Bedrohte Fischvielfalt in Bächen wird erfasst

17 aprile 2019 | Sibylle Hunziker
Temi: Biodiversität

Mit der systematischen Befischung der Schweizer Fliessgewässer hat das «Progetto Fiumi» über 40 Fisch-Arten dokumentiert. Eine zuvor nur ansatzweise erfasste Vielfalt hat das Eawag-Team zudem innerhalb der Arten gefunden. Damit liefert das Projekt Grundlagen für den Schutz dieser genetischen und ökologischen Vielfalt.

Die Gewässer der Schweiz beherbergen eine einzigartige Artenvielfalt. Um diese erstmals genauer zu erfassen, haben Forschende der Abteilung Fischökologie und Evolution im Projekt «Progetto Fiumi» zwischen 2013 und 2018 hunderte von Flüssen und Bächen jeweils im September und Oktober systematisch befischt. «Mehr als die Hälfte der Fänge waren Forellen», sagt Jakob Brodersen, der das vom BAFU finanzierte Projekt koordiniert. «Und wir haben sie fast in allen Lebensräumen gefunden – von kleinen Bergbächen auf über 2000 Metern über Meer bis ins Tiefland.» Insgesamt entnahmen die Forschenden Fische an 308 Stellen, die sich über die ganze Schweiz und sämtliche Fluss- und Bachtypen verteilten.

Dass Forelle nicht gleich Forelle ist, war schon lange bekannt. So wurden bisher fünf Arten unterschieden, die sich in den grossen Flusssystemen vollkommen getrennt voneinander entwickelt haben. Die Bachforelle (Salmo trutta) in den Zuflüssen des Rheins, die Doubs-Forelle (Salmo rhodanensis), die Marmor- und die Italienische Bachforelle (Salmo marmoratus und Salmo cenerinus) in den Zuflüssen der Adria und die Schwarzmeerforelle (Salmo labrax) im Inn. Auch haben Schweizer Fischbiologinnen und Fischbiologen bereits im frühen 20. Jahrhundert auf unterschiedliche Forellenformen um die Engadiner Seen hingewiesen.

Neue Erkenntnisse zur Forellenvielfalt

Die vielfältigen Variationen zwischen und auch innerhalb der Arten hat das Team um Brodersen

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28
info@eawag.ch
www.eawag.ch
eawag aquatic research

systematisch dokumentiert – und dabei Formen gefunden, die sich in Aussehen, Verhalten und zum Teil im Erbgut unterscheiden. Untersuchungen im Einzugsgebiet des Vierwaldstättersees zeigten zum Beispiel, dass sich Forellen in Bächen mit gleichmässiger Wasserführung bei der Beutewahl individuell stärker spezialisieren als Forellen in Wildbächen mit stark schwankender Wasserführung. In Graubünden verglichen die Forschenden Bachforellen, die in tiefen Lagen unter günstigeren Umweltbedingungen leben, mit ihren Verwandten im kargen Oberlauf von Wildbächen. Aber anders als erwartet waren die «Hochgebirgsforellen» nicht kleiner, als sie das erste Mal laichten, sondern ganz im Gegenteil signifikant grösser als die Forellen im Tiefland – eine wichtige Information, wenn es um das Festlegen von Mindestfangmassen geht. Und in der Waadt machten Behörden und Fischereiaufseher das Team auf einen Bach aufmerksam, in dem Forellen mit Punkten neben anderen ohne Punkte leben. Genetische Untersuchungen ergaben, dass die gepunkteten Tiere nah mit anderen Bachforellen in der Umgebung verwandt sind, nicht aber mit ihren punktlosen Nachbarn, mit denen sie sich gewöhnlich auch nicht fortpflanzen.

Related Links

Projektwebseite

Contatto

Jakob Brodersen

Head of Department / Group Leader

Tel. +41 58 765 2204

jakob.brodersen@eawag.ch

https://www.eawag.ch/it/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/bedrohte-fischvielfalt-in-baechen-wird-erfasst