

Der Bachflohkrebs hat viele Oberländer Verwandte

Tier des Jahres 2021 Die Winzlinge besiedeln im Berner Oberland oberirdische Gewässer bis zur Waldgrenze. In den Höhlenbächen ob dem Thunersee haben sie seltenere Verwandte.



Bachflohkrebs ernähren sich von Falllaub im Wasser. Sie sind ihrerseits eine wichtige Nahrungsquelle für Fische, Vögel und andere Tiere. Foto: PD/Verena Lubini

Sibylle Hunziker

Die rund zwei Zentimeter kleinen Bachflohkrebs leben vor allem von abgestorbenem Laub, das von Ufergehölzen ins Wasser fällt, und helfen so, Nährstoffe wieder für Pflanzen verfügbar zu machen. Zugleich sind sie Leckerbissen für junge Forellen, Wassermolch und andere Tiere im und am Wasser. Weil der Bachflohkrebs beispielhaft zeigt, wie eng und vielfältig die Nahrungsnetze in Gewässern mit ihrem Umland verknüpft sind, wurde der unscheinbare Winzling von Pro Natura zum «Tier des Jahres 2021» ernannt. Ein weiterer Grund: Den Bachflohkrebs kann man fast in jedem gesunden Bach beobachten, indem man einfach mal einen Stein umdreht und schaut, was darunter herumwuselt.

Bis an die Waldgrenze

Das stimmt grundsätzlich auch im Berner Oberland mit seinen vielen sauberen Bächen. Allerdings sind die Beobachtungsmöglichkeiten nach oben begrenzt. Wie die Laubbäume, an denen ihre Leibspeise wächst, steigen Bachflohkrebs gewöhnlich nicht höher als 1000 bis 1300 Meter über Meer. Es gibt aber Ausnahmen: So wurden etwa in einer Quelle auf der Engstlenalp Bachflohkrebs auf 1850, im Einzugsgebiet des Giessbachs gar auf 2000 Metern über Meer gefunden.

«Der nah verwandte Seeflohkrebs kommt auch über der Waldgrenze in alpinen Seen vor», sagt Roman Alther. Der Biologe arbeitet am Wasserforschungsinstitut Eawag in der Gruppe von Florian Altermatt, die ein neues Bestimmungsbuch geschrieben

und dabei festgestellt hat, dass es in der Schweiz mindestens 40 Flohkrebsarten gibt – doppelt so viele, wie man vor dem Start des Flohkrebs-Forschungsprojekts angenommen hatte.

Höhlenbewohner

Sechs dieser Arten sind im Einzugsgebiet des Thunersees dokumentiert, das damit zu den Flohkrebs-Hotspots der Schweiz gehört. «Einige dieser Arten leben in Höhlenbächen des geologisch vielfältigen Gebiets», erklärt Roman Alther. Solche Lebensräume sind stark fragmentiert und beherbergen oft Arten mit einem eng begrenzten Verbreitungsgebiet – wie zum Beispiel Luc Hoffmanns Flohkrebs (*Niphargus lutchhoffmanni*), der rund um den Hohgant gefunden und 2018 zum ersten Mal beschrieben wurde (wir berichteten).

Artenreicher als die Thunerseeregion sind nur einige Karstgebiete im Jura und Teile des Unterlands. Von den 17 Arten in Basel sind allerdings einige eingeschleppt oder sogar invasiv. Be-

«Im Berner Oberland haben wir bisher noch keine eingeschleppten Arten festgestellt.»

Roman Alther
Biologe

sonders konkurrenzstark sind Flohkrebs aus Brackwassergebieten, die nicht nur Salzwasser, sondern auch Gewässerverschmutzungen relativ gut vertragen. Manche verdrängen die einheimischen Arten, die vor allem organisches Material abbauen, ernähren sich aber anders – zum Beispiel von anderen Kleintieren – und stören damit die Ökosysteme. «Im Berner Oberland haben wir bisher noch keine eingeschleppten Arten festgestellt», sagt Roman Alther. Ein Hindernis sei möglicherweise die kalte Aare. Das könnte sich mit dem Klimawandel ändern. So zeigt etwa eine Studie, die den Giessbach von der Mündung bis ins Quellgebiet untersucht hat, dass die Wassertemperatur die Verbreitung von Flohkrebsen wesentlich mitbestimmt.

Überraschungen möglich

Aus den meisten Oberländer Regionen sind nur Bachflohkrebs bekannt – allerdings zwei verschiedene genetische Typen. Denn anders als die Flohkrebs in den Höhlen, die zum Teil sogar die Eiszeit vor Ort überdauerten, sind die Bachflohkrebs nach der letzten Eiszeit aus unterschiedlichen Refugien eingewandert. Dabei brachten sie unterschiedliche Erbeigenschaften und ökologische Spezialisierungen mit. Daneben schliessen die Forscher auch nicht aus, dass noch weitere Arten gefunden werden. «Aus Gadmen, Guttannen und anderen Regionen haben wir noch keine Daten», sagt Alther. Und auch die Tiefen von Thuner- und Brienersee sind für die Flohkrebsforschung unbekanntes Gebiet. Zuerst werden nun aber die Grundwasserströme erforscht.



Saubere Bäche sind das Paradies für Bachflohkrebs. Foto: PD/Jan Ryser