

## Newsletter 04/2017

### Das FIBER-Seminar 2018: "Über Fische und Fischer - Welchen Einfluss haben wir beim Angeln auf unsere Fischbestände?"

#### Über Fische und Fischer – ein kurzer Ausflug in die Geschichte der Fischerei

Schon immer waren Flüsse eine wichtige Versorgungsquelle für den Menschen. Laboranalysen an versteinerten Zähnen haben gezeigt, dass Fisch seit mindestens der zweiten Hälfte der Steinzeit (45'000 – 10'000 v.Chr.) dem Menschen in Europa als Nahrung diente. Die Speisekarte der frühen Europäer war relativ vielfältig und gleicht unseren Vorlieben: Fossilien von Lachsen, Äschen, Hechten, Aalen und einigen Weissfischarten (zB. die Nase) wurden bei Ausgrabungen von Siedlungen aus jener Zeit gefunden. Vermutlich fingen unser Vorfahren die Fische zuerst mit der Hand, später dann mit Fischfallen aus Totholz. Die ersten Haken, und somit die ersten Beweise für das Angeln in Europa, wurden in 18'000 Jahren alten Stätten gefunden.



*Abb.: Die ältesten Darstellungen von Fischen wurden in Höhlen entdeckt und wurden vor mehr als 25'000 Jahren gezeichnet oder graviert. Hier zu sehen ein graviertes Lachs aus dem "Abri du Poisson" in Dordogne (Frankreich). (Foto: Musée National de la Préhistoire d'Eyzies)*

Seither war der Fischfang ein wichtiger Teil der Gesellschaft und hat sich, ebenso wie die Beziehung des Menschen zum Fisch und zur Natur, stetig weiterentwickelt. Von der grossangelegten industriellen Fischerei, die im 15. Jahrhundert begann und die Fischpopulationen weltweit dramatisch beeinflusste, wurde die Fischerei im 19. Jahrhundert dann vermehrt zu einer Freizeitbeschäftigung. Stand früher noch die Nahrungsbeschaffung im Vordergrund so investieren heute die meisten Fischer neben dem Angeln viel Zeit in den Schutz unserer Fische - Die bis zu 200'000 Fischerinnen und Fischer in der Schweiz sind eine wichtige politische Kraft, wie Initiativen zum Schutz des Wassers immer wieder zeigen.

Fische und Fischer - Auf dieses Zusammenspiel möchten wir am nächsten Seminar näher eingehen.

## Programm und Inhalt FIBER-Seminar 2018

### Inhalt:

Nach der Begrüssung eröffnet **Philipp Sicher**, Geschäftsführer des Schweizerischen Fischerei-Verbandes (SFV), die Vortragsreihe vom Vormittag. Er wird die neue Studie des SFV zur sozioökonomischen Bedeutung der Freizeitfischerei in der Schweiz vorstellen. Welche wirtschaftliche Bedeutung hat die Freizeitfischerei in der Schweiz? Wieviel Geld investieren Herr und Frau Schweizer in ihr Hobby? Und wieviel Stunden wenden sie zur Hege und Pflege unserer Gewässer auf? Eins dürfte auf jeden Fall klar sein: Die Fischerei in der Schweiz ist wichtig!

Trotzdem kann die Freizeitfischerei aber auch unerwünschte Auswirkungen auf unsere Fischbestände haben. **Sébastien Nussli**, der neue Co-Leiter bei der FIBER, wird auf einige Grundlagen der Fischereibiologie eingehen und diskutieren, was passieren kann, wenn viele Fische aus einer Population entfernt werden. Wie wirkt sich die Fischerei auf Wachstum und Fortpflanzung von Fischpopulationen aus? Inwiefern kann Catch & Release Einfluss auf unsere Fischbestände haben? Und was heisst eigentlich „von der Fischerei herbeigeführte Evolution“?

**Robert Arlinghaus**, Professor am Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei Berlin und an der Humboldt-Universität zu Berlin, wird den Vormittag mit seinem Vortrag „Die Bedeutung grosser Laichfische für die Bestandserneuerung“ abrunden. Warum ist es wichtig, grössere Individuen zu schützen und die natürliche Fortpflanzung zu stabilisieren und zu fördern?



Abb.: Grössere Individuen, auch BOFFF für "Big Old Fat Fecund Females" genannt, sind wichtig um die natürliche Fortpflanzung zu stabilisieren. (Foto: Michel Roggo)

Natürlich wurde und wird seitens Fischereimanagement vieles unternommen, um die unerwünschten Auswirkungen auf unsere Fischbestände zu minimieren. Eine häufige Massnahme ist dabei der Versuch, die Fischbestände mittels Fischbesatz zu stärken und die Fischentnahme dadurch zu optimieren. Am Nachmittag wird **David Bittner** (Fachspezialist Fischerei Kt. Aargau), einen Überblick über erfolgreiche und weniger erfolgreiche Besatzmassnahmen in seinem Kanton geben – sowie auf die negativen Effekte, welche Besatzmassnahmen auf die Wildfische haben können, eingehen. Auch in Deutschland ist Besatz ein grosses Thema - Robert Arlinghaus stellt in einem

zweiten Vortrag das Projekt „Besatzfisch“ vor, ein gross angelegtes Citizen-Science-Projekt mit Fischereiverbänden in Deutschland, um die Erfolge und Misserfolge von Fischbesatz bei verschiedenen Arten zu untersuchen.

Doch welche weiteren Massnahmen werden ergriffen, um negative Effekte der Fischerei zu mindern?

**Frédéric Hofmann**, Fischereiinspektor Kt. Waadt, wird sich auf die Entwicklung der Fischerei in seinem Kanton konzentrieren - mit einem Blick auf die gegenwärtigen und zukünftig angestrebten Massnahmen. Im Anschluss wird uns Thomas Vuille (Fischereiinspektor Kt. Bern) aufzeigen, wie versucht wurde und wird, die negativen Effekte der Fischerei auf die Berner Äschen zu minimieren.

Auch Schutzgebiete sind beim Fischereimanagement immer wieder ein Thema. Wie viele davon haben wir eigentlich in der Schweiz und welche Erfahrungen wurden bisher damit gemacht? Können Schutzgebiete die Fischbestände stabilisieren oder gar verbessern? Gibt es Untersuchungen und konkrete Empfehlungen dazu? **Matthias Escher** von Aqua-Sana (Büro für Gewässerökologie und Fischereifragen) hat sich für unser Seminar den Fragen zu Schutzgebieten angenommen und fasst zusammen, was wir wissen beziehungsweise nicht wissen.

Auf den Morgen- und Nachmittagsblock folgen jeweils 30 Minuten Diskussion – Zeit für Fragen an die Referenten und spannende Diskussionen zu Sichtweisen, Ideen und Perspektiven mit vielen Akteuren aus der Schweizer Fischerszene. Wir freuen uns auf euch!

### **Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz**

Sie leben tagsüber versteckt im Gewässer unter grossen Steinen bzw. im Ufersaum. Sie beseitigen tote Tiere und Laub im Gewässer und gelten daher als gepanzerte Putzquipe. Trotz ihrer Schlüsselrolle im Ökosystem ist die Existenz der Flusskrebse in unseren Gewässern weitgehend unbekannt. Dies ist ein Grund, weshalb sie noch keine Lobby, wie zum Beispiel die Vögel oder die Fische, haben.



*Abb.: Der Edelkrebs ist die grösste heimische Flusskrebseart und gilt als gefährdet. (Foto: Michel Roggo)*

Deshalb wurde vom Bundesamt für Umwelt basierend auf dem „Aktionsplan Flusskrebse Schweiz“ die Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz ins Leben gerufen. Sie soll den Kantonen helfen,



Erhaltungsmassnahmen für einheimische Krebse umzusetzen, ist Anlaufstelle bei Fragen, hilft beim Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen Kantonen und Ländern, informiert die Bevölkerung über die Thematik und führt Öffentlichkeitsarbeit durch.

Eine tolle Plattform auch für Fischerinnen und Fischer, um mehr über unsere Krebse zu erfahren und zu lernen, wie wir die Krebsbestände erhalten und schützen können!

## Laichgrubenkartieren 2.0

Je mehr wir über unsere Forellen wissen, desto besser können wir sie schützen und fördern. Eine Möglichkeit, um die natürliche Fortpflanzung zu überprüfen, ist die Kartierung der Laichgruben, welche Forellenweibchen jeweils im Herbst/Winter schlagen und im Gewässer erkennbar sind. Spazieren wir während unseren Laichzeit-Workshops noch am Gewässer entlang und suchen nach Laichgruben, sind andere bereits weiter: Mittels Drohne versucht Matteo Roncoroni, ein Wissenschaftler der Universität Lausanne, die Laichplätze aus der Luft zu identifizieren!



*Abb.: Einer flog über das Forellennest... Das Entdecken von Laichgruben ist aber auch aus luftiger Höhe nicht immer ganz einfach! (Foto: Matteo Roncoroni)*

## Publikationen



### Nachhaltiges Management von Angelgewässern: ein Praxisleitfaden

Aktuelle Erkenntnisse rund um die angelfischereiliche Hege und Pflege von Seen und Flussabschnitten gibt es jetzt gebündelt und für jedermann verständlich im neuen Handbuch von Prof. Dr. Robert Arlinghaus und seinen Ko-Autoren Raimund Müller, Dr. Tobias Rapp und Dr. Christian Wolter. Es erläutert die Bedingungen, die für oder gegen bestimmte Hegemassnahmen sprechen und führt zudem zur Unterstützung bei der Entscheidungsfindung in eine neue Planungssoftware ein.

Das Buch ist in limitierter Auflage zum Versandkostenpreis bzw. kostenfrei per Internetdownload verfügbar!

### Der tödlichen Fischkrankheit PKD auf der Spur

In der Schweiz, aber auch in ganz Europa und in der USA, befällt ein Parasit Süßwasserfische, vor allem die Forellen. Er ist im Sommer aktiv, wenn das Wasser warm ist, und „schläft“ im Winter. Eine Gruppe Forscher von EPFL, Eawag und Universität Bern haben nun ein mathematisches Modell entwickelt, das Ausbrüche der von diesem Parasiten ausgelösten Nierenkrankheit vorhersagt.



Foto: bryozoans, 2017

## **Veranstaltungen**

### **Messe: Fischen Jagen Schiessen 2018**

Vom 15. – 18. Februar 2018 findet in Bern wieder die Messe „Fischen Jagen Schiessen“ statt. Es wird viel zu entdecken geben – ein Besuch lohnt sich!

### **Webinar: Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit - Methoden und Herausforderungen**

„Wetlands international“ und das italienische Zentrum für Flussrevitalisierung bieten derzeit ein sogenanntes Webinar (Online Seminar) zum Thema Gewässerdurchgängigkeit an. Ihr könnt live via Internet dabei sein oder die Präsentationen (auf Englisch) später auf Youtube anschauen – kostenfrei!