

Eawag-Projekt „Wanderverhalten der Forellen im Vierwaldstättersee und seinen Zuflüssen“

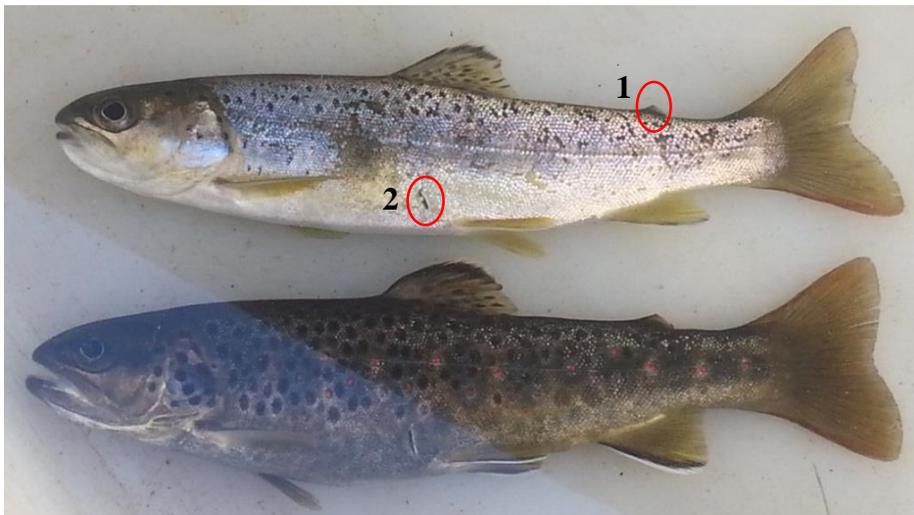
Kurzzusammenfassung

Um das Wanderverhalten von Forellen im Vierwaldstättersee und seinen Zuflüssen zu untersuchen, markierte die Eawag Forellen aus dreizehn Seezuflüssen mit PIT-Tags. Mit PIT-Tags können nicht nur markierte von nicht markierten Fischen unterschieden werden, sie erlauben auch die Wiedererkennung der einzelnen Fische. Die Wanderungen der markierten Forellen werden mit sogenannten PIT-Tag Antennen (siehe Bild unten), die wir in den Bachmündungen installiert haben, registriert. Jedes Mal wenn ein Fisch bei den Antennen durchschwimmt, wird der Zeitpunkt und die Richtung seiner Bewegung gespeichert.

Wie erkenne ich eine markierte Forelle?

Die PIT-Tags wurden den Fischen in die Bauchhöhle eingepflanzt. Zahlreiche Studien zeigen, dass diese Art von Markierung keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Fische hat. Die Tags sind kleine (23 mm lang; 0.6 g schwer), elektronische Chips mit einer eindeutigen Identifikationsnummer für jeden Fisch. Die Marke ist von aussen nicht sichtbar, lediglich nach dem Einsetzen eine kleine Narbe, welche nach einigen Monaten fast gänzlich verschwindet.

Zusätzlich wurde den Fischen die Fettflosse weggeschnitten für genetische Analysen, sie fehlt deshalb bei markierten Fischen.



PIT-Marke
(Originalgrösse)

Erkennungsmerkmale
1 Fettflosse abgeschnitten
2 Narbe nach dem Schnitt

Wie gross ist die Chance, dass ich eine markierte Forelle fange?

Ca. 70% der 1667 Forellen, die im Frühling 2015 markiert wurden, sind Jungfische (11-18cm). Diese bleiben wahrscheinlich während der gesamten Fischereisaison 2015 unter dem Schonmass. Viele markierte Fische stammen aus Gewässern, die für die Fischerei geschlossen sind (z.B. Naturschutzgebiete) oder aus privat-verpachteten Gewässern und sind deshalb für die meisten Fischer nicht verfügbar.

180 markierte Forellen, die aus öffentlichen Gewässern stammen, sind grösser als 18cm (im Kt. Uri und Kt. Schwyz). Sie könnten deshalb schon dieses Jahr gefangen werden. Aber die Wahrscheinlichkeit, schon im Jahr 2015 eine markierte Seeforelle zu erwischen ist klein.

Was soll ich machen, wenn ich eine markierte Forelle fange?

Für uns wäre es am besten, wenn du den markierten Fisch wieder zurück setzen würdest. Damit könnten wir sein Wanderverhalten weiterhin untersuchen und im Falle eines

Wiederfanges bei einer kommenden Kontrollabfischung sein Wachstum ganz genau bestimmen. Selbstverständlich verstehen wir – wir sind nicht nur Forscher, sondern auch Fischer - wenn du einen schönen Fang nach Hause nehmen willst. In diesem Fall wären wir sehr froh, wenn du uns den Fangort, das Fangdatum, die Länge, das Gewicht und das Geschlecht des Fisches mitteilst (siehe Kontaktangaben weiter unten). Zudem wären für uns ein paar Schuppen von unterhalb der Seitenlinie auf Höhe Fettflosse sehr hilfreich für die Alters- und Wachstumsbestimmung.



Antennen in der
Mündung des
Würzenbachs, LU

Die Antennen
registrieren jede
Passage eines
markierten Fisches. Es
wurden zwei Antennen
angebracht, um die
Schwimmrichtung des
Fisches zu bestimmen.

Kann ich zum Erfolg dieses Projekts etwas beitragen?

Wir möchten unter anderem die Lebensweise der Forellen im See genauer erforschen. Wo leben die Forellen aus den verschiedenen Zuflüssen und wie ernähren sie sich? Erfolgreiche Seeforellenfischer sind für uns deshalb besonders wertvolle Partner. Kein Sorge, wir brauchen die Filets des Fisches nicht! Der Kadaver und die Innereien hingegen enthalten viele wertvolle Informationen (z.B. Kopfform, Mageninhalt und verschiedene Spurenelemente in der Leber oder Niere). Bitte kontaktiere uns, falls du Interesse hast, zu helfen, damit wir die Details besprechen können.

Wo kann ich mehr über das Projekt erfahren?

Wir werden im Sommer zwei Infoabende veranstalten (einen im Kanton Uri und einen in Kastanienbaum Kanton Luzern). Die Daten dieser Infoabende werden via Fischervereine, Fischereiartikelgeschäfte und über andere Kanäle kommuniziert.

Auf unseren Internetseiten gibt es zudem allgemeine Infos über Forschungsaktivitäten der Eawag (www.eawag.ch) und deren Fischforschung in Kastanienbaum (www.fishecology.ch).

In Zukunft wird auch die Fischereiberatung FIBER in ihrem Newsletter regelmässig über dieses Projekt informieren (Newsletter abonnieren auf www.fischereiberatung.ch im Menüpunkt „Newsletter“).

Für weitere Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Brigitte Germann (Technikerin Fischerei), Tel: 058 765 2107; Mail: brigitte.germann@eawag.ch

Jakob Brodersen (Wissenschaftler und Projektleiter), Tel: 058 765 2204; Mail: jakob.brodersen@eawag.ch

Bänz Lundsgaard-Hansen (Leiter FIBER), Tel: 058 765 2171; Mail: baenz.lundsgaard@eawag.ch