

**BKFV  
FCBP**

Nr. 1 / 2015

**BERNISCH KANTONALER FISCHEREI-VERBAND**

**FÉDÉRATION CANTONALE BERNOISE DE LA PÊCHE**

**info**

AZB 3065 Bolligen  
Adressänderung melden

## Inhalt

Personalmutationen	2
Neuer BKFV-Geschäftsführer	2
Frauenschneiderkurs 2015	4
Bericht vom Krebssonderfang im Wohlensee	5
Wie beeinflussen	
Gewässeraufwertungen die Fischvielfalt?	6
Agenda Netzwerk Bielersee	14
Abfischung Selhofen	14
Überprüfung des	
Felchen-Fangmindestmasses im Bielersee	15
Vollzugshilfe Angelfischerei	16

## Sommaire

Mutations du personnel	2
Nouveau administrateur de la FCBP	2
Cours de pêche pour femmes	4
Rapport sur la pêche aux écrevisses au lac de Wohlensee	5
Quelle est l'influence des revalorisations	
des cours d'eau sur la diversité piscicole?	6
Agenda du réseau lac de Bièvre	14
Dépeuplement à Selhofen (Kehrsatz, Berne)	14
Examen de la taille minimale	
de capture des corégones dans le lac de Bièvre	15
Aide à l'exécution: Pêche à la ligne	16

## Dranbleiben!

Mit dieser Ausgabe des BKFV INFO beende ich jene meiner Aufgaben im BKFV, mit der ich im April 2005 begonnen habe: Redaktor. In insgesamt 41 Ausgaben habe ich über wichtige Beschlüsse und Aktivitäten der Geschäftsleitung, des Vorstands, der Hauptversammlung und Präsidentenkonferenz berichtet. Darin besteht der Hauptzweck unseres von Walter Gasser gegründeten Verbandsorgans.

Der BKFV ist mehr als die Geschäftsleitung oder der Vorstand. Es sind auch alle Pachtvereinigungen und Vereine, schliesslich alle Mitglieder. Deshalb bemühte ich mich immer wieder um Berichte aus den Regionen. Leider harzte es mit wenigen löblichen Ausnahmen mit der Belieferung von bebilderten Artikeln. Selber überall dabei sein und darüber schreiben überstieg meine Kräfte. Schade, denn es wird so VIEL und so viel GUTES geleistet, das breit bekannt gemacht werden sollte.

Es läuft viel in allen Bereichen, die die Fischerei auf irgendeine Weise beeinflussen, national, kantonal, regional, lokal. Anhand ausgewählter Beispiele habe ich über solche Projekte mit so viel Hintergrundinformation berichtet, dass alle für ihre eigenen Projekte oder Herausforderungen Nützliches erfahren konnten.

Im April 2005 bin ich mit dem Bericht über die Medienorientierung zur Strafanzeige wegen Tierquälerei in der Saane bei Laupen des BKFV gegen die Freiburgischen Elektrizitätswerke FEW gestartet. Das war in jeder Hinsicht ein Knüller. Für die vorliegende Ausgabe konnte ich Armin Peter, bekannter Fischereibiologe mit dem Artikel „Wie beeinflussen Gewässeraufwertungen die Fischvielfalt?“ gewinnen. Darin zeigt er auf, dass gut gemachte Renaturierungen den Fischbestand fördern. Ich bin froh, gerade mit diesem zentralen Beitrag abschliessen zu können. Wenn wir für den Fischbestand wirklich etwas erreichen wollen, dann müssen wir uns weiterhin mit aller Kraft für die Verbesserung vorhandener und der Schaffung neuer günstiger Lebensräume einsetzen sowie Verschlechterungen durch unsinnige Kraftwerke vehement bekämpfen. Das sollte auch in der laufenden Diskussion um die Fischerei 2020 berücksichtigt werden. Keine Verpuffung der Kräfte durch Streitereien um nur vermeintlich wirkende Schonmassnahmen!

Das BKFV INFO ist das Sprachrohr der organisierten Berner Fischerinnen und Fischer. Es richtet sich auch an unsere kantonalen und eidgenössischen Parlamentsmitglieder und die Behörden. Zu bedauern ist,



## Ne lâchez rien !

Avec cette édition s'achève pour moi une responsabilité que j'ai prise en avril 2005 au sein de la FCBP, celle de rédacteur. Dans 41 numéros au total, j'ai rendu compte de décisions et activités importantes du bureau directeur, du comité, de l'assemblée générale et de la Conférence des présidents. Telle est la mission principale de l'organe de la fédération créé par Walter Gasser.

Mais la FCBP est plus que simplement le bureau directeur ou le comité. Ce sont aussi toutes les associations d'affermage, les sociétés de pêche et finalement tous les membres. C'est pourquoi je me suis toujours efforcé de proposer des articles régionaux. Malheureusement, à quelques louables exceptions près, la mise à disposition d'articles illustrés n'a pas donné grand-chose. Et me rendre moi-même sur place à chaque fois pour un reportage était au-dessus de mes forces. C'est dommage, parce qu'il y a TANT de BONNES choses de faites, qui devraient être communiquées.

Il se passe beaucoup de choses dans tous les domaines qui influent d'une manière ou d'une autre sur la pêche, au niveau national, cantonal, régional et local. Sur la base d'exemples sélectionnés, j'ai rendu compte de tels projets en fournissant suffisamment d'informations de fond pour que tout le monde puisse en tirer des connaissances utiles pour ses propres activités ou défis.

En avril 2005, j'ai commencé par un papier sur la conférence de presse concernant la plainte de la FCBP contre les Entreprises Electriques Fribourgeoises (EEF) pour cruauté envers les animaux dans la Sarine à Laupen. C'était un scoop à tous égards. Pour le présent numéro, j'ai pu obtenir une contribution d'Armin Peter, biologiste renommé, spécialiste des questions de la pêche, avec l'article «Quelle est l'influence des revalorisations des cours d'eau sur la diversité piscicole?». Il y démontre que les revitalisations bien menées ont un effet positif sur la population de poissons. Je suis heureux de pouvoir terminer sur cet article essentiel. Si nous voulons vraiment faire quelque chose pour la population de poissons, nous devons continuer de nous battre de toutes nos forces pour l'amélioration des habitats existants et la création de nouveaux et nous opposer énergiquement à toute dégradation par des centrales hydrauliques absurdes. Cela devrait également être pris en considération dans les discussions actuelles sur la Pêche 2020. Il ne faut pas perdre nos

dass es infolge Nachlässigkeiten oder Ignoranz von gewissen Vereinsvorständen nicht alle Fischenden erreicht. Adressmutation ist eines der Stichwörter dazu.

Das BKFV INFO wird es auch in Zukunft in gedruckter Version geben, geben müssen. Denn leider stellt nur eine kleine Minderheit der Verbandsangehörigen ihre Mail-Adresse zur Verfügung. Hätten wir sie von der grossen Mehrheit, dann könnte mit dem Versand eines elektronischen Newsletters viel Geld gespart werden.

Ich danke allen für die jahrelange Unterstützung und Arbeit und wünsche viel Petri Heil.

Hans Thoenen

forces dans des querelles à propos de mesures de protection sois-disant efficaces !

Le FCBP Info est le porte-parole des pêcheuses et pêcheurs bernois organisés. Il s'adresse aussi aux membres du parlement cantonal et fédéral et aux autorités. Il est regrettable que par suite de la négligence ou de l'ignorance de certains comités des sociétés de pêche, il ne parvienne pas à tous les pêcheurs. Un mot-clé parmi d'autres: changements d'adresse.

Le FCBP Info continuera, devra continuer d'exister en version papier. Car seule une petite minorité des membres de la fédération communique son adresse e-mail. Si nous avions celle de la grande majorité des membres, nous pourrions économiser beaucoup d'argent avec l'envoi d'une newsletter électronique.

Je souhaite à mon successeur Jörg «Giorgio» Eberwein un franc succès aux postes d'administrateur et de rédacteur. Je vous adresse à tous mes remerciements pour votre soutien et votre travail tout au long de ces années et vous souhaite une bonne pêche.

Hans Thoenen

## Personalmutationen

Mit grosser Befriedigung konnte Präsident Markus Meyer an der ersten diesjährigen Vorstandssitzung bekannt geben, dass alle Chargen mit ausgewiesenen Fischern besetzt werden konnten, deren Wahl in die Kompetenz des Vorstands fällt:

Geschäftsführer: Jörg (Giorio) Eberwein  
 Redaktor BKFV INFO: Jörg (Giorio) Eberwein  
 Inserateverkäufer: Erhard Grütter,  
 Webmaster: Beat Ludwig  
 Adressverantwortlicher: Christian Egli

Weiter schlägt der Vorstand der HV Roger Nietlisbach als Kassier zur Wahl vor.

Giorgio Eberwein stellt sich gleich selber vor. Beat Ludwig ist allen bereits als Ausbildungsverantwortlicher bekannt. Alle übrigen Kollegen werden im nächsten INFO vorgestellt.

## Mutations du personnel

C'est avec une grande satisfaction que le président Markus Meyer a pu annoncer, lors de la première réunion du comité de cette année, que tous les postes dont l'attribution relève de la compétence du comité ont pu être pourvus par des pêcheurs expérimentés :

Administrateur : Jörg (Giorio) Eberwein  
 Rédacteur FCBP INFO : Jörg (Giorio) Eberwein  
 Vente d'annonces : Erhard Grütter  
 Webmaster : Beat Ludwig  
 Responsable des adresses : Christian Egli

Le comité propose en outre à l'AG d'élire Roger Nietlisbach en tant que caissier.

Giorgio Eberwein se présente lui-même dès maintenant. Tout le monde connaît déjà Beat Ludwig en tant que responsable de la formation. Les autres seront présentés dans le prochain numéro de l'INFO.

## Mit den Fischen verbunden

Jörg (Giorgio) Eberwein - Der neue Geschäftsleiter des BKFV stellt sich vor



Aufgewachsen bin ich keine 100 Meter von der Aare entfernt am Stadtrand von Solothurn. Viele Stunden habe ich als Bub damit verbracht, den Fischern zuzuschauen oder die kleinen Forellen an ihren Standplätzen dicht am Ufer zu beobachten. Später durfte ich dann endlich selber fischen. Es ist bis heute mein geliebtes Hobby geblieben. Lange Zeit war es auch mein Berufsziel, mich mit Fischen und Gewässern zu befassen. Letztlich schlug ich dann aber eine gesellschaftspolitische Richtung ein: Nach dem Gymnasium in Solothurn studierte ich Soziologie und Psychologie in Zürich und machte meinen Abschluss in den Nieder-

landen an der Uni Utrecht in „Arbeitsfragen und sozioökonomischer Politik“. Auf diesem Gebiet habe ich anschliessend längere

## Proche des poissons

Jörg (Giorgio) Eberwein, le nouvel administrateur de la FCBP, se présente

J'ai grandi à moins de 100 mètres de l'Aar, à la périphérie de Soleure. Petit garçon, j'ai passé de nombreuses heures à regarder les pêcheurs et à observer les petites truites qui se tenaient près des berges. Plus tard, j'ai enfin eu le droit de pêcher moi-même – et c'est aujourd'hui encore un loisir que j'adore. Pendant longtemps, mon objectif professionnel a d'ailleurs été de m'occuper des poissons et des eaux. Mais finalement, je me suis orienté vers la politique sociale. Après le gymnase à Soleure, j'ai étudié la sociologie et la psychologie à Zurich et passé mon diplôme de «Politique socio-économique et emploi» à l'Université d'Utrecht, aux Pays-Bas. J'ai ensuite travaillé assez longtemps dans ce domaine: évaluation de projets liés au marché du travail, enseignement des sciences économiques et sociales, formation des adultes et conseil en carrière.

En 2011, j'ai décidé de me chercher une nouvelle activité professionnelle qui soit plus proche de la nature. Depuis, j'ai participé à deux projets de longue durée de hautes écoles spécialisées: l'un concernait le développement durable de quartiers et communes, l'autre portait sur un comportement durable en termes de consommation d'énergie dans l'optique d'une société à 2000 Watts. Ce sont

Zeit gearbeitet: Arbeitsmarktprojekte auswerten, Wirtschaftslehre unterrichten, Erwachsenenbildung und Laufbahnberatung.

2011 entschloss ich mich, eine berufliche Aufgabe zu suchen, die näher an der Natur ist. Seither habe ich in zwei längeren Projekten von Fachhochschulen mitgearbeitet: beim ersten ging es um eine nachhaltige Entwicklung von Nachbarschaften und Gemeinden, beim zweiten um nachhaltiges Verhalten im Energieverbrauch in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft. Das sind alles Fragen, die mich weiterhin beschäftigen, aber noch nicht so naturnah sind wie gewünscht. Ich fragte mich deshalb, wie ein Laufbahnberater bei seinem Klienten, der sich neu orientieren will: „Was haben ich denn als Kind am liebsten gemacht? Was hat mir damals am meisten Freude bereitet?“ Fische und Gewässer!

Ich freue mich sehr darauf, die Nachfolge von Hans Thoenen anzutreten - und darauf, geschätzte Fischerinnen und Fischer, Euch als Kollegen zu haben und Eure Interessen vertreten zu dürfen!

## Impressum

<b>Herausgeber</b>	Bernisch Kantonaler Fischerei-Verband (BKFV)
<b>Redaktion</b>	Hans Thoenen, Kompetenzzentrum Fischerei
<b>Inserate</b>	Wankdorffeldstrasse 102, 3000 Bern 22 Tel. 031 330 28 08 oder 079 300 72 59, hans.thoenen@kompetenzzentrum-fischerei.ch
<b>Erscheinungsweise</b>	4x jährlich
<b>Auflage</b>	5600 Exemplare
<b>Druck</b>	Gassmann AG, Längfeldweg 135, 2501 Biel
<b>Redaktionsschluss</b>	2/2015 am 04.05.2015    3/2015 am 24.08.2015 4/2015 am 09.11.2015    1/2016 am 08.02.2016

des questions dont je continue de m'occuper, mais qui ne sont toujours pas aussi proches de la nature que je le souhaiterais. Je me suis donc interrogé, comme le ferait un conseiller en carrière avec un client qui cherche à se réorienter: «Quelle était mon activité préférée quand j'étais enfant? Qu'est-ce qui me faisait le plus plaisir à l'époque?» Les poissons et les eaux!

Je me réjouis profondément de succéder à Hans Thoenen, ainsi que de vous avoir, chers pêcheuses et pêcheurs, comme collègues et de pouvoir défendre vos intérêts.

## Termine

### 2015

14. 3.	BKFV HV, Tramelan
13./14.06	SFV-Delegiertenversammlung Naters
13./14.06	Jungfischermeisterschaft, Niedergesteln
29. 8.	Tag der Fischerei
7. 11.	BKFV Präsidentenkonferenz, Grosshöchstetten

## Korrekte BKFV-Adresse

BKFV, Wankdorffeldstrasse 102, Postfach 261, 3000 Bern 22  
Te.l 031-330 28 03  
Mail: bkvf@kompetenzzentrum-fischerei.ch

## Adresse correcte de la FCBP

FCBP, Wankdorffeldstrasse 102, CP 261, 3000 Berne 22  
Tél 031-330 28 03  
Mail: fcbp@competences-peche.ch



Bern 

**WIR ZIEHEN UM**  
An die Bottigenstrasse 24 - 3018 Bern-Bümpliz

**Grosse Neueröffnung am: 7.3.2015 - 9-16 Uhr**  
Festwirtschaft - Demonstration am Showbecken - Gewinnspiel mit tollen Preisen



**KOSTEN, VERSICHERUNG**

Für den Schnupperkurs werden pro Teilnehmerin 15.– CHF für Kursmaterial und Verpflegung erhoben.  
Die Versicherung ist Sache der Teilnehmerinnen.

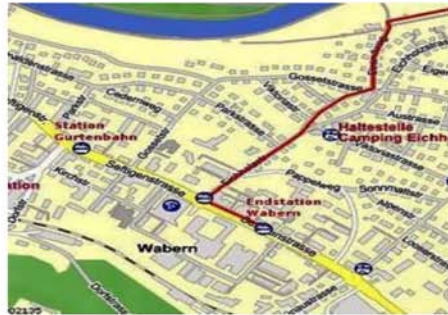
**ANMELDUNG BIS 21. JUNI 2015**

Markus Schneider  
Präsident PV Bern  
Mobil: +41 79 460 92 05  
Mail: [info@pvbern.ch](mailto:info@pvbern.ch)  
**Teilnehmerzahl ist beschränkt!**  
**Teilnahme gem. Eingang der Anmeldung**

**ORGANISATION:****FISCHEREI-PACTVEREINIGUNG****BERN u. UMGEBUNG**[www.pvbern.ch](http://www.pvbern.ch)

Mitglied :

im Kantonalen und Schweizerischen Fischereiverband BKFV , SFV

**LAGEPLAN, ANREISE****IZ EICHHOLZ**

Informationszentrum  
Strandweg 60  
CH-3084 Wabern

**ÖV:**

Tram 9 bis Station Wabern,  
Fussweg Richtung Camping  
Eichholz (ca. 15 Min)  
Evt. Bus 29 ab Station  
Gurtenbahn.

**PW:**

Parkplatz Eichholz  
(Gebührenpflichtig)

**WO FRAU FISCHT !**

(SCHNUPPERKURS)

Samstag, 27 Juni 2015

IZ Eichholz

9:00h - 16:00h

**SCHNUPPERKURS FÜR FRAUEN**

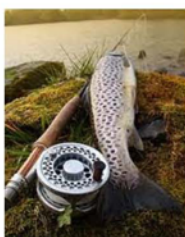
„Wo Frau fischt“ ist das Motto und Ziel vom Schnupperkurs.

Es wird ein Einblick in die Grundlagen und Techniken der Fischerei, sowie die damit verbundenen Aufgaben und Pflichten geboten.

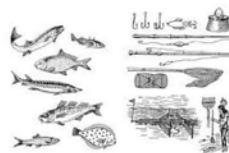
Die Fischerei ist eine vielseitige, naturverbundene Outdoor-Aktivität, die mit Respekt die Fauna unter der Wasseroberfläche befischt und fördert.

Der Schnupperkurs bietet einen Überblick in das breite Tätigkeitsfeld einer Fischerin und vermittelt einen Ausblick in die weiterführenden Möglichkeiten.

Die 2 Module sind in Theorie und Praxis unterteilt

**GRUNDLAGEN, AUSBILDUNG**

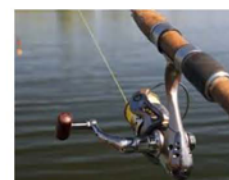
- ◆ Einführung in die Fischwelt
- ◆ Grundlagen der Fischerei
- ◆ Knoten und Köder
- ◆ Einführung in die Praxis mit Rute und Haken
- ◆ Hege und Pflege

**PRAXIS AM GEWÄSSER**

- ◆ Wurf- und Fangtechnik
- ◆ Korrektes behändigen der Fische
- ◆ Petri- Heil
- ◆ Geräte stehen zur Verfügung,
- ◆ Wenn vorhanden eigene Geräte mitbringen

**PROGRAMM**

- |        |   |
|--------|---|
| 09:00h | Eintreffen der Teilnehmerinnen              |
| 09:30  | Start Grundlagen und Ausbildung             |
| 11:30  | Rundgang im IZ Eichholz                     |
| 12:15  | MITTAGSPAUSE<br>(Verpflegung durch PV Bern) |
| 13:30  | Verschiebung Fischteich Liebefeld           |
| 14:00  | Praxis am Gewässer                          |
| 16:00  | Abschluss Schnupperkurs                     |



# Sonderbewilligung zum Fang von Krebsen

Reg. 114.210.1

## Bericht / Fangresultate

Bezugnehmend auf den Punkt 9 der Sonderbewilligung können folgende Rückmeldungen gemacht werden:

Der Kamberkrebefang erfolgte vorwiegend im unteren Bereich des Wohlensees.

Auf einer Fläche von rund 50 x 50m wurden je zwei Krebsreusen, im Bereich Eymatt, Murzelen, eingesetzt. Als Krebskörbe wurden die Typen „Pirat“ verwendet.

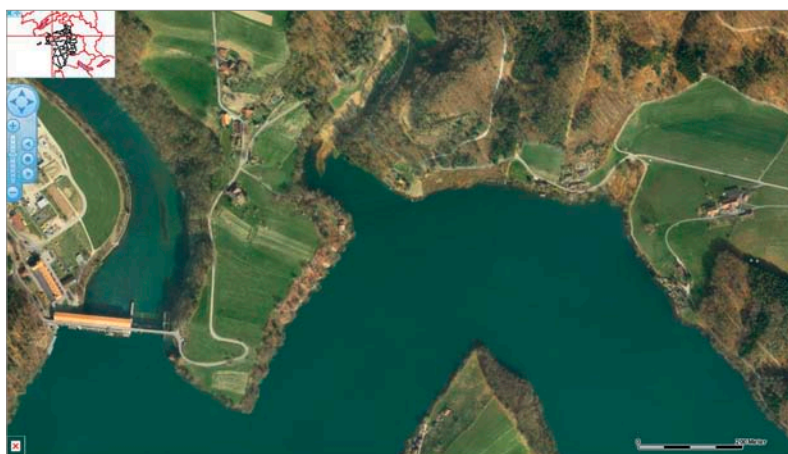
In der Zeit vom November 2013 bis anfangs November 2014 wurden insgesamt 72 Kamberkrebse im Wohlensee, in einer Wassertiefe zwischen 4-7m gefangen. Infolge des schlechten, niederschlagsreichen Sommers, mit viel Hochwasser, wurden in den Monaten Juni, Juli und August nur einzelne Kamberkrebse gefangen. Es wurden ausschliesslich nur Kamberkrebse gefangen. Ein Beifang konnte nie verzeichnet werden. Vom 7. auf den 8. September 2014 wurde einer der beiden eingesetzten Krebskörbe entwendet oder verschleppt, er konnte nicht mehr aufgefunden werden. Folglich wurde ab diesem Zeitpunkt nur noch ein Krebskorb eingesetzt. Die gefangenen Kamberkrebse wurden in der Küche zubereitet und als kulinarische Delikatesse genossen. Im Mai 2014 konnte ein Weibchen mit zahlreichen Eiern am Körper festgestellt werden.

Kamberkrebse wurden auch in anderen Bereichen des Wohlensees festgestellt. Einerseits konnte der Schreibende beim Köderfischfang Höhe Hofenstrasse 61 einen Kamberkrebs fangen, andererseits wurden von den Helfenden des Schutzverbandes bei Arbeiten auch schon an verschiedensten Orten Kamberkrebse im Wohlensee festgestellt.

Auf Grund der Erkenntnisse, dass in einem Jahr auf der genannten Fläche von 2500m<sup>2</sup> im Bereich Eymatt rund 72 Kamberkrebse gefangen wurden, kann man davon ausgehen, dass im Wohlensee mit einer Wasserfläche von 170ha oder 1'700'00m<sup>2</sup>, mit einem Kamberkrebsbestand von ca. 48'960 Exemplaren zu rechnen ist. Welchen Einfluss diese Tiere auf die Fische im Wohlensee haben, kann wohl kaum abschliessend gesagt werden. Es dürfte jedoch einer Tatsache entsprechen, dass wir keine einheimischen Krebsarten mehr im Wohlensee finden dürften, was absolut zu bedauern ist!

Damit weitere Bereiche des Wohlensees auf Kamberkrebse befischt werden können, ersuche ich um eine unentgeltliche Verlängerung der Sonderbewilligung zum Fang von Krebsen im Wohlensee um ein weiteres Jahr.

Käser Urs





**Boote Motoren Fahrschule  
Beat Wegmüller**

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

**MERCURY**  
MerCruiser

**Bootsfahrschule und Theorie**  
[www.wegmueller-boote.ch](http://www.wegmueller-boote.ch)



## Wie beeinflussen Gewässeraufwertungen die Fischvielfalt ?

## Quelle est l'influence des revalorisations des cours d'eau sur la diversité piscicole?

Armin Peter, Dr. sc. nat. ETH  
Peter FishConsulting, Aaraustr. 55, 4600 Olten

**Die Erhaltung oder Wiederherstellung der Fischvielfalt ist ein wichtiges ökologisches Anliegen. Dabei gilt es, die entscheidenden Faktoren zu kennen und zu berücksichtigen. Diese werden im Folgenden aufgezeigt und einige Fallbeispiele dokumentieren den Erfolg von Revitalisierungsmassnahmen.**

**La préservation ou la restauration de la diversité piscicole est une préoccupation environnementale importante. Il faut dans ce cadre connaître les facteurs déterminants et en tenir compte. Ceux-ci sont mis en évidence ci-après et quelques cas concrets documentent la réussite de mesures de revitalisation.**

### Einleitung

Viele Fließgewässer der Schweiz sind in ihrer Morphologie und Hydrologie stark beeinträchtigt, morphologisch vor allem im Mittelland. Zirka 50% aller Gewässer in dieser Region weisen grosse Habitatsdefizite auf. Bezüglich der Durchgängigkeit für Fische gibt es besonders grosse Probleme: 101'000 künstliche Barrieren grösser als 50 cm fragmentieren die Gewässer. Ganz speziell ist das Problem der Eindolungen zu nennen. Gesamtschweizerisch sind 7% aller Gewässer eingedolt (Zeh Weissmann et al. 2009), in den Mittellandkantonen sogar 14%. Viele Eindolungen gibt es ganz speziell in Siedlungs- und Landwirtschaftsgebieten.

Gewässeraufwertungen (Revitalisierungen) werden in der Regel durch die kantonalen Amtsstellen durchgeführt. Seit 2011 sind die Kantone verpflichtet, ihre Fließgewässer zu revitalisieren und die Fischgängigkeit wiederherzustellen. Als Gegenleistung erhalten sie vom Bund finanzielle Unterstützungen. Bei der Sanierung der Kraftwerke stammen die Finanzen aus einem Fonds, der durch die Stromkonsumenten geöffnet wird.

Der vorliegende Artikel gibt einen kurzen Überblick über durchgeführte Revitalisierungen von Gewässern und die Reaktion der Fische. Dabei beziehe ich mich hauptsächlich auf meinen Vortrag beim FIBER Seminar vom 6.9.2014 in Olten.

#### Vorgehen bei Gewässerrevitalisierungen:

Bei Revitalisierungen sollen die vorhandenen Defizite behoben und intakte Ökosystemprozesse wiederhergestellt werden. Dazu gehören vor allem:

- dynamischer Abfluss
- Geschiebe
- Vernetzung (längs, quer und vertikal)
- gute Wasserqualität
- gewässertypische Temperatur
- dynamische Habitatsvielfalt

Generell ist folgendes Vorgehen für Gewässerrevitalisierungen zu empfehlen:

1. Herstellen intakter Ökosystemprozesse (siehe oben)
2. Wiederherstellen einer standortgerechten Vielfalt der Lebensgemeinschaften
3. Formulierung von realistischen Zielen. Es gilt spezielle Aspekte zu berücksichtigen: Landschaftsveränderungen, ausgestorbene Arten, invasive Arten, Klimawandel

### Introduction

La morphologie et l'hydrologie de nombreux cours d'eau de Suisse ont été fortement altérées, notamment sur le Plateau suisse pour ce qui est de la morphologie. 50% environ des cours d'eau de cette région présentent de grands déficits d'habitats. Les problèmes sont très importants en ce qui concerne la franchissabilité: 101 000 barrières artificielles de plus de 50 cm fragmentent les cours d'eau. Les mises sous terre posent particulièrement souci. 7% des cours d'eau de toute la Suisse (Zeh Weissmann et al. 2009) et même 14% dans les cantons du Plateau, ont été mis sous terre. C'est principalement le cas dans les zones urbanisées et agricoles.

Les revalorisations (revitalisations) des eaux sont en général réalisées par les services cantonaux. Depuis 2011, les cantons ont l'obligation de revitaliser leurs cours d'eau et de rétablir la libre migration des poissons. En contrepartie, ils perçoivent une aide financière de la Confédération. Pour l'assainissement des centrales hydrauliques, l'argent provient d'un fonds alimenté par les consommateurs de courant.

Le présent article donne un aperçu des revitalisations de cours d'eau effectuées et de la réaction des poissons. Je m'appuie pour cela essentiellement sur ma conférence lors du séminaire FIBER du 6.9.2014, à Olten.

#### Procédure suivie pour la revitalisation des eaux:

Les revitalisations visent à éliminer les déficits existants et à restaurer des processus écosystémiques intacts. En font notamment partie:

- l'écoulement dynamique,
- le charriage,
- l'interconnexion (horizontale, transversale et verticale),
- une bonne qualité de l'eau,
- une température typique du cours d'eau,
- la diversité dynamique des habitats.

Globalement, la procédure suivante est recommandée pour la revitalisation des cours d'eau:

1. Etablissement de processus écosystémiques intacts (voir ci-dessus)
2. Restauration d'une diversité des biocénoses conforme au site
3. Formulierung d'objectifs réalistes. Il convient de tenir compte d'aspects spécifiques: modifications des paysages, espèces éteintes, espèces envahissantes, changement climatique

4. Definieren von Referenzartengemeinschaften, z.B. gewässertypische Fischgemeinschaft, standorttypische Habitate
5. Vernetzungen herstellen und damit Wiederbesiedlungen ermöglichen
6. Fördern des Selbsterholungspotenzials (für das Gewässer und die Biologie)
7. Spezielle Berücksichtigung der bedrohten Arten

## Abbildungen 1:

hohe Sohlschwellen sind für Fische nicht passierbar. Die Längs- vernetzung lässt sich z. B. durch Sohlrampen wieder herstellen.

Bild oben: Sohlschwelle an der Sarneraa. Dieses künstliche Hindernis ist für die Fische nicht passierbar.

Photo du haut : seuil de fond dans la Sarner Aa. Cet obstacle artificiel est infranchissable pour les poissons.

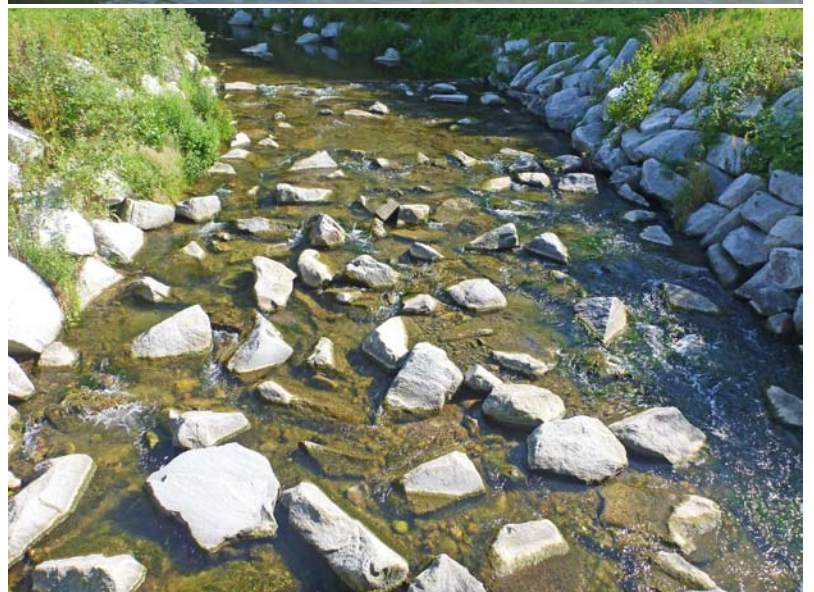
Bild unten: aufgelöste unstrukturierte Blockrampe an der Pfaffnern AG. Wo früher ein altes Wehr den Fischen den Weg versperrte, steht heute eine 60m lange Blockrampe (Gefälle 2.2%), welche auch von Kleinfischen (z.B. Groppe) passiert werden kann

Photo du bas: rampe non structurée en enrochements disjoints dans la Pfaffnern, AG. A la place du barrage qui empêchait autrefois les poissons de passer, il y a aujourd'hui une rampe en enrochements de 60m de long (pente de 2,2%) que les petits poissons eux-mêmes (chabots, p. ex.) peuvent franchir.

4. Définition de biocénoses de référence, par ex. des communautés piscicoles typiques du cours d'eau, des habitats typiques du site
5. Interconnexion des eaux pour permettre les repeuplements
6. Stimulation du potentiel d'autorégénération (pour les eaux et la biologie)
7. Prise en compte spécifique des espèces menacées

## Illustrations 1:

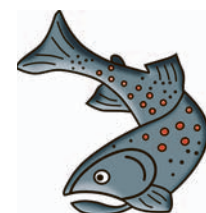
Les seuils de fond hauts sont infranchissables pour les poissons. L'interconnexion longitudinale peut par exemple être rétablie grâce à des rampes en enrochements.



**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.bkfbv-fcbp.ch](http://www.bkfbv-fcbp.ch)



Abbildung 2:  
Ökomorphologische Defizite an begradigten Gewässern.



Illustration 2:  
Déficits écomorphologiques sur des cours d'eau rectifiés.

Bild oben: die begradigte und strukturarme Thur bei Niederneunforn/Altikon (Blick in Richtung der flussab gelegenen Revitalisierungsstrecke).

Photo du haut : la Thur rectifiée et structurellement pauvre au niveau de Niederneunforn/Altikon (vue en direction du tronçon revitalisé en aval).



Bild unten: vielfältige Gewässerstrukturen am Brenno bei Loderio TI

Photo du bas: structure hydrographique diverse du Brenno à Loderio TI

Revitalisierungen sollen den ökologischen Defiziten entgegenwirken, standorttypisch ausgeführt werden und einem grösseren Artenspektrum dienen (keine Förderung einzelner Fischarten). Es sind dynamische Prozesse zu fördern und die Probleme im Einzugsgebiet zu berücksichtigen. Vernetzungen (Durchgängigkeit) ermöglichen eine rasche Wiederbesiedlung mit Fischen aus nahen, artenreichen Gewässerabschnitten.

Les revitalisations doivent pallier les déficits écologiques, être adaptées aux particularités du site et favoriser une plus grande diversité des espèces (et non une espèce de poissons en particulier). Il faut favoriser les processus dynamiques et tenir compte des problèmes dans le bassin versant. Les interconnexions (franchissabilité) permettent une recolonisation rapide par des poissons en provenance de tronçons proches, à la faune variée.

## Fallbeispiele

Einige Fallbeispiele zur Wiederherstellung der Vernetzung sollen aufzeigen, welche Probleme Fische mit Wanderungsbarrieren haben. Weitere Fallbeispiele beziehen sich auf ökomorphologische Aufwertungen

### WIEDERHERSTELLEN DER LÄNGSVERNETZUNG

#### Liechtensteiner Binnenkanal

Die Mündung des Liechtensteiner Binnenkanals (FL) war vor dem Jahre 2000 nicht mehr mit dem Alpenrhein vernetzt. Das Wasser des Kanals stürzte über einen 4m hohen Überfall in den Rhein. Die

## Cas concrets

Quelques cas concrets de restauration de la connectivité doivent mettre en évidence les problèmes que les obstacles à la migration posent aux poissons. D'autres cas concrets se rapportent à des valorisations écomorphologiques.

### RESTAURATION DE LA CONNECTIVITÉ LONGITUDINALE

#### Binnekanal du Liechtenstein

Jusqu'à l'an 2000, l'embouchure du Binnenkanal du Liechtenstein (FL) n'était plus reliée au Rhin alpin. L'eau du canal se déversait dans le Rhin par une chute de 4m. La passe à poissons existante



vorhandene Fischtreppe diente lediglich den grossen Individuen der Fische mit ausgezeichnetem Schwimmvermögen (insbesondere den Forellen) als Aufstiegshilfe. Im Winter 2000 wurde der Mündungsabschnitt saniert, der Überfall entfernt und das Gewässer wieder durchgängig gestaltet. Zudem erfolgten morphologische Gewässeraufwertungen auf einer Länge von 500m kanalaufwärts. Mit einem umfassenden Monitoring untersuchten wir die Reaktion der Fische. Es ging vor allem darum, aufzuzeigen, ob neue Fischarten aus dem Rhein in den Binnenkanal einwandern. Ab dem Jahr 2001 erfolgte bis ins Jahr 2004 ein intensives Monitoring, danach wurden lediglich noch einzelne Befischungen durchgeführt.

Das Artenspektrum vor der Wiedervernetzung der Mündung betrug 6 Fischarten, ein Jahr nach der Revitalisierung waren 10 Fischarten vorhanden, nach 2 Jahren 13 Fischarten und nach 3,5 Jahren 16 Fischarten (Bohl & al. 2004). Weitere Besiedlungen folgten. Bis im August 2012 konnten total 19 Fischarten nachgewiesen werden, darunter auch die gefährdeten Nasen, Strömer und gar die Felchen aus dem Bodensee. Die durchgeführten Strukturierungsmaßnahmen in der Revitalisierungsstrecke führten dazu, dass sich die Fischdichte nach der Revitalisierung um einen Faktor 6-10 vervielfachte.

Fazit für den Liechtensteiner Binnenkanal: Das Artenspektrum der Fische erhöhte sich durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit von 6 auf 19 Fischarten, die Fischdichte vervielfachte sich um einen Faktor von 6-10. Die schnelle Wiederbesiedlung ist vor allem auf die Nähe des Alpenrheins zurückzuführen, der eine deutlich höhere Fischartenzahl aufweist.

Abbildung 3:  
Mündung des Liechtensteiner Binnenkanals  
(Bilder Amt für Umweltschutz des Fürstentums Liechtenstein)

Illustration 3:  
Embouchure du Binnenkanal du Liechtenstein  
(photos Service de la protection de l'environnement de la principauté du Liechtenstein)

Oben: Mündung des Liechtensteiner Binnenkanals vor der Durchführung der Massnahmen

En haut: embouchure du Binnenkanal du Liechtenstein avant la réalisation des mesures.

Unten: die Mündung nach der Wiederherstellung der Durchgängigkeit

En bas: l'embouchure après la restauration de la franchissabilité

ne servait d'aide à la montaison qu'aux poissons de grande taille aux excellentes performances natatoires (en particulier les truites). Durant l'hiver 2000, le tronçon de l'embouchure a été assaini, la chute supprimée et le cours d'eau, rendu à nouveau franchissable. Des valorisations morphologiques ont en outre été réalisées sur une longueur de 500m vers l'amont. Nous avons mis en place une surveillance approfondie pour étudier la réaction des poissons. Il s'agissait avant tout de déterminer si de nouvelles espèces de poissons migraient du Rhin dans le Binnenkanal. Une surveillance intensive a été exercée de 2001 à 2004, puis seules des pêches isolées ont été effectuées.

Avant le rétablissement de la connexion avec le Rhin, 6 espèces de poissons étaient présentes, un an après la revitalisation, elles étaient 10, 2 ans après 13 et 3 ans et demi après, 16 (Bohl & al. 2004). D'autres implantations ont suivi. En août 2012, un total de 19 espèces de poissons avait pu être recensé, y compris des espèces menacées, comme le nase et le blageon, et même des corégones du lac de Constance. Les mesures de structurations prises dans le tronçon revitalisé ont permis à la densité de poissons d'être multipliée par 6-10.

Conclusion pour le Binnenkanal du Liechtenstein: grâce à la restauration de la franchissabilité, l'éventail des espèces de poissons est passé de 6 à 19 espèces, la densité des poissons a été multipliée par 6-10. La recolonisation rapide est principalement due à la proximité du Rhin alpin, qui abrite un nombre nettement supérieur d'espèces de poissons.



### Blockrampen in Gewässern des Kantons Aargau

Klassische oder aufgelöste Blockrampen sind in der Lage, die Längsvernetzung an künstlichen Hindernissen (z.B. Sohlschwellen, Wehre) wiederherzustellen und den Fischen das Kontinuum nach oben zu öffnen. An der Eawag untersuchten wir diverse Blockrampentypen bezüglich der Passierbarkeit für Fische.

#### Aabach

Am Aabach bei Lenzburg wurde eine klassische Rampe untersucht (Schläppi 2011). Diese weist eine Länge von 24m sowie ein Gefälle von 4% auf. Unterhalb der Blockrampe wurden markierte Barben, Alet, Schneider und Gründlinge ausgesetzt. Bereits nach einer Woche konnten oberhalb dieser Rampe markierte Individuen aller vier Arten nachgewiesen werden. Von den markierten Fischen wurden oberhalb nachgewiesen: 19% der Barben, 18% der Alet, 10% der Schneider sowie 25% der Gründlinge. Speziell zu erwähnen ist, dass mit Schneider und Gründling zwei Kleinfischarten über diese Blockrampe aufwanderten.

#### Wyna

An der Wyna bei Suhr wurde im Jahre 2009 ein vorhandenes Wehr (Bild 4 links) durch eine 95 m lange aufgelöste, unstrukturierte Blockrampe ersetzt (Gefälle 2,9%). Bild 4 rechts.



Abbildung 4 links: Das Wyna Wehr bei Suhr vor der Entfernung, Illustration 4 de gauche: le barrage de la Wyna à Suhr avant sa suppression, Bild Kanton Aargau, / photo canton d'argovie: [www.ag.ch/media/kanton\\_aargau/bvu/bilder\\_2/umwelt\\_\\_natur\\_\\_\\_land-schaft\\_1/hochwasserschutz/5373\\_Wyna-Wehr.jpg](http://www.ag.ch/media/kanton_aargau/bvu/bilder_2/umwelt__natur___land-schaft_1/hochwasserschutz/5373_Wyna-Wehr.jpg)

Unsere Untersuchungen an der Eawag (Peter, unpublizierte Daten) ergaben, dass von neun markierten Fischarten fünf Fischarten über die Rampe aufwärts schwammen. Darunter auch die Kleinfischarten Schneider und Schmerle. Keine Aufwärtswanderungen konnten zum Beispiel für die Kleinfischarten Elritze und Gründling beobachtet werden. 54% aller markierten Bachforellen passierten die Rampe. Die schnellste Rampenpassage wurde für eine Bachforelle von 25,5cm beobachtet, welche innert 2 Std. 45 Min. über die Rampe schwamm. Die langsamste Passage betrug: Barbe 65 Tage und Schmerle 61 Tage.

#### Fazit Rampen

Neben den Erkenntnissen aus den vorgestellten Rampenexperimenten lassen sich basierend auf ausführlichen Untersuchungen an der Eawag folgende Empfehlungen für den künftigen Bau von Blockrampen formulieren:

- steile Rampen (> 6%) sollen nur in Forellenregionen realisiert werden, wo keine Kleinfischarten vorkommen
- strukturierte Rampen sind den klassischen Rampen vorzuziehen

### Rampen en enrochements dans des cours d'eau du canton d'Argovie

Les rampes en enrochements classiques ou disjointes permettent de rétablir la connectivité longitudinale au niveau d'obstacles artificiels (seuils de fond, barrage, p. ex.) et d'ouvrir le continuum en amont aux poissons. A l'EAWAG, nous avons étudié les différents types de rampes en enrochements en termes de franchissabilité pour les poissons.

#### Aabach

Une rampe classique a été étudiée dans l'Aabach près de Lenzburg (Schläppi 2011). D'une longueur de 24 m, elle présente une pente de 4%. Des barbeaux, chevaines, spirilins et goujons marqués ont été relâchés en aval de la rampe en enrochements. Après une semaine à peine, des individus marqués de chacune des espèces étaient recensés en amont de cette rampe. Ont été recensés en amont (poissons marqués): 19% des barbeaux, 18% des chevaines, 10% des spirilins et 25% des goujons. Il faut en particulier souligner qu'avec les spirilins et les goujons, ce sont deux espèces de petits poissons qui ont migré en amont de cette rampe.

#### Wyna

Dans la Wyna à Suhr, un barrage (photo 4, de gauche) a été remplacé par une rampe en enrochements disjointes, non structurée, de 95m de long (pente 2,9%). Photo 4, de droite



Abbildung 4 rechts: Die zirka 95 m lange Blockrampe an der Wyna bei Suhr nach Entfernung des Wehrs, Illustration 4 de droite: la rampe en enrochements d'environ 95m de long dans la Wyna à Suhr après la suppression du barrage

Nos études à l'EAWAG (Peter, données non publiées) ont montré que sur neuf espèces de poissons marquées, cinq ont remonté la rampe. Parmi elles, des espèces de petits poissons, comme les spirilins et les loches franches. En revanche, il n'a par exemple pas pu être observé de remontée vers l'aval de petites espèces telles que les vairons et les goujons. 54 % de toutes les truites de rivière marquées ont franchi la rampe. Le franchissement le plus rapide a été observé chez une truite de rivière de 25,5cm, qui a remonté la rampe en 2h 45 min. Les franchissements les plus lents ont été: barbeau 65 jours et loche franche 61 jours.

#### Conclusions rampes

Outre les connaissances acquises lors des expériences de franchissement de rampe présentées ici, des études approfondies de l'EAWAG permettent de formuler les recommandations suivantes pour la construction de futures rampes en enrochements :

- Des rampes abruptes (> 6%) ne doivent être réalisées que dans les zones à truites où il n'y a pas d'espèces de petits poissons.
- Les rampes structurées doivent être préférées aux rampes classiques.



- in der Äschenregion sollen Rampen geringeres Gefälle als 3 % aufweisen, in der Barbenregion gar kleinere Gefälle als 2,5 %
- in die Rampe sollen keine Abstürze eingebaut werden
- eine Funktionskontrolle wird nach dem Bau der Rampe empfohlen

#### Abwanderung von Aalen

Silberaale wandern beim Eintritt der Geschlechtsreife aus den Fliessgewässern Richtung Ozean ab (Sargassosee). Die Aale erreichen in diesem Stadium beträchtliche Körperlängen von 70-100 cm. Der dramatische Aalrückgang der letzten Jahre in Europa führte in der EU zu einem Schutz der Silberaale (Europäischer Rat, Verordnung Aal 1100/2007). Aale erleiden bei ihrer Abwanderung Richtung Ozean an den Kraftwerkseinrichtungen hohe Mortalitäten, in kleinen Kraftwerken mit kleinen Turbinen im Extremfall bis zu 100 %. In grösseren Kraftwerken ist die Mortalität häufig im Bereich von 25-30 % (Dumont 2014). Gemäss den Empfehlungen dieses Autors sind für einen funktionierenden Abwanderungskorridor und den Schutz der Aale folgende Massnahmen nötig:

- geringe Rechenstäbe an Kraftwerken: lichter Abstand von  $\leq 15$  mm
- Fliessgeschwindigkeiten vor den geneigten Rechen  $\leq 50$  cm/s
- aalfreundliches Turbinenmanagement (z.B. Abstellen der Turbinen in der Abwanderungszeit)
- Einbau von fischfreundlichen Turbinen
- trap and truck (Fang der Aale und Verladen auf LKWs bis zur untersten Kraftwerksstufe)

Der Aal hat als Silberaal besonders grosse Schwierigkeiten bei der Abwanderung Richtung Ozean

- Dans les zones à ombres, les rampes doivent avoir une pente inférieure à 3 % et même à 2,5 % dans les zones à barbeaux.
- Il ne doit pas y avoir de chutes intégrées à la rampe.
- Il est recommandé de vérifier le fonctionnement de la rampe après sa construction.

#### Migration des anguilles

Lorsqu'elles atteignent leur maturité sexuelle, les anguilles argentées migrent des cours d'eau vers l'océan (mer des Sargasses). A ce stade, elles présentent une longueur imposante allant de 70 à 100 cm. Leur recul dramatique en Europe ces dernières années a entraîné la protection des anguilles argentées dans l'UE (Conseil de l'Europe, règlement sur l'anguille 1100/2007). Lors de leur dévalaison en direction de l'océan, les anguilles connaissent une mortalité élevée dans les centrales hydrauliques, allant parfois jusqu'à 100 % dans les petites centrales à petites turbines. Dans les centrales plus grandes, la mortalité est souvent de l'ordre de 25 à 30 % (Dumont 2014). Cet auteur recommande les mesures suivantes pour un corridor de dévalaison efficace et pour la protection des anguilles :

- écartement moindre des barreaux de râteau : distance  $\leq 15$  mm
- vitesse d'écoulement devant les râteaux inclinés  $\leq 50$  cm/s
- gestion des turbines favorable aux anguilles (arrêt des turbines durant les pics de dévalaison, p. ex.)
- installation de turbines ménageant les animaux
- trap and truck (capture des anguilles et transport par camions jusqu'en aval du dernier barrage)

Au stade de l'anguille argentée, l'anguille rencontre de grandes difficultés lors de la dévalaison vers l'océan



Abbildung 5: Aal  
(Foto David Flügel, Eawag)

Illustration 5: Anguille  
(photo David Flügel, Eawag).

Abbildung 6:

Wasserkraftwerk Unkelmühle an der Sieg NRW D. Dieses Kraftwerk ist zum Schutz der abwandernden Fische mit vertikalen Feinrechen mit einem Stababstand von 10 mm ausgerüstet. Dadurch wird ein Einschwimmen der Aale und der abwandernden Smolts des atlantischen Lachses in den Turbinenweg verhindert.



Illustration 6:

Centrale hydraulique Unkelmühle sur la Sieg, Rhénanie du Nord-Westphalie, D. Cette centrale hydraulique est équipée de râteaux fins, avec un écartement des barreaux de 10 mm pour la protection des poissons lors de la dévalaison. Cela empêche les anguilles et les smolts de saumon atlantique de s'engager dans les turbines lorsqu'ils migrent vers l'aval.

### DAS REVITALISIERUNGSPOTENZIAL DER FLIESSGEWÄSSER

Oft wird nach durchgeführten Revitalisierungen keine Verbesserung der Artenvielfalt festgestellt. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn nur sehr kurze Fließstrecken aufgewertet wurden, oder wenn die revitalisierte Strecke weit entfernt von grösseren Artenpools liegt und somit eine Neubesiedlung erschwert wird. Eine Studie an zehn kleineren revitalisierten Fließgewässern (Rau & Peter 2011) ergab jedoch, dass für alle untersuchten Gewässer nach der Revitalisierung ein ökologischer Erfolg festgestellt werden konnte. Dies manifestierte sich in den meisten Fällen in der höheren Artenvielfalt der Fische, sowie in einer höheren Heterogenität der Morphologie. Die zehn untersuchten kleinen Gewässer waren in der Regel gut vernetzt mit einem See oder einem grösseren Fließgewässer und belegen das grosse Revitalisierungspotenzial kleiner Gewässer.

Abbildung 7:  
Revitalisierter Abschnitt des Scheidgrabens NW. Im Vergleich zur kanalisiertem Strecke, in welcher nur die Bachforelle lebt, wurden in der revitalisierten Strecke zusätzlich Groppen, Hechte und Seeforellen beobachtet.



Ein gut dokumentiertes Beispiel einer grösseren Revitalisierung ist die Thur im Schöffäuli. Die 1.5km lange und bis 120m breite Aufweitung wurde im Jahre 2002 fertiggestellt. Ein umfassendes Monitoring bis sechs Jahre nach der Fertigstellung der Revitalisierung zeigte einen mittleren Erfolg des Gesamtprojekts auf. Insgesamt wurden für die Thur zwischen Pfyn und Niederneunforn 22 Fischarten festgestellt, zwischen den kanalisiertem und aufgeweiteten Strecken existierten keine Unterschiede im Artenspektrum (Peter et al., 2008). Das lag vor allem daran, dass grössere Fischartenpools weit von der revitalisierten Strecke entfernt waren und die Distanz bis dorthin (Mündung in den Hochrhein) zirka 20km beträgt. Allerdings wiesen die tiefen, strömungsberuhigten Hinterwasser, welche nur in Aufweitungen der Thur vorkommen, mit Abstand die höchsten Fischdichten auf. Bei diesen Habitaten handelt es sich um wichtige Fischrefugien, welche in der begradigten Thur fast vollkommen fehlen. Die Revitalisierung im Schöffäuli zeigt auf, dass für die Besiedlung mit neuen Fischarten sehr viel Zeit nötig ist (mehrere Jahre), wenn die Artenpools weit entfernt sind.

Abbildung 8:  
Thur im Schöffäuli (Niederneunforn/Altikon). Das Gewässer zeichnet sich hier durch eine hohe Dynamik aus.



### LE POTENTIEL DE REVITALISATION DES COURS D'EAU

Il arrive souvent qu'après une revitalisation, aucune amélioration de la biodiversité ne soit constatée. C'est surtout le cas lorsque des tronçons très courts de cours d'eau sont revitalisés, ou lorsque le tronçon revitalisé se situe à une distance importante de grands pools d'espèces, ce qui rend la recolonisation plus difficile. Une étude portant sur dix petits cours d'eau revitalisés (Rau & Peter 2011) a toutefois montré qu'un succès écologique avait été enregistré pour chacun d'eux après la revitalisation. Cela se traduisait dans la plupart des cas par une diversité accrue des espèces de poissons et par une plus grande hétérogénéité de la morphologie. Les dix petits cours d'eau étudiés étaient en règle générale bien reliés avec un lac ou un cours d'eau plus important et prouvent le grand potentiel de revitalisation des petits cours d'eau.

Illustration 7:  
Tronçon revitalisé du Scheidgraben, NW. Comparé à la partie canalisée, qui n'abrite que des truites de rivière, des chabots, des brochets et des truites lacustres ont été observés dans le tronçon revitalisé.

La Thur à Schöffäuli est un exemple bien documenté de revitalisation de plus grande ampleur. L'élargissement de 1,5km de long et jusqu'à 120m de large a été terminé en 2002. Une surveillance approfondie jusqu'à six ans après l'achèvement de la revitalisation a montré un succès moyen du projet global. Au total, 22 espèces de poissons ont été observées dans la Thur entre Pfyn et Niederneunforn, sans différences dans le nombre d'espèces présentes entre les parties canalisées et élargies (Peter et al., 2008). Cela tenait surtout au fait que les grands pools d'espèces de poissons sont éloignés du tronçon revitalisé et que la distance jusque-là (embouchure dans le Rhin supérieur) avoisine 20 km. Toutefois, les zones d'eaux calmes et profondes, à faible courant, qui existent désormais dans l'élargissement de la Thur, sont de loin celles où la densité de poissons est la plus élevée. Ces habitats constituent pour les poissons des refuges importants qui sont presque totalement inexistantes dans la Thur rectifiée. La revitalisation à Schöffäuli montre que la colonisation par de nouvelles espèces de poissons prend beaucoup de temps (plusieurs années), lorsque les pools d'espèces sont éloignés.

Illustration 8:  
La Thur à Schöffäuli (Niederneunforn/Altikon). Le cours d'eau est ici caractérisé par une dynamique élevée.





## Fazit

Die Fallbeispiele und Ergebnisse aus der Literatur zeigen, wie durch Revitalisierungen eine Erhöhung der Fischvielfalt erreicht werden kann:

- \* durch Revitalisierungen sind wieder intakte Ökosystemprozesse herzustellen
- \* unter anderem sind dynamische Habitatsvielfalt und intakte Vernetzungen wichtig
- \* Habitatvielfalt ist eine wichtige Voraussetzung für die Erhöhung der Fischvielfalt
- \* die Fischvielfalt kann sich rasch erholen bei einer Wiederherstellung der Vernetzung zu nahe gelegenen Artenpools
- \* revitalisierte Strecken, welche weit weg von Artenpools liegen, brauchen mehrere Jahre für eine Erholung und Erhöhung der Fischvielfalt
- \* anhand von Priorisierungsanalysen lassen sich besonders geeignete Strecken für eine Revitalisierung identifizieren (hohes Potenzial für die Erholung des Ökosystems). Dieses Vorgehen führt zu besonders hohem Erfolg für die Wiederherstellung der Fischvielfalt. (Baumgartner et al., 2013).
- \* der Fischabstieg an Kraftwerken ist besonders für grosse Fische problematisch (z.B. für den Aal). Abwanderungshilfen an kleineren Kraftwerken ermöglichen Fischen eine sichere Passage. Für grosse Kraftwerksanlagen liegen in europäischen Flüssen noch keine etablierten Lösungen für den Fischabstieg vor. In der Schweiz besteht generell ein grosser Nachholbedarf, um den Fischen an Kraftwerken einen sicheren Abstieg zu ermöglichen.

## Literatur / Bibliographie

Baumgartner, S., Peter, A., Reichert, P., Robinson C., Siegenthaler-Le Drien, C. & Thomas, G. 2013. Priorisierung von Flussrevitalisierungsprojekten – ökologische Aspekte der Priorisierung und Revitalisierungspotenzial  
<http://www.bafu.admin.ch/umsetzungshilfe-renaturierung/11362/11369/?lang=de>

Bohl, E., Kindle, T. & Peter, A. 2004. Fischfaunistische Untersuchungen zum Umgestaltung der Mündung des Liechtensteiner Binnenkanals in den Alpenrhein. Amt für Umweltschutz des Fürstentums Liechtenstein. 51 S.

Dumont, U. 2014. Current status of protection of silver eels at hydropower stations in Germany. Vortrag : 144th Annual Meeting, American Fisheries Society. Quebec.

Rau, C. & Peter, A. 2011. Fliessgewässerrevitalisierungen – Das grosse Potenzial kleiner Bäche. Wasser – Luft – Energie. Heft 1:43-48.

Schläppi, T. 2011. Does restoration of longitudinal connectivity in rivers using block ramps enhance upstream migration of small fishes? Masterarbeit Universität Bern/Eawag: 27 S.

Peter, A., Schager, E. & Weber, C. 2008. Fischökologische Anforderungen an den Wasserbau. VAW Mitteilungen, 208, Band2:811-822.

Zeh Weissmann, H. Könitzer, C., & Bertiller, A. 2009. Strukturen der Fliessgewässer in der Schweiz. Zustand von Sohle, Ufer und Umland (Ökomorphologie). Ergebnisse der ökomorphologischen Kartierung. Bundesamt für Umwelt, Bern.

Armin Peter, Dr. sc. nat. ETH  
 Peter FishConsulting, Aarauerstr. 55, 4600 Olten  
 e-mail: [apeter@fishconsulting.ch](mailto:apeter@fishconsulting.ch)  
[www.fishconsulting.ch](http://www.fishconsulting.ch)  
<http://www.eawag.ch/about/personen/homepages/apeter/index>

## Conclusion

Les cas concrets et les résultats tirés de la bibliographie montrent comment la diversité des espèces de poissons peut être augmentée grâce à des revitalisations :

- \* il faut restaurer des processus écosystémiques intacts grâce aux revitalisations,
- \* la diversité dynamique des habitats et des interconnexions intactes sont entre autres importantes,
- \* la diversité des habitats est une condition importante pour l'augmentation de la diversité piscicole,
- \* la diversité piscicole peut rapidement se rétablir lorsque les liaisons avec des pools d'espèces proches sont restaurées,
- \* il faut plusieurs années aux tronçons revitalisés éloignés des pools d'espèces pour se rétablir et pour enregistrer une augmentation de la diversité piscicole,
- \* des analyses de priorisation permettent d'identifier les zones particulièrement adaptées aux revitalisations (potentiel élevé de rétablissement de l'écosystème). Cette manière de procéder entraîne des taux de réussite particulièrement élevés en termes de restauration de la diversité piscicole (Baumgartner et al., 2013).
- \* la dévalaison au niveau des centrales hydrauliques pose notamment problème aux grands poissons (p. ex. l'anguille). Les aides à la migration au niveau des petites centrales permettent un franchissement sûr aux poissons. En ce qui concerne les centrales plus grandes, il n'existe pas encore de solutions de dévalaison bien établies dans les rivières et fleuves européens. La Suisse a globalement un gros retard à rattraper pour garantir une dévalaison sûre des poissons au niveau des centrales hydrauliques.

# FISCHEN AUS LEIDENSCHAFT

- Wurf-Pool 90 m<sup>2</sup>**
- Köderautomat 24 h**
- Grosse Auswahl Outdoor-Kleider**
- Online-Shop**
- Kurs-Raum**
- Café-Bar**

**SIMMS**

**ORVIS**

**RAPALA**

**KEITECH**

**SHIMANO**

**SAGE**

**PRO**

**TUCKI-GLARDON**

**OWNER**

**LOOP**

**GUIDELINE G.LOOMIS**

**SCOTT**

**WATERWORKS/LAMSON**

**Das Einkaufsparadies auf mehr als 430 m<sup>2</sup>!**

**bernhard-fishing.ch**

Bernhard Fischereiartikel  
 CH-3114 Wichtrach  
 Tel. 031 781 01 77  
 Fax 031 781 12 35  
[bernhard-fishing.ch](http://bernhard-fishing.ch)



## Agenda 2015

**netzwerk bielesee**  
**réseau lac de biene**

**Montag, 23. Februar 2015, 19.00 Uhr, NMB Neuen Museum Biel**  
**Conférence archéologique: Colombier (NE) – Les Plantées de Rive: de la tombe au complexe funéraire**  
(siehe Anzeiger)

**Freitag, 27. Februar 2015, 19.30 Uhr, von Rütte-Gut, Sutz**  
**HANOTTERE Volksmusik aus dem Alpenraum** Veranstaltung des von Rütte-Gutes, Altes, Neues und Eigenes – Tradition und Innovation: Laurent Mächler, Thomas Käfer und Stephan Lehmann spielen Gemischter Harzener, Hänsli, Dulzimer, Akkordeon, Klavier, Gitarre, Perkussion und weitere Instrumente

**Mittwoch, 11. März 2015, 18.00 Uhr, NMB Neuen Museum Biel**  
**Archäologievortrag: Das frühmittelalterliche Dorf Gurzelon (Biel/Bienne)** (siehe Rückseite)

**Dienstag, 24. März 2015, 19.00 Uhr, von Rütte-Gut, Sutz**  
**Fischereivortrag: Der Leugene in den Spiegel geschaut** (siehe Rückseite)

**Mittwoch, 25. März 2015, 18.00 Uhr, NMB Neuen Museum Biel**  
**Archäologievortrag: Fundort Grenchen** (siehe Rückseite)

**Samstag, 25. April 2015, 10 bis 12 Uhr beim Wasserkraftwerk Hagneck**  
**Fischerei-Exkursion: Das neue Wasserkraftwerk Hagneck – Verbessertes Fischauftstieg und -abstieg** (siehe Rückseite)

**Samstag, 16. Mai 2015, 10.00 Uhr, von Rütte-Gut, Sutz**  
**Traditioneller Muttertags-Brunch des von Rütte-Gutes**  
Anmeldung 2013: Mail an von Rütte-Gut, Seenstrasse 6, 2722 Sutz-Lehrigen, Tel. 032 337 24 64, Fax 032 337 24 64, info@vomruegut.ch, www.vomruegut.ch

**Dienstag, 12. Mai 2015, 19.00 Uhr im Epsenmoos**  
**Fischerei-Exkursion: Epsenmoos – Ökologische Aufwertungsmassnahme bei der Sanierung des Hagneckkanals** (siehe Rückseite)

**Freitag, 22. Mai 2015, 19.00 Uhr, in der Residenz Au Lac in Biel**  
**Generalversammlung des Netzwerks Bielesee**  
Im Anschluss an den statutarischen Teil steht der Beilage Christal Angst von der Bielesee (www.bielesee.ch) der Universität Neuchâtel dieses Sommersemester zur Verfügung

**Samstag, 23. Mai 2015 von 11 bis 17 Uhr, Strossboden in Biel / Dimanche 23 mai 2015 de 11 à 17 heures, au Pré-de-la-Rive à Bière**  
**Archäologieveranstaltung: Einbaum-Regatta / Événement archéologique: régata de pirogues**  
Internationales Rennen mit Nachfahren von urgeschichtlichen Einbaumern – begleitet von anderen Aktivitäten für die ganze Familie. Course internationale avec des équipes de pirogues préhistoriques – accompagnée d'activités pour toute la famille.

**Samstag, 27. Mai ab 14 Uhr und Sonntag 28. Mai von 10 bis 17 Uhr, von Rütte-Gut, Sutz**  
**Märchenfest des von Rütte-Gutes für die ganze Familie**  
23 Märchenabende, Figurenparade, Schauspieler und Musiker begleiten Sie in die Welt der Märchen.

**Freitag, 6. November bis Samstag, 8. November 2015, von Rütte-Gut, Sutz**  
**Ausstellung, Vorträge und Musik** (siehe Anzeiger) – im Wandel der Zeiten: Veranstaltung des von Rütte-Gutes (Biel/Bienne) über die Geschichte, Musik, Kunst und die Beziehung zwischen Kunst und Natur.

**Freitag, 27. November bis Sonntag, 29. November 2015, von Rütte-Gut, Sutz**  
**Ausstellung mit Werken von Nicole Bianzina in Acryl und Mischtechnik** (siehe Anzeiger) (siehe Rückseite)

## Fischereithemen 2015

**Dienstag, 24. März 2015, 19.00 Uhr im von Rütte-Gut, Sutz \***  
**Der Leugene in den Spiegel geschaut**  
Michael Zimmermann, KBP Gähri, Biel  
Die Leugene wurde zwischen 1998 und 2006 schrittweise ausgebaut und renaturiert. Es sind grosse Gessimmen und viel Herzblut in das Vorhaben investiert worden. Hat sich der Aufwand gelohnt? Sind die wasserbaulichen und die ökologischen Zielsetzungen erreicht? Besuchen die geläuterten Ziel- und Laichzonen die renaturierte Leugene? Sichern Unterhalt und Pflege die hydrologische Funktion und den ökologischen Wert langfristig? Michael Zimmermann präsentiert Resultate der zehnjährigen Erfolgskontrolle und beantwortet die Fragen aus ökologischer Sicht.

**Samstag, 25. April 2015, 10 bis 12 Uhr beim Wasserkraftwerk Hagneck**  
**Das neue Wasserkraftwerk Hagneck – Verbessertes Fischauftstieg und -abstieg**  
Besucherführungsteam der Blik und Daniel Bernet (Fischereinspektorat)  
Nach einer zehnjährigen Planungsphase und vierjährigen Bauzeit geht das neue Wasserkraftwerk Hagneck 2015 in Betrieb. Es ersetzt die über 100-jährige alte Anlage. Neben einer höheren Energieerzeugung zeichnet sich das Kraftwerk auch durch eine optimierte Hochwassersicherheit und bessere ökologische Rahmenbedingungen aus. Zu den wichtigsten ökologischen Aufwertungsmassnahmen gehört die Verbesserung der Fischwanderung. Wegen der strategisch wichtigen Lage zwischen Flussmündung und See kommt diesem Aspekt eine besonders wichtige Rolle zu. Zwei abschnittsweise naturnahe Seilwerke ermöglichen den Aufstieg aller Fischarten. Auch für den Fischabstieg vom Fluss in den See sind Massnahmen umgesetzt worden. Der Besuch vor Ort gibt einen faszinierenden Einblick in ein modernes Wasserkraftwerk und legt den Fokus auf die Massnahmen zur Fischwanderung.  
Treffpunkt: Besucherzentrum, Delta 15 zur Anfahrt und zur Führung finden sich unter www.bielesee.ch/werkch > Besucher

**Dienstag, 12. Mai 2015, 19.00 Uhr im Epsenmoos**  
**Epsenmoos – Ökologische Aufwertungsmassnahme bei der Sanierung des Hagneckkanals**  
Felix Leiser, almus AG, Wetz und Daniel Bernet (Fischereinspektorat)  
Die Hochwasser der vergangenen Jahre haben den über 130 Jahre alten Hagneckkanal beschädigt und geschwächt. Mit der Sanierung des Bauwerks stellt der kanton Bern ab 2011 die Hochwassersicherheit im Grosse Moos wieder her. Parallel zu den Hochwasserschutzmassnahmen wurde eine Reihe ökologischer Aufwertungsmassnahmen umgesetzt. Kernstück ist die 4 Hektaren grosse ökologische Ausgleichsfläche im Epsenmoos mit einem neuen Seitenarm der Aare. Die Exkursion vermittelt spannende Einblicke der Flora, Fauna und Landschaft im neu gestalteten Epsenmoos.  
Treffpunkt: Folgen Sie ab Hagneck dem östlichen Ufer des Kanals bis zum Ende des Flurwaldes (Koordinaten: 46°16'00" / 7°20'00"). Die Anzahl der Parkplätze ist beschränkt. Deshalb empfiehlt sich die Anreise mit der Bahn bis zur Station Hagneck.

# Abfischung Selhofen

Bei den Bauarbeiten des Hochwasserschutz-/Renaturierungsprojekts Aare-/Gürbemündung im Selhofen bei Kehrsatz wurde die Giesse auf einer Länge von ca. einem Kilometer verlegt und neu gebaut.

Die Bauarbeiten und die Gestaltung der neuen Giesse wurden vom Fischereiinspektorat begleitet (fischereiliche Baubegleitung). Die Wurzelstöcke der gerodeten Waldfläche wurden als fischökologisch wichtige Strukturelemente in den Niederwasserbereich der Giesse eingebracht.

Anfang November 2014 wurde das Wasser aus der bestehenden Giesse in den neuen Giesselauf umgeleitet. Vor und nach der Gewässerverlegung wurde der alte Giesselauf elektrisch ausgefischt um ein Verenden der sich darin befindenden Fische zu verhindern.

Bei der Giesse handelt es sich um ein Fließgewässer mit einer hohen Artenvielfalt. So wurden bei den Abfischungen vom 4./5. November 2014 die Arten Bachneuaugen, Schmerle, Bachforelle, Elritze, Hecht, Schneider, Alet, Groppe, Egli und Barbe gefangen. Total wurden 2'823 Fische entnommen und andernorts wieder eingesetzt.

Besten Dank allen Beteiligten Fischern bei der Abfischung an der Giesse!

Oliver Hartmann,  
Fischereiinspektorat



Oben: Neuer Giesselauf vor Umlegung  
Unten: Neuer Giesselauf nach Umlegung





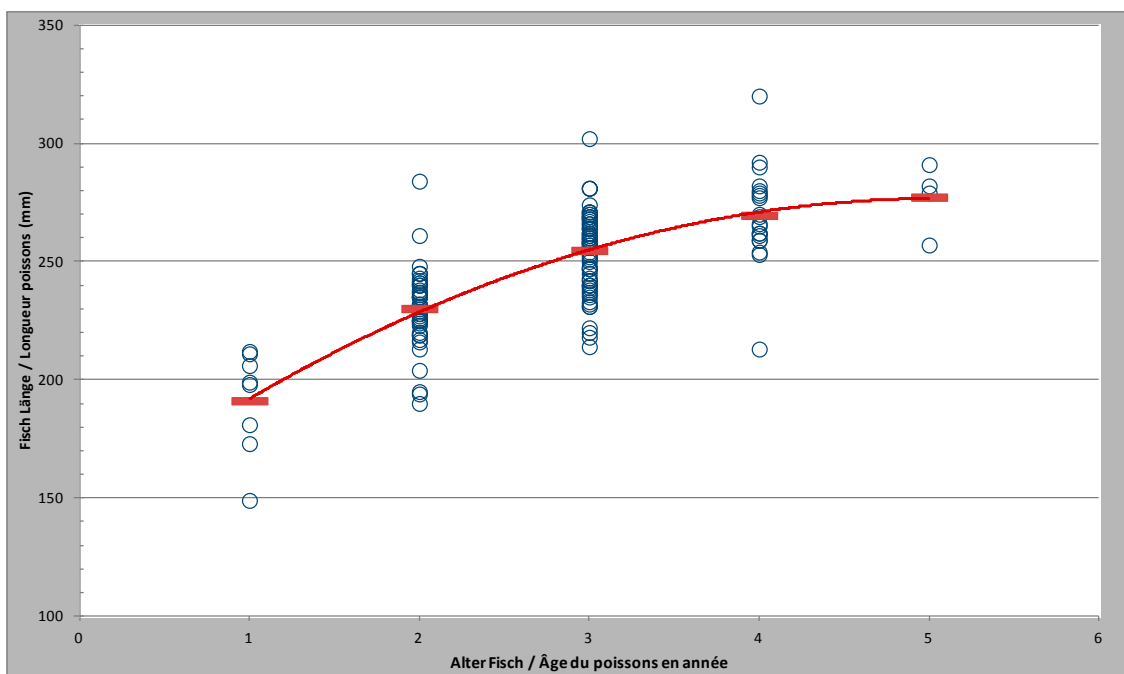


## Überprüfung des Felchen-Fangmindestmasses (FMM) im Bielersee

Im Rahmen der Revision der Direktionsverordnung über die Fischerei (FiDV) auf den 1. Januar 2015 wurde nebst einigen Dutzend Änderungsanträgen auch das Fangmindestmass (FMM) der Felchen im Bielersee überprüft. Anhand von Schuppenproben wurde bei mehreren hundert Fischen das Alter bestimmt und die Totallängen vermessen. An Felchenschuppen aus dem FI-Archiv führten wir zudem Längenrückberechnungen durch. Dies mit der Absicht, allfällige Änderungen beim Abwachsverhalten in den vergangenen Jahren erkennen zu können. Das korrekte Bestimmen des FMM ist für die Bewirtschaftung von genutzten Fischbeständen ein wichtiges Instrument. Da sich die äusseren Bedingungen ständig verändern, muss ein FMM regelmässig überprüft werden. Ein richtig gewähltes FMM soll Gewähr bieten, dass sich ein Bestand natürlich erhalten kann. Bei einem zu hohen FMM nimmt die Anzahl der fangreifen Fische stark ab, bei einem zu tiefen FMM überleben für eine Bestandessicherung zu wenige Laichtiere. Es geht also darum, das Fangmindestmass optimal zu wählen: nicht zu tief und nicht zu hoch. Die Bestimmung des richtigen FMM ist gleichzeitig aber auch eine tierschutzrelevante Frage. Gefangene Fische, die das FMM nicht erreichen, müssen rückversetzt werden. Sie sind einem gewissen Risiko unterworfen, an stressbedingter Mortalität einzugehen. Dieses Risiko ist umso grösser, je schneller die Felchen aus grosser Tiefe hochgezogen werden und je unsachgemässer die Fische von der Angel gelöst werden (z.B. Anfassen der Fische mit trockenen Händen). Bei einem optimalen, d.h. nicht zu hoch angesetzten FMM müssten weniger Tiere rückversetzt werden und das Risiko der stressbedingten Mortalität ist entsprechend kleiner. Aber kann in diesem Fall auch gewährleistet werden, dass die Fische mindestens einmal ablaichen können, bevor sie gefangen werden? Das Fischereinspektorat analysiert dazu regelmässig der Schuppen gefangener Fische. Dies erlaubt,

## Examen de la taille minimale de capture (TMC) des corégones dans le lac de Bienne

Dans la douzaine de propositions de modifications faites dans le cadre de la révision de l'Ordonnance de Direction sur la pêche (ODPè) prévue au 1er janvier 2015, la taille minimale de capture (TMC) des corégones du lac de Bienne a également été examinée. Plusieurs centaines de poissons ont été mesurés et leurs âges déterminés grâce à un échantillonnage d'écaillés. Un rétro calcul de la mesure a été effectué sur des écaillés provenant des archives de l'IP. Dans le but d'éventuellement constater une modification de croissance par rapport aux années passées. La détermination correcte de la TMC est importante pour l'exploitation des populations piscicoles consommées. Les conditions environnementales évoluant constamment, la TMC doit être vérifiée régulièrement. Une TMC bien établie doit permettre à une population de se maintenir naturellement. Si la TMC est trop élevée, le nombre de poissons matures à capturer est fortement réduit. Par contre, si la TMC est trop basse, se sont des géniteurs qui manqueront à la reproduction. Il faut donc déterminer une TMC optimale: ni trop basse, ni trop élevée. La détermination de la TMC correcte est également une question de protection animale. Les poissons capturés qui n'ont pas atteint la TMC doivent être remis à l'eau. Le poisson encourt toujours le risque de mortalité par le stress induit dans ce cas. Ce risque est encore accru lorsque le corégone est remonté trop rapidement des profondeurs du lac et lorsque l'hameçon lui est retiré sans précautions (p. ex. lorsqu'il est manipulé avec les mains sèches). Lorsque la TMC est optimale, c.-à-d. pas trop élevée, ce sont moins de poissons qui doivent être remis à l'eau, il en résulte un risque réduit de mortalité dut au stress. Mais, dans ce cas, peut-on tout de même assurer que les poissons puissent se reproduire au moins une fois avant leur capture? C'est justement pour cela que l'inspection de la pêche analyse régulièrement les écaillés de poissons capturés. Cela permet d'établir un rapport âge-longueur.



Alter-Längenbeziehung bei Bielerseefelchen aus Angelfischer-Sonderfängen. Fangperiode: Februar 2013. Anzahl Fische: 150

Rapport âge-longueur de corégones du lac de Bienne, déterminé à partir de captures spéciales de pêcheurs à la ligne. Période de capture: février 2013. Nombre de poissons: 150



eine Alters-Längenbeziehung herzustellen. Die weiblichen Bielerseeefelchen werden Ende des zweiten Lebensjahres geschlechtsreif und laichen auch dann mehrheitlich zum ersten Mal ab. Die folgende Grafik zeigt die mittlere Länge der durch Angelfischer gefangenen Felchen im Alter von ein bis fünf Jahren. Die Durchschnittslänge von 25 cm wird erstmals nach vollendetem dritten Lebensjahr erreicht.

Bei zusätzlichen Längenrückberechnungen an Schuppen früherer Fänge sind bis heute ca. 500 Proben ausgewertet. Die Daten erlauben eine Übersicht zum Wachstumsverhalten der Bielerseeefelchen in der Vergangenheit. Die Resultate zeigen, dass das Wachstum zwischen 2007 bis 2012 konstant ist. Es sind keine Tendenzen für eine Verlangsamung erkennbar. Um Vergleiche im Wachstum einer noch längeren Zeit, nämlich von mehreren Jahrzehnten machen zu können, sind noch weitere aufwendige Schuppenanalysen nötig.

Gestützt auf die oben dargestellten Feststellungen wurde nun im Rahmen der letztjährigen Revision der FiDV entschieden, das FMM für Felchen im Bielersee unverändert zu lassen. Für Angelfischer gilt somit wie bis anhin das vom Bund festgelegte FMM von 25 cm. Die Maschenweiten, welche von den Berufsfischern verwendet werden dürfen, richten sich nicht nach der Länge sondern nach der Kondition (Korpulenz) der Zielfische und ergeben bei den Felchen aktuell Längen von 28 bis 30 cm.

Die neue FiDV kann unter folgendem Link elektronisch heruntergeladen werden: [http://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/fischerei/rechtliche\\_grundlagen.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/de/Natur/Fischerei/LANAT\\_FI\\_Direktionsverordnung\\_de.pdf](http://www.vol.be.ch/vol/de/index/natur/fischerei/rechtliche_grundlagen.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/de/Natur/Fischerei/LANAT_FI_Direktionsverordnung_de.pdf).

Les corégones femelles du lac de Biemme atteignent leur maturité sexuelle vers la fin de leur deuxième année de vie et fraient, pour la plupart, pour la première fois à ce moment. Le graphique suivant présente la longueur moyenne de corégones âgés de 1 à 5 ans capturés par des pêcheurs à la ligne. La longueur moyenne de 25 cm est atteinte après la troisième année de vie.

Jusqu'à aujourd'hui, ce ne sont pas moins de 500 échantillons d'écaillés qui ont été analysés lors de rétro calcul de la mesure. Ces données permettent d'avoir un aperçu de la relation de croissance des corégones du lac de Biemme au fil du temps. Les résultats démontrent que la croissance est restée constante entre 2007 et 2012. L'on ne distingue aucune tendance au ralentissement. Afin de pouvoir comparer la croissance sur une plus longue période, sur plusieurs dizaines d'années écoulées, nous devons encore augmenter la quantité d'analyses d'écaillés.

Au vu des constats susmentionnés, il a été décidé, dans le cadre de la révision de l'ODPè, de ne pas modifier la TMC des corégones du lac de Biemme. Pour les pêcheurs à la ligne, la TMC de 25 cm établie par la Confédération prévaut comme jusqu'à présent. Le maillage des filets utilisés par les pêcheurs professionnels, n'est pas défini par rapport à la longueur du poisson, mais par rapport à la condition (corpulence) du poisson recherché, ce qui représente actuellement pour les corégones une longueur de 28 à 30 cm.

La nouvelle ODPè peut être téléchargée sous le lien suivant: [http://www.vol.be.ch/vol/fr/index/natur/fischerei/rechtliche\\_grundlagen.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/fr/Natur/Fischerei/FiDV\\_Stand2015\\_VersionHomepage\\_f.pdf](http://www.vol.be.ch/vol/fr/index/natur/fischerei/rechtliche_grundlagen.assetref/dam/documents/VOL/LANAT/fr/Natur/Fischerei/FiDV_Stand2015_VersionHomepage_f.pdf)

Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern  
Fischereiinspektorat

Office de l'agriculture et de la nature du canton de Berne  
Inspection de la pêche

Schwand 17  
3110 Münsingen  
Telefon 031 720 32 40  
info.fi@vol.be.ch  
www.be.ch/fischerei

Januar 2015

## Vollzugshilfe Angelfischerei

Gestützt auf die Vollzugshilfe des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) und des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) vom Dezember 2014 zum Betäuben und Töten und zum Freilassen von Fischen, legt das Fischereiinspektorat die Handhabung im Kanton Bern ab 1.1.2015 wie folgt fest:

**Teil I: Betäuben und Töten von kleinen Fischen**  
Kleine Fische unter 22 cm, die den Fangvorschriften entsprechen, können analog der erwähnten Vollzugshilfe des Bundes wie folgt betäubt und getötet werden:

1. Fische unter 22 cm Körperlänge können mittels Kopschlag, oder einer Kombination aus Genickbruch und Kopschlag, ohne nachfolgende Entblutung getötet werden.
2. Beim Verzicht auf die Entblutung ist ein rascher Eintritt des Todes jedoch nicht zweifelsfrei gewährleistet. Falls der Tod nicht sofort eingetreten ist, muss die gewählte Tötungsmethode nochmals ausgeführt werden. Der Angler muss sich vergewissern, dass der Fisch tatsächlich tot ist.
3. Fische ab 22 cm Körperlänge müssen in jedem Fall nach der Betäubung umgehend entblutet oder ausgenommen werden.

**Teil II: Freilassen von Fischen**  
Gefangene Fische können unter folgenden Bedingungen wieder freigelassen werden:

1. Das Angeln mit der Absicht, die Fische wieder freizulassen, ist grundsätzlich verboten. Jeder überlebende, fangfähige Fisch kann jedoch wieder freigelassen werden, sofern dies auf einer individuellen Entscheidung des Anglers für den einzelnen Fisch beruht und der Fisch einer Art gemäss Anhang 1 und 2 VBGF angehört.
2. Das Freilassen hat sofort nach dem Fang mit der grösstmöglichen Sorgfalt zu erfolgen. Belastende Manipulationen wie etwa messen, wägen und fotografieren sind auf das unerlässliche Minimum zu reduzieren.
3. Gefangene Fische, welche überlebend und/oder geschont sind, müssen in jedem Fall zurückgesetzt werden (Art. 4.1 FiDV).
4. Angelandete Fische dürfen nicht zurück versetzt werden (Art. 4a.1 FiDV).
5. Fische gelten als angelandet, wenn sie nicht mehr aus eigener Kraft entweichen können (getötete Fische, Fische in Hälterung, sobald sich der Fischer mit dem Fisch vom Gewässer entfernt).

**Beilage**  
- Interpretation Bund betreffend Vorschriften zum Betäuben und Töten von kleinen Fischen sowie zum Freilassen von gefangenen Fischen

Vollzugshilfe BE Töten und Freilassen.docx

Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern  
Fischereiinspektorat

Office de l'agriculture et de la nature du canton de Berne  
Inspection de la pêche

Schwand 17  
3110 Münsingen  
Téléphone 031 720 32 40  
info.fi@vol.be.ch  
www.be.ch/fischerei

Janvier 2015

## Aide à l'exécution: Pêche à la ligne

Sur la base de l'aide à l'exécution de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) de décembre 2014, concernant l'étourdissement et la mise à mort ainsi que la remise à l'eau de poissons, l'inspection de la pêche applique les directives, dès le 1.1.2015, de la manière suivante dans le canton de Berne:

**Part I: Étourdissement et mise à mort des poissons de petite taille**  
Les poissons de moins de 22 cm et ayant atteint la taille minimale de capture prescrite, peuvent, par analogie à l'aide à l'exécution susmentionnée, être étourdis et mis à mort comme suit:

1. Les poissons de moins de 22 cm peuvent être mis à mort au moyen d'un coup sur la tête ou d'une rupture de la nuque combinée avec un coup sur la tête, sans saignée consécutive.
2. Cependant, si la saignée n'est pas pratiquée, il n'est pas certain que le poisson meure rapidement. Au cas où la mort ne serait pas immédiate, le pêcheur doit répéter la méthode choisie et s'assurer que le poisson est réellement mort.
3. Les poissons dont la taille atteint ou dépasse 22 cm doivent dans tous les cas être saignés ou éviscérés immédiatement après avoir été étourdis.

**Part II: Remise à l'eau des poissons capturés**  
Les poissons capturés peuvent être remis à l'eau selon les directives suivantes:

1. La pêche de poissons à la ligne avec l'intention de les remettre à l'eau est en principe interdite. Un pêcheur peut cependant décider au cas par cas de remettre à l'eau un poisson viable, pouvant être pêché, à condition que celui-ci appartienne à une espèce figurant à l'annexe 1 ou 2 de l'OLFP.
2. La remise à l'eau doit se faire immédiatement après la capture et avec le plus grand soin. Les manipulations susceptibles de stresser le poisson, comme le fait de le mesurer, de le peser ou de le photographier, sont à limiter au strict minimum.
3. Les poissons viables capturés en période de protection ou qui n'atteignent pas la taille minimale de capture doivent dans tous les cas être remis à l'eau (Art. 4.1 ODPè).
4. Les poissons ramenés sur la rive ne peuvent plus être remis à l'eau (Art. 4a.1 ODPè).
5. Les poissons sont considérés comme "ramenés sur la rive" lorsqu'ils ne peuvent plus s'échapper par leur propre moyen (poissons tués, poissons stockés, dès que le pêcheur s'éloigne du cours d'eau).

**Annexe**  
- Interprétation de la confédération des dispositions légales relatives à l'étourdissement et la mise à mort des poissons de petite taille et la mise à l'eau des poissons capturés

Vollzugshilfe BE Töten und Freilassen\_fr.docx