

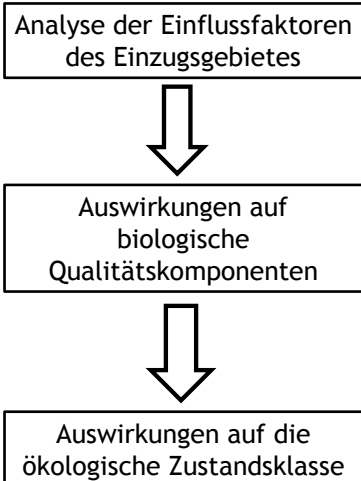
Workshop IIIc: Prioritätensetzung und Entscheidungsgrundlagen

Räumliche Skalen und ihr Einfluss auf den Renaturierungserfolg - Biologie im Zwiespalt zwischen Morphologie und Einzugsgebietseinflüssen

Armin Lorenz

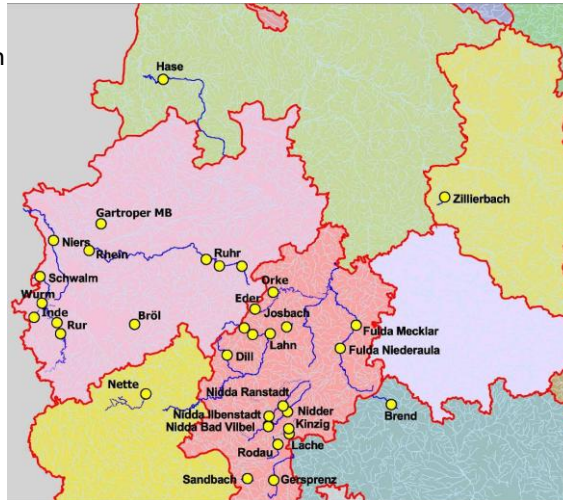
Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Biologie,
Abteilung Angewandte Zoologie/Hydrobiologie

Studie zu Auswirkungen des Einzugsgebietes



Untersuchungsdesign

- > 40 Renaturierungsmaßnahmen
- zw. 300 und 2,5 km
- Mittelgebirge und Tiefland
- Bäche und Flüsse
- MZB, Fische und Makrophyten

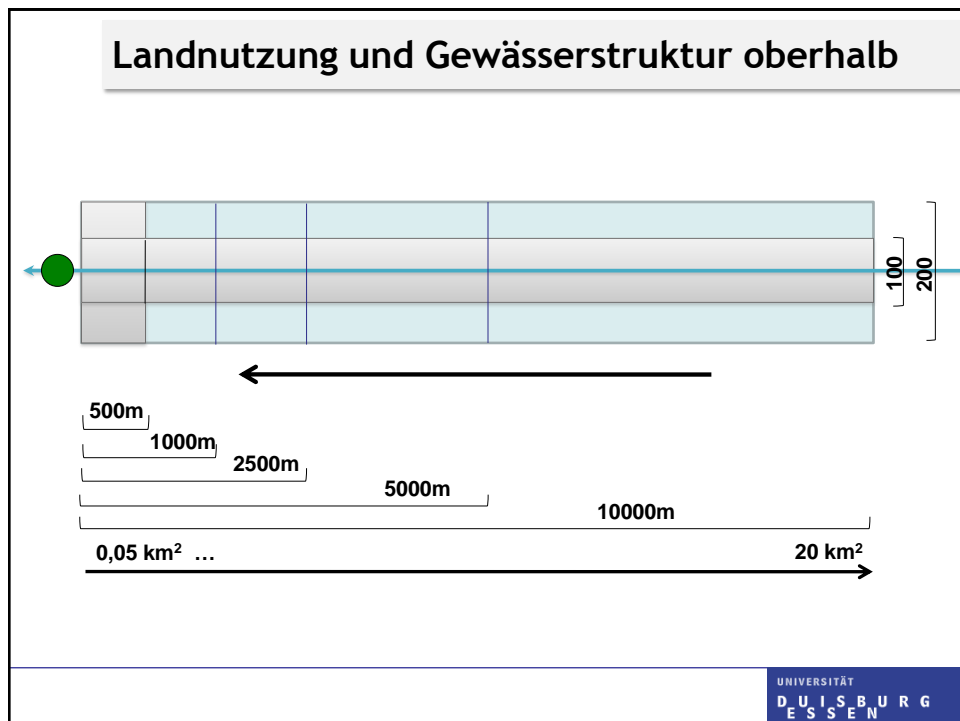
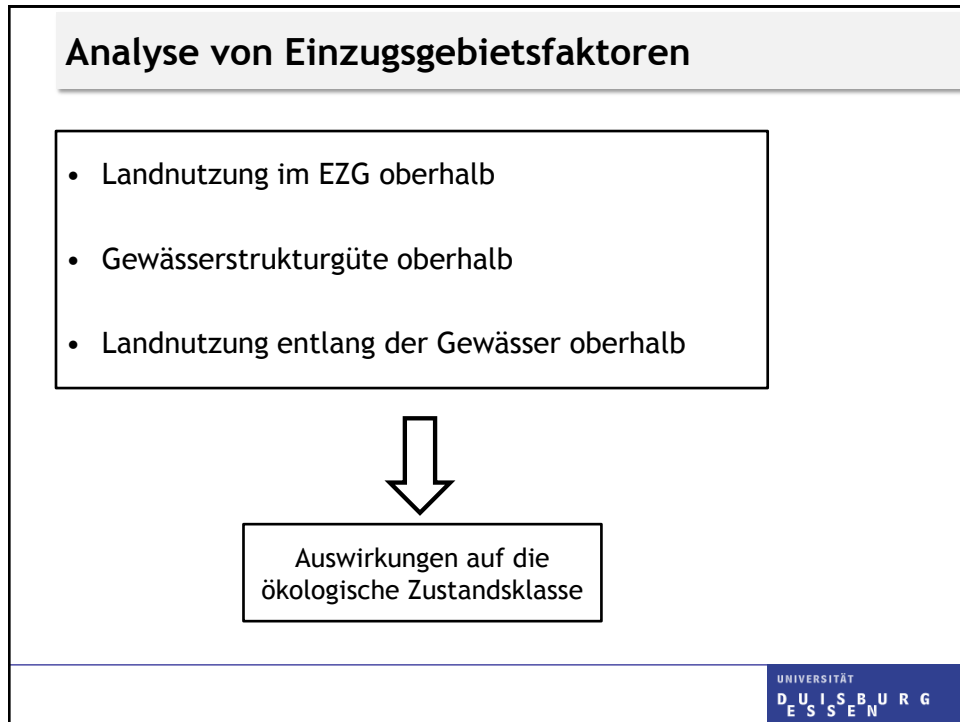


UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

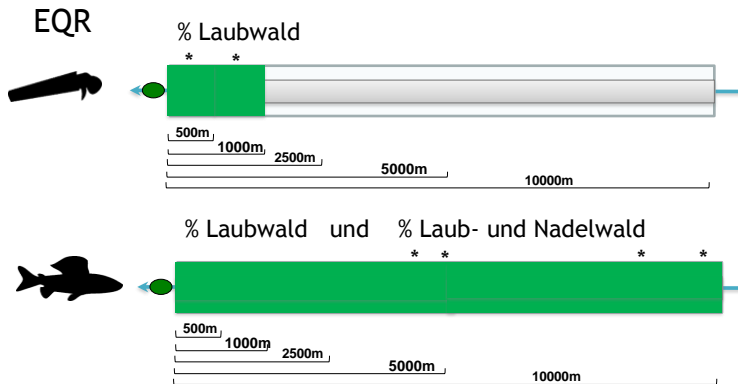
Bisherige Ergebnisse

- viele biologische Verbesserungen: Taxaanzahlen, Diversität, Quantität, typ-spezifische Arten
- geringe Verbesserungen bei ökologischen Zustandsklassen
- guter ökologischer Zustand nur in wenigen Fällen erreicht

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN



Landnutzung entlang der Gewässer

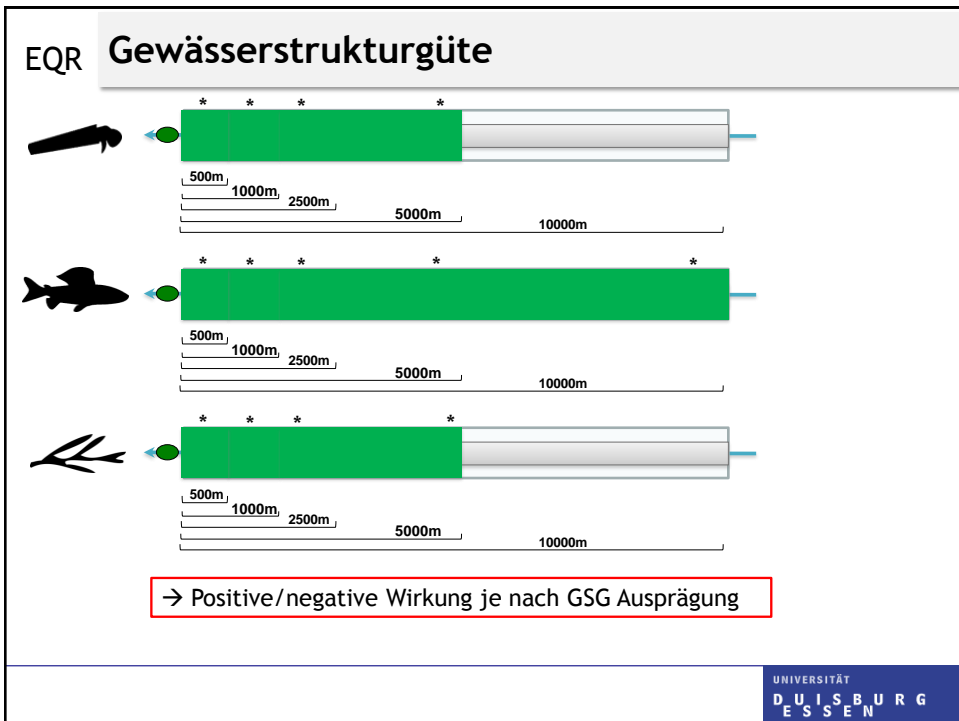
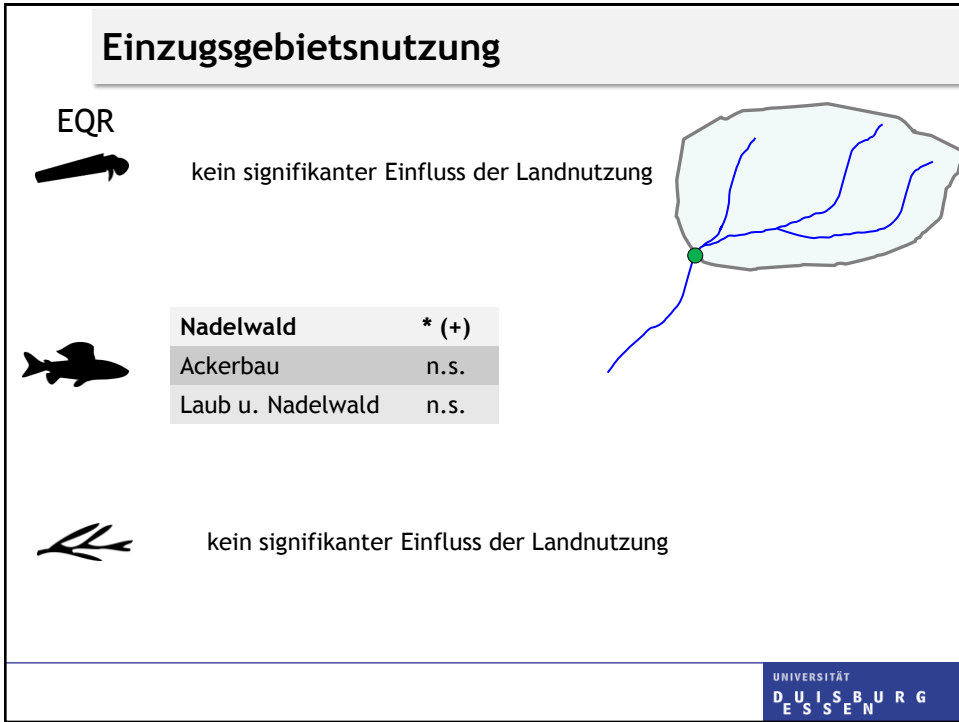


- Positive Wirkung auf die Besiedlung in den renaturierten Abschnitten durch naturnahe Landnutzung oberhalb
- Aber bei den Fischen: nur lange Streifen signifikant → lange Wirkketten

Landnutzung entlang der Gewässer



kein signifikanter Einfluss der
Umfeldnutzung

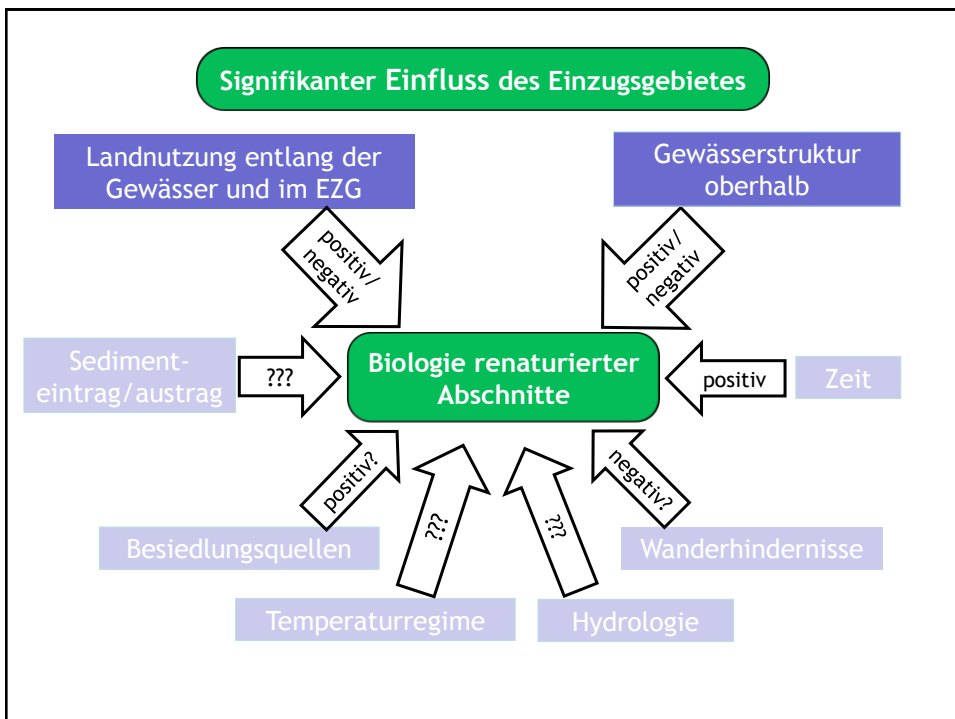


Zusammenfassung

Effekt der Landnutzung und der Gewässerstruktur oberhalb auf die EQR(!) **renaturierter Abschnitte**

	Entlang der Gewässer		EZG
	Landnutzung	GSG	Landnutzung
	1.000m Laubwald	5000m	n.s.
	5.000-10.000m	10.000m	Forstwirtschaft (positiv)
	n.s.	5000m	n.s.

→ Deutliche Unterschiede zwischen den Organismengruppen



Schlussfolgerungen

- Hydromorphologische Verbesserungen **garantieren keine Verbesserungen** der Besiedlung
- je **naturnäher die Landnutzung und Gewässerstruktur** oberhalb ist - desto größer ist die Chance einen "guten ökologischen Zustand" in renaturierten Abschnitten zu erreichen
- Maßnahmen und Geld sollten **weise** eingesetzt werden: mehr Wert auf lange Bereiche als auf kurze teure Abschnitte

Biologisch/ökologisch effektive Renaturierungen bedürfen:

- einer **räumlichen Hierarchie** mit der genauen Kenntnis von Quellpopulationen der Zielorganismen und von Wanderhindernissen
- einer **Einzugsgebiets-bezogenen Betrachtung** der Landnutzung und Gewässerstruktur
- einem guten **Verhältnis** zwischen renaturierten/naturnahen Abschnitten und der **Gewässerlänge**

Leitfragen des Workshops

1. Wie kommen nach Ihrer Erfahrung Renaturierungsmaßnahmen zustande: Planung von Einzelmaßnahmen oder wird in der Bewirtschaftungseinheit einem übergeordnetem Konzept gefolgt?
2. Welche Strategien für eine naturnahe Entwicklung langer Gewässerabschnitte sind erfolgversprechend? Welche Hindernisse gibt es in der Praxis?
3. Welche Strategien zur Minimierung des Einflusses der Landwirtschaft auf die Gewässer gibt es? Welche Hindernisse gibt es in der Praxis?
4. Welche Strategien zum Interessenausgleich existieren bzw. werden angewandt (Ausgleichszahlungen, Kompensation etc.)?



**Danke für ihre
Aufmerksamkeit!**

Leitfragen des Workshops

1. Wie kommen nach Ihrer Erfahrung Renaturierungsmaßnahmen zustande: Planung von Einzelmaßnahmen oder wird in der Bewirtschaftungseinheit einem übergeordnetem Konzept gefolgt?
2. Welche Strategien für eine naturnahe Entwicklung langer Gewässerabschnitte sind erfolgversprechend? Welche Hindernisse gibt es in der Praxis?
3. Welche Strategien zur Minimierung des Einflusses der Landwirtschaft auf die Gewässer gibt es? Welche Hindernisse gibt es in der Praxis?
4. Welche Strategien zum Interessenausgleich existieren bzw. werden angewandt (Ausgleichszahlungen, Kompensation etc.)?