



Nicolas Buchmann zeigt stolz seine Maturarbeit, in der er seine Erkenntnisse über die Zucht von Elritzen festhielt. (Roger Geier)

Oberrieden Wie ein Gymnasiast die Überlebenschancen des Kleinfisches Elritze verbessert hat

Maturand revolutioniert Aufzucht

Dank der Maturitätsarbeit des Oberriedner Gymnasiasten Nicolas Buchmann kann nun eine effiziente Elritzenaufzucht betrieben werden.

Roger Geier

Nicolas Buchmann gelang mit seiner kürzlich an der Kantonsschule Freudenberg eingereichten Maturitätsarbeit ein beachtlicher Durchbruch in der Elritzenaufzucht. In seiner Arbeit gelang es ihm, die Mortalitätsrate des Kleinfisches während eines Aufzuchtprogramms von bisher 80 Prozent auf beeindruckende 5 Prozent zu drücken. Bei seinen Versuchen arbeitete sich Nicolas Buchmann sehr analytisch an das Ausgangsproblem, die Sterberate zu senken, heran: «Bei meinen Studien teilte ich die fixen von den veränderbaren Versuchsvorgaben und variierte dementsprechend die variablen Punkte, bis es klappte.»

Seine Erkenntnisse zeigen: Die Elritze kann das normalerweise verwendete Forellenaufzuchtfutter als «Baby» gar nicht verdauen, was Buchmann zwang, eine Alternative zu finden: «Als ich be-

merkte, dass die vielen Eiweisse den Elritzen nicht bekamen, kam mir die Idee; Zooplankton, worunter die Fachleute zum Beispiel Wasserflöhe verstehen, aus dem Zürichsee zu verwenden», erklärte er. Und tatsächlich: Es funktionierte. Zwar sei die Planktongewinnung ein wenig aufwändiger, dafür sei der Erfolg für sich sprechend. Der Fischerverein Thalwil, in dem er selber im Vorstand ist, besitzt zum Planktonsammeln auf dem Zürichsee eigens eine Lizenz.

Auswirkungen auch auf Vögel

Er habe schon E-Mails von Fischervereinen aus der ganzen Schweiz erhalten, die darum ersuchten, Einblicke in die Erkenntnisse zu bekommen, berichtet Nicolas Buchmann. Ebenfalls erreichte ihn eine E-Mail von einer spanischen Universität, die fast verzweifelte, weil ihr beim gleichen Problem die Kleinfische immer noch in grossem Stil wegsterben würden. Jetzt, da die Elritzen gut gezüchtet werden können, erhofft man sich zweierlei: Zum Ersten will der Fischerverein Thalwil die Elritzen in den fließenden Gewässern im Bezirk wieder ansiedeln. Zum Zweiten verfolgt er das Ziel, den Elritzenbestand im alten Spinnereikanal in Langnau, welcher als Aufzuchtbecken ge-

nutzt wird, dermassen zu erhöhen, dass der ebenfalls vom Aussterben bedrohte Eisvogel genügend Nahrung findet, um dort Nester zu bauen und zu bleiben. Denn: Im Kanal selbst wurden noch Kiesbänke aufgeschüttet, damit die Elritzen laichen können, und in die Steilwand wurden Löcher gebohrt, um den Eisvögeln den Höhlenbau zu vereinfachen.

Kür der Besten

Für seine Forschung arbeitete der Maturand mit sechs Aquarien, in denen

er jeweils 25 Fische mit unterschiedlichen Versuchsbedingungen über knapp drei Monate untersuchte. In seine Arbeit hat er unzählige Stunden investiert und nie aufgegeben, obwohl ihm beim ersten Versuch alle Fische gestorben sind. Für seine Arbeit erhielt er das Prädikat «sehr gut», die höchstmögliche Note. Mit ein wenig Glück wird seine Arbeit, zusammen mit den besten anderen Arbeiten, im Stadthaus ausgestellt. Zuerst gilt es aber noch, in seiner bevorstehenden mündlichen Präsentation zu glänzen.

Elritze ist am Aussterben

Die 6 bis 8 Zentimeter grosse Elritze ist ein Kleinfisch. Sie ist ein kleiner, lebhafter Schwarmfisch und kommt vor allem in den Forellenregionen vor. Sie benötigt sauberes, klares und sauerstoffreiches Wasser und ist daher stark gefährdet durch die Gewässerunreinigung und die Verbauung der Flüsse. Darum steht sie in der Schweiz auch auf der roten Liste der vom Aussterben bedrohten Tierarten. Die Elritze ist aber für andere Tiere besonders

wichtig, wie zum Beispiel für den Eisvogel als Nahrungsquelle. Fische werden zwar im grossen Stil gezüchtet, aber nur diejenigen, von denen sich die Fischer einen finanziellen Nutzen versprechen: Die Forellenzucht bildet das Paradebeispiel. «Für die Kleinfische interessiert sich fast niemand», erzählt Nicolas Buchmann. Sterben sie aus, habe das Konsequenzen für andere Tierarten und somit für das ganze Ökosystem. (rg)