



Artenschutz im  
Nationalpark Hohe Tauern

**Autochthone  
Bachforellen -  
Die „Urforelle“**

Erstellungsdatum: Juli 2008

## Die Bachforelle in Europa

Die Bachforelle (*Salmo trutta*) stellt ein typisches Element der Fischfauna in Europas Gewässern dar. Ihre Verbreitung reicht vom Nordmeer bis zum Atlasgebirge und in West-Ost Richtung von den Atlantikinseln bis zum Ural.

Die Regulierung der Bäche und auch unwissentlich falsche Bewirtschaftung haben zu einem massiven Rückgang der Bachforelle geführt, sodass oftmals die natürliche Vermehrung zur Sicherung der Bestände nicht mehr ausreichte. Durch ständigen Besatz versuchte man dies auszugleichen, jedoch wurden mit diesen Besatzmaßnahmen standortfremde Forellen des Atlantiktyps oder der aus Nordamerika stammende Bachsaibling und die Regenbogenforelle in die Gewässer des Donausystems – also den Gewässern, die in die Donau münden – eingebracht.

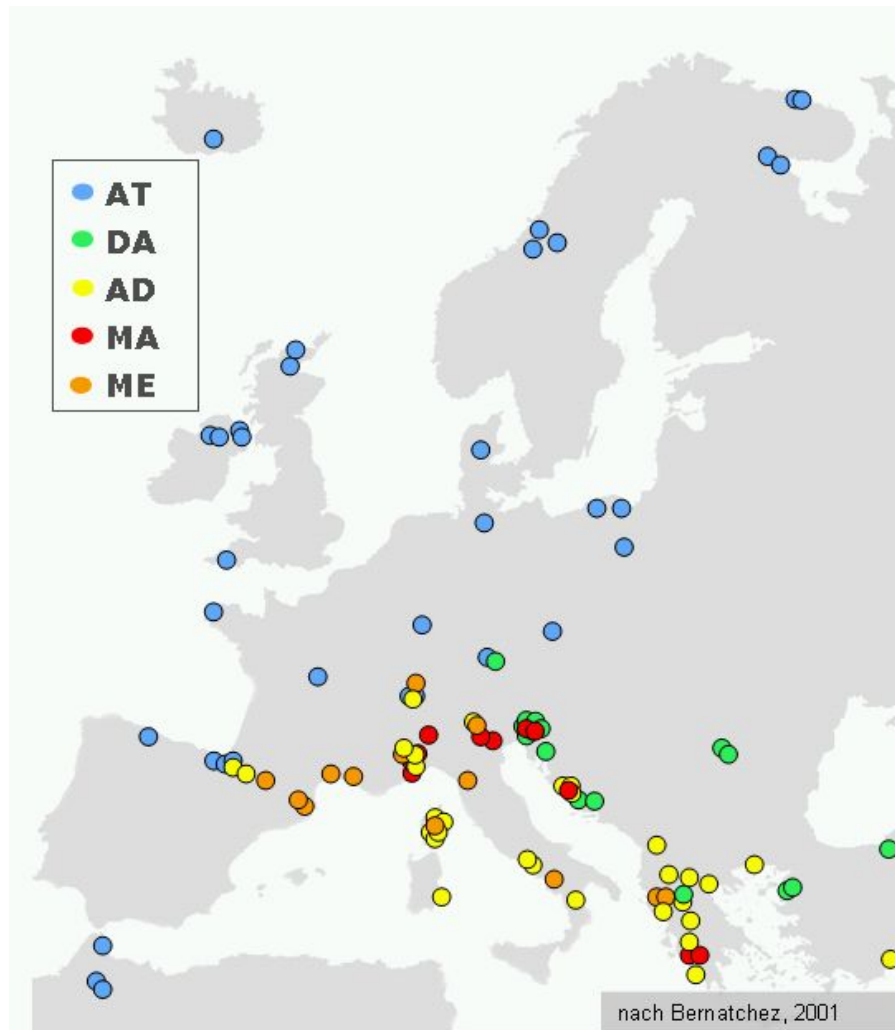


Abbildung 1: Verbreitung der fünf in Europa vorkommenden Bachforellenlinien (AT-Atlantik, DA - Donau, ME - Mediterrane, AD - Adriatische, MA - Marmoratus)

## Auf der Suche nach Reliktpopulationen

Im Rahmen des Projekts „Trout Exam-Invest“ wird nun seit fast 4 Jahren nach heimischen Forellen (autochthonen Forellen) im Alpenraum gesucht und versucht diese zu bewahren.

Zahlreiche Probestichfischungen wurden durchgeführt und Gewebeproben von Bachforellen genetisch untersucht. Der Nationalpark Hohe Tauern versucht als Projektpartner im Bereich der Hohen Tauern autochthone Stämme zu finden und diese dann in ausgewählten Gewässern zu sichern.

## Die „URFORELLE“?

Zu Projektbeginn war man auch im Nationalpark Hohe Tauern aufgrund zahlreicher Untersuchungen der Meinung, dass die „Anraser-See Forelle“ (Osttirol) im Bereich der Hohen Tauern die einzige Reliktpopulation ist. Es wurde versucht diesen Stamm zu sichern und einer Nachzucht zuzuführen. Durch Besatzmaßnahmen in ausgewählten und zuvor leergefischten Gewässern sollte der Aufbau von eigenständigen sich selbst reproduzierenden Beständen erreicht werden. Unter anderem wurde auch im Windbachtal im Salzburger Anteil des Nationalparks diese „Anraser-Forelle“ besetzt – nicht zuletzt aufgrund des Wissens von Besatzmaßnahmen in den 70er Jahren und dem Auffinden von Bachsaiblingen beim Ausfischen des Gewässers.



Abbildung 2: Kontrollbefischung 2006 im Seebach (Kalser Dorfertal). Foto: NPV-Tirol/Jurget

Im Rahmen einer erweiterten Befischung im Jahr 2004 konnten in einem Abschnitt des Windbachs 15 Bachforellen gefangen werden. Diese wurden an die Univ. Innsbruck gebracht und Gewebeproben im Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrum Laimburg (Südtirol) untersucht. Es stellte sich bei der so

genannten DNA-Sequenzanalyse heraus, dass diese donaustämmig (Da) sind und mit dem Haplotyp der „Anraser-Forelle“ übereinstimmen (Da1a). Zwischenzeitlich wurden diese Bachforellen an der Univ. Innsbruck nachgezüchtet. Erst eine genauere genetische Untersuchung (Mikrosatellitenanalyse) wird die genetischen Unterschiede zur „Anraser-See“-Forelle zeigen. Trotz der nahen Verwandtschaft (gleicher Mitochondrialer Haplotyp, Da1a ) handelt es sich dabei um eine lokale Variante.

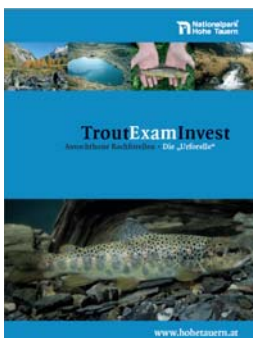
Im Gebiet des Nationalparks konnten noch zahlreiche weitere (derzeit 8) Stämme gefunden werden, u.a. im Salzburger Anteil in Fusch und in Bad Gastein (Haplotyp Da1a). Bei der Mikrosatelliten Untersuchung zeigt sich sehr deutlich eine Trennung zwischen den Populationen vom Anlaufbach und der Anraser See Forelle. Obwohl sie demselben mitochondrialen Haplotyp angehörig, handelt es sich um zwei getrennte Populationen. In Kärnten wurden weitere Stämme gefunden die den Haplotypen Da1c und Da2a zuzurechnen sind.

## Maßnahmen...

Zu Projektbeginn hat niemand mit dem Auftreten von so vielen angepassten Donau-Stämmen gerechnet, sodass auch unwissentlich beinahe „Fehler“ gemacht wurden. Der Nationalpark hat im Rahmen des Artenschutzes die Aufgabe lokale Vorkommen zu sichern, auch wenn die Unterschiede nur noch mit sehr ausgefeilten Untersuchungsmethoden feststellbar sind. Die im Herbst 2004 ausgesetzten und von südlich des Alpenhauptkammes stammenden „Anraser-See“-Forellen wurden im Herbst 2006 dem Windbach wieder entnommen und nahe ihrer ursprünglichen Heimat in Osttirol freigesetzt. Diese Linie zeigte ein ausgezeichnetes Wachstum und hohe Standorttreue an diesem extremen Standort. Der Windbach wird mit einer Nachzucht der dort gefundenen lokalen Form besetzt.

Aufgrund der Erkenntnis, dass es eine solche Vielfalt von lokalen „Urforellen“ gibt, muss man die Möglichkeit des Einkaufs von „Urforellen“ bei großen Fischzuchten/Händlern kritisch sehen. Woher diese Besatzfische stammen und welchem Ursprung sie zuzuordnen sind, ist oft unbekannt! Ebenso zweifelhaft sind Angebote an Sportfischer „Urforellen“ angeln zu können.

Weitere Informationen im Internet unter <http://www.urforelle.info> oder <http://www.hohetauern.at>



oder in der Broschüre **TroutExamInvest – Die „Urforelle“**  
Diese kann bei den Nationalparkverwaltungen angefordert werden.