

# Masterarbeit Ausschreibung

### Beeinträchtigung einer sozio-ökonomisch wichtigen Basler Bachforellenpopulation

Forellen stellen eine sozio-ökonomisch bedeutsame Fischart dar. Jährlich werden über 300'000 Bachforellen in der Schweiz von Anglern gefangen. Forellen gelten zudem als Indikatorspezies für saubere, durchgängige Gewässer.

Ein wichtiger Faktor für gesunde, nachhaltig tragfähige Forellenpopulationen ist die natürliche Reproduktion. Um Basel findet diese in Seitenflüssen wie der Birs statt. Dort wurden in letzter Zeit immer wieder Forellen mit unterentwickelten, unreifen Reproduktionsorganen beobachtet. An drei verschiedenen Standorten ist bei bis zu 40% der Tiere die Entwicklung der Keimzellen so sehr gestört, dass die Tiere nicht zur normalen Reproduktion fähig sind.

Die Kantone Basel Land, Solothurn und Bern, das Institut MGU (Basel) und das Institut für Fisch- und Wildtiergesundheit (Bern) wollen das Phänomen im Rahmen einer Masterarbeit genauer charakterisieren. So soll unter anderem die Prävalenz des Syndroms durch Untersuchungen grösserer Stichproben erforscht, mögliche Ursachen erörtert und mögliche Eintragsorte endokrin wirksamer Schadstoffe als potentielle Ursache ermittelt werden.

Die Arbeit liegt somit an der Schnittstelle von kantonaler Verwaltung, Gewässerschutz, Gewässerökologie und Veterinärmedizin und kann methodisch entsprechend vielfältig ausgestaltet werden.



Flusslauf der Birs

## Anforderungen

Ideal geeignet ist eine enthusiastische Person mit naturwissenschaftlichem Hintergrund und hoher Motivation für interdisziplinäre Zusammenarbeit (Gewässerökologie, Veterinärmedizin, Administration). Ausserdem werden gute Deutschkenntnisse und die Fähigkeit zur selbstständigen Literaturarbeit vorausgesetzt.





## Masterarbeit Ausschreibung

#### Wir bieten:

- Ein vielseitiges Forschungsprojekt mit viel Gestaltungsfreiheit.
- Einen Platz in unserem vielseitigen Team und ein interdisziplinäres Arbeitsumfeld mit regelmässigen Gruppenmeetings.
- Einbettung in ein Netzwerk von Expert\*innen zur Fischgesundheit in der Schweiz.
- Strukturierte Betreuung mit regelmässigen Feedback-Gesprächen.

### Betreuung

Die Masterarbeit wird von Prof. Dr. Patricia Holm, Universität Basel, betreut und in Kooperation mit dem Institut für Fisch- und Wildtiergesundheit, Universität Bern, und den Kantonen Basel Land, Solothurn und Bern durchgeführt.



Weisses Organ: Normaler Hoden einer geschlechtsreifen Forelle.



Rote Stränge: Unreifer Hoden einer gleichaltrigen Forelle aus der Birs.

#### Kontakt

Bitte sende Deine Bewerbung einschliesslich Motivationsschreiben, CV und Bachelorzeugnis als pdf an

Prof. Dr. Patricia Holm Programm MGU Universität Basel

⊠ patricia.holm@unibas.ch

Bei weiteren Fragen stehen zur Verfügung

Prof. Dr. Irene Adrian-Kalchhauser

☐ irene.adrian-kalchhauser@vetsuisse.unibe.ch

**\*** +41 31 684 24 41

Dr. des. Joschka Wiegleb

⊠ joschka.wiegleb@unibas.ch

**2** +41 61 207 57 54



Programm MGU – Universität Basel Vesalgasse 1 CH-4051 Basel