

# Leben in Fließgewässern

Symposium zur EG-WRRL in NRW 17.04.2013

Dr. Günter Bockwinkel  
NZO-GmbH Bielefeld  
[www.nzo.de](http://www.nzo.de)

## Gliederung:

- ▶ **Das Kochrezept**  
Worauf wir unsere Fließgewässer reduziert haben...
- ▶ **Das Spektakel der Wirklichkeit**  
Warum wir nur genau hinschauen müssen...
- ▶ **Das Wichtigste bei Renaturierungen**  
Was wir unseren Bächen und Flüssen zutrauen sollten...



# ► Das Kochrezept

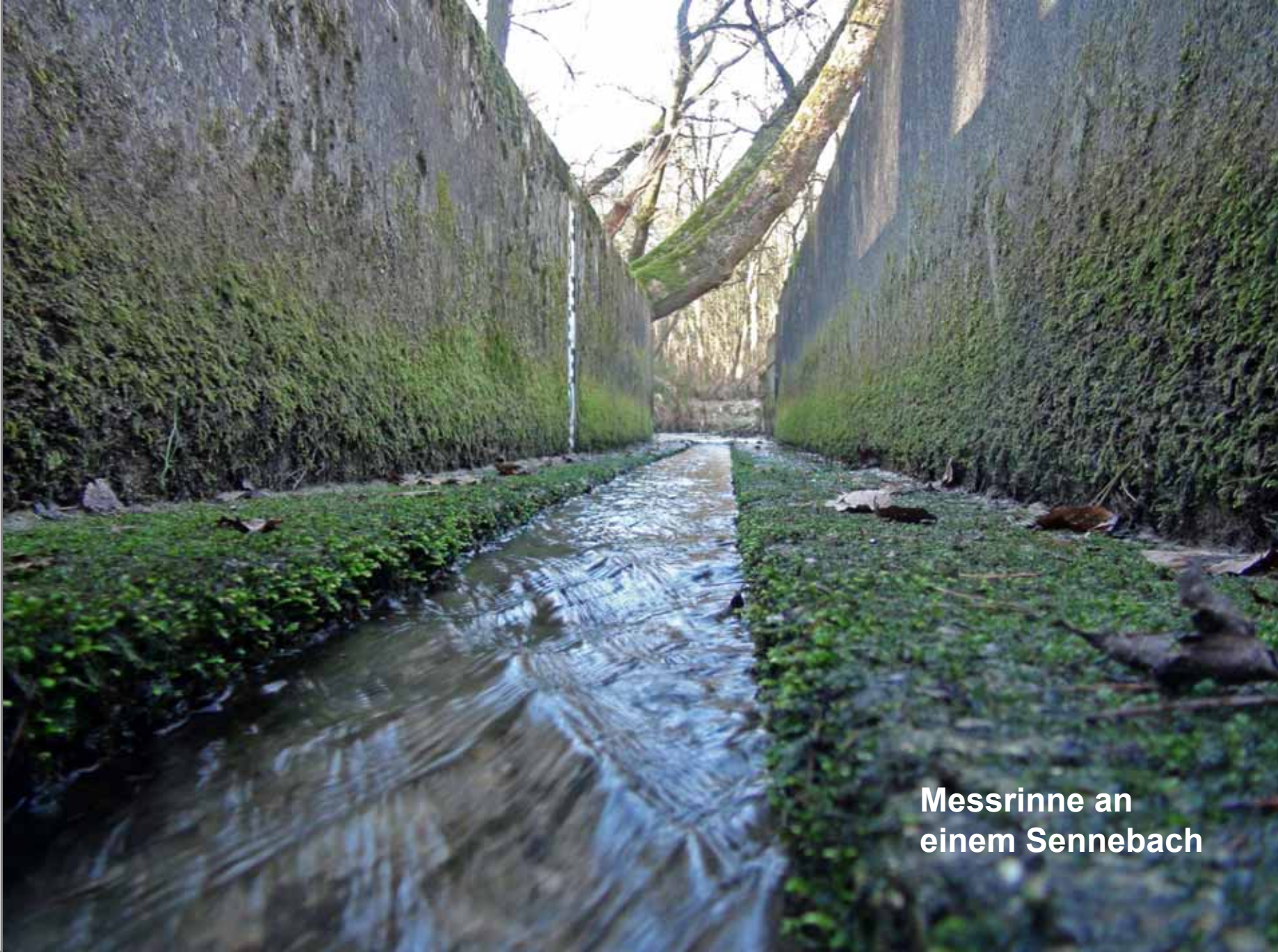
## Worauf wir unsere Fließgewässer reduziert haben...

**Man nehme:**  
→ **fließendes Wasser**



→ ein definiertes  
Abflussprofil

**Vorteile: Lässt sich gut rechnen,  
nutzen und unterhalten!**



## Messrinne an einem Sennebach

**Messrinne an  
einem Sennebach  
(unter Wasser)**



## Bachausbau im Siedlungsbereich






## Prachtlibelle als Kunst- applikation



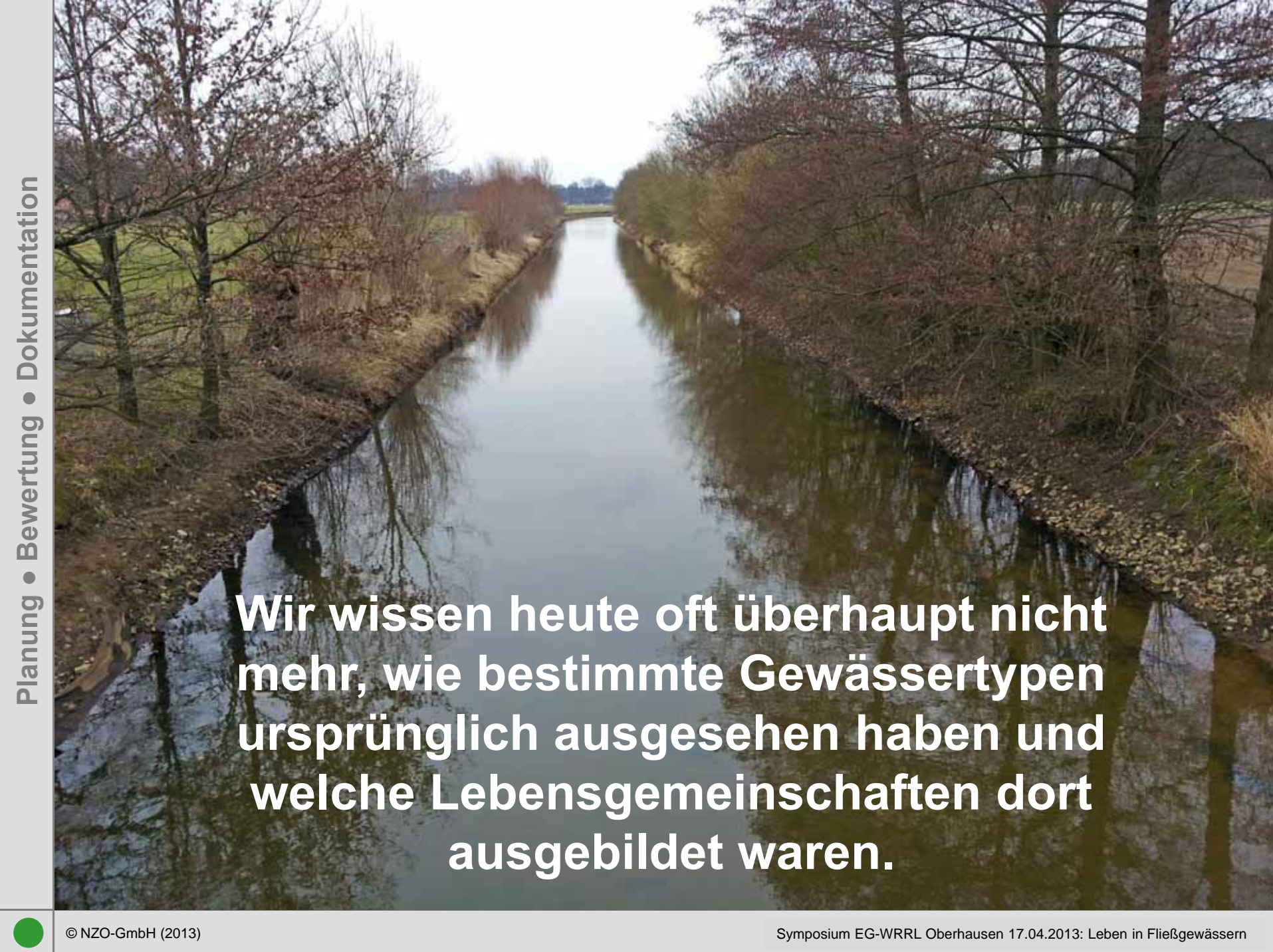
**Wie haben solche Gewässer früher  
ausgesehen? Was hat dort gelebt?**

**kleiner Fluss  
in der offenen  
Kulturlandschaft**

## Abschnitt der Weser



**Fazit: Durch Ausbautustände und einseitige Nutzungen ist bei unseren Fließgewässern heute nur ein kleiner Teil des ursprünglichen Lebensraum-potenzials realisiert.**



**Wir wissen heute oft überhaupt nicht mehr, wie bestimmte Gewässertypen ursprünglich ausgesehen haben und welche Lebensgemeinschaften dort ausgebildet waren.**



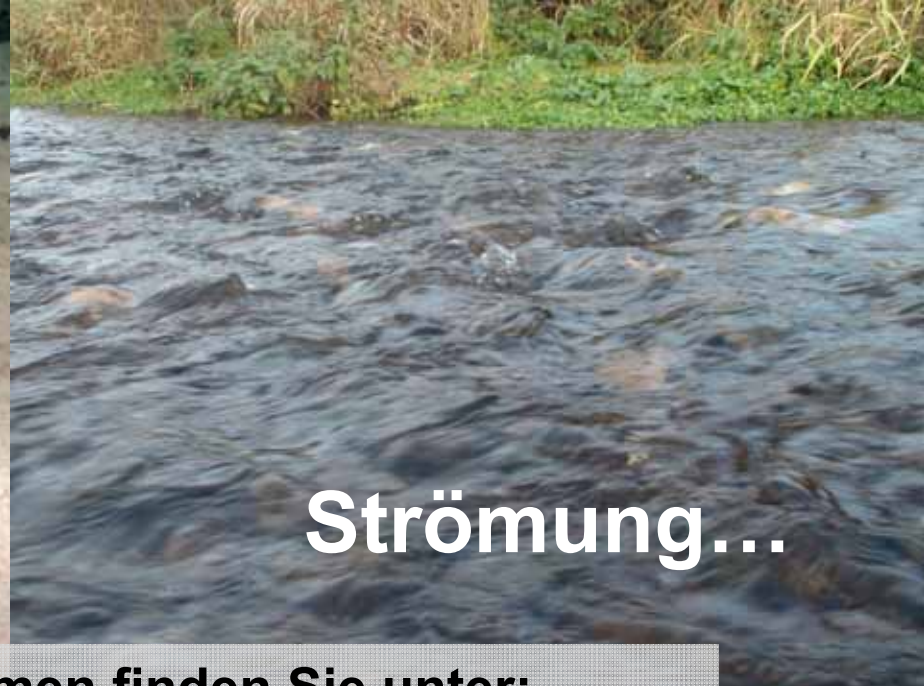
► **Das Spektakel der Wirklichkeit**  
**Warum wir nur genau hinschauen**  
**müssen...**



**Die Natur ist in Wirklichkeit besser  
und aufregender als jede  
Animation oder Virtualisierung!**



**Substrate...**



**Strömung...**

**Videos zu diesen Themen finden Sie unter:**

<http://www.nzo.de/projekte/eu-wrrl/symposium-zur-eg-wrrl-in-oberhausen-2013/>



**Leben im Winter...**



**Auen...**





► **Das Wichtigste bei Renaturierungen**  
**Was wir unseren Bächen und Flüssen**  
**zutrauen sollten...**

# Erfolgskontrollen an der Lippeseaumflut in Paderborn

# und der Ruhr in Arnsberg

Planung • Bewertung • Dokumentation

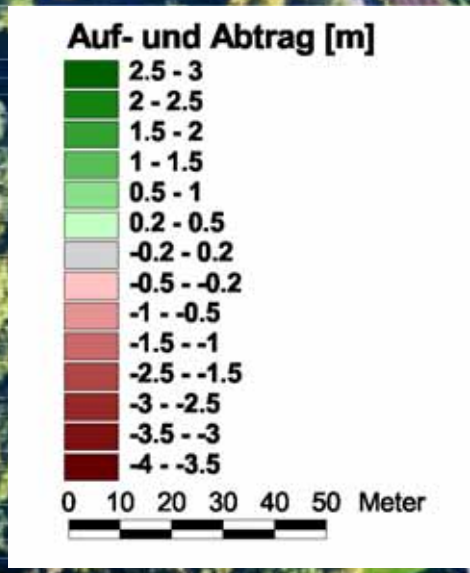
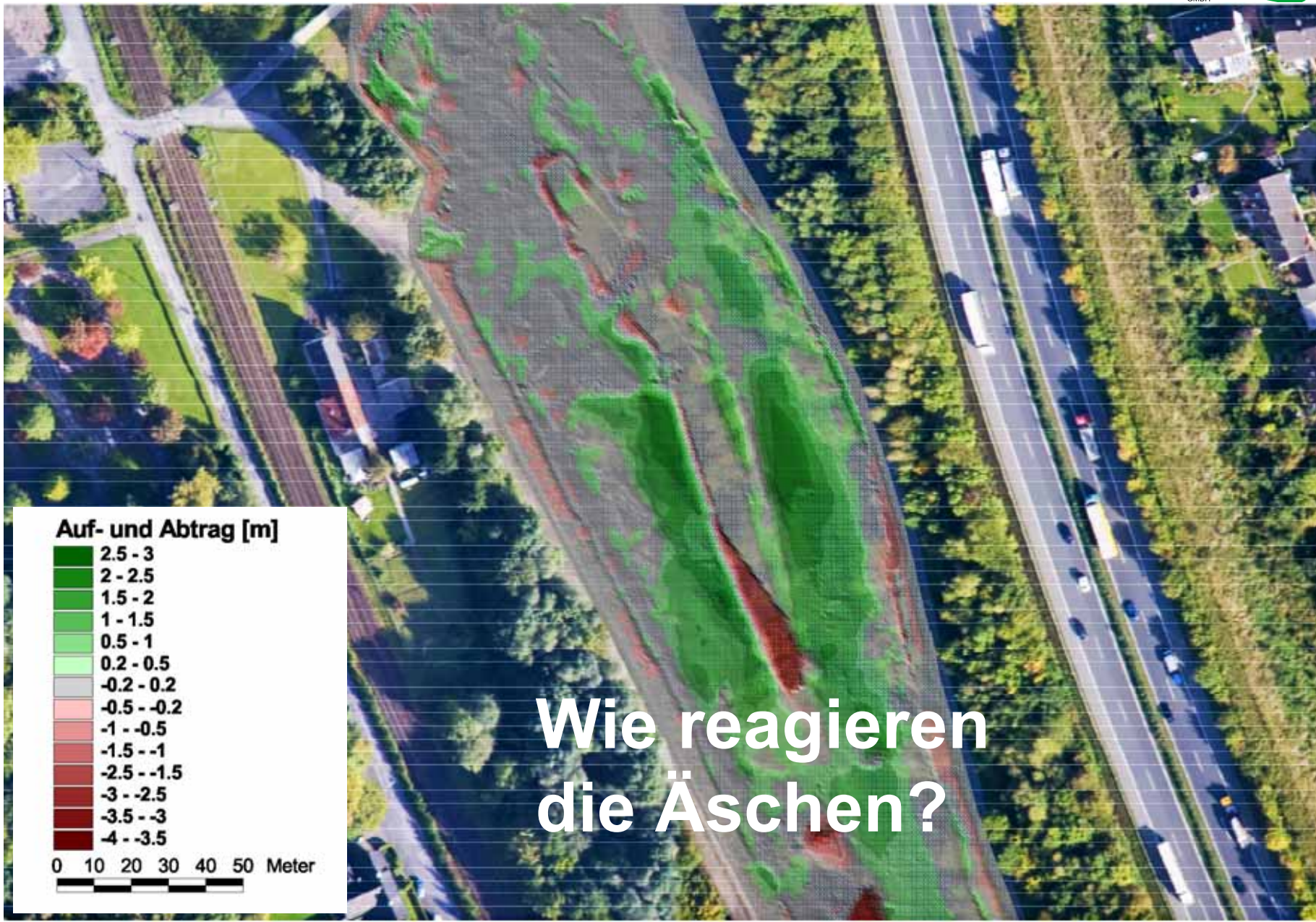


→ Entwicklung des  
Äschenbestandes



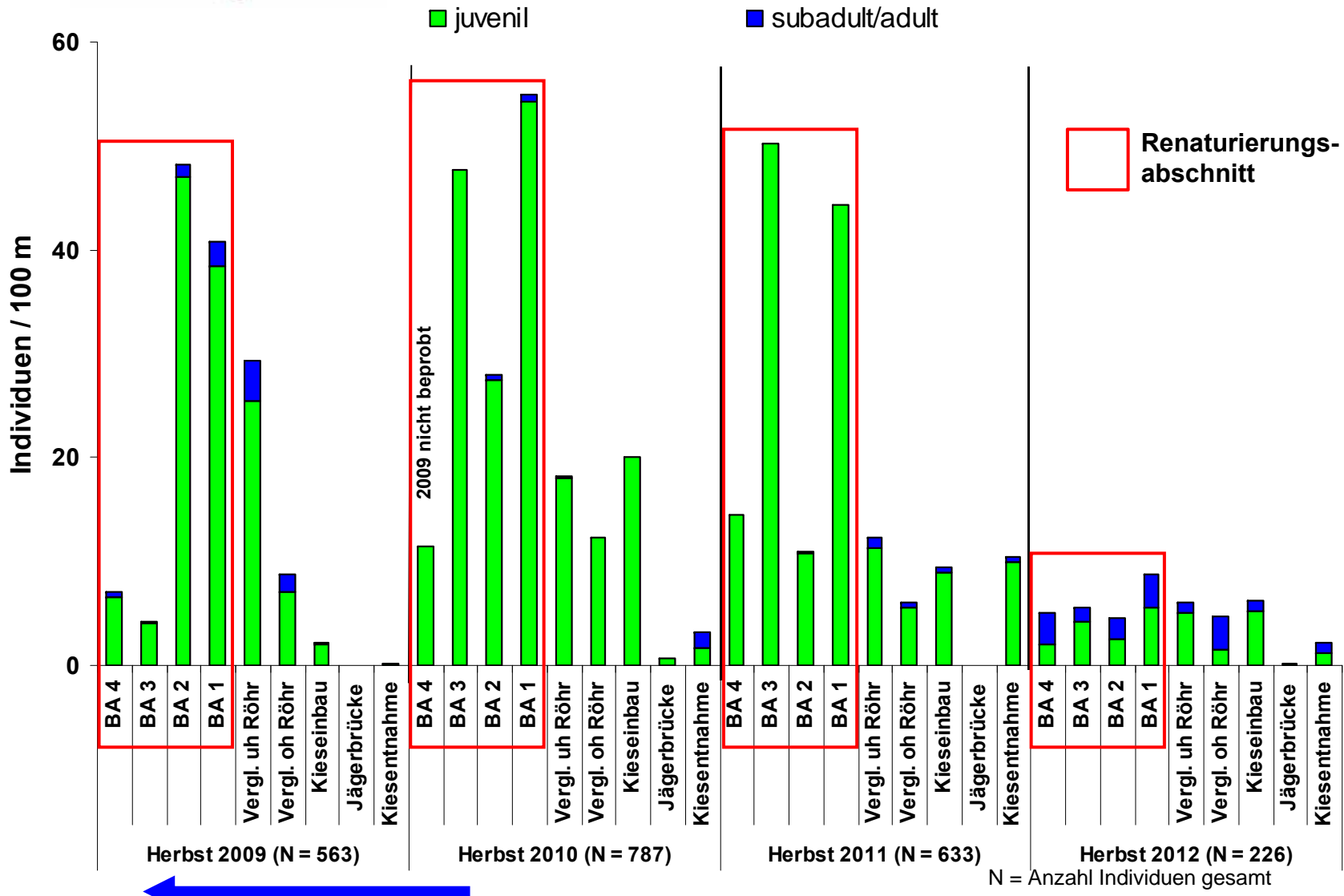


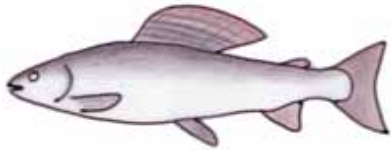
**Ruhr in Arnsberg - Projektziele: Herstellung der Durchgängigkeit, Initiierung einer typgerechten und weitgehend eigendynamischen Gewässerentwicklung**



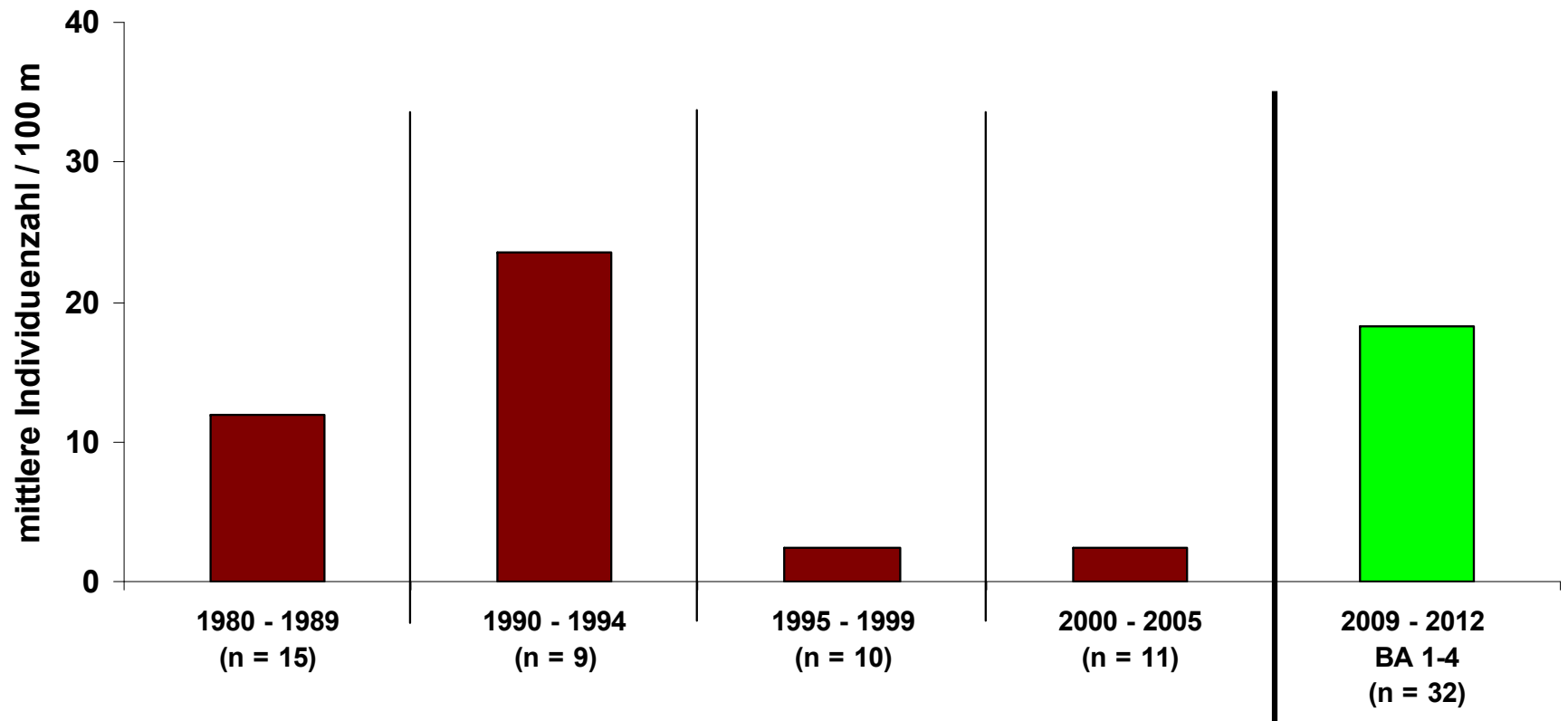
## Wie reagieren die Äschen?

# Herbst

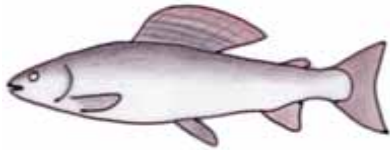




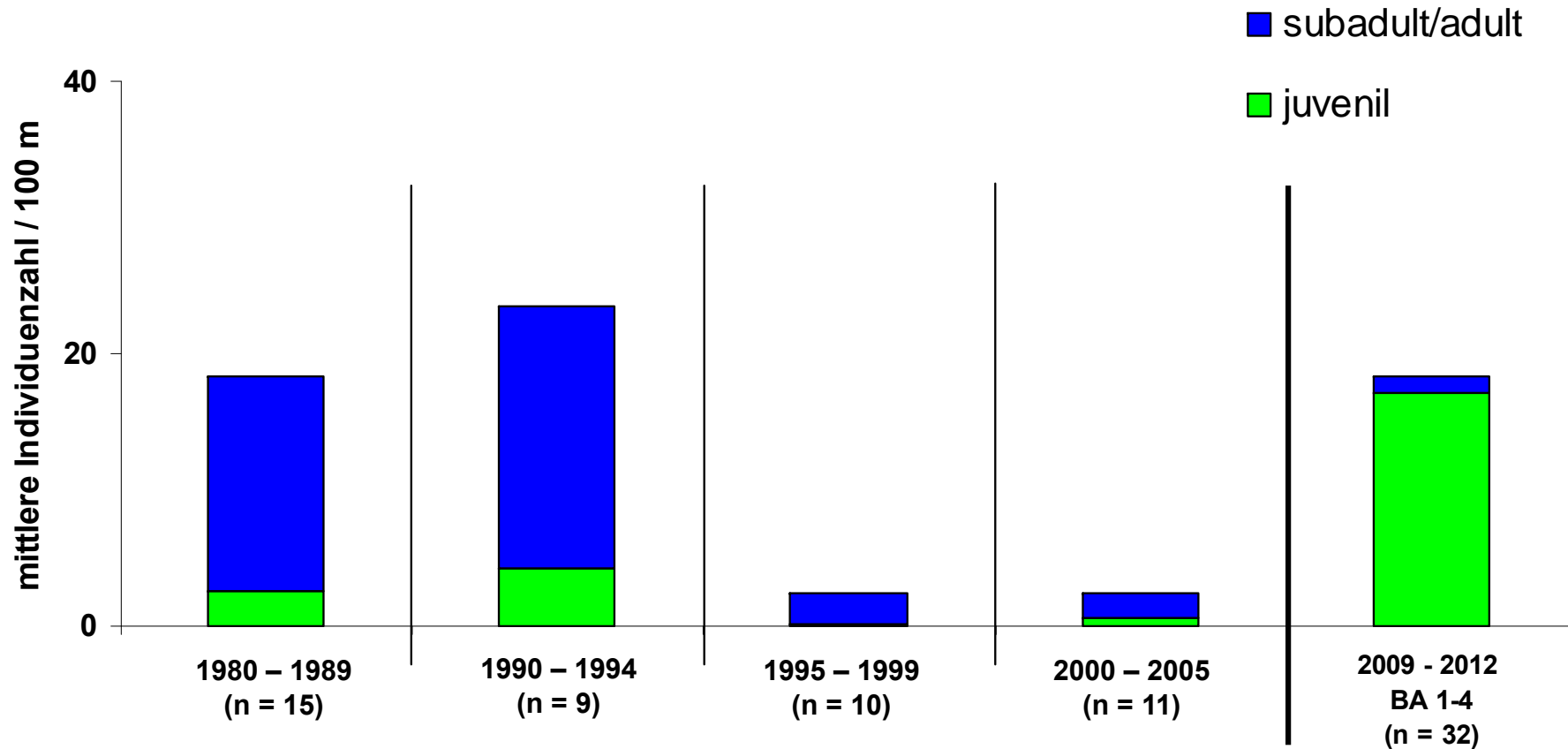
## mittlere Individuenzahlen in PS der Ruhr mit Äschennachweis von 1980 - 2012



n = Anzahl beprobter Strecken

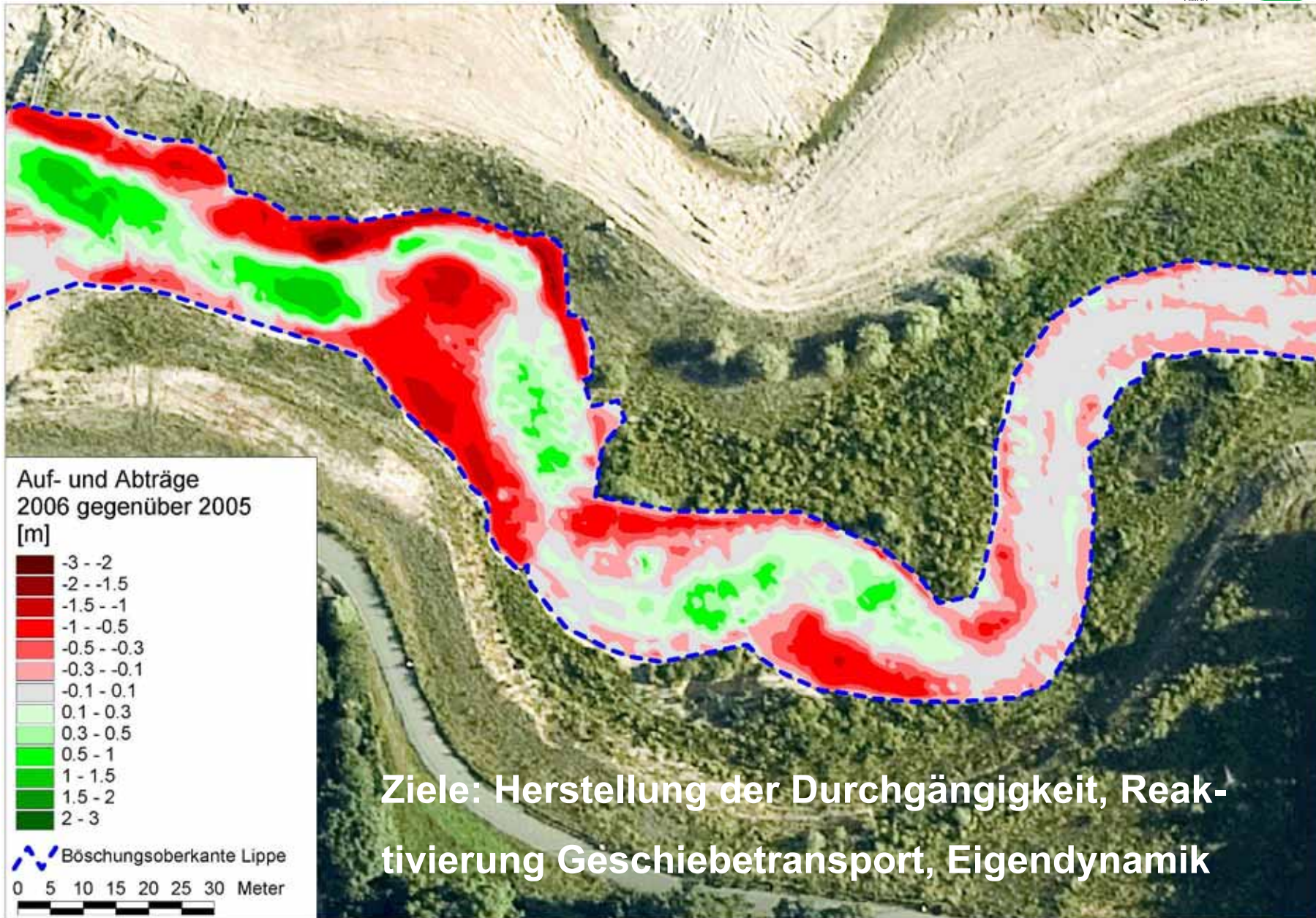


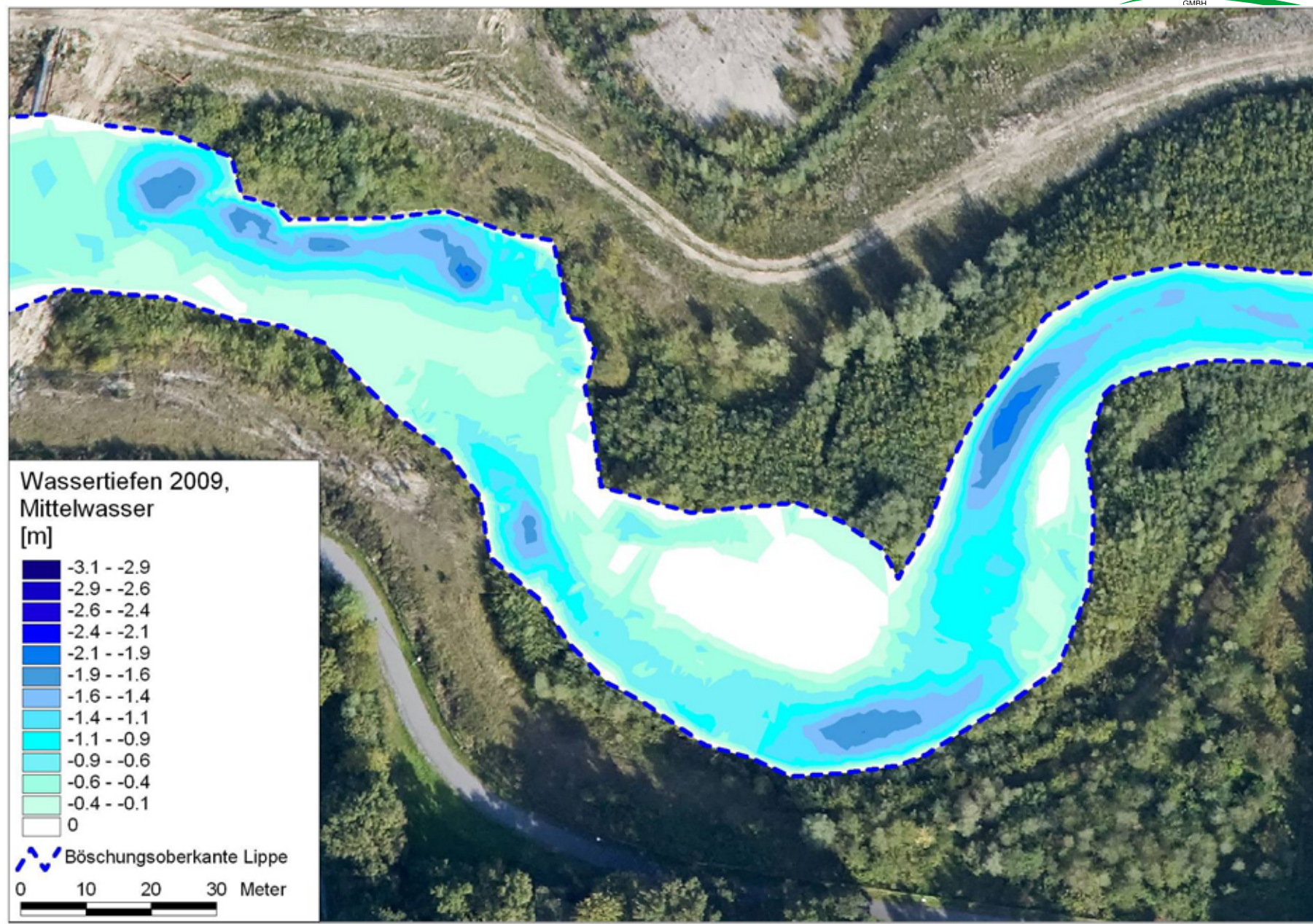
## mittlere Anzahlen in PS der Ruhr mit Äschennachweis von 1980 - 2011



n = Anzahl beprobter Strecken

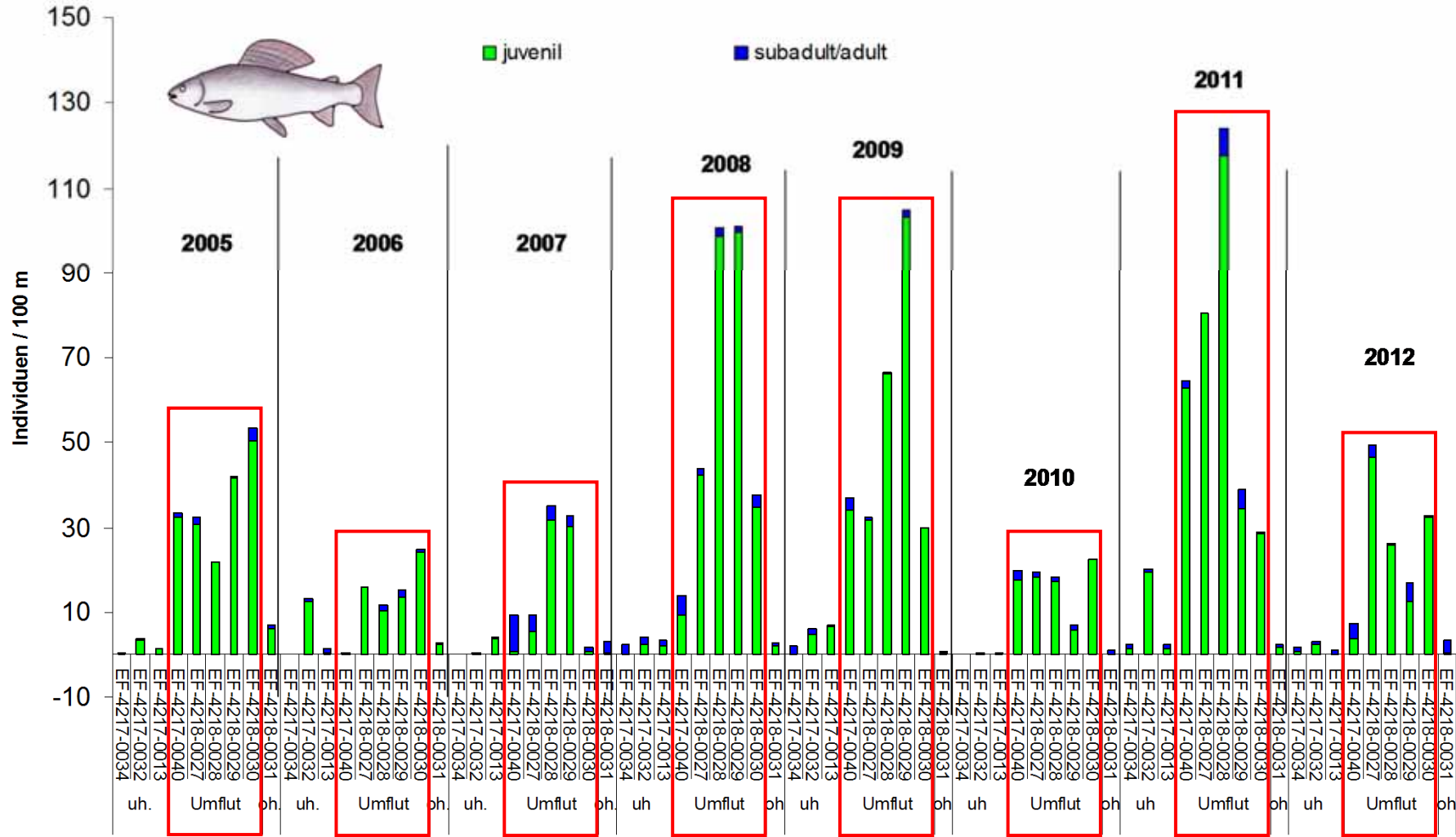






# Individuenzahlen der Äsche bei Fröhsommerbefischungen

Planung • Bewertung • Dokumentation



**wichtige Ergebnisse ErKon Ruhr und Lippeseeumflut:**

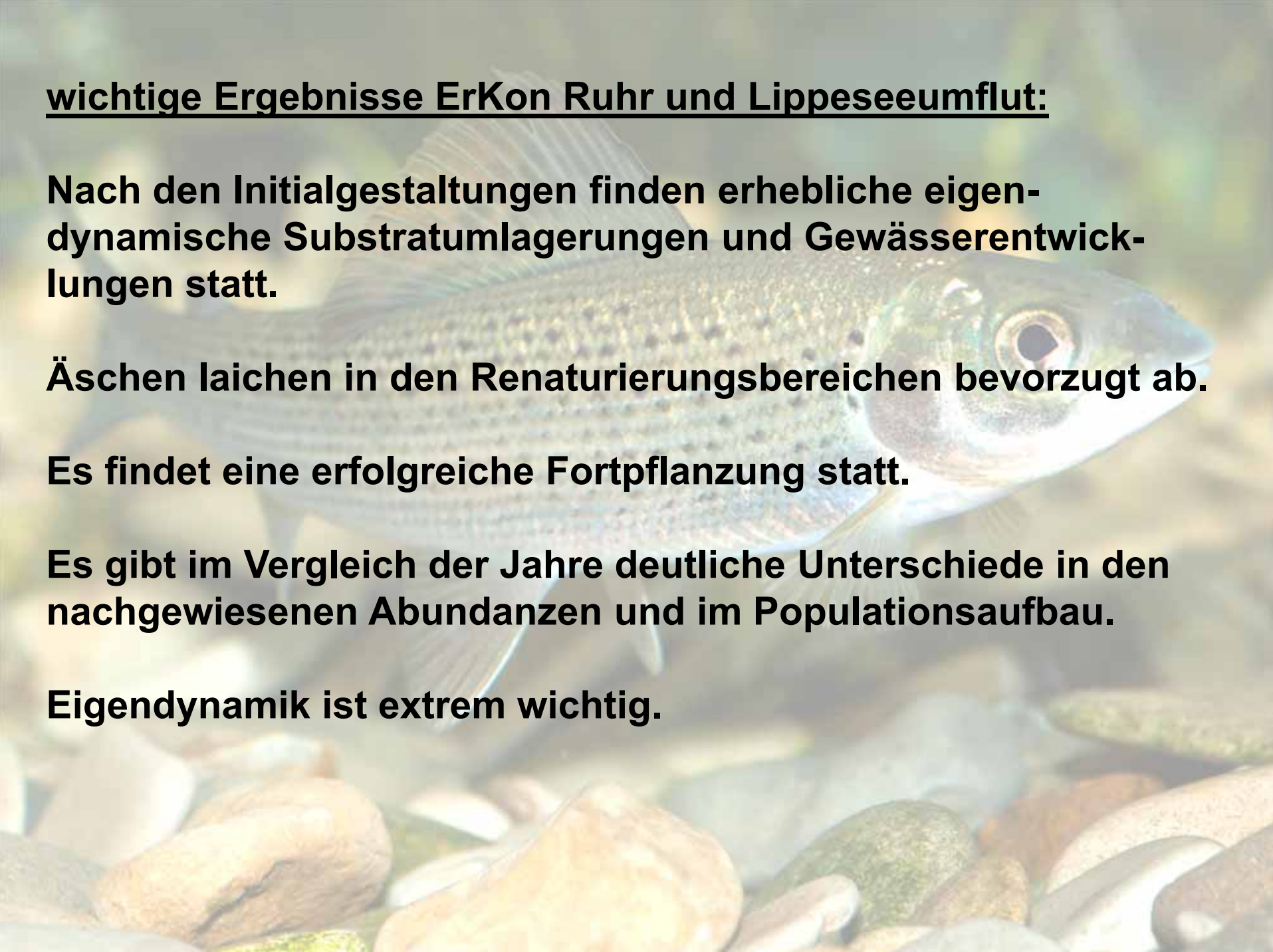
**Nach den Initialgestaltungen finden erhebliche eigen-dynamische Substratumlagerungen und Gewässerentwicklungen statt.**

**Äschen laichen in den Renaturierungsbereichen bevorzugt ab.**

**Es findet eine erfolgreiche Fortpflanzung statt.**

**Es gibt im Vergleich der Jahre deutliche Unterschiede in den nachgewiesenen Abundanzen und im Populationsaufbau.**

**Eigendynamik ist extrem wichtig.**



**Wir sollten die Gewässer selbst arbeiten lassen!**

**Geben wir die notwendigen Starthilfen  
und vertrauen wir auf die eigendynamischen  
Kräfte und Besiedlungspotenziale unserer  
Bäche und Flüsse.**



**Herzlichen Dank  
für Ihre Aufmerk-  
samkeit!**