

Fischwanderung im Rhein-Aare-Flusssystem

Ein Langzeit-Projekt der EAWAG, dem Wasserforschungsinstitut des ETH-Bereichs in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt und kantonalen Fischereifachstellen

Über das Projekt: Warum, wohin, wie weit und wann wandern die Fische in unseren Flüssen? Wie wirkt sich der Klimawandel mit steigenden Wassertemperaturen auf die Bewegungsmuster aus? Inwieweit beeinträchtigen künstliche Barrieren wie Wehre und Dämme die Bewegungsfreiheit? Diesen Fragen gehen wir nach, indem wir die Bewegungen diverser Fischarten (s. Abb.1) verfolgen. Hierzu installieren wir rund 200 akustische Empfänger im Rhein-Aare-Flusssystem (auch in der Reuss, Limmat, Thur und Saane) und statten mehrere hundert Fische mit akustischen Sendern aus. Wenn die Fische an den Empfängern vorbei schwimmen, wird ein kodiertes Audiosignal erfasst und jeder Fisch kann individuell identifiziert werden.

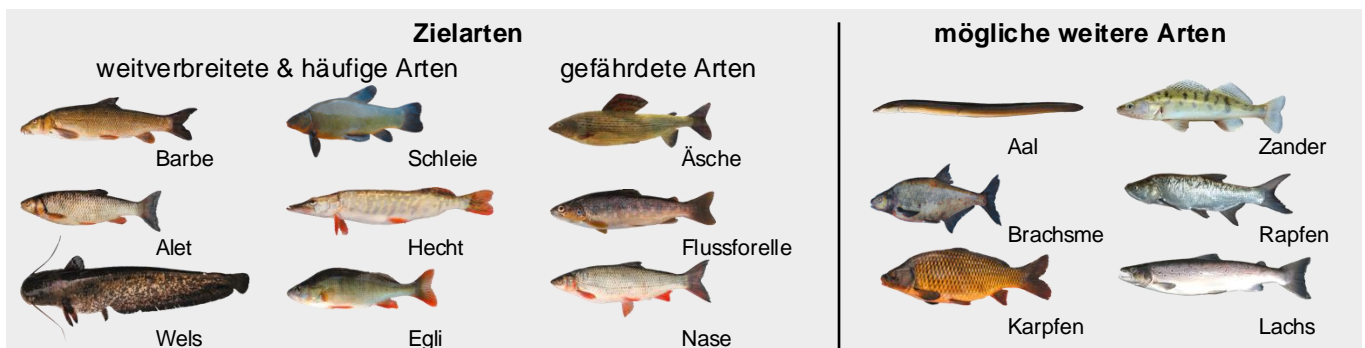


Abbildung 1: In den nächsten 2 Jahren werden über 1000 Fische der aufgeführten heimischen Zielarten (allenfalls weitere Arten; Hinweis: Rapfen und Zander sind nicht einheimisch) im Rhein-Aare-Flusssystem besendern.

Was wird mit dem einzelnen Fisch gemacht? Dem Fisch implantieren wir in die Bauchhöhle einen akustischen Sender und einen PIT-Tag (s. Abb.2). Extern bringen wir einen Tbar-Tag zur Kennzeichnung an. Zudem entnehmen wir eine kleine Gewebeprobe für eine genetische Studie (mehr dazu im nächsten FIBER-Newsletter). Dann lassen wir die Fische frei. Sie erholen sich schnell von diesen Eingriffen und zeigen danach ihr natürliches Verhalten.

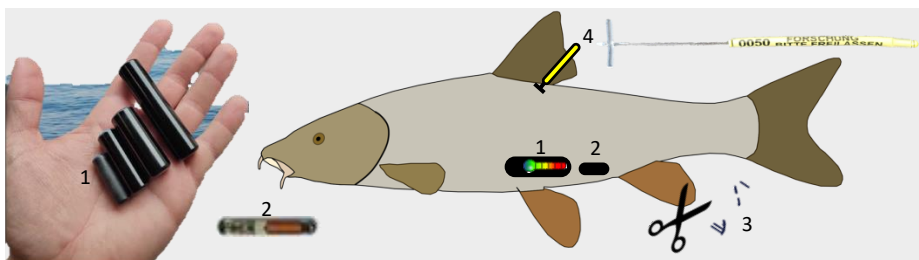


Abbildung 2: Die akustischen Sender¹ (mit Temperatursensor) sind unterschiedlich gross (23-80mm), je nachdem wie groß der Fisch ist. PIT-Tags² (23mm, zusätzliche Ortung); Gewebeprobe³; Tbar-Tag⁴ (mit 4-stelliger ID).

Was ist zu tun, wenn ein Fisch gefangen wird? Wir sind auf die Hilfe von Anglern und Anglerinnen angewiesen und bedanken uns schon jetzt für die Zusammenarbeit!

Wenn der Fisch noch extern mit einem Tbar-Tag gekennzeichnet ist, würden wir uns sehr freuen, wenn Sie den Fisch wieder am Fangort freilassen und uns die Tag-ID (4-stellige Nummer), Zeitpunkt, Ort, Art (und eventuell ein Foto) an den unten stehenden Kontakt durchgeben würden. **Das Freilassen ist auf individueller Entscheidung erlaubt, wenn der Fisch unverletzt ist!** Wenn die Sender erst bei der Verwertung des Fisches gefunden werden, möchten wir Sie bitten, die Sender (als auch Zeitpunkt, Ort, Art und geme ein Foto) an uns zu senden. Selbstverständlich erstatten wir Ihnen die Kosten. **Für jede Meldung und Rücksendung nehmen Sie an einer jährlichen Verlosung mit tollen Preisen teil und erhalten zeitnah Infos zu Ihrem Fisch. Am Ende des Jahres werten wir alle Daten zu den Fischen aus, die gefangen wurden. Wir teilen diese Daten dann mit allen Beteiligten. So können Sie genau nachverfolgen, welche Route Ihr Fisch zurückgelegt hat!**

Kontakt

Sara Süess & Nadja Christen
Telefon +41 58 765 2201

Postadresse

Seestrasse 79
CH-6047 Kastanienbaum

E-Mail

fischwanderung@eawag.ch

