

# Maßnahmen zur Förderung von Fischpopulationen potamodromer Arten im Donaueinzugsgebiet

-

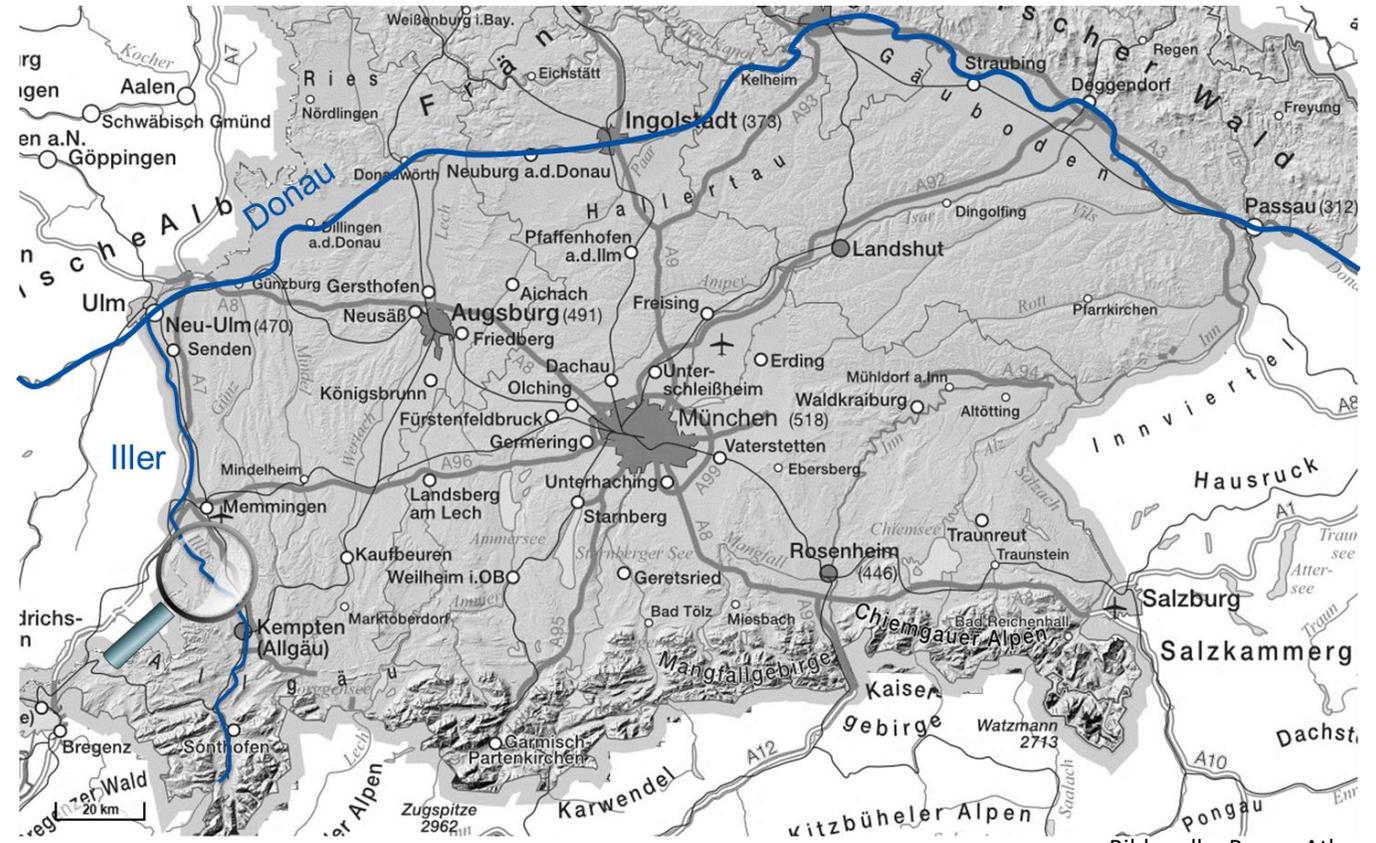
## Ein ganzheitlicher Ansatz am Beispiel des EU-Projekts ISOBEL an der Iller

Tobias Epple  
Universität Augsburg



Quelle: <http://www.lfvoee.at/wp-content/uploads/Raschan-Nase-Kopf-Milchner.jpg>

- Alpin geprägter Fluss, der bei Ulm in die Donau fließt.
- Projektgebiet zwischen Kempten und Memmingen.
- Fünf Laufwasserkraftwerke auf einer Fließlänge von ca. 30 km
- Durchgängigkeit seit 2016 mit Fischwanderhilfen hergestellt
- Unterwasserstrecken frei fließend, aber stark an Geschiebe verarmt
- MNQ = 45,6 m<sup>3</sup>/s (Pegel Kempten)



Quelle: BayernAtlas 2015

Bildquelle: BayernAtlas



# UNIA EU-Projekt ISOBEL

- Laufzeit: 2016 bis 2020
- Ziele: - Nachhaltiges Geschiebemanagement  
- Förderung der Fischpopulationen potamodromer Arten durch Habitatschaffung und -verknüpfung  
- Übertragbarkeit auf das restliche Donaueinzugsgebiet
- In drei Unterwasserstrecken werden verschiedene Möglichkeiten eines nachhaltigen Geschiebemanagements erprobt:
  - Drei verschiedene Arten zur Schaffung kiesiger Gewässerstrukturen
    - Bühnenfelder
    - Wabenstrukturen
    - Traditionelle Kiesmiete
  - Uferabflachungen



Schaffung von Laich- und Jungfischhabitaten



- Untersuchungsprogramm:
  - 55 Fischbestandsaufnahmen in allen UWs und FWBs seit 2016
  - Tägliches Fischmonitoring durch 5 FWBs seit 3,5 Jahren
  - Markierung aller Fische über 20 cm Gesamtlänge in den Zählbecken
  - Laichmonitoring in FWBs



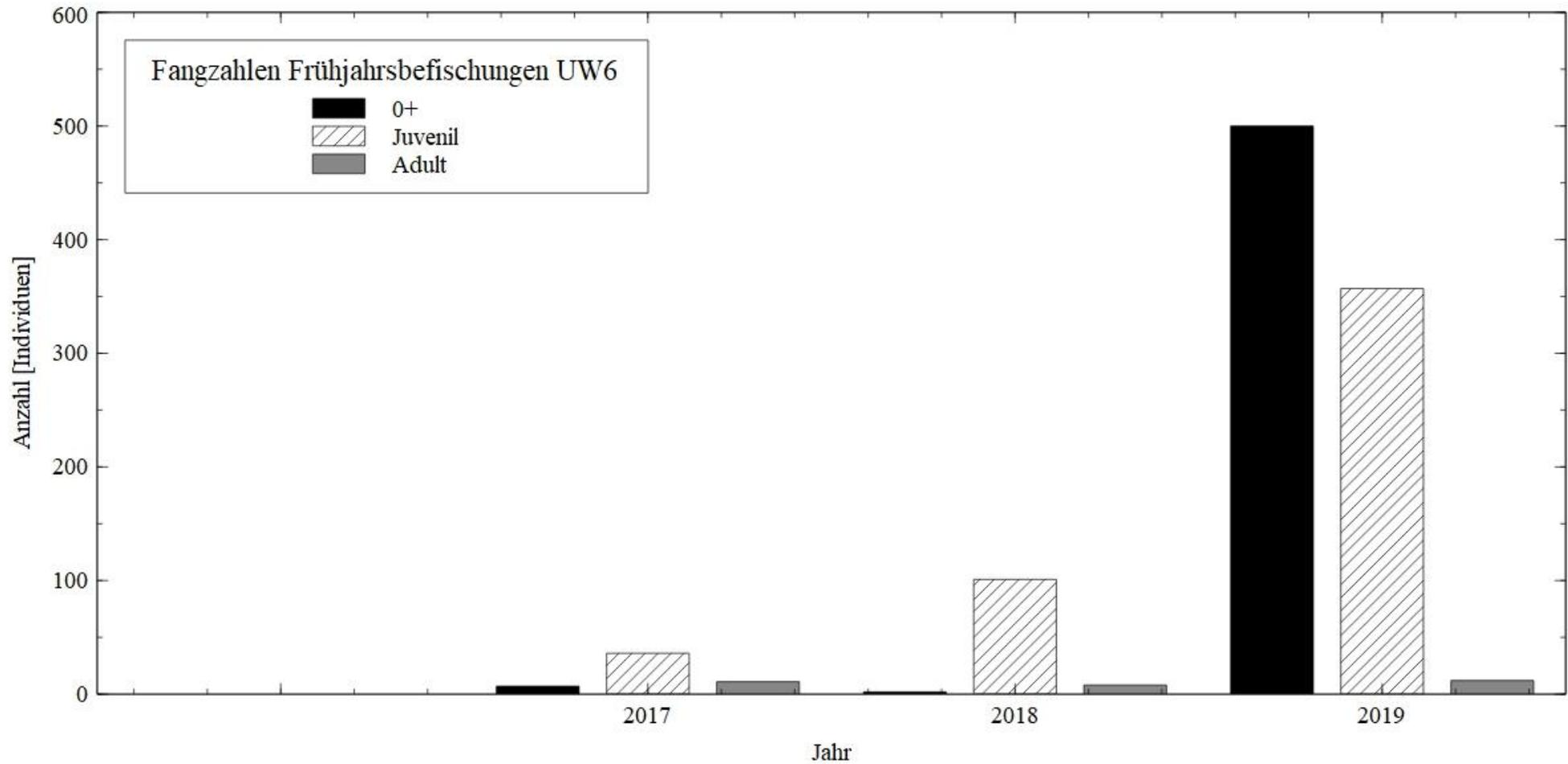
- Wenn Durchwanderbarkeit sichergestellt:

Sekundäre Nutzung der FWBs als „Ersatzhabitat“ für reophile Fischarten

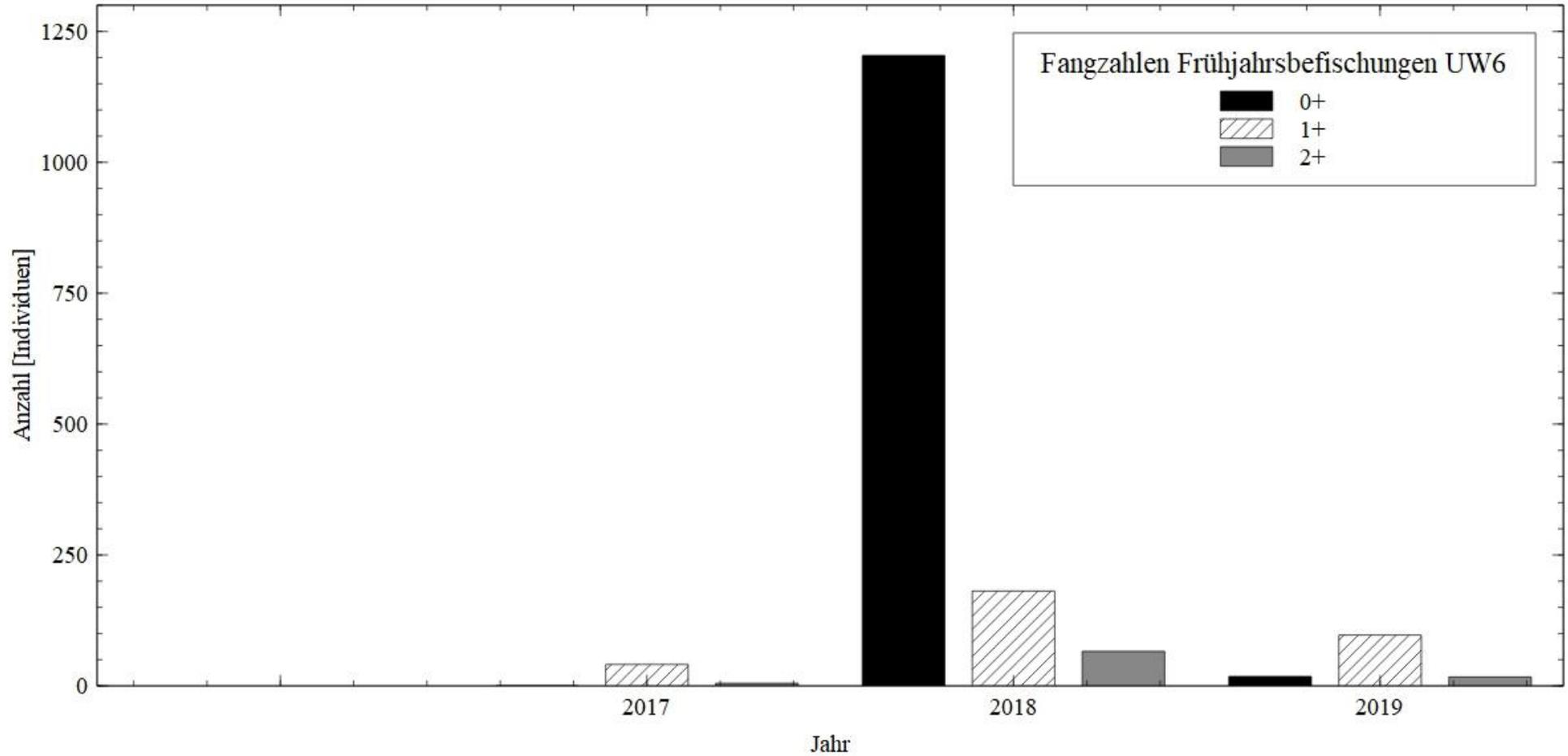
- Laichhabitate
- Juvenilhabitate

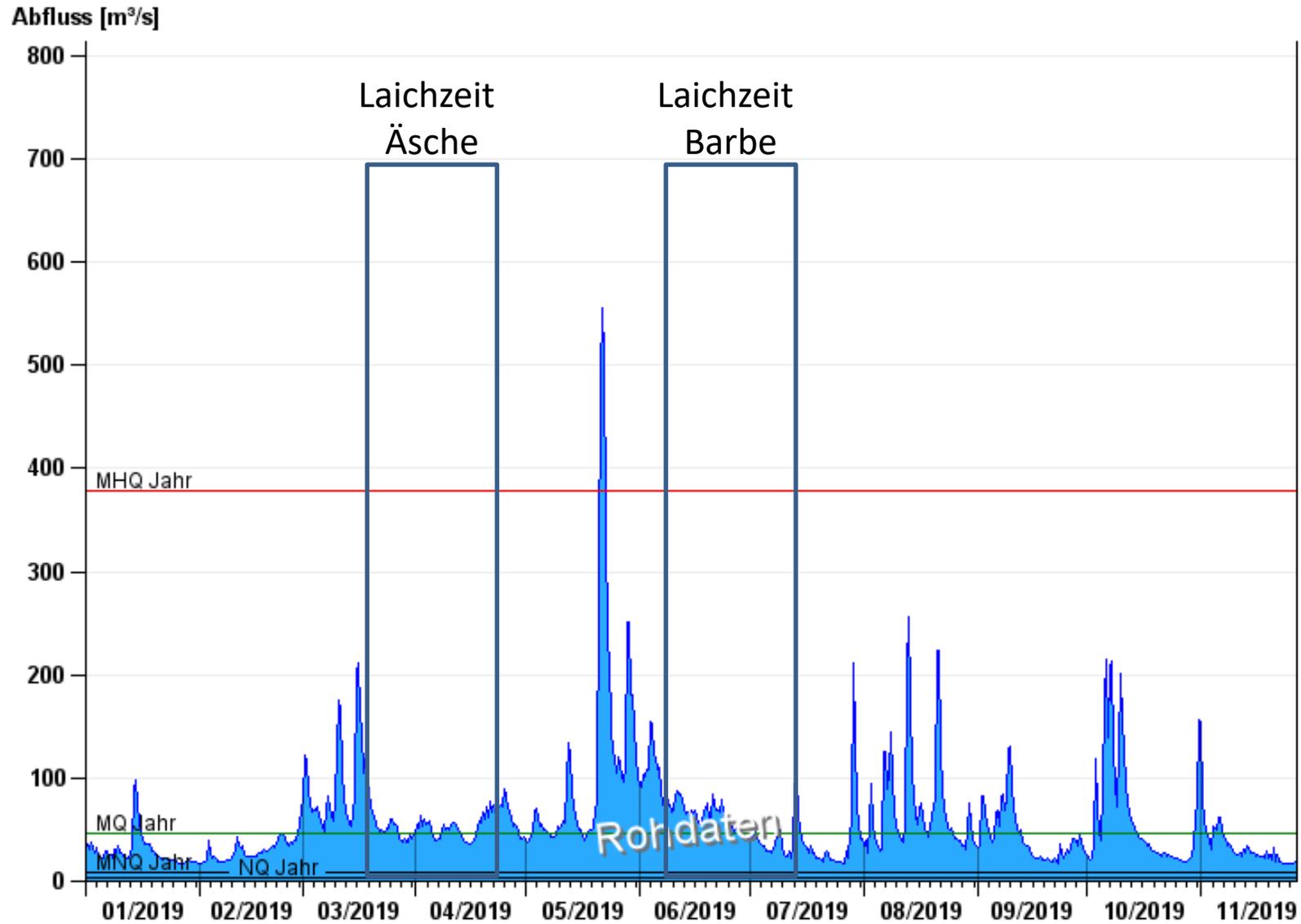


- Unterwasser Illerstufe 6: Geschiebesicherung durch Wabenstrukturen und Uferabflachungen
- Kontinuierliche Zunahme der Fangzahlen seit Beginn der Renaturierungsmaßnahmen



- Deutliche Zunahme der Fangzahlen zwischen 2017 und 2018, plötzliche Abnahme 2019





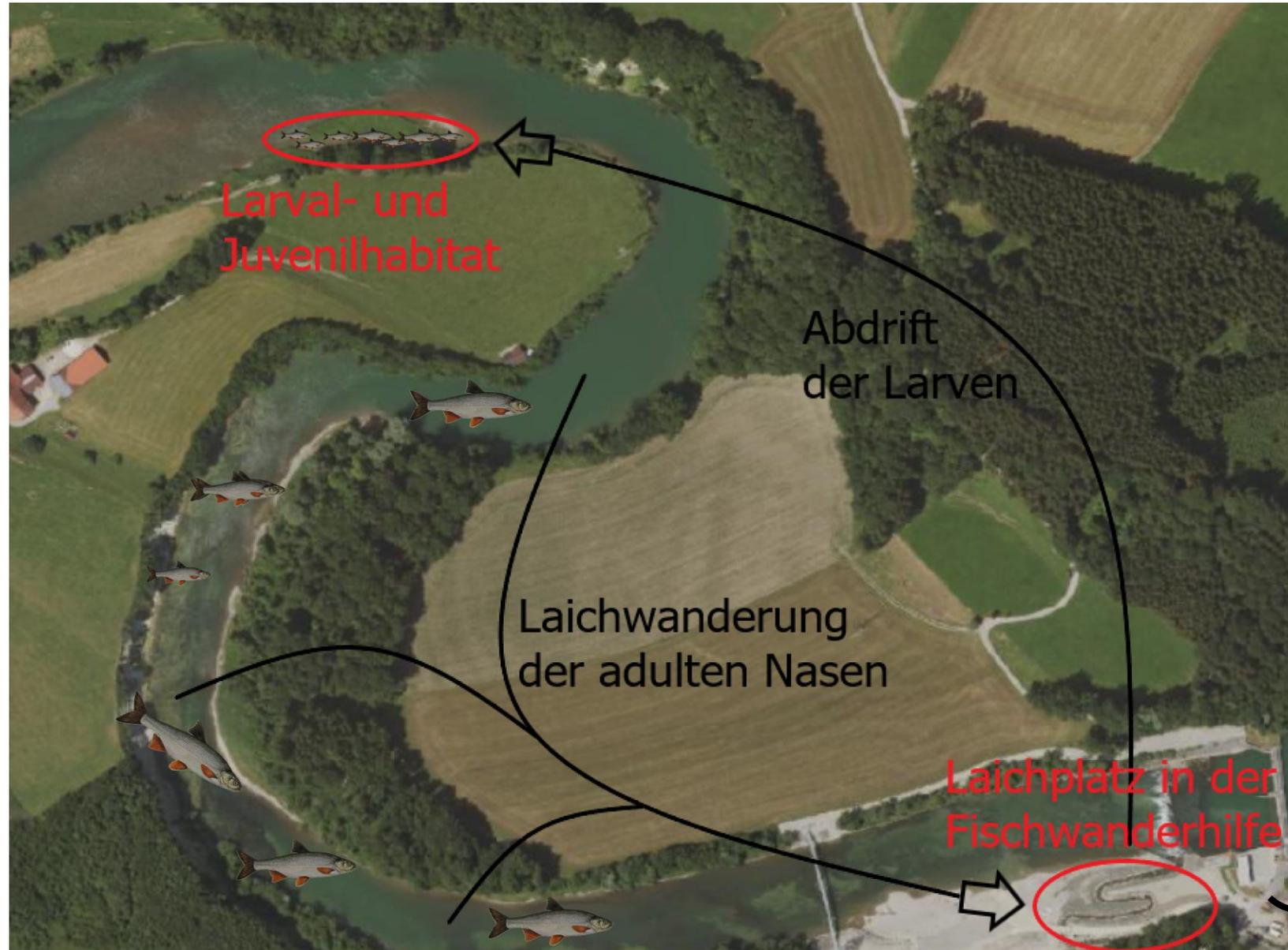
Quelle: Gewässerkundlicher Dienst Bayern

- Start des Monitoringprogramms:  
15.08.2016
- Auswertung vom 15.08.2019 (3  
Jahre)
- Insgesamt 43.025 Fische aus 31  
Arten in allen 5 Zählbecken  
nachgewiesen
- 5.009 Fische markiert
- 533 Fische erneut in mind. einem  
stromaufwärts liegenden  
Zählbecken registriert, längster  
Aufstieg über 4 FWHs
- 67 Fische im gleichen Zählbecken  
wiedergefangen

<u>Art</u>	<u>Anzahl</u>
Äsche	3247
Bachforelle	259
Bachschmerle	669
Barbe	1556
Bitterling	1508
Brachse	89
Döbel	8359
Dreistachliger Stichling	4778
Elritze	5
Flussbarsch	5764
Goldfisch	1
Gründling	3549
Güster	5
Hasel	1
Hecht	278
Huchen	35
Karpfen	78
Kaulbarsch	1
Laube	4367
Mühlkoppe	79
Nase	98
Rapfen	19
Regenbogenforelle	752
Rotauge	584
Rotfeder	63
Rutte	10
Saibling	26
Schleie	345
Schneider	496
Sonnenbarsch	2
<u>Gesamt</u>	<u>43.025</u>

# Erste Ergebnisse: Komplexe Interaktionen zwischen Hauptfluss und Nebengewässern – Beispiel **Nase** an Illerstufe 6

- Erfolgreicher Lebenszyklus der Nase bezieht sowohl den Hauptfluss als auch die Fischwanderhilfe mit ein.



Wanderung durch  
Fischwanderhilfe

- Geschiebemanagement zur Schaffung von Lebensräumen und Förderung von Fischpopulationen
- Auswertung des Datensatzes von 55 Elektrofischungen zwischen 2016 und 2019 in fünf Unterwasserstrecken und Fischwanderhilfen.
- Auswertung des täglichen Monitorings der Fischwanderung durch 5 Fischwanderhilfen und Markierung von Fischen.
- Ziel: Handlungsempfehlungen für Donaueinzugsgebiet abzuleiten
- Vollständige Ergebnisse Mitte 2020 zu erwarten
- Präsentation auf Workshop „Große Wasserkraft“

