

# Vorläufige Ergebnisse des Monitorings 2018

M. Liess, K. Foit, S. Knillmann, T. Reemtsma  
L. Liebmann, P. Vormeier, O. Weisner

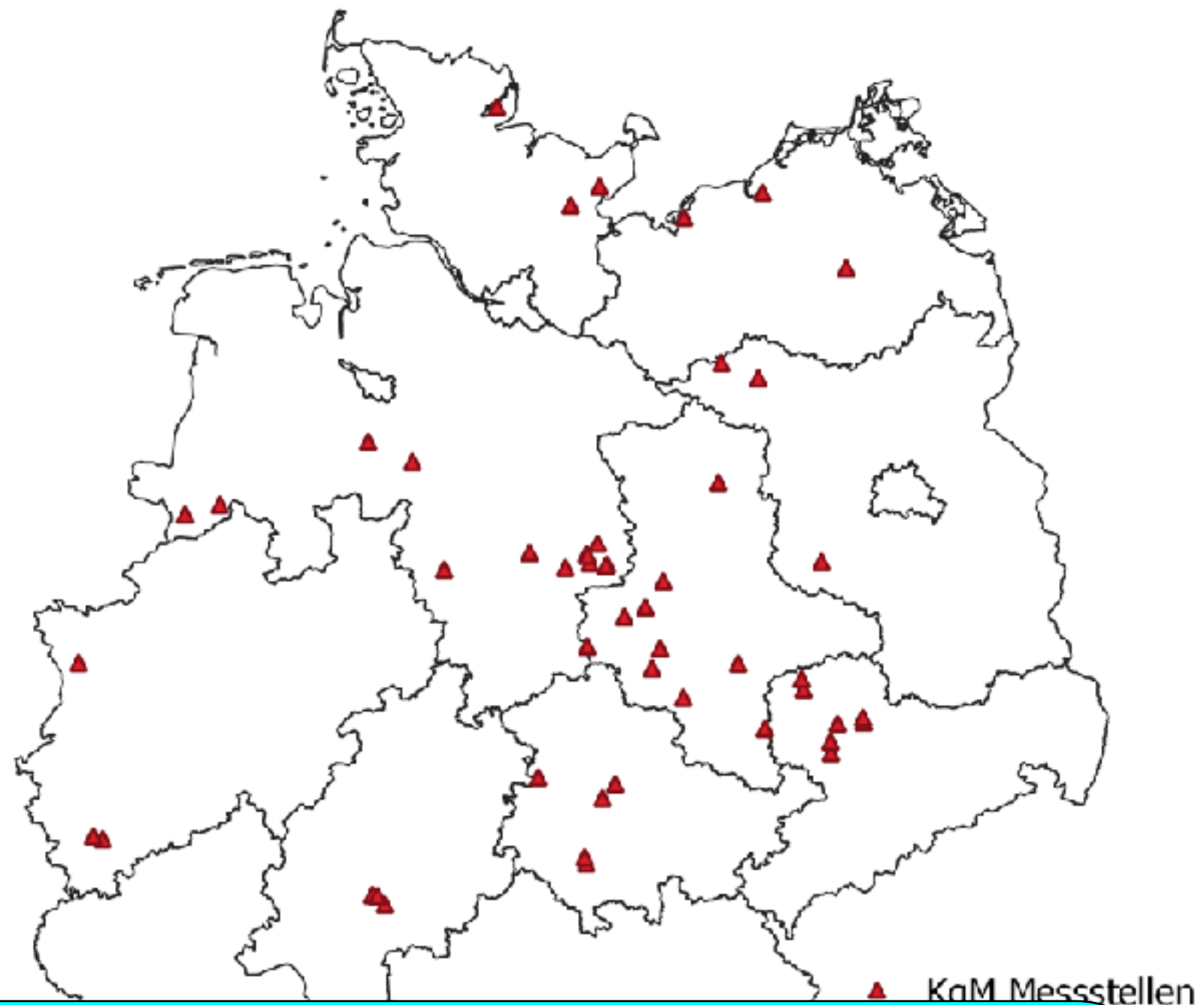
Fachbegleitung:

A. Müller, Dr. K.L. Hitzfeld, B. Karaoglan



Übergeordnetes Ziel des ... (NAP)  
ist, die Risiken, die durch die  
Anwendung von PSM entstehen können,  
weiter zu reduzieren.

- Erfassung der Belastung mit PSM
- Einordnung in Bezug auf Grenzwerte
- Erfassung der Wirkung im Ökosystem



## Umweltfaktoren

Morphologie

Nährstoffe

Trophäe / Saprobie

Hydrodynamik

Temperatur

## Pfade

Diffus Landwirts.

Kläranlage

Hofabläufe

## Schadstoffe

Pestizide

Pharmaka

Körperpflege Prod.

Schwermetalle

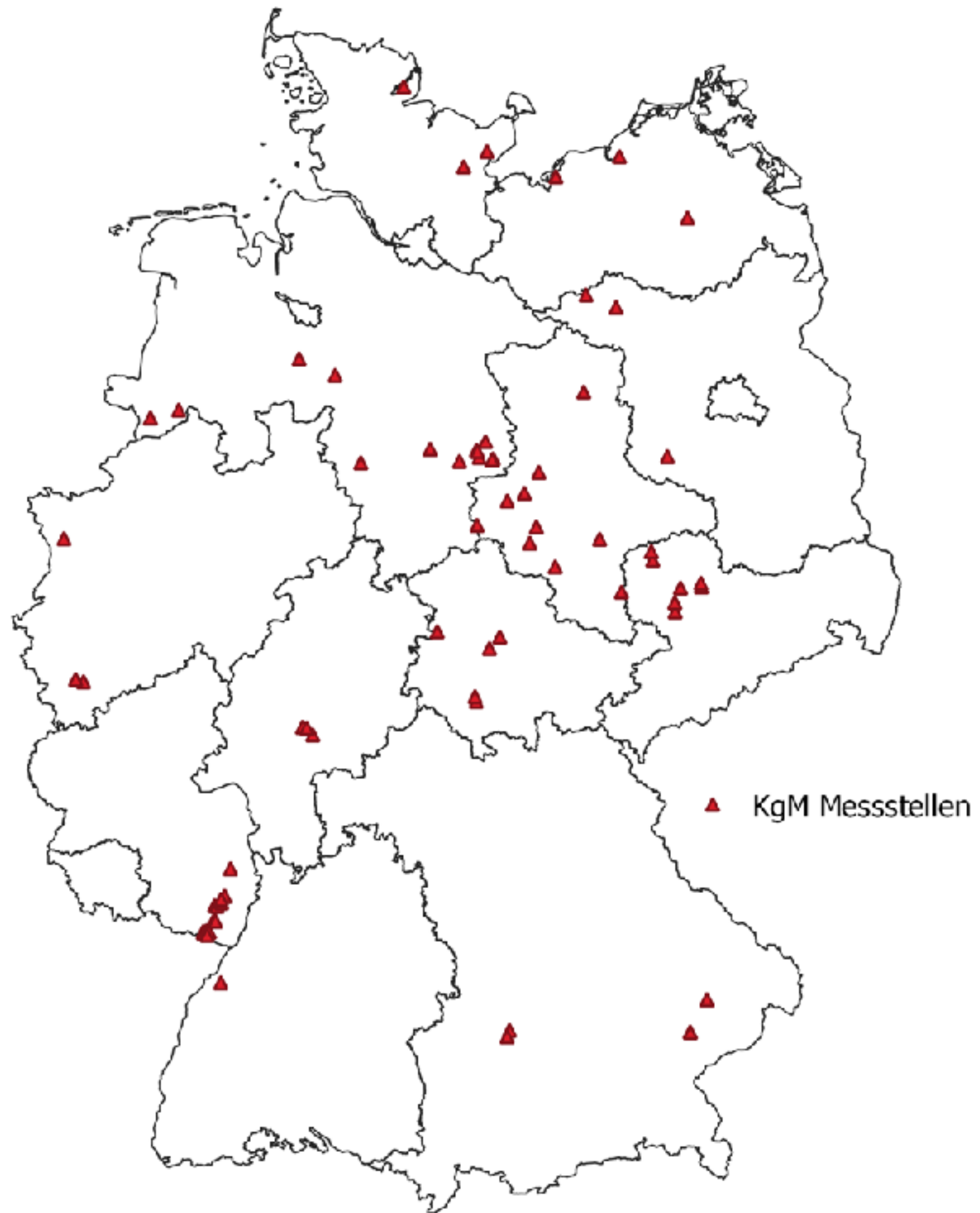
## Gemeinschaft

Invertebraten

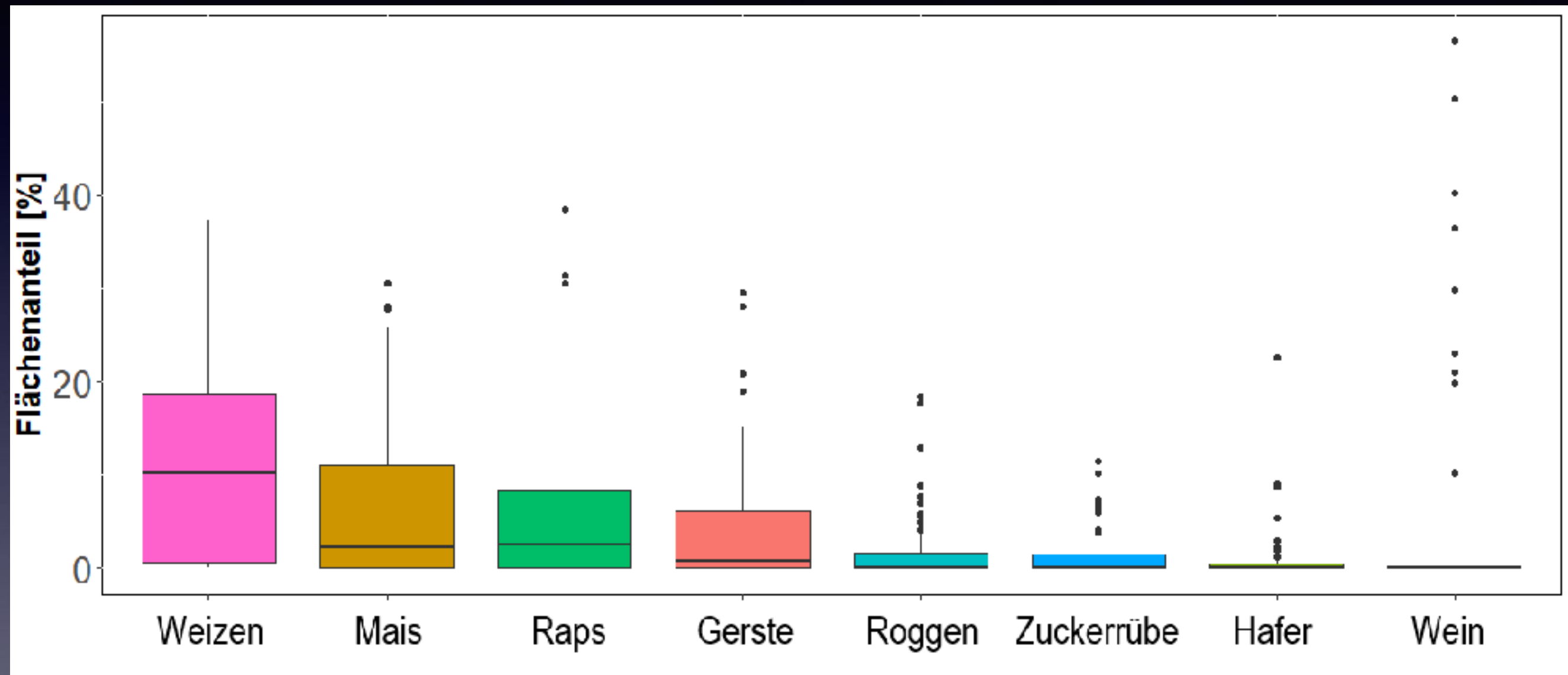
Pflanzen, Algen

Bakterien, Pilze





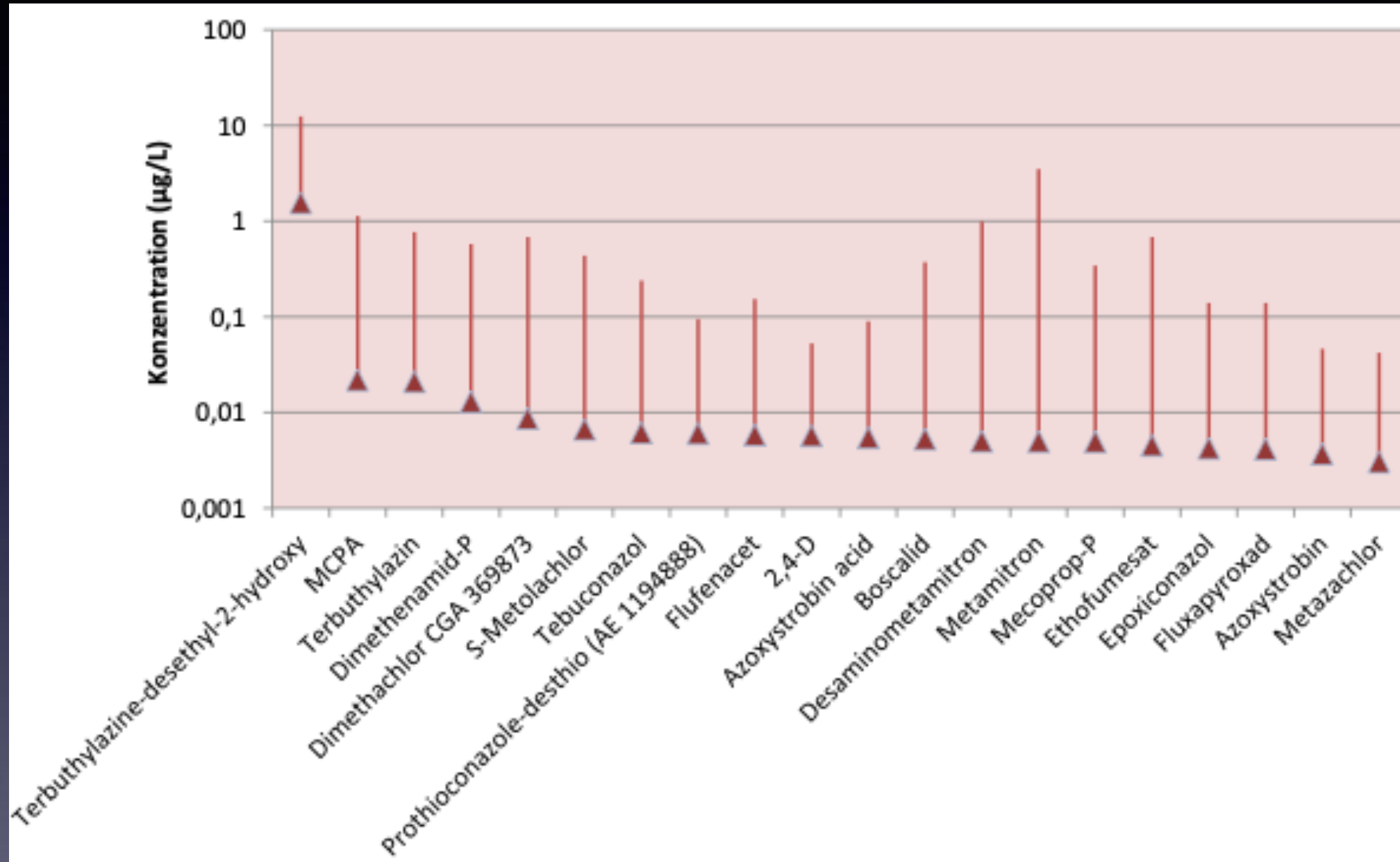
# Landnutzungsanteile Feldfrüchte





# PSM Belastung

# PSM Konzentrationen - Niederschlags-Ereignisse -

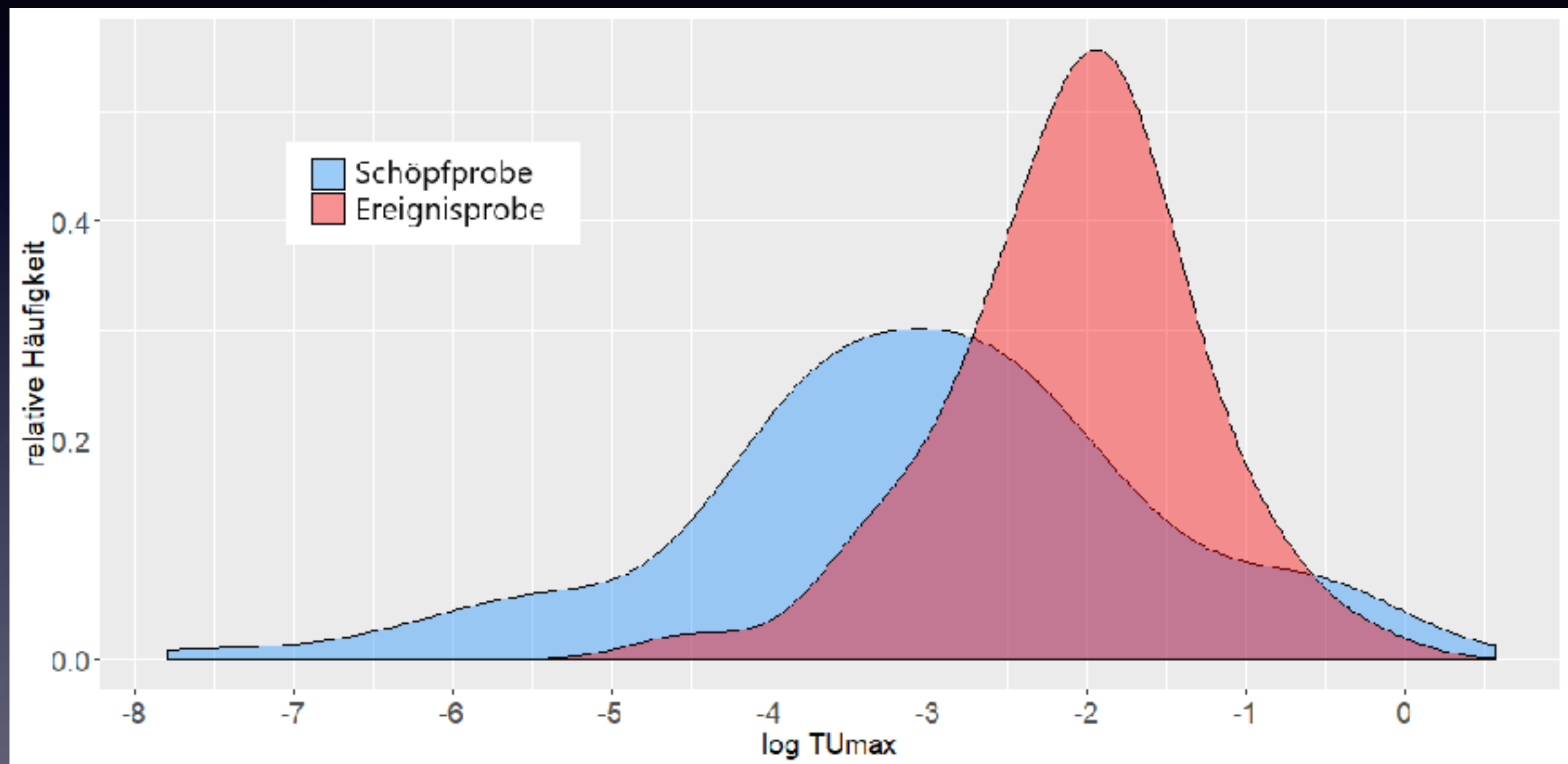


20 PSM und PSM-Metabolite mit den höchsten Median-Konzentrationen

Median-Werte (Dreiecke)

95-Perzentilwerte (Linienenden)

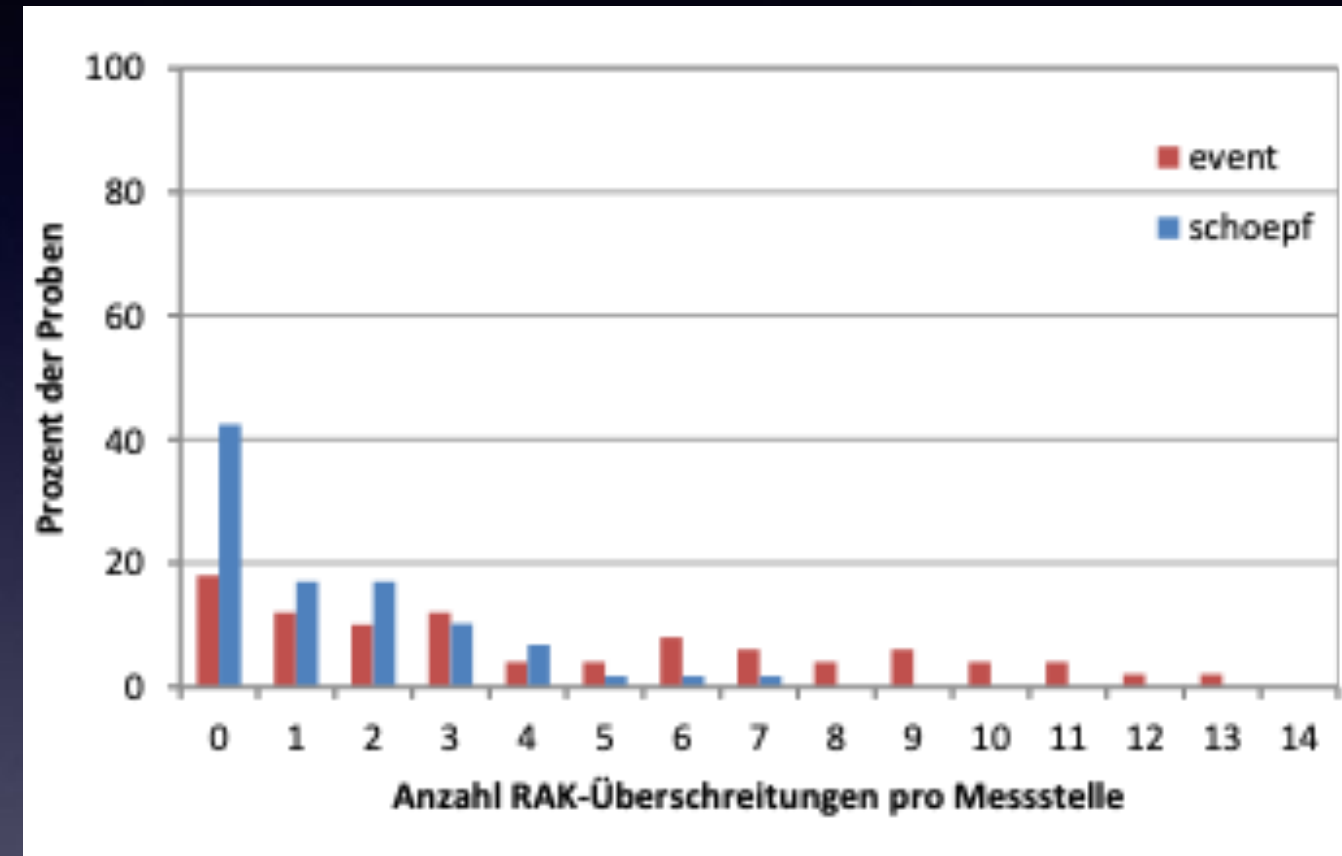
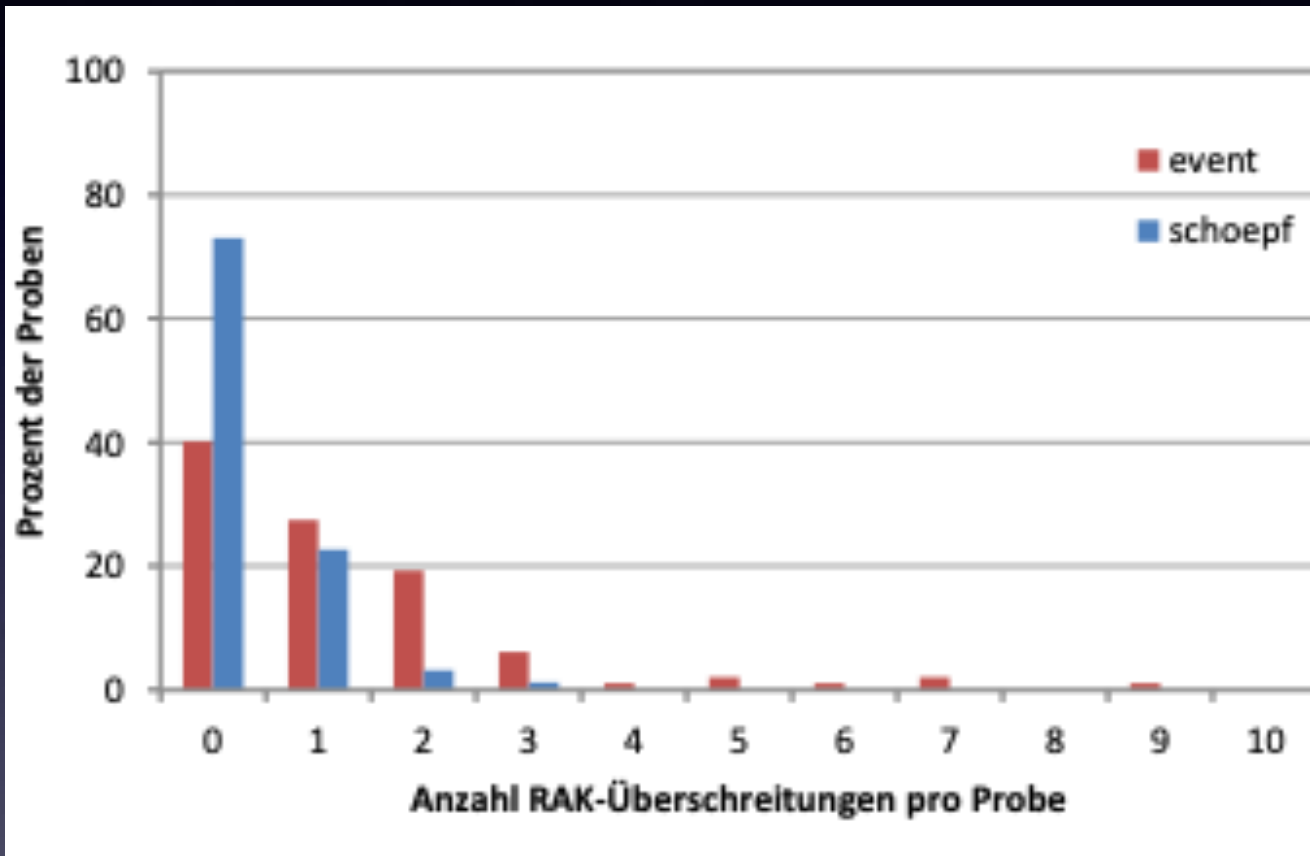




# Regulatorische Einordnung

# RAK Überschreitungen

(Regulatorisch Akzeptable Konzentrationen)



10 PSM und PSM-Metabolite mit den höchsten Median-Konzentrationen

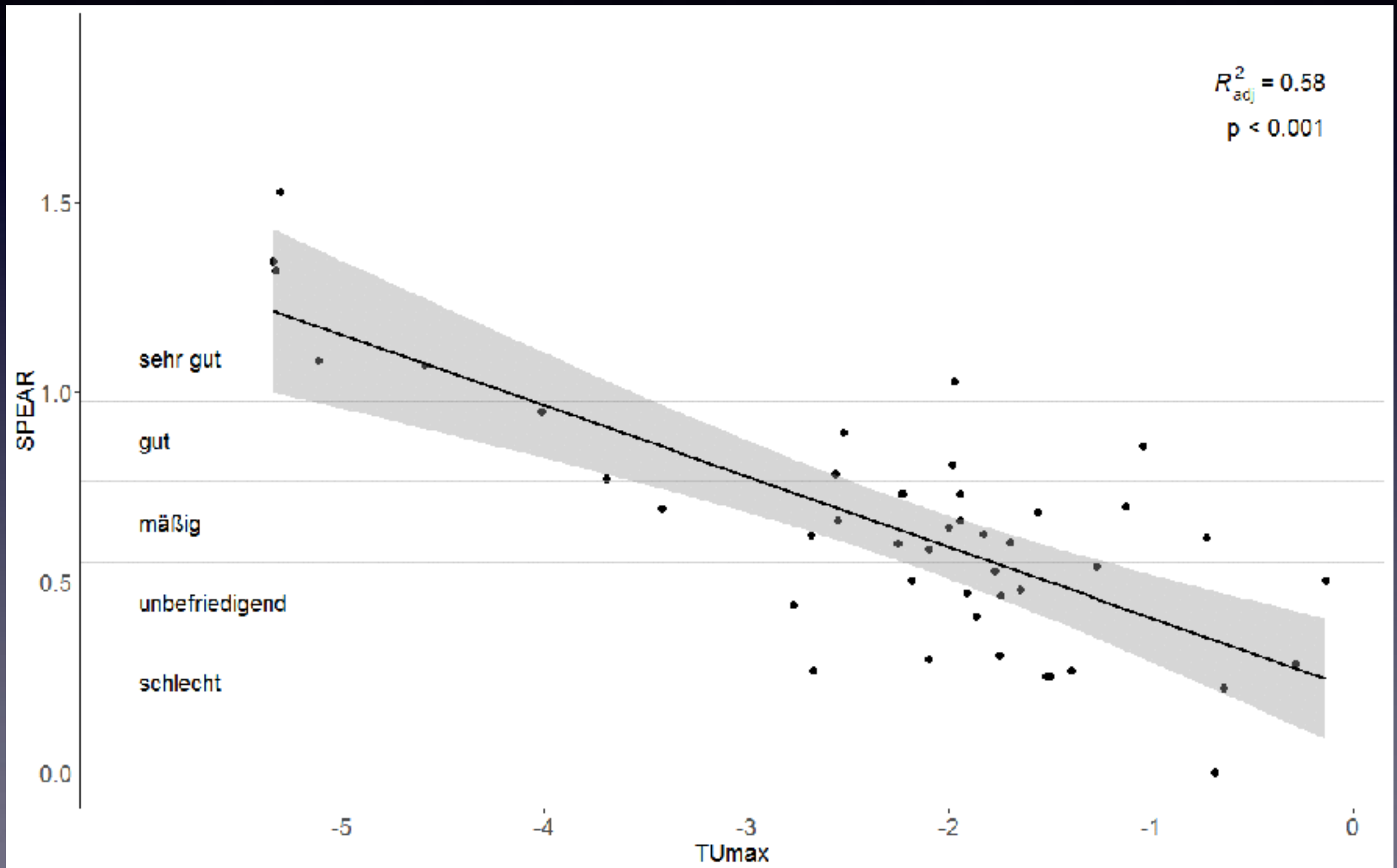
Median-Werte (Dreiecke)

95-Perzentilwerte (Linienenden)

# Ökologische Wirkung



(SPEAR - Species At Risk)



# Zusammenfassung:

- 82 % Gewässer RAK Überschreitungen

bez. PSM Zulassung gültigen regulatorisch akzeptablen Konzentrationen

- 27 % Gewässer guter Zustand

73 % - **inklusive** Referenzstellen „Mäßig“, bis „Schlecht“

82 % - **exclusive** Referenzstellen „Mäßig“, bis „Schlecht“

# Schlussfolgerungen:

- Nur **ereignisbezogene** Messungen realistisch
- Belastungs-**Reduktion notwendig** z.B. Randstreifen
- **Ökologisches Monitoring** zeigt Umweltsituation
- Festlegung **akzeptabler Nebenwirkungen** von PSM