

Region

Seen werden nach fremden Muscheln abgesucht

Biel Die Quaggamuschel aus dem Schwarzmeerraum breitet sich in der Schweiz unaufhaltsam aus. Fischer und Wasserversorger am Bielersee sind alarmiert. Jetzt reagiert der Kanton Bern.

Marius Aschwanden

Als Silvano Solca an diesem Morgen vom Bielersee her in sein Bootshaus in Gerolfingen tuckert, hat er gerade mal ein Dutzend Fische dabei. Zwei Kilogramm Felchen lieferte er zuvor fangfrisch in den «Bären Twann». Für andere Restaurants reicht es an diesem Tag nicht. Zu schlecht war der Fang – und auch schon am Tag davor holte der Berufsfischer nur drei Kilo aus dem See. 100 würde er im Sommer jeden Tag benötigen, um gut über die Runden zu kommen. «Auch wenn die Saison erst jetzt beginnt, sind die momentanen Mengen lächerlich», sagt Silvano Solca.

Gründe für die schwindenden Felchenbestände gibt es verschiedene. Die Klimaerwärmung, zu wenig Nährstoffe, künstlich herbeigeführte Pegel-schwankungen. Seit Ende letzten Jahres ist für die Fischer am Bielersee ein weiteres Problem dazugekommen: Damals entdeckten sie in ihren Netzen auf einmal eine neue Muschelart. Laboranalysen zeigten, dass es sich dabei um die sogenannte Quaggamuschel handelt.

Dieses ursprünglich aus dem Schwarzmeerraum stammende Tier breitete sich in den letzten Jahren unaufhaltsam in der Schweiz aus. Erstmals nachgewiesen wurde die bis zu vier Zentimeter kleine, nicht zum Verzehr geeignete Muschel 2016 im Bodensee. Heute lebt sie auch im Genfer-, Neuenburger- und seit letztem Jahr im Bielersee.

Das Problem: Hat sie sich einmal in einem See niedergelassen, wird sie zur Plage, ist kaum mehr auszurotten und richtet Millionenschäden an. Sie verstopft Leitungen von Wasserversorgern, sie kann ins Trinkwassersystem gelangen, und sie stellt das Ökosystem auf den Kopf. Letztlich bedeutet dies auch weniger Fische.

Rasante Weiterverbreitung

Zwar macht Silvano Solca nur wenige Monate nach dem ersten Auftauchen nicht die Quaggamuschel für die schlechten Fänge verantwortlich. Trotzdem hat er nach beinahe jeder Fahrt mit den kleinen Tieren zu tun. Der Berufsfischer, der seit 40 Jahren auf dem Bielersee unterwegs ist, hängt gerade eines seiner Netze zum Trocknen auf. Überall haben sich Muscheln in den feinen Maschen verfangen. «Dieses Netz war eine Nacht im Wasser», sagt er. «Jetzt habe ich bestimmt 15 Kilogramm Muscheln drin.» Je nachdem, wie fein das Netz ist, kann Silvano Solca diese wieder entfernen, ohne das Garn zu beschädigen. Meistens klappt dies aber nicht.

Allerdings sind es nicht nur Quaggamuscheln, welche der Fischer aus dem See zieht. Bereits seit mehreren Jahrzehnten lebt die ebenfalls einge-



Immer wieder verfangen sich ganze Ansammlungen von Quaggamuscheln in den Netzen von Silvano Solca. BEAT MATHYS

«Die Ausbreitung im Bielersee können wir nicht mehr stoppen.»

Markus Zeh,
Gewässer- und Bodenschutzlabor
Kanton Bern

schleppte Zebamuschel in den meisten Schweizer Seen. Doch mit ihr habe man zu leben gelernt. «Mit der Quagga ist nun aber eine weitere fremde Art dazugekommen. Der Fischbestand wird sich mit ihr sicher nicht zum Guten hin entwickeln», sagt Solca.

Die Befürchtungen sind nicht unbegründet. Denn es gibt einige massgebende Unterschiede zwischen der Zebra- und der Quaggamuschel. Kommt Erstere nur in den obersten 30 Metern eines Gewässers vor, wurde Letztere schon in Tiefen von über 200 Metern nachgewiesen. Die Quaggamuschel besiedelt somit Seen bis nach ganz unten, also auch dort, wo Ansaugleitungen der Wasserversorger sind. Zudem vermehrt sie sich auch bei kaltem Wasser exponentiell – auch das hat sie der Zebamuschel voraus. Die Rechnung ist einfach: Je mehr dieser Tiere Plankton aus dem Wasser filtern, desto weniger Nahrung bleibt für die Fische.

Blinde Passagiere

Sorgen machen sich aber längst nicht mehr nur die Fischer. Im April schlug das Bundesamt für Umwelt (Bafu) Alarm. Dieses warnt vor der «beunruhigenden Geschwindigkeit», mit welcher sich die Quaggamuschel in der Schweiz ausbrei-

tet. In einem Schreiben an alle Kantone empfiehlt der Bund deshalb, «unverzüglich» Massnahmen zu ergreifen, um eine weitere Verschleppung zu verhindern.

Nur: Viel tun kann man nicht. So empfiehlt das Bafu lediglich, eine Sensibilisierungskampagne zu starten. Mit grosser Wahrscheinlichkeit wurde die Muschel via die Rümpfe von Freizeitbooten in die Schweiz gebracht und breitet sich auch auf diesem Weg hier aus. Deshalb sollten die Schiffe gereinigt und getrocknet werden, bevor sie von einem Gewässer in ein anderes transportiert werden. Auf dieses Vorgehen sollen die Bootbesitzer nun erneut hingewiesen werden.

Dass mit dieser Massnahme die Verbreitung der Quaggamuschel aufgehalten werden kann, bezweifelt allerdings Markus Zeh vom kantonalbernerischen Gewässer- und Bodenschutzlabor. «Wir haben in der Vergangenheit die Erfahrung gemacht, dass solche Kampagnen wenig bringen, wenn die Bootsreinigung nicht überprüft wird», so Zeh. Auch wenn Zeh keine Panik verbreiten will, sagt er: «Wir sind nicht sehr optimistisch, dass in den grossen Berner Seen eine Ausbreitung der Quagga verhindert werden kann.»

18 Seen im Fokus

In einem ersten Schritt will der Kanton nun herausfinden, in welchen Berner Seen die Muschel überhaupt bereits vorkommt. «Eine Bestätigung haben wir nur vom Bielersee. Wir vermuten aber, dass es auch im Thunersee Quaggalarven gibt», sagt Zeh. Da auf dem Brienzensee weniger Boote verkehren, sei dort die Gefahr am geringsten. Um die Verbreitung zu analysieren, werden ab dieser Woche in allen drei grossen Seen sowie in 15 kleineren Gewässern wie dem Moossee, dem Gerzensee oder dem Amsoldingensee Wasserproben entnommen. Sie werden anschliessend im Labor auf Larven hin untersucht.

«Zeigt sich dabei, dass die Kleinseen noch nicht befallen sind, werden wir gezielt Massnahmen ergreifen», sagt Zeh. Denkbar sei etwa, dass gebietsfremde Boote mancherorts komplett verboten werden. Erwartet werden die Resultate nach den Sommerferien.

Parallel dazu untersucht das Fischereiinspektorat die Situation im Bielersee. «Wir haben noch keinen Überblick, wie weit sich die Quaggamuschel dort bereits ausgebreitet hat. Das wollen wir ändern.» Illusionen macht sich Zeh aber keine. «Die Ausbreitung im Bielersee können wir nicht mehr stoppen.»

Mehrkosten unumgänglich

Wie schnell Schäden durch die Quagga entstehen können, zeigt das Beispiel des Bodensees. Dort hat sich die Muschel innert vier Jahren massiv ausgebreitet. Die Wasserversorger sprechen bereits von Kosten von bis zu einer halben Milliarde Euro für die Schadensbehebung bei den Rohren und die technische Anpassung der Trinkwasseraufbereitungsanlagen.

Entsprechend alarmiert sind auch die Fachleute beim Energie Service Biel (ESB). Das Unternehmen versorgt rund 70 000 Personen mit Trinkwasser, 92 Prozent davon stammen aus dem Bielersee. In den letzten Monaten hat ESB deshalb regelmässig Wasserproben analysiert. Das Resultat: «In diesem Frühling hat eine wahre Bevölkerungsexplosion der Muscheln stattgefunden. Wir vermuten, dass wir am Anfang einer massiven Ausbreitung stehen», sagt Andreas Hirt, Leiter Bau und Netzservice.

Trotzdem rechnet er nicht damit, dass auf den Bieler Wasser- und Energieversorger ähnliche Kosten zukommen wie auf die Kollegen am Bodensee. Zu unterschiedlich seien die Dimensionen. Den 70 000 Seeländern stehen vier Millionen Menschen allein in Deutschland gegenüber, die mit Wasser aus dem Bodensee versorgt werden. Entsprechend umfangreicher ist auch die Infrastruktur, die umgebaut und geschützt werden muss.

Doch auch im Bielersee sind Massnahmen zwingend. Dort, wo im See das Wasser von einem Rohr angesaugt wird – an einer geheimen Stelle in 38 Metern Tiefe –, wird nun in regelmässigen Abständen Chlor freigesetzt, um die Leitung zu desinfizieren und die Quaggalarven abzutöten. Im Prozess der Wasseraufbereitung selber sei zudem die Ozonkonzentration erhöht worden, um dasselbe zu erreichen.

Beides sind jedoch nur temporäre Massnahmen. Unabhängig von der Quaggamuschel beabsichtigt das Unternehmen, das Seewasserwerk auf 2024 zu erneuern. Da der Bielersee vergleichsweise schmutzig ist, ist dort eine spezielle Anlage vorgesehen, welche Bakterien aus dem Wasser filtert. Diese ist auch eine Sperre für die Quaggalarve. Um die dann zumal neue Wasserleitung im See ebenfalls frei von Muscheln zu halten, habe der ESB zudem ein mechanisches Verfahren entwickelt, das nun auf seine Machbarkeit überprüft werden soll. «So können wir auf den Einsatz von Chlor verzichten», sagt Hirt.

Wie teuer die Quaggamuschel den ESB letztlich tatsächlich zu stehen kommt, kann er nicht sagen. «Es wird Mehrkosten geben. Da wir aber sowieso einen Neubau geplant haben, halten sich diese in Grenzen.»

Keine Hoffnung mehr

Während der Wasserversorger Massnahmen ergriffen hat, sind die Fischer machtlos. Wie stark sie in den nächsten Jahren aber tatsächlich unter der invasiven Muschel leiden werden, weiss niemand. Piet Spaak, Experte für aquatische Ökologie am Eawag, sagt aber: «Im Lake Michigan in Nordamerika sind die Fischfänge aufgrund der Quaggamuschel nachweislich zurückgegangen.» Dass die Tiere auch in der Schweiz die Ökosysteme verändern werden, sei sehr wahrscheinlich.

Aber: «Ob die Muschel einen signifikanten Einfluss auf den Fischbestand haben wird im Vergleich zu Klimawandel oder Nährstoffrückgang, ist noch nicht klar.» Piet Spaak weist denn auch darauf hin, dass nicht jeder See gleich sei. «Die pH-Werte oder der Calciumgehalt unterscheiden sich. Allenfalls spielen diese Faktoren eine Rolle bei der Verbreitung der Muschel», sagt er. Klärung bringen könnte ein internationales Forschungsprojekt am Bodensee, das

«Ich wollte erreichen, dass wir von unserem Beruf wieder gut leben können. Rückblickend war das utopisch.»

Silvano Solca,
Berufsfischer

Spaak leitet und bei dem das eingeschleppte Tier ebenfalls Thema ist.

Silvano Solca macht sich jedenfalls auf das Schlimmste gefasst. «Ich rechne nicht damit, dass wir jemals wieder gute Jahre erleben werden», sagt er. Als er vor zehn Jahren das Präsidium der Schweizer Berufsfischer übernommen hat, habe er sich ein Ziel gesetzt: «Ich wollte erreichen, dass wir von unserem Beruf wieder gut leben können. Rückblickend war das utopisch», so Solca heute.

In einem Jahr wird er 60 Jahre alt. Es sei zwar traurig, aber in Anbetracht der Entwicklung der Fänge und der sich anbahnenden Quaggamuschel-Invasion sei er froh, sagen zu können: «Glücklicherweise muss ich nicht mehr viele Jahre auf den See fahren.»

Reklame

«SPRACHAUFENTHALT»

Warum nicht in Biel?

Französisch – Deutsch – Englisch
bis zu 20 Lektionen pro Woche
Ab 16 Jahren

INTERLANGUES
www.interlangues.org

A WORLD OF LANGUAGES

Bahnhofstrasse 16 – 2502 Biel/Bienne
Tel 032 342 44 45