

Leben in Fließgewässern

Symposium zur EG-WRRL in NRW 17.04.2013

Dr. Günter Bockwinkel
NZO-GmbH Bielefeld
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

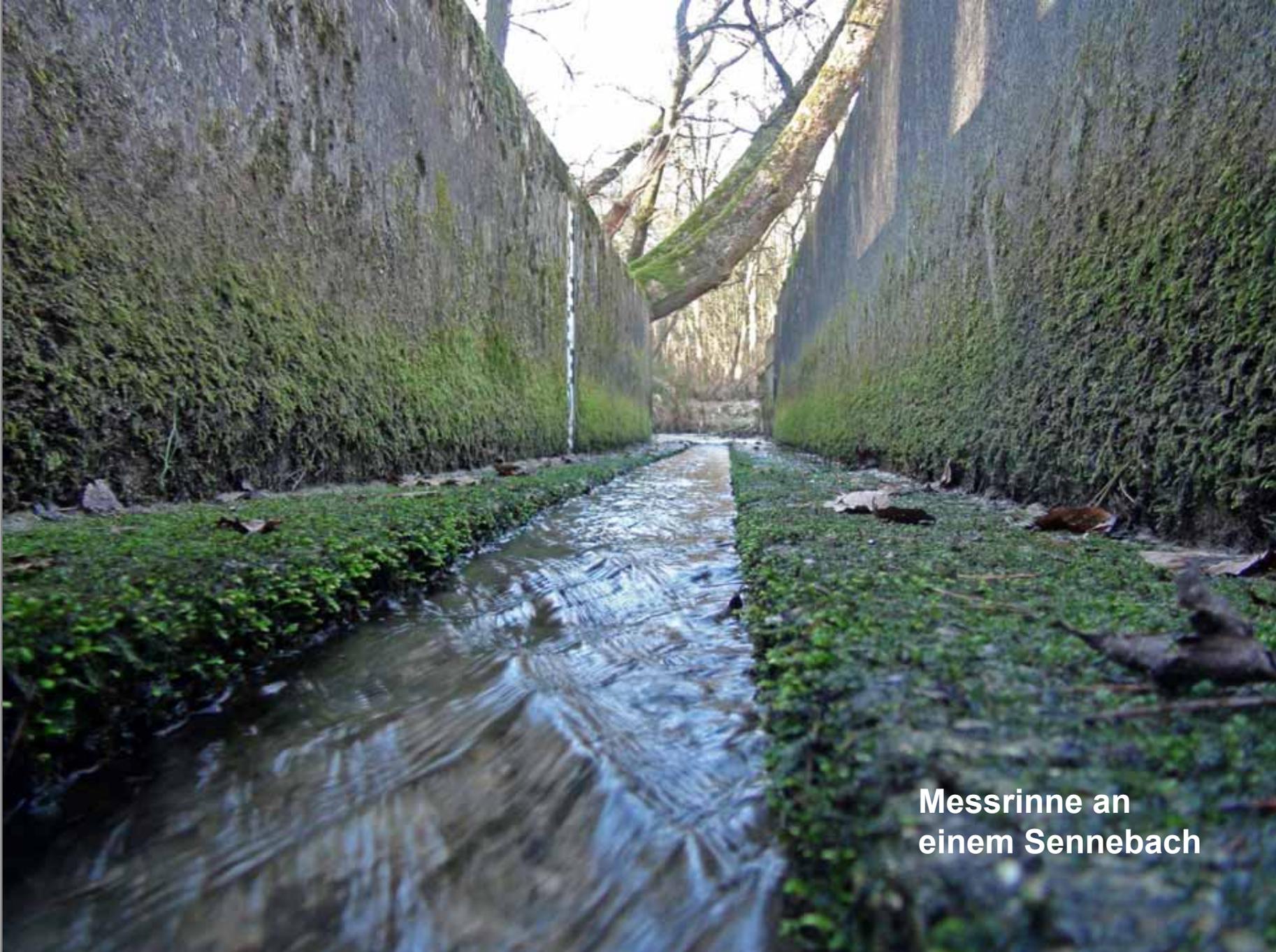
Worauf wir unsere Fließgewässer reduziert haben...

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



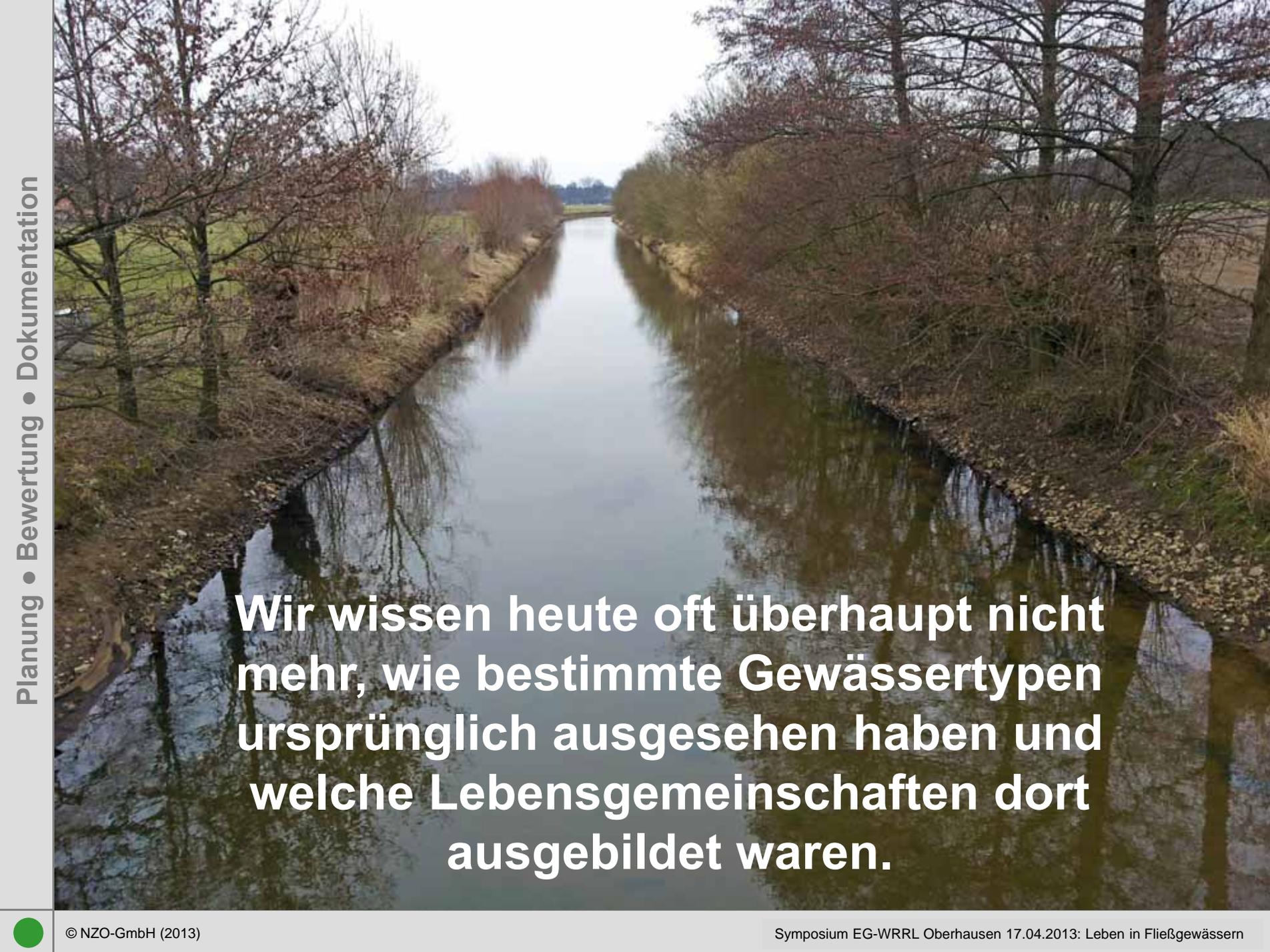
**Wie haben solche Gewässer früher
ausgesehen? Was hat dort gelebt?**

**kleiner Fluss
in der offenen
Kulturlandschaft**

Abschnitt der Weser



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



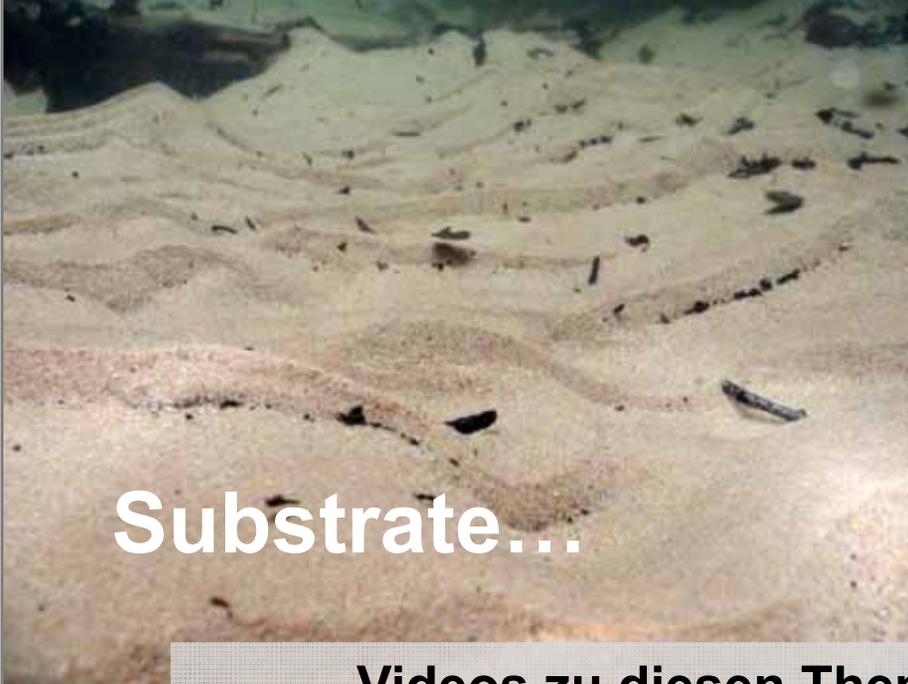
Wir wissen heute oft überhaupt nicht mehr, wie bestimmte Gewässertypen ursprünglich ausgesehen haben und welche Lebensgemeinschaften dort ausgebildet waren.



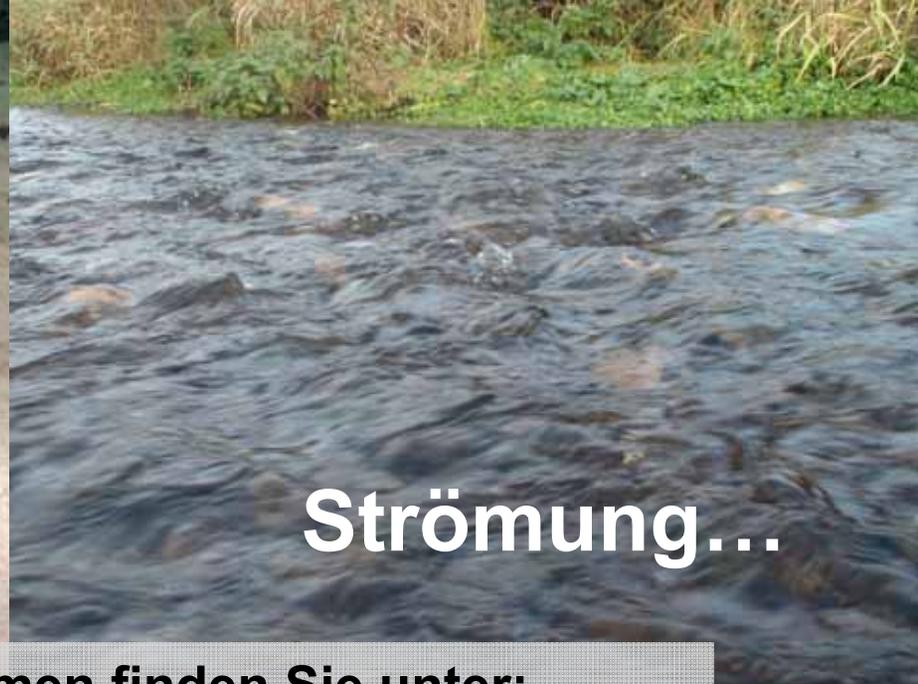
► **Das Spektakel der Wirklichkeit**
Warum wir nur genau hinschauen
müssen...



**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 Lippeseelumflut in Paderborn

und der Ruhr in Arnsberg

Planung • Bewertung • Dokumentation

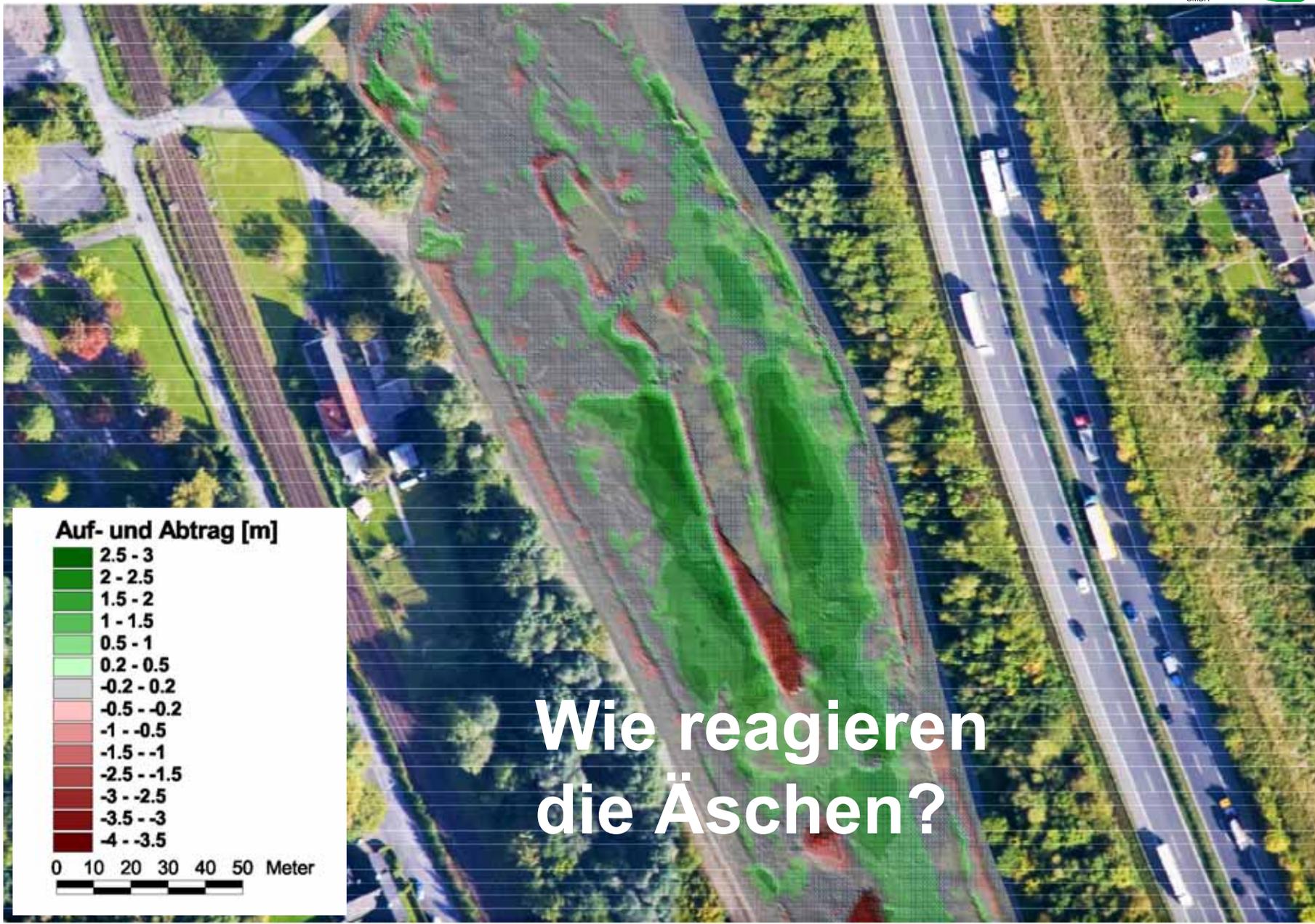


→ Entwicklung des
Äschenbestandes





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



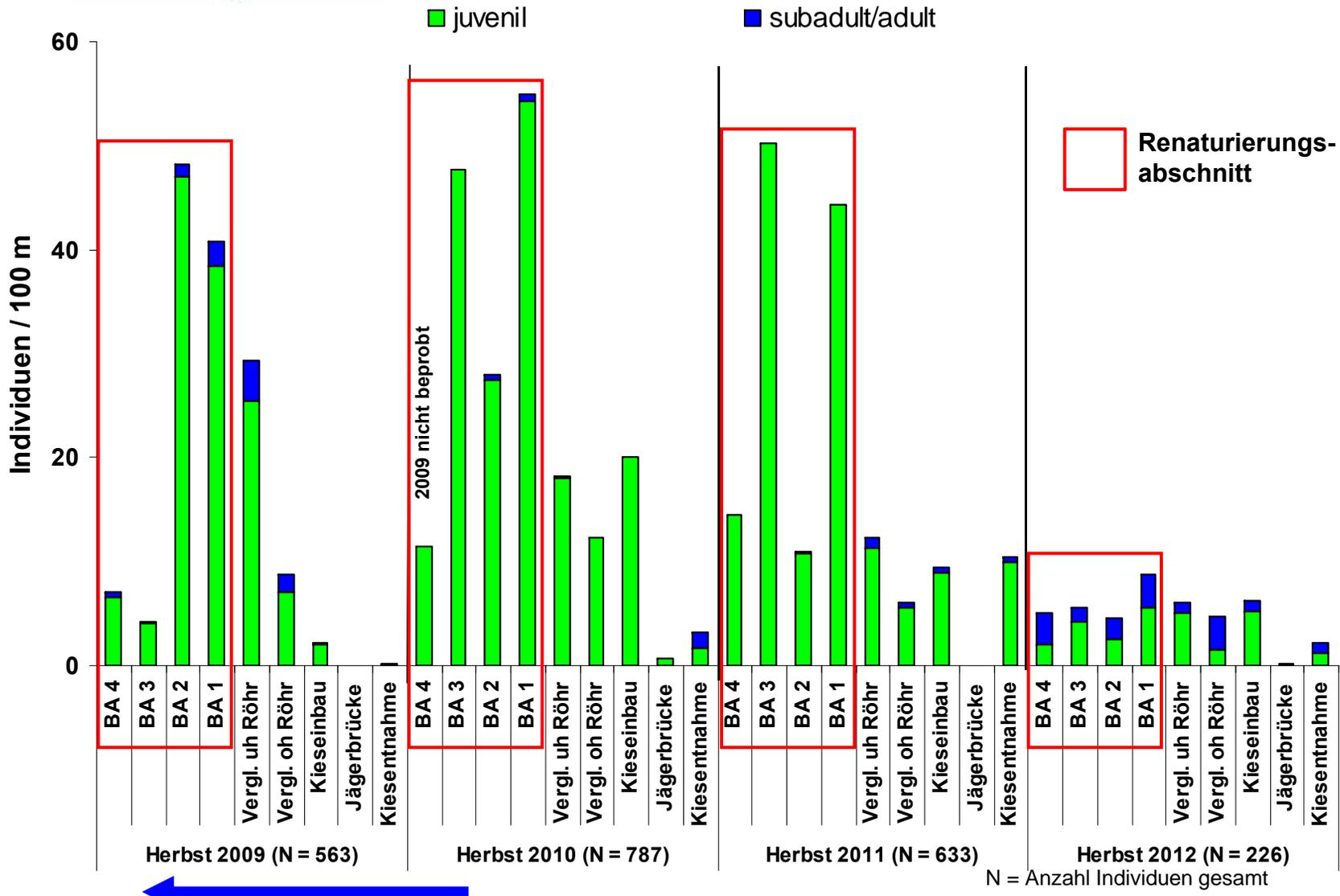
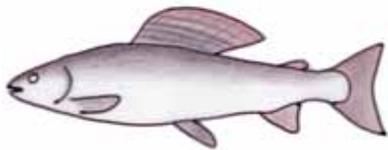
Auf- und Abtrag [m]

- 2.5 - 3
- 2 - 2.5
- 1.5 - 2
- 1 - 1.5
- 0.5 - 1
- 0.2 - 0.5
- 0.2 - 0.2
- 0.5 - -0.2
- 1 - -0.5
- 1.5 - -1
- 2.5 - -1.5
- 3 - -2.5
- 3.5 - -3
- 4 - -3.5

0 10 20 30 40 50 Meter

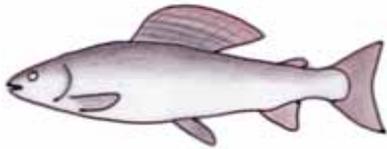
Wie reagieren die Äschen?

Herbst

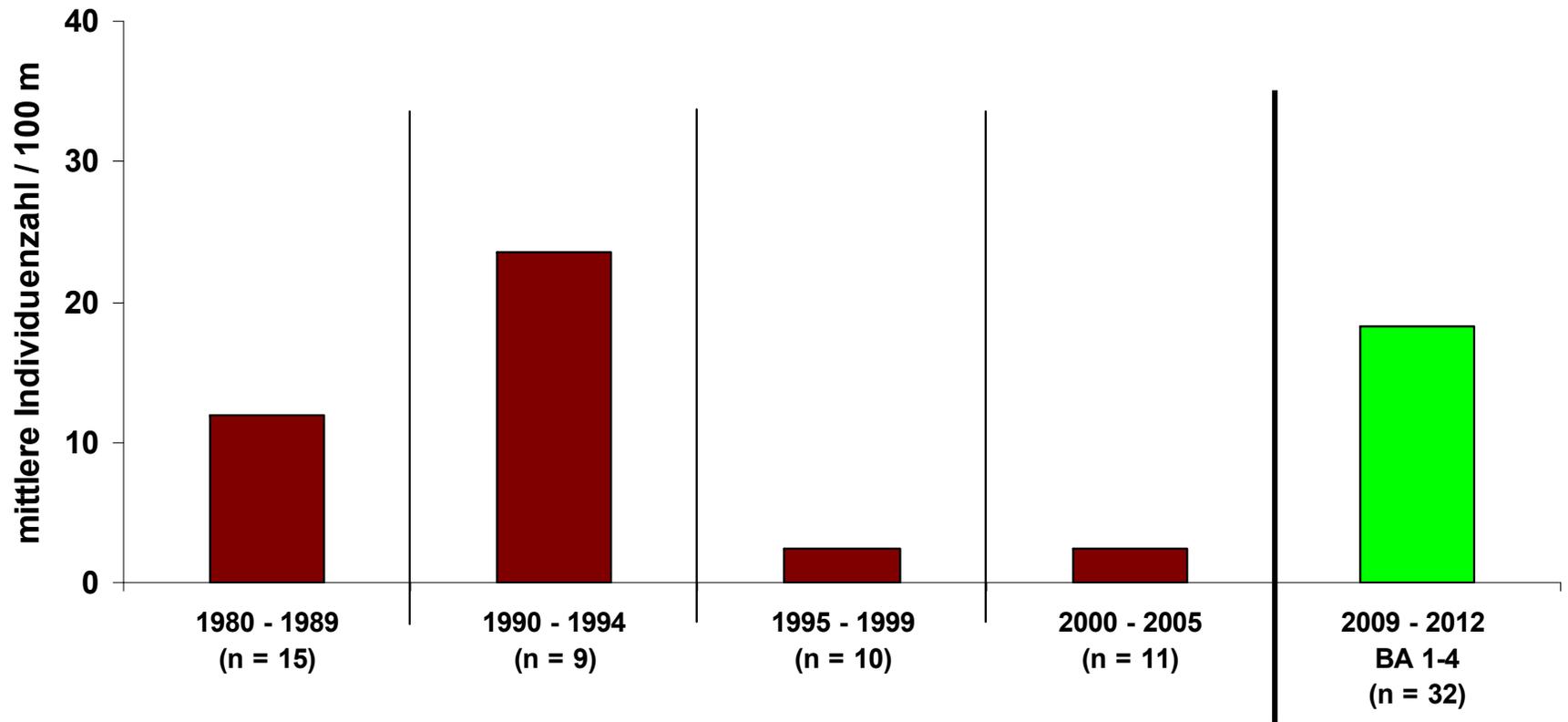


Planung • Bewertung • Dokumentation

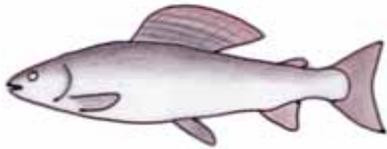




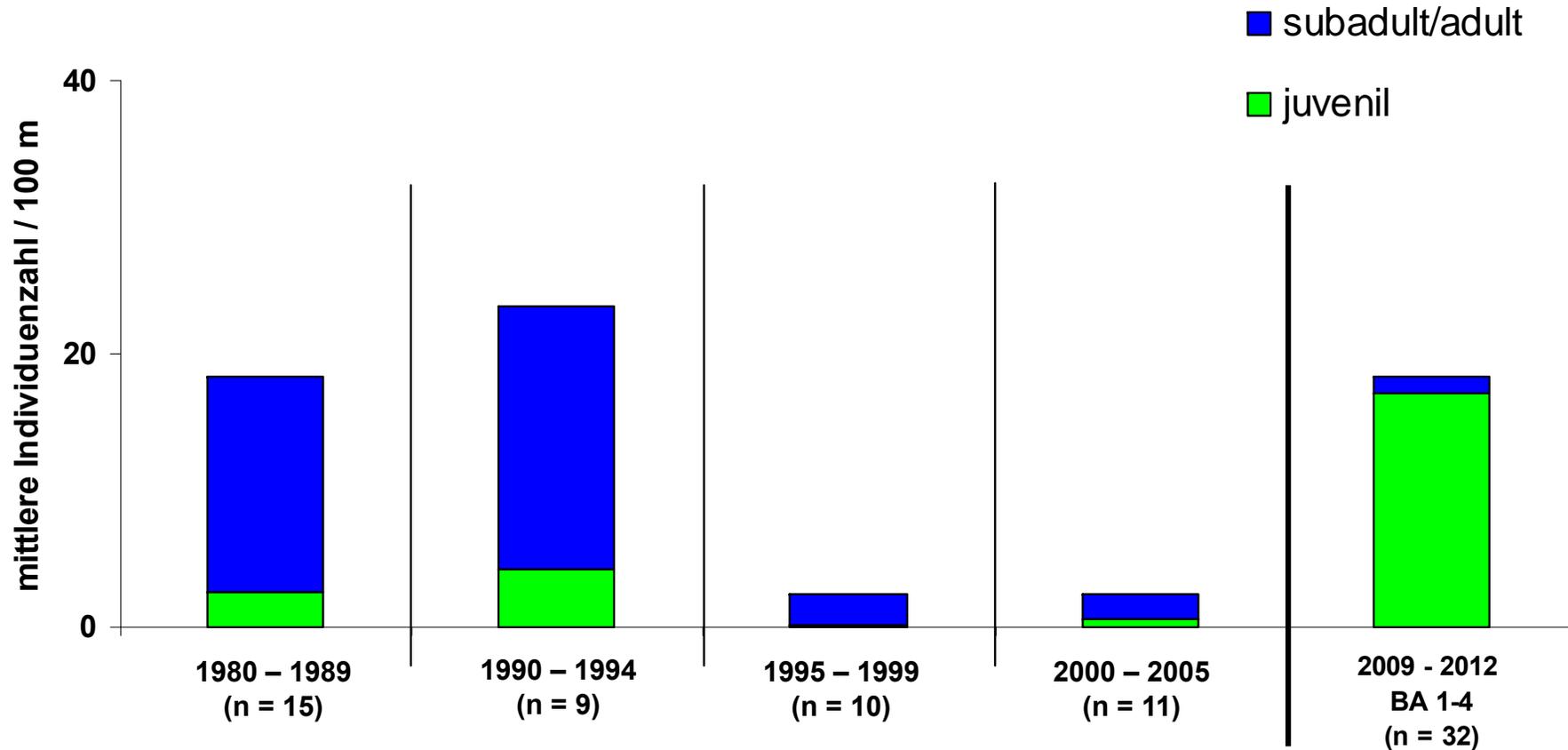
mittlere Individuenzahlen in PS der Ruhr mit Äschennachweis von 1980 - 2012



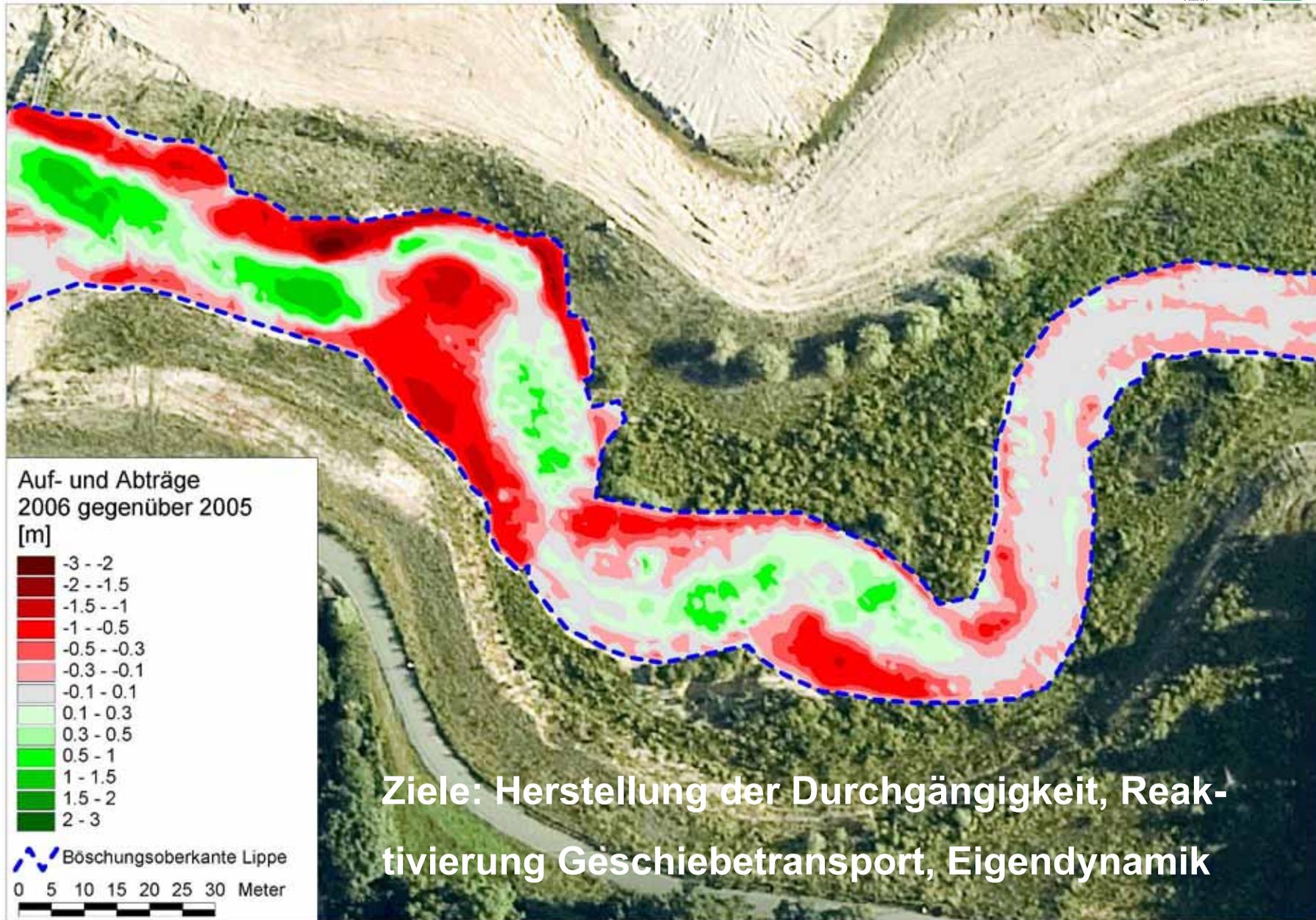
n = Anzahl beprobter Strecken

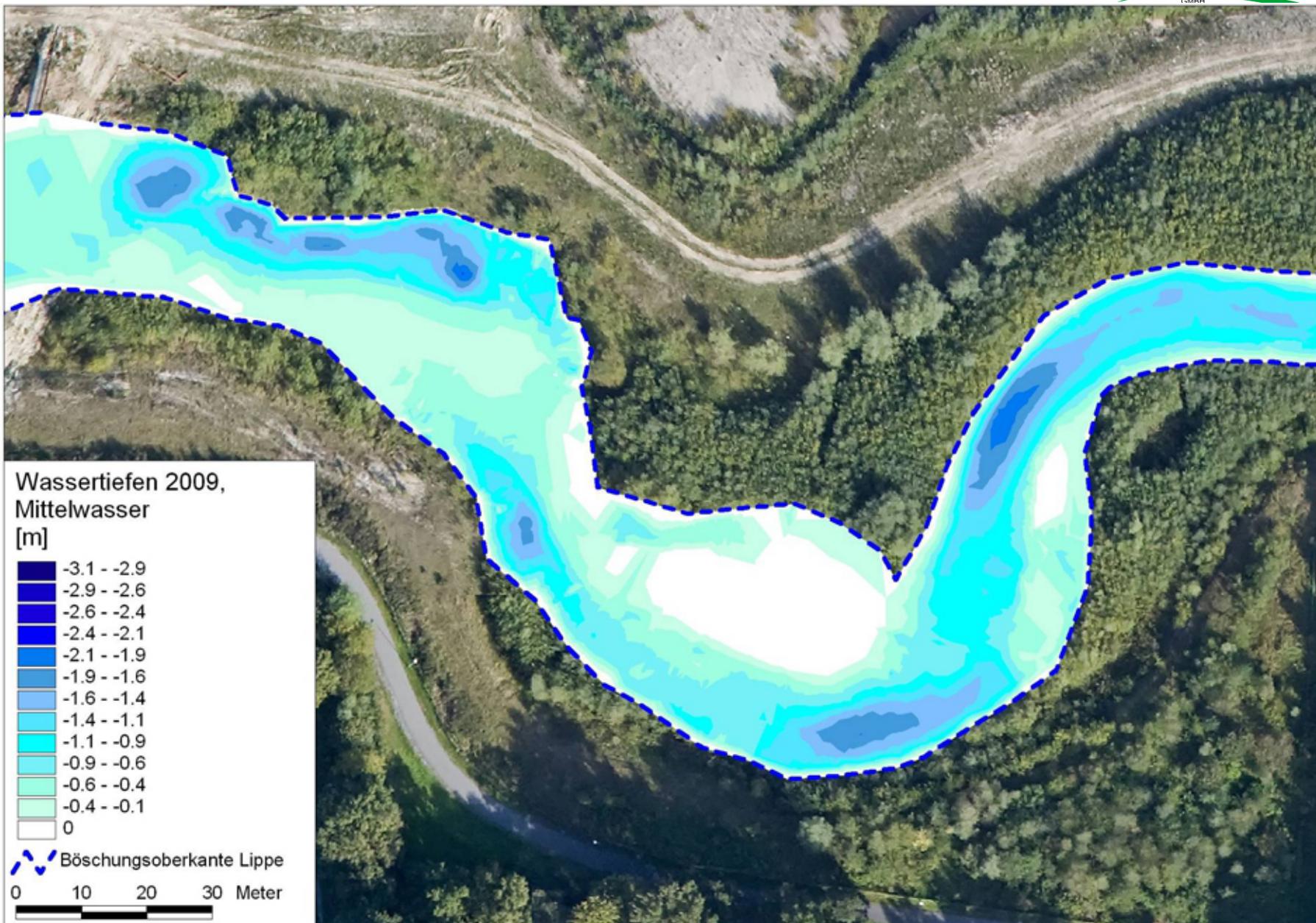


mittlere Anzahlen in PS der Ruhr mit Äschennachweis von 1980 - 2011



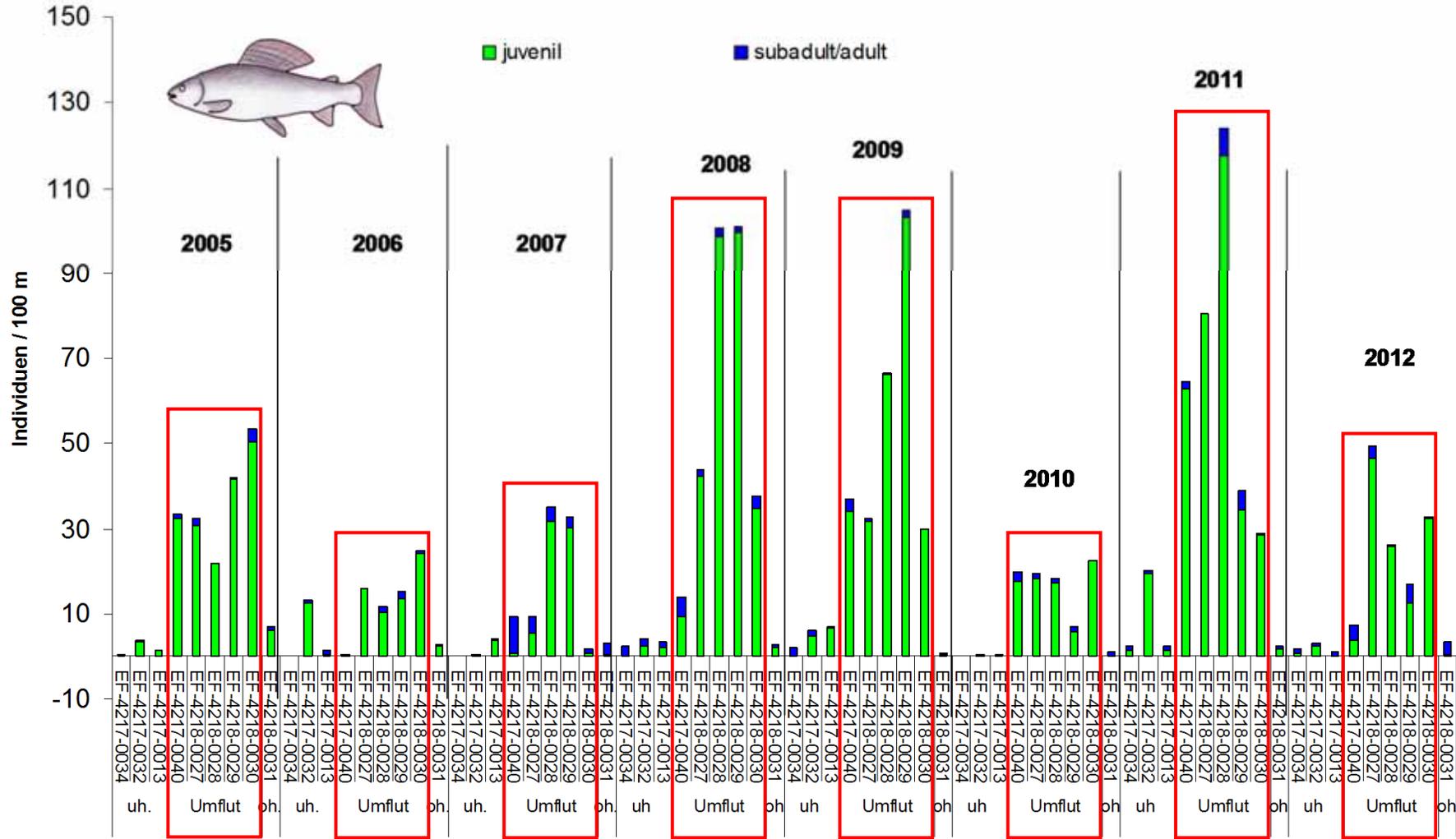
n = Anzahl beprobter Strecken





Individuenzahlen der Äsche bei Fröhsommerbefischungen

Planung • Bewertung • Dokumentation



wichtige Ergebnisse ErKon Ruhr und Lippeseelumflut:

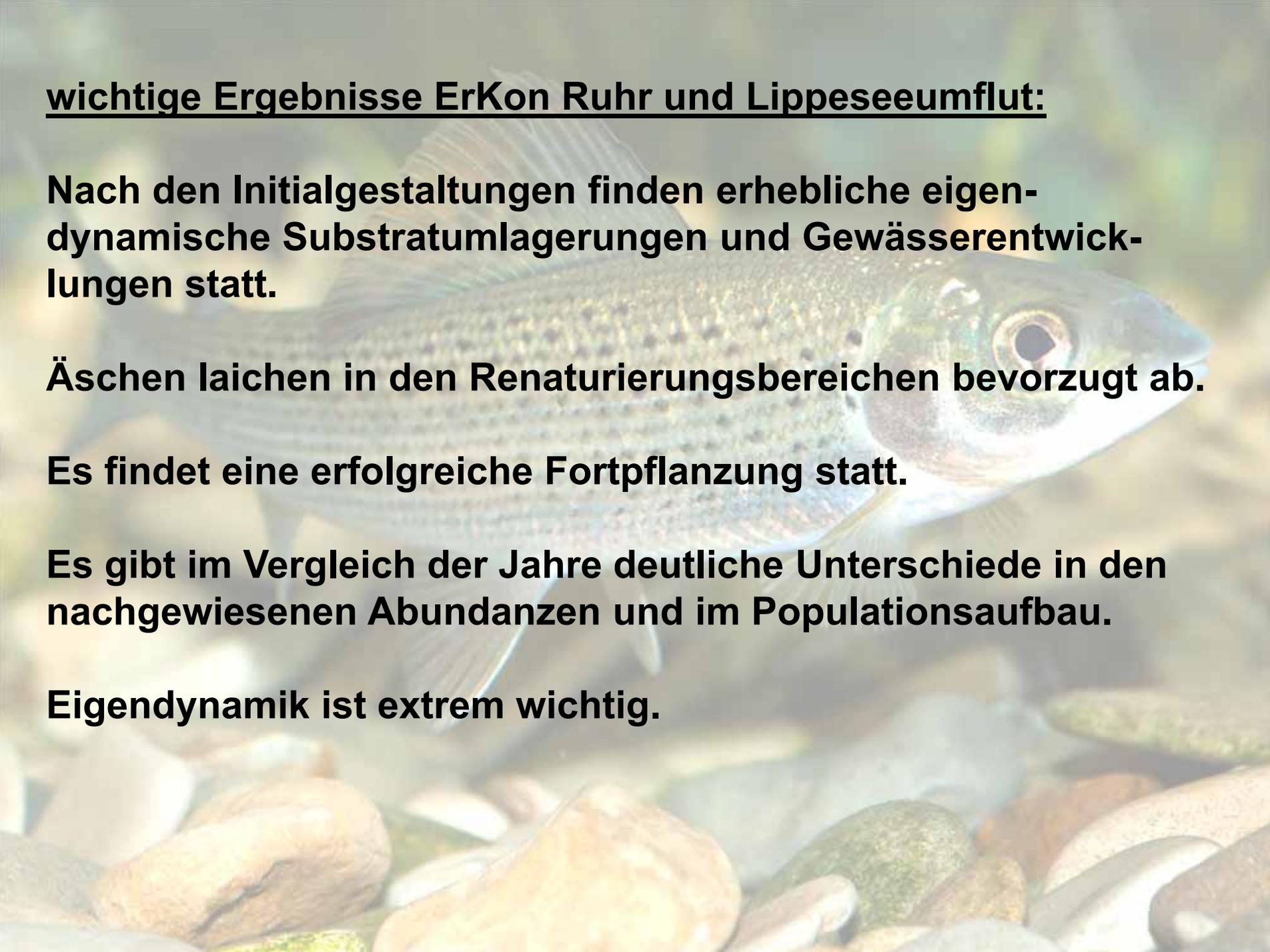
Nach den Initialgestaltungen finden erhebliche eigen-dynamische Substratumlagerungen und Gewässerentwicklungen statt.

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!**