

Auf nächtlicher Mission: Signalkrebsjagd im Mülibach

Florian Randegger | Luca Hoppler | Christian Tesini | Abteilung Wald | 062 835 28 20

35 Niederrohrdorferinnen und Niederrohrdorfer, ausgerüstet mit Taschenlampen, auf einer ungewöhnlichen Mission. Ihr Ziel? Sie durchkämmen den Mülibach auf der Jagd nach Signalkrebsen. Diese eingeschleppte, invasive Flusskrebbsart – im vergangenen Herbst im Mülibach aufgetaucht – bedroht die lokale Gewässerfauna. Der Frühsommer 2024 markierte die dritte «Signalkrebsaktion», bei der Freiwillige die nachtaktiven Eindringlinge bekämpfen.



Foto: Pierre Bühler

Signalkrebse (Pacifastacus leniusculus) haben auffällige rote Scherenunterseiten. Aber Achtung: Sie können mit dem einheimischen Edelkrebs (Astacus astacus) verwechselt werden.

Als zu Beginn des vergangenen Jahrhunderts die bei uns heimischen Flusskrebse nach und nach aus unseren Gewässern verschwanden, wurden Flusskrebse gezielt aus Nordamerika und Osteuropa nach Europa importiert und als Speisekrebse gezüchtet. Die Verbreitung dieser neuen Arten blieb nicht lange auf Zuchtanlagen beschränkt und so kommen sie heute in weiten Teilen Europas auch in freien Gewässern vor.

Gefahr für heimische Krebsarten

Im Kanton Aargau besiedeln heute neben den drei ursprünglichen heimischen Krebsarten – Stein-, Dohlen- und Edelkrebs – vier fremde Arten erfolgreich die Gewässer. Der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) ist einer der Neankömmlinge. Er stammt ursprünglich von der Westküste der USA und Kanada und wurde Ende der 1960er-Jahre nach Europa eingeführt. Wie die anderen eingeführten

Arten stellt der Signalkrebs heute eine tödliche und akute Bedrohung für unsere einheimischen Flusskrebse dar. Im Herbst 2023 wurde der Kanton auf einen bisher unbekanntem Signalkrebsbestand im Mülibach in Niederrohrdorf aufmerksam, nachdem eine Anwohnerin Krebse beobachtet und dies gemeldet hatte.

Signalkrebse sind sehr agil und bei der Wahl ihres Lebensraumes äusserst flexibel. Sie fühlen sich in Seen, Flüssen und Weihern wohl, besiedeln aber auch schnell fließende Bäche. Letztere Eigenschaft führt dazu, dass Signalkrebse zunehmend in die kleinen Bäche – den Lebensraum unserer heimischen Dohlen- und Steinkrebse – vordringen und diese Arten verdrängen. Signalkrebse sind relativ gross und werden bis zu 15 Zentimeter lang. Die Art lebt nacht-, seltener tagaktiv und verteidigt ihr Revier sogar gegenüber Artgenossen aggressiv. Ihre Lebenserwartung beträgt sieben bis zehn Jahre. Im Herbst ist Paarungszeit, das Weibchen trägt dann über die Wintermonate rund 150 bis 300 Eier unter dem Hinterleib. Die im Frühjahr schlüpfenden Jungen messen nach einem Jahr rund fünf Zentimeter und werden im zweiten Jahr nach dem Schlupf bereits geschlechtsreif. Ihre hohe Fruchtbarkeit, Widerstandsfähigkeit und Aggressivität machen Signalkrebse zu ausgesprochen erfolgreichen Besiedlern neuer Gewässer. Hinzu kommt, dass amerikanische Arten wie der Signalkrebs die Krebspest übertragen können. Der Erreger der Krebspest, ein Pilz mit dem Namen *Aphanomyces astaci*, befällt Flusskrebse und wird über infizierte Krebse und über Sporen im Wasser übertragen. Das Immunsystem von amerikanischen Krebsen kann den Erreger der Krebspest frühzeitig abkapseln. Darum überleben sie zwar die Erkrankung an der Krebspest, übertragen aber den Erreger, so-



Foto: AW

Das Aargauer Reusstal war ursprünglich Steinkrebsgebiet (*Austropotamobius torrentium*) mit zahlreichen Teilpopulationen in den Seitenbächen. Heute ist die seltene Flusskrebbsart fast ganz aus dem Reusstal verschwunden.

Im Falle des Mülibachs in Niederrohrdorf hat sich der Kanton für intensive Handfangkampagnen entschieden. Der Grund ist, dass bei Handfangkampagnen auch viele Jungtiere aus dem Bestand entnommen werden können. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, weil der grösste Teil einer Signalkrebspopulation aus Jungtieren besteht. Im Gegensatz dazu fangen die an anderen Gewässern gängig eingesetzten Krebsreusen (Krebsfanggeräte) nur die dominanten, grossen Tiere. Diese grossen, häufig männlichen Krebse regulieren aber den Bestand und halten ihn klein, indem sie Jungtiere fressen. Werden also primär diese Individuen entnommen, werden sie sofort von einer grösseren Anzahl Jungtiere ersetzt. Handfangkampagnen bieten dagegen die Möglichkeit, einen merklichen Einfluss auf die faktische Anzahl Signalkrebse in einem Gewässer zu erzielen.

Mit Taschenlampen auf Krebspirsch
So haben sich im Frühsommer 2024 35 wackere Freiwillige der Gemeinde

bald sie mit anderen Krebsen in Kontakt kommen. Ist der Erreger einmal in ein Gewässer mit europäischen Krebsen gelangt, tritt die Krebspest seuchenartig auf und löscht betroffene Bestände meist vollständig aus. Aus diesen Gründen wird der Signalkrebs im Kanton Aargau bekämpft.

Effektive Bekämpfungsstrategien gefragt

Invasive Flusskrebse können mit Reusen gefangen oder in gezielten Kampagnen von Hand abgesammelt werden, um die Bestände zu kontrollieren. Ausserdem versucht man mit speziellen Krebs-Wandersperren einheimische Populationen vor einer Invasion zu schützen. Manchmal werden betroffene Gewässer komplett trockengelegt und in speziellen Fällen kommt auch Gift zum Einsatz. Da eine Ausrottung aber häufig nicht möglich ist, versucht man zumindest die negativen Auswirkungen auf das betroffene Ökosystem zu minimieren und die Krebse an einer weiteren Ausbreitung zu hindern.



Foto: AW

An der Pfaffnern bei Rothrist wurde ein vorhandenes Querbauwerk so modifiziert, dass dieses für Flusskrebse nicht passierbar ist. Solche «Krebsperren» sollen invasive Krebsarten daran hindern, in den Oberlauf von noch nicht besiedelten Bächen vorzudringen.



Foto: Susann Hunziker

Die Krebs-Sammelaktionen finden in den Sommermonaten oder im Herbst beim Eindunkeln und in der Nacht statt – dann sind die Flusskrebse aktiv.

Niederrohrdorf, des lokalen Natur- und Vogelschutzvereins Niederrohrdorf und des Fischereivereins Reuss-Mellingen am abendlichen Mülibach versammelt. Zum dritten Mal waren sie fest entschlossen, beim Eindunkeln gemeinsam Jagd auf Signalkrebse zu machen. Nach einer kurzen Einführung zur Biologie und Lebensweise der Flusskrebse und kurzem Unterricht im Krebsfang verteilten sich die Freiwilligen auf die ihnen zugeteilten Bachabschnitte, um nach Signalkrebsen zu pirschen. Helle Taschenlampen erleuchteten den Mülibach, als die Krebsjägerinnen und -jäger Stein für Stein umdrehten, um mit flinker Hand die schnellen Krebse einzufangen und in Eimer zu verfrachten. Am Sammelplatz sortierten die angereisten Fachleute der «Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz» und der kantonalen Sektion Jagd und Fischerei die Krebse nach Grösse und dokumentierten den Fang.

Die gefangenen Krebse wurden nach der geltenden Tierschutzgesetzgebung getötet und werden für ein Forschungsprojekt an der Universität Bern auf den Krebspesterreger untersucht. Der Kanton Aargau und die Gemeinde Niederrohrdorf wollen die Aktionen weiterführen und laufend den Erfolg der Bestandesreduktion in den kommenden Jahren überprüfen.



Foto: AW

Grosse, dominante Tiere halten in natürlichen Signalkrebsbeständen die Jungtiere in Schach und regulieren so den Bestand «top-down».

Solche fortlaufenden Kampagnen wie im Mülibach können vor allem in kleinen und isolierten Gewässern zu einer merklichen Signalkrebs-Bestandesreduktion führen. Dadurch soll einerseits die Konkurrenz um Nahrung

und Lebensraum verringert werden, andererseits der Ausbreitungsdruck vermindert werden. Liesse man die Bestände gedeihen, würde das Risiko, dass weitere Gewässer befallen werden, weiter steigen.



Foto: Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz (KFKS)

Die gefangenen Krebse werden für ein Forschungsprojekt an der Universität Bern auf den Krebspesterreger untersucht.

Keine Krebse umsiedeln!

Leider werden Signalkrebse aus Unkenntnis – oder bei Verwechslung mit einheimischen Arten auch in eigentlich guter Absicht – immer wieder durch Menschen in neue Gewässer umgesetzt und so verbreitet. Grundsätzlich untersteht der Fang von Krebsen (auch von invasiven Arten) dem Fischereirecht von Bund und Kanton und ist nur mit besonderer kantonaler Bewilligung erlaubt. Dabei sind verschiedene Auflagen zu beachten. Besonderes Augenmerk gilt der Desinfektion des verwendeten Materials (Stiefel, Netze, Eimer usw.), um eine Übertragung der Krebspest zu verhindern. Denn der Erreger der Krebspest (*Aphanomyces astaci*) kann über mehrere Tage in feuchter Umgebung überleben und so ungewollt in andere Gewässer verschleppt werden.