

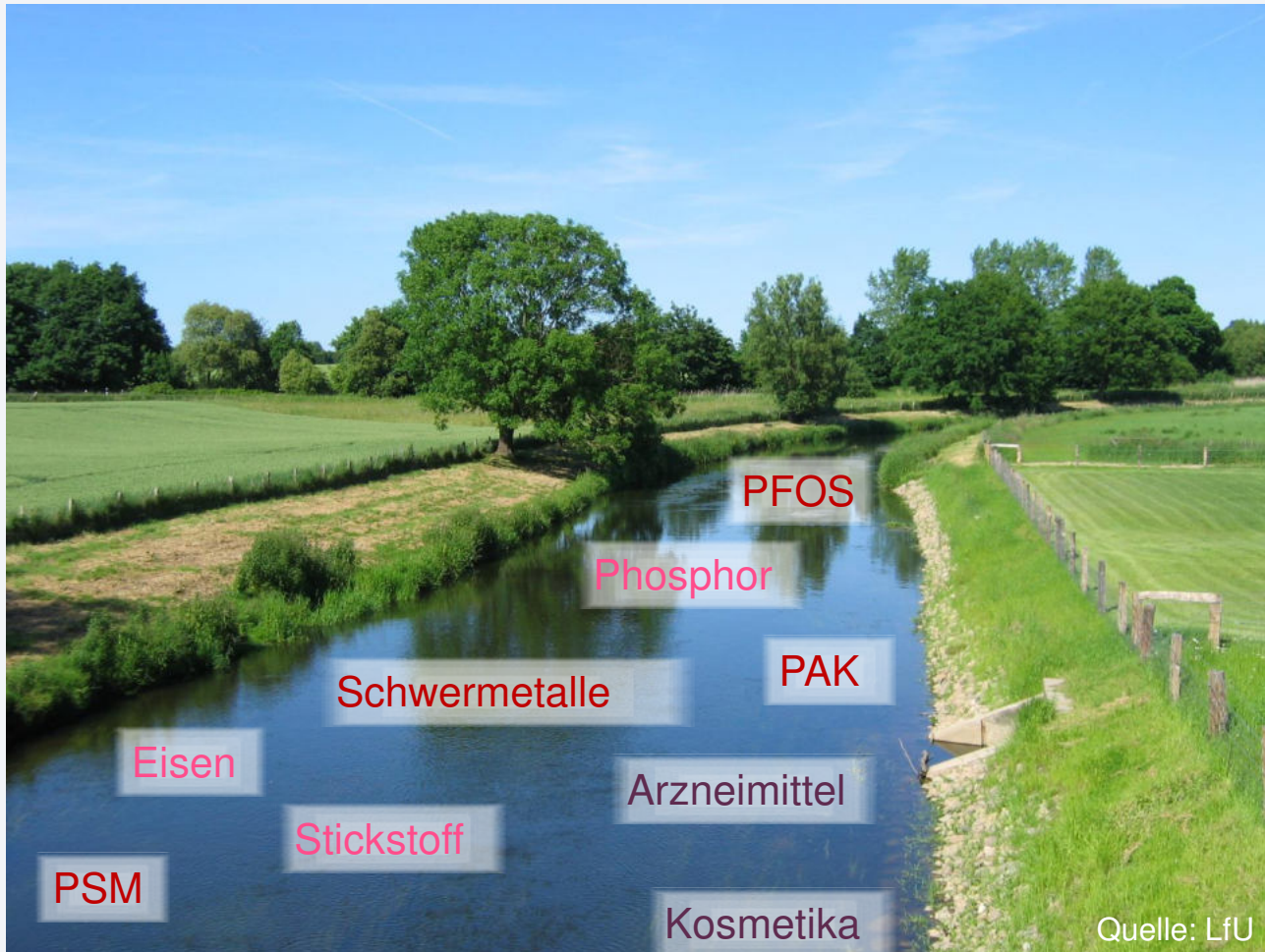
# Fließgewässer als Eintragspfad für Nährstoffe und Schadstoffe in die Schlei

Einblicke in das Fließgewässermonitoring des Landes  
Schleswig-Holstein

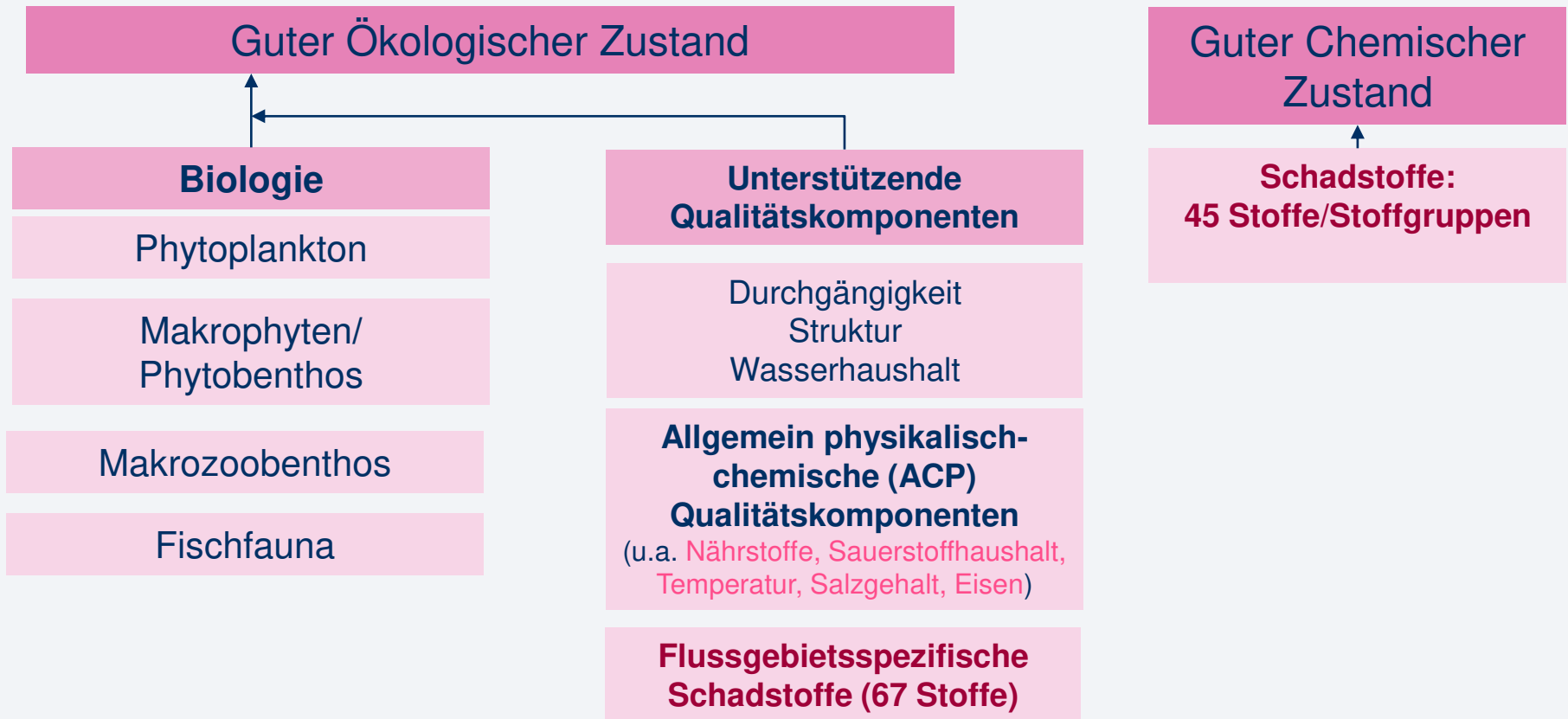
**Annette Kock**

Tag der Schleiforschung, 09.11.2024

# Chemisches Monitoring in Fließgewässern Schleswig-Holsteins



# Zustandsbewertung nach Wasserrahmenrichtlinie



# Chemisches Monitoring in Fließgewässern Schleswig-Holsteins



Quelle: LfU/Lukas

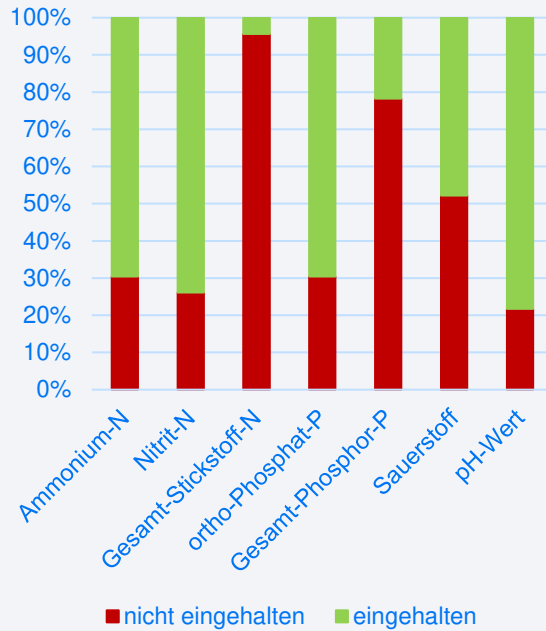
Gesamtes Gewässernetz in  
 SH: ~30.000 km

Reduziertes Gewässernetz:  
 ~6.000 km

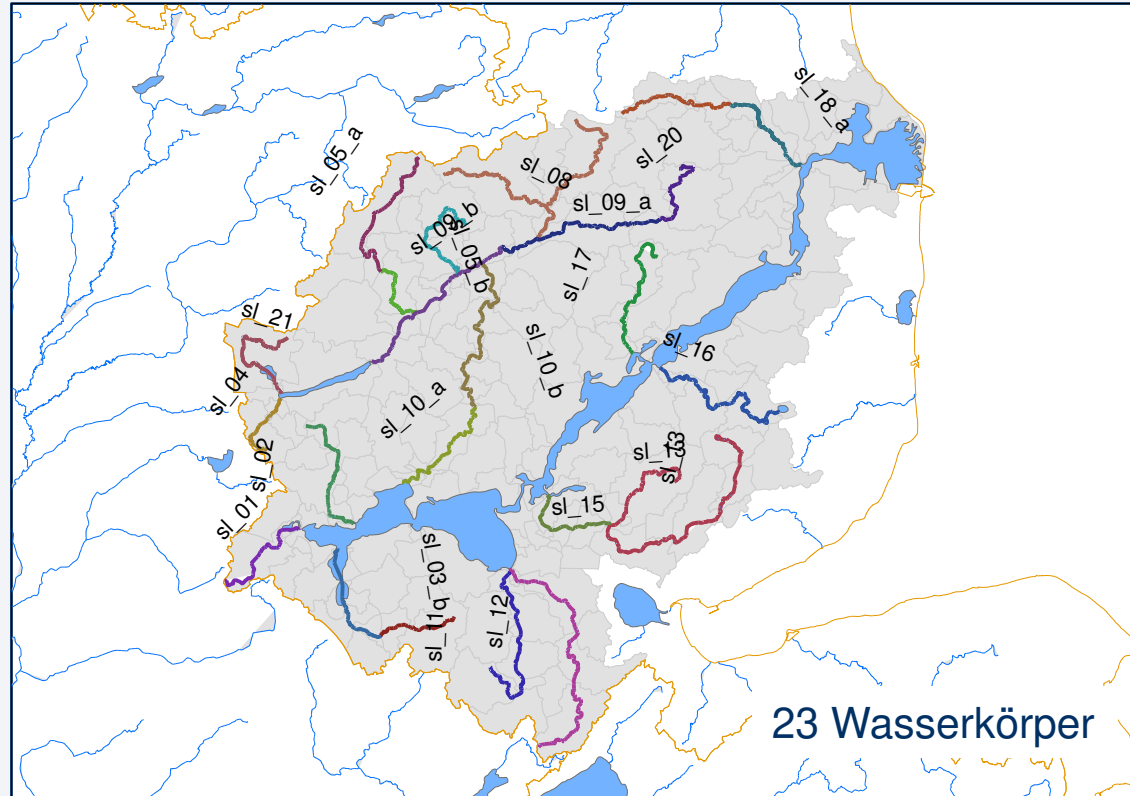
ca. 600 Fließgewässer-  
 Wasserkörper mit  
 Einzugsgebiet >10 km<sup>2</sup>

- 16 Überblicks-Messstellen:  
 gesamter Stoffumfang
- Beprobung aller  
 Wasserkörper innerhalb  
 von 6 Jahren auf ACP und  
 weitere Schadstoffe

# Belastungen der Fließgewässer im Schlei-Einzugsgebiet



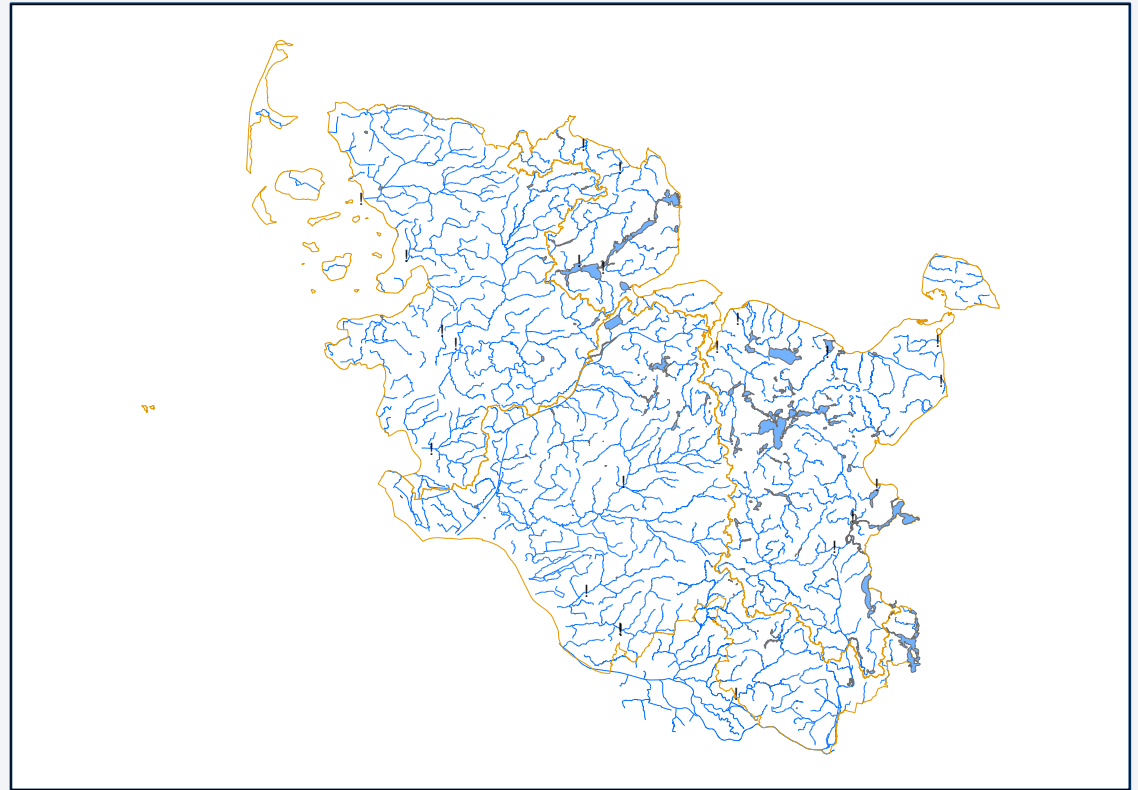
Wasserkörper mit eingehaltenen Orientierungswerten 2017-2022



# Stoffeinträge aus Fließgewässern Schleswig-Holsteins

25 Messstellen zur  
Bestimmung der jährlichen  
Stoffeinträge in Nord- und  
Ostsee

- monatliche Messung  
von Nährstoffen und  
Schwermetallen
  - Abflussbestimmung
- > Frachtberechnung



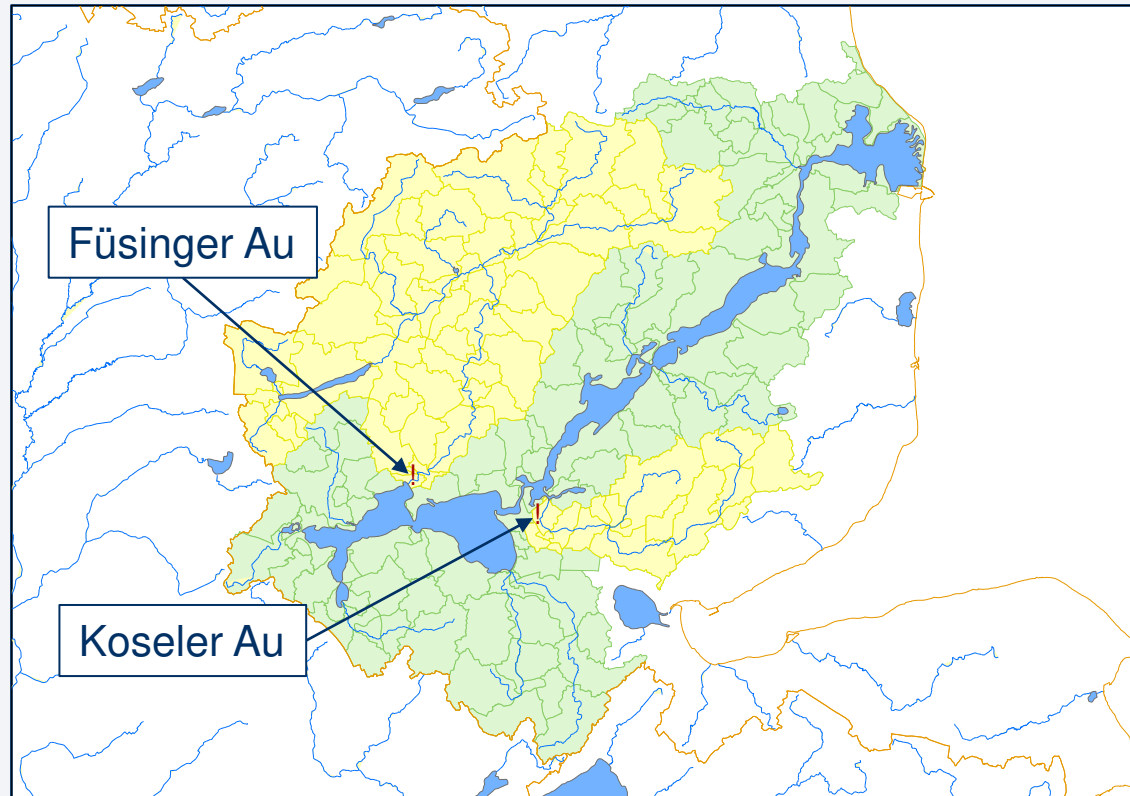
## Stoffeinträge in die Schlei

2 Fracht-Messstellen im Einzugsgebiet der Schlei

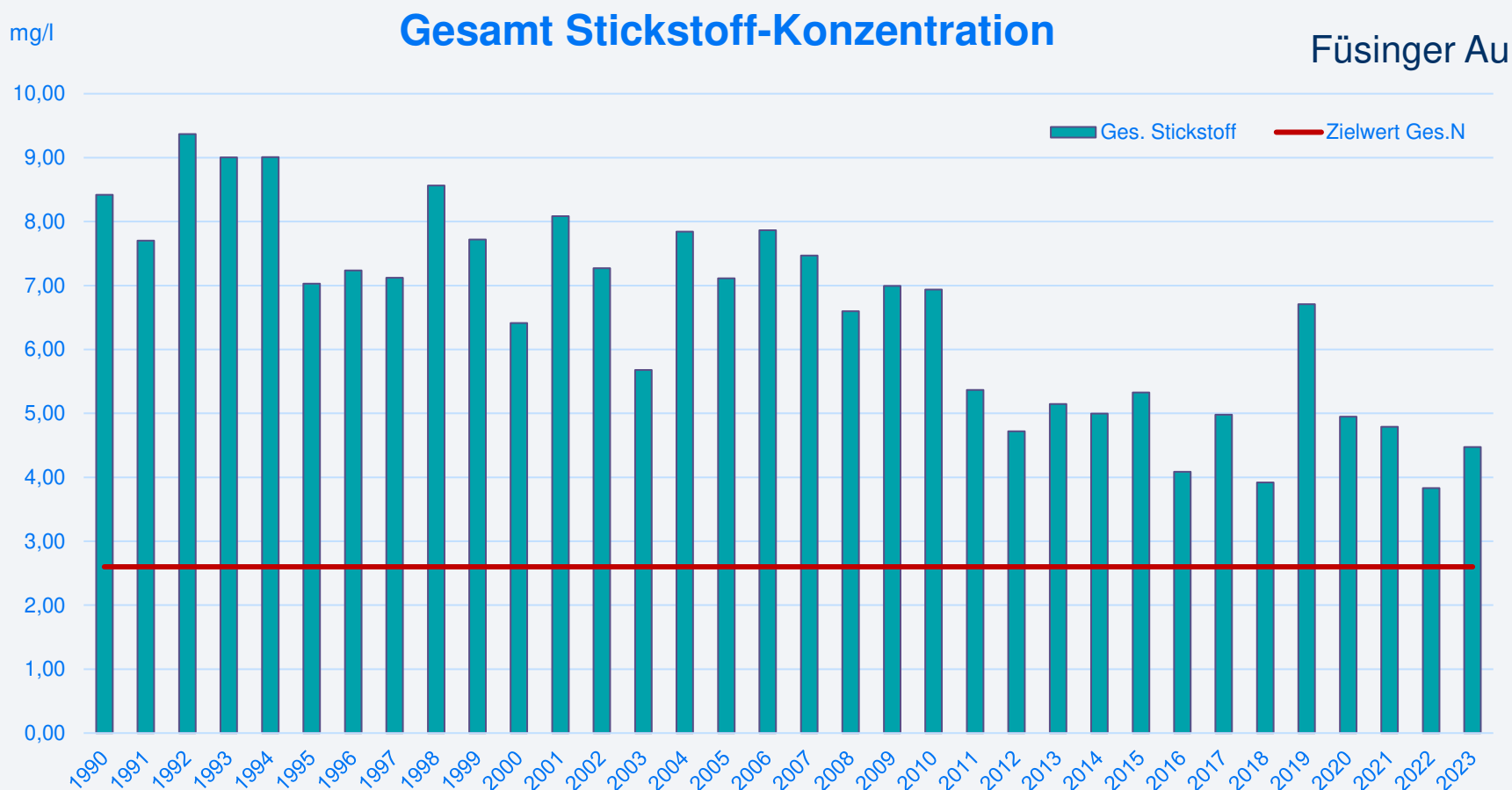
~50% des Einzugsgebiets

Seit 1990 jährliche Messungen für  
 $\text{NH}_4^+\text{-N}$ ,  $\text{NO}_3^-\text{-N}$ ,  $\text{NO}_2^-\text{-N}$   
Gesamt-Stickstoff,  
ortho-Phosphat-P  
Gesamt-Phosphor  
Schwermetalle Cd, Ni, Pb, Hg,  
As, Cr, Cu, Zn

Jährliche Bestimmung der Frachten

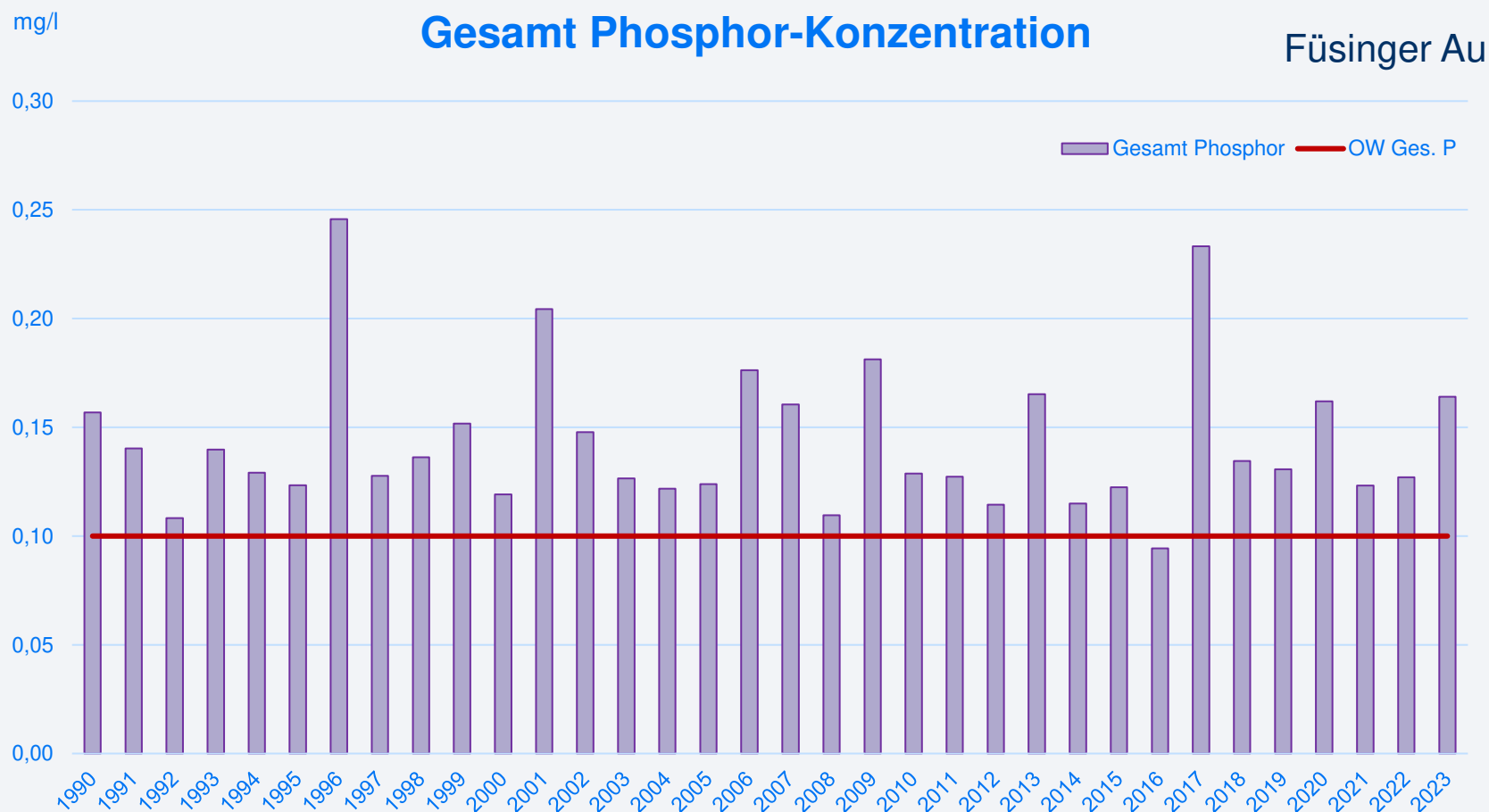


# Entwicklung der Nährstoffkonzentrationen seit 1990



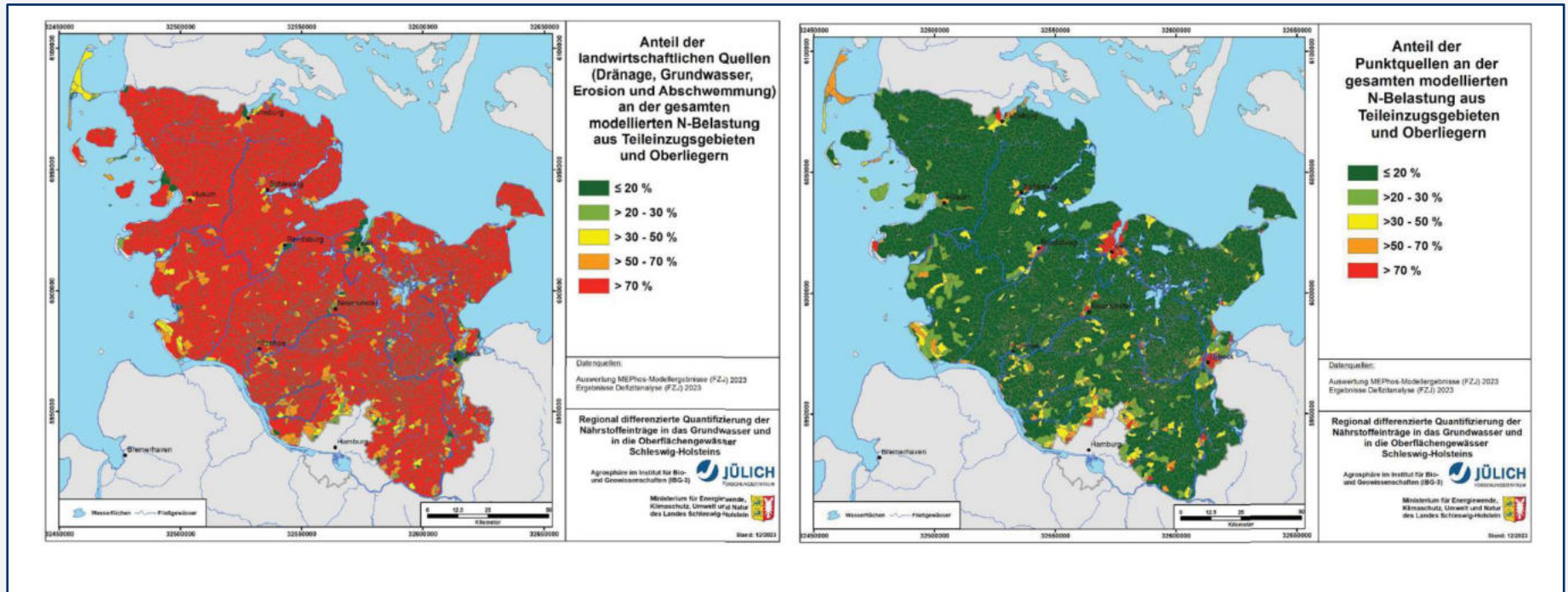


# Entwicklung der Nährstoffkonzentrationen seit 1990



# Eintragspfade - Stickstoff

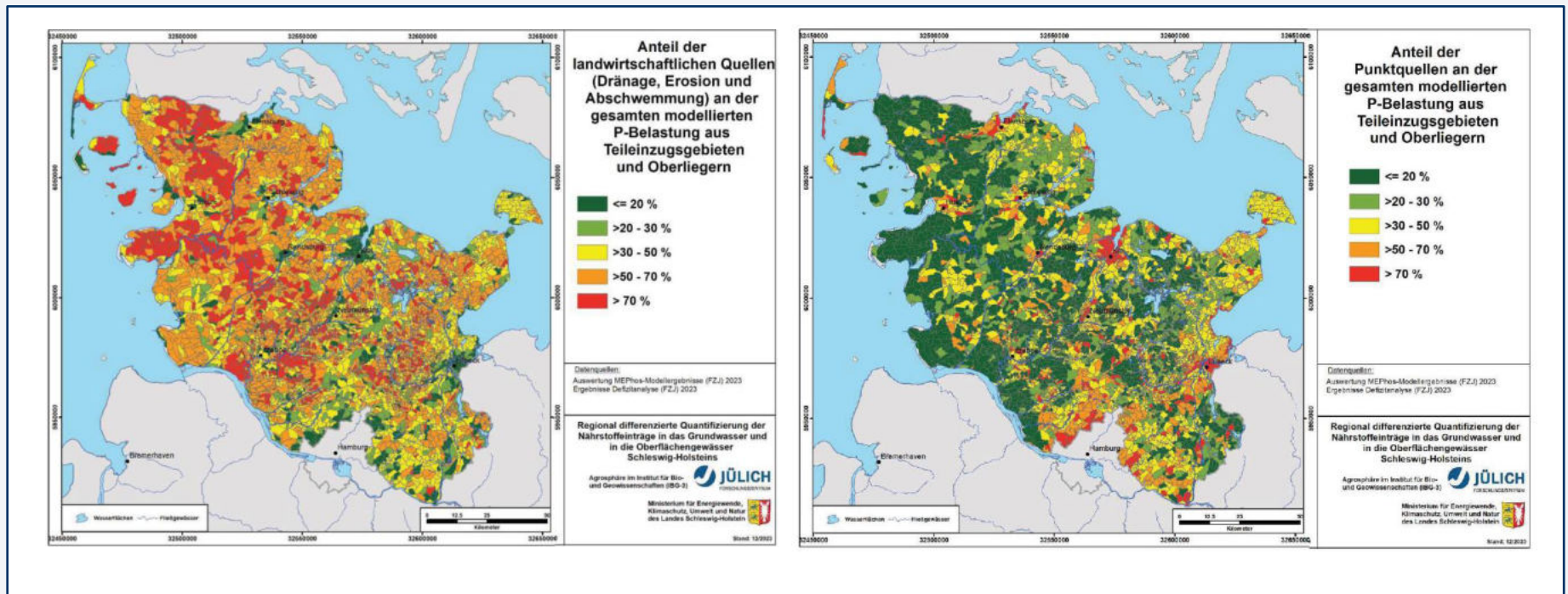
Ergebnisse der Modellierung von Nährstoffeinträgen in Oberflächengewässer



Forschungszentrum Jülich, Endbericht 2023

# Eintragspfade - Phosphor

Ergebnisse der Modellierung von Nährstoffeinträgen in Oberflächengewässer



Forschungszentrum Jülich, Endbericht 2023

## Zusammenfassung

- Monitoringdaten im Einzugsgebiet der Schlei zeigen, dass Orientierungswerte der Allgemeinen Chemisch-Physikalischen Parameter häufig nicht eingehalten werden
- Frachtmessungen seit 1990 zeigen keinen Trend bei Gesamt-P und einen Rückgang bei Gesamt-N
- Eintragspfade aus landwirtschaftliche Quellen überwiegen

