

Futtern Fische Flüsse sauber?

Herr Schneider, Sie haben den Verdacht, dass Kormorane an der sinkenden Wasserqualität von Flüssen schuld sind. Wie das?

Das wollen wir in einem Projekt am Beispiel der Nister herausfinden. Die Nister ist ein kleiner Nebenfluss der Sieg. Ihre Wassergüte hat sich in den vergangenen 15 Jahren dramatisch verschlechtert und zwar zeitgleich mit dem Auftauchen des Kormorans. Seit er hier jagt, ist der Bestand an mittelgroßen und großen Fischen bis zu 90 Prozent gesunken.

Es ist also ziemlich leer geworden in der Nister?

Ja. Dafür gibt es mehr Algen. Viele der hier heimischen Fischarten nehmen auch Pflanzen zu sich oder sind reine Vegetarier. Sie fressen Algen und halten so deren Wachstum unter Kontrolle. Fehlen die Fische, sprießen die Algen wie Unkraut. In der Nister ist zum Beispiel der Fisch mit dem schönen Namen „Nase“ durch die Kormorane immer seltener geworden. Die Nase wird bis zu einem halben Meter groß und ernährt sich hauptsächlich von Aufwuchsalgen, also von Algen, die unter der Wasseroberfläche, zum Beispiel auf Steinen, wachsen. Man schätzt, dass allein durch ihren Rückgang im Unterlauf der Nister jährlich rund 250 Tonnen pflanzlicher Biomasse weniger von Fischen konsumiert werden als Mitte der 90er-Jahre.

Was ist so schlimm an den Algen?

Bis zu einer bestimmten Grenze sind sie Teil eines gesunden Ökosystems. Wenn Algen aber ungehemmt wachsen und dann absterben, bilden sie einen Schlammteppich und verstopfen das wichtige hyporheische Interstitial.

Was ist das denn?

Das ist das Kieslückensystem in der Gewässersohle – ein ganz wichtiger

Lebensraum für jede Menge Kleintiere. Viele davon sind ebenfalls sogenannte Weidegänger und fressen Algen. Die Kleintiere sind gleich zweifach gefährdet, ihr Lebensraum ist durch die abgestorbenen Algen quasi versiegelt und die Zahl der Kleinfische, die diese Kleintiere wiederum fressen, ist stark gestiegen, seit die Kormorane deren Fressfeinde dezimieren.

Also helfen Sie den Algenfressern zurück ins Wasser.

Genau. Wir arbeiten nach dem Prinzip der Biomanipulation und greifen in die Nahrungskette ein: In einer 500 Meter langen Manipulationsstrecke der Nister erhöhen wir den heimischen Fischbestand auf das Niveau, das er einst hatte. Gleich nebenan entspricht der Fischbestand auf einer Kontrollstrecke dem derzeitigen niedrigen Stand. Später wird hier der Fischbestand auch manipuliert. Drei Jahre lang vergleichen wir in beiden Strecken die Algen- und Kleintierentwicklung und den Sauerstoffgehalt im Kieslückensystem. Der Zusammenhang zwischen Fischbestand und Algenwuchs ist in Seen bereits untersucht worden. Hier konnte durch Biomanipulation das Wachstum pflanzlichen Planktons effektiv reduziert werden. Wir probieren das nun zum ersten Mal im Fließgewässer mit Aufwuchsalgen aus. Die Zeit drängt. Die Gewässer drohen umzukippen.

Die Fische schwimmen Ihnen nicht aus Ihrer Versuchsstrecke davon?

Die Abschnitte sind durch flexible Gitter getrennt. Nur Fische, die kleiner sind als 20 Zentimeter, können da noch durchschlüpfen.

Aber den Kormoran können Sie doch nicht am Jagten hindern. Holen die Ihnen nicht die eingesetzten Fische aus dem Fluss?

Die Strecke liegt in der Nähe eines Wohngebiets, da jagt der Kormoran nicht gerne. Zudem werden im Bereich der Versuchsstrecken Kormorane geschossen.

Das geht auf einer Versuchsstrecke. Aber sie können den Kormoran ja nicht von den gesamten Flussläufen fernhalten.

Unser Ziel ist es, wissenschaftlich zu belegen, wie sich ein reduzierter Fischbestand auf die Selbstreinigungskraft des Ökosystems Fluss auswirkt. Wie mit dem Ergebnis umzugehen ist und was das für die Kormorane bedeutet, muss dann die Politik entscheiden.



Dr. Jörg Schneider von der Bürogemeinschaft für fisch- und gewässerökologische Studien geht gemeinsam mit der Uni Koblenz und der Arge Nister e.V. der Frage nach, ob sich die Wasserqualität von Flüssen durch Eingriffe in die Nahrungskette manipulieren lässt.

Das Gespräch führte Petra Krimphove.



Haben Sie auch eine Forschungsfrage? Ihre Anregungen sind willkommen: redaktion@forschungsfelder.de