

# Die Felchen waren nur Haut und Gräte

*Hunger machte 1999 die Felchen im Brienzensee so dünn, dass sie den Fischern durch die Maschen der Netze schlüpfen. Grund war das vorläufig noch rätselhafte Fehlen ihrer Hauptnahrung, der Wasserflöhe.*

◆ Anne-Marie Günter

1999 musste Berufsfischer Beat Abegglen in Iseltwald sein Einkommen anderweitig suchen. Blieb selten genug ein Felchen in seinen Netzen hängen, so war der Fisch so brandmager, dass sich die Weiterverarbeitung nicht lohnte. Unterdessen haben Fachleute im Auftrag des Kantons Bern die damalige Situation der Fische unter die Lupe genommen. Eine erste Erkenntnis der Expertengruppe gab der Kanton gestern bekannt: «Erste Ergebnisse zeigen Erstaunliches: So ist der massive Einbruch der Felchenfangerträge im Jahr 1999 nicht auf fehlende Fische im See zurückzuführen. Die Menge der Felchen war vergleichbar zu den Vorjahren, allerdings waren sie sehr mager und schlüpfen den Berufsfischern durch die Maschen ihrer Netze. Der Grund für das schlechte Wachstum liegt bei den Daphnien oder Wasserflöhen. Diese ein bis zwei Millimeter grossen Kleinkrebschen fehlten 1999 fast vollständig.»

Filter verstopft?

Die Fischer überrascht das nicht. Sie wussten ja, dass die Fische im Brienzensee fast verhungerten. Warum die Wasserflöhe fehlten, ist laut den Experten nicht klar. «Da die Daphnien ihr Futter aus dem Wasser filtrieren, ist es denkbar, dass die hohen Konzentrationen von mineralischen Schwebstoffen im Seewasser den Filterapparat verstopfen und die Daphnien verhungern. Ob dabei ein Zusammenhang mit dem Kraftwerkbetrieb der KWO besteht, ist unklar», steht in der Information des Kantons. Mit ein Auslöser für die breit angelegte Untersu-



**Die zu kleinen Felchen** sind den Berufsfischern am Brienzensee (im Bild Hanspeter Kaufmann aus Iseltwald) durch die Maschen der Fischernetze geschlüpft.

BILD ARCHIV PETER SCHMID

chung des Felchenmangels 1999 war die Tatsache gewesen, dass die Diskussion über den Einfluss der Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) auf die Trübung des Brienzensees und die Folgen auf die Fische und ihre Nahrungskette natürlich neue Nahrung bekommen hatte.

In einem ersten Schritt war eine Systemanalyse erarbeitet worden, die alle Einflussfaktoren, welche sich auf den Brienzensee und die Seebiologie auswirken, zusammengetragen hat. 2002 wurde sie veröffentlicht. In einer zweiten Phase wurde eine Expertengruppe aus Wissenschaft-

lern und Vertretern der Direktbetroffenen damit beauftragt, die Prioritäten für weitere Forschungen zu erarbeiten. Aus der langen Liste der offenen Fragen aus der Systemanalyse galt es, die dringendsten zu identifizieren.

Es gibt noch Felchen

Der Kanton kann jetzt die Fischer trösten. Die Daten zeigten, dass einzelne Felchenjahrgänge möglicherweise reduziert vorkämen, aber nicht völlig fehlten. Dies liesse auf bessere Fischereierträge hoffen. Die natürliche Fortpflanzung im Brienzensee leiste einen wesentlichen Beitrag

an die Bestandesgrösse, trotzdem würden die Jungfischeinsätze als sinnvoll für die Stützung des Bestandes erachtet.

Den Flöhen auf der Spur

Warum fehlten 1999 die Wasserflöhe? «Fest steht, dass die KWO den jahreszeitlich unterschiedlichen Eintrag an Schwebstoffen sowie auch deren Grössenzusammensetzung im Lauf der Jahrzehnte verändert hat», hält der Kanton fest. Die Tierchen hätten aber auch durch winzige Parasiten befallen sein können. Wegen des zurückgegangenen Nährstoffeintrags – die

Gewässerschutzmassnahmen wollen es so – gibt es weniger Algen und damit weniger Nahrung für die Daphnien. Die Befindlichkeit der Wasserflöhe soll in einer weitergehenden Studie untersucht werden. Genauer untersucht werden soll auch, welcher Ertrag an Felchen auf Grund des Nährstoffrückgangs überhaupt noch erwartet werden kann. Bestandteil der vorgeschlagenen Untersuchungen ist auch die Frage, ob ein Teil der vorhandenen Nährstoffe durch die Schwebstoffe dem Kreislauf im See entzogen wird und so für das Plankton und schliesslich die Fi-

BRIENZERSEE

## Fische wie in alten Zeiten

Der Iseltwaler Berufsfischer Beat Abegglen kann im Moment zu rund 40 Prozent vom Erwerbseinkommen aus seinem erlernten Beruf leben. Er hat seit 1999 beobachtet, dass die beiden Fischarten Felchen und Brienzlinge (eine kleinere Felchenform) generell kleiner geworden sind. Sie bestehen aber nicht mehr nur aus Haut und Gräten wie 1999, sondern scheinen ihre Grösse dem Nahrungsangebot im See angepasst zu haben. Neu ist die heutige Länge der Fische im Brienzensee nicht. Aus ersten Beschreibungen von Anfang des letzten Jahrhunderts sei bekannt, erzählt Abegglen, dass die Fische kleiner waren als in den Zeiten, wo die Nährstoffkonzentration wegen der Gewässerverschmutzung grösser wurde. Die Fischer arbeiten daran, dass sie ihre Netze den veränderten Bedingungen anpassen dürfen. Die Nachfrage nach Fischen aus dem heimischen Brienzensee wäre laut Abegglen, auch in Anbetracht der verschiedenen Tierkrankheiten, heute gross. agg

sche nicht mehr zur Verfügung steht.

Zweijahresstudie

Die Expertengruppe, die kantonalen Fachstellen, die Kraftwerke Oberhasli und die betroffenen Fischereikreise schlagen jetzt vor, dass die wichtigsten Fragen in einem zweijährigen Gesamtprojekt bearbeitet werden. Die Resultate könnten auch eine Entscheidungshilfe bei der Beurteilung der KWO-Ausbaupläne sein. Die Finanzierung des Projekts wird in den nächsten Monaten von den zuständigen Fachstellen geprüft. ◆