



Schweizerischer Fischerei-Verband SFV

Unbekannt
Faszinierend
Gefährdet

Das Bachneunauge

Fisch des Jahres 2017



Fisch des Jahres 2017

Nur wenige Menschen in der Schweiz sind diesem geheimnisvollen Wesen in der freien Natur je begegnet: Das Bachneunauge lebt verborgen in kleinen Fließgewässern. Einzig während seiner Hochzeit überrascht es mit einem wilden Spektakel. Kurz später sterben die silbern schimmernden, bizarren Kreaturen, während ihr Nachwuchs im Gewässergrund heranreift. Als einzige Vertreter der urtümlichen Rundmäuler gehören die Neunaugen zu den faszinierendsten Wasserbewohnern der Schweiz. Doch dieses kostbare Naturerbe ist in Gefahr!



Verwandtschaft

Die Neunaugen gehören zu den letzten Überlebenden der urtümlichsten Wirbeltiergruppe auf unserem Planeten. Man findet erste Spuren dieser Geschöpfe im Kambrium vor über 500 Millionen Jahren. Sie besitzen eine primitive Wirbelsäule aus Bindegewebe, aber weder Knochen noch Kiefer. Man nennt sie deshalb auch Kieferlose oder Rundmäuler. Bis heute konnten die Neunaugen ihre ganz spezielle ökologische Nische behaupten. Die meisten der etwa 40 bekannten Arten sind Parasiten, die sich mit Hilfe eines Saugmauls an Fische anheften, die Haut mit ihrer bezahnten Zunge wegraspeln und sich von deren Blut und Gewebe ernähren. Die Mehrzahl der Neunaugen lebt in grossen fischreichen Gewässern und wandert zur Fortpflanzung in kleine und kleinste Oberläufe oder Seitengewässer. Ihr Lebenszyklus verkürzt sich soweit, dass die ausgewachsenen Tiere keine Nahrung mehr zu sich nehmen und nach der Fortpflanzung sterben. Das Bachneunauge ist ein Beispiel für eine Entwicklung, die an Insekten wie die Eintagsfliege erinnert. Es entstand aus dem Flussneunauge, einer Art, die in der Schweiz Anfang des 20. Jahrhunderts ebenso ausstarb wie Lachs und Stör, weil ihre Hochzeitsreise durch Wanderhindernisse versperrt wurde.

«Das Bachneunauge besitzt eine primitive Wirbelsäule aus Bindegewebe, aber weder Knochen noch Kiefer.»

Verbreitung

Die grösste und gleichzeitig am weitesten verbreitete Art ist das bis einen Meter lange Meerneunauge, das auf beiden Seiten des Nordatlantiks vorkommt.

Heimat der Fluss- und Bachneunaugen sind die Nordsee und die Ostsee, das nordwestliche Mittelmeer und die dorthin mündenden Flusssysteme wie Rhein, Ticino und Rhône. Fluss- und Bachneunaugen besiedelten über diesen Zugang ursprünglich weite Teile des Schweizer Mittellands und der Voralpen. Das Flussneunauge ist seit Anfang des 20. Jahrhunderts in der Schweiz ausgestorben, und das Bachneunauge steht auf der Roten Liste der gefährdeten Arten, denn auch seine Bestände sind vielerorts verschwunden oder stark geschrumpft. Grössere Populationen findet man in der Schweiz noch entlang des Jurasüdfuss, im Aaretal und in der Linthebene.

Aussehen & Körperbau

Neunaugen erinnern auf den ersten Blick an kleine Aale. Sie sind bei näherer Betrachtung aber klar zu unterscheiden. Das beginnt beim Kopf. Das Maul der Neunaugen ist umgebaut zu einer einzigartigen, bezahnten Saugscheibe. Unverwechselbar sind auch die sieben runden Kiemenöffnungen und das unpaare, zentral liegende Nasenloch. Zusammen mit dem tatsächlichen Auge ergab das für die

ersten Naturbeobachter neun Augen: ein Name den es allerdings nur im deutschen Sprachgebrauch gibt. Neunaugen besitzen beispielsweise keine paarigen Flossen, sondern nur einen einfachen Flossensaum. Knochen sucht man beim Neunauge vergeblich: Die ausgebildete Wirbelsäule besteht lediglich aus knorpelähnlichem Bindegewebe. Schuppen fehlen, die Haut wird mit einer dicken Schleimschicht geschützt. Auch eine Schwimmblase gibt es nicht. Dieser Bauplan ist uralte! Zum Vergleich: Das äussere Erscheinungsbild eines Aales ist dem des Neunauges sehr ähnlich. Trotzdem sind Aale mit dem Menschen näher verwandt als mit dem Neunauge, da Aale genauso wie Menschen über das «moderne» Baumaterial Knochen verfügen.



«Das geheimnisvolle Neunauge lebt verborgen in den Kinderstuben von Forelle, Äsche und Lachs. Wo es verschwindet, ist das ein Alarmsignal für den ökologischen Zustand des Gewässers.»

Lebenszyklus

In Schweizer Gewässern laichen die Neunaugen von April bis Juni. Die Tiere wandern dafür oft mehrere Kilometer weit und versammeln sich an schnell fliessenden Gewässerstellen mit sandigem oder kiesigem Grund. Gruppen von bis zu zwanzig Exemplaren schwänzeln kleine Laichgruben frei. Für den eigentlichen Laichakt saugen sich die Weibchen an einem Stein fest und werden von den Männchen umschlungen. Die bis zu 2000 Eier mit einem Durchmesser von etwa einem Millimeter werden äusserlich befruchtet und sinken in den gesäuberten Kies. Innert weniger Tage schlüpfen daraus Larven, die sich von der Strömung abtreiben lassen, bis sie ihre Kinderstuben erreichen. Sie nisten sich ein in Sand, Laub oder Schlamm, wo sie zu wurmähnlichen Kreaturen ohne Augen heranwachsen. Die Bachneunaugen-



larven, man nennt sie auch Querder, filtern das Wasser ähnlich wie Muscheln und ernähren sich von Mikroorganismen und organischem Material.

Nach drei bis fünf Jahren und einer Länge von bis zu 15 Zentimetern beginnt eine Metamorphose (Verwandlung), die vier bis sechs Wochen dauert. In dieser Zeit formt sich die typische Saugscheibe, es entwickeln sich Augen und die Eier beziehungsweise Spermien reifen heran. Gleichzeitig bildet sich der Verdauungstrakt zurück. Die geschlechtsreifen Bachneunaugen fressen nicht mehr und leben nur wenige Monate bis zu ihrer Hochzeit. Kurz danach sterben sie.

Lebensraum

Die Larven brauchen sandigen oder schlammigen Grund, leichte Strömung, genügend Sauerstoff und eine Wassertemperatur von zuverlässig mehr als zehn Grad. Diese Bedingungen finden sich auch heute noch in vielen Schweizer Gewässern. Problematisch ist die lange Verweildauer an einem Ort. Damit steigt das Risiko, Opfer eines Gülleunfalls oder im Zuge eines übermotivierten Gewässerunterhalts entsorgt zu werden.

Im Fortpflanzungsstadium braucht das Bachneunauge zuerst freie Bahn, um die Laichplätze zu erreichen. In einem Land mit zehntausenden von künstlichen Wanderhindernissen ist das zur lebensbedrohlichen Hürde geworden. Auch die Laichplätze sind in unserem Land rar geworden. Neunaugen brauchen wie Lachs, Forelle & Co. sauberen Kiesgrund, in dessen Zwischenräumen die Eier geschützt heranreifen.

Der SFV kämpft für den Leb

Bedrohungen

Das Bachneunauge zeigt, dass viele Fischarten gefährdet sind:

1. Durch die intensive Nutzung der Wasserkraft in den Gewässern der Forellen- und Äschenregion ging viel Lebensraum verloren. In den gestauten Strecken verschlammte und veralgte der Gewässergrund, auf den alle Kieslaicher für ihre Fortpflanzung angewiesen sind.
2. Wanderfische sind empfindlich gegenüber Barrieren. Ein Damm genügt, um die Population eines gesamten Flusssystems von ihren Laichplätzen abzuschneiden! Beim Bachneunauge reicht dafür schon eine Schwelle, wie sie Schweizer Gewässer auch heute noch tausendfach zerteilen.
3. Die Eindolung und Begradigung von tausenden Kilometern kleiner und kleinster Fließgewässer vernichtete unersetzlichen Lebensraum für Larven und Jungfische.
4. Akute Gewässervergiftungen (Gülle, Bauabwasser), wie sie insbesondere in landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen leider zur Tagesordnung gehören, töten den wertvollen Fischnachwuchs in den verbleibenden intakten Gewässern.
5. Die chronische Gewässerbelastung mit einer Vielzahl von chemischen Substanzen (Pestizide, Medikamentenrückstände) bedeutet besonders für Laich und Jungfische ein Gesundheitsrisiko, das noch zu wenig erforscht ist.

Lebensraum bedrohter Fische

Perspektiven

Der Schweizerische Fischerei-Verband (SFV) kämpft für gesunde Gewässer, die ihre wichtige ökologische Rolle als Lebensraum auch für verletzte Arten wie das Bachneunauge erfüllen.

Das 2011 überarbeitete Schweizer Gewässerschutzgesetz hat die Perspektiven aller Fische, auch der Bachneunaugen, verbessert. Es liefert den rechtlichen und finanziellen Rahmen, um unsere Gewässer wieder zu vernetzen, ihre Strukturvielfalt zu erhöhen, den Eintrag von Schadstoffen zu reduzieren und den Schwall-/Sunk-Betrieb abzumildern. Die Auswirkungen der Klimaveränderung und politische Entwicklungen können diese hoffnungsvolle Verbesserung allerdings grundlegend gefährden. Der SFV setzt sich auf allen Ebenen dafür ein, dass die Fische der Schweiz genügend intakten Lebensraum finden und sich erfolgreich fortpflanzen können. Das Bachneunauge gehört zum reichen Naturerbe der Schweiz und ist ein wertvoller Indikator für den Zustand unserer Gewässer. Mit weiteren ernsthaften Anstrengungen beim Gewässerschutz lassen sich die heutigen Bachneunaugen-Bestände zumindest stabilisieren.



Schweizerischer Fischerei-Verband SFV

Fédération Suisse de Pêche FSP

Federaziun Svizra da Pestga

Federazione Svizzera di Pesca

www.sfv-fsp.ch

Bachneunauge

Wissenschaftlicher Name: *Lampetra planeri*
lamproie (frz.), *lampreta* (it.),
lamprey (engl.)

Namen:

Grösse:

Alter:

Laichzeit:

Status:

Ziel:

15 bis 25 cm
3 bis 6 Jahre

April bis Juni

Punktuell häufig, vielerorts
verschwunden oder selten
Bachneunauge und Flussneunauge
werden wieder allgegenwärtiger
Teil der Schweizer Fischfauna

Impressum

Herausgeber: © Schweizerischer Fischerei-Verband SFV,
Wankdorffeldstrasse 102, Postfach 371, 3000 Bern 22, 031 330 28 02, sfv-fsp.ch

Text/Redaktion: Daniel Luther

Bilder: Alamy Stock Photo

Redaktion/Produktion: Kurt Bischof, bischof | meier und co.

Die Aktion «Fisch des Jahres 2017» wird unterstützt vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) und vom 111er Club (Sponsorenvereinigung des Schweizerischen Fischerei-Verbandes SFV)

Mehr Facts, Infos und Links rund um das Bachneunauge und seine faszinierende Verwandtschaft finden Sie auf www.sfv-fsp.ch

sfv-fsp.ch
Gehen
Sie uns
in Netz!

