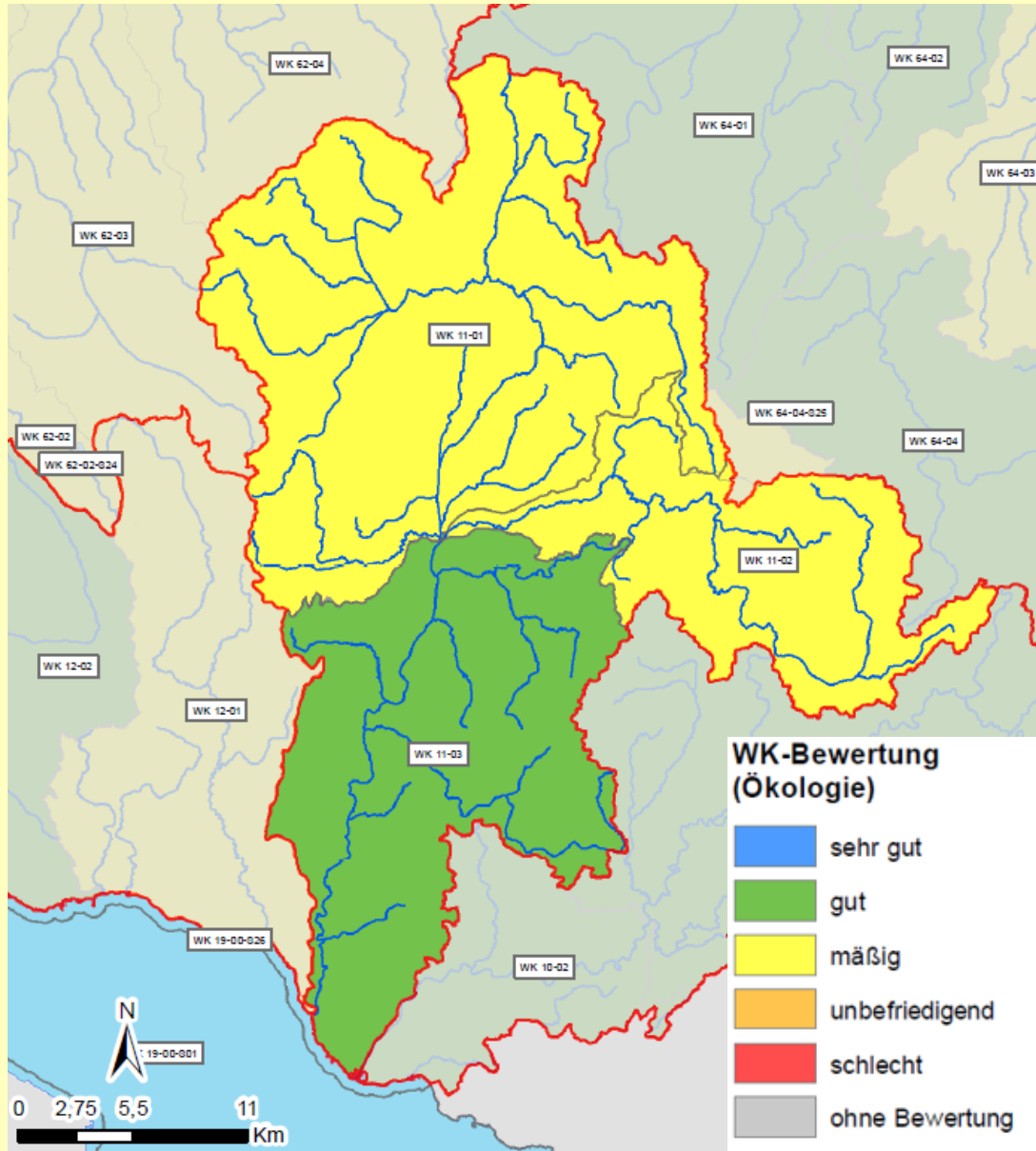


Saprobie

WK-Bewertung (Ökologie)



# TBG 11: Gesamtbewertung Makrozoobenthos



# Bewertung Makrophyten und Phytobenthos



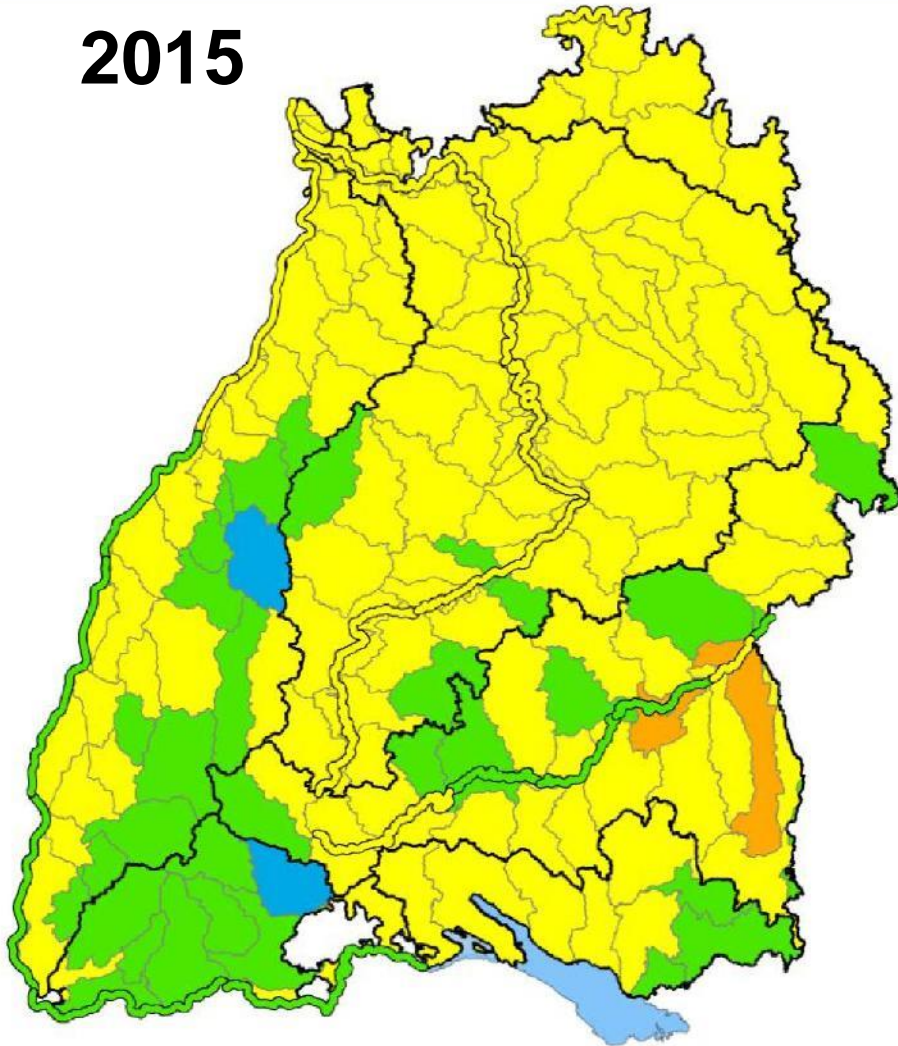
LU:W

rpt

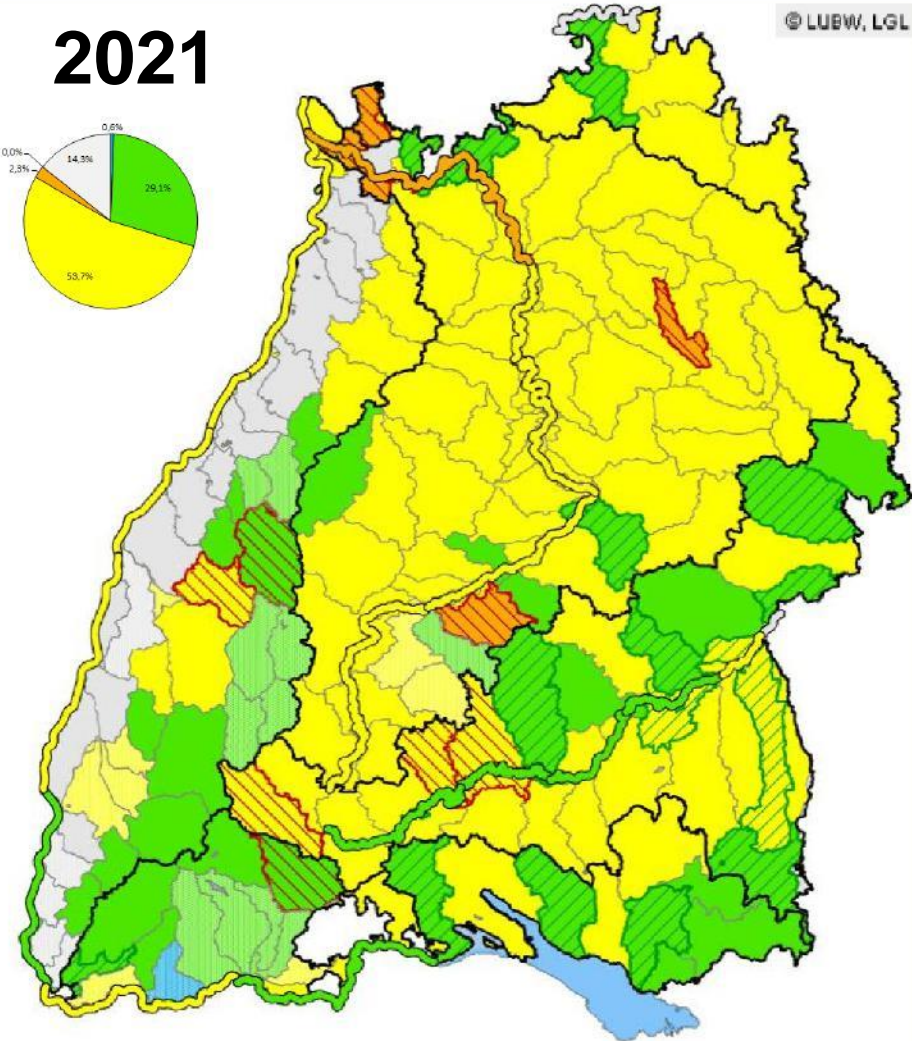
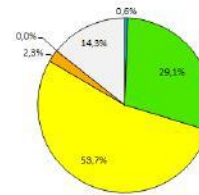


# WK-Bewertung Makrophyten und Phytobenthos

2015



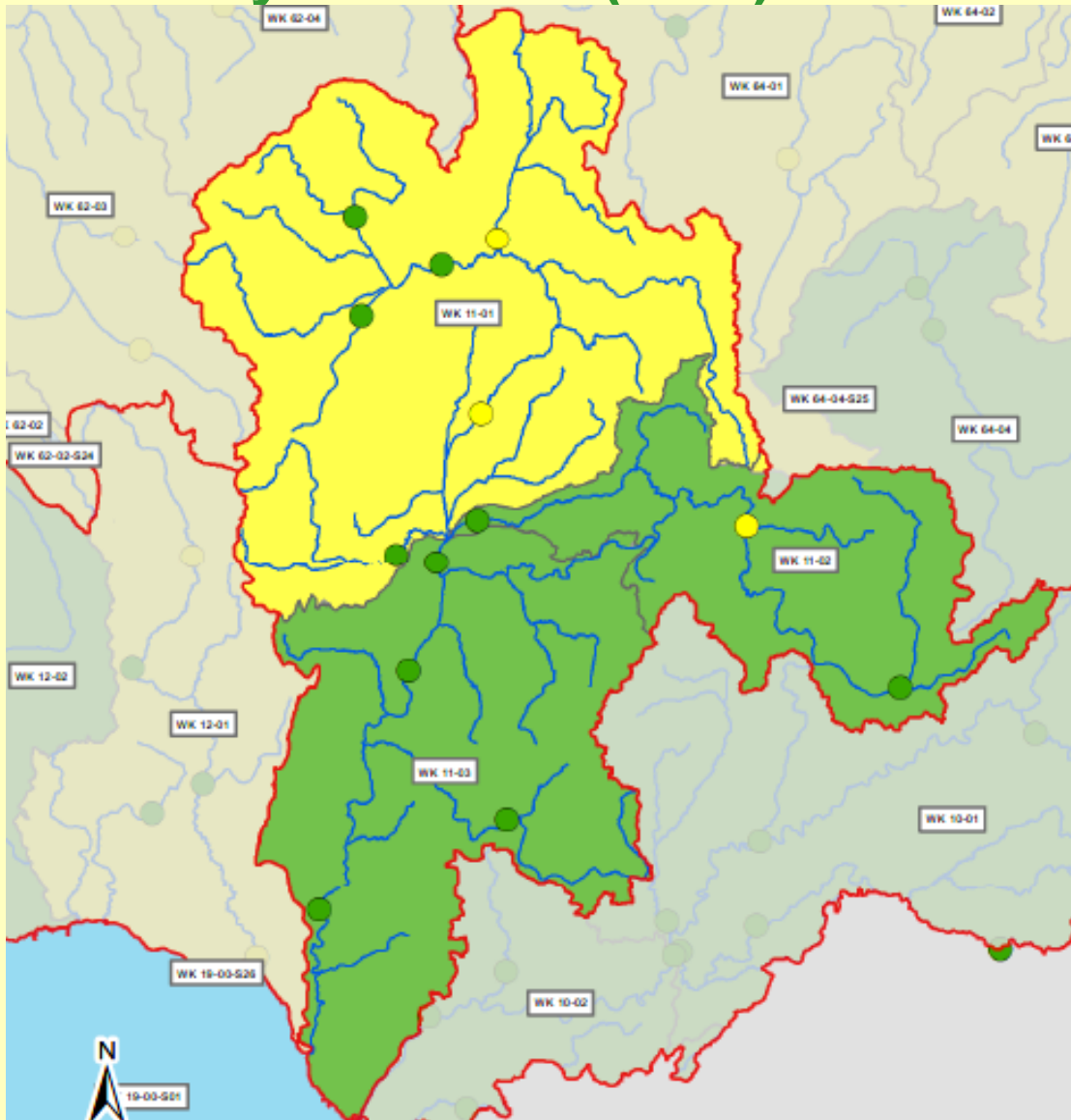
2021



© LUBW, LGL

■ : sehr gut   ■ : gut   ■ : mäßig   ■ : unbefriedigend   ■ : schlecht   ■ : nicht bewertet   ▨ : Verbesserung   ▩ : Verschlechterung   ■ : neue WK

# TBG 11: Bewertung Makrophyten, Diatomeen und Phytobenthos (MuP)



## WK-Bewertung (Ökologie)

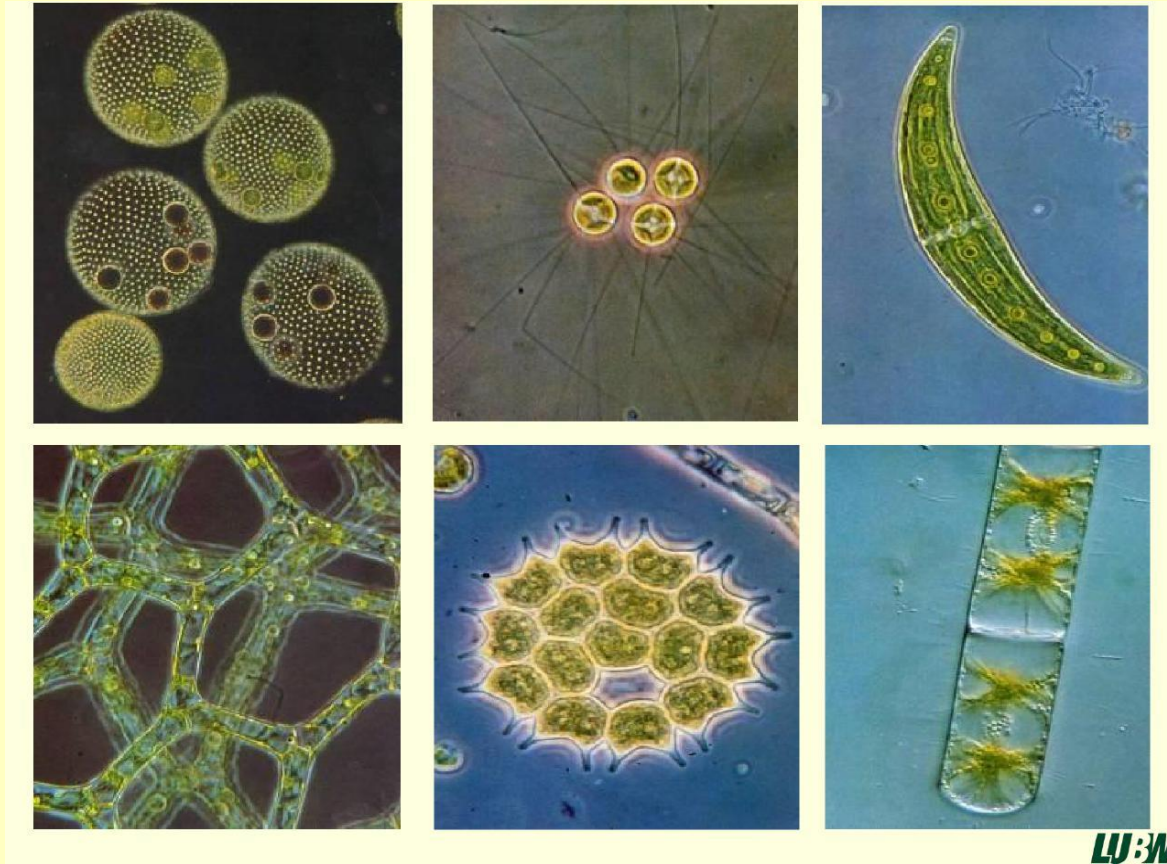


## Untersuchungsstellen-Ergebnisse Biol. QK





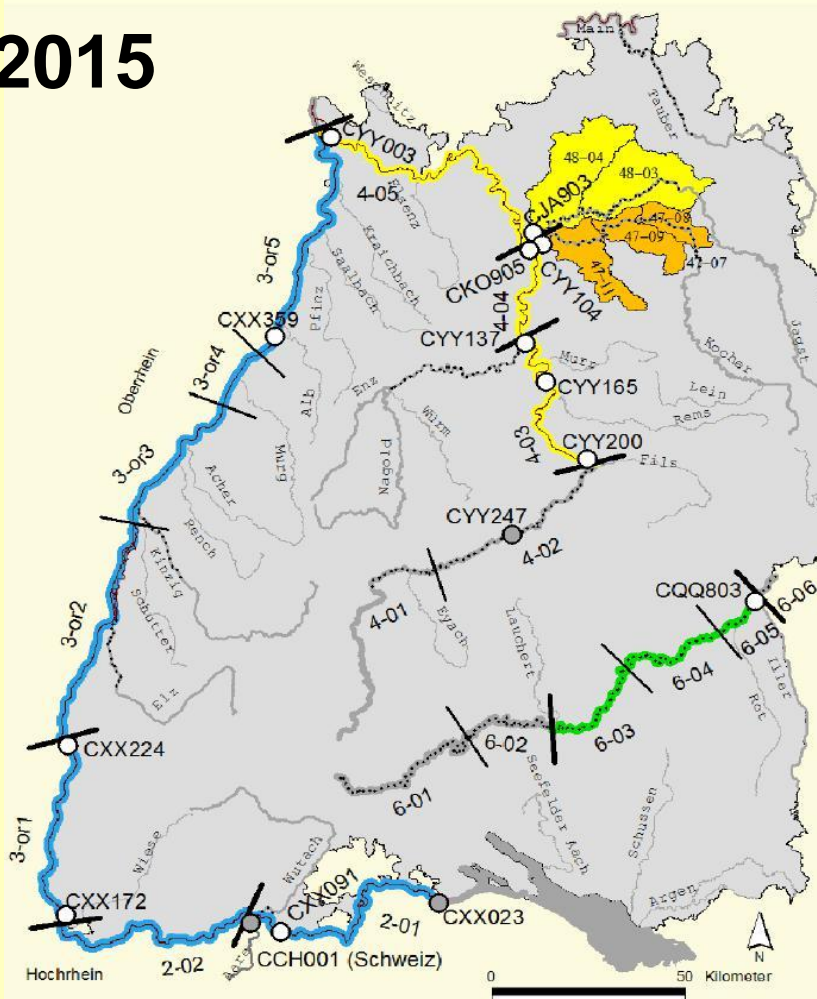
# Bewertung Phytoplankton



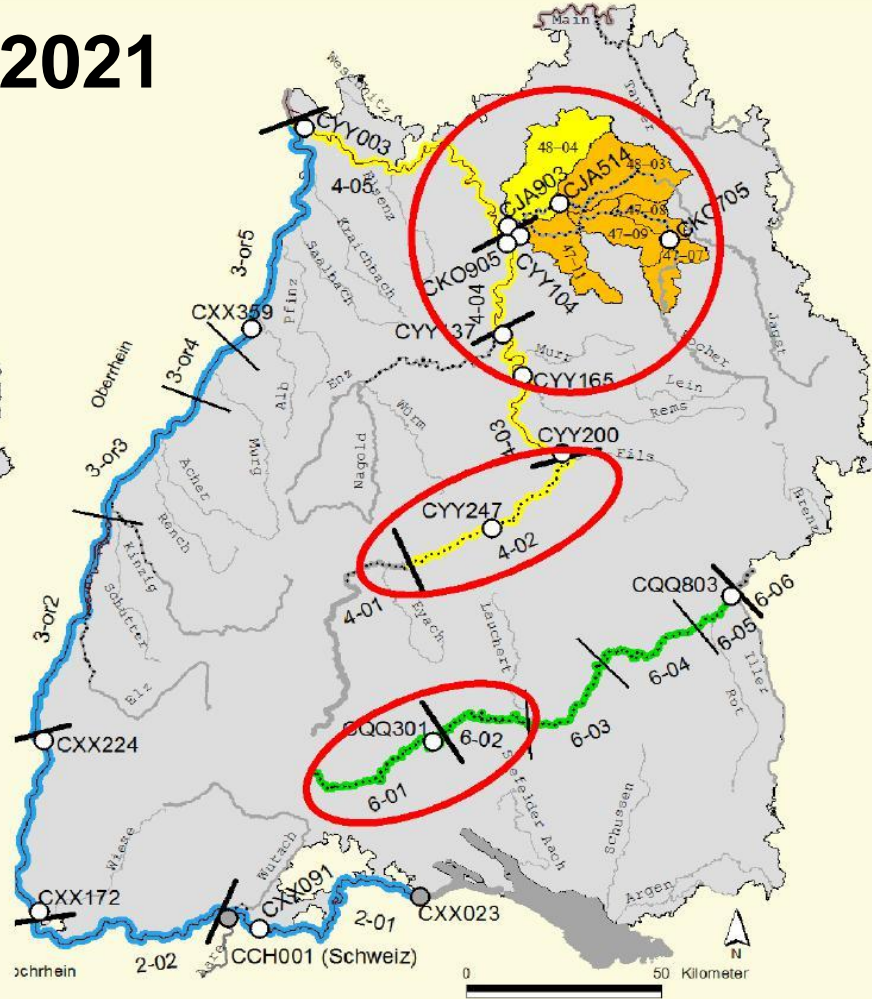


# Bewertung Phytoplankton

2015



2021



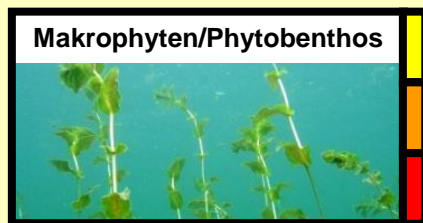
# Handlungsfelder aufgrund Zielverfehlung am Beispiel der Qualitätskomponenten „Biologie“



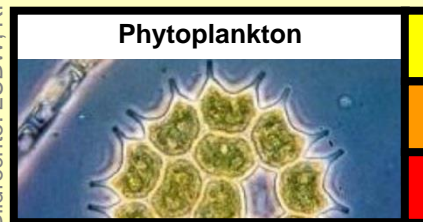
ökologische Durchgängigkeit  
Mindestabfluss  
**Gewässerstruktur**



Saprobie / Gewässergüte  
Versauerung  
**Gewässerstruktur**



Trophie  
Gewässerstruktur



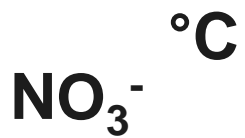
Trophie

Bildrechte: LUBW, RPT

# Chemie



Bildrechte: LUBW



pH



BSB<sub>5</sub>



PAK



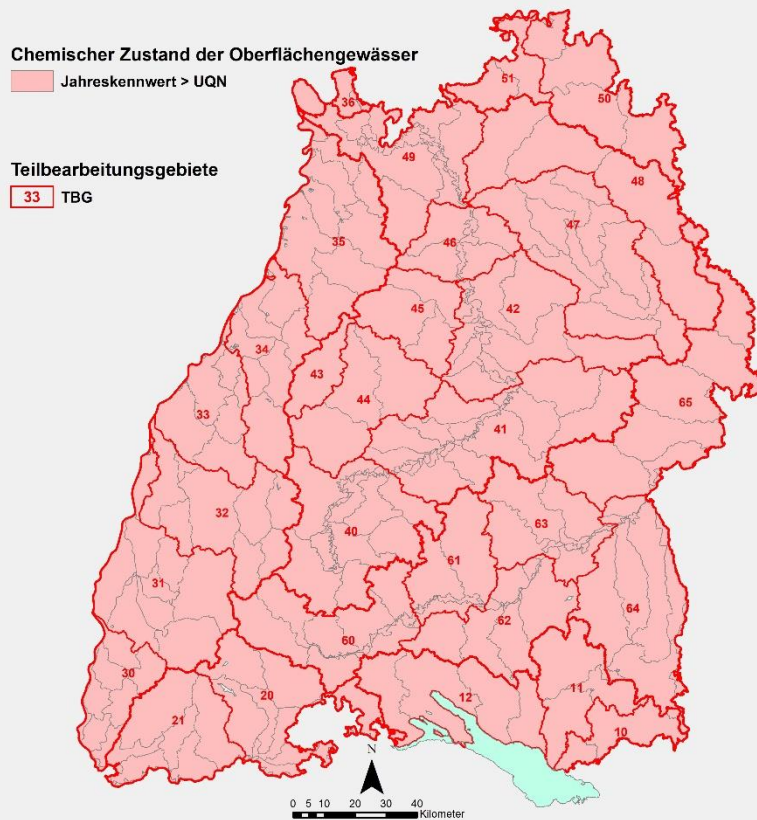
PCB

Hg



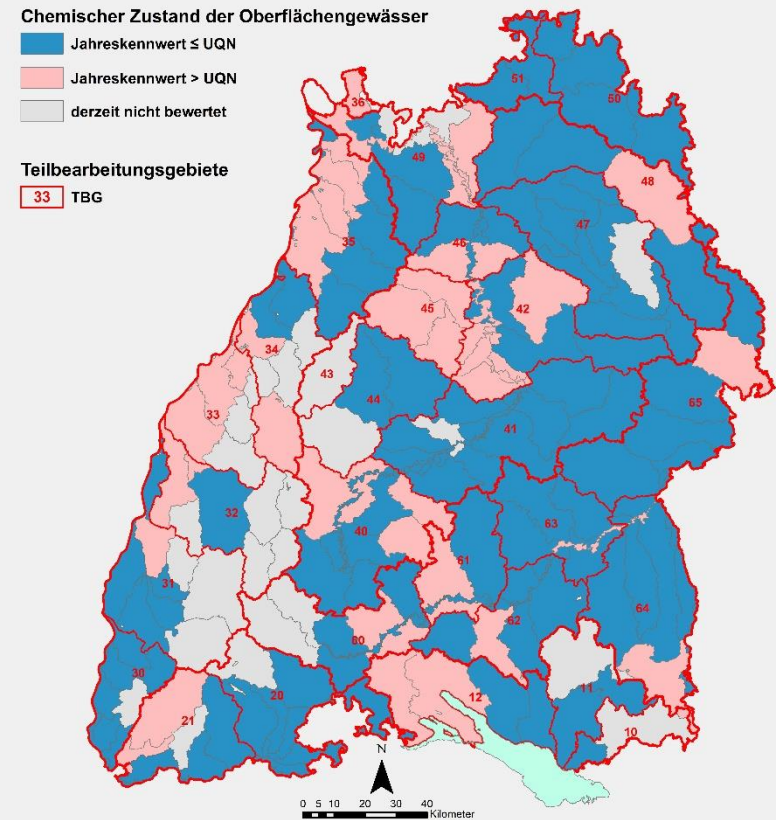
# Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper

## Karte 1: mit ubiquitären\* Stoffen



Folie 25

## Karte 2: nichtubiquitäre Stoffe





# Wo finde ich was?

WRRL-Internetseite des UM

<https://um.baden-wuerttemberg.de/index.php?id=13678>

WRRL-Kartendienst

<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

WRRL-Internetseite der Flussgebietsbehörden

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/WasserBoden/WRRL/Seiten/default.aspx>

Internetseite zum Fließgewässerzustand

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/wasser/fliessgewaesserzustand>

Internetseite Gewässerstrukturkartierung

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/wasser/gewaesserstruktur>

Planungsgrundlagen für gewässerökologische Maßnahmen

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/WasserBoden/Gewaesseroekologie/Seiten/Downloadbereich.aspx>

# Weiterführende Informationen

## Überwachungsprogramm LUBW Kurzbericht

<https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/88682>

