



Niemand kennt den Bachflohkrebs so gut wie Florian Altermatt. Der Professor an der Universität Zürich hat das unscheinbare Tier des Jahres 2021 erforscht. Denn es zeigt unfehlbar, wie es um die Wasserqualität seines Lebensraums steht. EIN PORTRÄT VON THOMAS UHLAND

# Professor Bachflohkrebs

Zu wissen, dass es in der Schweiz 40 Arten von Bachflohkrebsen gibt, mag für Laien von geringem Interesse sein. Für Florian Altermatt hingegen war das Ergebnis seiner Forschungsarbeit vor knapp zwei Jahren eine kleine Sensation. Er entdeckte mit seinem Team nicht nur zwölf Arten neu in der Schweiz, sondern sogar vier weltweit neue Arten, darunter solche, die unterirdisch im Grundwasser leben.

Das sollte uns durchaus interessieren. Denn: «Bachflohkrebs sind ein zuverlässiger Indikator für die Wasserqualität», sagt der Professor, der auch am Wasserforschungsinstitut Eawag in Dübendorf/ZH forscht. Unter anderem hat er kleine Zuflüsse zum Bodensee untersucht. «In den Oberläufen der Bäche wimmelte es unter jedem Stein von Bachflohkrebsen», erzählt er. Sobald das Wasser die Obstkulturen erreichte, suchten die Forschenden vergebens. «Fast von einem Meter auf den anderen waren die Gewässer tot, weil Pflanzenschutzmittel in die Gewässer gelangen.»

## Je sauberer desto zahlreicher

Ähnliches lässt sich fast überall im Landwirtschaftsgebiet beobachten. Den Schwarzen Peter den Landwirten zuschieben will Altermatt trotzdem nicht. «Nicht die einzelnen Bauern sind schuld. Es stimmt etwas mit dem System nicht.» Er weist auf finanzielle Fehlansätze hin, welche unökologisches Verhalten belohnen. «Die Schweiz investiert eine Milli-

arde Franken in die Förderung der Biodiversität. Und zugleich zahlt sie 40 Milliarden in schädigende Bereiche!» Für den Biologen ist klar: «Wir brauchen einen Wandel in allen Bereichen der Gesellschaft, der Wirtschaft und der Politik.»

Der Bachflohkrebs lebt in kleinen und mittleren Gewässern. Dort schnappt er sich vorbeitreibende Pflanzenteile, die ins Wasser

## «Wer eine Forelle auf dem Teller hat, isst indirekt eine ganze Menge Bachflohkrebs.»

gefallen sind, und verzehrt sie mit grossem Appetit. Damit erfüllt er eine wichtige Rolle: Er recycelt organisches Material und hält die Gewässer sauber.

Ein ausgewachsener Bachflohkrebs ist kaum grösser als ein Fingernagel. Wo es ihm wohl ist, kommt er in grossen Mengen vor. Er versteckt sich unter Steinen, Ästen oder Laub. Stört man ihn, rudert er in Seitenlage eilig in Deckung. Dazu hat er auch allen Grund: Er steht ganz unten in der Nahrungskette und dient Fischen und Vögeln als Futter. «Wer eine Forelle auf dem Teller hat, isst indirekt eine ganze Menge Bachflohkrebs», sagt Altermatt.

Die Umweltorganisation Pro Natura hat den kleinen Süsswasserkrebs zum Tier des Jahres ernannt. Eine grosse Ehre, sich im erlauchten Kreis von Wildkatze, Rothirsch und

Braunbär wiederzufinden. Dabei ist der Bachflohkrebs noch nicht einmal gefährdet. Man findet ihn überall in der Schweiz, wo das Wasser sauber ist. Doch genau dies ist längst nicht mehr überall der Fall. Pro Natura will mit der Ernennung darauf hinweisen, dass saubere Bäche – und damit unser Trinkwasser – in Gefahr sind.

An einem solchen Bach ist der 42-Jährige aufgewachsen. Die Lützel in der Nordwestschweiz ist eines der wenigen naturbelassenen Gewässer dieser Grösse auf der Alpennordseite. Dies verdankt das Flüsschen dem Umstand, dass es über 20 Kilometer die Grenze zu Frankreich bildet. Jede Veränderung würde einen Staatsvertrag nötig machen.

## Biologe aus Berufung

Von klein auf war Altermatt von wirbellosen Tieren fasziniert: von Insekten, vor allem Schmetterlingen, aber auch von den Krebschen, die sich in der Lützel tummelten. Er war an den kleinen Mitlebewesen interessiert, hat sie beobachtet und untersucht. Zum Glück habe er Eltern und Lehrpersonen gehabt, die seine Begeisterung unterstützten, erinnert er sich. Dass er später Biologie studierte, überraschte niemanden.

Sein Beruf ist ihm Berufung und Lebensinhalt. «Ich laufe gern durch die Landschaft und beobachte die Natur», sagt er. Sein kleiner Garten im Zürcher Oberland ist so gestaltet, dass sich möglichst viele verschiedene

Pflanzen und Tiere darin wohlfühlen. Aber auch im städtischen Raum müssten Menschen die Möglichkeit haben, Natur beobachten zu können, meint er. Denn nur wer die Natur kennt, ist bereit sie zu schützen. «Wir sollen und dürfen die Natur nutzen. Aber wir sollen ihr auch Sorge tragen.»

Florian Altermatt ist nicht an den Bachflohkrebsen allein interessiert, sondern vor allem an der Wechselwirkung zu anderen Organismen. Sein Spezialgebiet ist die Gemeinschaftsökologie, also das Zusammenspiel der verschiedenen Lebewesen eines Ökosystems. Dazu gehöre auch der Mensch, betont er. «Die Trennung von Mensch und Natur gibt es nicht. Wir sind Teil der Natur, und wenn es der Natur gut geht, geht es auch uns gut.»

## Nicht im Elfenbeinturm

Altermatt sieht eingespielte natürliche Systeme wanken. Artensterben und Klimawandel sind zentrale Themen, doch längst nicht die einzigen. Schwarzsehen will er nicht, doch für ihn ist klar: «Der Zug ist zwar noch nicht ganz abgefahren, um die Veränderungen aufzuhalten. Aber er ist am Anrollen.» Die Menschheit habe ein Zeitfenster von zehn, vielleicht zwanzig Jahren, um Gegensteuer zu geben. Zuwarten sei keine Option, es müsse jetzt gehandelt werden, sonst würden die Massnahmen teuer oder unmöglich.

Die Wissenschaft sieht er im Dienst der Allgemeinheit, besonders der Politik. «Wir Forscher sitzen nicht im Elfenbeinturm. Wir wollen unser erarbeitetes Wissen den Menschen zurückgeben. Wir erwarten aber auch, dass man uns hört und ernst nimmt.»

Vorstösse zum Schutz der Umwelt werden oft als «extrem» geschmäht. Der Biologe hält entgegen: «In vielen Bereichen besteht Handlungsbedarf. Massnahmen zum Gewässerschutz etwa sind nicht extrem, sondern notwendig.» Teilweise hätten Politik und Gesellschaft warnende Stimmen der Wissenschaft ignoriert und so wertvolle Zeit verloren.

Er gibt ein Beispiel: «Es ist wissenschaftlich längst bekannt, dass es genügend breite Gewässerräume braucht, um Gewässer zu schützen und ihre natürliche Funktion zu ermöglichen.» Doch es sei zugewartet worden. «Das führt dazu, dass es gerade in kleinen Bächen viel zu hohe Konzentrationen von Pestiziden gibt, welche die Organismen schädigen.» Es sei besser, heute die Gewässer zu schützen als zu warten, bis es brennt.

Trotz allem ist Florian Altermatt optimistisch. Wenn die Menschen wirklich wollten und zu einem nachhaltigen Lebenswandel übergehen, könnten der Biodiversitätsverlust und der Klimawandel gestoppt werden. «Es braucht dazu aber rasche und grosse Anstrengungen. Das Gute ist: Wenn wir das eine lösen, ist die Lösung des anderen mit dabei.»

Florian Altermatt bei Probenahmen am Chämmerbach in Dübendorf auf der Suche nach Bachflohkrebsen, dem Tier des Jahres 2021.



Bilder: © Frank Brändert / Esther Michel / Eawag