

Rubrik Urner Fauna:

Das Bachneunauge – ein lebendes Fossil in heimischen Gewässern

von Urs Wüthrich

Im Frühling kann man in klaren Bächen ein spezielles Paarungsritual beobachten. Das aalförmige Bachneunauge erscheint zum geselligen und tanzenden Finale eines erstaunlichen Lebenszyklus.

Das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) galt im letzten Jahrhundert in Uri lange Zeit als verschollen. Lediglich ein bald hundertjähriges Exemplar in der naturkundlichen Sammlung der kantonalen Mittelschule Altdorf diente den einheimischen Studierenden noch als Ansichtsobjekt. Das in Alkohol aufbewahrte Tier stammt aus Seedorf. Das zierliche fischähnliche Wesen steht auf der Roten Liste des IUCN und gilt als gefährdete Tierart der Schweiz.

Seit den Achtzigerjahren Jahren profitierte das Bachneunauge jedoch von der generellen Verbesserung der Wasserqualität durch effiziente Kläranlagen. Dank der Revitalisierung von Wasserläufen wurden zudem neue Lebensräume geschaffen, in welchen sich das Bachneunauge wohl fühlt. Das Urner Reussdeltaprojekt hat dazu wesentlich beigetragen. Heute findet man das Tier wieder in der Alten Reuss und im Klosterbach in Seedorf, im Dorfbach Altdorf sowie im Giessen und in der Region des Gruonbachs in Flüelen.

Überlebende Fossilien

Neunaugen gehören systematisch zu den Rundmäulern, einer Überklasse der Chordatiere, in welcher die heute noch lebenden kieferlosen Fische vereint werden. Sie sollen sich vor etwa 500 Millionen Jahren aus einem gemeinsamen Vorfahren aller Wirbeltiere entwickelt haben. 360 Millionen Jahre alte Fossilien von Neunaugen sind den modernen Formen schon recht ähnlich. Im Obersilur lebte in Europa die Gattung *Jamoytius*, benannt nach dem englischen Paläontologen J.A. Moy-Thomas. Der schlanke, röhrenförmige Körper des Tieres war mit einem paarigen seitlichen Flossensaum und einer kleinen Afterflosse versehen. *Jamoytius* hatte bereits einen runden, saugnapfähnlichen Mund und lebte wahrscheinlich parasitisch wie die heute noch lebenden Meer- und Flussneunaugen. Diese heften sich an anderen Fischen fest, raspeln deren Fleisch ab und saugen von ihrem Blut.

Die bräunlichen bis blaugrünen Bachneunaugen erreichen eine Länge von etwa 15 bis 20 cm, ihr Gewicht liegt um die 20 Gramm. Auf der Bauchseite sind sie heller gefärbt als auf dem Rücken. Die runden Kiemenöffnungen liegen in einer gemeinsamen Querrinne und erinnern an Bullaugen von Schiffen. Bachneunaugen haben erst als adulte Tiere zwei sehende Augen. Die falsche historische Namengebung ist zu erklären, wenn man die sieben Kiemenöffnungen und die unpaare Nasenöffnung mitzählt, was von der Seite her gesehen wie neun kreisrunde Augen aussieht. Erwachsene Tiere besitzen im Saugmund eine breite Oberkieferplatte mit einem starken Hornzahn an jeder Seite. An der Unterkieferplatte befinden sich meist sieben abgerundete kleinere Zähne. Doch zum Fressen eignet sich dieser Mund dann nicht mehr. Er gilt lediglich noch als Verankerungsorgan für das Fortpflanzungsszenario, denn der Verdauungstrakt hat sich zu diesem Zeitpunkt bereits zurückgebildet und der Darm ist sogar zugewachsen.

Ein erstaunlicher Entwicklungskreis

Wenn die Bachneunaugen ab Ende März an meist derselben Stelle eines Laichgewässers mit sandig bis kiesigem Untergrund zu sehen sind, kann man ihre Paarungsrituale beobachten. Mehrere der geselligen Neunaugen graben gemeinsam mit ihrem Schwanz zuerst eine Laichgrube in den Boden. Grössere Steine werden mit dem Maul auch weggewälzt. Die Weibchen saugen sich danach an einem Stein fest, die Männchen winden ihren Schwanzteil um sie. Dabei können sich die Männchen auch am Nacken der Weibchen festhalten und die Eier direkt bei der Ablage befruchten. Da die Bachneunaugen gesellig im Schwarm ablaichen, können bis zu 1'500 Eier in ein Laichnest gelegt werden. Kurz nach der Fortpflanzung sterben die erwachsenen Tiere. In den kiesigen Gruben schlüpfen aus den Eiern nach etwa zwei Wochen Larven, die dreieckige Mäuler und hufeisenförmige Oberlippen haben. Die als Querder bezeichneten Jungtiere besitzen weder Augen noch Zähne. Mehrere Jahre verbringen sie eingegraben im Boden, die Literaturangaben schwanken zwischen 2 und 6 Jahren. Eingebuddelt in den Feinsedimenten ragt nur das Maul ins leicht strömende Wasser. Die Larven ernähren sich so von totem organischem Material, Mikroorganismen und Schwebestoffen. Das Ende der Larvenperiode kündigt sich mit der Bildung von Hornzähnen, Augen und Geschlechtsorganen im Sommer an. Der Entwicklungsprozess dauert bis in den folgenden Frühling. Das Erscheinen der voll entwickelten Tiere ist auch von der Temperatur des Wassers abhängig. In diesem Frühjahr wurden die ersten Bachneunaugen bereits anfangs März entdeckt.

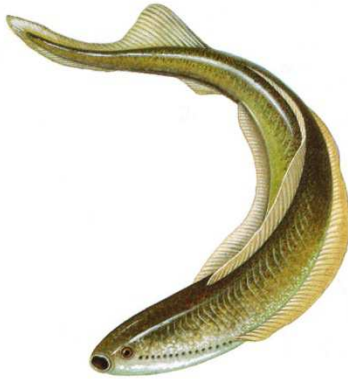
Beobachtung des Paarungsrituals

Von April bis Mai sind die Chancen zur Sichtung von Bachneunaugen intakt. Im Reussdelta kann als Beobachtungstipp die Stelle südlich der Holzbrücke über die Alte Reuss auf dem Weg vom Naturpfad Schanz (Birkenplatz) zum Reussdamm angegeben werden. Manchmal braucht es etwas Geduld, um die Tiere zu entdecken. Doch vielleicht sieht man dabei noch ein paar Luftbläschen, welche sogar von einer Wasserspitzmaus stammen könnten, dem Tier des Jahres 2016.

Abbildungen: (Originale im Anhang)



1. Ein Bachneunauge mit seinen namensgebenden „Bullaugen“. Foto Peter Kleiner



2. *Jamoytius*, Skizze aus der Enzyklopädie der prähistorischen Tierwelt. Gondron 1994



3. Paarungstanz der geselligen Bachneunaugen. Foto Urs Wüthrich



4. Beobachtung von Neunaugen im typischen Lebensraum der Alten Reuss. Foto Urs Wüthrich