

Die Schneeforelle: Ein Extremist unter den Fischen

Östlich des Kaspischen Meeres lebt ein besonderer Fisch, der aktuell von BOKU-Mitarbeitern untersucht wird, aber auch für abenteuerlustige Angler eine Faszination hat. **Daniel Hayes & Erkin Karimov** stellen uns die sogenannte Schneeforelle vor.



Foto: EV-INBO/Hydro4U-Projekt

Handliche Wildfische

Ein internationales Forscherteam untersucht zurzeit die Ökologie der Schneeforelle in Usbekistan und Kirgistan.

Stellen Sie sich vor: Sie stehen an einem tosenden Gletscherfluss, umgeben von den schneebedeckten Gipfeln der asiatischen Gebirgswelt. Ihr Ziel ist die Schneeforelle – ein Fisch, der mit seiner Zähigkeit und Anpassungskraft selbst gestandene Forellenangler ins Staunen versetzt.

Begleiten Sie uns auf eine Reise in die Heimat dieses faszinierenden Karpfenfisches, der trotz seines Namens keine echte Forelle aber genauso spannend zu beangeln ist. Lernen Sie die Schneeforelle kennen – ihre Welt, ihr Überlebenskampf und warum sie ein Muss für Abenteuerangler ist!

Keine echte Forelle, aber ein zäher Kämpfer. Der Name „Schneeforelle“ (engl. „Snow Trout“) ist eine poetische Hom-

mage an ihren Lebensraum: reißende Gebirgsflüsse nahe schneebedeckter Berge und Gletscher der Gebirgszüge Asiens. Doch biologisch gehört die Schneeforelle nicht zu den Salmoniden wie unsere Bach- oder Regenbogenforelle, sondern zu den Karpfenfischen (Cyprinidae). Ihre stromlinienförmige Form erinnert an die heimische Barbe, und ihre Fähigkeit, in wilden Strömen zu überleben, macht sie zu einem echten Hochgebirgskämpfer.

Anpassungskünstler der Berge. Die Gattung der Schneeforelle, wissenschaftlich *Schizothorax* genannt („gespaltener Brustkorb“), umfasst knapp 70 Arten, die sich an die extremen Bedingungen von Himalaya, Karakorum, Pamir, Tien Shan, Hindu Kush und dem Tibetischen Plateau sowie den Gebirgsausläufern wie

der Indo-Gangetischen Ebene angepasst haben. Schneeforellen sind sowohl in Flüssen als auch in Seen zu finden. In Flüssen bevorzugen sie oft moderat bis schnell fließende Abschnitte mit grobem Substrat wie Kies und Geröll, während sie in Seen auch in tieferen, ruhigeren Bereichen vorkommen können.

Manche Arten, wie *Schizothorax richardsonii*, sind weit verbreitet, andere, wie die endemische *S. raraensis*, leben nur in kleinen, abgelegenen Gewässern Nepals. Ihr Körperbau variiert: Einige Arten sind schlank wie unsere Äsche, mit dem Alter werden sie rundlicher. Besonders faszinierend ist ihr unterständiges Maul mit einer „hornigen Kante“ am Unterkiefer – perfekt, um Algen und andere Nahrung von Steinen zu schaben – ähnlich wie die Nase.



Foto: Daniel Hayes

Allesfresser mit Talent. Die Schneeforelle ist ein opportunistischer Allesfresser. Sie schabt Algen von Steinen, frisst Detritus und jagt gelegentlich Insektenlarven oder kleine Krebse. Die Ernährung kann je nach Art, Lebensraum und Jahreszeit variieren. Die optimale Wassertemperatur für Schneeforellen liegt zwischen 14 und 18°C. Einige Arten, wie *S. richardsonii*, können Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt überleben, während andere kurzzeitig Temperaturen von bis zu 30°C aushalten. Aus dieser Sicht ist die Schneeforelle ein echter Mix zwischen Forelle und Weißfisch.

Ein Fisch mit Reisefieber. Die Fortpflanzungsbiologie der Schneeforelle ist so vielfältig wie ihre Lebensräume und Nahrungsaufnahme. Die meisten Arten werden mit drei bis vier Jahren geschlechtsreif, wobei Milchner oft früher reifen als Rogner. Einige Arten, wie *S. davidi* und *S. oconnori*, benötigen jedoch bis zu sechs oder sogar zehn Jahre, um die Geschlechtsreife zu erreichen. Die Größe bei der ersten Fortpflanzung variiert ebenfalls stark, je nach Art von rund 10–40 cm Länge.

Die Laichzeit erstreckt sich üblicherweise vom Frühjahr bis Sommer. Einige Arten laichen zwei Mal im Jahr, andere sogar bis zu drei Mal. In Nepal laichen manche Schneeforellenarten vom späten Herbst bis zur Schneeschmelze im Frühling, mit einer Pause in den kältesten Wintermonaten. Viele Arten wandern flussaufwärts, um zu laichen – ein Verhalten, das wir auch von heimischen Flossenträgern kennen.

Foto: Daniel Hayes



Verzweigt und voller Leben

Nach kilometerlanger Wanderung legen Schneeforellen im losen Kies dieser Furkationen ihre Eier ab.

meter stromab, unter anderem zu einer Stelle im benachbarten Kirgistan mit tiefen Kolken und Kehrströmungen – Hotspots, die Angler lieben! Manche Fische verbringen dort den ganzen Sommer, bevor sie im Herbst zum Überwintern in den warmen Koxu zurück migrieren. Andere Individuen bleiben ein ganzes Jahr dort und kehrten erst im darauffolgenden Winter in den Koxu zurück.

Angeltipps für Abenteuerlustige. Die Schneeforelle ist ein Traum für Angler, die Herausforderungen suchen. Ihr Drill ist kraftvoll, ähnlich einer großen Äsche oder einer wilden Bachforelle. Einheimische fischen meist mit einfachen Ruten und 0,20–0,25 mm Monofilschnur. Am 6–10er Haken werden Naturköder wie Würmer, Insektenlarven oder Teig angeboten. Aber auch mit Maulbeeren lassen sich Schneeforellen fangen. Grund- und Schwimmerangeln in Kehrströmungen, in der Nähe von Strömungskanten oder in tiefen Kolken sind besonders erfolgreich.

Moderne Angler setzen zunehmend auf Spinnruten mit kleinen Blinkern oder Wobblern sowie Fliegenruten mit Nass-

Im Dienste der Artenvielfalt

Elektrofischen für den Erhalt der Schneeforelle in Asiens Hochlandflüssen.

fliegen und Nymphen – Ausrüstungen, die vor allem zunehmend in touristischen Regionen genutzt werden, unter anderem auch durch westliche Angler, die solches Equipment auf Trekkingtouren mitführen.

Die Schneeforelle wird vor allem in Bergdörfern auch noch subsistenzorientiert – also als Nahrung für den Eigenbedarf – befischt. Somit kommen dort auch Legschnüre, Netze, Reusen und selbstgebastelte Elektrofischmethoden zum Einsatz – nicht alles davon legal. Die Überfischung, insbesondere während der Laichzeit, hat vielerorts zu einem Rückgang der Bestände geführt.

Bedrohungen und Schutzmaßnahmen.

Neben der Überfischung sind Schneeforellen aber auch durch andere menschliche Einflüsse zunehmend bedroht. Zu den größten Gefahren zählen unter anderem Ausleitungskanäle für die landwirtschaftliche Bewässerung, Wasserkraft und Wasserverschmutzung, welche ihre Lebensräume bedrohen. Aber auch invasive Arten wie die Bachforelle ist eine Gefahr. In Indien konkurriert die Bachforelle etwa mit der Schneeforelle um Nahrung und Lebensraum und verdrängt letztere von den Mittel- in die Oberläufe der Flüsse.

Um die Schneeforelle zu schützen, sind umfassende Maßnahmen erforderlich, darunter die Wiederherstellung natürlicher Flussläufe, die Einrichtung von Schutzgebieten, die Regulierung des Fischfangs (Schonzeiten, Mindestmaße, Fangzahlbeschränkung) und die Kontrolle invasiver Arten. Internationale Zusammenarbeit ist entscheidend, da viele Flusssysteme, in denen die Schneeforelle lebt, grenzüberschreitend sind.

Fazit: Ein Fisch, der inspiriert. Die Schneeforelle ist mehr als nur ein Fisch – sie ist ein Symbol für die Widerstandskraft der Natur. Ihre Anpassung an die wilden Flüsse Asiens, ihre zähen Kämpfe am Haken und ihre komplexen Wanderungen machen sie zu einem faszinierenden Ziel für Abenteuerangler. Gleichzeitig mahnt ihr Schicksal uns, unsere Gewässer zu schützen – ob in fernen Ländern oder im Alpenraum.

Packen Sie die Rute ein, erkunden Sie die Welt der Schneeforelle und setzen Sie

sich für den Erhalt ihrer Lebensräume ein! Vielleicht ist eine Angeltour in Usbekistan, Kirgistan oder Tadschikistan Ihr nächstes großes Abenteuer? ■

Bachforellen-Colorit

Auf den ersten Blick erinnern ausgewachsene Schneeforellen farblich etwas an Bachforellen.



Foto: Daniel Hayes



Foto: Erkin Karimov

Der romantische Topalang River

In derartig wilden Flüssen fühlen sich Schneeforellen wohl und können auch beangelt werden.

Konferenz: Wie kann Wasserkraft fischfreundlicher werden?

Diese Frage steht im Mittelpunkt der 3. Internationalen Konferenz zur Nachhaltigkeit in der Wasserkraft (SUSHP2025), die vom 2.–5. September 2025 an der BOKU in Wien und online stattfindet.

Internationale Expert:innen diskutieren, wie Wasserkraft ökologisch nachhaltiger gestaltet werden kann. Im Fokus stehen fischfreundliche Technologien, die Wiederherstellung von Flusslebensräumen und innovative Monitoring-Lösungen. Spannende Exkursionen führen u.a. zur schwimmenden Störaufzuchtanlage und zu groß angelegten Renaturierungsprojekten. ■



Foto: Christoph Gruber/BOKU University



Weitere Informationen und Anmeldung: <https://sushp2025.boku.ac.at/>

