01 | 2021

FISCHEREIVERBAND
SÜDTIROL
UNIONE PESCA
ALTO ADIGE

FISCHEN IN SÜDTIROL

ZEITSCHRIFT DES FISCHEREIVERBANDES SÜDTIROL

5 Promille
für die Fischerei

Str.Nr.:80004010213

AUSBAUFÄHIG?
SEDIMENTMANAGEMENT

IMMER ENTNEHMBAR
REGENBOGENFORELLE

VIELSEITIG
TIPPS FÜR ANGELFOTOS

Diese Zeitschrift erscheint trimestral | Poste Italiane s.p.a. | Spedizione in Abbonamento Postale | 70 % NE BOLZANO | Tassa Pagata – Taxe Percue

Vorteilskarte

Mit unserer FVS Karte (20 Euro) bekommst du zahlreiche Vorteile:

- Jahresabo für unsere Zeitschrift
- europaweite Versicherung
- kostenlose FVS-Weiterbildungskurse
- Ermäßigung für allen kostenpflichtigen Veranstaltungen und Produkte des FVS

und außerdem:

Andrea Crobu © Äschenfischen im Stausee Neves

-10 %

auf Übernachtungen in einem dieser Hotels in Südtirol

www.quellenhof.it
www.goldenekrone.com
www.arosea.it
www.gallhaus.com
www.hotel-leitner.it
www.la-tambra.com

-5 %

beim Einkauf bei einem dieser Unternehmen

Scubla Srl www.scubla.it
W.D.K. www.wdk.it
Hans Jost Vill info@hansjost.it
AURUM Ohg www.aurum.bz.it

-5 %

beim Einkauf von mind. 20 Euro in einem dieser Fischereigeschäfte

Jawag (Marling) www.jawag.it
Fischer Kg (Bozen) www.fischerkg.it
Fisherman (Bruneck) +390474411451

Coverfoto: Andrea Crobu © Getarnt zwischen den Steinen am Gewässergrund.

Klappe, die Dritte.

Und schon wieder steht das alternative Sedimentmanagement von Stauseen im Rampenlicht der aktuellen „Fischen in Südtirol".

Lieber Fischer und Naturliebhaber,

diese Ausgabe unserer Verbandszeitschrift ist die neunte seit den letzten Vorstandswahlen. Und wieder, also schon zum dritten Mal, dreht sich an dieser Stelle alles um alternative Methoden, den Sedimenten in den Südtiroler Stauseen endlich umweltverträglich beizukommen. Dieses Mal haben wir dem leidigen Thema sogar den Hauptteil gewidmet. Es geht auch nicht anders – klassische Stauseespülungen zählen zu den Hauptursachen schwindender Fischbestände in unseren Flüssen und gehören abgestellt! Und es gibt Neues zu berichten, zum Glück großteils Erfreuliches.

Vor kurzem wurden nämlich die heiß ersehnten Ergebnisse der beiden Saugbagger-Pilotprojekte von Alperia vorgestellt. Wir erinnern uns, im letzten Sommer sollte erstmalig ein Teil der in den Stauseen von Franzensfeste und Kollmann abgelagerten Feinsedimente mit Saugbaggern entfernt werden, möglichst umweltschonend. Nun steht endlich zweifelsfrei fest, dass unsere Fische aufatmen können: Probebefischungen vor und nach Umsetzung der Pilotprojekte belegen, dass selbst die jüngsten Flossenträger (Brütlinge bzw. Einsömmrige) das alternative Sedimentmanagement mittels Saugbaggern gut überstehen!

Wie in der „Fischen in Südtirol" 02|2020 vorsichtig prognostiziert, ist es im Zuge der Durchführung des Pilotprojektes im Stausee Franzensfeste tatsächlich zu technischen Problemen gekommen. Allerdings scheinen diese lösbar, vor allem falls in Zukunft Firmen die Saugbaggerungen durchführen, die Erfahrung mit offenen Stauseen und großen Zubringern haben.

Natürlich waren diese Pilotprojekte nur ein erster Schritt. Dessen Bedeutung kann aber gar nicht hoch genug eingeschätzt werden, am ehesten vergleichbar mit den ersten wackeligen Trippelschritten eines Kleinkindes. Trotz aller anfänglichen Schwierigkeiten wird es nie mehr auf allen vieren kriechen, zumindest über kurz oder lang. Analog gilt dasselbe für die alternative Sedimentbewirtschaftung: Wir dürfen uns von Schwierigkeiten und Rückschlägen nicht entmutigen lassen. Und es gilt weiterhin, den gerechtfertigten Druck auf Politik und Verwaltung hoch zu halten.

In diesem Sinne wünsche ich dir eine anregende Lektüre!

Markus Heiss
Präsident Fischereiverband

Fischereiverband Südtirol
Innsbrucker Straße 25 (Kampill Center)
I-39100 Bozen
+39 0471 972 456
office@fischereiverband.it
fischereiverband@pec.it
www.fischereiverband.it

Öffnungszeiten
MO – MI von 8.00 bis 12.30 Uhr

facebook.com/fischereiverband

Andrea Crobu © Nymphende Bachforelle.

Inhalt

06

41

14

32

36

TITELTHEMA

06 **PILOTPROJEKTE**
Sedimentmanagement von Stauräumen

11 **INTERVIEWS MIT DEN STAKEHOLDERN**
Die Fischer, die Behörde und die Betreiber

RUND UM DEN VERBAND

14 **TIPPS VOM FOTOGRAFEN**
So entstehen beim Fischen schöne Fotos

17 **AUFRUF**
Wir tauschen T-Shirts gegen Fotos

AUS DEN LANDESÄMTERN

18 **ARTENSCHUTZZENTRUM**
Laichfischfang zur Bewahrung der Marmorata

20 **AMT FÜR JADG UND FISCHEREI**
Neue Regelung zur Bewirtschaftung der Regenbogenforelle

22 **AMT FÜR JADG UND FISCHEREI**
Probeset Marmogen

23 **AMT FÜR JADG UND FISCHEREI**
Rückgabe von Fischwasserkarten

24 **AGENTUR FÜR BEVÖLKERUNGSSCHUTZ**
Geschiebemanagement

LEBEN IM GEWÄSSER

26 **BIODIVERSITÄTSMONITORING**
Unsere Fließgewässer

ALLGEMEINES

29 **ANGELREISE**
Petri Heil in Norwegen

32 **ALTERNATIVE ANGELTECHNIKEN**
Spinnfischen auf Flussforellen

36 **BINDEECKE**
Caddis-Nymphe

37 **FISHING LADIES**
Claudia Irenberger

38 **FANGMELDUNGEN**
75+ Marmorata und mehr

40 **LESERBRIEF**
In Bezug auf Marmoratas

KOCHEN MIT STERNEKOCH

41 **MARINIERTE FORELLE**
mit roter und gelber Beete

VERBANDSMITGLIEDER

42 **NACHRUF**
Walter Mayer-Wildner

AUS DEM NETZ GEFISCHT

43 **INTERESSANTES AUS DEM WEB**

ZWEI PILOT-PROJEKTE VERHEISSEN BESSERUNG

NEUE ERFAHRUNGEN UND TECHNIKEN

Sedimentmanagement von Stauräumen

Das Sedimentmanagement an hydroelektrischen Fassungen ist eines der größten Spannungsfelder zwischen Fischerei, Ökologie und Wasserkraftnutzung. Die Stauseespülungen oder die Öffnung der Talsperren haben oft erhebliche Auswirkungen auf die Gewässer. Jeder Versuch, diese Maßnahmen abzumildern ist daher beachtenswert.

vom Redaktionsteam

Bei der Wasserkraftnutzung gibt es im Wesentlichen zwei Arten von Eingriffen, die eine Sedimentmobilisation verursachen und folglich einen Transport desselben stromabwärts der Fassungen verursachen: Die gezielte Entfernung von Sediment in der Nähe der Ablassorgane, um deren Funktionsfähigkeit beizubehalten und die Entfernung von Sedimenten aus Speicherbecken und -seen zur Wiederherstellung des Nutzvolumens.
Beim ersteren Eingriff werden klassischerweise, je nach Anlagentyp, die Ablassorgane oder Schleusen der Dämme und Stauwehre periodisch geöffnet, sodass der Wasseraustritt die angrenzenden Bereiche von Sedimenten befreit und die Funktionsfähigkeit dieser Anlageteile gewährleistet bleibt.
An den Stauseen Zufritt, Ried in Pfitschertal und Welsberg hat die Landesenergiegesellschaft Alperia Greenpower in den letzten Jahren gezielte Maßnahmen durchgeführt, um die im Bereich der Ablassorgane angesammelten Sedimente durch Saugbagger zu entfernen. Dadurch konnten negative Auswirkungen auf die flussabwärts gelegenen Gewässer vermieden werden.
An den Wehren, die sich an großen Wasserläufen befinden *(z.B. auf der Etsch bei Laas oder am Eisack ob Klausen und bei Kollmann)* sind diese Vorgänge laut Kraftwerksbetreiber nicht immer programmierbar. Die Häufigkeit und Dynamik der Schleusenöffnung sind hier meist eine direkte Folge der eingehenden Geschiebefracht und der Beschaffenheit des Fassungsbauwerks. Obwohl diese Vorgänge normalerweise durch spezifische Vorschriften geregelt sind, haben sie oft erhebliche ökologische Auswirkungen.
Die Entfernung von Sedimenten aus Stauseen und Speicherbecken zur Wiederherstellung des Nutzvolumens geschieht meist durch sogenannte Spülungen. Dabei werden die Grundablässe geöffnet, sodass das durchfließende Wasser das abgelagerte Sediment erodiert. Durch verschiedene Maßnahmen werden dabei die vorgeschriebenen Trübungswerte im Gewässer unterhalb des Stausees eingehalten. Trotzdem haben diese Spülungen meist sehr negative Auswirkungen auf die Fischbrütlinge und die Wirbellosen in den Flussstrecken unterhalb der Anlagen.

Pilotversuche 2020

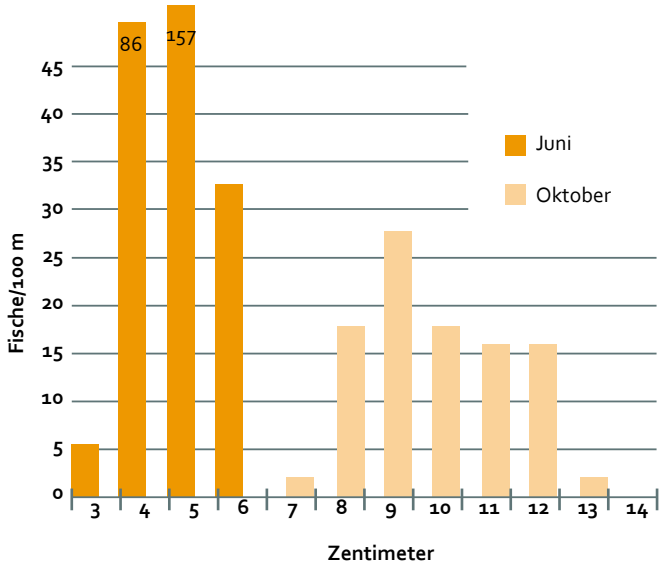
Um Erfahrungen zu alternativen Möglichkeiten der Sedimententfernung in Stauräumen zu sammeln, hat Alperia zwischen Sommer und Herbst 2020 in zwei Anlagen entlang des Eisacks Versuche mit dem Einsatz von Saugbaggern durchgeführt. Betroffen waren das Speicherbecken bei Kollman *(Kraftwerk Kardaun)* →

und der Stausee Franzensfeste *(Kraftwerk Brixen)*. In beiden Fällen wurde das angesaugte Material dabei mittels schwimmender Rohre bis zum Eingang des jeweiligen Ausleitungsstollen befördert und dann mit dem abgeleiteten Wasser zum Kraftwerk weitergeführt. Im Fall von Franzensfeste verursachte dies eine Trübung in der Restwasserstrecke.
Laut Vorschrift des Amtes für Jagd und Fischerei darf der Eisack am Wochenende aber nicht eingetrübt werden. Da die Saugagger in beiden Fällen manuell gesteuert wurden, waren diese also nur während der normalen Arbeitszeiten im Einsatz *(Nachtstunden ausgenommen)*. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zu den beiden Pilotprojekten:

Stauraum	Kollmann	Franzensfeste
Stauraumtyp	Speicherbecken	Stausee
Zeitraum Saugbaggerung	24.06 – 14.10.2020	07.08 – 30.08 und 17.09 – 09.10
Arbeitstage Saugbagger	76	31
Stunden/Tag	8	6,5
Abgesaugtes Sediment	30.600 m³	28.983 m³
Zunahme Wassertrübe Eisack	0,01 %	0,04 % – 0,05 %

Ökologische Auswirkungen

Während des Saugbaggereinsatzes lag die flussabwärts gemessene Trübung deutlich unterhalb der von den Ämtern vorgeschriebenen Grenzwerte, auch dank des beachtlichen Überwassers.
Die Überwachung des natürlichen Reproduktionserfolges der flussabwärts der Speicher vorkommenden Salmoniden *(Forelle und Äsche)* ergab keine Auffälligkeiten im Vergleich zur Entwicklung des Jungfischaufkommens in Jahren ohne Spülung (einer der beiden Stauseen). Dabei gab es im Jahr 2020 zwischen August und Ende Oktober erhebliche Hochwasser.
Aus den Erhebungen 2020 und dem Vergleich mit den Daten aus anderen Jahren sind keine Hinweise auf signifikante negative Effekte der durch die Saugbagger eingebrachten Sedimente ersichtlich. Angler, die sich nicht von der erhöhten Trübung des Eisacks während des Saugbaggereinsatzes abschrecken haben lassen, meldeten noch zufriedenstellende Fänge.



Entwicklung der Forellen *(Gattung Salmo)* Jahrgang 2020 im Eisack bei Brixen.

Auswirkungen auf die E-Werke

Bevor das Wasser in künstliche Speicherbecken wie jenes von Kollmann gelangt, wird es vorher entsandet. Daher sind die dort abgelagerten Sedimente normalerweise sehr fein, homogen und im Wesentlichen frei von anderen Materialien. Das Pilotprojekt bei Kollmann hat demzufolge keine besonderen Probleme bereitet.
Das Pilotprojekt am Stausee von Franzensfeste wies hingegen eine Reihe von kritischen Punkten auf. Diese waren vor allem auf die Tatsache zurückzuführen, dass die Sedimente in solchen Talsperren in der Regel mit organischem Material (Äste, Tannenzapfen, Laub usw.) und leider auch mit Plastik vermischt sind. Diese Mischung machte es im

Falle der von der beauftragten Firma verwendeten Lösung (mit einem Gitter versehener Container) unmöglich, das angesaugte Sediment vorbeugend zu filtern. Aus diesem Grund war hier ein kontinuierlicher Betrieb der von Hand gesteuerten Rechenreinigung an der Fassung nötig.
Diese Erfahrung hat gezeigt, wie wichtig eine wirksame präventive Filterung des pflanzlichen Anteils aus dem Baggergut ist, damit die Mischung aus Wasser und Feinsediment direkt eingespeist werden kann. Außerdem erlaubte die in Franzensfeste verwendete technische Lösung keine exakt regulierbare Dosierung des Sand-Sedimentgemischs. Das hatte zur Folge, dass die in die Druckleitung geleiteten Sandmengen zu hoch waren, was zu Problemen bei den Kühlkreisläufen, der Restwasser-Steuerung und den an das Werk angeschlossenen Bewässerungsleitungen führte.

Zukunftsperspektiven

Wie die Erfahrung von Kollmann zeigt, ist der Einsatz von Saugbaggern zur Sedimententfernung in Speicherbecken, in welchen das Wasser bei der Fassung präventiv gefiltert wurde, gut anwendbar. Alperia wird daher ein Projekt für die Installation eines automatischen Saugbaggersystems einreichen. Dieses sollte das Sediment während der Sommermonate im Eisack unterhalb der Fassung einleiten.
Saugbaggereinsätze in „offenen" Speichern, d.h. in Stauseen wie jenen in Franzensfeste, sind wesentlich komplizierter. In der Tat zeigte das Pilotprojekt verschiedene Grenzen und Probleme bei den von der beauftragten Firma eingesetzten technischen Lösungen auf. Außerdem führte das durch die verschiedenen Hochwässer des Jahres 2020 im Becken angesammelte Sediment zu einem Volumenverlust von ca. 100.000 m³, trotz der durch die Baggerung entfernten Mengen. Auch aus diesem Grund ist leider für den Frühsommer 2021 eine Spülung des Stausees in gewohnter Form geplant. Nichtsdestotrotz hat dieses Pilotprojekt Anhaltspunkte und Ideen geliefert, welche zur Verbesserung und Umsetzung von Techniken, Eingriffen und Vorschriften zum Sedimentmanagement in dieser Art von Stauräumen genutzt werden sollen.
Zu den operativen Hypothesen, die zusammen mit den zuständigen Behörden im Detail analysiert und möglicherweise getestet werden sollen, gehören die folgenden:
• Verbesserung der eingesetzten Technologien zur

02

03

Separierung des angesaugten Materials. Damit sollten Sediment-Wasser-Gemische erreicht werden, deren Abarbeitung im E-Werk keine Probleme verursachen sollte. Diesbezüglich hat ein Südtiroler Unternehmen bereits 2015 mehrere Versuche durchgeführt, das Baggergut mit einem sogenannten Coanda-Rechen zu filtern.
• Jährliche Spülungen von kurzer Dauer im Spätsommer oder Herbst, da dann die im Frühjahr geschlüpften Fische widerstandsfähiger sind.
• Einsatz kleiner automatischer Saugbagger, die in der Nähe der Überläufe platziert werden und die während der Überwasserzeiten das angesaugte Sediment in die Ausleitungsstrecke unterhalb des Dammes →

befördern können: Der Vorgang könnte wahrscheinlich nur einen Teil der Sedimentmengen entsorgen, die sich jährlich im Becken ansammeln, aber bereits dadurch möglicherweise die Zeitspanne zwischen den Spülungen verlängern.

• Schaffung von Absetzbecken im Bereich der Stauseen, in denen das Baggergut getrocknet wird, um es dann eventuell für Geländeauffüllungen verwenden zu können.

• Analyse einer möglichen Neudefinition des Zeitraums und der Wiederkehrzeit der Spülungen sowie des ökologischen Kosten-Nutzen-Verhältnisses einer möglichen zeitgleichen Spülung mehrerer Staubecken. Damit soll die Frage beantwortet werden, ob es besser ist, die gesamten Spülungen in einem Jahr zu konzentrieren und so längere Zeiträume ohne solche Ereignisse zu haben oder ob dies noch größere ökologische Schäden verursachen würde.

Das Problem des Sedimentmanagements an Wasserkraftanlagen ist noch lange nicht gelöst. Im Gegensatz zu früher haben sich aber sowohl die technischen Möglichkeiten verbessert, als auch die Bereitschaft der Betreiber, mit alternativen Lösungen zu experimentieren. Nicht zuletzt auch dank eines gestiegenen öffentlichen Bewusstseins. Das ultimative Ziel, die negativen ökologischen Auswirkungen der Sedimententfernung zu reduzieren, wenn nicht gar zu eliminieren, sollte daher nicht länger eine Wunschvorstellung bleiben.

Anmerkung der Redaktion: Der Artikel basiert auf einem Bericht, der von Alperia Greenpower erstellt und freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde. Foto Alperia Greenpower. •

01 Junge Äschen aus dem Eisack bei Bozen.
02 Folge der Verstopfung des Containers.
03 Saugbagger am Stausee Franzensfeste.
04 05 Erhöhung der Trübe im Eisack bei Brixen am 21. September. Links vor und rechts nach dem Beginn des Saugbaggers.

INTERVIEWS MIT DEN STAKEHOLDERN

01 Die Fischer

Der FV Eisacktal bewirtschaftet den Eisack zwischen Franzensfeste und Klausen und ist einer jener Fischereivereine, der am stärksten von den Folgen der klassischen Stauraumspülungen betroffen ist.

Seid ihr mit den Ergebnissen der Projekte zufrieden?
Jein, würde ich sagen. Ja, weil wir natürlich sehr froh sind, dass die Pilotprojekte überhaupt durchgeführt worden sind – schließlich hat sich über Jahrzehnte gar nichts getan! Außerdem waren wir erleichtert, als wir die Ergebnisse gesehen haben: nun wissen wir mit Sicherheit, dass das alternative Sedimentmanagement mittels Saugbaggern fischökologisch unbedenklich ist – selbst Jungfische kommen offensichtlich nicht zu Schaden.

Warum also das Nein?
Uns wurmt ziemlich, dass die Firma, die den Auftrag für die Pilot-Saugbaggerungen in Franzensfeste erhalten hat, technisch sichtbar überfordert war. Die angewandte Methode zur Trennung des Feinsediment-Wassergemisches von dem am Gewässergrund abgelagerten Grobmaterial (Äste, Laub usw.) kann augenscheinlich nicht funktionieren. Diese Vorgangsweise hat einen Rattenschwanz an technischen Problemen im Kraftwerk Brixen nach sich gezogen, die sich allesamt vermeiden hätten lassen. Hinsichtlich Optimierungspotential gibt es also noch Luft nach oben …

Hat die von den Saugbaggern hervorgerufene Trübung die Fischerei beeinträchtigt?
Ja, aber weniger stark als befürchtet. Die Pilotprojekte wurden in einer Jahreszeit durchgeführt, wo schon eine gewisse natürliche Wassertrübung vorhanden ist und hohe Abflüsse herrschen. Da sind die fischereilichen Bedingungen meist von Haus aus nicht die Besten. Erwähnenswert ist, dass mehrere Fischer, die sich von der Zusatztrübung nicht abschrecken haben lassen, zufriedenstellende Fangerfolge hatten.

Wir lassen die Hauptakteure des Sedimentmanagements der Stauräume zu Wort kommen. Alperia Greenpower, das Amt für Gewässerschutz und der FV Eisacktal erklären ihre Sichtweise zu den ersten Resultaten der Pilotprojekten und zum Thema Spülungen im Allgemeinen.

Eine Spülung wirkt sich nicht nur auf flussabwärts gelegene Strecken aus, sondern auch auf die Fischfauna der Stauseen. Wie steht die Fischerei dazu?
In der Tat wird dieser Aspekt oft vernachlässigt. Im Zuge einer klassischen Spülung wird der Fischbestand in einem Stausee großteils vernichtet. Und hier sprechen wir nicht „nur" von Besatzfischen, sondern natürlich auch von einer Unmenge an Wildfischen aller Altersklassen; Stauseen sind ja an sich sehr produktive Gewässer. Nach einer Spülung erholen sie sich aber wieder ziemlich schnell, d.h. Fischnährtiere wie Wasserinsekten stellen sich schon nach wenigen Wochen wieder ein und bieten somit die Grundlage für einen neuen Fischbestand aus nachbesetzten Fischen und eingewanderten Wildfischen. →

INTERVIEWS MIT DEN STAKEHOLDERN

02 Die Behörde

Das Amt für Gewässerschutz ist jene Behörde, die zusammen mit dem Amt für Jagd und Fischerei unmittelbar mit den normativen Regelungen des Sedimentmanagments der Wasserkraftwerke betraut ist.

Welche Gesetze regeln die Stauraumspülungen?
Die Stauraumspülungen sind über Bestimmungen geregelt, welche die sogenannten „Führungsprojekte" betreffen. Dies sind einerseits unser *Landesgesetz 8/2002, Artikel 49* bzw. *Kapitel VII der Durchführungsbestimmungen (DLH Nr. 6 vom 21. Jänner 2008)*. Andererseits auch die staatlichen Bestimmungen des *Art. 114 des gesetzesvertretenden Dekretes 152/2006*, welche auf die Durchführungsbestimmungen verweist, die zurzeit in Ausarbeitung sind.

Seid Ihr mit den Ergebnissen der Projekte zufrieden?
Die im Sommer 2020 durchgeführten Pilotprojekte im Becken von Kollmann haben sehr erfreuliche Ergebnisse gebracht. Man hat gesehen, dass innerhalb kontrollierter Bedingungen *(Becken im Nebenschluss)* der Einsatz von Saugbaggern händelbar ist und zufriedenstellende Ergebnisse bringt. Ganz anders in Stauräumen im Hauptschluss, wo mannigfaltige Problematiken zu berücksichtigen sind. Es hat sich gezeigt, dass in Franzensfeste die beauftragte Firma mit den vorgefundenen Verhältnissen überfordert war. Es wird sicher weiterer Versuche bedürfen, diese Problemfelder in den Griff zu bekommen.

Ist es denkbar, bei Hochwasserereignissen das Öffnen von Schleusen vorzuschreiben, um eine erhöhte Sedimentation zu vermeiden?
Eine Öffnung der Grundablassschleusen im Anschluss eines Hochwassers, sprich in der absteigenden Hochwasserwelle, ist aus Sicht des Gewässerschutzes vertretbar. Eine solche Maßnahme muss jedoch in enger Abstimmung mit dem Zivilschutz erfolgen und wird sich an zu definierende Parameter halten müssen.

Wie ist die Situation des Sedimentmanagements in Anlagen, die an kleineren Wasserläufen liegen?
Ein grundsätzlicher Unterschied besteht zwischen Becken im Hauptschluss *(solche die einen Wasserlauf abriegeln wie die Stauseen in Franzensfeste, Mühlbach oder Welsberg)* und Becken im sogenannten Nebenschluss, also Becken die Wasser über eine Wasserfassung bzw. einer Pumpe erhalten *(die meisten Beschneiungs- und Beregnungsbecken)*. Bei letzteren ist der Eintrag von Sedimenten sehr gering, teilweise vernachlässigbar. Bei Spülungsmaßnahmen von Becken bis zu einem Speichervolumen von 5.000 m³ gelten etwas strengere Grenzwerte *(1 vol % als Stichprobenwert)*, als bei den großen Stauseen.

Der Stausee von Olang ist praktisch voll mit Sedimenten. Wann ist die Entleerung geplant und gibt es bereits Pläne, um das Auffüllen der unterliegenden Stauräume zu vermeiden (koordinierte Öffnungen)?
Der Olanger Stausee gehört zum Alperia-Kraftwerk Bruneck, dessen Konzession 2013 verfallen ist und zurzeit vom scheidenden Konzessionär bis zur Erneuerung weiter geführt wird. Sobald das Gesetz zur Vergabe der großen E-Werkskonzessionen über 3.000 kW Nennleistung in Kraft ist, wird auch diese Konzession europaweit ausgeschrieben. Für die Neuvergabe der Konzession wird auch entscheidend sein, welches Sedimentmanagement für den Stausee vorgeschlagen wird. Der scheidende Konzessionär wird diesbezüglich keine größeren Maßnahmen mehr umsetzen. →

INTERVIEWS MIT DEN STAKEHOLDERN

03 Der Betreiber

Die Landesenergiegesellschaft Alperia betreibt die meisten großen Stauanlagen Südtirols und ist dementsprechend sehr stark mit dem Thema Sedimentmanagment konfrontiert.

Wie viele Stauräume bewirtschaftet Alperia?
Die Alperia Gruppe betreibt 39 Wasserkraftwerke, von denen die meisten über einen Stauraum verfügen. Damit kann die Produktion und somit das Energieangebot auf jene Stunden des Tages konzentriert werden, in denen am meisten Nachfrage im Netz herrscht. Unter diesen Stauräumen sind sechs *(Reschen, Zufritt; Vernagt, Grün-, Zoggler- und Nevessee)* als Jahresspeicher einzustufen. Diese befinden sich in den höheren Lagen der Täler und weisen daher bescheidene Sedimentablagerungen auf. Für diese Stauseen sind keine periodischen Sedimentent-sorgungsmaßnahmen vorgesehen.
Anders verhält es sich bei den Talsperren an den Hauptflüssen. Das sind vor allem die Stauseen von Welsberg und Mühlbach an der Rienz und der Stausee Franzensfeste am Eisack. Hinzu kommen die Wehre von Laas und Töll an der Etsch und die Wehre bei Villnöss und Kollmann am Eisack. Diese Staudämme fassen das Wasser von großen Alpenflüssen mit erheblichem Sedimenttransport.

Wie oft und warum müssen die Fassungen der großen Talsperren geöffnet werden?
Die Stauseen von Franzensfeste und Mühlbach wurden in den letzten zwei Jahrzehnten im Durchschnitt jeweils vier Jahre gespült.
Die Querwerke an der Etsch in Laas und Töll werden je nach Häufigkeit von großen Niederschlagsereignissen 2 bis 6 Mal pro Jahr geöffnet.
Der Eisack hingegen hat einen Wildbachcharakter mit einem erhöhten Feststofftransport. Infolgedessen müssen die Fassungen bei der Villnösser Haltestelle und bei Kollmann häufiger geöffnet werden (normalerweise 20 – 30 Mal). In Jahren mit einer Spülung der Stauseen von Franzensfeste oder Mühlbach noch häufiger.

Was ist eure Vision für das zukünftige Sediment-management der Stauräume?
Das Sedimentmanagement ist ein absolut wichtiges Thema für den Betrieb dieser Anlagen. Gleichzeitig ist es sehr wichtig, einen kontinuierlichen Transport des Sediments flussabwärts bis zur Mündung der Etsch ins Meer zu gewährleisten. Zudem haben Art und Weise des Sedimentmanagements einen Einfluss auf die aquatische Biozönose der Gewässer, die berücksichtigt werden muss. Deshalb haben wir in den letzten Jahren in verschiedenen Anlagen mit dem Einsatz von Saugbaggern experimentiert. Bei Einsätzen in bestimmten Bereichen eines Stausees oder in einigen Speicherbecken sind die Erfahrungen positiv. Für die nächsten Jahre sind Versuche zur Automatisierung der Abläufe dieser Prozesse geplant, allerdings immer bei Speicherbecken (z.B. im Kollmann-Becken).

Wäre es möglich, Kooperationsprojekte mit lokalen Unternehmen und Forschungsinstituten zu starten, um die Effizienz und Automatisierung von Saugbagger zu verbessern und um die Probleme zu vermeiden, die beim Pilotprojekt in Franzensfeste aufgetreten sind?
Der Saugbaggereinsatz in Franzensfeste hat große Herausforderungen aufgezeigt. Das nicht-homogene Sediment, das Vorhandensein von holzigem Material und die starke Variabilität der eintreffenden Abflüsse lassen nach derzeitigem Kenntnisstand in diesem Stausee eine Automatisierung des Einsatzes von Saugbaggern nicht zu. Alperia Greenpower ist jedoch offen für wissenschaftliche und technologische Diskussionen mit Forschungsinstituten und mit anderen Speicherbetreibern des Alpenraums. ●

FOTOGRAFIEREN UND FILMEN BEIM FISCHEN

Schöne Fotos mit dem gewissen Etwas

Wir haben gerade einen schönen Fisch überlistet und möchten ein Foto davon machen, um es unseren Freunden zu zeigen. Frei nach dem Motto „life's for sharing", das Leben ist zum Teilen da. Dabei sollte man aber eine Reihe von Dingen beachten.

von Andrea Crobu

Die Fotografie ist eine zwei Jahrhunderte alte Kunst und obwohl der technologische Fortschritt die Techniken verändert und die Möglichkeiten erweitert hat, haben sich die Grundlagen nicht wesentlich geändert.

Die Kamera

Die Kamera ist und bleibt das Wesentliche. Was aber heutzutage unter diesen Begriff fällt, ist ziemlich vielfältig. Zwischen Handys, Action-Cams, Spiegelreflexkameras und Systemkameras, also spiegellosen Kameras, gibt es nämlich eine schier unendliche Auswahl an Wahlmöglichkeiten. Welche ist also die beste? Diese Frage ist ganz einfach zu beantworten: Die beste ist die, die man immer dabei hat.

Wer Fotograf ist, sei es aus Leidenschaft oder aufgrund seines Berufs, neigt dazu Objektive, Kameragehäuse und diverses Zubehör anzuhäufen. Alsbald braucht er dann einen eigenen Rucksack oder eine Tasche und zuhause einen Schrank, um alles unterzubringen. Ist dann plötzlich der perfekte Augenblick für ein Foto da, von dem man beim Angeln nie weiß, wann dieser kommt, ist der Rucksack oft im Auto und die Tasche zu Hause im Schrank.

Was die Allermeisten von uns aber immer in der Hosentasche haben, ist ein technologischer Gegenstand, der es ebenfalls ermöglicht Bilder zu schießen: das Handy. Einige von uns haben natürlich auch andere Spielzeuge griffbereit. Ich zum Beispiel habe beim Angeln immer meine Spiegelreflexkamera mit dem Objektiv 18 – 35 f1.8 Sigma dabei. Diese Kamera ist schwer, unhandlich und ein Ausrutscher zur falschen Zeit kann tausende von Euro kosten. Aber meine Leidenschaft für die Fotografie ist stärker als die Angst, meine Ausrüstung zu verlieren und so bin ich bereit, diese Risiken in Kauf zu nehmen und haben sie auch beim Angeln immer mit dabei.

Ein Großteil der Leser wird aber eher aufs Angeln als auf die Fotografie fokussiert sein, weshalb GoPro & Co. oder das Handy auch mehr als ausreichend sind. Wichtig ist, das Gerät zu kennen, das man verwendet. Zudem muss das **Handy** eines Anglers unbedingt wasserdicht sein. Angesichts der Displaygröße und der Möglichkeit eines Selbstauslösers bieten uns Handys hervorragende Aufnahmemöglichkeiten, wenn man weiß wie man sie richtig einsetzt. Die verschiedenen **Action Cams** haben einen festen Fokus und eine automatische Belichtung, was Aufnahmen ermöglicht, die immer scharf und gut belichtet sind. Aber sie haben einen minimalen Fokusabstand, den wir kennen sollten. Da diese Geräte für die Erstellung von Weitwinkelbildern konzipiert sind, variiert der Fokusabstand je nach Marke und Modell meist zwischen einem halben und einem Meter.

Spiegelreflexkameras und **Systemkameras** sind in Sachen Bildqualität sicher spitze, sie sind aber äußerst unpraktisch in der Handhabung, vor allem wenn man alleine ist. Davon abgesehen, wollen wir in diesem Artikel das Wichtigste für die Bilderstellung durchgehen, egal welche Kamera benutzt wird.

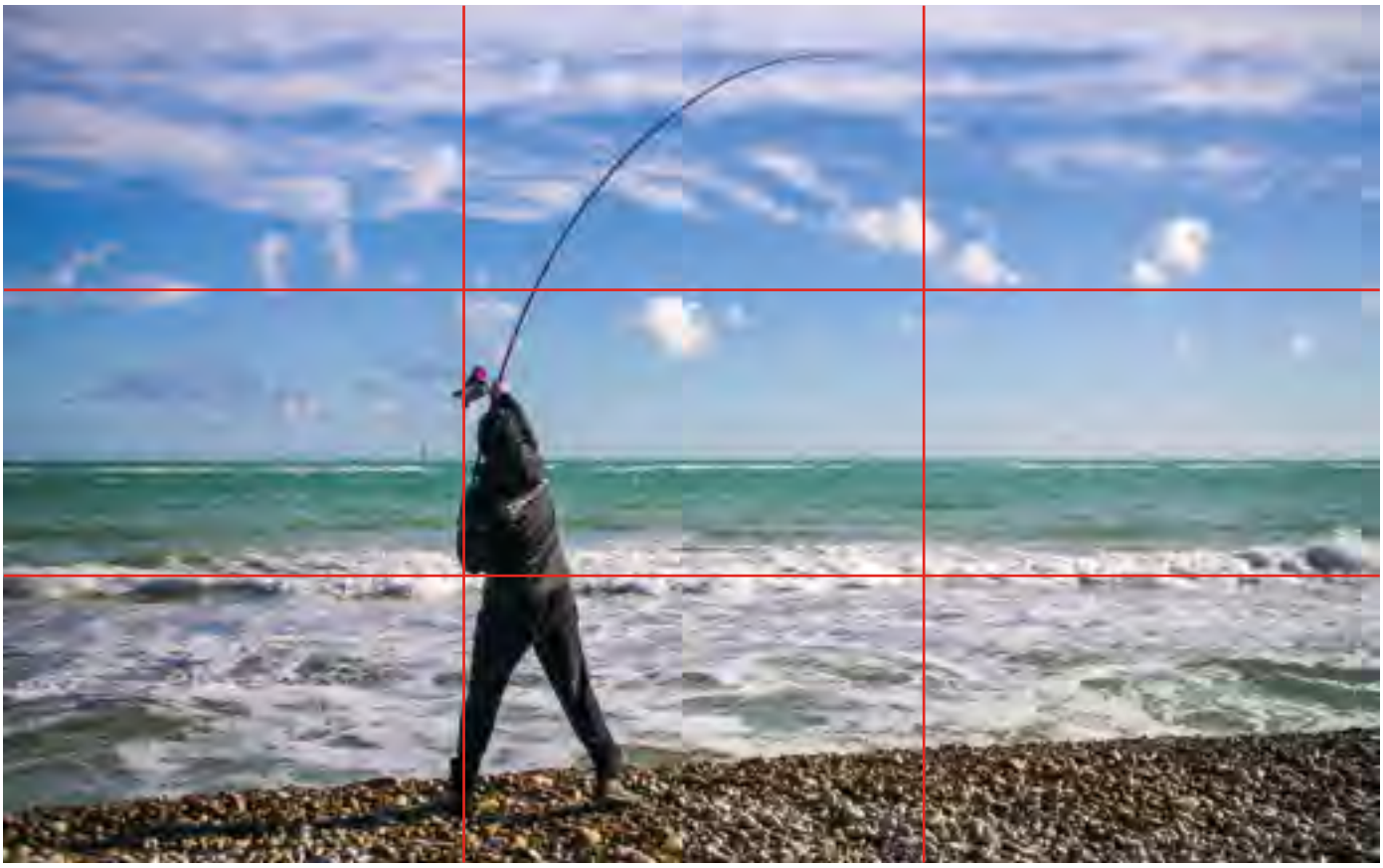
01 In diesem Bild fehlt der Fischer fast zur Gänze und ist nur anhand seines Armbands erkennbar. Der Fisch ist der eigentliche Protagonist. Wir betrachten ihn von einem niedrigeren Standpunkt als gewöhnlich und haben so einen nicht alltäglichen Blickwinkel. Das Ergebnis ist angenehm.

02 In diesem Bild sehen wir denselben Fisch, nur aus einem anderen Blickwinkel, der sich weniger von der Norm unterscheidet. Anstatt senkrecht zum Fisch zu stehen, haben wir einen leichten Winkel, der dem Ganzen etwas mehr Dynamik verleiht. Ergebnis: Gut aber könnte besser sein.

03 In diesem Bild haben wir die klassische „Mach mir ein Foto"-Pose, die aus fotografischer Sicht nicht viel aussagt und auch, um ehrlich zu sein, ziemlich banal ist. Außerdem verdeckt der durch die Mittagsstunden hervorgerufene Schattenwurf vom Hut wichtige Teile des Gesichts.

Der optimale Bildausschnitt

Der Bildausschnitt ist die Grundlage der Fotografie. Die Wahl des Aufnahmestandortes macht dabei 50 % des Resultats aus. Wie sollen wir diesen also wählen? Wir brauchen dazu etwas Kreativität. Wir sollten darauf achten, einen nicht alltäglichen Blickwinkel zu suchen. Normalerweise halten wir die Kamera beim Fotografieren auf Augenhöhe. Meist sind solche Fotos aber Schrott. Also heben wir uns von der Norm ab und gehen einen Schritt weiter, indem wir die Kamera auf Augenhöhe des Motivs bringen, nicht auf unsere.
Fotografieren wir Kinder auf ihrer Augenhöhe, also kniend, sehen wir die Welt aus ihrem Blickwinkel und es eröffnen sich uns jede Menge neuer Perspektiven. Das Haus wird zu einem Schloss, die Welt zu einem Wald aus Beinen und die Erwachsenen zu Riesen. Es ist ein für uns nicht alltäglicher Blickwinkel, weshalb solche Fotos unsere Aufmerksamkeit erregen. Beim Angeln ist es dasselbe: Das Objektiv muss sich auf der Höhe des Fischauges befinden. So beginnen die Bilder anders, ungewöhnlich und interessant zu werden. Klarerweise geht es hier nur um das Fangfoto – Angelaktion und Porträtieren sind komplizierter und würden hier den Rahmen sprengen. Rechts einige Beispiele aus meiner Instagram-Galerie auf *@crobupics.* Die Empfehlungen gelten dabei unabhängig von der Kamera, die benutzt wird und sollen dabei helfen, Bilder mit dem gewissen Etwas zu erstellen, die wir ja suchen. →



Kommen wir zu einem zweiten Aspekt, der klassischsten Regel der Fotografie: der berühmt-berüchtigten Drittel-Regel. Die Einstellung der Rasteransicht auf dem Display und die Ausrichtung des Bildes danach führen zu zu gut strukturierten Bildern, sowohl in der Fotografie als auch bei Videos. Wir sehen, dass das Motiv „atmen" darf, das heißt ein Drittel des Fotos ist dem Motiv bzw. der Handlung gewidmet und mindestens ein Drittel des Fotos ist immer frei.
Wir sehen, wie das Niveau des Horizonts mit einer der horizontalen Rasterlinien zusammenfallen kann, was uns die Möglichkeit gibt den Raum vertikal zu organisieren. Wir sehen auch, wie das Subjekt immer in den Bereich der Schnittstellen der Rasterlinien fällt. Und das unabhängig davon, in welchem Format (16:9, 4:3, 1:1.) das Foto aufgenommen wurde.
Beachtet man diese kleinen Grundlagen, kann man experimentieren und neue Lösungen finden, um die eigenen Aufnahmen zu beleben. Dass die Fotografie eine zweijahrhundertealte Kunst ist, sagte ich schon zu Beginn, aber sie hat eine strahlende Gegenwart und eine Zukunft voller Möglichkeiten: Also lassen wir uns überraschen! ●

AUFRUF FÜR DIE WEBSITE

Tauschen T-Shirt gegen Foto

Der Fischereiverband Südtirol gestaltet seine Website neu. Dazu sind wir auf der Suche nach schönen und aussagekräftigen Bildern rund um unser liebstes Hobby.

Wenn du tolle Bilder von Fischen, Gewässern, Angel-Aktion, Ködern, Gerät, ... prominent und großformatig auf der Website des Verbandes abgebildet sehen möchtest, dann schick doch deine Bilder in der größtmöglichen Auflösung an: *office@fischereiverband.it*
Für jedes Bild, welches auf unserer neuen Website veröffentlicht wird, bekommst du eines unserer T-Shirts geschenkt!
Die Zusendung von Bildern erfolgt freiwillig und unverbindlich.
Die Rechte am Bild bleiben selbstverständlich bei dir. Mit der Zusendung räumst du dem Fischereiverband Südtirol die unentgeltliche und unbegrenzte Nutzung des zugesandten Bildes im Rahmen der Ziele und Zwecke des FVS ein – auch falls dein Bild nicht auf der Website verwendet werden sollte. Eine Weitergabe an Dritte sowie eine kommerzielle Nutzung von Seiten des FVS sind explizit ausgeschlossen. ●

Andrea Crobu ©

Ab sofort gibt es beim Fischereiverband eine limitierte Auflage von stylisch bedruckten Freizeitshirts aus Organic Cotton. Ein nachhaltiges Geschenk für alle passionierten Fischer.

www.fischereiverband.it

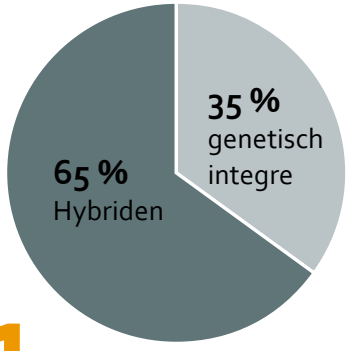
LAICHFISCHFANG 2020

Für die Bewahrung der Marmorata

Wilde Mutterfische sind eine unverzichtbare Komponente für das naturnahe Aufzuchtprogramm der Marmorierten Forelle in Südtirol. Im Rahmen des Projektes MarmoGen wurden daher auch im Herbst 2020 auf dem gesamten Landesgebiet Laichfische für die Gewinnung von Eimaterial gefangen.

vom Aquatischen Artenschutzzentrum

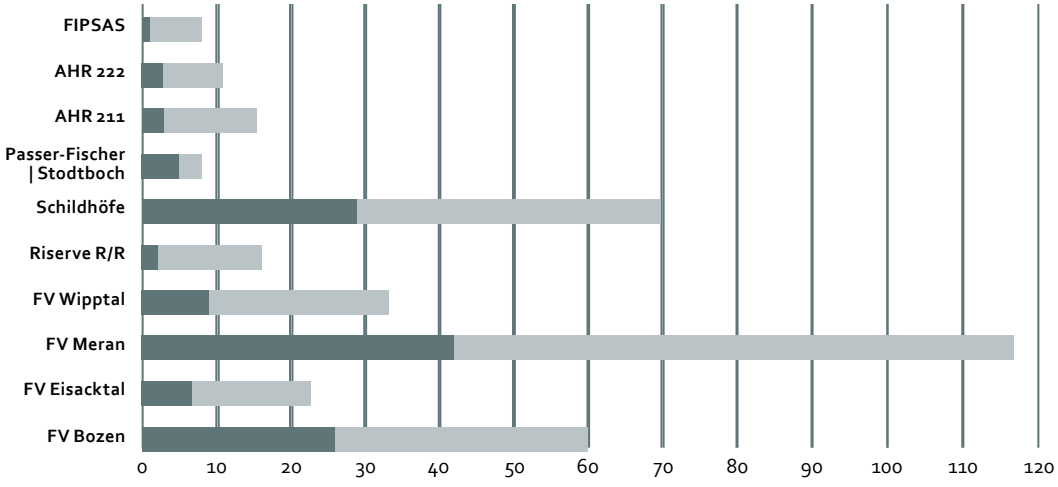
Am Fischfang waren insgesamt zehn Fischereivereine, das Amt für Jagd und Fischerei sowie das Aquatische Artenschutzzentrum aktiv beteiligt. Die gezielten Elektrobefischungen wurden in den Einzugsgebieten von Ahr, Rienz, Eisack, Talfer, Passer und Etsch durchgeführt.
Damit die ohnehin schon empfindlichen, kostbaren Wildfische nicht quer durch das Land transportiert werden mussten, wurden an zwei logistisch geeigneten Punkten mobile Netzgehege errichtet, um die Fische bis zum Erhalt der Ergebnisse bzw. bis zum Abstreifen, zwischenhältern zu können. Die Eignung dieser Netzgehege wurde erneut bestätigt, da kein einziger Ausfall zu verzeichnen war. Unmittelbar nach dem Fang wurde jeder potenzielle Mutterfisch mittels eines PIT Tags individuell markiert und für die nachfolgenden genetischen Analysen beprobt.



1

Anteil genetisch integrer Marmorierter Forellen: Von 361 potenziellen wilden Mutterfischen, erfüllten 35 % die genetischen Qualitätskriterien.

Details dazu finden sich in der vorherigen Ausgabe der „Fischen in Südtirol" *(04/2020 Sonderband MarmoGen).*
Von Ende Oktober bis Anfang Dezember 2020 konnten insgesamt 361 potenzielle Mutterfische gefangen und in der Folge genetisch untersucht werden. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass diese Analysen eine absolute Notwendigkeit sind. Von den 361 phänotypisch Marmorierten Forellen erfüllten gut 35 % die genetischen Qualitätskriterien, während dieser Prozentsatz im vergangenen Jahr bei knapp 21 % lag. Erstmals seit dem Projektstart 2017 entwickeln sich die Ergebnisse der genetischen Untersuchung somit insgesamt wieder leicht in eine positive Richtung, von einer Trendwende zu sprechen wäre allerdings verfrüht.
Von den 361 gefangen Individuen, waren 70 bereits in den Vorjahren mittels PIT Tag markiert worden. Interessanterweise erfüllten ebenfalls rund 35 % dieser Wiederfänge die genetischen Qualitätskriterien. Diese Wiederfänge zeigen, dass die Markierung mittels PIT Tag wohl keinen großen Nachteil für den einzelnen Fisch mit sich bringt. Sowohl was den Anteil an genetisch integren Marmorierten Forellen als auch die Wiederfänge betrifft,



2

Übersicht Wildfänge 2020: Der Anteil genetisch integrer Marmorierter Forellen variiert je nach Einzugsgebiet bzw. Fischgewässer.

gab es je nach Einzugsgebiet große Unterschiede.
Geeignete Individuen (laichreife, genetisch integre Marmorierte Forellen) wurden abgestreift und in der Folge in ihre Herkunftsgewässer rückversetzt. Überschüssiger Samen von genetisch integren Milchnern wurde nach einem speziellen Protokoll bei 4 C° konserviert. Dadurch ist es möglich, die Samen mehrere Tage lang befruchtungsfähig zu halten. Ein weiterer Teil der übrigen Milch wurde an das Istituto Spallanzani zur Kryokonservierung geschickt. Durch das spezielle Kreuzungsprotokoll *(siehe Sonderband MarmoGen)* konnten im Aquatischen Artenschutzzentrum ganze 63 (!) neue Familien erzeugt werden, welche in Zukunft den Mutterfischstamm bereichern werden. Der Großteil des gewonnen Eimaterials wird aber in den Herkunftsgewässern der Eltern besetzt.

Abschließend möchten wir allen Beteiligten für die gute und erfolgreiche Zusammenarbeit danken. ●

01 Mutterfischfang im Mareiter Bach.

02 Starker Milchner, gefangen vom FV Bozen.

03 Schwimmende Netzgehege zur Hälterung der wilden Reproduktoren.

REGENBOGENFORELLE

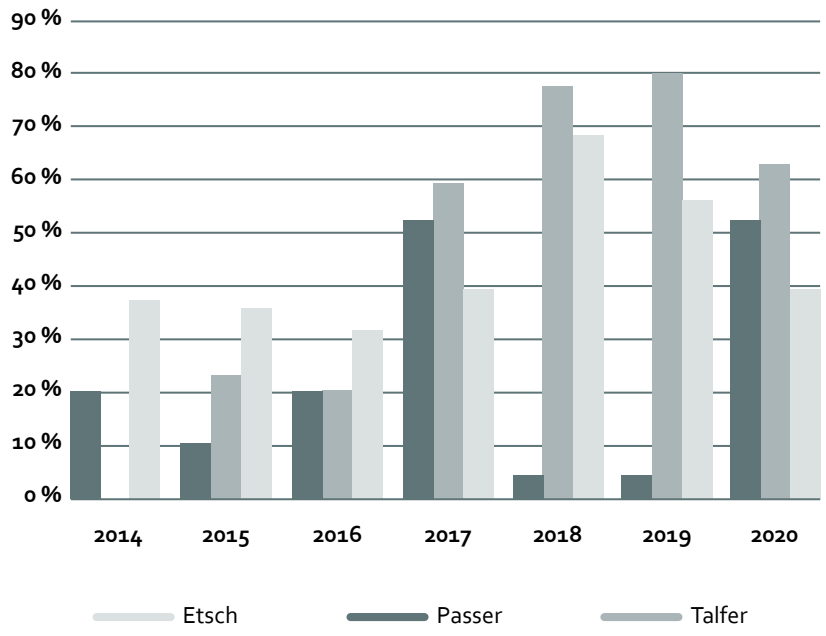
Neue Regelung zur Bewirtschaftung

Der Besatz der Regenbogenforelle ist seit Jahrzehnten eingeschränkt. Die neuen Regeln besagen unter anderem, dass eine Entnahme nicht mehr untersagt werden darf und der Besatz nur mehr in manchen Zonen und Gewässern erlaubt ist.

vom Amt für Jagd und Fischerei

Die Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss) stammt ursprünglich aus den im Pazifik mündenden Flusssystemen Nordamerikas und fand gegen Ende des 19. Jahrhunderts den Weg nach Europa. Im Vergleich zu den heimischen Forellen ist es eine relativ schnellwüchsige Art, welche auch höhere Temperaturen verträgt. Deshalb wurde sie sehr bald ein beliebter Zuchtfisch und in Folge auch aufgrund ihrer fischereilichen Attraktivität ein vielverwendeter Besatzfisch.
Im Laufe der Jahrzehnte wurde der Besatz der Regenbogenforelle, als nicht heimische Fischart, auf Landesebene immer weiter eingeschränkt. Heutzutage wird der Besatz von sterilen (triploid) Regenbogenforellen von der Fischereibehörde nur im Ausnahmewege bewilligt. Dies betrifft im Falle von Fließgewässern ausschließlich ausgewiesene Gewässer der Marmorata- und Pufferzonen. Einerseits sind die Lebensräume erheblichen anthropogenen Störungen ausgesetzt und leiden erwiesenermaßen an den Folgen des Fraßdrucks des Kormorans. Das schränkt eine fischereiliche Nutzung der heimischen Salmoniden derzeit sehr stark ein. Andererseits mangelt es an alternativen Nutzfischarten, welche besetzt werden können.
So zum Beispiel ist der Besatz mit Bachforellen aufgrund der Gefahr der Hybridisierung in diesen Zonen seit Jahrzehnten strikt untersagt.

Da die Regelungen der interne Fischereiordnung restriktiver gestaltet werden können, als jene die vom Landesgesetz zur Fischerei vorgesehen sind, haben viele Bewirtschafter sehr einschränkende Maßnahmen zum Schutz des Fischbestandes erlassen. Durch diese Maßnahmen wurden nicht nur die heimischen Fischarten umfangreicher geschützt, sondern teilweise auch die Entnahme von nicht heimischen Fischarten, wie z.B. die Regenbogenforelle, eingeschränkt.
Die Fischereibehörde führt seit vielen Jahren in den Monaten Mai und Juni umfangreiche Brütlingskontrollen in den Hauptgewässern Südtirols durch. Durch diese Daten erhält man einen sehr umfangreichen Einblick über die jährliche natürliche Reproduktionsrate der Forellenartigen. Abgesehen von größeren Schwankungen in der Anzahl an Forellenbrütlingen fällt von Jahr zu Jahr auf, dass die natürliche Reproduktion der Regenbogenforelle an immer mehr Erhebungspunkten



Quantitativer Anteil von Regenbogenbrütlingen am Gesamtfang von Forellenbrut.

Andere Neuerungen

Wie bereits in der *Ausgabe 04|2020* berichtet, wird die Entnahme der Marmorierten Forelle von Amtswegen bis auf Weiteres landesweit und vollumfänglich (alle Fischgewässer mit Ausnahme der Stauseen) untersagt. Auch die Entnahme der Äsche wurde auf einen Fisch je Fischgang, mit einen Schonmaß von 40 cm, beschränkt. Diese Maßnahme kann durch die jeweilige internen Fischereiordnung auch noch weiter verschärft werden.

nachgewiesen wird und dass die Regenbogenbrut im Verhältnis zur gesamten Forellenbrut zunimmt. Wurden im Jahr 2014 landesweit an 17 % der Probepunkte Regenbogenforellenbrütlinge festgestellt, so war dies 2020 in 48 % der Fall. Dasselbe Bild zeigt sich auch an der Häufigkeit der Regenbogenbrütlinge an den Erhebungspunkten, an denen sie vorkommen. War die Häufigkeit landesweit im Jahr 2014 bei 16 %, so waren es im Jahr 2020 bereits 24 %. In der folgenden Abbildung werden Daten zu einigen der Hauptgewässern in Südtirol abgebildet.

Aus dieser Abbildung wird ersichtlich, dass der Prozentsatz der Regenbogenforellenbrut zu den gesamten Forellenbrütlingen in den dargestellten Hauptgewässern bereits sehr hoch ist.

Aufgrund der erhobenen Daten besteht von Seiten der Fischereibehörde auch zum Schutz der heimischen Fischarten Handlungsbedarf, wobei folgende neue Regeln bezüglich der Bewirtschaftung der Regenbogenforelle erlassen wurden:

- Die Regeln der internen Fischereiordnungen dürfen bezogen auf die Regenbogenforelle nicht restriktiver sein als das geltende Landesfischereigesetz. Dies bedeutet, dass die Entnahme der Regenbogenforelle aus den Gewässern vom Fischwasserbewirtschafter (interne Fischereiordnung) nicht mehr untersagt werden darf. Dies gilt auch in den so genannten No-Kill-Strecken.
- Das Schonmaß der Regenbogenforelle von 25 cm darf nicht angehoben werden.
- Die Schonzeit der Regenbogenforelle darf nicht verlängert werden.
- Die Entnahme der Anzahl an Regenbogenforellen aus den Gewässern darf nicht eingeschränkt werden. Das heißt, grundsätzlich muss die Entnahme von maximal vier Salmoniden erlaubt sein. Davon können lediglich Salmoniden welche keine Regenbogenforellen sind weiter eingeschränkt werden.
- Der Besatz mit Regenbogenforellen ist nur in den Stauseen, in die Gewässer der Marmorata- sowie in die sogenannten Pufferzonen erlaubt. Bereits seit dem Jahr 2020 dürfen generell nur mehr genetisch sterile (triploide) Maßfische der Regenbogenforelle eingesetzt werden. Das Amt für Jagd und Fischerei wird diesbezüglich auch Probennahmen zur Überprüfung der Sterilität durchführen.

Durch das umfangreiche Maßnahmenpaket bezüglich der Regenbogenforelle von Seiten der Fischereibehörde erhofft man sich, die bestehende Problematik unter Mithilfe der Fischerei in Griff zu bekommen. ●

MARMOGEN

Probeset zur genetischen Untersuchung

MarmoGen bietet heuer allen interessierten Anglern kostenlos die genetische Untersuchung ihrer in Südtiroler Gewässern gefangenen Hybriden an. Eindeutig erkennbare Hybriden mit weiß umrandeten roten Punkten und marmoriertem Grundmuster dürfen nämlich aufgrund der neuen Bewirtschaftungsrichtlinien des Amts für Jagd und Fischerei der Provinz Bozen weiterhin entnommen werden, während die Marmorierte Forelle ab heuer gänzlich geschützt ist *(Details siehe Fischen in Südtirol 04|2020)*. Da es sich hierbei heuer noch um eine Testphase handelt, sollen die erhaltenen Daten auch dazu genutzt werden die Änderungen fundiert zu überprüfen. Interessierte können sich gerne bei *daniel.eisendle@provinz.bz.it* melden, um eines der kostenlosen Probesets zu ergattern. Erhältlich solange der Vorrat reicht!
Das Projektteam freut sich über eine rege Teilnahme. ●

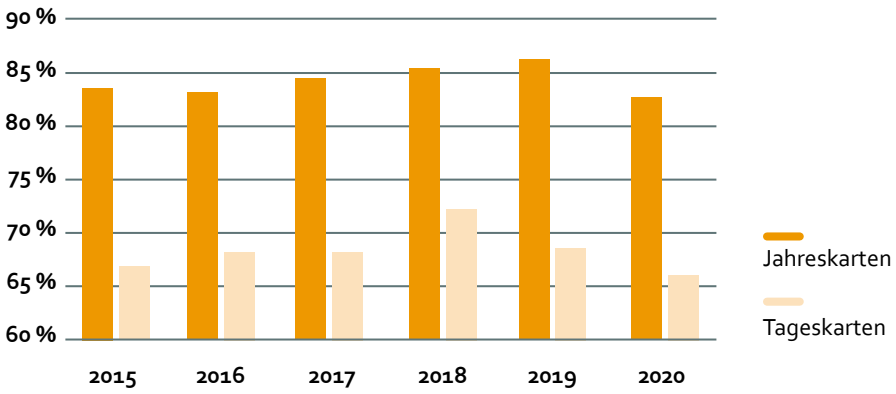
tincx.
NEFF
KOCHEN AUS LEIDENSCHAFT SEIT 1877
FULLSTEAM® - vollwertiger Dampfgarer und Backofen in einem Gerät
SLIDE&HIDE® - der einzige Backofen mit vollversenkbarer Tür
CIRCOTHERM® - patentiertes Heißluftsystem
interform.bz.it
Bezug über den spezialisierten Fachhandel in Ihrer Nähe.
Vereinbaren Sie über Ihr Möbelhaus oder Ihren Tischler des Vertrauens einen Beratungstermin in unserem neuen Showroom in Bozen (nähe Messegelände).
INTERFORM
Ihr Partner für Küchengeräte

WERTVOLLER BEITRAG FÜR DIE ZUKUNFT

Rückgabe von Fischwasserkarten

Mit dieser Aussendung unterstreicht das Amt für Jagd und Fischerei die Wichtigkeit der Rückgabe der Fischwasserjahres- und Fischwassertageskarten für die Zukunft der Fischerei in Südtirol.

vom Amt für Jagd und Fischerei



Anteil der zurückgegebenen Fischwasserkarten der letzten fünf Jahre.

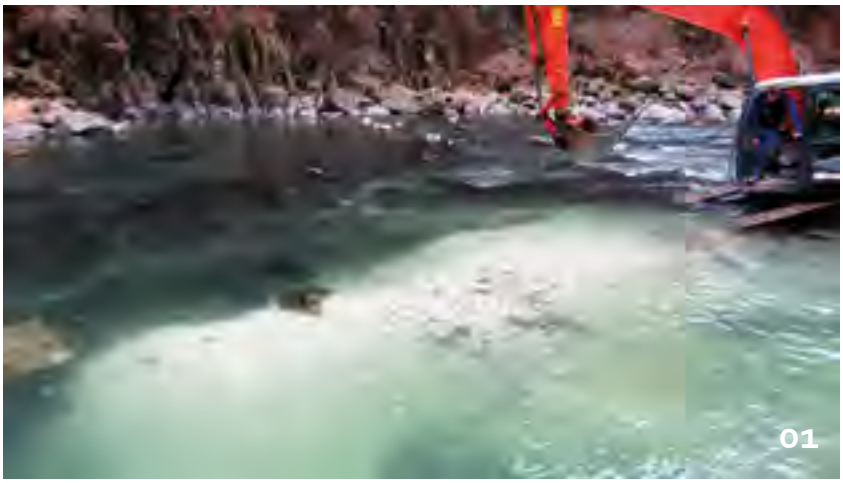
Die Resultate der zahlreichen Erhebungen zum heimischen Fischbestand, welche die Mitarbeiter des Amtes für Jagd und Fischerei über das gesamte Jahr durchführen, werden maßgeblich durch die Informationen aus den Fischerwasserkarten *(Fischgänge, Art und Anzahl der entnommenen Fische)* vervollständigt. Sie geben ein Bild zum Fischbestand und der Fischerei in Südtirol wider. Heutzutage sind umfangreiche und repräsentative Daten über sämtliche Bereiche der Fischerei sehr wichtig, um Belange derselben mittels stichhaltiger Daten und Statistiken untermauern zu können. Hier sei nur an die Maßnahmen bezüglich der Kormoranpräsenz erinnert. Daher möchte das Amt für Jagd und Fischerei an dieser Stelle einen Appell, sowohl an die Bewirtschafter aber allen voran an die einzelnen Fischer richten: **Bitte gebt benutzte als auch unbenutzte Fischwasserkarten am Ende ihrer Gültigkeit bei der Ausgabestelle oder beim Bewirtschafter zurück!** Letzterer wird dann Sorge tragen sie gebündelt an die Fischereibehörde weiterzuleiten. Hiermit hat jeder einzelne Fischer die Gelegenheit, auch einen wertvollen Beitrag für die Zukunft der Fischerei in unserem Land zu leisten. ●

GESCHIEBEMANAGEMENT

Ökologie und Hochwasserschutz

Das Geschiebe gehört zum Lebensraum Fließgewässer, genauso wie das Wasser – die Agentur für Bevölkerungsschutz über den Balanceakt zwischen Hochwasserschutz und Naturschutz.

von Kathrin Blaas und Peter Hecher



Der Geschiebehaushalt bestimmt die Qualität der Fließgewässer als Lebensraum wesentlich mit, denn er prägt Morphologie, Dynamik und Substrat. Der „Schotter" am Gewässergrund ist durch die Oberflächenvergrößerung dieser Kontaktzone sehr wichtig für die Stoffumsetzung des Fließgewässer-Ökosystems. Dieser Lebensraum, das Kieslückensystem, bietet Schutz und gute Sauerstoffversorgung in den wasserdurchströmten Zwischenräumen – hier reifen die Eier vieler Fischarten heran, ebenso Insektenlarven.

Durch Verbauungsmaßnahmen an den Gewässern und in deren Einzugsgebieten sowie direkter Geschiebeentnahme, konnten in der Vergangenheit viele kultivier- und bewohnbare Flächen im Talboden gewonnen werden. Diese Eingriffe in den natürlichen Geschiebehaushalt und die Reduktion der Fließgewässerflächen bringen aber auch zahlreiche Probleme mit sich.

Eine starke Ansammlung von Feststoffen in siedlungsnahen Fließgewässerabschnitten führt zu einer Steigerung des Hochwasserrisikos. Bei reduzierter Geschiebeführung erodiert die Gewässersohle und es kann zu unnatürlichen Eintiefungen kommen, wodurch Ufer, Wasserschutzbauten und Brückenpfeiler unterspült werden. Gleichzeitig senkt sich der Grundwasserspiegel im Umland ab und die Filterwirkung von Geschiebe auf der Gewässersohle zwischen dem Wasser des Fließgewässers und jenem des Bodens wird beeinträchtigt. Die natürliche Fortpflanzung der Fische wird ebenso negativ beeinflusst, brauchen doch zahlreiche heimische Fischarten lockeren Kies als Laichplätze.

Die Notwendigkeit eines Geschiebemanagements in den Fließgewässern wird von der Agentur für Bevölkerungsschutz – Wildbachverbauung wahrgenommen. Zur Schaffung von Laichplätzen und

damit Unterstützung der natürlichen Reproduktion standorttypischer Substratlaicher wurde bereits mehrfach Flussschotter eingebracht *(wir haben in Ausgabe 3/2018 bereits darüber berichtet)*.

Es braucht Platz

Es ist eine herausfordernde Aufgabe, in unserer dichten Kulturlandschaft die „richtige" Menge und Verteilung von Geschiebe im Längsverlauf der Fließgewässer wiederherzustellen, denn das braucht Platz. Eben dieser wurde den Fließgewässern in der Vergangenheit großteils abgerungen. Bei der Digitalisierung gewässerrelevanter Strukturtypen an Etsch, Eisack, Rienz, Passer und Ahr auf Basis historischer Karten und Orthofotos wird das deutlich sichtbar: Im Jahr 2015 sind Alluvionen (regelmäßig überschwemmte Flächen) im Vergleich zum Jahr 1858 um 93 % reduziert worden.

Strategien und Projekte

Mittels Studien wird die Situation des Geschiebehaushaushaltes in den Fließgewässern Südtirols untersucht und die jeweils geeigneten Vorgehensweisen im Einklang mit dem Hochwasserschutz gesucht. Beispielshaft genannt werden hier die Studie des Geschiebehaushaltes zur Verbesserung des Fischlebensraumes am Fallbeispiel Talfer bei Bozen *(2013; Fischereifonds)* und die Untersuchung des Geschiebehaushaltes zur Verbesserung des Fischlebensraumes der Passer *(2014; Fischereifonds)*. Eingereicht als Maßnahmenvorschlag für Umweltgelder vom Kraftwerk Barbian ist zudem die *„Geschiebestudie Eisack Villnöss – Waidbruck für einen nachhaltigen Geschiebehaushalt unter Berücksichtigung des Hochwasserrisikos"*.

Ein gelungenes Praxis-Beispiel zur Verbesserung des Geschiebehaushalts ist die Ahr im Bereich Gatzaue bei Gais. Im Rahmen des Gewässerbetreuungskonzeptes Untere Ahr wurden Schritt für Schritt die bisher von der Ahr entkoppelten Auwaldflächen wieder mit dem Fluss verbunden: Areale wurden abgesenkt, ein Großteil des anfallenden Schotters wurde in das künstlich eingetiefte Flussbett eingebracht. Dadurch wurde der Wasserspiegel angehoben und die Ausbildung von unterschiedlichen Tiefenbereichen und Strömungsmustern gefördert. Die abgesenkten Flächen können nun wieder von der Ahr überflutet werden, womit die für den Auwald lebensnotwendige Überflutungsdynamik wiederhergestellt ist. Damit verbunden ist auch die Rückgewinnung von natürlichen Hochwasserrückhalteflächen und eine wertvolle Anreicherung des Grundwassers. ●

01 Laichplätze im Eisack bei Kollmann durch Einbringung von Flussschotter.

02 Struktur- und Strömungsvielfalt in der Ahr bei Gais, dank Geschiebe.

BIODIVERSITÄTSMONITORING

Biodiversität in Fließgewässern

Seit 2019 untersucht ein Forscherteam von Eurac Research das Naturinventar unseres Landes. Neben 320 terrestrischen Erhebungspunkten startet 2021 nun auch die Erforschung von 120 aquatischen Standorten. Erste Ein- und Ausblicke.

01

von Julia Strobl und Roberta Bottarin (Eurac Research)

Mit Fangnetzen, Schaufeln, Feldstechern und allerlei anderen Gerätschaften sind sie unterwegs: ein Forscherteam von Eurac Research untersucht unsere Artenvielfalt und unsere Lebensräume in einem großangelegten und systematischen Monitoring.
2019 war der Startschuss des Langzeitprojekts, das Eurac Research auf Initiative der Südtiroler Landesregierung und in Zusammenarbeit mit dem Naturmuseum, der Abteilung Natur, Landschaft und Raumentwicklung sowie der Abteilung Landwirtschaft durchführt. Das Forscherteam untersucht vor allem Organismengruppen, die sensibel auf ihre Umwelt reagieren: Vögel, Fledermäuse, Tagfalter, Heuschrecken und Gefäßpflanzen stehen im Fokus der Erhebungen. Ihr Vorkommen wird in den wichtigsten Lebensräumen unseres Landes erhoben – von Siedlungsgebieten und landwirtschaftlichen Flächen, über Feuchtlebensräume und Wälder, bis hin zu alpinen Flächen. 2021 beginnt nun auch das Monitoring der Fließgewässer.

Warum Fließgewässer?

Weltweit machen oberflächliche Süßwasserhabitate nur 1 % der gesamten Erdoberfläche aus. Sie enthalten jedoch 10 % unserer Artenvielfalt und sind auch überlebenswichtig für die allermeisten terrestrischen Lebewesen, uns Menschen eingeschlossen. Fließgewässer sind außerdem eng mit anderen Lebensräumen, wie Gletscher, Wälder oder Wiesen und Weiden verbunden. Doch all diese Lebensräume werden ihrerseits von globalen Veränderungen beeinflusst.
Im Rahmen des Biodiversitätsmonitorings untersuchen Wissenschaftler jetzt eine Vielzahl von Gewässerstandorten, die über das ganze Land verteilt sind und verschiedene Fließgewässertypen abdecken.

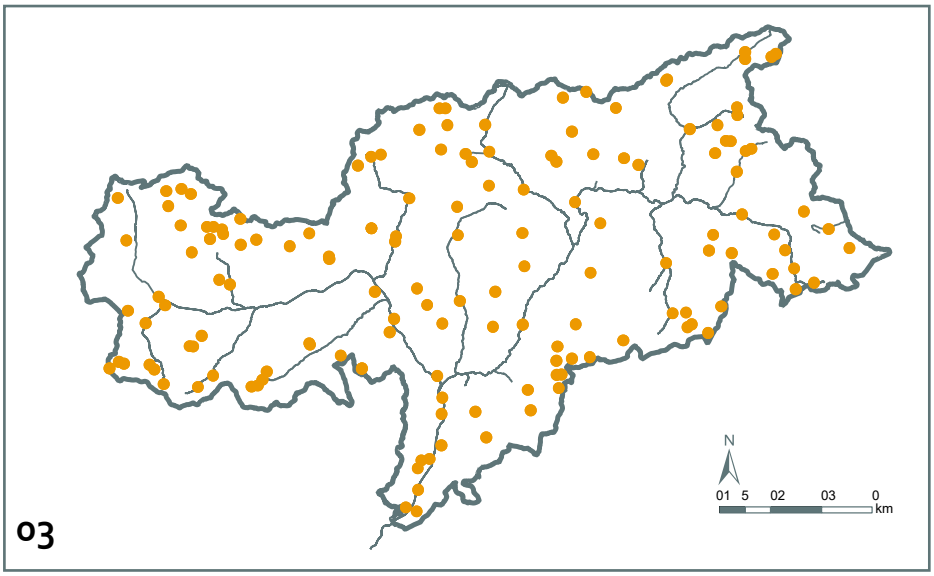
Fließgewässerarten im Fokus

Um ein vollständiges Bild der untersuchten Artenvielfalt unserer Fließgewässer zu erhalten, wurden zunächst die Gewässer Südtirols anhand bestimmter Kriterien in verschiedene Typen unterteilt. Die Kriterien setzen sich aus Ursprung der Bäche bzw. Flüsse, Höhengradienten, Wassermenge, Neigung der Flüsse sowie dem geologischen Untergrund zusammen. Für jeden Fließgewässertyp wurden zehn Erhebungspunkte südtirolweit festgelegt. In den so ermittelten 120 Erhebungspunkten werden schließlich verschiedene Wasserinsekten untersucht.

Kleine Bewohner der Fließgewässer

In den vielfältigen Fließgewässertypen unseres Landes wird das Vorkommen von verschiedenen Wasserinsekten untersucht: Stein-

02



03

fliegen, Köcherfliegen, Eintagsfliegen und verschiedene Gruppen von Zweiflüglern verbringen ihr Larvenstadium unter Wasser. Die erwachsenen, fliegenden Insekten hingegen verbringen eine bestimmte Lebensspanne außerhalb des Wassers, um sich fortzupflanzen. Die Larven haben oft sehr spezifische Lebensraumansprüche und sind daher ideal geeignet, um den ökologischen Zustand eines Wasserkörpers zu beurteilen. Außerdem sind die untersuchten Wasserinsekten weit verbreitet und sehr vielfältig, also geben sie uns einen guten Überblick über die Biodiversität im Wasser. Sie stellen zudem auch ein wichtiges Glied im Nahrungsnetz von Gewässerlebensräumen dar, da Wasserinsekten eine wichtige Nahrungsquelle für Fische bilden. Für die Analysen an den einzelnen Erhebungsstandorten werden zehn Beprobungen durchgeführt. Dafür werden mittels eines auf einem Aluminium-Rahmen montierten Netzes (Maschengröße 500 µm) von der Gewässersohle Wasserinsekten entnommen. Die beprobte Fläche kann dabei exakt festgelegt werden (in diesem Falle 0.0506 m²). Das gesammelte Material wird beschriftet und anschließend im Labor bestimmt.

Ausblick

Die ersten Erhebungspunkte an Fließgewässern werden ab Mitte März 2021 beprobt und fließen kontinuierlich als Standarderhebungen in das Biodiversitätsmonitoring Südtirol ein.
In Zukunft werden zusätzlich Spezialprojekte zu weiteren Organismengruppen durchgeführt. ●

Biodiversity Monitoring
eurac research

01 Die räuberische Steinfliegenlarve der Gattung Perla besiedelt saubere Gebirgsbäche.

02 Die Experten Roberta Bottarin und Alberto Scotti während einer Probenahme im Matschertal.

03 Ab 2021 werden im Rahmen des Biodiversitätsmonitorings 120 Erhebungspunkte an Fließgewässern untersucht.

Unterteilung der untersuchten Fließgewässertypen nach:

Ursprung: Gletscher, Quelle, Oberflächenwasser

Höhengradient: kollin bis submontan, montan, subalpin bis alpin

Wassermenge: wenig, mittel, viel

Neigung: flach, mittelsteil, steil

Geologie: Karbonatgestein, Silikatgestein

Werbemitteilung

Platz für **Nähe.**

Zum Beispiel in deiner Bank.

Und was ist dir wichtig?
Reden wir drüber.

Nähe bedeutet für uns in vielen Orten Südtirols vertreten und auch menschlich nah zu sein. Dazu gehören kundenfreundliche Öffnungszeiten, Verständnis für individuelle Situationen und die Unterstützung der örtlichen Gemeinschaft. Reden wir drüber.
www.raiffeisen.it

Raiffeisen
Meine Bank

Petri heil (auf) – Nor(Um)wegen!

Endlich wieder ein Fischerurlaub. Zuerst ein paar Tage alleine am Mandalselva Fluss die Fliegenrute schwingen. Und dann zusammen mit meinem Kollegen in der Orkla auf Lachse angeln. Das stand eigentlich auf dem Programm. Doch nicht immer läuft alles nach Plan …

von Manfred Öggl

Am 5. August fliege ich von Verona über Amsterdam nach Oslo. Dort muss ich leider feststellen, dass mein Koffer und schlimmer noch, meine gesamte Angelausrüstung, nicht mit auf Reisen geschickt worden sind. Am Schalter werde ich vertröstet. Ich solle schon mal mit dem Auto nach Mandal zum meinem Campingplatz aufbrechen. Mein Gepäck würden sie mir bis am Abend nachschicken. Leider wird die Skandinavische Verlässlichkeit ihrem Ruf dieses Mal nicht gerecht, denn auch am nächsten Morgen ist mein Equipment noch nicht da.
Das Villmarkscamp liegt direkt am Fluss Mandalselva. Ich habe bereits die besten Spots auskundschaftet und meine Fliegenrute ist immer noch nicht angekommen. Also verliere ich bald alle Hemmungen und pumpe jeden Campinggast um eine Angelrute an.
Ich habe Glück. Ein älterer deutscher Petrijünger hat Mitleid mit mir, dem armen Südtiroler, und bietet mir eine Spinnrute an.
Ich bin zwar mit Leib und Seele Fliegenfischer, aber das ist mir in diesem Moment Wurst. Ich bedanke mich aufs Herzlichste und mache mich in Straßenkleidung und Turnschuhen auf den Weg zum Fluss.

Spinnfischen in Unterhose

Oberhalb des Camps befindet sich ein großartiger Pool, der aber vom Ufer aus schwer anzuwerfen ist. Und so stehe ich alsbald barfuß und nur mit Unterhose bekleidet im tiefen Wasser und werfe meinen Blinker aus. Mit Erfolg. Obwohl ich keine Lachse fange, gelingt es mir einige prächtige Bachforellen an Land zu ziehen. Der Tag ist gerettet.
Am dritten Tag nach meiner Ankunft bekomme ich dann endlich die Mitteilung, dass mein Gepäck am Flughafen eingetroffen ist. Ich will nicht riskieren auch den zweiten Teil meiner Reise ohne mein Fischerequipment anzutreten. Deshalb fahre ich noch am Abend desselben Tages wieder Richtung Oslo, wo ich dann endlich mein gesamtes Gepäck in Empfang nehmen kann.

Fliegenfischen an der Orkla

Am Tag danach geht's mit dem Flugzeug von Oslo nach Trondheim, von wo ich mit einem Mietwagen den Orkla-Fluss und die Aunemo Lodge erreiche. →

01 Der Atlantische Lachs – König der Flüsse Norwegens

02 Mein einziges Fangfoto.

03 Harter Drill an der Orkla.

04 Unsere Hütte am Ufer der Orkla.

05 Klaus mit seinem ersten Orklalachs.

•385.186 km²
• 5,4 Mio Einwohner
• 311 Flüsse
• Zielfische: Atlantischer Lachs
• Besonderheiten: In der Orkla werden jährlich Lachse über 20 kg gefangen. Die Lachssaison beginnt am 31. Mai um Mitternacht und endet am 31. August um Mitternacht. Gefischt wird nach Rotationsprinzip.

Hier werde ich von Ingrid, der liebevollen Besitzerin, in Empfang genommen. Auch mein guter Freund Klaus wartet schon hier auf mich und gemeinsam treffen wir die Vorkehrungen für die Fischerei der nächsten Tage.
Die etwa 50 Kilometer südlich von Trondheim liegende Orkla zählt zu den produktivsten Lachsflüssen ganz Norwegens. Vom Trondheimsfjord steigen die atlantischen Lachse dabei rund 88 Kilometer, bis in die Nähe von Berkak auf. Im Gegensatz zu den Pazifischen Lachsarten überlebt ein Teil der Atlantischen Lachse die Laichsaison. Diese Exemplare kehren anschließend zum Meer zurück, wo sie weiterwachsen, um im darauffolgenden Sommer wieder in die Flüsse aufzusteigen. Hier kann der Atlantische Lachs außergewöhnliche Größen erreichen.
Die Orkla ist einer der wenigen Flüsse an denen man die Chance hat, mit einem Wurf einen solchen „Multi-Seewinter-Lachs" über 20 kg zu haken. Die Strecken der Aunemo Lodge gehören dabei zu den besten, die die Orkla für Fliegenfischerei zu bieten hat. Gefischt wird nach dem Rotationsprinzip, das heißt, die acht Pools können jeweils nur für eine gewisse Zeit befischt werden, bevor der nächste Fischer an die Reihe kommt.
Am ersten Tag beginnen wir bereits um 6.00 Uhr in der Früh mit unseren Fliegen den Fluss nach bisswilligen Lachsen abzusuchen und siehe da, bereits nach knapp einer Stunde bemerke ich, dass Klaus einen Fisch am Haken hat. Nach einem intensiven Drill gelingt es ihm, den Aufsteiger sicher zu lande. Ein Prachtexemplar von 86 cm und 6,3 kg. Vor dem Rücksetzen wird noch ein schnelles Erinnerungsfoto gemacht. Dann geht es zum wohlverdienten Frühstück, das Ingrid für uns vorbereitet hat.

Ein Ein-Meter-Lachs

Gestärkt und wohlgelaunt starten wir anschließend weiter zur nächsten Rotation und zum Pool Ljokjelsholen. Dort gelingt es mir im ersten Durchgang auf kurzer Distanz einen schönen Lachs mit meiner Sunray Shadow zu überlisten. Der Drill ist hart, aber schlussendlich schaffe ich es, den knapp einen Meter langen Fisch zu landen. Klaus braucht leider eine ganze Weile, um zu meinem Standplatz zu kommen und ein Erinnerungsfoto für mich zu schießen. Der Lachs hat genügend Zeit, Kraft zu sammeln. Beim Annähern meines Freundes kann er sich aus meinem Griff befreien und sucht das Weite. Das war's dann mit dem coolen Fangfoto.
Der zweite Tag verläuft leider bisslos. Am dritten Tag gelingt es Klaus noch einen schönen Lachs um die 8 kg zu überlisten und zu fangen. Ich hingegen habe am vierten Tag weniger Glück: Ich bekomme einen Lachs an den Haken, der sich aber nach kurzem Kampf wieder befreien kann und in die Tiefen der Orkla verschwindet.
Die angepeilten Durchschnittsfänge haben wir nach einer Woche zwar nicht ganz erreicht, aber die Flüsse Norwegens haben mir trotzdem einige großartigen Erlebnisse geboten, an die ich mich immer gerne zurückerinnern werde. Und so geht es glücklich und zufrieden wieder zurück in die Heimat. ●

ALTERNATIVE ANGELTECHNIKEN

Spinnfischen mit Kunstködern ist zwar seit langen keine „alternative" Technik mehr. Neuartige Vorkehrungen und Bestandteile können aber die Bissausbeute einer bekannten Technik erhöhen.

Ein groß dimensionierter Kescher sollte ständiger Begleiter beim Spinnangeln auf Flussforellen sein – irgendwann macht sich sein Einsatz bezahlt.

Spinnfischen auf Flussforellen

Der ungewollte Verlust eines gehakten Fisches während des Drills, in der Fischersprache kurz „Aussteiger", gehört ebenso zur Fischerei wie die erfolgreiche Landung. Allerdings kann die Bissausbeute erhöht werden, wenn man einige Details berücksichtigt.

vom Redaktionsteam

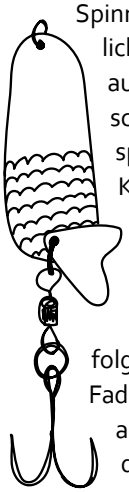
Wer kennt die Situation nicht … nach unzähligen, „leeren" Würfen kommt urplötzlich der befreiende, harte Einschlag in die Rute, der all die bissfreien Stunden am winterlichen, kalten Fluss mit einem Mal vergessen lässt. Ein besonderer Glücksmoment, der auch zum Reiz der Angelfischerei gehört, leider oftmals aber ein jähes Ende nimmt, wenn die Schnur abrupt erschlafft und die Gerte in die Ausgangsposition zurückfedert.
Am Ufer verbleibt der Angler, enttäuscht und ratlos.
In der gezeigten Situation drängen sich zermürbende Fragen nach den Gründen für den Misserfolg auf. Eines dazu vorweg: Drillaussteiger gehören gerade auch beim Spinnangeln auf Flussforellen dazu und werden wohl niemals völlig unterbunden werden können. Dies vor allem deshalb, da selbst bei perfekter Technik eine gewisse Vehemenz beim Anbiss der Forelle zwingende Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Landung ist. Sind die Bisse hingegen zu vorsichtig, ist eine dauerhafte Verankerung des Hakens kaum möglich. Abseits dieser unausweichlichen, weil vom Verhalten der Forelle bedingten, Fehlerquote kann die Bissausbeute doch wesentlich gesteigert werden, wenn man die nachfolgenden Punkte berücksichtigt: →

Kontrolle ist alles

Wer seinen Angelerfolg beim Spinnfischen am Forellenfluss nicht nur vom Glück bestimmt wissen will, sollte in erster Linie an der korrekten Köderführung arbeiten. Jedem Wurf in die Strömung muss eine Strategie, eine Idee im Kopf vorausgehen. An welcher Gewässerstelle soll der Köder landen, wie und wo soll seine Laufbahn im Fluss erfolgen? Damit ist das „Lesen" der punktuellen Strömungsverhältnisse verbunden. Es gilt immer direkten Kontakt zum Kunstköder zu halten und möglichst keine losen Schnurbögen zuzulassen. Während dieses Unterfangen im Stillwasser vergleichsweise einfach zu erreichen ist, erfordert ständiger Köderkontakt im Fluss viel Aufmerksamkeit und vor allem Erfahrung hinsichtlich des Laufverhaltens des jeweiligen Köders. Bisse, die bei unkontrollierter Abdrift des Köders an loser Schnur erfolgen, führen selten zur erfolgreichen Landung, da kein durchdringender Anhieb gesetzt werden kann.
Neben der aufmerksamen Köderführung können technische Details die Köderkontrolle beim Spinnangeln im Fluss erhöhen. Dies betrifft zunächst die Rutenlänge, die gerade im Fluss nicht zu kurz sein sollte. Spinnruten in Längen von zumindest 2,70 m oder besser 3 m Länge sind ideal. Damit geht nicht nur die Streckung der Schnur in der Strömung leichter von der Hand, sondern es wird auch die Distanz des Köders von hindernisreichen Uferpartien erhöht. Bedeutsam ist auch die Wahl der Schnur, wobei geflochtene Schnüre durch den geringen Durchmesser und die fehlende Dehnung die Köderkontrolle im Fließgewässer deutlich erhöhen. Dadurch wird die Bissausbeute erhöht, während die Hängergefahr deutlich reduziert wird.

Gleitufer mit sanft abfallender Sandbank und tiefem Kolk an der gegenüberliegenden Flussseite: Ein strategisch günstiger und sicherer (!) Standplatz zum Spinnfischen auf Flussforellen.

Kurze Hebel



Spinnfischer auf Flussforellen werden hinsichtlich Bissausbeute im Vergleich zur Angelei auf andere Zielfischarten vor eine besonders schwierige Aufgabe gestellt. Während beispielsweise Zander oder Flussbarsch den Köder durch Unterdruck völlig einsaugen und der Haken dadurch meist sicher Halt findet, wählen Forellen in der Regel eine andere Jagdstrategie und verbeißen sich oft nur zaghaft im Köder. Der Ausgang des nachfolgenden Drills hängt also vielfach am seidenen Faden, wobei die gehakte Forelle, die Strömung ausnützend und sich bei geöffnetem Maul um die eigene Achse drehend, den Köder loszuwerden versucht. Große, schwere Kunstköder werden hierbei schnell zum Nachteil für den Angler, da die vergleichsweise langen Hebel, die Köder, starrer Sprengring und Haken in einer Achse bilden, im Zusammenspiel mit der Drehbewegung der Forelle oftmals den Haken aus dem Fischmaul ausdrehen. Es gilt hierbei die Hebel möglichst kurz zu halten, indem beispielsweise die Verbindung zwischen Köder und Haken möglichst flexibel gestaltet wird.

Moderate Hakengrößen

Was englische Hechtspezialisten schon seit Jahrzehnten beherzigen, gilt auch für die Spinnfischerei auf Flussforellen: Die Hakengröße orientiert sich zwar an der Dimension des Köders, sollte aber im Allgemeinen nicht zu groß gewählt werden. Kleinere Haken dringen leichter in das Fischmaul ein und verankern sich besser als große, dickdrahtige Varianten. Ob Einzelhaken oder doch Drilling bleibt im Grunde Geschmackssache, denn beide Hakentypen haben hinsichtlich Waidgerechtigkeit Vor- und Nachteile. Tendenziell liegt wohl die Bissausbeute bei Drillingen im Vergleich zum Einzelhaken eine Nuance höher, während Einzelhaken diesen leichten Nachteil mit einer geringeren Hängergefahr ausgleichen. Wichtig ist

in beiden Fällen, dass nur widerhakenlos gefischt wird, um das schonende Zurücksetzen von nicht entnahmefähigen Arten oder von Jungfischen zu garantieren.

Sicherer Stand und großer Kescher

Nun nützen perfekte Köder und Technik nur wenig, wenn der lang ersehnte Traumfisch kurz vor der Landung deshalb entwischt, weil von hohen, steilen Prallufern, Felswänden, wackeligen Zyklopen oder von Brücken gefischt wird, von wo eine sichere Landung kaum möglich ist. Zudem besteht auch erhöhte Verletzungsgefahr und für den Angler endet der unsichere Standplatz nicht selten mit einem Ausrutscher in das kalte Nass. Schließlich gehört zur Erhöhung der Bissausbeute beim Spinnangeln auf Flussforellen auch ein ausreichend dimensionierter Kescher, durch welchen auch sehr schwach gehakte Forellen doch noch rechtzeitig gelandet werden können. Ein Kescher ist auch hilfreich, um zu schonende Fische noch im Wasser abzuhaken und um das schnelle Erinnerungsfoto schonend und ohne Luftexposition zu knipsen. ●

01 Schöne Regenbogenforelle aus der Etsch im Südtiroler Unterland; erbeutet beim winterlichen Spinnangeln auf Blinker.

02 Flexible Verbindungen zwischen Köder und Haken verringern die Hebelwirkung und reduzieren die Gefahr des Ausdrehens des Hakens während des Drills; von links nach rechts: Spinner mit doppeltem Sprengring; Wobbler mit frei drehbarem Haken; Gummiköder am flexiblen Durchlaufsystem.

03 Ein guter Standplatz ermöglicht ein sicheres Ausdrillen von größeren Forellen.

Hat euch dieser Artikel dazu veranlasst, diese Technik in einem Südtiroler Fischgewässer auszuprobieren?

Schickt uns die Bilder von euren Erfahrungen. Wir werden sie gerne in unserem Magazin und auf unserer FB-Seite veröffentlichen.

DIE KÖCHERFLIEGENPUPPE

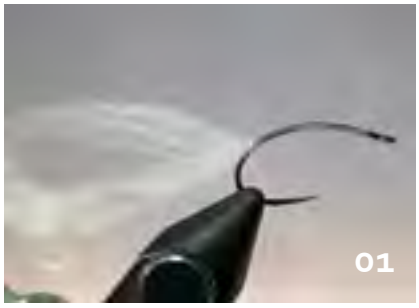
Caddis-Nymphe

HAKEN: N12 Az406bl Hotfly
ABDOMEN: Fly-Rite Poly
TOHRAX: Pfauenhechel
FADEN: 50 Denier Weiß
FLÜGELSCHEIDEN: Poly Yarn
BEINE: Fasanenfeder
KOPF: Bindefaden

von Fly Angling Club Bolzano – Bozen

Die sogenannte Caddis-Puppe oder Köcherfliegenpuppe ist eine ausgezeichnete Fliege für die Fließgewässer unserer Täler.

01 Den Bindefaden bis zum Hakenbogen wickeln. Das Fly-Rite Poly fixieren.



02 Das Fly-Rite Poly um sich selbst wickeln und mit dem Bindefaden zum Hakenöhr bringen. Mit dem Fly-Rite Poly das Abdomen bilden und befestigen.

03 Das Poly-Yarn für die Flügelschneiden und die Pfauenhechel an der Basis fixieren und letztere um den Hakenschenkel winden, um den Thorax zu bilden.

04 Mit dem Poly-Yarn die Flügelschneiden formen.

05 Die Fasanenfeder wie im Bild zuschneiden und an der Unterseite befestigen.

06 Die Feder vom Kiel aus so ziehen, dass die Federfasern unter dem Faden zum Aufliegen kommen. Die Federüberschüsse abschneiden und mit einigen Windungen den Kopf formen und befestigen.

SÜDTIROLER FISCHERINNEN

Fischende Mami

Mit Kindern fehlt häufig die Zeit, eigene Hobbys zu pflegen. Umso erfreulicher ist es, dass junge Mütter trotzdem wieder die Fliegenrute schwingen und ihren Kindern diese Passion weitergeben.

Claudia, wie bist du zum Fischen gekommen?
Durch meinen Vater, der mich als Kind öfters mitgenommen hat. Anfangs konnte ich nur zuschauen und irgendwann durfte ich auch selber probieren. Mich hat es damals schon begeistert, einen Fisch zu überlisten. 2007 habe ich die Fischerprüfung gemacht und bereits nach kurzer Zeit hat mich das Fliegenfischen fasziniert. Ich finde es als die schönste und schonendste Art der Fischerei, deshalb bin ich fast ausschließlich mit der Fliegenrute unterwegs. Durch meine zwei Kinder geriet das Fischen etwas in den Hintergrund, bis die Frage kam: „Mama, wann gehen wir fischen?"

Und bist du dem Wunsch nachgekommen?
Natürlich. Es war für mich eine große Freude, dass auch meine Kinder Interesse an meinem Hobby zeigten.

Bist du Mitglied eines Fischereivereins?
Seit zehn Jahren bin ich Mitglied beim „Fly Fishing Club Antholzer See". Wir versuchen mehrmals im Jahr gemeinsame Ausflüge zu organisieren – die Fliegenfischermesse, Bindeabende oder Angelausflüge mit Grillfeier. Ich bin zwar die einzige Frau im Club, fühle mich jedoch wohl unter den netten Jungs, von denen man auch manche Tricks abschauen kann.

Bindest du also deine Fliegen selbst?
Ja meistens schon und auch meine achtjährige Tochter interessiert sich schon sehr am Fliegenbinden und versucht sich auch selber darin.

Wie und wo fischst du am liebsten?
Am liebsten fische ich mit der Trockenfliege und Nymphe am Antholzer See und Bach. Ich verbringe auch gerne einen Tag am Neves Stausee. Da ich gerne auf Äschen fische, bieten beide Orte hervorragende Möglichkeiten hierfür.

Isst du die Fische, die du fängst?
Meistens lass ich meine Fänge wieder frei, da ich persönlich keine große Fischesserin bin. Meine Kinder hingegen essen gerne Fisch, weshalb schon ab und zu eine Forelle in der Westentasche landet. Wildfisch ist immerhin auch ein hochwertiges Nahrungsmittel.

Am Wasser sein bedeutet für dich?
Einfach den Tag zu genießen und entspannen, die Natur und ihre traumhafte Kulisse erleben und Spaß haben.

Warum würdest du anderen Frauen und Mädchen das Fischen empfehlen?
Fischen ist ein tolles Hobby in der Natur, das eine Vielzahl an Möglichkeiten bietet, unsere wunderschöne Tier- und Pflanzenwelt besser kennenzulernen. ●

STECKBRIEF CLAUDIA IRENBERGER

34 Jahre | aus Welsberg – wohnhaft in Olang | zweifache Mutter | Büroangestellte | leidenschaftliche Fliegenfischerin

UNSERE BESTEN FÄNGE

01 „Einmal wieder eine halbwegs gute Saisoneröffnung haben …", das war die Hoffnung von **Hannes Frena**, als er sich am Morgen des ersten Angeltags bei klirrender Kälte mit Spinnangel und totem Köderfisch ans Ufer des Eisacks bei Bozen begab. Und die Hoffnung wurde mehr als erfüllt, als ein augenscheinlich kapitaler Fisch den Köder nahm und einen furiosen Fluchtversuch unternahm. Nach einem spannenden Kampf war Freude über die herrliche 75+ Marmorata riesengroß. Ein kräftiges Petri Heil von Kollegen & Bruder!

02 Die Etsch oberhalb der Passermündung *(Strecke 41)* ist zwar bei vielen ein bisschen in Vergessenheit geraten, nicht aber für **Andrea Mancinelli**, der ein wahrer Liebhaber dieses Flussabschnittes ist. Und nicht ohne Grund, wie man anhand dieses buntgezeichneten Regenbogenmilchners feststellen kann, den er kurz nach Saisoneröffnung mit der Nymphe überlisten konnte. Petri Heil!

03 Rudi Plank, Aufseher und Urgestein des FV Eisacktal, hat im Stausee von Franzensfeste wieder zugeschlagen.
Mit einer am Grund gezogenen Kombination aus zwei Gummimaden Marke Eigenbau konnte er Anfang März diese dicke 50+ Bachforelle überlisten. Die Freude daran steht ihm ins Gesicht geschrieben. Petri Heil!

04 Die Fliegenstrecke des Eisacks in Bozen *(133b)* hat sein Potential schon mehrmals bewiesen. So auch bei **Matteo Tiozzo**, der zur Mittagszeit eines lauen Spätfebruartages mit seinem Streamer diese kapitale Marmorata mit wunderschönen blau metallisierten Kiemendeckeln überlisten konnte. Zwar der einzige Fang des Tages, aber solche Tage möchte jeder haben. Petri Heil!

02

03

04

Petri Heil!

LESERBRIEF AUSGABE 04|2020

Gerne veröffentlichen wir diesen Leserbrief zu den Folgen der Ergebnisse von MarmoGen auf die Bewirtschaftung und die entsprechende Antwort vom Amt für Jagd und Fischerei.

IN BEZUG AUF MARMORATAS
von Luciano Innocenti

Es hat Zehntausende von Jahren gedauert, bis sich die Marmorierte Forelle deutlich von ihrer Schwester, der Bachforelle, getrennt hat.
Die Population der Marmorata ist heute leider aufgrund einer Reihe von Gründen, die mit menschlichen Tätigkeiten zusammenhängen, geschwächt und genetisch beeinträchtigt. Diese Situation ist, zumindest kurzfristig, schwer zu verbessern.
Nach dem Misserfolg mit der massiven Produktion von Marmorierten Forellen im großen Zuchtbetrieb der ehemaligen Landesfischzucht der Versuchsanstalt Laimburg in Schenna wurde eine neue, wissenschaftlichere Herangehensweise versucht, die offensichtlich länger brauchen wird, um Ergebnisse zu liefern. In jedem Fall scheint der eingeschlagene Weg wohl der einzig gangbare zu sein.
Ich denke, die in diesem Jahr erlassene neue Maßnahme eines vollständigen Entnahmeverbotes von phänotypisch reinen Marmorierten Forellen ist eine offensichtliche und logische Konsequenz der Ergebnisse des MarmoGen-Projekts.
Wir wissen jedoch, dass das massive Auftreten von Hybriden und Bachforellen weder kurz- noch mittelfristig zu einer Verbesserung des Ist-Zustandes führen wird. Um das Schicksal der Marmorata positiv zu beeinflussen, halte ich es jedoch für einen schweren Fehler in den sog. Marmorata-Gewässern Hybriden und Bachforellen zu schützen. Ich glaube, gerade deshalb sehen die neuen Bewirtschaftungsrichtlinien des Landes vor, diese Fische in den Gewässern wo das Angeln erlaubt ist, auch im Oktober und November noch zu entnehmen.
Trotzdem schützen einige Bewirtschafter die Hybriden, als ob sie Marmoratas wären. Zudem finde ich es widersprüchlich, die Tagesentnahme auf lediglich zwei Hybriden von 35 cm zu begrenzen.
Ich denke, man muss sehr strikte Bewirtschaftungsmaßnahmen treffen: Entweder man versucht, die Ursachen der Hybridisierung zu beseitigen oder man lässt es bleiben. Das sportliche Freilassen aller Fänge ist unvereinbar mit dem Schutz der Reinheit von *Salmo marmoratus*.
Man denke dabei an die Selektionsjagd oder an jenen Maßnahmen wo mit Netzen oder Elektrofischfanggeräten unerwünschte Gäste aus den Gewässern entfernen werden.
Mir geht es nicht darum, die Sportlichkeit derjenigen zu kritisieren, die ihre Fänge freilassen, aber man kann nicht alles haben. Die Nachzucht der Marmoratas erfordert eine Menge Zeit, freiwillige Arbeit und kostet auch Geld. In den vergangenen 150 Jahren wurden schon genug falsche Entscheidungen getroffen. Jetzt ist die Zeit knapp und es gibt nur noch zwei gangbare Wege: Entweder man macht es richtig, mit wissenschaftlicher Professionalität und Seriosität oder es wird zu einem "Spielchen", das wenig nützlich und sehr, sehr teuer ist. ●

// Antwort

Ich danke dem Leser für die Denkanstöße: Als Fischereibehörde stimmen wir absolut zu, dass wir die Marmorierte Forelle, die Königin unserer Gewässer, schützen wollen.
Aus diesem Grund haben wir die neue Regelung eingeführt, die den Fang von Hybriden erlaubt und gleichzeitig den Fang von Marmorierten Forellen verbietet. Um dies zu ermöglichen, mussten wir eine neue Kategorie von entnehmbaren Fischen schaffen. Diese Kategorie stimmt dabei nicht, wie in allen anderen Fällen, mit einer Art überein. Damit wird dem Fischer eine zusätzliche Entscheidung aufgebürdet. Da bekanntlich Vorsicht besser als Nachsicht ist, wurde in diesem ersten Jahr entschieden, ein Limit von zwei Entnahmen pro Tag zu setzen. Am Ende der Saison werden wir die gewonnenen Erkenntnisse beurteilen und eventuelle Anpassungen für die kommenden Jahre treffen.
Zu den Bewirtschaftern, welche die Entnahme von Hybriden verbieten, ist zu sagen, dass die Fischereigesetzgebung es immer erlaubt, im Bewirtschaftungsplan restriktivere Maßnahmen vorzuschlagen als die, die durch das Gesetz und die Bestimmungen des Amtes festgelegt sind. Insgesamt haben 4 Bewirtschafter heuer beschlossen, den Fang von Marmorata-Hybriden weiter einzuschränken. Einige mit Bezug auf bestehende No-Kill-Strecken und andere, weil sich in ihrem Gewässer gezeigt hat, dass viele augenscheinlich hybridisierte Individuen sehr oft genetisch rein sind. Für wieder andere ist es eine Grundsatzentscheidung. Sie sind jedoch eine kleine Minderheit der Bewirtschafter von Marmorata-Gewässer, und aus diesem Grund hat das Amt beschlossen, diese Entscheidungen zu billigen: Auch hier werden wir etwaige Entwicklungen zukünftig berücksichtigen.

Luigi Spagnolli

Marinierte Forelle

mit Apfel-Senfkaviar und roter und gelber Beete

Sterne-Koch Manfred Kofler ist selbst passionierter Fischer und zeigt uns, wie wir unsere frisch gefangene Forelle lecker zubereiten können.

TIPP

Sollten Sie ein Vakuumiergerät besitzen, können Sie die Beeten einzeln mit den Geschmacksträgern vakuumieren und im Dampfbackofen bei 90 °C dampfgaren.

powered by

NEFF

KOCHEN AUS LEIDENSCHAFT SEIT 1877

Zutaten für 4 Personen

Für die Forelle

1	Forellenfilet à ca. 500g
100g	Salz
50g	Zucker
100g	wilde Anissamen (alternativ getrockn. Anis)
30g	Olivenöl

Für die rote und gelbe Beete

1	Rote Beete Knolle
1	Gelbe Beete Knolle
1	Lorbeerblatt
	Balsamicoessig weiß, etwas Honig, Salz

Für den Apfel-Senfkaviar

150ml	naturtrüber Apfelsaft
30g	Senfkörner

Zubereitung

Für das marinierte Forellenfilet

Vom Forellenfilet die Gräte ziehen, waschen und trocken tupfen. Das Salz mit dem Zucker und den Anissamen vermischen und gleichmäßig über das Filet streuen (am Schwanzteil, wo das Filet dünner wird, weniger verwenden). Mit Olivenöl gleichmäßig beträufeln und mit Klarsichtfolie abdecken. Für ca. 8 Stunden im Kühlschrank marinieren lassen. Das Filet mit kaltem Wasser waschen, trockentupfen und nach Belieben schneiden.

i **Alternativ zur Forelle kann auch ein Saibling verwendet werden.**

Für die rote und gelbe Beete

Die Knollen sauber waschen und getrennt voneinander mit je einem halben Lorbeerblatt, etwas weißen Balsamessig und etwas Honig im Wasser kochen. Abkühlen lassen, schälen, in ca. 5 mm dicke Scheiben schneiden und rund ausstechen. Die Abschnitte zu einem Püree mixen und mit Salz, Balsamicoessig und Honig abschmecken.

Für den Apfel-Senfkaviar

Die Senfkörner im Apfelsaft solange einkochen, bis eine marmeladeartige Konsistenz entsteht oder der Apfelsaft fast ganz verdunstet ist. In ein Glas füllen und im Kühlschrank abkühlen lassen. ●

FISCHEREIVEREIN
MERAN

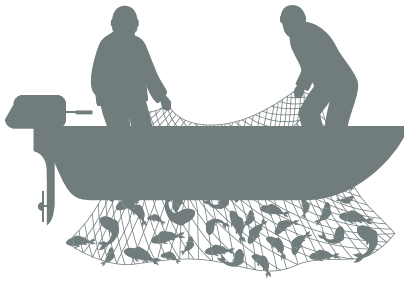
Walter Mayer-Wildner

(* 12.10.1933 – † 14.01.2021)

Der Fischereiverein Meran trauert um seinen ehemaligen Obmann Stellvertreter, Obmann, Ehrenmitglied und Ehrenobmann Walter Mayer-Wildner, der uns am 14.01.2021 verlassen hat.
Walter war 15 Jahre lang Sondergastkartenträger, bevor er 1970 als Mitglied des Fischereivereins Meran aufgenommen wurde. Er war von 1978 an dreizehn Jahre lang Obmann Stellvertreter und ab Jänner 1991 für acht Jahre Obmann unseres Vereins. Im Jahre 2020 wurde Walter für seine 50-jährige Mitgliedschaft geehrt.
Schon im ersten Jahr als Obmann schließt Walter dank seiner Entschlossenheit, Weitsicht und seines kaufmännischen Geschicks einen der wichtigsten Verträge in der Vereinsgeschichte des FV Meran ab: den Kauf der Trappschen-Fischereigewässer. Somit gelangte ein Großteil der Fischereigewässer des Vinschgaus, die seit 800 Jahren den Grafen Trapp gehörten, in den Besitz des FV Meran. Ein wahres Jahrhundertereignis für unseren Verein.
Nicht genug, im November des gleichen Jahres erwarb der Verein vom Grafen Franz von Meran auch die Fischereirechte am orographisch linken Ufer der Passer von Saltaus bis zum „Steinernen Steg" in Meran.
Diese großen finanziellen Herausforderungen konnten nur durch Walters enormen Einsatz, seine Überzeugungskraft und auch seine private monetäre Unterstützung bewältigt werden, weshalb ihm im Jahre 1994 das goldene Vereinsabzeichen, die höchste Auszeichnung des FV Meran, verliehen wurde.
Ein besonderes Anliegen von Walter war die Pflege der kameradschaftlichen Beziehungen zwischen den Vereinsmitgliedern und mit anderen Fischereivereinen, weshalb ihm im Jahre 1995 die Ehrenmitgliedschaft des Fischereivereins Bozen verliehen wurde.
Er war im Verein immer der ruhende Pol und um einen Ausgleich bemüht, seine freundliche Ausstrahlung war beruhigend und herzlich.

Lieber Walter, der Fischereiverein Meran wird dir für alle Zeit ein ehrendes und dankbares Andenken bewahren. Wir haben dich im Leben geschätzt und werden dich im Tode nicht vergessen.

Fischereiverein Meran



Der Bachflohkrebs: Schweizer Tier des Jahres 2021

Der Bachflohkrebs *(Gammarus fossarum)* ist 2021 Botschafter für vielfältige, saubere Bäche. Wo er in großer Zahl vorkommt, ist der Bach gesund. Die Wahl des Bachflohkrebses ist auch eine Hommage an die zahllosen kleinen, unscheinbaren Tierarten, die unser Ökosystem überhaupt in Bewegung halten. Der kleine Krabbler reagiert empfindlich auf Gewässerverschmutzungen.
Wenn der Bachflohkrebs in einem Bach fehlt, stimmt etwas mit der Wasserqualität nicht. Mit dem *Tier des Jahres 2021* macht *Pro Natura* auf den Wert der kleinen Bäche aufmerksam und ruft zu einem besseren Schutz dieser blauen Lebensadern auf.

Rovereto: Schadstoffe in der Etsch – Brunnen eines Pharmaunternehmens beschlagnahmt

Auf Anordnung des Gerichts von Rovereto wurden die Brunnen beschlagnahmt, aus denen der multinationale Konzern *Suanfarma* Wasser entnommen hat, um die eigenen Industrieabwässer zu verdünnen. Auch der modifizierte Autosampler wurde beschlagnahmt. Dieser diente dazu, sich der Überwachungstätigkeit der Kontrollorgane zu entziehen. Es hat den Anschein, dass das Unternehmen bei einigen Kontrollen die Konzentration der Schadstoffe, die in den Coste-Bach kurz vor seiner Mündung in die Etsch eingeleitet wurden, mit Grundwasser verdünnt hat, um so die analytischen Untersuchungen zu umgehen. Diese Schadstoffe haben das Ökosystem des Rio Coste nachweislich und vollständig zerstört. Die Auswirkungen auf die Etsch sind derzeit nicht bekannt.

EU-weites Verbot von Blei in Angelsenkern und Ködern rückt näher

Auf Ersuchen der Europäischen Kommission hat die *ECHA* die Gesundheits- und Umweltrisiken bewertet, die von der Verwendung von Blei in Munition für die Jagd und für Outdoor-Sportarten, einschließlich Angeln, ausgehen. Sie ist zu dem Schluss gekommen, dass eine Beschränkung gerechtfertigt ist, wobei sie schätzt, dass mindestens 127 Millionen Vögel jedes Jahr dem Risiko einer Bleivergiftung ausgesetzt sind. Sie fügte hinzu: „Bürger sind auch Blei ausgesetzt, wenn sie zu Hause Angelplatinen und Köder herstellen. Die Exposition gegenüber dieser Substanz ist besonders schädlich für die neurologische Entwicklung von Kindern."
Es wird nun eine sechsmonatige Konsultationsphase geben, in der Interessenvertreter aufgefordert sind, ihre Argumente - untermauert mit „belastbaren" Beweisen – ab dem 24. März vorzubringen.

IMPRESSUM

„Fischen in Südtirol"
Zeitschrift des Fischereiverbandes Südtirol

Redaktion
Alex Festi; FSV

Übersetzungen
Studio Adami

Herausgeber
Fischereiverband Südtirol
Innsbruckerstraße 25 | 39100 BOZEN
Tel. 0039 0471 972456
office@fischereiverband.it
www.fischereiverband.it
Reg. Tribunal BZ 07/ 06.04.2006

Verantwortlicher Schriftleiter
Gebhard Dejaco

Layout, Grafiken, Illustrationen & Satz
tintenfuß Petra Schwienbacher

Druck
Karodruck Eppan

Wo nicht anderes angegeben liegt das Copyright der einzelnen Fotos beim Autor des Artikel. Die Fischerzeitung wurde auf recyceltem Papier gedruckt. Die namentlich gekennzeichneten Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung des Fischereiverbandes wieder.

FISCHER

www.fischerkg.it

Ihr Fachgeschäft für Fischereiartikel!

Fischer KG/sas
Christian Marseiler & Co.
Mazzini Platz 18 D – 39100 Bozen
+39 0471 270 777 – info@fischerkg.it

Schiefer
Natürlich Fisch!

IHR PARTNER FÜR AUTOCHTHONE FISCHE
UND DIE FACHKOMPETENTE ANLIEFERUNG VON LEBENDEN FISCHEN

www.fischzucht.it T 0473 641 231

GESA ANGELGERÄTE

Tirols größter Angelgeräte-fachmarkt!

Forellen-, Karpfen- und Raubfischspezialist
Fliegenfischerabteilung neu - mit vielen Marken

Siberweg 3, 6060 Hall in Tirol
Tel. +43 5223 57 303, Fax +43 5223 57 399,
E-Mail: gerhard.foissner@gesa-angelsysteme.at

Öffnungszeiten:
MO–FR: 8.30–18 Uhr, SA: 8–12 Uhr

Wir führen ab sofort das komplette Programm von Traun River Products inklusive Sage und Redington.

Jetzt die Fischerzeitung zum Preis von 20 Euro abonnieren!

Schicke uns für das ABO deine Adresse via E-Mail (office@fischereiverband.it) und überweise auf das Kontokorrent der Raiffeisenkasse Bozen 20 Euro. Sobald der Betrag eingegangen ist, versenden wir die Zeitung.

IBAN IT 54 H 08081 11600 000300024244
SWIFT/BIC RZSBIT21003

Poste Italiane Spa – Spedizione in A.P. – 70 % – DCB Bolzano

FSC www.fsc.org
RECYCLED
Papier aus Recyclingmaterial
FSC® C103870

Klimaneutral Druckprodukt
ClimatePartner.com/10846-2103-1002