

Fremde Arten in Schweizer Gewässern

Teil 1: Fische aus aller Welt

Beim Tauchen hierzulande sind Begegnungen der internationalen Art möglich – und werden immer häufiger.

■ Text von Nanina Blank

Was sind Neozoen?

Als Neozoen werden Tiere bezeichnet, die sich in einem Habitat etabliert haben, in dem sie nicht heimisch sind (aus dem Griechischen «neue Tiere»). Neozoen können unauffällig sein und sich in das neue Ökosystem integrieren. Wenn sie allerdings heimische Arten verdrängen, werden sie als «invasiv» bezeichnet.

Zehnerregel

Lange nicht jede in die Schweiz gebrachte Art ist hier auch überlebensfähig oder gar invasiv. Man geht davon aus, dass von 1000 eingeschleppten Arten rund 100 überleben können. Davon können sich rund 10 dauerhaft etablieren, und eine davon wird invasiv.

«Nemo», der anfangs so faszinierend zu beobachtende Goldfisch, den es einfach unbedingt zu kaufen galt, hängt mittlerweile trübselig und vernachlässigt an der Scheibe seines Rundglases. Das Füttern wird zunehmend lästig und das Glas ist vielleicht doch etwas klein. Würde es Nemo in freier Wildbahn nicht viel besser gefallen? Da könnte er sich so richtig austoben ... Und schwuppdiwupp landet Nemo im nächsten See.

Neozoen

Mittlerweile haben sich Nemo und Co. in Schweizer Ökosystemen fest angesiedelt. Die unüberlegte Aussetzung von Haustieren ist nur ein Weg, wie fremde Fischarten zu uns finden. In dieser Serie wollen wir solche Eindringlinge ins Visier nehmen. Einige sind mittlerweile so zahlreich, dass Sie sie vielleicht ganz selbstverständlich zur einheimischen Tierwelt zählen würden.

Goldfisch

Der Goldfisch gehört zu den Karpfenfischen und stammt aus dem östlichen China, wo er bereits vor 1000 Jahren domestiziert und als Haustier gehalten wurde. Als ursprüngliche Stammform wird der Giebel vermutet, ebenfalls ein Neozoen in der Schweiz. Heute gelten die beiden Karpfenfische als etabliert und häufig hierzulande.

Generalisten im Vorteil

Ein Grund für den Erfolg des Goldfisches und des Giebels als Neozoen – nicht nur in der Schweiz, sondern weltweit – ist ihre Fähigkeit, sich an unterschiedlichste Habitats anzupassen und verschiedene Nahrungsressourcen zu nutzen. Sie sind



Goldfische stammen aus dem Fernen Osten: Sie wurden in China schon vor über 1000 Jahren als Haustiere gezüchtet.

Bild: Ingo Seidel



Goldfische kommen in enorm vielen Farbvariationen vor. Sie haben sich in der Schweiz behaupten können und kommen mittlerweile häufig in strömungsarmen Gewässern vor.

Bild: 4028mdk09

Generalisten, also nicht auf spezielle Umweltbedingungen angewiesen. So konnten sich Goldfische mit Ausnahme der Antarktis auf sämtlichen Kontinenten etablieren.

Fische für den Speiseplan

Es gibt Fischarten, welche absichtlich im grossen Stil in Schweizer Gewässern ausgesetzt wurden. Zu ihnen zählt die ursprünglich aus dem Westen Nordamerikas stammende Regenbogenforelle. Sie ist ein sehr beliebter Speisefisch und wurde deswegen vor über 100 Jahren in die Schweiz gebracht. Sie wurde aber nicht nur in Teichen gezüchtet, sondern auch

Rechts: Die ursprüngliche Heimat der Regenbogenforelle ist der Westen der USA und Kanada. Als beliebter Speisefisch wurde sie in die Schweiz eingeführt.



Unten: Die heimische Bachforelle muss hierzulande mit der eingeführten Regenbogenforelle konkurrieren.

Bilder: Eric Engbretson



in Bächen und Flüssen ausgesetzt, wo sie sich fest etablieren konnte. Heute ist der Besatz mit Regenbogenforellen auf künstliche Gewässer und Bergseen beschränkt, denn diese Art bedrängt die einheimische Bachforelle.

Konkurrenz

Dass Neozoen im Allgemeinen mit den Schweizer Fischarten um Futter und Lebensraum konkurrieren, scheint klar. Detaillierte Untersuchungen dazu, wie weit Neozoen die einheimischen Fischpopulationen schädigen oder sogar ganz verdrängen sind allerdings rar.

Fremde Arten können bei gewissen Umweltveränderungen einen Vorteil gegenüber der einheimischen Fischfauna haben. Regenbogenforellen tolerieren beispielsweise Wassertemperaturen bis zu 25°C, während bei un-



Ursprünglich aus Osteuropa stammend, leben Zander heute auch in Schweizer Gewässern.

Bild: Piet Spaans



serer einheimischen Bachforelle bereits Temperaturen über 19°C negative Auswirkungen auf ihr Wachstum haben. Da die Temperatur unserer Gewässer durch die Klimaveränderung tendenziell zunimmt, kann sich das als Vorteil für den Einwanderer erweisen.

Ausgewachsen können Zander über einen Meter lang werden und sind selbst in trübem Wasser geschickte Jäger.

Bild: Lauri Urho

Fremdling mit Biss

Ein weiterer Einwanderer ist der Zander. Er stammt aus Ost- und Zentraleuropa und wurde wegen seines festen Fleisches Ende des 19. Jahrhunderts erstmals in Schweizer Seen ausgesetzt. Heute kommt er in Gewässern im Mittelland, in den Voralpen und im Tessin vor. Der Zander ist ein Raubfisch, der

stehende oder langsam fliessende Gewässer bevorzugt und nach Kleinfischen jagt. Somit besetzt er eine ähnliche Nische im Ökosystem wie der einheimische Hecht. Mit einer durchschnittlichen Länge von rund 50 Zentimetern fallen beide auch in dieselbe Grössenkatgorie.

An den Menschen angepasst

Auch dem Zander spielt der Mensch ungewollt in die Hände: Die Schweizer Gewässer wurden zum Landgewinn und Hochwasserschutz derart stark verbaut, dass natürliche Ufer mit Wasserpflanzen und Überschwemmungszonen selten geworden sind. Diese benötigt der Hecht aber, um zu laichen. Der Zander hingegen hat weniger Ansprüche an seine Laichplätze. Er kommt in den vom Menschen veränderten Gewässern besser zurecht, womit er gegenüber dem Hecht im Vorteil ist.

Hübscher Fremder

Einem Sonnenbarsch sind sicher schon einige Taucher begegnet. Fürs Auge und die Kamera eine farbenfrohe Abwechs-

Die Familie der Sonnenbarsche umfasst 35 Arten. Bei der bei uns eingeschleppten Gattung handelt es sich um den Gemeinen Sonnenbarsch. Dieses Exemplar hat im Zugersee ein neues Zuhause gefunden.

Bild: Bernd Nies



lung. Wer jedoch denkt, dass der Sonnenbarsch die eidgenössische Antwort auf die Farbenpracht tropischer Fische ist, liegt weit daneben. Er stammt ursprünglich aus dem Osten Nordamerikas und wurde 1887 erstmals als Aquarienfisch eingeführt. Einige Exemplare erlitten wohl ein ähnliches Schicksal wie «Nemo», unserem Goldfisch. Und so kommt es, dass der Sonnenbarsch bis heute mit Ausnahme der Ostschweiz im ganzen Mittelland und in den Südtessiner Seen ansässig geworden ist.

Wenig natürliche Feinde

Der Gemeine Sonnenbarsch wird in seiner ursprünglichen Heimat sowohl von Raubfischen als auch von Vögeln bejagt. Da bei uns der Druck von Räubern auf die Population geringer ist, können sich Sonnenbarsche stark vermehren. In der Rhone bei Genf beispielsweise, dominieren Sonnenbarsche die Fischfauna. In ihrer Ernährung sind sie flexibel und verputzen Insekten, Muscheln und Schnecken und stellen sogar auch kleineren Fischen nach.

Wie schlimm ist es?

Es gibt im Ausland erschreckende Beispiele von invasiven Neozoen, wie etwa den Nilbarsch im Viktoriasee in Ostafrika, die verheerende Auswirkungen auf die endemische Fischfauna haben. Ganz so dramatisch ist die Situation in der Schweiz wohl nicht.



Obwohl hübsch anzusehen, gehören Sonnenbarsche nicht in unsere Gewässer. Sie stammen aus Nordamerika.

Bild: Robi Wyss

Den Mexican Mambo beherrschen hier sogar wir Unterwassertänzer. ¡Olé!
Angelino aus Playa del Carmen



Foto: © Didier Brandelet, blue-down.com

dive+
TRAVEL

www.diveandtravel.ch

REISEGARANTIE

Austrasse 50, CH-3175 Flamatt, 031-744 15 15

 **manta reisen**

IHR TAUCHSPEZIALIST

Ägypten
Karibik
Indonesien
Malediven
Philippinen
Mikronesien
...und vieles mehr

Manta Reisen • 044 277 47 03 • www.manta.ch



Was ist zu tun?

Die Hauptmassnahme auf Gesetzesebene war die Regulierung des Fischbesatzes mit fremden Arten, welcher heute eingeschränkt oder verboten ist. Dies soll das Einschleppen neuer Fischarten verhindern. Die Populationen, welche sich bereits erfolgreich hier fortpflanzen, werden dadurch jedoch nicht bekämpft. Eine fremde Art auszurotten, ohne dabei die heimischen Arten in Mitleidenschaft zu ziehen, ist fast unmöglich. Oft fehlen auch fundierte Studien zur Ökologie und Ausbreitung fremder Arten.

Gesunde Abwehr

So wird sich in unseren Gewässern auch weiterhin manch exotischer Fisch tummeln. Oftmals sind es Sünden aus der Vergangenheit, welche die Neozoen bei uns haben ansässig werden lassen. Aber auch heutige Umweltveränderungen und Unachtsamkeiten bergen weiterhin das Risiko, noch mehr Neozoen in Schweizer Gewässer einzuschleppen. Im Ausland haben Studien gezeigt, dass die Revitalisierung von Gewässern die ursprünglich vorkommenden Fischarten stärkt. Gewiss ist, je besser es unseren einheimischen Fischen geht und je gesünder und natürlicher unsere Gewässer sind, desto grösser ist ihre Chance, sich gegen die Neuankömmlinge zu behaupten.

Neben dem Verbot, weitere fremde Fischarten auszusetzen, scheint nur die Stärkung der heimischen Fischfauna durch möglichst natürliche Habitats wirkungsvoll, um die Neozoen bremsen zu können.

Bild: Nanina Blank