

**BKFV
FCBP**

Nr. 1 / 2014

**BERNISCH KANTONALER FISCHEREI-VERBAND
FÉDÉRATION CANTONALE BERNOISE DE LA PÊCHE**

info

AZB 3065 Bolligen
Adressänderung melden

Inhalt

Vorschau auf 124. Hauptversammlung	2
Jubiläum 125 Jahre BKFV	4
Grossratswahlen: BKFV Wahlempfehlungen	6
Fischgängigkeit und Kleinwasserkraft	8
Fisch des Jahres 2014: Groppe	11
Schwarzmeergrundeln im Rhein bei Basel	12
Den Fischen den Weg weisen	14
PKD in der Langeten, eine Untersuchung	16
Ist Fischen Tierquälerei? Ein Kommentar	19

Sommaire

Apérçu sur la 124e AG à Ringgenberg	2
125ième anniversaire de la FCBP	4
Elections au Grand Conseil	6
125ième anniversaire de la FCBP	8
Poisson de l'année: le chabot	11
Migration des poissons et petite hydraulique	12
Montrer la voie aux poissons	14
Conséquences de la MRP dans la Langeten	16
La pêche, maltraitance animale? Un commentaire	19

Fischbestände einst, heute und der vielfältige Druck auf die Gewässer

Als Jugendlicher lernte ich das Fischen am durch die Landwirtschaft stark belasteten Greifensee in der Nähe von Zürich. Ein relativ flacher See mit einer Höchsttiefe von ca. 20 Metern und wenig Durchfluss. Mit meinen Brüdern fischten wir vor allem auf Weissfische wie Rotaugen, Rotfedern, Alet, Brachsmen, Karpfen, Schleien und Egli. Zwischen 1950 und 1960 waren die Uferregionen besiedelt mit Kleinfischen in allen verschiedenen Grössen und Arten die man heute kaum mehr sieht. Die Überdüngung dieses Sees ab 1960 nahm katastrophale Folgen an, das Baden war kaum mehr möglich und der See wird bis heute belüftet. Die Wasserqualität hat sich wieder verbessert und es konnten auch wieder Felchen eingesetzt werden, die sich mit jährlichen Unterschieden gut entwickeln. Die Bevölkerung in den Gemeinden um den See hat sich seit meiner Jugendzeit verfünffacht und der Druck von Natursuchenden auf die Uferregionen hat massiv zugenommen.

Der Druck auf die Fliessgewässer durch die verschiedenen Einflüsse wirkt sich m. E. noch stärker aus als in den Mittellandseen. Der Befischungsdruck, Zivilisationsabfälle im Abwasser, Plastik, Medikamentenrückstände, technische Eingriffe, Pestizide verursacht durch die Landwirtschaft haben katastrophale Auswirkungen auf die Fischerhaltung. Das bedenkliche Beispiel vom Doubs zeigt eindrücklich wie weit es mit einem Gewässer kommen kann. Es ist zu hoffen, dass die nun eingesetzte französisch-schweizerische Arbeitsgruppe eine Verbesserung der Wasserqualität und des Lebensraumes vom Doubs konkrete und wirksame Massnahmen erarbeitet.

Weitere schädigende Einflüsse sind invasive Neozoen wie Schwarzmeergrundel, Wandermuscheln, Flohkrebse etc. die durch die Verbindung der Wasserwege mittels Schiffen immer höher in den Hochrhein einwandern, und es ist fast aussichtslos daran etwas zu verändern. Der Informationsabend „Schwarzmeergrundeln“ mit Prof. Dr. Patrizia Holm Ende Februar in Olten bringt vielleicht neue Erkenntnisse.

Die interdisziplinären Untersuchungen der Aare und der Nebengewässer zwischen Thun und Bern zeigen die verschiedenen Einflüsse auf die Anzahl von Nährtieren und noch vorkommenden Fischarten auf. Auch in den Berner Fliessgewässern muss immer mehr dafür gesorgt werden, dass nicht weitere Fischarten aussterben. Im Kanton Bern scheint das dreijährige Aeschenmoratorium nur für kurze Zeit etwas gebracht zu haben. Viele Fischer berichten mir, dass die Population der Aeschen wieder zusammengebrochen sei.



Les populations de poissons hier et aujourd'hui – nombreuses pressions sur les cours d'eau

Adolescent, j'ai appris à pêcher dans le lac de Greifen, près de Zurich, qui était très pollué par l'agriculture. C'est un lac à fond relativement plat, d'une profondeur maximale d'environ 20 mètres, avec un écoulement faible. Mes frères et moi pêchions principalement des poissons blancs: gardons, rotengles, chevesnes, brèmes, carpes, tanches et perches.

Entre 1950 et 1960, les rives hébergeaient des petits poissons de toutes espèces et de toutes tailles, que l'on ne voit pratiquement plus aujourd'hui. La surfertilisation de ce lac à partir de 1960 a eu des conséquences catastrophiques, la baignade n'était quasiment plus possible et l'aération de l'eau se poursuit encore à présent. La qualité de l'eau s'est progressivement améliorée et des peuplements de corégones, qui se développent plus ou moins bien selon les années, ont pu être effectués. Depuis ma jeunesse, la population des communes entourant le lac a quintuplé et les adeptes de nature mettent les berges à rude épreuve.

A mon sens, la pression sur les cours d'eau est encore plus forte que sur le Plateau suisse. La pression de pêche, les déchets de civilisation dans l'eau, le plastique, les résidus de médicaments, les interventions techniques, les pesticides liés à l'agriculture ont un impact désastreux sur la diversité des espèces de poissons. Le triste exemple du Doubs montre clairement jusqu'où peut aller la dégradation d'un cours d'eau. Il faut espérer que le groupe de travail franco-suisse désormais actif élabore des mesures concrètes et efficaces afin d'améliorer la qualité de l'eau et le biotope du Doubs.

Parmi les autres facteurs négatifs, on compte les espèces envahissantes telles que le gobie à taches noires, les moules zébrées, les amphipodes, etc. qui s'installent toujours plus haut dans le Rhin supérieur du fait des liaisons par bateaux. Vouloir y remédier est pratiquement sans espoir. La soirée d'information « Gobies à taches noires » avec le Prof. Dr Patrizia Holm fin février à Olten apportera peut-être des connaissances complémentaires sur ces questions.

Les études interdisciplinaires réalisées dans l'Aar et ses affluents entre Thoun et Berne montrent l'impact des différents facteurs sur les populations servant de nourriture et les espèces de poissons encore présentes. Dans les cours d'eau bernois aussi, de plus en plus d'efforts sont nécessaires pour éviter l'extinction d'espèces supplémentaires. Ainsi, le moratoire sur les ombres semble n'avoir porté ses fruits que pendant un bref laps de temps dans le canton de Berne. Beaucoup de pêcheurs me rapportent que les populations se sont à nouveau effondrées.

Die Fischbestände werden vermutlich weiter abnehmen und nie mehr so werden wie es in meiner Jugendzeit war. Trotzdem hoffe ich, dass nebst dem, dass sich Fischer durch Moratorien und Fangzahlreduktionen beschränken, auch konkrete Massnahmen für die Verbesserung der weiteren negativen Einflüsse auf die Gewässer angegangen werden. Ich bin sehr gespannt was aus den Erkenntnissen der Untersuchung der Aare zwischen Thun und Bern umgesetzt werden kann.

Wenn wir verhindern wollen, dass weitere Fischarten in unseren Gewässern aussterben, müssen wir persönlich und im Kollektiv mit den massgebenden Behörden Massnahmen verbindlich umsetzen um die stark gefährdete Fischwelt zu schützen und verantwortungsvoll zu nutzen.

Für Ihren ganz persönlichen Beitrag zu einer fairen Fischerei, für die Erhaltung aller Fischarten und intakten Gewässer danke ich Ihnen herzlich.

Peter Fiechter, Vizepräsident BKFV

Vorschau auf die 124. HV in Ringgenberg

Datum: 8. März 2014
Ort: Mehrzweckgebäude Ringgenberg
Registrierung ab 08.45h
Beginn: 09.30h

Traktanden (u. a.)

- Mutationen : Aufnahme virtueller Verein Hooked
- Berichterstattung 2013 Leistungsbilanz
Jahresbericht des Präsidenten
Kompetenzzentrum
SaNa-Ausbildung
- Orientierung über hängige Rechtsfälle
- Anträge der Vereine / PV
- Rechnungen 2013 Verband und Kampffonds
- Voranschläge 2014 Verband und Kampffonds
- Jahresbeiträge 2015: unverändert
- Wahlen Ersatzwahlen Vorstand und Büro: Beat Ludwig
Ersatzwahl Rechnungsrevisor-Suppleant
- Statutenrevision
- 125 Jahre BKFV, Jubiläum 30. 8. 14
- Referat Andreas Hertig zum Thema Seeforellenmanagement im Kanton Zürich
- Ehrungen

12.30 Aperitif
13.00 Mittagessen

Il est probable que les populations de poissons continuent de décliner et ne retrouvent jamais les niveaux de ma jeunesse. Malgré tout, j'espère qu'en plus des limites que se fixent les pêcheurs au travers de moratoires et de réductions du nombre de captures, des mesures concrètes seront prises pour améliorer les autres influences négatives sur les cours d'eau. Je suis très curieux de découvrir ce qui ressortira des études de l'Aar entre Thoune et Berne.

Si nous voulons éviter l'extinction d'autres espèces de poissons dans nos cours d'eau, nous devons, à titre personnel et collectif, appliquer des mesures obligatoires avec les autorités compétentes, afin de protéger le monde aquatique très menacé et de l'exploiter de manière responsable.

Je vous remercie de tout cœur pour votre contribution personnelle à une pêche équitable, à la préservation de toutes les espèces de poissons et à des cours d'eau intacts.

Peter Fiechter, vice-président FCBP

Prévision à la 124e AG à Ringgenberg

Date: 8 mars 2014
Lieu: Bâtiment polyvalent à Ringgenberg
Registration 08.45heures
Début 09.30 heures

Ordre du jour (entre outre)

- Mutations admission de a soc. virtuelle Hooked
- Rapports 2013 Bilan des services
Rapport annuel du président
Centre Suisse de Compétences pour la pêche
Formation SaNa
- Informations sur les procédures en cours
- Demandes des sociétés/AA
- Comptes 2013: Comptes ordinaires et Fonds de lutte
- Prévisions 2014 Comptes ordinaires et Fonds de lutte
- Cotisations annuelles 2015 inchangée
- Élections: Remplacement au bureau et comité : Beat Ludwig
Remplacement du vérificateur suppléant
- Révision des statuts
- 125 ans FCBP, jubilé le 30 août 2014
- Conférence d'Andreas Hertig sur le management des truites de lac dans le canton de Zurich
- Hommages

12.30 Aperitif
13.00 Mittagessen

Fischerreisen nach Alaska und Kanada



Angelreisen.com GmbH, Hansjoerg Sahli
Leuenallee 30, CH-4702 Oensingen, Switzerland

Tel: +41 (0)44 586 68 60 Fax: +41 (0)44 355 31 55
skype: angelreisen.com E-mail: info@angelreisen.com
Internet: www.angelreisen.com

Boote Motoren Fahrschule Beat Wegmüller

Dorfstrasse 35 3032 Hinterkappelen Tel 031 901 07 00 Fax 031 901 17 94



Bootsfahrschule und Theorie
www.wegmueller-boote.ch

Lockerung des Einsatzes von Regenbogenforellen

Motion NR Reiman

Am 21. Juni 2013 verlangte Nationalrat Lukas Reimann mit einer Motion die Zulassung der Regenbogenforelle in dafür geeigneten Gewässern.

Ablehnung durch den Bundesrat

Am 21. August beantragte der Bundesrat Ablehnung mit folgender Begründung:

- Er diene einzig dem Nutzungszweck der Fischerei.
- Als nicht einheimische Art darf sie seit 1991 nur noch in hydrologisch abgeschlossenen Systemen eingesetzt werden, um negative Konsequenzen für die einheimische Fauna zu verhindern.
- Das BGF verlangt explizit die Erhaltung und Förderung der natürlichen Artenvielfalt und der Bestände der einheimischen Fische.
- negative Konsequenzen auf die einheimische Fauna müssten in Kauf genommen werden.
- Regenbogenforellenbestände könnten nur mit grossen Besatzanstrengungen erreicht werden, was der heutigen Philosophie in der Fischerei diametral zuwiderläuft:

- Die Verbesserung der Fischbestände soll primär durch Gewässer-Revitalisierungen und die Sanierung der negativen Auswirkungen der Wasserkraft erreicht werden und nicht durch nicht-nachhaltige Einsätze von nichteinheimischen Arten.
- Die Förderung von einheimischen Fischarten und ihrer Lebensräume ist auch ein Ziel der bundesrätlichen Strategie Biodiversität Schweiz vom April 2012.

NR M. Candinas (GR)doppelt nach

Auf Wunsch der Bündner Fischer und mit Unterstützung des SFV-Präsidenten hat NR Martin Candinas am 13. Dezember eine zweite, erfolgversprechendere Motion zum Thema eingereicht. Er fordert: „Der Bundesrat wird beauftragt, den Besatz mit juvenilen Regenbogenforellen aus Wildstämmen in Gewässern zuzulassen, in denen die Bachforelle verschwunden ist, beziehungsweise der Fortbestand von Bachforellenpopulationen wegen ungenügender Wasserqualität und/oder fehlendem Lebensraum nicht gewährleistet ist.“

Doubs: Validierung eines Aktionsplans und erste Massnahmen

Die Förderung von einheimischen Fischarten und ihrer Lebensräume ist auch ein Ziel der bundesrätlichen Strategie Biodiversität Schweiz vom April 2012.

Die französisch-schweizerische Arbeitsgruppe für die Verbesserung der Wasserqualität und des aquatischen Lebensraums des

Doubs trat am 22. Januar 2014 in Saint-Ursanne (JU) zusammen. Sie verabschiedete einen Aktionsplan mit den Massnahmen, die für eine nachhaltige Verbesserung des Fließgewässers erforderlich sind. Einige davon werden bereits umgesetzt.





TROPENHAUS
FRUTIGEN

einmal**richtig**abtauchen

Eine prächtige Oase aus tropischen Pflanzen, einzigartiger Störzucht mit Kaviarproduktion und feiner Erlebnisgastronomie, inklusive spannender Ausstellung.

WWW.TROPENHAUS-FRUTIGEN.CH

Partner 

Fischerchilbi in der Matte Bern



Kermesse des pêcheurs à la Matte à Berne

30. August 2014 der BKFV feiert sein 125-jähriges Bestehen

30 août 2014 la FCBP fête ses 125 ans d'existence

Es gibt viele Möglichkeiten ein Jubiläum zu feiern! Der BKFV will dies gemeinsam mit allen begehen, die sich für die Fischerei interessieren und einsetzen oder einfach nur „gwunderig si“ was die „Würmlibader“ so begeistert.

Die Fischerchilbi soll den BKFV und seine Mitglieder mit all seinen Facetten der Öffentlichkeit präsentieren. Mit der Matte direkt in der Berner Altstadt am Aareufer, wurde der dazu passende Austragungsort gefunden. Die Geschichte und Kulisse der Matte „Mättu“ wie sie im Dialekt genannt wird, ist seit je stark mit der Fischerei verbunden.

Die Aare als Versorgungsader der Zähringer Stadt Bern prägte das Leben im Mattequartier bereits im Jahr 1327. Das „Hafenviertel“ war bis weit ins 19. Jh. ein wichtiger Handels- und Umschlagplatz für die Stadt Bern.

Fischer, Flösser und Handwerker besiedelten das Quartier, welches sich zwischen der Untertorbrücke und dem Schwellenmätteli am Aareufer entlang erstreckt. Die Schwelle besteht seit dem Mittelalter. Sie leitet Wasser in den Aarekanal, wodurch der Betrieb von Sägen und Stampfen sowie anderer Handwerksbetriebe ermöglicht wurden.

Die Matte hat durch die lange Geschichte ihren eigenen Charme entwickelt und die sozialen Beziehungen sind eng. Auch der Fisch des Jahres 2014 „dr Gröppu“ gehört zum Erscheinungsbild der Matte. Doch dazu komme ich in der nächsten Ausgabe.

Die Vorbereitungsarbeiten für die Jubiläumsfeier sind hinter den Kulissen in vollem Gang, so dass wir bereits einen Einblick in das Chilbiprogramm gewähren können.



*Fischnetz beim Schwellenmätteli
Filet de pêche au Schwellenmätteli*



*Matte mit Wöschhüsi und Mattenbach
Matte avec lavoier et ruisseau de la Matte*

Il existe de nombreuses façons de fêter un anniversaire ! La FCBP souhaite célébrer le sien avec tous ceux qui font preuve d'intérêt et d'engagement en faveur de la pêche ou qui sont simplement curieux de découvrir ce qui passionne tant les « taquineurs de goujon ».

Le but de la kermesse des pêcheurs est de présenter la FCBP et ses membres sous toutes leurs facettes au grand public. Le lieu idéal pour cela a été trouvé à la Matte, directement dans la vieille ville de Berne, sur la rive de l'Aar. L'histoire et les coulisses de la Matte, « Mättu » en dialecte, sont depuis toujours étroitement liées à la pêche.

En tant qu'artère d'alimentation de la ville de Berne, fondée par la maison Zähringen, l'Aar façonnait dès 1327 la vie dans la Matte. De fait, le « quartier du port » est resté jusque tard dans le XIXe s. un site de transit et de commerce important pour Berne.

Le quartier, qui s'étend du pont de la porte inférieure (Untertorbrücke) au Schwellenmätteli, était habité par des pêcheurs, des radeliers et des artisans. L'écluse existe depuis le Moyen Age. Elle détourne l'eau dans le canal de l'Aar, ce qui permettait d'actionner des scies, des pilons et autres outils.

Au fil de sa longue histoire, la Matte a développé son propre charme et les relations sociales y sont étroites. Le chabot, poisson de l'année 2014, est lui aussi emblématique de la Matte. Mais j'y reviendrai dans la prochaine édition.

En coulisses, les préparatifs pour la fête d'anniversaire battent leur plein, en sorte que nous pouvons déjà vous donner un aperçu du programme de la kermesse.

Fischfangstatistik 2013

**Wer sein Statistikbüchlein oder Statistikblatt noch nicht ans Fischereiinspektorat zurückgesandt hat, möge das umgehend tun.
Vielen Dank**

Statistique de la pêche 2013

Ceux qui n'ont pas encore renvoyé leur livret de statistique ou la feuille de statistique à l'inspection de la pêche sont prié de bien vouloir le faire immédiatement. Merci.

Die bereits eingegangenen Zusagen der verschiedenen Teilnehmern stimmen uns, den BKFV und das OK der PV Bern, positiv ein attraktives Programm bieten zu können. Das Mattequartier hat eine Jahrhunderte alte Fischertradition und ist daher als Festort bestens qualifiziert.



Suite aux différentes confirmations de participations déjà reçues, nous – la FCBP et le comité d'organisation de l'AA de Berne – avons très envie de proposer un programme attrayant. Le quartier de la Matte, dont la tradition de pêche est séculaire, est idéal en tant que lieu de célébration.

Auszug aus dem Programm:

10:00 – 17:00 Präsentation / Leistungsschau Fischerei
Marktähnlich präsentieren sich Organisationen und Vereine aus dem Umfeld der Fischerei. Mit Themen wie Aufzucht, Renaturierung, Ausbildung, Zusammenarbeit werden die Aufgaben- und Kompetenzen der Fischerei dargestellt.

17.00h – 18.00h Jubiläums-Apero , Ansprachen und Festrede

Ab 18.00h Die Chilbibesucher und Gäste verpflegen sich in gemütlicher Runde bei der ansässigen Gastronomie und geniessen den Charme der Berner Matte.

Das Programm für Nachtschwärmer wird in der nächsten Ausgabe präsentiert. Die Matte ist mit zwei Eingängen, den teilweise engen Gassen und beschränkten Parkplätzen für den Privatverkehr nicht geeignet. Wir empfehlen daher bereits jetzt, den ÖV zu benutzen.

Wir freuen uns auf den Festtag und Ihren Besuch!

OK 125J BKFV / Markus Schneider, Präsident PV Bern

En voici un extrait:

10h00 à 17h00 Présentation/exposé des prestations de la pêche
Les organisations et associations du secteur de la pêche se présentent à la manière d'un marché. Les missions et compétences de la pêche sont décrites au travers de thèmes tels que l'élevage, la renaturation, la formation et la collaboration.

17h00 à 18h00 Apéritif du jubilé, allocutions et discours solennel

A p. de 18h00 Les visiteurs de la kermesse et les invités se restaurent dans les établissements du quartier à l'ambiance conviviale et savourent le charme de la Matte de Berne.

Le programme pour les noctambules sera dévoilé dans la prochaine édition. Avec deux entrées, un certain nombre de ruelles étroites et des possibilités de stationnement limitées, la Matte n'est pas adaptée au trafic individuel. Nous recommandons dès à présent d'emprunter les transports publics. Nous nous réjouissons à la perspective de la fête et de votre visite!

Markus Schneider, président de l'AA de Berne,

Postkartenset
Seeforelle

Bestellung
per Mail an:
kwo@kwo.ch

Restwassersanierung

Wir danken dem BKFV für die Zusammenarbeit



Grossratswahlen 2014

Der BKFV Vorstand empfiehlt die aufgeführten Personen zur Wahl in den Grossen Rat, weil sie Vereinsmitglieder sind oder Fi-

schen oder weil sie unsere Anliegen unterstützt haben oder ihre Unterstützung zugesichert haben.

Wahlkreis Oberland



Christine Häslar
Grüne, Burglauenen, bisher
Kand. Nr. 07.01.3

Wahlkreis Oberland



Urs Graf
SP, Interlaken, neu
Kand. Nr. 06.09.2

Wahlkreis Oberland



Simon Margot
SP, Unterseen, neu
Kand. Nr. 06.12.2

Wahlkreis Oberland



Christian Gafner
FDP, Gstaad, neu
Kand. Nr. 12.03.03

BKFV-Wahlempfehlung für den Grossrat:
Schreibt diese Kandidatinnen und Kandidaten
2x auf den Wahlzettel !

FCBP affinités au Grand Conseil bernois:
Votez 2x pur ces candidates et candidats

Wahlkreis Oberland



René Schopfer
FDP, Gstaad, neu
Kand. Nr. 12.14.9

Wahlkreis Oberaargau



Yolanda Büschi
SP, Roggwil, neu
Kand. Nr. 02.04.6

Wahlkreis Emmental



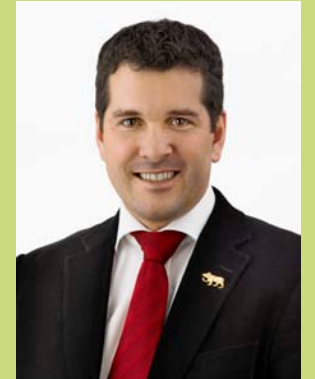
Elisabeth Zäch
SP, Burgdorf, bisher
Kand. Nr. 02.03.8

Wahlkreis Emmental



Thomas Etter
EVP Plus, Trubschachen, neu
Kand. Nr. 09.09.1

Wahlkreis Thun



Mathias Kohler
BDP, Steffisburg, bisher
Kand. Nr. 10.02.2

Elections au Grand Conseil 2014

Le comité de la FCBP vous propose de voter deux fois pour les personnes suivantes au Grand Conseil, soit parce qu'elles sont memb-

res d'une société de pêche ou qu'elles pêchent, soit parce qu'elles ont soutenu nos projet ou se sont engagées à les soutenir à l'avenir.

Wahlkreis Bern



Michael Aebersold
SP, Bern, bisher
Kand. Nr. 03.01.8

Wahlkreis Bern



Anna-Magdalena Linder
GFL, Bern, bisher
Kand. Nr. 08.02.8

Wahlkreis Mittelland Süd



Ronald Sonderegger
FDP, Spiegel, neu
Kand. Nr. 11.16.9

Wahlkreis Mittelland Süd



Rita Haudenschild
Grüne, Köniz, bisher
Kand. Nr. 08.02.8

Wahlkreis Biel-Seeland



Daphné Rüfenacht
Grüne, Biel, bisher
Kand. Nr. 15.01.6

Cercle electoral Jura bernois



François Gauchat
PLR, Prêles, nouveau
Kand. Nr. 107.07.2

Wahlkreis Biel-Seeland



Fritz Ruchti
SVP, Rapperswil, bisher
Kand. Nr. 05.04.5

Wahlkreis Biel-Seeland



Béatrice Struchen
SVP, Epsach, bisher
Kand. Nr. 07.01.3

Wahlkreis Biel-Seeland



Marianne Schenk
BDP, Schüpfen, bisher
Kand. Nr. 07.01.3

Wahlkreis Biel-Seeland



Anna Zryd
SP, Magglingen, neu
Kand. Nr. 08.13.3

Fischgängigkeit und Kleinwasserkraft – ein Spannungsfeld

Seit die angestrebte Energiewende mehrheitsfähig geworden ist und die Fördergelder massiv erhöht wurden, sind auch Kleinwasserkraftwerke wieder stark in den Fokus der Kraftwerksbetreiber gerückt. Für ein paar wenige Kilowattstunden Leistung sollen heute die letzten verbleibenden intakten Fließgewässer durch hunderte neuer Projekte geopfert werden.

Samuel Gründler

Das Potenzial der Wasserkraft ist bereits heute praktisch ausgeschöpft. Ein paar wenige Großkraftwerke liefern den Löwenanteil der Wasserkraftenergie, der auch durch die zahlreichen Kleinwasserkraftprojekte kaum mehr erhöht werden kann. Dabei wird jedes von der Wasserkraft genutzte Gewässer in seiner ökologischen Funktion stark beeinträchtigt, insbesondere im Hinblick auf die Veränderung der Abflussdynamik und die Beeinträchtigung der ökologischen Durchgängigkeit.

Kostendeckende Einspeisevergütung finanziert Umweltzerstörung

Im Namen der „erneuerbaren Energien“ werden Projekte projektiert und teilweise realisiert, welche nicht nur ökologisch sondern auch ökonomisch mehr als fragwürdig sind. Die Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) verhilft im Falle der Kleinwasserkraft nicht einer neuen Technologie zum Durchbruch, sondern macht nicht nachhaltige Kraftwerksprojekte lukrativ für Investoren. Anders als bei den anderen geförderten neuen Energieträgern, ist dabei nicht mit einer Senkung der Produktionskosten zu rechnen. Aktuell herrscht in Europa eine Stromschwemme, verursacht durch den Boom der erneuerbaren Energien. Gefragt sind deshalb in erster Linie neue Speichertechnologien, um die tageszeitlich und saisonal schwankende Stromproduktion zu regulieren. Aber dafür leisten Kleinwasserkraftwerke keinen Beitrag.

Die meisten Gewässerabschnitte haben durch die Wasserkraft ihre ursprüngliche Funktion und Vielfalt längst verloren und damit auch eine ganze Reihe von Fischarten. Die Äsche & Nase beispielsweise, waren früher in vielen Mittellandflüssen weit verbreitet, beide sind heute nur noch in den wenigen frei fließenden Gewässerabschnitten in nennenswerten Bestandsgrößen anzutreffen. Unsere Gewässer haben sich durch die Wasserkraft komplett gewandelt und haben viel ihrer ursprünglichen Produktivität eingebüsst. Wir haben uns daran gewöhnt und müssen damit leben. Die Schönheit und die ökologische Bedeutung frei fließender Gewässer sind uns deshalb oft gar nicht mehr bewusst.

Wenig Ertrag - grosser Schaden

Ökologische Ausgleichsmaßnahmen können die durch Kraftwerke verursachten, negativen Einflüsse nur reduzieren, niemals jedoch komplett eliminieren. Eine umfangreiche Abwägung zwischen Chancen und Risiken ist deshalb zwingend erforderlich. Besonders krass ist das Missverhältnis zwischen produziertem elektrischen Strom und ökologischem Schaden bei Kleinwasserkraftwerken, denn die Bedeutung einer ökologisch einwandfreien Durchgängigkeit wird trotz ihrer elementaren Bedeutung für den Fortbestand natürlicher



Samuel Gründler, hat Fischbiologie in Skandinavien studiert und später ein Nachdiplom zum Energieingenieur absolviert. Er arbeitet bei E+H Ingenieurbüro für Energie + Haustechnik in Schaffhausen und als wissenschaftlicher Berater Mitglied der Geschäftsleitung des Schweizerischen Fischerei-Verbands (SFV).

Samuel Gründler
Fischhäuserstrasser 34
8200 Schaffhausen
samuel.gruendler@sfv-fsp.ch

Fischbestände auch heute noch massiv unterschätzt. Deutlich wird dies oftmals erst bei der Bestandsanalyse in grossen, intakten Gewässersystemen. Die kleinen Zubringerbäche sind oftmals die Kinderstube oder das Rückzugsgebiet vieler Fischarten. Nur intakte Zuflüsse können die negativen Auswirkungen durch die Wasserkraft im Hauptfluss teilweise mindern.

In unbeeinträchtigten Gewässern besiedeln Fische im Jahreszeitenverlauf unterschiedliche Lebensräume, wobei Wanderdistanzen von 10-50 km nicht aussergewöhnlich sind. Selbst Jungfische nutzen oftmals Gewässerstrecken von mehreren Kilometern Länge und wechseln mehrfach zwischen verschiedenen Seitengewässern hin und her. Ist dies beispielsweise durch Wasserkraftwerke nicht möglich oder erschwert, verliert eine Population zwangsläufig an Überlebensfähigkeit. Selbst ein funktionierender Fischauf- und Abstieg an einem Kraftwerk, beeinflusst eine Fischpopulation negativ. Sie brauchen viel mehr Zeit, um die Aufstiegshilfe zu finden und beim Abwandern ist mit Verletzungen und Verlusten zu rechnen. Insbesondere der Fischabstieg stellt dabei eine gewaltige Herausforderung dar, für welche noch keine ganzheitlichen Lösungen vorliegen. Der Fischabstieg durch die Turbinen ist dabei bei Kleinwasserkraftwerken um ein vielfaches gefährlicher als bei grossen, langsam drehenden Turbinen. Hinzu kommt der Verlust der Lebensraumqualität, der mit jedem Kraftwerksbau einhergeht.

Wasserfassungen sind massive Eingriffe in Gewässer, Staubeiche führen zu verringerter Fließgeschwindigkeit, Sedimentablagerungen, gestörtem Geschiebetransport und können zur Erhöhung der Wassertemperatur beitragen. Alles negativen Effekte, die sich bei mehreren Kraftwerken in einem Flusslauf natürlich noch potenzieren.

Problemfall Seeforelle

Besonders empfindlich auf neue Kraftwerke reagiert die stark gefährdete Seeforelle. Sie lebt in den grossen Voralpenseen und benötigt für die Fortpflanzung kleine bis mittlere Bäche mit



Seeforellen beim Laichen. Foto: © Daniel Göz

Regierungsratswahl 2014

Der Vorstand des BKFV empfiehlt unseren „obersten Fischer“ Regierungsrat und Volkswirtschaftsdirektor Andreas Rickenbacher (SP) zur Wiederwahl



**Acht Jahre Fischerei-
direktor:**

Nutzen und Schützen in Einklang bringen

Die Groppe ist als Botschafter für gesunde Flüsse und Bäche Fisch des Jahres 2014. Mir als Fischereidirektor des Kantons Bern ist die Bewahrung der Biodiversität ein wichtiges politisches Anliegen.

Die Zeit seit 2006 war jedoch von einem zunehmenden Druck auf die Gewässer und die Fischbestände geprägt: Dies bedingt durch den Klimawandel, Mikroverunreinigungen, die vermehrte Förderung der Wasserkraft, die Bautätigkeit und unser Freizeitverhalten.

Wir haben, oft in enger Zusammenarbeit mit dem BKFV, Massnahmen ergriffen, um den Schutz der Arten und der Gewässer zu stärken und eine langfristige, nachhaltige Nutzung zu sichern. Beispielsweise haben wir Artenförderungskonzepte entwickelt und bei den Renaturierungen vorwärts gemacht. Dafür wurden wir 2009 mit dem „Gewässerpreis Schweiz“ ausgezeichnet. Das Untersuchungsprojekt Gewässerzustand Aaretal wurde mit einer Reihe von Massnahmenempfehlungen abgeschlossen. Diese werden nun Schritt für Schritt umgesetzt. Auch in der Angelfischerei gab es Verbesserungen: 2010 führte Bern als erster Kanton den Internetbezug des Angelfischerpatents ein.

Die Förderung der Biodiversität bleibt eine wichtige Leitlinie meiner Politik: Wir engagieren uns gemeinsam mit dem BKFV für intakte Gewässer mit vielfältigen Fischbeständen. Das kommt längerfristig auch der Groppe – dem Fisch des Jahres 2014 – zugute.

Andreas Rickenbacher

Fortsetzung S. 8, Fischgängigkeit

sauberen Kiesgrund in den Oberläufen der Seenzuflüsse. Wasserkraftwerke erschweren oder verunmöglichen nicht nur den Aufstieg der bis meterlangen Seeforellen, auch die absteigenden Jungfische erleiden zum Teil hohe Verluste in den Turbinen beim Abwandern. Den grossen Seeforellen bleibt der Abstieg zurück in den See oftmals ganz verwehrt. Ein erneutes Ablaichen in den darauf folgenden Jahren wird dadurch unmöglich, dabei würden gerade die grossen Mehrfachlaicher einen wichtigen Beitrag für die Bestandserhaltung und den Genpool liefern. Auch Restwasserstrecken unterhalb von Kraftwerken und Wasserfassungen verringern den Lebensraum und erschweren den Aufstieg zusätzlich durch verringerte Gewässertiefe.

Elections au Conseil-exécutif 2014

Le comité de la FCBP recommande de réélire notre « plus haut pêcheur », le Conseiller d'Etat et Directeur de l'économie publique Andreas Rickenbacher (PS).

**Huit ans de direction
de la pêche:**

Concilier l'utilisation et la protection

Emblématique de rivières et de ruisseaux en bonne santé, le chabot est le poisson de l'année 2014. Pour moi qui suis directeur de la pêche du canton de Berne, la préservation de la biodiversité constitue un enjeu politique important.

Depuis 2006, la pression sur les cours d'eau et les populations de poissons n'a cessé d'augmenter, en raison du changement climatique, de micropollutions, de l'exploitation accrue de l'énergie hydraulique, des activités de construction et de notre comportement de loisirs.

Souvent en étroite collaboration avec la FCBP, nous avons pris des mesures afin de renforcer la protection des espèces et des cours d'eau et d'assurer une utilisation viable à long terme de ces derniers. Nous avons par exemple développé des concepts de conservation des espèces et réalisé des progrès dans la renaturation, ce qui nous a valu le Prix suisse des cours d'eau en 2009. Le projet d'étude Etat des Eaux de la vallée de l'Aar a été clôturé avec une série de recommandations de mesures. Celles-ci sont progressivement mises en œuvre. Dans la pêche à la ligne aussi, il y a eu des améliorations : en 2010, Berne a été le premier canton à introduire l'achat sur Internet des patentes de pêche à la ligne.

Promouvoir la biodiversité reste un fil conducteur important de ma politique : avec la FCBP, nous nous engageons en faveur de cours d'eau intacts et de populations de poissons variées. A plus long terme, cela profitera également au chabot, poisson de l'année 2014.

Andreas Rickenbacher

Naturjuwelen schützen

Der Anspruch auf natürliche und intakte Gewässer wurde auch durch die Schweizer Stimmbürger mehrfach zum Ausdruck gebracht. Es gibt in der Schweiz nur noch wenige intakte Fließgewässer, noch seltener sind gar in Gänze intakte Gewässersysteme. Die Sense ist eines dieser selten geworden Naturjuwelen, ein Fluss, der noch natürlich fließt...

Umso wichtiger ist es, die verbleibenden Fließstrecken zu bewahren – für unsere Umwelt und unsere Nachkommen. Gerade weil es ausreichend Alternativen gibt und diese in die Energiestrategie 2050 teilweise bereits eingeflossen sind, gilt es zukünftig vorsichtiger mit unseren sensiblen Gewässersystemen umzugehen.

Fischen Jagen Schiessen - 13. - 16. Februar 2014

Unbedingt den SFV und BKFV an der Ausstellung Fischen Jagen Schiessen besuchen



Es gibt viele Gründe, um die Ausstellung „Fischen Jagen Schiessen“ vom 13. bis 16. Februar in Bern zu besuchen. Zu diesen Gründen zählen der beeindruckende Auftritt des SFV, die Infos und Begegnungsmöglichkeiten an der Fischerbar des BKFV und das neue Konzept des SFV mit den Fachvorträgen.

Der SFV bringt Leben – und Wasser – in die Ausstellung. Fische in Aquarien gehören sowieso dazu. Der Auftritt des SFV ist raffiniert und unübersehbar. Er umfasst einen richtigen Bach, begehbare Brücken und Wegstrecken. Auf sympathische und niederschwellige Art wird der Besucher und die Besucherin über die Situation der Schweizer Gewässer und damit auch der Fische informiert. Eine besondere Attraktion wird der stilisierte Wasserfall

mit Lichtprojektion sein. „Dieser Wasserfall zeigt den Ursprung des Wassers, das gleichzeitig auch das Wasser für Kraftwerke ist“, erklärt Projektleiter und SFV-Geschäftsführer Philipp Sicher.

Neues Vortragskonzept

In den letzten Jahren hat der SFV jeweils eine Fachtagung zu einem ausgewählten Thema organisiert. Eine solche Fachtagung gibt es dieses Jahr nicht mehr. Neu wird ein Programm mit einzelnen Referaten am Samstag und eventuell auch am Sonntag angeboten. Fachleute informieren über neue Erkenntnisse aus Forschung und Praxis für die bessere und nachhaltigere Pflege der Fliessgewässer. Ein spezieller Aspekt wird auf eine zeitgemässe Bewirtschaftung gelegt.

Die Referate werden in der Regel zwei Mal täglich gehalten. Damit ist eine freie Zeiteinteilung und je nach Interesse eine optimale Kombination mit den sonstigen Angeboten an der Messe möglich. Folgende Referate von je rund einer halben Stunde sind geplant:

* 10.00 Uhr sowie 15.00 Uhr:

Instream Restaurieren, einfache Massnahmebausteine für die öko-logischen Aufwertung von kleinen und mittleren Fliessgewässern (Matthias Mende, IUB Engineering AG).

* 11.00 Uhr (deutsch), 14.00 Uhr (französisch):

„Vielfalt und Fort-pflanzung der Schweizer Forellen Fischbeständen“ Bänz Lundgaard (Fischereiberatungsstelle)

* 12.00 Uhr (deutsch) und 13.00 Uhr (französisch)

„Der Doubs – ein Fluss leidet“ Guy Périat (Eawag)

Weitere Details auf www.sfv-fsp.ch.

Kurt Bischof

Kanton Bern: Hegebeiträge

Am 27. Januar hat der Grosse Rat das Postulat des BKFV-Präsidenten Markus Meyer mit 110 JA gegen 10 NEIN sehr deutlich überwiesen. Mit dem Postulat verlangte Markus Meyer die Einführung

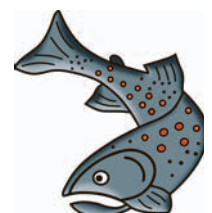
von Hegebeiträgen durch alle Patentbezüger. Bei der Ausgestaltung geht es dann darum, dafür zu sorgen, dass die Vereinsmitglieder in einer Form davon befreit werden.

Werde Mitglied - Devient membre Stiftung - Fondation Pro Fisch & Wasser



Minimalbeitrag Fr. 80.-/Jahr
Weitere Info siehe:

Contribution minimale
de CHF 80.-/ an
Info supplémentaire:



www.bkfv-fcbp.ch

Fisch des Jahres 2014

Groppe - Botschafter für gesunde Flüsse und Bäche

Die Groppe ist Fisch des Jahres 2014. Wie kaum ein anderer Fisch reagiert die Groppe sensibel auf den Zustand der Bäche und Flüsse. Der Schweizerische Fischerei-Verband fordert deshalb: Mit der Renaturierung der Gewässer muss es in der Schweiz vorwärts gehen!

Die Groppe lebt in Bächen und Flüssen (zum Teil auch Seen) im Einzugsgebiet von Rhein, Rhone und Po. Es ist also eine Fischart, die in der Schweiz stark verbreitet ist. Typisch am kleinen Fisch sind der grosse Kopf, die glatte, schuppenlose Haut und die markanten Flossen.

Ein schlechter Schwimmer

Wie kaum ein Fisch sind Groppe schlechte Schwimmer, weil ihre Schwimmblasen degeneriert sind. Die Fortbewegung erfolgt über eine Art „Hüpfen“. Dabei folgt die Groppe dicht dem Grund von Flüssen und Bächen. Sie ist darauf angewiesen, dass sie hinter Steinen oder Totholz jederzeit in Deckung gehen kann. Nur so kann sie sich vor Strömungen oder Fressfeinden schützen. Dank guter Tarnung ist die Groppe eine Meisterin im Verstecken.

Intakte Gewässerräume lebenswichtig

Die grössten Feinde der Groppen sind künstlicher Uferverbauungen und begradigte Bäche und Flüsse. Einerseits fehlen in monotonen, begradigten Fließgewässern die natürlichen Lebensgrundlagen (Substrat). Andererseits ist die Groppe nicht in der Lage, Dämme, Querbauten oder andere Wanderhindernisse zu überwinden. Das ist fatal, weil die Groppe wie die meisten Fischarten aufsteigen und sich in verschiedene Gewässerabschnitten (zum Beispiel zum Verlaichen) verschieben müssen. Dadurch sinkt die genetische Vielfalt und Neubesiedlungen von Gewässern wird verunmöglicht.

Mit Renaturierungen vorwärts machen

Mit andern Worten: Nur wenn die Gewässerräume in natürlichem Zustand oder renaturiert sind, hat die Groppe den für sie unverzichtbaren Lebensraum. Ohne natürliche Lebensräume hat die Groppe keine Zukunft. Daraus folgert Samuel Gründler, Biologe beim Schweizerischen Fischerei-Verband: „Dort, wo es Groppen gibt, stimmt der Lebensraum im und am Gewässer, dort wo es keine gibt, ist der Gewässerraum nicht okay.“

Für den Schweizerischen Fischerei-Verband ist deshalb die Groppe eine natürlich Botschafterin für gesunde Gewässer. „Statt sich im Gewässerschutz gegenseitig zu blockieren, müssen wir endlich dafür sorgen, dass in Sachen Revitalisierung ein Ruck durch das Land geht“, sagt Roland Seiler, Zentralpräsident des Schweizerischen Fischerei-Verbandes.

Kurt Bischof

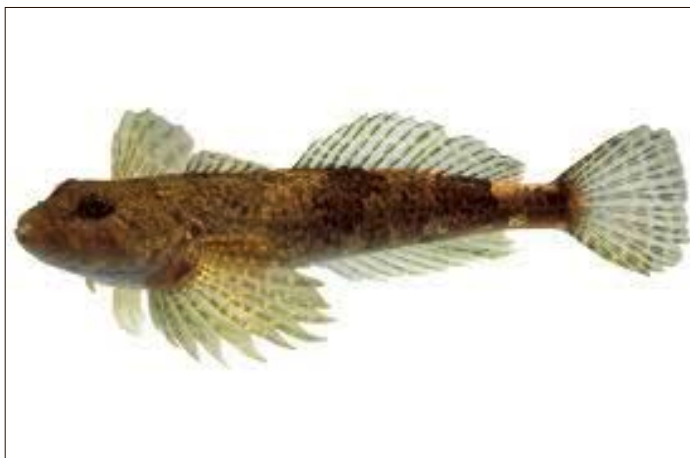


Bild: © M. Roggo

Poisson de l'année 2014

Le chabot – l'ambassadeur des rivières et ruisseaux intacts

Le chabot est le poisson de l'année 2014. Plus que tout autre poisson, le chabot réagit de manière très sensible à l'état des ruisseaux et des rivières. Par conséquent, la Fédération Suisse de Pêche exige que la renaturation des cours d'eau aille de l'avant dans toute la Suisse !

Le chabot vit dans les ruisseaux et rivières (en partie aussi dans les lacs) des bassins versants du Rhin, du Rhône et du Pô. C'est une espèce qui est donc largement répandue en Suisse. Ce petit poisson est typiquement reconnaissable à sa grande tête, sa peau lisse et exempte d'écaillures ainsi qu'à ses larges nageoires pectorales.

Un piètre nageur

Contrairement aux autres poissons, les chabots sont de mauvais nageurs car leur vessie natatoire est atrophiée. Leurs déplacements se résument à une succession de «sautillements». Le chabot habite donc exclusivement le fond des rivières et des ruisseaux, ce qui lui permet en tous temps de se mettre à l'abri sous les pierres ou les bois morts. Ce n'est qu'ainsi qu'il peut se protéger des forts courants ou de ses prédateurs. Grâce à son excellent camouflage le chabot est passé maître dans l'art de la dissimulation.

Milieus intacts essentiels

Les plus grands ennemis du chabot sont les berges artificielles ou bétonnées ainsi que les ruisseaux et rivières dégradés. D'une part, les cours d'eau détériorés et banalisés ne lui offrent plus d'habitats naturels (substrat). D'autre part, le chabot n'est pas en mesure de franchir les barrages, les seuils ou d'autres obstacles à la migration; ce qui lui est fatal car le chabot, comme la plupart des autres espèces de poissons, doit migrer dans des secteurs différents vers l'amont des cours d'eau (par exemple pour se reproduire). Cela provoque une baisse de la diversité génétique et empêche la colonisation de nouveaux territoires.

Poursuivre la renaturation des cours d'eau

Autrement dit: ce n'est que lorsque les milieux aquatiques sont dans un état naturel ou ont été renaturés que le chabot dispose des conditions de vie qui lui sont indispensables. Sans habitats naturels, le chabot n'a pas d'avenir. Et Samuel Gründler, biologiste auprès de la Fédération Suisse de Pêche, de conclure: «Là où il y a des chabots, le milieu est approprié sur et dans les eaux, là où il n'y a pas de chabots, l'habitat est inadéquat.» Pour la Fédération Suisse de Pêche, le chabot est donc l'ambassadeur naturel des eaux saines et intactes. «Au lieu de blocages réciproques sur la protection des eaux, nous devons plutôt veiller à ce que le pays passe à la vitesse supérieure dans les projets de renaturation», nous dit Roland Seiler, président central de la Fédération Suisse de Pêche.

Kurt Bischof

Schwarzmeergrundeln im Rhein bei Basel – auch ein Thema für die Berner Fischer?

Prof. Dr. Patricia Holm, Mensch-Gesellschaft-Umwelt, Department Umweltwissenschaften Universität Basel

Die Medien berichten seit zwei Jahren darüber, die Fischereibehörden und Forscher intensivieren ihre Anstrengungen mit jedem Fundort weiter rheinaufwärts, und das aus guten Grund: zwei Arten von Schwarzmeergrundeln kommen aus dem Donau-Einzugsgebiet und machen sich im Rhein bei Basel breit: zählten wir im Jahr 2012 erst 190 Kesslergrundeln (*Ponticola kessleri*) im Hafen Kleinhüningen, sind es im Jahr 2013 bereits 674 Tiere gewesen. Bei den Schwarzmaulgrundeln (*Neogobius melanostomus*) haben wir sogar einen nahezu exponentiellen Anstieg zu verzeichnen (von 55 auf 1444)! Diese bodenlebenden Fische sind bereits von anderen



Kesslergrundel mit dem für beide Arten typischen Bauchsaugnapf

Strecken in Rhein, Donau und Nebenflüssen bekannt und stellen dort ein gewaltiges Problem dar. In Nordrhein-Westfalen berichten uns die Fischereibehörden von einem Rückgang der verkauften Angellizenzen, den sie mit dem massenhaften Auftreten der Grundeln in Zusammenhang bringen. Im Niederrhein ist in den letzten 5 Jahren der Anteil der Grundeln an der gesamten Fischgemeinschaft von 70 % auf 95% gestiegen. Diese 15-20 cm langen Grundeln sind Laichräuber, Nahrungs- und Raumkonkurrenten der einheimischen Fische.



Ergebnis von 4 Std. Angeln: Hunderte von Schwarzmeergrundeln (Foto G. Eberhardt, Mosel)

Ein Fischereiaufseher von der Mosel schrieb mir: „Das Ergebnis (seines Angelausfluges, Anmerkung P. Holm) ist schockierend: in knapp 4 Stunden habe ich 186 Grundeln an einer Angelstelle von 6 m Länge und 4 m Breite in den Tiefen von 0,50 m bis 1,80 m vom Ufer entfernt aus der Mosel gegenüber der Kyllmündung bei Trier-Ehrang gefangen.“ Im Hafen Kleinhüningen (Basel) stellen die Grundeln 2 Jahre nach

der Invasion 80% der Fische in den Reusen. Unsere Beobachtungen zeigten, dass Jungfische grösser als die halbe Körperlänge der Grundeln gefressen werden können. Im Rhein stehen Rotaugen, kleine Egli und der Laich von Stichlingen neben anderen wirbellosen Bodenlebewesen auf dem Speiseplan. Die Grundeln stehen damit also auch in Konkurrenz zu einheimischen Arten: unsere ersten Studien zeigten eine substantielle Nischenüberlappung mit kleinen Egli. In Gewässern mit Salmoniden muss zudem mit massivem Laichfrass durch die Grundeln gerechnet werden.

Die Verluste, die durch diese Grundeln in der Berufs- und Angelfischerei auftreten könnten, sollten nicht auf die leichte Schulter genommen werden. In den USA wurden die Kosten durch Verluste und Schäden in der Umwelt durch alle invasiven Fischarten auf 5,4 Mrd. Dollar berechnet. Eigene, vorläufige Studien kommen auf Kosten von zirka 300'000 CHF pro Jahr für die Berufsfischerei, beziehungsweise zirka 100'000 CHF pro Jahr für die Angelfischerei, im Zürichsee, sollten sich die Tiere dort ausbreiten und die Fischerei schädigen



Metallreusen, die wir zum Fang der Grundeln im Hafen Kleinhüningen verwenden

gen

Wir wissen derzeit noch nicht, wie diese Fische zu uns gekommen sind. Da sie als eher leistungsschwache Schwimmer beschrieben sind, nehmen wir an, dass sie nicht aktiv schwimmend gekommen sind, sondern passiv, indem sie zum Beispiel ihre Eier an Bootsrümpfen ankleben oder Tiere oder Eier mit dem Ballastwasser transportiert werden. Auch die unabsichtliche Verfrachtung mittels Besatz oder als Köderfische sind Möglichkeiten, die untersucht werden müssen.

Nun, kann überhaupt etwas dagegen getan werden? Schwarzmalerei ist nicht angebracht! Sie behindert den Wettlauf gegen die Zeit! Es geht keinesfalls um Ausrottung der Einwanderer. Ziel muss es sein, wie bei einem Infektionsherd, die Population klein zu halten, damit möglichst keine



Säuberungsaktion von zu transportierenden Booten

oder wenig Fische, Eier oder Larven in bisher unbefallene Seitengewässer gelangen, sich hier festsetzen und vermehren. Halten wir uns die Realität vor Augen: Im Moment sind die Grundeln erst im Rhein bei Birsfelden. Das Kraftwerk Rheinfelden bildet eine künstliche Barriere. Hier ist eine Verschleppung stromaufwärts nur möglich über den Fischpass, das Umgehungsgewässer oder den mechanischen Transport der Freizeitboote über die Rampe. Da die Eier bevorzugt an Oberflächen unter Wasser abgelegt und angeklebt werden, und so transportiert werden können, untersuchen wir derzeit, ob die Eier an Bootsrümpfe angeheftet werden, und wie stark diese Anheftung ist (Werden sie bei starker Strömung im Fluss abgerissen? Können sie mit Einsatz eines Hochdruckreinigers entfernt werden?). Falls die Grundeln sich auf diese Weise in den Schweizer Gewässern ausbreiten, kann diese Verbreitungsform - genügend politischer Wille vorausgesetzt - durch Kontrollen der Boote und Reinigungsmassnahmen relativ einfach eingedämmt werden. Möglicherweise können wir den Grundeln auch Einhalt gebieten, indem wir die Fortpflanzung beschränken. Dazu studieren wir, was sich als Laichfalle eignet, um grosse Zahlen an Eiern abzusammeln, bevor die Fische schlüpfen. Im letzten Jahr konnten wir mit nur 5 Laichfallen 33'000 Eier von Schwarzmundgrundeln und 8000 Eier von Kesslergrundeln entfernen.

Die aktive Verbreitung über Fischpass und Umgehungsgewässer wird von uns in diesem Jahr mit hoher Dringlichkeit auf ihre Relevanz untersucht. Sollten die Grundeln Rheinfelden passieren, muss mit einer weiteren Ausbreitung in die Seitengewässer und die Seen gerechnet werden. Im Moment wissen wir noch zu wenig über ihre Biologie und Ökologie, um beispielsweise einzuschätzen, welche Temperaturen ihnen zu kalt wären und sie von einer

weiteren Wanderung stromaufwärts abhalten würden.

Die Zusammenarbeit mit den Fischereiverbänden ist uns aus zwei Gründen wichtig: 1. Die Fischer sind in der Regel die ersten, die Neueinwanderer zu Gesicht bekommen, und 2. können durch sorgfältige Kontrolle ihrer Gerätschaften, Boote und des eingekauften Besatzes eine mögliche unbeabsichtigte Verbreitung verhindern. Hiermit möchte ich also an alle Fischer appellieren: Bitte die kantonalen Behörden benachrichtigen, sollte eine Schwarzmeergrundel gefangen werden, das Tier töten und auf keinen Fall in dieses oder ein anderes Gewässer zurücksetzen.

Das Projekt wird unterstützt durch BAFU, Kantone BS, BL, AG, SO und FoNEW



RLaichfallen, die die Schwarzmeergrundeln im Hafen von Kleinhüningen nutzen (links) und ein Pärchen Kesslergrundeln mit Eiern, die sie im Blumentopf, der künstlichen Laichhöhle, abgelegt haben (rechts).

Termine

2014

- 13. 2. Fischen Jagen Schiessen, Bern (bis 16. 2.)
- 8. 3. BKFV HV (PV Interlaken)
- 24. 5. SFV-Präsidentenkonferenz
- 14. 6. SFV-Delegiertenversammlung, Neuenburg
- 28. 6. Frauenschnupperkurs PV Bern
- 30. 8. Jubiläum 125 Jahre BKFV, Bern
- 8. 11. BKFV Präsidentenkonferenz, Grosshöchstetten

Impressum

Herausgeber	Bernisch Kantonaler Fischerei-Verband (BKFV)
Redaktion	Hans Thoenen, Kompetenzzentrum Fischerei
Inserate	Wankdorffeldstrasse 102, 3000 Bern 22 Tel. 031 330 28 08 oder 079 300 72 59, hans.thoenen@kompetenzzentrum-fischerei.ch
Erscheinungsweise	4x jährlich
Auflage	5600 Exemplare
Druck	Gassmann AG, Längfeldweg 135, 2501 Biel
Redaktionsschluss	2/2014 am 12.05.2014 3/2014 am 25.08.2014 4/2014 am 10.11.2014 1/2015 am 02.02.2015

Alles für erfolgreiches Fischen

GEOFF ANDERSON	Ruten
G.LOOMIS	Rollen
ORKA	Köder
ORVIS	Wathosen
RAPALA	Outdoorbekleidung
SAGE	Zubehör
SHIMANO	Grösste Auswahl diverser Marken:
SIMMS	Für jeden Wunsch und jedes Budget
STUCKI	das Passende.

... und viele mehr Immer Neuheiten und Aktionen!

Bernhard Fischereiartikel
CH-3114 Wichtrach
Tel. 031 781 01 77
Fax 031 781 12 35
bernhard-fishing.ch



Den Fischen den Weg weisen

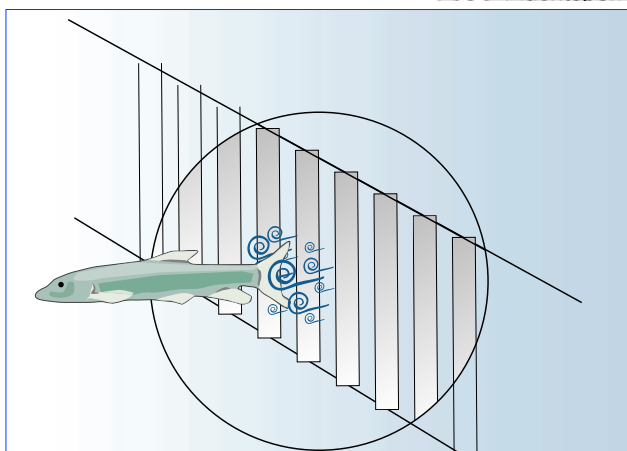
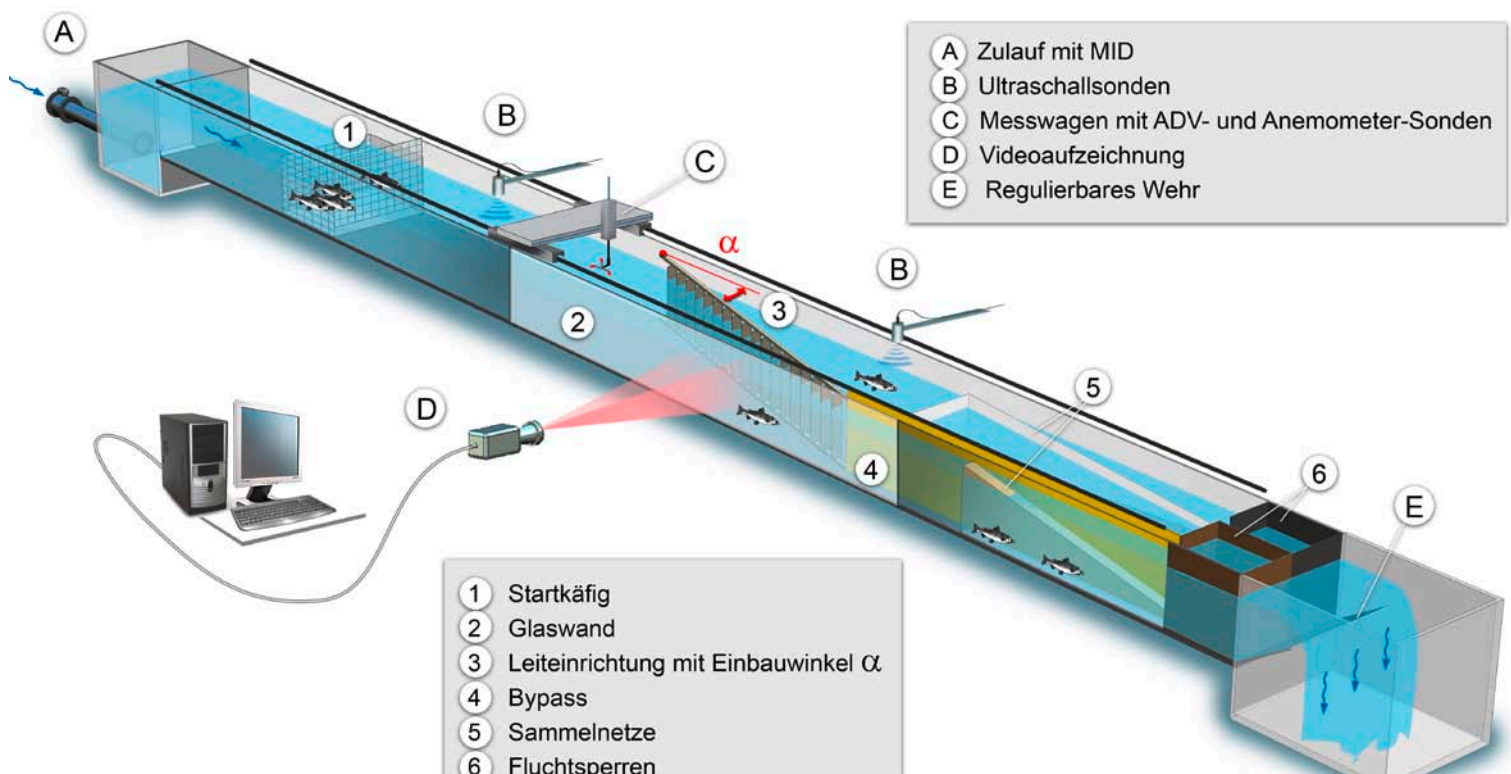
Mit freundlicher Genehmigung der NZZ

Neue Leitsysteme bei Flusskraftwerken sollen Äschen, Barben und ihre Verwandten von Turbinen fernhalten.

Wandern Fische flussabwärts, geraten sie bei Kraftwerken oft in gefährliche Turbinen. An der ETH Zürich testen Forscher nun mit einem grossen Modell, wie die Tiere daran vorbeigelenkt werden können.

Versuchsanlage für Fischleitsystem

Mit einem knapp 2 Meter breiten und 30 Meter langen Modell auf dem Höggerberg testen Wissenschaftler der ETH Zürich und der Eawag, wie Fische an Turbinen vorbeigelenkt werden können. Grafik: VAW, ETH Zürich



Turbulente Strömung beeinflusst das Fischverhalten. Die in der Natur gefangenen Fische (Äschen, Barben und Schneider) werden im Startabteil in die Versuchsanlage eingesetzt. Den Kopf stromaufwärts, lassen sich die Tiere treiben. Wenn die Fische die Stabelemente der Leiteinrichtung erreichen, sollen sie diese dank den dort entstehenden Verwirbelungen als Hindernis wahrnehmen und daran vorbeischwimmen. Über den sogenannten Bypass weichen die Tiere den Turbinen (im Modell nicht installiert) aus. Bei den Fluchtsperren werden die Fische aus der Versuchsanlage entnommen, um sie wieder in ihren Herkunftsgewässern auszusetzen. Quelle: NZZ Nr. 11 S. 56

Quelle: NZZ Nr. 11 S. 56

Lukas Denzler

Der Fisch stemmt sich gegen die Strömung. Die Barbe spürt, dass etwas nicht stimmt. Sie schwimmt im Wasserkanal wieder hoch und lässt sich erneut hinuntertreiben. Den Kopf strömungsaufwärts tastet sie mit der Schwanzflosse an den Stabelementen, die das Wasser umlenken und Wirbel erzeugen. Dank den Elementen soll der Fisch den Weg in den Bypass finden. Schwimmt er hingegen durch die Stäbe des Leitrechens, würde er in der Turbine eines Flusskraftwerkes landen. Auf dem Höggerberg an der Versuchsanstalt für Wasserbau (VAW) der ETH Zürich gibt es allerdings keine Turbine, denn es handelt sich nur um einen Versuch. Mit dem knapp zwei Meter breiten und 30 Meter langen Modell wollen die Wissenschaftler der VAW und des Eidgenössischen Wasserforschungsinstituts Eawag die Wirkung von Leiteinrichtungen in einem Fluss mit Fischen erforschen.

Fische geraten in Turbinen

Während es für den Fischaufstieg schon seit langem praxistaugliche Lösungen gibt, fehlen diese für einen gefahrlosen Abstieg bei grossen Flusskraftwerken weitgehend. Sind Fischtreppen gut angelegt, können Fische flussaufwärts wandern. Flussabwärts finden sie den Einstieg in die Fischtreppe jedoch nicht; vielmehr lassen sie sich mit der Hauptströmung treiben – und geraten deshalb

meistens in die Turbinen.

Für kleine und mittlere Kraftwerke existieren auch für den Fischabstieg Lösungen. In der Regel werden die Fische durch einen Feinrechen von den Turbinen ferngehalten und in einen Bypass gelenkt. Bei grossen Kraftwerken hätte ein solcher Feinrechen jedoch grosse Verluste bei der Stromerzeugung oder einen grossen betrieblichen Aufwand zur Folge. Aus diesem Grund habe der Verband Aare-Rheinkraftwerke 2011 ein Forschungsprojekt lanciert, erläutert Roger Pfammatter, der Geschäftsführer des Verbandes. Ziel sei es, den Fischen einen gefahrlosen Abstieg zu ermöglichen, ohne dabei die Stromproduktion aus der Wasserkraft signifikant zu schmälern.

Grundsätzlich sind mehrere Möglichkeiten denkbar, wie Fische ein Kraftwerk flussabwärts passieren können beziehungsweise den Einstieg in einen Bypass oder ein Umgehungsgewässer finden. Bisher wenig erfolgreich waren sensorische Lenkungsreize wie Licht, Schall oder Elektrizität. Denkbar sind Frühwarnsysteme, die bei starker Fischwanderung eine Öffnung der Wehre vorsehen. Dies ist aber nur realistisch, wenn der Fischabstieg während einer relativ kurzen Zeit konzentriert erfolgt.

Einfacher wäre es, wenn die Fische die Passage durch die Turbine heil überstünden. Die Kaplan-turbinen, die bei grossen Flusskraftwerken oft zum Einsatz kommen, drehen relativ langsam und haben grosse Abstände zwischen den Laufradschaufeln. Sie gelten deshalb als vergleichsweise fischfreundlich. Die Fische würden aber auch am sich rasch ändernden Wasserdruck in der Turbine leiden, erklärt Armin Peter von der Eawag. Selbst wenn in absehbarer Zeit noch fischfreundlichere Turbinen auf den Markt kämen, würde sich ihr Einsatz wohl verzögern. Aus Kostengründen könnten solche nämlich nur im Rahmen von umfassenden Kraftwerksanierungen eingebaut werden, sagt Robert Boes, Direktor der VAW.

In Europa zum ersten Mal interdisziplinär erforscht werden nun mechanische Vorrichtungen aus Stäben, die für Fische aufgrund der generierten turbulenten Strömung wie eine Barriere wirken sollen. Gleichzeitig soll der Verlust bei der Stromproduktion minimiert werden. Hierfür untersuchte Carl Robert Kriewitz im Rahmen seiner Doktorarbeit an der VAW in einem physikalischen Modell im Massstab 1:1 die Wirkung verschiedener Leitrechen auf die Strömungsverhältnisse. Konkret untersuchte er, wie die Anordnung der einzelnen Stabelemente, der Abstand dieser Elemente sowie der Einbauwinkel des Leitrechens den Energieverlust beeinflussen. Ein zweites Modell im Massstab 1:35 bildete ein Flusskraftwerk nach. Dieses diente dazu, den Hochwasserfall, das Schwemmholzverhalten sowie die grossräumigen Strömungsverhältnisse im Bereich des Kraftwerkseinlauf zu untersuchen.

Geringerer Energieverlust

Für den Energieverlust bedeutsam ist vor allem die Anordnung der plattenförmigen Stabelemente. Laut Boes zeigen die Ergebnisse, dass der Energieverlust sehr hoch ausfällt, wenn die Stabelemente rechtwinklig zur Strömung angeordnet sind. Vielversprechend sei jedoch, wenn diese in einem Winkel von 45 Grad zur Strömung stünden. Dadurch wird das Wasser Richtung Kraftwerkseinlauf gelenkt. Der Energieverlust am Leitrechen falle so etwa vier bis fünf Mal geringer aus, sagt Boes. Weil bei einem Winkel von 0 Grad nur wenig Turbulenz entsteht, um die Fische abzulenken, testeten die Forscher diese Anordnung nicht. Wenig überraschend ist, dass mit zunehmendem Abstand der Stabelemente, die Energieverluste abnehmen. Dies spiele aber, wie auch der Einbauwinkel des Leitrechens, eine geringere Rolle. Insgesamt könnte der Verlust bei der Stromproduktion einige wenige Prozente betragen, schätzt Boes. Wie hoch dieser unter realen Verhältnissen aber wirklich sei, hänge von verschiedenen Faktoren ab und müsse noch näher analysiert werden.

Das Interesse der Forscher gilt auch der Frage, wie die Anordnung der Stabelemente die Leitwirkung auf die Fische beeinflusst und ob es letztlich gelingt, diese in den Bypass zu lenken. Hierzu bauten sie ein drittes Modell, das so konzipiert wurde, dass in ihm

Versuche mit lebenden Fischen durchgeführt werden können (siehe Infografik). Bei den Testfischen entschieden sich die Wissenschaftler für die Äsche, die Barbe und den Schneider. Diese Arten wandern über mittlere Distanzen (bis ungefähr 100 Kilometer). Die Äsche ist in der Schweiz gefährdet, die Barbe potenziell gefährdet. Die Bestände des Schneiders sind stark rückläufig. «Wir wollten den Versuch mit Wildfischen durchführen, weil Zuchtfische ein anderes Verhalten zeigen», sagt Peter. Die Äschen stammten aus dem Rhein bei Schaffhausen, die Barben und Schneider aus dem Kanton Luzern. Nach den Versuchen brachten die Forscher die Fische unbeschadet in ihre Herkunftsgewässer zurück.

Die ersten Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Leitwirkung unbefriedigend ist, wenn die Stabelemente rechtwinklig zur Strömung stehen. Bei einem Abstand der einzelnen Elemente von 11 Zentimetern wählten über 50 Prozent der Barben den Weg in die Turbine. Eine schräge Anordnung der Stabelemente (45 Grad zur Strömung) und ein Abstand von 5 Zentimeter erwiesen sich als viel besser. Deutlich über 80 Prozent der Barben fanden den Weg in den Bypass. Auch beim Schneider hatte man Erfolg. Bei niedriger Fliessgeschwindigkeit fanden praktisch alle Fische den Weg in den Bypass. Bei höherer Fliessgeschwindigkeit war die Erfolgsquote geringer, vermutlich weil der Schneider weniger schwimmstark ist. Bei den Äschen klappte der Versuch nicht. Sie gingen weder in den Bypass noch durch den Leitrechen, sondern schwammen den Wasserkanal wieder hoch und blieben dort, so dass die Versuche abgebrochen werden mussten.

Pilotanlage in zwei Jahren

Das Ziel sei, dass über 95 Prozent der Fische ein Kraftwerk gefahrlos passieren könnten, sagt Peter. Laut den Forschern dürfte in rund zwei Jahren genügend Wissen vorhanden sein, um eine Pilotanlage zu bauen. Boes ist zuversichtlich, dass ein effizienter Leitrechen gefunden wird, bei dem sich die Energieverluste in Grenzen halten. Noch zu lösende Probleme sieht er vor allem beim Schwemmholz im Hochwasserfall und beim Unterhalt des Leitrechens.

Auch wenn die ersten Ergebnisse der ETH und Eawag unter Laborbedingungen vielversprechend sind, ist Pfammatter überzeugt, dass künftig verschiedene Lösungen für den Fischabstieg in Betracht zu ziehen sind. Zum besseren Verständnis des Verhaltens der Fische sei zudem noch viel Forschungsarbeit zu leisten.

Freie Fischwanderung bis 2030

Das Bundesgesetz über die Fischerei schreibt vor, die freie Fischwanderung bis 2030 in der Schweiz möglichst wieder zu gewährleisten. Die Bestrebungen, dem Lachs auch im Hochrhein oberhalb von Basel wieder einen Lebensraum zu bieten, ist ebenfalls ein Ansporn, die Situation für wandernde Fische zu verbessern.

Dass es funktionierende Systeme gibt, zeigen die Erfahrungen aus Nordamerika. Dort hat man bereits vor etwa 20 Jahren begonnen, Fischabstiegshilfen einzubauen. Allerdings steht den Fischen dort oft der Weg über speziell ausgebildete Wehre zur Verfügung. Zudem geht es meistens um den Lachs, der auch ökonomisch von Bedeutung ist. In der Schweiz strebt man hingegen Lösungen für verschiedene Fischarten an. Die nordamerikanischen Lösungsansätze auf hiesige Verhältnisse zu übertragen, ist auch deshalb fraglich, weil die europäischen Flusskraftwerke in der Regel kleiner sind und einen grösseren Anteil des vorhandenen Wassers zur Stromproduktion nutzen. Zudem führen die Flüsse bei uns oft Schwemmholz mit sich.

Lukas Denzler



PKD mit dramatischen Folgen für den Bachforellenbestand im unteren Langetental

In den 80-iger Jahren nahm die Bachforellenpopulation in der Langeten wie vielerorts stetig ab. Als in den 90-er Jahren eine Gewässerverschmutzung mit Permethrin aus einem Wollverarbeitenden Betrieb in Huttwil dazu kam, war der GAU perfekt. Der Bachforellenbestand ist über Kilometer eingebrochen. Permethrin ist ein Insektizid und tödlich für Fische und Wasserlebewesen. Ab 1993 wurden amtlich verfügte, gezielte Sanierungsmassnahmen eingeleitet. Im Oktober 1998 lagen die Permethringehalte an allen Probenahmestellen erstmals unterhalb der Nachweisgrenze von 25 µg/kg Sediment. Gleichzeitig wurden auch Abwasser-technisch Fortschritte erzielt. Im Jahr 2004 ging die zentrale Abwasserreinigungsanlage Langenthal (ZALA) in Aarwangen in Betrieb und löste die kleinen, dezentralen Kläranlagen in Huttwil, Lotzwil und Langenthal ab. Die ZALA sammelte fortan das Abwasser aus dem Langetental, führt es nach Aarwangen und entwässert das geklärte Abwasser direkt in die Aare (bessere Reinigungsleistung, besseres Verdünnungsverhältnis). Dadurch sank die Wasserbelastung in der Langeten nachweislich.

Abwassersanierung hilft nur im Oberlauf

Man erwartete damit eine Verbesserung der Situation für die Fische und eine Erholung der Bachforellenbestände in der Langeten. Eine solche trat dann auch ein, aber nur langsam und nicht überall. Dies belegen regelmässige Abfischungen des Fischereiinspektorats. Zwischen Eriswil und Kleindietwil haben wir heute einen Forellenbestand der als gut bewertet werden kann. Ab Kleindietwil im Gebiet Wystägen ändert sich die Situation auf einer kurzen Strecke von nur 3 km schlagartig. Der Bachforellenbestand ist von dort bachabwärts sehr niedrig. Seit Jahren erholt sich der ehemals stolze Bachforellenbestand nicht. Was ist nur los? Und was ist der Grund für diesen deutlichen Schnitt ab Wystägen?

Seit mehreren Jahren führt das Fischereiinspektorat (FI) in Zusammenarbeit mit dem Gewässer- und Bodenschutzlabor (GBL) des Amtes für Wasser und Abfall (AWA), und dem Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin der Uni Bern (FIWI) Untersuchungen zu dieser Fragestellung durch. Schlüssige Antworten auf das Warum der oben beschriebenen Entwicklung blieben aber vorerst aus. Im Wissen um das Vorkommen der Proliferativen Nierenkrankheit (PKD) bei Forellen in der Langeten bis in die Quellregion bei Eriswil, und in Kenntnis von warmen Wassertemperaturen in der Langeten im Sommer, nahmen die drei Institutionen im Jahr 2012 nochmals einen Anlauf. Wir wollten den Einfluss von PKD auf die Bestandesentwicklung der Bachforellen abklären. Dazu wurden im Frühling und im Herbst Bestandserhebun-



Conséquences dramatiques de la MRP sur la population de truites dans la partie aval de la vallée de la Langeten

La population de truites de rivière de la Langeten a diminuée dans les années 80 comme partout ailleurs. Lorsqu'une pollution à la perméthrine issue d'une entreprise de fabrication de laine à Huttwil vint s'y adjoindre, le pire fût atteint. La population de truites fût anéantie sur des kilomètres. La perméthrine est un insecticide mortel pour toute la faune aquatique. Un assainissement ciblé a été lancé dès 1993. La teneur en perméthrine fût pour la première fois, en octobre 1998, en dessous du seuil de détection de 25 µg/kg sur chaque prélèvement de sédiments. Des progrès dans la technique de traitements des eaux ont, dans le même temps, été réalisés. La STEP de Langenthal (ZALA) à Aarwangen fût mise en service en 2004, remplaçant ainsi les stations décentralisées de Huttwil, Lotzwil et Langenthal. La ZALA recueille désormais toutes les eaux usées de la vallée de la Langeten jusqu'à Aarwangen, d'où elles sont, une fois traitées, déversées directement dans l'Aar (meilleur assainissement, meilleur rapport de dilution). La charge hydrique dans la Langeten a, de cette façon, nettement diminuée.

L'assainissement des eaux n'est profitable qu'à l'amont

L'on s'attendit alors à une amélioration de la situation piscicole et une augmentation de la population des truites dans la Langeten. Ce fût le cas, mais seulement lentement et pas partout. Les données des pêches régulières de l'inspection de la pêche l'attestent. Nous avons actuellement entre Eriswil et Kleindietwil une population de truites évaluée de bonne. La situation change radicalement de Kleindietwil, dans la région de Wystägen, sur un tronçon d'à peine 3 km. La population est dès lors très basse vers l'aval. On n'a jamais récupérée la belle population de truites d'alors. Que ce passe-t-il? Et qu'elle est la cause de cette réduction significative depuis Wystägen?

L'inspection de la pêche conduit, en collaboration avec le laboratoire de la protection des eaux et des sols (GBL), l'office des eaux et des déchets (OED) et le centre pour la médecine des poissons et la faune sauvage (FIWI), depuis plusieurs années des recherches sur ces questions. Des réponses concluantes sur les causes du développement des problèmes susmentionnées furent d'abord inexistantes. En apprenant la présence de la maladie rénale proliférative (MRP) auprès des truites de la Langeten jusqu'à sa source à Eriswil, et en connaissant les températures élevées atteintes par la Langeten en été, les trois institutions ont relancés une nouvelle fois le processus en 2012. Nous voulions connaître l'influence de la MRP sur le développement de la population de truites. Des relevés piscicoles ont pour cela été effectués au printemps et en été. Deux stations en amont et en aval de Wystägen ont été étudiées, celles-ci étaient distantes d'environ 3 km. La MRP sur les poissons fût étudiée. Des recherches de truites noires ou mortes furent effectuées durant les chaudes journées estivales. Parallèlement la température de l'eau fût prélevée au fil du cours d'eau. Des recherches sur la faune benthique, des analyses chimiques des eaux et des sédiments ont également été effectuées pour évaluer la qualité globale de la Langeten.

Mortalités estivales catastrophiques

Les résultats sont dramatiques par leurs ampleurs sur la population de truites dans la partie aval de la vallée de la Langeten. Car la



gen an den Fischen durchgeführt. Es wurden 2 Standorte oberhalb und unterhalb von WYSTÄGEN untersucht, die rund 3km voneinander entfernt lagen. Die Fische wurden auf PKD untersucht. Und während den warmen Sommertagen haben wir das Gewässer auf tote und schwarze Forellen abgesucht. Zudem wurde die Wassertemperatur entlang des ganzen Bachverlaufs gemessen. Zur Beurteilung der Gewässergüte und der Wasserqualität wurde das Makrozoobenthos untersucht bzw. chemisch-analytische Untersuchungen des Langetenwassers und des Sedimentes durchgeführt.

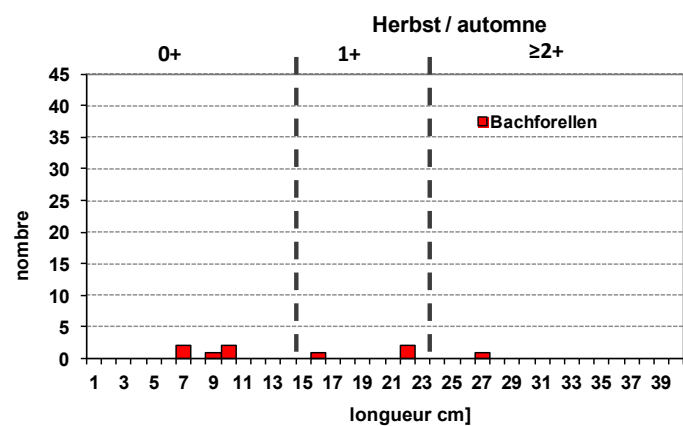
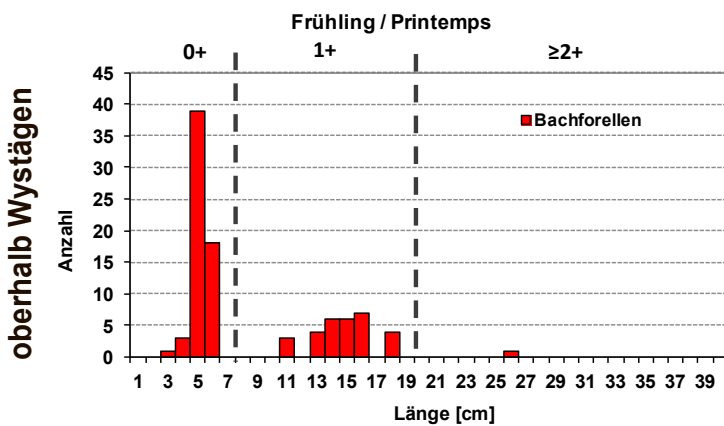
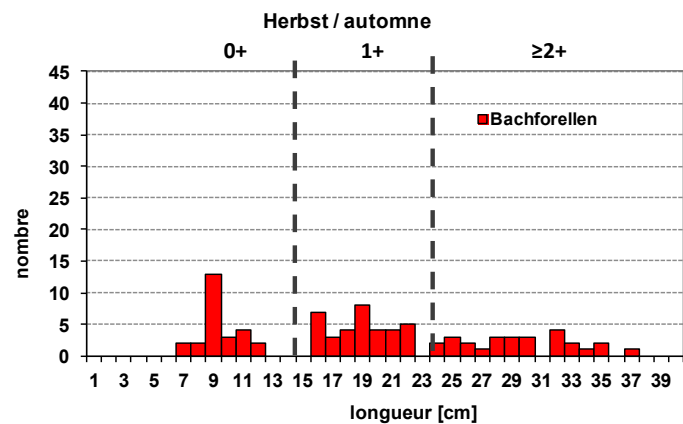
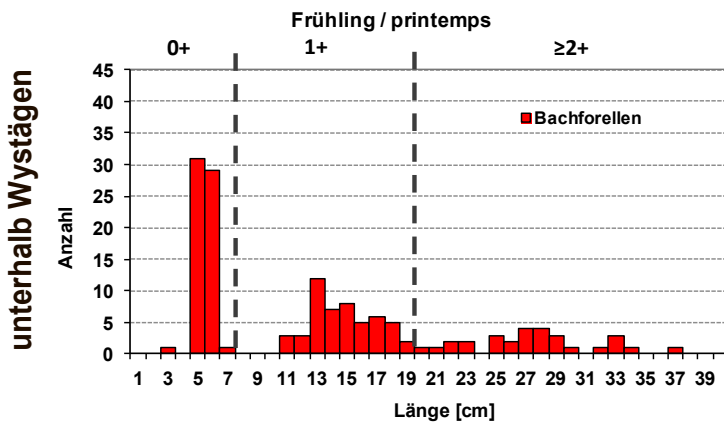
Verheerendes Sommersterben

Die Ergebnisse sind in ihrem Ausmass dramatisch für den Forellenbestand im unteren Langetental. Denn die Krankheit PKD

maladie MRP conduit à une très grande mortalité durant les mois d'été. Les 2 stations présentèrent des quantités d'alevins similaires lors des pêches de contrôle printaniers. Les pêches d'estivaux en automne présentèrent par contre une diminution de -92% en aval de WYSTÄGEN et une diminution nettement plus faible de -58% en amont de WYSTÄGEN. Ce qui représente à partir de WYSTÄGEN une perte quasi totale de la descendance. Si cet événement devait se perpétuer sur plusieurs années, la population serait alors totalement décimée et ne pourrait plus se reconstituer comme dans le cas de la pollution à la perméthrine. Grâce à de meilleures conditions, les chances de survies sont possibles à l'amont de WYSTÄGEN.

Développement variable de la maladie

Pourquoi les jeunes poissons ne sont-ils plus là après les mois



RBachforellenbestand am Standort Lindenholtz (1.5 km unterhalb WYSTÄGEN) und am Standort Lanzmatt (1.6 km oberhalb WYSTÄGEN) im Frühling (29. Mai) und im Herbst (18. Okt.) 2012 in einer je 100 m langen Strecke.

Population de truites sur le site de Lindenholtz (1.5 km à l'aval de WYSTÄGEN) et sur le site de Lanzmatt (1.6 km à l'amont de WYSTÄGEN) au printemps (29 mai) et en automne (18 octobre) 2012 sur des tronçons de 100 m chacun.

führt zu einer sehr grossen Sterblichkeit über die Sommermonate. Bei den Abfischungen im Frühling kamen noch an beiden Standorten in etwa gleich viele Forellenbrütlinge vor. Bei den Herbstabfischungen jedoch hatte sich der Bestand der Sommerlingen unterhalb von WYSTÄGEN um -92% reduziert. Oberhalb von WYSTÄGEN war die Abnahme mit -58% deutlich geringer. Dadurch kommt es ab WYSTÄGEN sozusagen zu einem Totalausfall des nachwachsenden Jahrgangs. Tritt dieses Ereignis während mehreren Jahren nacheinander ein, bricht die Population ein, bzw. wie in unserem Fall kann sich nach einem Populationszusammenbruch (Permethrin-Ereignis) nicht mehr erholen. Oberhalb von WYSTÄGEN ist es aber wegen der besseren Überlebenschance im ersten Lebensjahr jedoch möglich.

Unterschiedlicher Krankheitsverlauf

Warum aber sind die Jungfische nach den Sommermonaten nicht mehr da? Die Krankheit PKD wurde bei Bachforellen sowohl

d'été? La MRP a été diagnostiquée chez les truites autant en amont qu'en aval de WYSTÄGE. Mais de nettes différences ont été établies entre les deux sites. La maladie se développe beaucoup plus intensivement en aval de WYSTÄGEN. Plus de poissons ont été atteints. Ceux-ci montraient des enflures rénales plus nettes ainsi que des altérations histopathologiques des reins. La capacité de régénération de la structure des reins et l'élimination des parasites de la MRP semblait se dérouler plus faiblement qu'auprès des truites en amont de WYSTÄGEN. Il est connu que la température de l'eau influence fortement le développement de la MRP. Des expérimentations en laboratoire ont permis de découvrir que 15°C est un stade critique. Si des poissons infectés par la MRP sont introduits dans une eau de > 15°, la vraisemblance est grande que les poissons y succombent de complications rénales. Par contre si la température est inférieure à 15°C, les poissons y survivent généralement. Nos mesures de températures faites au fil de la Langeten amènent ici de la clarté: les températures estivales dans la Langeten augmentaient



oberhalb als auch unterhalb von Wystäge diagnostiziert. Doch es gab deutliche Unterschiede zwischen den beiden Standorten. Die Krankheit entwickelt sich bei den Forellen unterhalb von Wystägen viel heftiger. Es waren mehr Fische betroffen. Und diese zeigten deutlichere Nierenschwellungen und schwerere histopathologische Nierenveränderungen. Auch die Regenerationsfähigkeit der Nierenstruktur und die Elimination der PKD-Parasiten schienen bei diesen Forellen reduzierter abzulaufen als bei den Forellen oberhalb von Wystägen. Es ist allgemein bekannt, dass der Krankheitsverlauf von PKD stark von der Wassertemperatur beeinflusst wird. In Laborexperimenten hat man herausgefunden, dass dabei 15° C eine kritische Marke darstellt. Leben PKD infizierte Fische in Wasser > 15° ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass der Fisch an den Komplikationen der Nierenschädigung eingeht. Bleibt die Wassertemperatur unter 15°C, überlebt der infizierte Fisch in der Regel die Krankheit. Unsere Temperaturmessungen entlang der Langeten bringen hier Klarheit: Die Sommer-Wassertemperaturen in der Langeten nahmen ab Huttwil in Fließrichtung stetig zu. Die Maximalwerte lagen bei 19 bis 20°C. Und die Perioden, in denen die Wassertemperatur permanent über 15°C lag, waren unterhalb von Wystäge deutlich länger (34 Tage) auf als oberhalb von Wystäge (14 Tage). Auf seinen Begehungen während den heissen Sommertagen entlang der Langeten stellte der Fischereiaufseher wiederholt tote oder apathische, schwarz gefärbte Forellen im Uferbereich fest. Diese Beobachtungen, zusammen mit den histopathologischen Untersuchungen an den Bachforellen, den Wassertemperaturmessungen und den Bestandsabfischungen lassen den Schluss zu, dass PKD zu einem verehrenden Sommersterben ab Wystägen führt.

Vergleich mit Lyssbach

PKD ist mittlerweile leider eine relativ häufige Fischkrankheit in unseren Mittellandgewässern. Um die Ergebnisse an der Langeten besser interpretieren zu können, wurden die gewonnenen Erkenntnisse mit denen an einem anderen Mittellandgewässer verglichen, dem Lyssbach-System. In den Jahren 2008 / 2009 wurde ein Projekt im Lyssbach Einzugsgebiet durchgeführt, welches ähnliche Fragestellungen wie an der Langeten untersuchte. Insbesondere wurden die Verbreitung von PKD bei den Bachforellen in diversen Gewässern und der Zusammenhang mit deren Wassertemperaturen angeschaut. Auch im Lyssbach kam PKD vor und führte bei den Bachforellen während der Sommermonate zu deutlichen Nierenschwellungen. Denn auch hier erreichten die maximalen Wassertemperaturen im Sommer Werte zwischen 18 – 23 °C. Aber im Gegensatz zum Langetensystem war aus den Bestandesabfischungen keine Sommermortalität bei der 0+ Generation erkennbar.

Weitere Stressfaktoren

Der Vergleich zwischen dem Langeten und dem Lyssbach-System macht deutlich, dass die Auswirkungen der Krankheit PKD auf den Forellenbestand unterschiedlich ausfallen können. Obwohl die Wassertemperaturen in beiden Systemen im Sommer langanhaltend die 15°C Grenze übersteigen, kommt es in der Langeten zu einem Totalausfall des 0+ Bestandes, im Lyssbach hingegen nicht. Die ganzen Abhängigkeiten der Krankheitsentwicklung sind somit noch nicht vollends verstanden. Wir gehen im Moment davon aus, dass an der Langeten neben der Wassertemperatur weitere Stressfaktoren eine Rolle zu spielen scheinen, die sich auf die Entwicklung der PKD Erkrankung in der Bachforelle auswirken. In diesem Zusammenhang könnte der Cocktail verschiedener chemischer Substanzen in der Langeten eine Rolle spielen.

Weiterführende Informationen:

- Den ausführliche Synthesebericht von Heike Schmidt zu den Untersuchungen ist auf der Webseite des Fischereinspektorats aufgeschaltet: www.be.ch/fischerei > aktuell
- Informationen zur Nierenkrankheit PKD finden sie in der FIBER Broschüre: www.fischereiberatung.ch > Dokumente und

en permanence dans le sens de l'écoulement depuis Huttwil. Les maximales se situaient entre 19 et 20°C. Les périodes pendant lesquelles la température de l'eau était en permanence à plus de 15°C, étaient nettement plus longues à l'aval (34 jours) de Wystäge qu'à l'amont (14 jours). Lors de ses visites durant les chaudes journées d'été, le garde-pêche établit fréquemment la présence de truites mortes ou noires et apathiques dans les zones riveraines du cours d'eau. Ses observations, en plus des recherches histopathologiques sur les truites, les mesures de températures et les pêches d'études des peuplements, démontrent finalement que la MRP a provoquée une importante mortalité estivale à partir de Wystägen.

Comparaison avec le Lyssbach

La MRP est malheureusement devenue une maladie fréquente dans nos eaux du Mittelland. Afin de mieux pouvoir interpréter les données de la Langeten, les connaissances acquises ont été comparées avec un autre cours d'eau du Mittelland, le Lyssbach et son système. Un projet dans le bassin versant du Lyssbach fut initié en 2008/2009, étudiant les mêmes problèmes qu'à la Langeten. En particulier la prolifération de la MRP sur les truites de divers cours d'eau et la corrélation avec leurs températures. Dans le Lyssbach, la MRP a également conduit à des enflures rénales significatives durant les mois d'été. Car ici aussi, la température estivale des eaux atteint des valeurs de 18 à 23 °C. Mais contrairement au système de la Langeten, les pêches de contrôles des cheptels n'ont pas présentés de mortalité estivale évidente auprès de la génération 0+.

Autres facteurs de stress

La comparaison entre les systèmes du Lyssbach et de la Langeten présente clairement, que les effets de la MRP sur les populations de truites peuvent se présenter différemment. Bien que les températures estivales des eaux se prolongent sur de longues périodes au-delà de la valeur limite de 15°C dans les deux systèmes, l'on arrive à une mortalité totale des 0+ dans la Langeten, mais pas dans le Lyssbach. Toutes les influences du développement de la maladie ne sont pas encore connues. Nous supposons pour le moment que pour la Langeten, outre la température de l'eau, d'autres facteurs de stress, influençant le développement de la MRP sur les truites, semblent jouer un rôle. Dans ce cadre, le cocktail de diverses substances chimiques pourrait avoir un rôle à jouer dans la Langeten.

Informations complémentaires:

- Le rapport de synthèse détaillé des recherches de Heike Schmidt est disponible sur la page Web de l'inspection de la pêche: www.be.ch/fischerei > aktuell (en allemand)
- Des informations sur la maladie rénale MRP se trouve sur la brochure FIBER sous: www.fischereiberatung.ch > Documents et téléchargements
- Des informations sur l'état qualitatif des eaux de la Langeten se trouvent dans les dossiers actualisés de l'OED: www.bve.be.ch > awa > publications > dossiers oed > Etat des cours d'eau et des lacs - 2011 et 2012, Emmental-Oberaargau (en allemand)

Daniel Bernet

Downloads

- Informations zum qualitativen Gewässerzustand der Langeten ist im aktuellen awa faktenblatt allgemeinverständlich aufgearbeitet: www.bve.be.ch > awa > publikationen > awa fakten > Zustand der Fließgewässer und Seen - 2011 und 2012, Schwerpunkt Emmental-Oberaargau

Daniel Bernet

Ist Fischen Tierquälerei?

Ein Kommentar zur 2. Wildtiertagung „Fische als Nutztiere, Wo bleibt der Tierschutz?“ vom 28. November 2013 in Olten

„Fischen ist Tierquälerei“. Das war eine der Kernaussagen im Vortrag von Heinz Lienhard, Präsident des Schweizer Tierschutz STS an zum Thema Angelfischerei. Zwei weitere Aussagen von ihm machten klar, um was es ihm, und wie er auf Nachfrage sagte, auch dem Verband letztlich geht: Das Verbot der Fischerei! Denn Fischen sei unnötiges, einzig zum Zeitvertreib und Vergnügen betriebenes Zufügen von Schmerzen sowie Leiden und demzufolge bereits durch den Artikel 4, Absatz 2 des Tierschutzgesetzes verboten. Fischen sei Tierquälerei.

Den Anfang der Tagung machten der Basler Philosophieprofessor Markus Wild und Professor Segner, Leiter des Zentrums für Fisch- und Wildtiermedizin der Universität Bern, die das Schmerzempfinden der Fische untersuchten. Fische verfügen nachweislich über Gehirnstrukturen zur Wahrnehmung von Empfindungen wie Schmerz. Daher würden sie am Angelhaken auch eine Form von Schmerz empfinden. Wild sagte: „Hobby- und Sportangeln bedeutet, einem Tier zum Zeitvertreib Schmerzen zuzufügen. Wir wissen nur noch nicht, wie stark diese Schmerzen für das Tier sind und wie es sie wahrnimmt“.

Es blieb am Schluss Andreas Knutti, Leiter Sektion Lebensraum Gewässer, überlassen, die Tierschutzvorschriften für die Angelfischerei und deren Durchsetzung darzulegen. Andi Knutti hat seine Sache gut gemacht, hatte aber keinen leichten Stand. Denn der Tierschutzpräsident schürte mit seiner Frage, ob denn die Gesetzte am Wasser tatsächlich auch durchgesetzt würden, bei der Mehrheit der Anwesenden die deutlich spürbaren Vorbehalte gegen das Fischen und das Verzehren von Fischen. Dr. Marcel Michel, Fischereibiologe am bündnerischen Amt für Jagd und Fischerei, und der Schreibende traten dem offenkundigen Nichtwissen der Tierschützer über die Anglerausbildung – oder ist es Ignoranz? – entgegen. Sie erläuterten die Ausbildung und die Aufgaben der amtlichen und freiwilligen Fischereiaufseher und betonten deren Wirkung.

Medienecho

Die Tagung fand in den Medien grosses Echo und Professor Wild durfte seine Sicht der Dinge in weiteren Interviews verbreiten. So auch in der NZZ am 23. Dezember 2013 unter dem Titel „Schaffen wir das Wort Vegetarismus ab“. Darin attestiert er zumindest den Angelfischern, dass sie in der Regel einen Fisch rasch und fachgerecht töten würden, dies dank den Tierschutzvorschriften im Fischereigesetz. Aber letztlich redete er dem Verzicht auf Fleisch- und Fischkonsum das Wort. Also braucht man nicht zu Fischen und zu Jagen. Als Ersatz für Fleisch und Fisch empfiehlt er Insekten zu essen.

Ich möchte nicht auf die Diskussion um Vegetarismus oder Veganismus eintreten. Fakt ist, Menschen haben schon immer tierische und pflanzliche Nahrung zu sich genommen. Die einen mehr bis ausschliesslich tierische, andere mehr bis ausschliesslich pflanzliche. Jedoch: Nicht das Töten eines Tieres zu Ernährungszwecken stellt das wahre ethische Problem dar, sondern die Verschwendung und die Masslosigkeit. Müssen es immer nur die Filetstücke (auch im übertragenen Sinne) sein? Gibt es überhaupt genug Insekten um den Kalorienbedarf von bald 8 Milliarden Menschen zu decken, ohne dass die klassischen Insektenfresser verhungern müssen?

Mit Salomitaktik zum Verbot

Lienhard und mit ihm Wild sowie andere verurteilen das Fischen als Tierquälerei. Sie fällen damit ein Werturteil, das nicht durch Fakten begründet werden kann, sondern aus dem Kurzschluss „Schmerz = Qual“ gezogen wird. Sie lassen dabei ausser Acht, was sie andernorts selber feststellen: Wir wissen nicht, auf

welche Art und in welcher Intensität der Fisch Schmerz empfindet. Noch weniger wissen wir, ob, wie und wie stark ein Fisch einen Stich des Angelhakens in der Fischlippe verspürt. Es ist also ein Werturteil auf sehr wackeligen Füßen. Und das wird nicht glaubwürdiger durch die Stellung der beiden Herren. Zumindest Herr Lienhard hat sich als Präsident des STS als Unwissender in Sachen Fischerei entpuppt und Herr Wild hat sich auch noch nicht als Fischender geoutet.

Auch wenn es nicht wortwörtlich ausgesprochen wurde, geht es dem Tierschutz um das Verbot der Angelfischerei. Damit zeigt sich, wie fundamentalistisch und einseitig diese Leute denken. Leider verfangen deren Gedanken in unserer Gesellschaft, die sich zunehmend von der Natur entfremdet, immer mehr. Daher haben wir sie ernst zu nehmen. Beim Fischen geht es aber nicht nur um Tierschutz und das Fangen und Essen eines Wildtieres.

Das spricht gegen ein Verbot

Es gibt viele gute Argumente, warum die Fischerei für die Menschen und die Natur unersetzlich ist:

- Die Fischer sind Naturschützer. Sie setzten sich für die Erhaltung natürlich fliessender Bäche und Flüsse, natürlicher Seeufer und die Renaturierung beeinträchtigter Gewässer ein - und zwar umfassend, auch für die Lebewesen unter dem Wasserspiegel und nicht nur soweit, als dass es das Auge zufrieden stellt.
- Mit der Fangstatistik liefern sie den Behörden wertvolle Informationen über die Gewässerqualität – und bezahlen erst noch dafür. Fische sind bekanntlich die besten Bioindikatoren. Ohne Fischer müssten die Behörden diese Informationen anderweitig und sehr teuer beschaffen – auch mittels Fischfang, chemische Analysen genügen da nicht.
- Sehr viele Fischereivereine und Verbände haben sich schon sehr früh für die waidgerechte (=tierschutzgerechte) Ausübung der Angerei eingesetzt und in Jungfischerkursen vermittelt.
- Für die meisten Fischer ist der Respekt vor dem Lebewesen Fisch, wie vor jedem andern Lebewesen (Pflanze und Tier) Selbstverständlichkeit – und das lange bevor es den Tierschutzverband gab.
- Neufischer (Junge und Alte) werden in Kursen ausgebildet. Sie wissen danach, wie sie Handeln müssen, um dem Fisch möglichst keinen Schaden zuzufügen. Gegenwärtig wird an der Qualitätssteigerung und -sicherung der Sachkundekurse gearbeitet.
- Zudem sorgen wir für eine effektive Selbstkontrolle (Freiwillige Fischereiaufseher).
- Schwarze Schafe gibt es überall. Derentwegen muss die Fischerei nicht abgeschafft werden.

Nun, bevor ich auf Anflugnahrung umstelle gehe ich fischen.

Hans Thoenen

Geschäftsführer Schweiz. Kompetenzzentrum Fischerei SKF



Fischereifachgeschäft

- 24h-Köderautomat
- Moossee Patente & Bootsvermietung
- ...und vieles mehr

Biss bald !

Tel.: 079 888 38 78
Sandstrasse 1, 3302 Moosseedorf b. Bern

www.drill-point.ch



FISCHEN JAGEN SCHIESSEN

und der Drang ins Freie

11. Internationale Ausstellung

Bern, 13.–16. Februar 2014

www.fischen-jagen-schiessen.ch



WETTBEWERB

Powered by



Ermässigt SBB RailAway-Kombi.

Veranstalter



Patronat



Medienpartner



Gastkanton



Kooperationspartner

