

09.05.15 | **Vererbung**

Wie Fische lernen, sich vor Anglern zu verstecken

Fische, die Köder von Anglern meiden, leben länger. Sie können sich auch besser vermehren – und ihre Vorsicht an ihre Nachkommen vererben. Das vermuten Forscher, die 54 Angelgebiete untersucht haben.

Wenn die Fische in einem See oder einer Bucht nicht mehr beißen, dann muss das nicht bedeuten, dass es dort keine Fische mehr gibt. Für Angler ist das eine gute und eine schlechte Nachricht.

Eine gute Nachricht, weil Angler auch Naturfreunde sind und sich über das Überleben der Fische im Allgemeinen freuen. Eine schlechte, weil es bedeutet, dass die Fische über Generationen quasi gelernt haben, sich vor den Haken der Angler zu verstecken.

Die Fische bringen einander nicht bei, Angelhaken zu meiden, sie geben einen Hang zur Vorsicht in ihren Genen weiter. Das schließen Forscher nach Versuchen mit Angelködern vor Unterwasserkameras. Vor allem in Gewässern, in denen viel geangelt wird, könne man beobachten, wie Fische vorsichtiger werden. Das berichtet das Team im "Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences". (Link: <http://www.nrcresearchpress.com/journal/cjfas>)

In den Gewässern leben mehr Fische als vermutet

"Die von uns gesammelten Daten lassen vermuten, dass in stark befischten Gebieten die Fangraten einiger Fische stark zurückgehen können, ohne dass die Fischbestände proportional sinken", sagt Josep Alós, der an der Studie mitgearbeitet hat und derzeit am Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) (Link: <http://www.igb-berlin.de/startseite.html>) forscht.

Studienleiter Professor Robert Arlinghaus vom IGB sagte, dass das Forschungsprojekt auch eine Bedeutung für die sogenannte Langleindefischerei haben könnte, mit der Fischer unter anderem Thunfische, Dorschen oder Schwertfische nachstellen.

Auch dabei könnten sich eventuell die Tiere langfristig stärker vermehren, die die Haken eher meiden. Die gängigen Methoden zur Bestandserhebung gehörten auf den Prüfstand, die möglichen Verhaltensänderungen sollten in Schlussfolgerungen mit einbezogen werden. "Vielleicht beherbergen befischte Gebiete mehr Fische, als wir manchmal glauben", erklärte Arlinghaus.

Für die Studie wurden die Bestände zweier kleiner Fischarten vor Mallorcas Küste über mehrere Jahre hinweg untersucht. Gewählt wurden 54 Testgebiete, die vergleichbare Lebensräume aufwiesen, sich aber dadurch unterschieden, wie stark Angler sie nutzen.

Die aggressivsten Jäger haben die Evolution nicht überstanden

Mit Unterwasser-Videoaufnahmen ermittelten die Wissenschaftler, wie der Schriftbarsch, ein kleiner Raubfisch, und die Ringelbrasse, ein Allesfresser, auf mit vergleichbaren Ködern bestückte Angelhaken reagieren. Maßgeblich war dabei das Erscheinen des Fisches im Kameraausschnitt bis zum Biss an einem von fünf Ködern. Gleichzeitig ermittelten die Wissenschaftler die Häufigkeit der Fische.

Während Schriftbarsche in Meeresschutzgebieten ohne Druck von Anglern aggressiv die Köder attackierten, taten sie das in den befischten Gebieten kaum mehr. Die Ringelbrasse dagegen war in allen Gebieten vergleichbar schlecht zu fangen.

Evolution contra Angler

Ein möglicher Grund sei, dass die aggressivsten Jäger unter den Schriftbarschen mit der Zeit aus dem Bestand verschwunden sind, erläutern die Forscher ihre Theorie. Die Evolution hätte den Anglern damit ein Schnippchen geschlagen. Die vorsichtigen Fische überlebten eher und konnten ihre Eigenschaften über ihr Erbgut an mehr Nachwuchs weitergeben.

Eine andere Hypothese sei, dass die Fische direkt lernen, dass bestimmte Köder gefährlich sind. Jedoch hätte dann auch die Ringelbrasse eine Reaktion auf das viele Angeln zeigen müssen, geben die Forscher zu bedenken.

dpa/who

© WeltN24 GmbH 2015. Alle Rechte vorbehalten