



Fische urbaner Kleingewässer



Christian Wolter

Dialog zu Kleingewässern im urbanen Raum
IGB Berlin, 26.06.2017

Inhalt

- **Gewässertypen**
- **Untersuchungsumfang**
- **Fischgemeinschaft**
- **Schlussfolgerungen & Fragen**

Berliner Gewässernetz

59,5 km² (6,7%) Oberflächengewässer

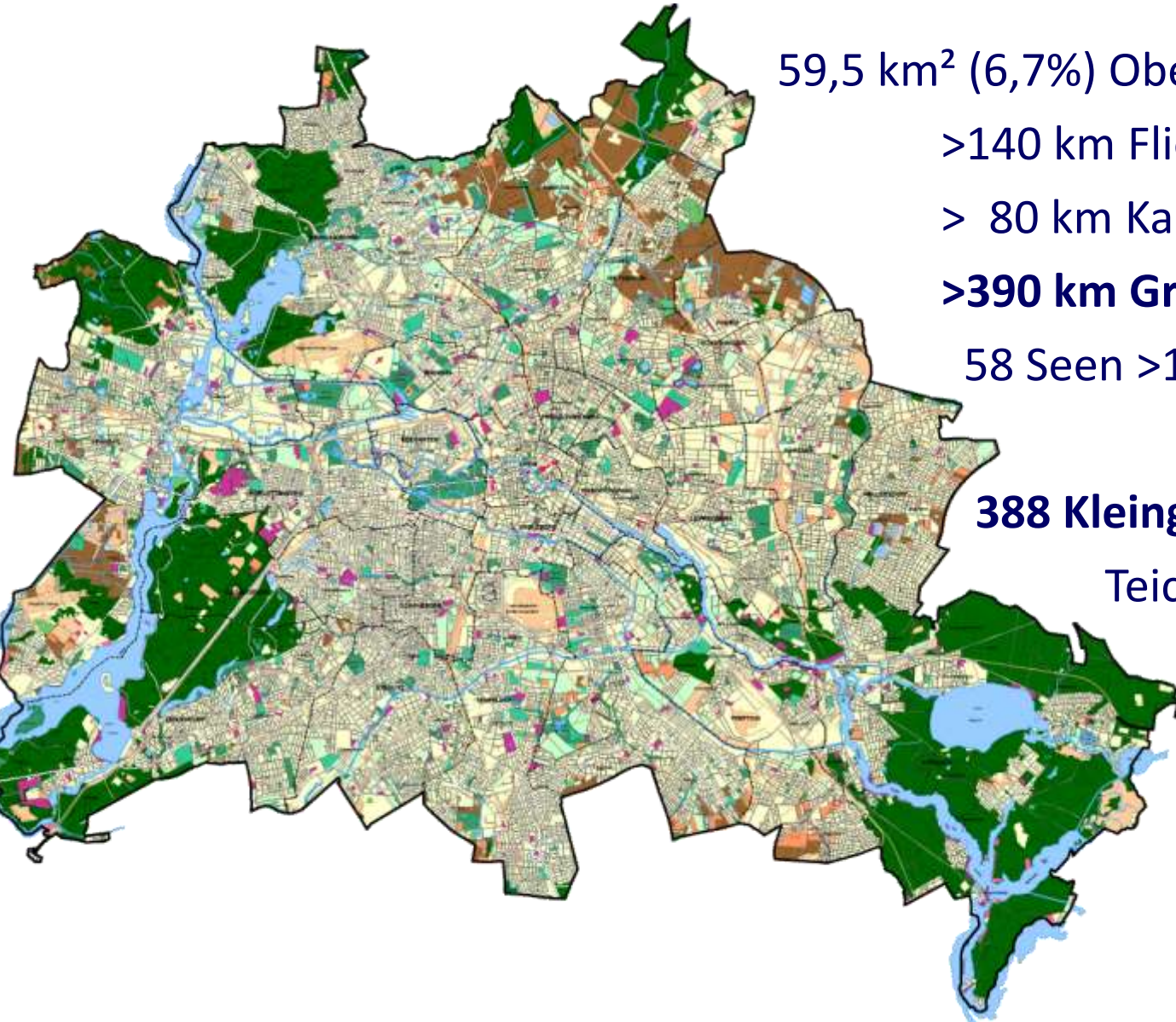
>140 km Fließgewässer

> 80 km Kanäle

>390 km Gräben (# 316)

58 Seen >1 ha

**388 Kleingewässer (Tümpel,
Teiche, Weiher)**



Berliner Kleingewässertypen



Forschen für die Zukunft unserer Gewässer

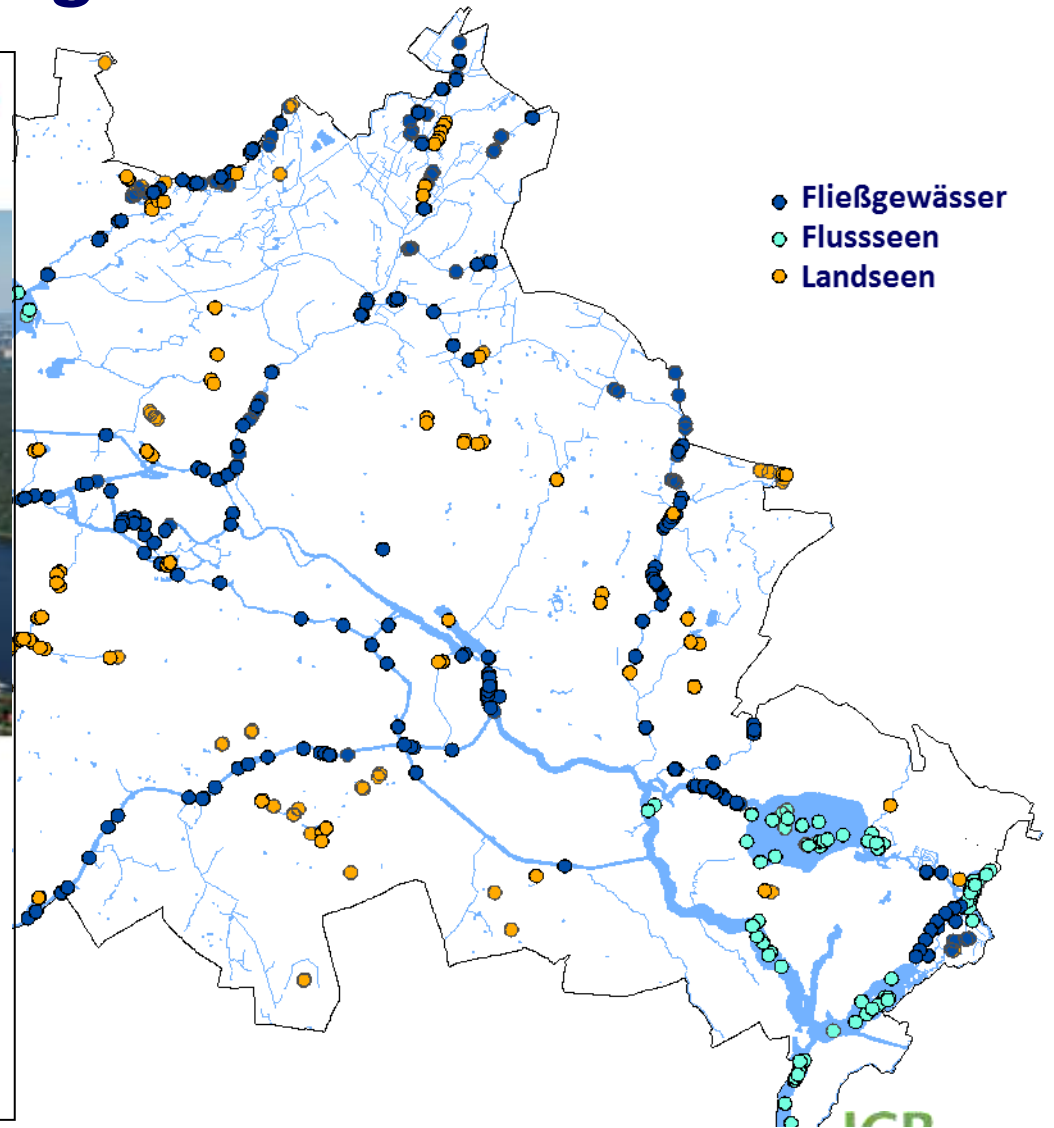
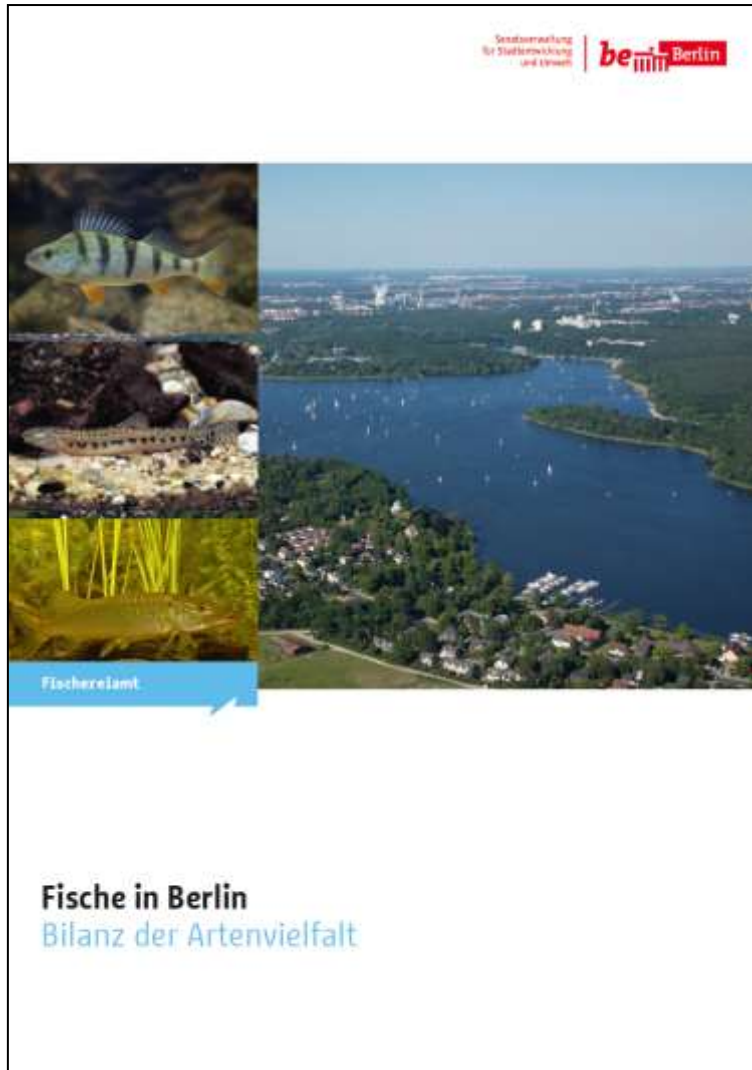
und Binnenfischerei

Untersuchungsumfang



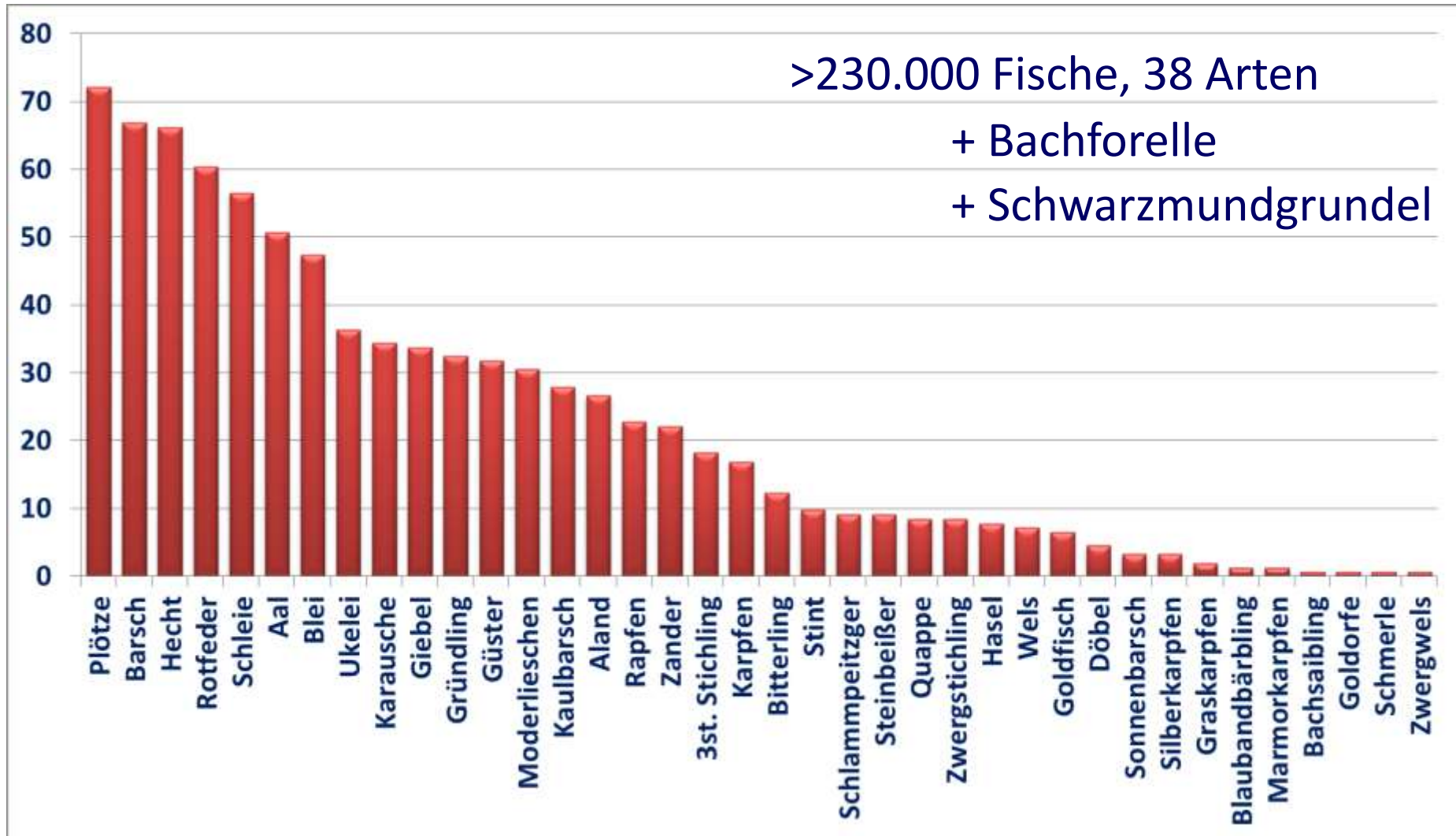
922 Befischungen; 154 Gewässer

Untersuchungsumfang



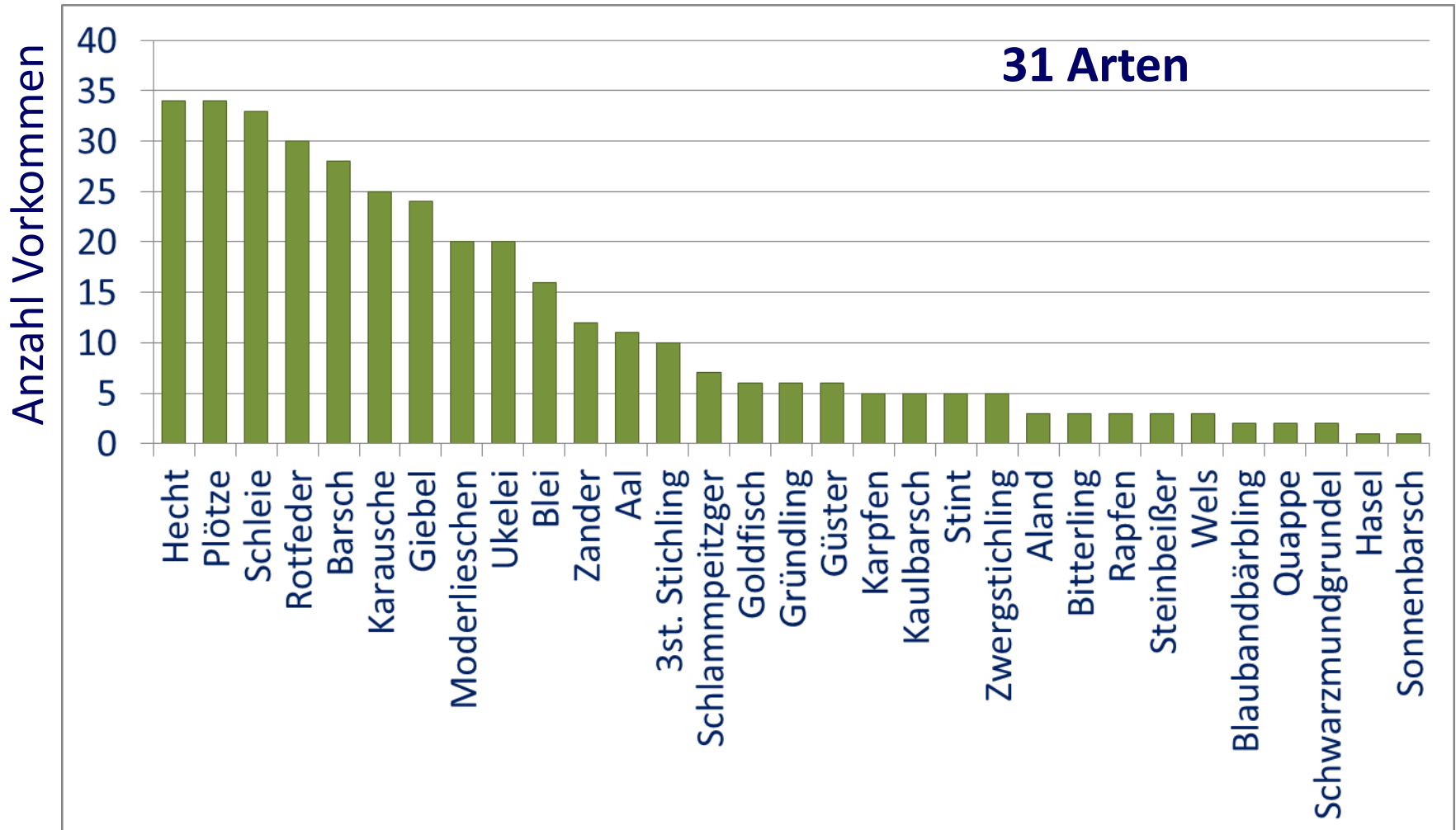
<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/fischerei/fischereiamt/de/publikationen.shtml>

Berliner Fischfauna – Präsenz (%)

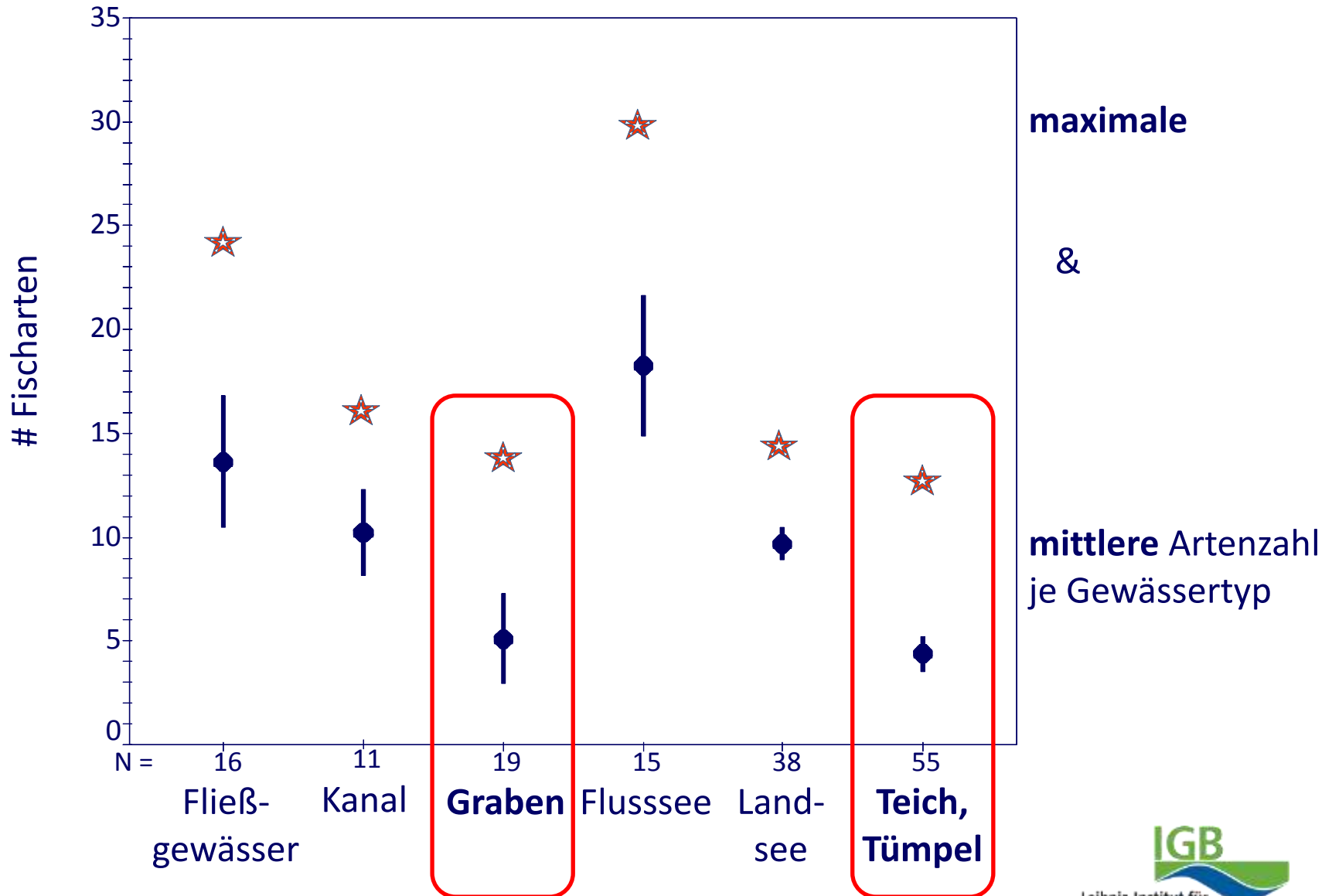


Fischvorkommen Kleingewässer

N= 20 Gräben + 57 Teiche etc.

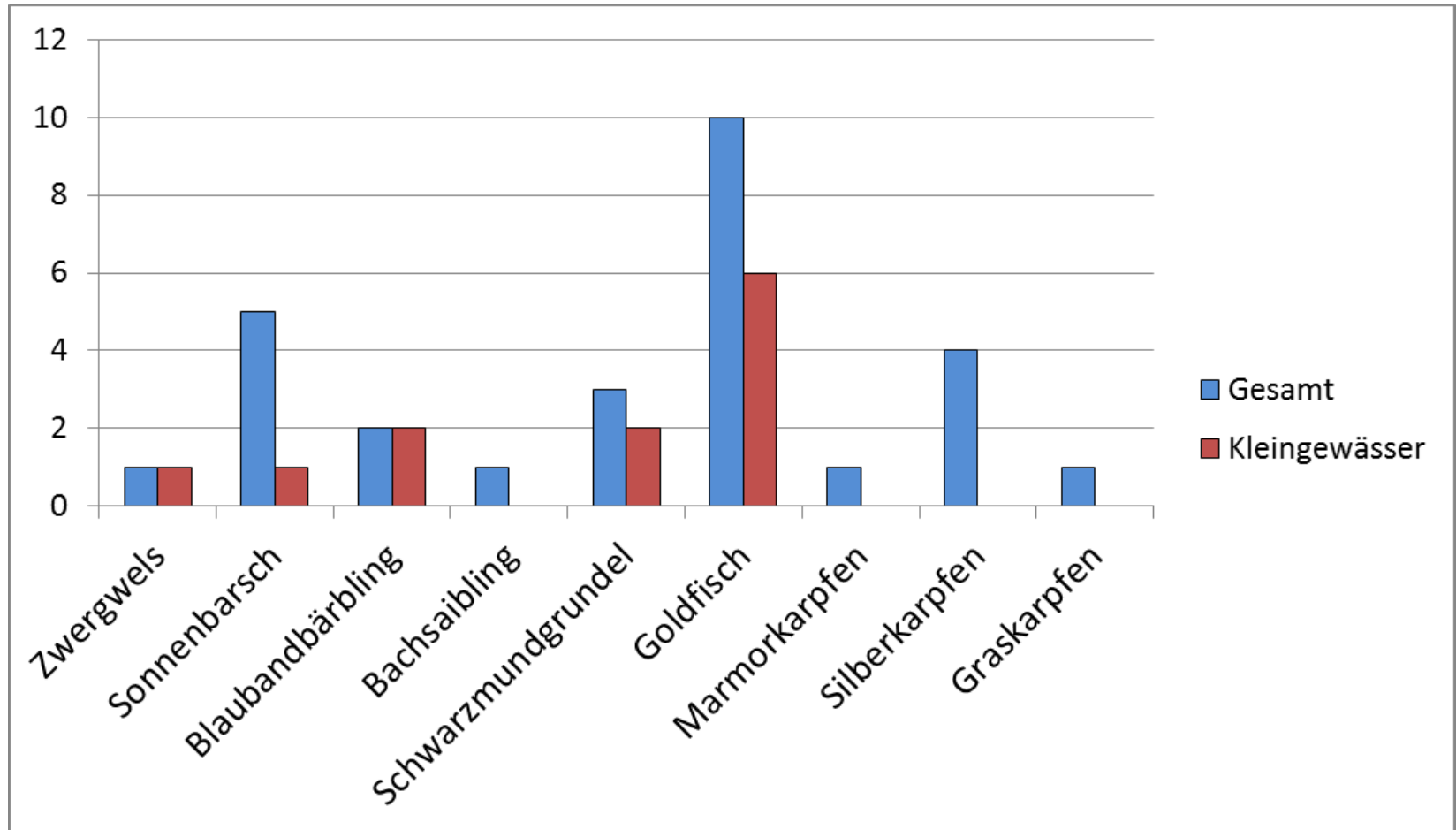


Berliner Fischfauna – Artenzahl



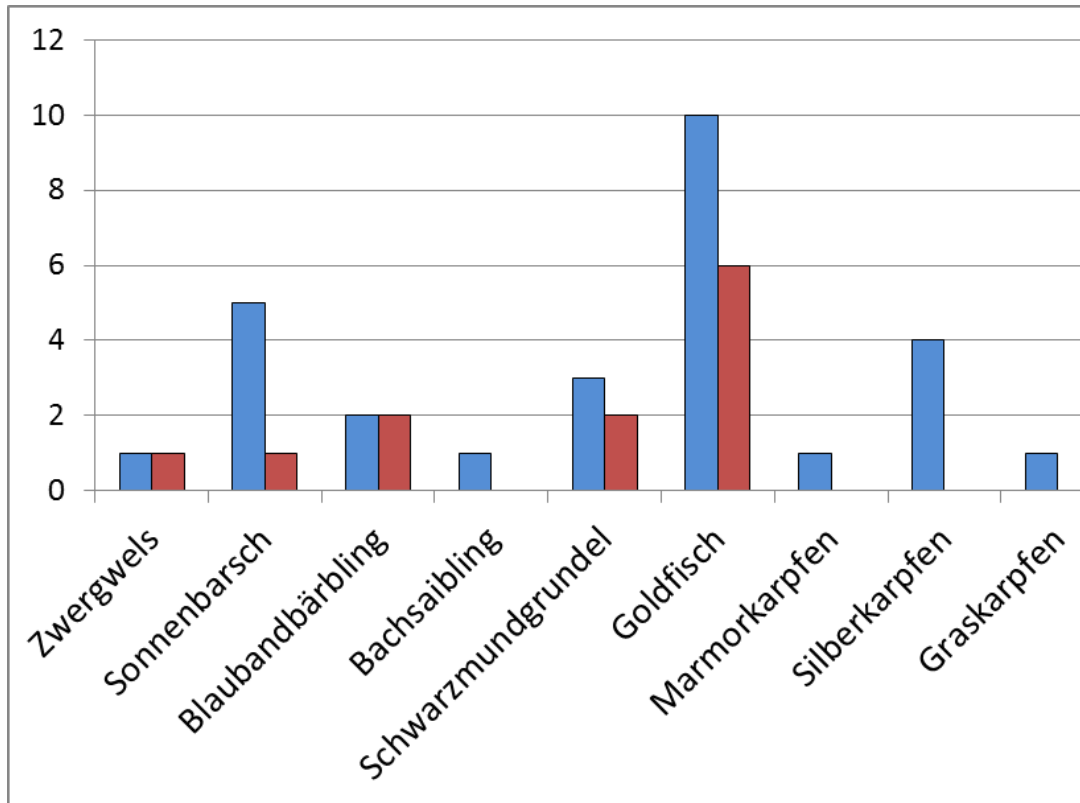
Fischvorkommen Kleingewässer

Neozoa



Fischvorkommen Kleingewässer

Neozoa



Schwarzmundgrundel



Leibniz-Institut für
Gewässerökologie
und Binnenfischerei

Fischvorkommen Kleingewässer

Bestandsbedrohte Arten – typische Auearten – Extremophile

Tolerieren hohe Temperaturen (>35°C) & geringen Sauerstoff (0 mg/l)



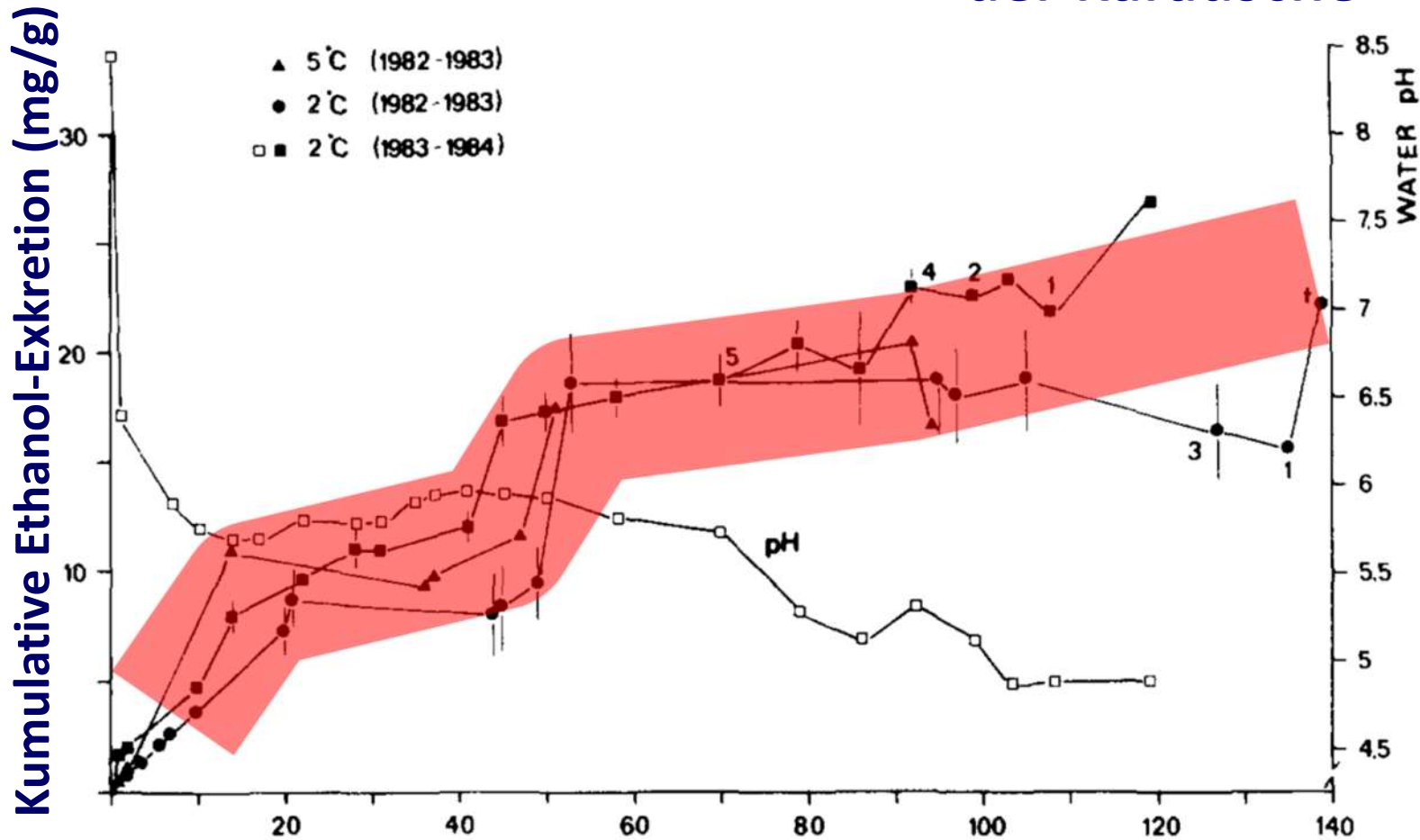
Schlammpeitzger

Darm-, Hautatmung
(Tage – Wochen)

Karausche, Giebel,
Bitterling

**Alternativer
Stoffwechsel**
(Wochen – Monate)

Anpassungen an Anoxie – Ethanol-Stoffwechsel der Karausche



Holopainen et al. (1986)

Anoxie-Dauer (in Tagen) 120 - 140

... aber konkurrenz-schwach im Zusammenleben mit anderen Arten

Schlussfolgerungen & Fragen

- Großes Fischartenspektrum
- Einzelgewässer artenarm, sehr große Heterogenität zwischen Gewässern
- Menschliche Einflussnahme, wenig natürliche Besiedlung
- Etablierung nicht einheimischer Fischarten
- Sanierungsoffer Karausche
- Effizientes Kleingewässer-Monitoring?
- Bedeutung der Kleingewässer für den Fischartenschutz und die Biodiversität?
- Koexistenz typischer Aue-Fischarten mit anderen Taxa?
- Entwicklungsziele für Kleingewässer?
- Erlebbarkeit?, Nutzbarkeit?