

Biodiversität der Schweizer Seen

## Einheimische Fische unter Druck

18.3.2015, 19:11 Uhr

Die historische Artenvielfalt der Schweizer Seen wurde durch die Einfuhr von Fischarten aus andern Einzugsgebieten stark beeinflusst. Das zeigt eine Studie der Eawag.

(sda)/rtz. Der Silsersee im Engadin und der Lago di Poschiavo im Puschlav sind nach wie vor attraktive Salmonidengewässer. Die historische Artenvielfalt wurde jedoch durch die Einfuhr von Fischarten aus andern Einzugsgebieten in den letzten Jahren stark beeinflusst, wie eine Studie zeigt.

### Grosse Verluste an Biodiversität

Ausgesetzt wurden insbesondere Seesaiblinge, kanadische Seeforellen (Namaycush) und Bachforellen aus mehreren andern Einzugsgebieten, wie das Wasserforschungsinstitut Eawag in einer Mitteilung vom Mittwoch schreibt. Genetische Analysen hätten gezeigt, dass diese eingeführten Fische sich mit einheimischen Arten gekreuzt hätten und dadurch grosse Verluste an Biodiversität eingetreten seien.

So habe die ursprüngliche Poschiavo-Seeforelle ihre Eigenständigkeit weitgehend verloren, und von der Marmorforelle (*Salmo marmorata*) sowie der Adriaforelle (*Salmo cenerinus*) seien im Lago di Poschiavo die wohl bald letzten Exemplare in der Schweiz gefunden worden.

Knapp halten konnte sich laut Eawag eine einheimische Population von Schwarzmeerforellen (*Salmo labrax*) im Silsersee – und dies trotz Besatz mit atlantischen Forellen. Die Schwarzmeerforelle komme sonst nirgends mehr vor in der Schweiz.

### Fischbestand wissenschaftlich erfasst

Untersucht wurde der Fischbestand in den beiden Bergseen im Rahmen des «Projet Lac». Zwischen 2010 und 2014 war ein internationales Forscherteam unter Leitung der Eawag, der Universität Bern und des Naturhistorischen Museums Bern 26 Voralpenseen auf den Grund gegangen. Dabei wurden die Fischbestände wissenschaftlich erfasst.

Aus Sicht der Angelfischer haben die Seesaiblingsfänge im Silsersee in den letzten Jahren stark abgenommen, während die Fänge im Lago di Poschiavo nach dem Auftauchen des Seesaiblings Anfang der 2000er Jahre bis heute massiv zugenommen hätten. Die Untersuchung der Forscher vermittelte jedoch ein anderes Bild.

Standardisierte Netzfänge ergaben, dass die Seesaiblinge heute im Silsersee eine ähnliche Dichte aufweisen wie im Lago di Poschiavo. Ein Bestandesrückgang der Seesaiblinge im Silsersee könne deshalb nicht oder nur teilweise als Ursache für die geringeren Fänge herangezogen werden, so die Forscher.

Auch die Grösse der Seesaiblinge aus beiden Seen sei vergleichbar. Es müsse deshalb davon ausgegangen werden, dass die Fische im Silsersee schwieriger zu fangen seien als im Lago di Poschiavo. Dies könne auf unterschiedliche Fressgewohnheiten der Fische in den beiden Seen

zurückzuführen sein.

Copyright © Neue Zürcher Zeitung AG. Alle Rechte vorbehalten. Eine Weiterverarbeitung, Wiederveröffentlichung oder dauerhafte Speicherung zu gewerblichen oder anderen Zwecken ohne vorherige ausdrückliche Erlaubnis von Neue Zürcher Zeitung ist nicht gestattet.

## **Pumpspeicher und die Folgen für die Fische**

Negative Auswirkungen auf den Fischbestand im Lago di Poschiavo haben könnte eine mögliche Pumpspeichernutzung. Die Untersuchungen der Eawag ergaben, dass sich die Forellen hauptsächlich in ufernahen Zonen, die Seesaiblinge jedoch in einer Tiefe von 20 bis 40 Metern aufhalten. Die beiden für die Fischerei wichtigsten Fischarten bevorzugten damit Lebensräume, die durch eine Pumpspeicherung am stärksten beeinflusst würden.

Durch das regelmässige Anheben und Absenken des Wasserspiegels würden Uferbereiche oft trockengelegt. Zum andern würde sich das Tiefenwasser durch die Pumpspeicherung um bis zu vier Grad erwärmen. Es müsse deshalb davon ausgegangen werden, so die Forscher, dass sich die Pumpspeicherung auf die Populationsgrössen der Fische des Lago di Poschiavo auswirken würde.

### **Artenvielfalt noch zu wenig bekannt**

Das «Projet Lac» hat rund 2,4 Millionen Franken gekostet. Für Projektleiter Ole Seehausen ist dies gut investiertes Geld. Erstmals habe nämlich ermittelt werden können, wie hoch die Biodiversität bei Fischen in den Seen heute wirklich noch sei.

Gemäss dem Fischereigesetz müsste die Verbreitung der Fischarten in der Schweiz genau bekannt und dokumentiert sein. Tatsächlich sei jedoch über die Arten in den grösseren Seen wenig bekannt, schreibt die Eawag. In den meisten Fällen seien Fischereistatistiken die einzigen verfügbaren Daten. Man wisse, welche Arten und wie viele Fische gefangen und wie viele ausgesetzt würden, die Vielfalt sei jedoch meist unbekannt.