Darum geht es

Hintergrund

Die Gewässer des Erzgebirges sind durch historische industrielle Belastungen und die Folgen des Klimawandels geprägt. Gleichzeitig sind naturnahe Fließgewässer wichtige Lebensräume für Fische und viele weitere Arten. Die Bachforelle (*Salmo trutta*) ist eine heimische Fischart der Bäche und Flüsse im Grenzgebiet zwischen Sachsen und der Tschechischen Republik. Im Gewässer steht sie an der Spitze des Nahrungsnetzes und ist daher eine Schlüsselart dieser Ökosysteme. Das deutsch-tschechische Projekt OreAqua untersucht den Zustand dieser Flüsse. Wissenschaftliche Daten und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit schaffen die Grundlage, um die biologische Vielfalt zu erhalten und das Gewässermanagement langfristig zu verbessern.

Methoden

In beiden grenzüberschreitenden Gebieten wird ein gemeinsames Feldmonitoring nach einer einheitlichen Methodik durchgeführt. An allen Standorten erfolgt eine Befischung. Jedes gefangene Individuum wird vermessen und gewogen und danach ins Gewässer zurückgesetzt. Stichproben von Bachforellen werden auf eine Infektion mit dem Erreger der Proliferativen Nierenkrankheit (PKD) überprüft. Zusätzlich erfolgen die Entnahme von Umwelt-eDNA aus Wasser und Sediment, um das Vorkommen von Fischparasiten und Wirbellosen (Hauptnahrung für Forellen und andere Fische) zu bestimmen. Aus den Ergebnissen werden für Behörden und Verbände Empfehlungen für ein effektives Management erarbeitet.

Ziel

Intention des Projekts ist es, die Bewirtschaftung und den Schutz der Wasserfauna durch die Umsetzung einer grenzüberschreitenden Initiative zu verbessern, die auf strategischer Zusammenarbeit und Wissensaustausch basiert.

Projekt kompakt

Interreg

Kofinanziert von der Europäischen Union
Spolufinancováno Evropskou unií

Sachsen – Tschechien | Česko – Sasko

Laufzeit des Pojekts:
29.09.2025 – 31.12.2028

Ansprechpartner für das Projekt:

Petr Blabolil (Lead partner)
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.
E-Mail: petr.blabolil@hbu.cas.cz

Martin Bláha
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
E-Mail: blaha@frov.jcu.cz

Christoph Köbsch
Technische Universität Dresden
E-Mail: christoph.koebsch@tu-dresden.de

Saskia Effenberger
Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt
E-Mail: saskia.effenberger@lanu.sachsen.de

Logodesign: Ondrej Sědlák
Grafik, Layout: Saskia Effenberger

Projektpartner:

BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR, v. v. i.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

Technische Universität Dresden

Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt

Diese Publikation ist ebenfalls in der tschechischen Sprachversion verfügbar.

OreAqua

Stärkung der ursprünglichen Wasserökosysteme im Erzgebirge





Steckbrief

Die Bachforelle *(Salmo trutta)*



Familie: Lachsfische (Salmonidae)

Alter: bis 18 Jahre

Größe: 20–90 cm lang

Aussehen: oliv-braungrüner Rücken, helle Flanken, weißer Bauch, schwarze und rote Punkte, meist hell umrandet, langegestreckter Körper mit kleiner Fettflosse hinter der Rückenflosse

Lebensraum: lebt in kühlen, klaren, sauerstoffreichen Bächen und Flüssen, benötigt Kiesgrund, strömungsberuhigte Bereiche und Versteckmöglichkeiten, verlässt das Revier nur zur Fortpflanzung

Nahrung: Wasserinsekten, Larven, kleine Krebstiere und kleine Fische

Fortpflanzung: Laichzeit ist von Oktober bis Januar



Projektstandorte

An 80 Standorten in Sachsen und Tschechien werden Befischungen auf 150 m Länge stattfinden. Dabei werden die Artenzusammensetzung und die Biomasse bestimmt.

eDNA

Wasser- und Sedimentproben liefern Hinweise auf das Vorkommen von Fischparasiten und wirbellosen Tieren. Diese Organismen sind wichtige Bestandteile des Gewässerökosystems und der Nahrungsnetze.

Parasiten

Der Parasit *Tetracapsuloides bryosalmonae* ist der Erreger der Proliferativen Nierenkrankheit (PKD) bei Bachforellen und anderen Salmoniden. Die Schwere der Symptome ist dabei auch maßgeblich von der Wassertemperatur abhängig. Im Rahmen des Projekts soll das Vorkommen dieses Erregers in Gewässern und den dort lebenden Bachforellen-Wildpopulationen im Grenzgebiet erstmals untersucht werden. Die Ergebnisse helfen, mögliche Zusammenhänge zwischen Umweltbedingungen und der Gesundheit der Fische besser zu verstehen.

Temperaturmodelle

An ausgewählten Standorten messen Datenlogger die Wassertemperatur kontinuierlich. Auf Basis dieser und weiterer Daten werden Temperaturmodelle der Gewässer entwickelt, um deren Eignung als Lebensraum für die Bachforelle abschätzen zu können.

Genetische Diversität

Genetische Analysen von Bachforellen helfen, ursprüngliche Populationen zu identifizieren. Außerdem wird untersucht, welche Populationen für den Transfer von Flussperlmuschellarven geeignet sind.



Flussperlmuschellarven

Der Schutz der Bachforelle ist auch für den Schutz der vom Aussterben bedrohten Flussperlmuschel *(Margaritifera margaritifera)* wichtig: Die Larven dieser Großmuschelart verbringen einen Teil ihrer Entwicklung auf den Kiemen von Bachforellen. Deshalb ist es wichtig, geeignete Bachforellenpopulationen und intakte Gewässerlebensräume zu erhalten.

Maßnahmen

Auf insgesamt 12 ha werden Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt umgesetzt. Dazu gehören die Entfernung nicht-heimischer Arten, die Verbesserung des Substratzustands und die Beseitigung von Müll im Gewässerumfeld.

Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Projektpartner entwickeln Empfehlungen für Gewässerbewirtschaftung, Fischerei und Naturschutz. Workshops, Exkursionen und Informationsmaterialien machen die Ergeb-nisse für Fachleute und Öffentlichkeit zugänglich.



Foto: S. Effenberger