



www.salesianer.com



***Projekt „Urforelle“ -
autochthone Bachforellen
im Nationalpark Hohe Tauern
Bericht 2016***



Dezember 2016

Impressum

Für den Inhalt verantwortlich:

Nationalpark Hohe Tauern, Kirchplatz 2, 9971 Matrei i.O.

Redaktion: Mag. Florian Jurgeit, Nationalpark Hohe Tauern

Fotos: © NPHT, Dr. Medgyesy

Basierend auf den Detailberichten von:

- **Nationalparkverwaltungen Hohe Tauern** (Nikolaus Eisank, DI Ferdinand Lainer, Mag. Florian Jurgeit)
- **Universität Innsbruck**, Dr. Nikolaus Medgyesy
- **Kärntner Institut für Seenforschung**, Dr. Wolfgang Honsig-Erlenburg

I) Das Projekt „Urforelle“

Die **Bachforelle (*Salmo trutta*)** gilt auch in unseren Gebirgsbächen als die am weitesten verbreitete Salmonidendart (Lachsartige) – von einer Gefährdung dieser Art würde kaum jemand sprechen. Dennoch ist gegenwärtig die donaustämmige Bachforelle in Gebirgsbächen oft nur mehr selten in dünnen Beständen anzutreffen.

Die europäischen Forschungsprojekte **TroutCheck und TroutExamInvest** haben quer über Europa Untersuchungen zur Bachforelle durchgeführt und festgestellt, dass die Bachforelle (*Salmo trutta*) in viele lokale und regionale Formen und Unterarten unterteilt ist.

Solche autochthone Bestände sind vielfach akut vom Aussterben bedroht. Neben der Veränderung und dem Verlust von Lebensräumen führen die jahrzehntelangen Besatzmaßnahmen zu einer Verdrängung der autochthonen Formen und zu einer Verschiebung des Genpools.

Seit Juli 2002 wurde eine Vielzahl von Fließgewässern beprobt und dabei eine große Zahl von Gewebeproben gesammelt. Diese Proben wurden im molekularbiologischen Labor des Versuchszentrums Laimburg und der Univ. Graz genetisch analysiert. Der Nationalpark Hohe Tauern hat sich im Zuge seines Auftrags zum Artenschutz zur Aufgabe gemacht, die in der Nationalparkregion gefundenen autochthonen Bachforellen-Linien für zukünftige Generationen zu erhalten.

Um eine ungestörte Populationsentwicklung zu ermöglichen, muss eine Vermischung mit nicht-autochthonen Beständen verhindert werden (durch natürliche oder künstliche Barrieren isolierte Gewässerabschnitte die tlw. vor dem Besatz leergefischt werden). Damit können im Zuge dieses Projekts nicht nur die Bestandessituationen autochthoner Forellenbestände in Nord-, Ost-, und Südtirol sowie Kärnten und Salzburg aufgezeigt, sondern auch Strategien für den Umgang mit Fischbeständen als Beispiel für andere Regionen und Schutzgebiete ausgearbeitet werden.

Neben dem Erhalt der autochthonen Populationen stellt also das „fischereibiologische Kennenlernen“ solcher über Jahrhunderte an die lokalen Verhältnisse genetische angepasster Populationen ein wesentliches Interesse dar.

Denn etwas ist bekannt: Gerade unter den extremen Verhältnissen von Gebirgsbächen haben „normale Besatzfische“ kaum eine Überlebenschance (tlw. 0%) - somit können die autochthonen (heimischen) Linien auch wirtschaftlich interessant sein. Die aktuellen Monitoring-Ergebnisse aus von Hochwässern betroffenen Refugialgewässern im Nationalpark Hohe Tauern bestätigen die gute Eignung und v.a. auch Standorttreue anhand der vergangenen Ereignisse im Dorferbach und Anlaufbach.

Weitere Informationen und Berichte der Vorjahre: www.parcs.at (Ergebnisprotokolle zu den Monitoringmaßnahmen).

- Projektlink parcs.at: http://www.parcs.at/npht/mmd_fullentry.php?docu_id=10401

II) Übersicht & Monitoring 2016

a) **Autochthone Linien in der Nationalparkregion**

Im Rahmen des Projekts *TroutExamInvest* und nachfolgend wurden in der Nationalparkregion Recherchen und Beprobungen hinsichtlich heimischer Bachforellenlinien durchgeführt. Diese Proben wurden molekularbiologisch untersucht (Mikrosatelliten) und folgende autochthonen Bachforellen-Linien sind bis dato in der Nationalparkregion bekannt:

- Die Anrasersee-Linie im Osttiroler Teil des Nationalparks Hohe Tauern
- Anlaufforelle: Haplotyp Da1a, jedoch laut Mikrosatelliten-DNA Analyse eigene Subpopulation im Vergleich zu Anrasersee
- Windbachforelle: Haplotyp Da1a, eigene Subpopulation
- Dösenbachforelle (DA1c) im Kärntner Anteil des Nationalparks Hohe Tauern sowie
- Radlbach- und Maisbachforelle (DA2a)

b) **Projektgewässer und Monitoring-Maßnahmen**

„Gesucht & gefunden!“ - aber dann stellt sich meist die Frage, wie man weiter vorgeht? Der Nationalpark Hohe Tauern hat sich im Rahmen des Artenschutzes zum Ziel gesetzt, die in der Nationalparkregion gefundene Linien zu erhalten und für die Zukunft zu sichern. Parallel dazu werden wissenschaftliche Begleituntersuchungen vorgenommen, um mehr über die postulierte bessere Eignung der „Urforellen“ in den extremen Gebirgsbächen herauszufinden, also Fragen wie „Können sie unter diesen Bedingungen überleben und sich selbst vermehren?“ oder „Wie standorttreu sind diese Bachforellen?“ mittelfristig beantworten zu können.

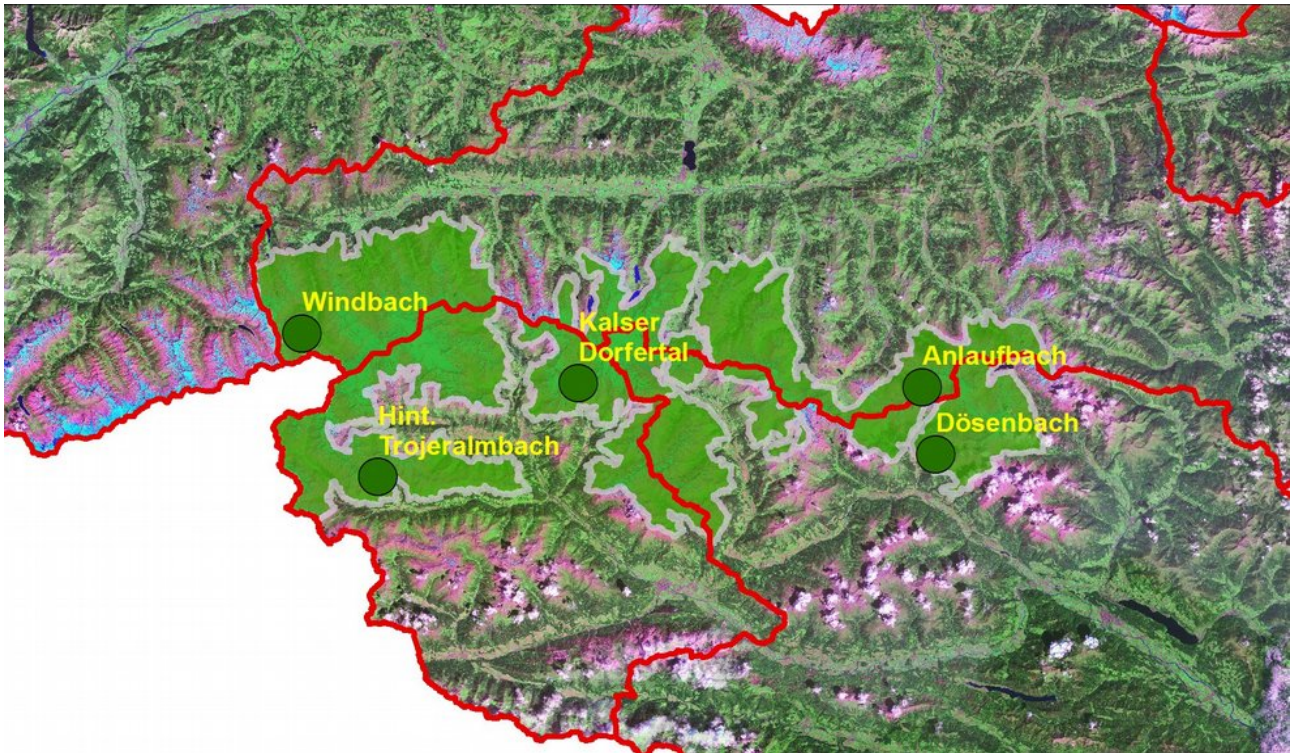


Abbildung 1: Refugialgewässer im Nationalpark Hohe Tauern (Stand: 2016)

In allen Refugialgewässern wurden Besatzmaßnahmen mit den entsprechenden autochthonen Linien vorgenommen und wissenschaftliche Begleituntersuchungen gemacht. Dazu werden sogenannte Kontrollbefischungen im Rahmen des Monitorings (vgl. Monitoringkonzept) durchgeführt:

- Erfassung des Fischbestandes in den Kontrollabschnitten (Standorttreue)
- Ermittlung des Konditionsfaktors der Fische (Länge, Gewicht) – Rückschlüsse auf Nahrungsangebot und Bedingungen
- Laufende Überwachung der Gewässer-Temperatur mittels entsprechender Logger (Referenz zu Geschlechtsreife und Konditionsfaktor)
- Feststellung von Geschlechtsreife (Milchner, Rogner) und Geschlechterverhältnis
- Nachweis von Eigenaufkommen bzw. Vorhandensein von Laichgruben



Abbildung 2: Monitoring mittels Elektrofischung in Stichprobenabschnitten



Abbildung 3: Vermessen (Länge/Gewicht) der vom Strom betäubten Tiere zur Feststellung des Konditionsfaktors



Abbildung 4: Feststellung der Geschlechtsreife – im Bild ein Milchner



Abbildung 5: Temperaturlogger TidBit v2 in den Projektgewässern

c) Ergebnisse 2016

Nationalpark Hohe Tauern Tirol

Im Jahr 2016 wurde im Tiroler Anteil des Nationalparks Hohe Tauern aufgrund der Ergebnisse des Vorjahres nur das Refugialgewässer im Trojeralmtal einem Bestandsmonitoring unterzogen. In den Refugialgewässern im Kalser Dorfertal konnte trotz der vorangehenden Hochwassereignisse im Herbst 2015 ein Eigenaufkommen wiederholt festgestellt werden, sodass gemäß Monitoringkonzept 2016 keine Bestandskontrolle notwendig war.



Abbildung 6: Monitoring im Trojeralmtal im Spätherbst 2016. (c) NPHT/Jurzeit

Im Trojeralmtal liegt das Versuchsgewässer auf einer Höhenlage von 2.000m üNN und damit oberhalb der Literatur beschriebenen Lebensraumgrenze von Bachforellen im Alpenraum.

Der Fokus des Monitorings im Trojeralmtal im Spätherbst 2016 lag auf aufgrund der Ergebnisse der Vorjahre auf dem Bestandsstatus, dem Aufkommen von Jungfischen und Laich-Indikatoren. Die Vergangenheit hat bei den vorhandenen autochthonen Bachforellen einen guten Konditionsfaktor (KF von ca. 1) ergeben, sowie einen geschlechtsreifen Bestand – jedoch ohne Nachweis von Eigenaufkommen in den Kontrollabschnitten. Im Spätherbst 2016 wurden die standardisierten Kontrollabschnitte bei winterlichen Bedingungen mittels Elektrofischung und anschließender Erfassung von Länge und Gewicht überprüft und wie in den Vorjahren ein durchwegs standorttreuer und geschlechtsreifer Bestand festgestellt, jedoch konnte kein Jungfisch aus

Eigenaufkommen bestätigt werden – auch die Größenklassen der erfassten Bachforellen lassen auf kein Eigenaufkommen in den Vorjahren schließen.

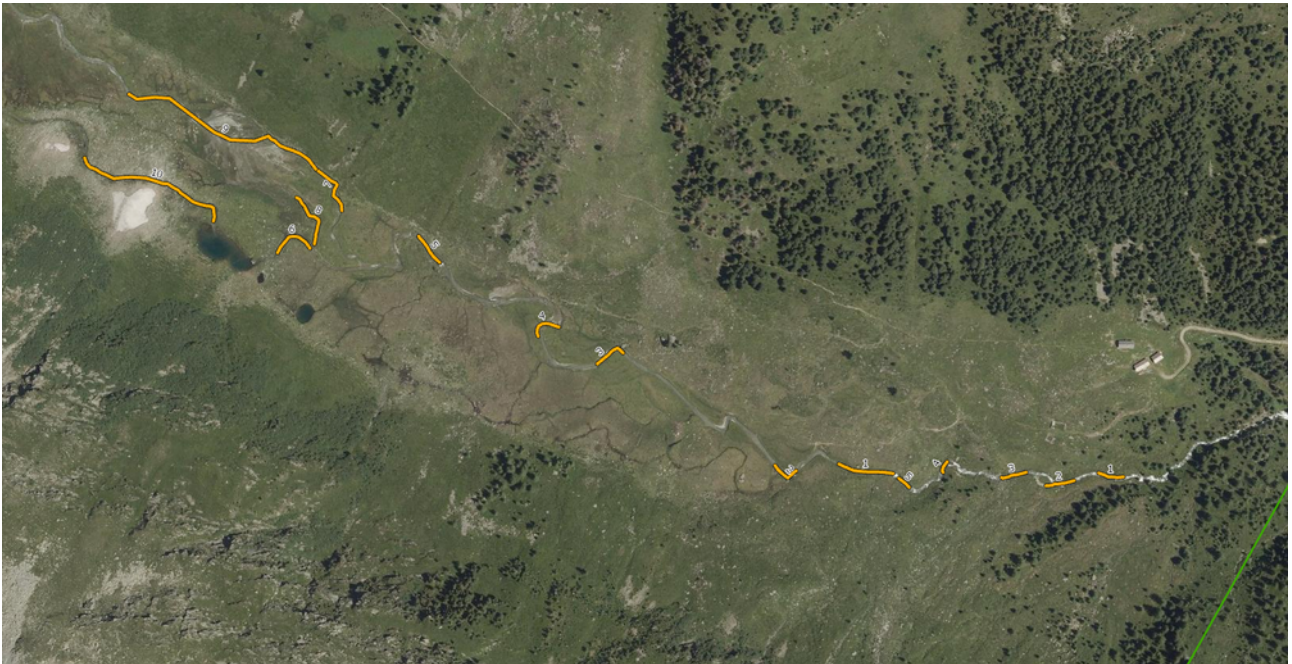
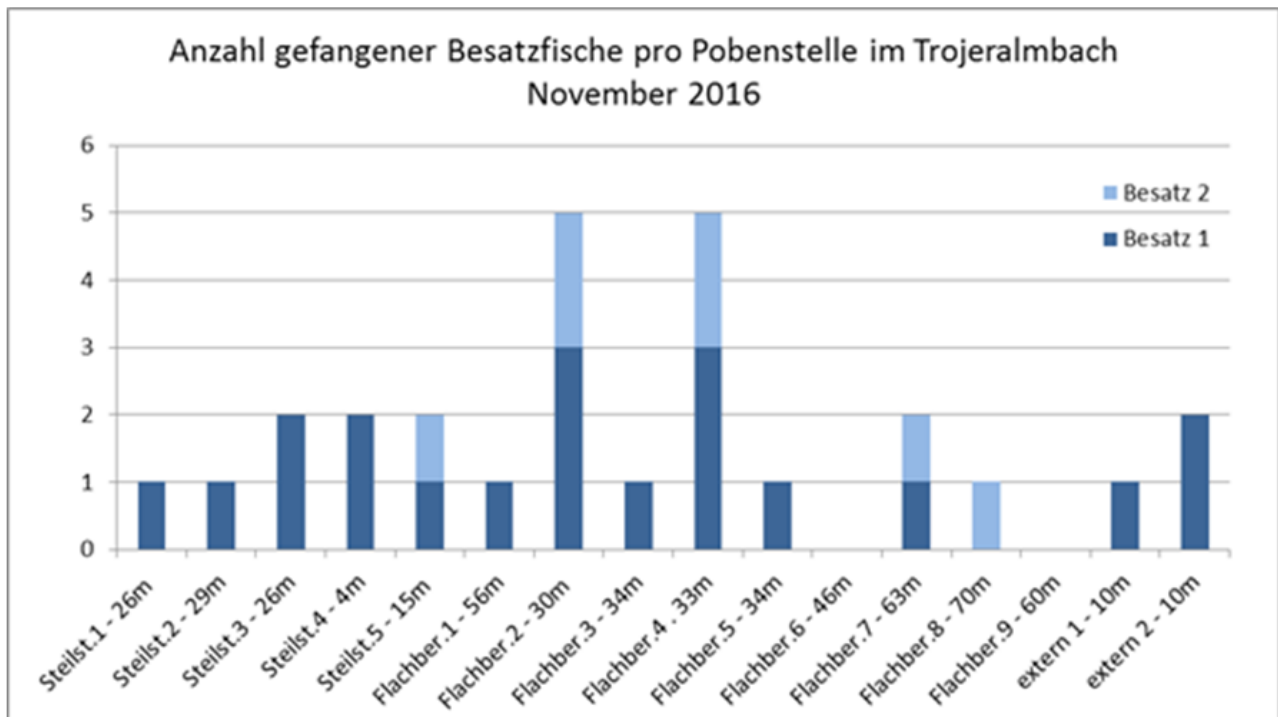


Abbildung 7: Lage der Kontrollabschnitte im Trojeralmtal



Die Ursache für den fehlenden Nachweis von Eigenaufkommen kann nach wie vor nicht endgültig geklärt werden, jedoch wurde auch im November 2016 der eindeutige Nachweis des Abblühens erbracht, sodass grundsätzlich eine Reproduktion stattfindet.



Abbildung 8: Laichgruben im Herbst 2016 im Bereich Abschnitte 7 und 9

Mögliche Ursachen:

- Durchfrieren des Laichsubstrats und Absterben der Eier bei lang anhaltenden tiefen Temperaturen
- Verlustreiche Eientwicklung (Trockenfallen der Eier bei Niederwasser im Winter)
- Zu geringe Reproduktion, die ein Überleben der frühen Entwicklungs- und Jugendstadien bei den vielfältigen vorhandenen Gefahren ermöglichen
- Durch Kälte stark verzögerte Ei- und Larvalentwicklung, sodass Schlupfzeitpunkt und erste Nahrungsaufnahme der Fische in Zeiten hoher Abflüsse fallen. Ein Großteil der schwimmschwachen Entwicklungsstadien geht dadurch zugrunde.
- Bei einem durch Kälte bedingtem, langsamen Wachstum, bleiben die Fische lange im Beutespektrum älterer Artgenossen (Kannibalismus) → nur große Fische bleiben übrig.



Abbildung 9: Verletzungen - vermutlich durch größere Vögel (wurde auch 2015 beobachtet)

Nationalpark Hohe Tauern Salzburg

Ziel der 2016 durchgeführten Maßnahmen war die Erhebung des Fischbestandes im Anlaufbach und dessen Genetik, nachdem in der jüngsten Vergangenheit wiederholte starke Hochwässer dem dortigen Forellen-Bestand stark zugesetzt haben.

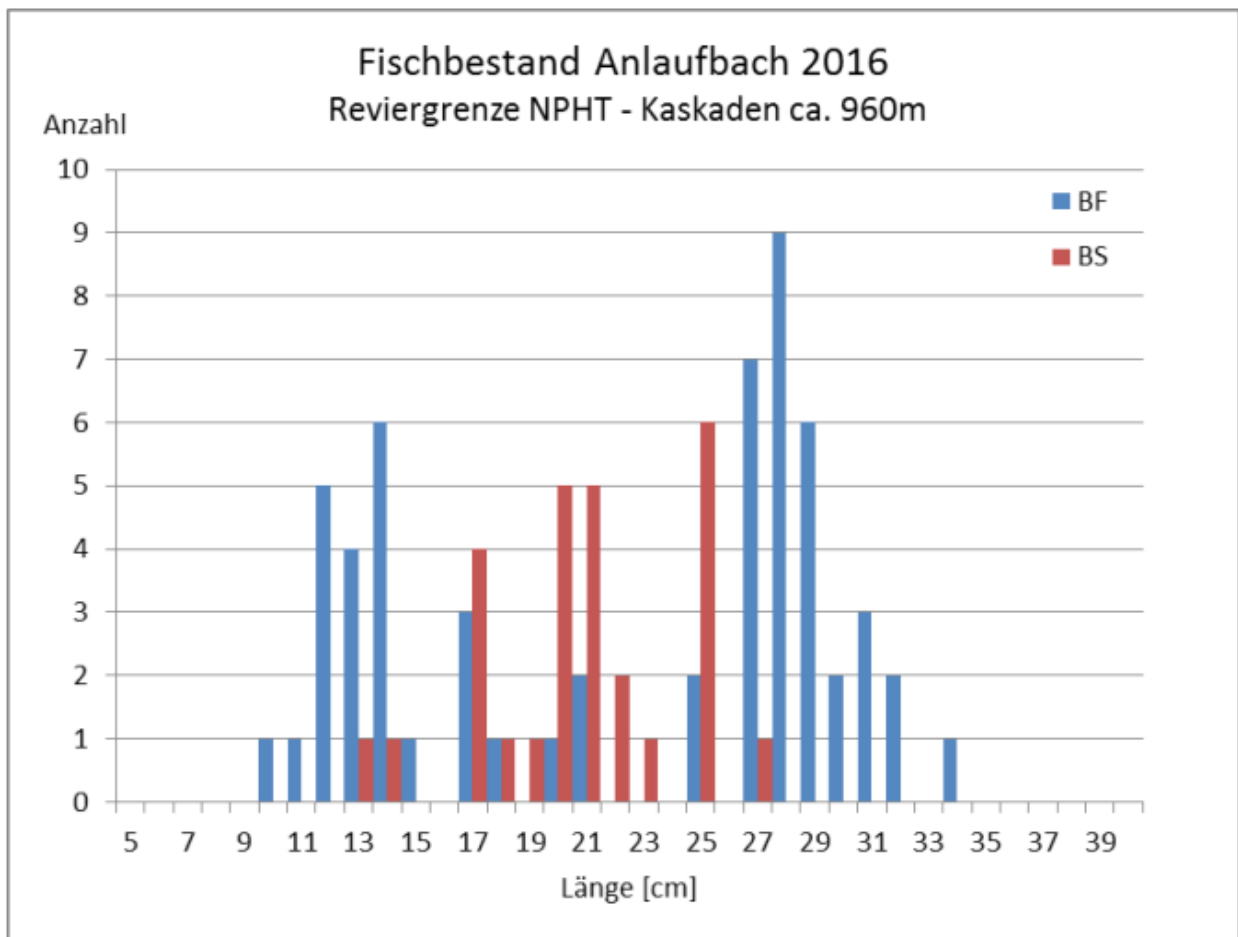
Die genetischen Untersuchungen der im Vorjahr genommenen Proben von Wildfischen unterhalb der Geschiebesperre belegen, dass in den letzten Jahren keine atlantisch-stämmige Fische in den Anlaufbach eingebracht worden sind. Aufgrund der aktuell sowohl räumlich als auch weit umfassenderen Probennahme ist jedoch wahrscheinlich, dass ein geringes Level an historischer Introgression durch fremde Fische erfolgte. Die Anlaufpopulation sollte aber als annähernd autochthone Population von hohem Wert erhalten werden.

Am 11. November wurde wie in den vergangenen Jahren trotz des vorzeitigen Wintereinbruches der Fischbestand im Anlaufbach auf einer Strecke mittels Elektrofischerei kontrolliert und konzentrierte sich auf die unteren noch am dichtesten besiedelten Gewässerabschnitte auf eine Länge von 960 m samt Zu- und Abflüsse der aufgelassenen Teichanlage sowie von vier Teichen. Es konnten 57 Bachforellen und 28 Bachsaiblinge gefangen werden, 5 Bachforellen und 2 Bachsaiblinge entkamen den Kescher Führern. Das Ergebnis zeigte ein interessantes Bild eines Fischbestandes, der, wenn er aus einer Art bestünde, charakteristisch für ein epirhithrales Gewässer der Gebirgsregion wäre. In der Bachforellen-Population sind die zwei- bis vierjährigen Fische deutlich unterrepräsentiert, deren Platz von den Bachsaiblingen eingenommen wird. Dies dürfte auf ein Zusammenspiel der harschen Umweltbedingungen mit bestandesdezimierenden Ereignissen und in einer schnellen Einnischung der ökologisch plastischen Bachsaiblinge in die frei gewordenen Lebensräume liegen.



Abbildung 10: Bestandskontrolle im Anlaufbach im Spätherbst 2016

Neben der Kontrolle des Fischbestandes war das Hauptziel der Fang von laichreifen, autochthonen Bachforellen für die Reproduktion von Besatzfischen. Für die Nachzucht konnten vier Rogner und 15 Milchner in die Fischzucht Thaur gebracht werden. Von zwei Rognern konnten ein paar Hundert Eier gewonnen werden, die mit Spermien von sechs Milchnern befruchtet wurden. Die Fische wurden am 4.12.2016 im Anlaufbach zurückgesetzt. Die Entwicklung der Forelleneier verläuft derzeit problemlos und im kommenden Herbst können diese Sömmerlinge in die aufgelassenen Teiche bzw. im Anlaufbach ausgesetzt werden.



Nationalpark Hohe Tauern Kärnten

Nachdem im Jahr 2015 keine Befischung im Dösenbach durchgeführt werden konnte (Hochwasser), wurde der Bachabschnitt zwischen dem alten Sägewerk und dem sogenannten Kritzbrunn am 26. September 2016 wiederum elektrisch befischt. Ziel war neuerlich die Bachsaiblinge aus dem Refugialgewässer der autochthonen Bachforelle zu entfernen.

Die Notwendigkeit dieser Maßnahme zeigte das Ergebnis der Befischung. Es wurden fast 700 Bachsaiblinge aller Größen gefangen und in die Fischzucht Sterz nach Mallnitz verfrachtet. Die 198 gefangenen Bachforellen wurden nach sorgfältiger Trennung wieder im Dösenbach belassen. Die Arbeiten wurden vom Institut für Seenforschung beim Amt der Kärntner Landesregierung durchgeführt.

Befischungsstrecke Dösenbach 2016



Datengrundlage: Nationalpark Hohe Tauern, KAGS, BEV
Bearbeiter: Klaus Eisank, NPHT

1:1.500

**Nationalpark
Hohe Tauern**

Abbildung 11: Lage der Kontrollstrecke Dösenbach

Interessant zu beobachten war die Fischverteilung. Wurden im unteren Bachabschnitt mehr Bachforellen gefangen, so gingen im oberen Teil der Befischungsstrecke fast nur Saiblinge „ins Netz“. Möglicherweise hing dies mit dem früheren Laichtermin der Bachsaiblinge gegenüber der Bachforelle zusammen.

Am 29. Oktober 2016 konnten ca. 700 einsömmrige Bachforellen, die in der Fischzucht Sterz aus autochthonem Bachforellenmaterial gezogen wurden, im Bereich Kritzbrunn eingesetzt werden. Der Besatztermin wurde nach der Befischung mit der Laichzeit der Bachforelle kombiniert, da langjährige Erfahrung gezeigt hat, dass hier für die Jungfische die beste Überlebenschance besteht.

Auch für 2017 ist eine Befischung geplant, um den Dösenbach als Bachforellengewässer ohne Bachsaiblinge zu etablieren.



Abbildung 12: Bestandskontrolle im Dösenbach im Herbst 2016

III) Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit

a) Neue Infotafeln in den Nationalparktälern der Projektgewässer

Zur Information der Besucher/Innen wurden neue Informationstafeln zur Bachforelle und dem gegenständlichen Artenschutzprojekt gestaltet und in den entsprechenden Nationalparktälern montiert.

AUTOCHTHONE BACHFORELLEN DIE RÜCKKEHR DER „URFORELLEN“

BACHFORELLE IST NICHT GLEICH BACHFORELLE

Mit dem Ende der letzten Eiszeit vor etwa 10.000 Jahren entwickelten sich in den großen Flusssystemen Europas genetisch unterschiedliche Bachforellenlinien. Der in den Gewässern des Nationalparks Hohe Tauern dominierte Donau-Typus unterscheidet sich in den letzten 50 Jahren vor allem durch rasche wachsende Fortsätze des Atlantischen Typus als Zuchtmaterial für den Besatz verwendet wurde. Dadurch ist die Donaubachforelle heute verschwand, hat genetisch mit der atlantischen Bachforelle vermischt. Mithilfe biologischer Ressourcen entwickelten sich in diesem Raum zusätzlich lokale Unterformen, die in Gewässern mit Bachforellen noch heute zu finden sind.

AUF DER SUCHE

In vielen Gewässern wurden Probefischungen durchgeführt und Fische gesammelt, genaugen und genetisch identifiziert. Nur über die Genetik ist festzustellen, ob es sich um Fische des Donau-Typus handelt – sein Aussehen ist reichlich mit beiden Linien nicht unterscheidbar. Die genetischen Untersuchungen im Alpenraum haben in meist entlegenen Gewässern nach zahlreichen genetisch isolierten Linien ergeben – eine und über lange Zeit in die schmalen Bächen der Gebirgsregionen.

BACHFORELLENLINIEN IN EUROPA

Die Herkunft der Fische wird durch die Genetik bestimmt. Die Fische sind in drei Hauptgruppen unterteilt:

- Atlantische (A)
- Donau (D)
- Adriatische (A)

Die Fische sind in drei Hauptgruppen unterteilt: Atlantische (A), Donau (D) und Adriatische (A).

ARTENSCHUTZ

In isolierten Gebirgsbächen des Nationalparks Hohe Tauern werden die ursprünglichen, genetisch isolierten Bachforellenlinien wieder angesiedelt. Um die Populationen genetisch zu erhalten, werden die Gewässer vor dem Hochwasser geschützt. Natürliche Barrieren verhindern das Einströmen fremder Fische. In isolierten Bergflüssen des Nationalparks Hohe Tauern werden diese Bachforellenlinien wieder angesiedelt. Spezielle Anreize liegen auf der Hand: Die Fische sind in der Entwicklung unter den oft schwierigen Lebensbedingungen (Hochwasser, Kälte, etc.) und dem Einsamkeit.

MONITORING

Im Rahmen des Monitorings werden die heimischen Bachforellen in den Nationalparks Hohe Tauern untersucht. Die genetischen Untersuchungen zeigen, dass die Fische in der Entwicklung unter den oft schwierigen Lebensbedingungen (Hochwasser, Kälte, etc.) und dem Einsamkeit.

DIE WIEDERANSIEDLUNG DER FAST AUSGESTORBENEN HEIMISCHEN FORELLEN

Das Aufspüren alter heimischer Bachforellenlinien und ihre Wiedereingliederung in ausgewählte Gewässer des Nationalparks Hohe Tauern sind Gegenstand des Projekts „Trout Exam Invest“. Der Nationalpark Hohe Tauern arbeitet dabei mit dem Institut für Zoologie und Limnologie der Universität Innsbruck, dem Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrum Laimburg (Südtirol) und dem Alpenzoo Innsbruck zusammen. Im Nationalpark Hohe Tauern werden in der Region entdeckte autochthone Bachforellenlinien in Refugialgewässern erhalten und man leistet damit einen Beitrag zur Erhaltung der Artenvielfalt im Alpenraum – auch wenn die Bachforelle auf keiner „roten Liste“ gefährdeter Arten steht, ist sie dennoch vom Aussterben bedroht.

DIE BACHFORELLE ÜBERLEBENSKÜNSTLER IM GEBIRGSBACH

LEBENSRAUM FORELLENREGION

Die Bachforelle ist die am weitesten verbreitete Salmonide in Europa. Sie kommt vom Himalaya bis zu den Zirkonen der Anden im Süden, über die gesamte skandinavische Halbinsel im Norden, und den Atlantik im Westen bis hin zu den Fjorden der Nordsee. In der Region der Alpen ist die Bachforelle die am weitesten verbreitete Salmonide. Sie kommt vom Himalaya bis zu den Zirkonen der Anden im Süden, über die gesamte skandinavische Halbinsel im Norden, und den Atlantik im Westen bis hin zu den Fjorden der Nordsee.

LEBENSZYKLUS DER BACHFORELLEN

Bachforellen leben zwischen Oktober und Dezember. Auf gut durchflossenen, von Hochwasser geschützten Flüssen werden Laichgruben gegraben, die Eier abgelegt, befruchtet und verpackt. Nach dem Schlüpfen leben die Larven in Schutzgruben und werden von den Eltern gefüttert. Nach dem Schlüpfen leben die Larven in Schutzgruben und werden von den Eltern gefüttert.

VOM EIER ZUM FISCH

Die Entwicklung der Bachforelle beginnt mit dem Ei. Das Ei wird abgelegt und befruchtet. Nach dem Schlüpfen leben die Larven in Schutzgruben und werden von den Eltern gefüttert. Nach dem Schlüpfen leben die Larven in Schutzgruben und werden von den Eltern gefüttert.

Die Bachforelle ist der Leitsch der Gebirgsbäche, der saubere Quellwasser und intakte Natur verkörpert. Massive Eingriffe in den Lebensraum, Überfischung und falsche Bewirtschaftung führten zum Rückgang der heimischen Bachforelle. Nur durch ständigen Besatz konnte das Verschwinden verhindert werden. Damit wurden allerdings standortfremde Forellen des Atlantik-Typus oder die aus Nordamerika stammende Regenbogenforelle in die Gewässer des Donausystems eingebracht. Die heimische Donaubachforelle ist heute nahezu verschwunden bzw. mit der atlantischen Bachforelle vermischt.

Die Informationstafeln geben Auskunft über die Bachforelle als Überlebenskünstler unter den harschen Bedingungen in Gebirgsbächen, sowie über ihre Verbreitung und Gefährdung im Alpenraum und in Mitteleuropa.



Abbildung 13: Exkursion ins Kalser Dorfertal im Rahmen des Treffens des Vereins der Freunde in Kals a. G.

b) Bericht im Nationalparkmagazin

Im Nationalparkmagazin mit einer Auflage von ca. 700.000 Stück wurden die neuen Infotafeln in der Ausgabe 3/2016 kurz vorgestellt.



Verein der Freunde

Mitgliederwerbung

Der Verein der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern unterstützt das Schutzgebiet bei vielen wichtigen Aufgaben. Mit den Mitgliedsbeiträgen und den Spenden von Sponsoren können viele Bildungs- und Forschungsprojekte realisiert werden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt € 10,- pro Jahr. Mitglieder haben viele Vorteile:

- Begrüßungsgeschenk zu Beginn der Mitgliedschaft.
- Sie erhalten dreimal jährlich „Nationalpark Hohe Tauern – Das Magazin“ kostenlos zugesandt.
- Kostenlose Teilnahme an ausgewählten Exkursionen aus dem Winterprogramm des Nationalparks Hohe Tauern.

Beitritt und Information: Verein der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern, 9844 Hailiggroß, Hof 91
Tel.: 04825/6161-10, Fax: 04825/6161-16
tauernfreund@hochtauern.at
www.hochtauern.at



Liefert 40 Liter Trinkwasser täglich: der Nebelmalkor aus Ovitrol.

Trinkwasser für Uganda

Drei Naturanten der HTL Liens haben anlässlich des 15-Jahr-Jubiläums der Swarovski Wasserschool ein spannendes Projekt umgesetzt: Ein „Nebelmalkor“ produziert in Uganda Trinkwasser. Der von den Schülern entwickelte Prototyp liefert einfach und kostengünstig bis zu 40 Liter Trinkwasser für Haushalte. Die Schüler haben sich vom CloudFisher der deutschen WasserStiftung inspirieren lassen und das Gerät weiterentwickelt. Sie haben verschiedene Kunststoffgewebe hinsichtlich ihrer Wasseraufnahme getestet und die äußere Struktur optimiert. Ende des Schuljahres reisten zwei Schüler gemeinsam mit ihren Professoren, Nationalpark Ranger Andreas Angermann und den Swarovski-Mitarbeitern Clemens Scheiber und Matthew Rusk nach Uganda, um den Nebelmalkor an der Universität Kabele aufzustellen. Die Österreicher schulten Studenten hinsichtlich Betrieb und Wartung und übergaben ein Handbuch, Werkzeug und Forschungsergebnisse.

Blick in die Gebirgsbäche

Die heimischen regionalen Bachforellenlinien werden in den Gewässern des Nationalparks Hohe Tauern wieder mehr. Das Artenschutzprojekt zur Rückkehr der „Urforelle“ wird von Salesianer Mission unterstützt. Beim Treffen des Vereins der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern in Kals am Großglockner wurde die Bildungsarbeit zu dem Projekt vorgestellt. Informationstafeln öffnen Besuchern einen Blick in die verborgene Welt der Bachforellen.



Karl Stoss, Präsident des Vereins der Freunde, und Reinhard Ill von Salesianer Mission bei den Informationstafeln über das Forellenprojekt.



Abbildung 14: NP-Magazin Ausgabe 3/2016

- c) Integration in neue Sponsorentafeln im Besucherzentrum Kaiser-Franz-Josefs-Höhe, sowie im Nationalparkhaus Matrei



Abbildung 15: Neue Sponsorentafel in Besucherzentren