

ZÜRICH: Die Universität untersucht die Verbreitung des Bachflohkrebses seit zehn Jahren

Botschafter für Wasserqualität

Pro Natura ernennt den Bachflohkrebs zum Tier des Jahres 2021. Als Indikator für saubere Gewässer steht er stellvertretend für alle Kleinstlebewesen, welche die Grundlage unserer Ökosysteme bilden.

OLIVER METZLER

Das Tier des Jahres 2021 ist nur 14 bis 21 Millimeter gross und lebt in Seen, Flüssen und Bächen. Eine wichtige Voraussetzung, damit dieses wirbellose Tier eine Lebensgrundlage findet, sind saubere Gewässer. Denn der Bachflohkrebs reagiert sehr sensibel auf Verschmutzungen. Wenn er in einem Fließgewässer fehlt, stimmt etwas mit der Wasserqualität nicht. Pro Natura will mit der Ernennung des Bachflohkrebses zum Tier des Jahres auf den Wert der kleineren Fließgewässer aufmerksam machen und zu deren besseren Schutz aufrufen.

Platz im Ökosystem

Florian Altermatt, Professor für Aquatische Ökologie der Universität Zürich, untersucht mit dem Projekt Amphipod.ch seit knapp 10 Jahren das Wesen und die Verbreitung dieser kleinen Tiere in der Schweiz. Altermatt zeigt sich besorgt über den Zustand unserer Kleingewässer und fordert eine Anpassung des landwirtschaftlichen Systems, um diese auch für uns so wichtigen Ökosysteme langfristig erhalten zu können.



Florian Altermatt, Professor für Aquatische Ökologie: «Gerade im Mittelland ist das Fehlen des Bachflohkrebses doch ein starkes Signal, dass etwas nicht stimmt.» (Bild: Esther Michel)

Der Bachflohkrebs ist die häufigste und am weitesten verbreitete Flohkrebsart der Schweiz. Ausser im Tessin und in einzelnen Südtälern ist der Bachflohkrebs in der ganzen Schweiz bis auf eine Höhe von etwa 1300 Metern anzutreffen. Er tummelt sich in praktisch allen Typen von oberirdischen Gewässern. Mit sieben Beinpaaren, zwei Antennenpaaren und weiteren kleinen Fortsätzen hat der Bachflohkrebs je nach Wasserqualität, Futter und Alter eine braune, graue oder grüne Farbe. Flohkrebs spielen eine wichtige Rolle in aquatischen Ökosystemen. Einerseits bauen sie organisches Material ab, wie

zum Beispiel Laub, andererseits dienen sie vielen Tierarten als wichtige Nahrungsquelle. Der Bachflohkrebs zeigt aber eben auch die Qualität des Gewässers an. «In tieferen Lagen, gerade im Mittelland, ist das Fehlen des Bachflohkrebses doch ein starkes Signal, dass etwas nicht stimmt. Andererseits ist eine grosse, vitale Population Hinweis für eine gute Wasserqualität», erklärt Altermatt.

Ungenügender Schutz

Zusammen mit anderen Kleinstlebewesen bildet der Bachflohkrebs eine Grundlage für Gewässerökosysteme, vor allem der kleinen und mittleren

Fließgewässer, die längenmässig 75 Prozent des Schweizer Gewässernetzwerkes ausmachen. Um zu bestimmen, wie sauber diese Gewässer sind, ist das Vorhandensein der Wasserflohkrebs entscheidend. Fehlen sie, hat das auch unmittelbare Auswirkungen auf Fische und andere Arten, weil ihr Nahrungsangebot dadurch reduziert wird. Sauberes Wasser ist aber auch eine Grundlage der Landwirtschaft. Und um deren Ökosystem zu erhalten bedürfe es einer Anpassung des Systems, so Altermatt. «Es ist falsch, nur auf den einzelnen Bauern zu zeigen, um ihm die Schuld zu geben. Der Bauer setzt meist

nur die gängige Praxis um. Dass trotzdem weit verbreitet zu hohe Konzentrationen von Pestiziden in den Gewässern zu finden sind, zeigt aber, dass etwas grundsätzlich nicht stimmt. Die Landwirtschaft müsste sich allgemein so verändern, dass Gewässer und Böden sauber bleiben», zeigt sich Altermatt besorgt und hofft, dass diese Problematik von der Landwirtschaft aufgegriffen wird.

20 neue Arten

Seit dem Jahr 2012 betreiben engagierte Forscher der Universität Zürich und des Wasserforschungsinstituts Eawag das Projekt Amphipod.ch. Sie haben in diesen knapp 10 Jahren durch mehrere Tausend Proben viel neues Wissen über die Schweizer Flohkrebs gesammelt. Bis zum Start des Projekts war über die schweizweite Verbreitung des Flohkrebses nur wenig bekannt. Ziel des Projekts ist es deshalb, Verbreitung und Diversität der Flohkrebs in der Schweiz zu erforschen. Inzwischen haben die Forscher zu den bisher bekannten 20 Flohkrebsarten weitere 20 nachweisen können. Rund ein Drittel dieser Arten ist nicht einheimisch. Andererseits kommen vier Arten weltweit nur in der Schweiz vor. Über eine Onlineplattform lässt sich bestimmen, um welche Flohkrebsart es sich handelt und wo sie verbreitet ist. Ein weiteres Resultat dieser Forschung ist ein Buch, das mittlerweile als Standardwerk über die Schweizer Flohkrebs gilt.