



AUFGABENBLATT

Mai: Der Hasenbach an der Wimsener Höhle – Ein Habitat der Groppe Cottus gobio

Regional hat der kleine, eher nachtaktive Süßwasserfisch viele Namen: Man nennt ihn auch Kaulkopf, Rotzkopf, Westgroppe, Koppe, Mühlkoppe, Dickkopf oder Dolm. Die Groppe lebt am steinigen Grund kühler und sauerstoffreicher Gewässer der Forellenund Äschen-Region, sie kann auch noch auf einer Höhe von 2000m angetroffen werden. Außerdem bewohnt sie sommerkühle Seen und Teile des Bodensee. Die wegen der fehlenden Schwimmblase schlechten Schwimmer bewegen sich mithilfe der Brustflossen hüpfend über den Grund. Ihre Nahrung besteht aus kleinen Wassertieren, denen sie in Verstecken auflauern und schnappen, wenn sie ihnen vors Maul schwimmen.

Groppen waren früher im Untersee sehr häufig; sie stellten den Hauptanteil der Fische beim ersten Fang des Jahres und wurden anlässlich des "Groppen-Festmahles" verzehrt, das den Beginn des Frühjahrs kennzeichnete. Auch heute leben Groppen im Untersee. Wegen des starken Schwindens ihrer Population dürfen sie nicht mehr gefischt werden. Gründe für den Rückgang sind ihre hohen Ansprüche an die Wasserqualität sowie ihre geringe Toleranz gegenüber Verschmutzungen oder kleinsten Veränderungen ihrer Lebensräume. Ihr starker Rückgang vor allem in den größeren Flusssystemen Deutschlands führte zur Wahl zum Fisch des Jahres 1989 und 2006. In kleineren Flüssen und Bächen wie Kocher oder Jagst, die nicht so stark verändert wurden, gibt es Groppen noch häufiger.

Bei der Bearbeitung der folgenden Aufgaben wünsche ich viel Freude!





Aufgabe 1

Obwohl sich die Wasserqualität zwischenzeitlich in vielen Gewässern stark verbesserte, ist die erwartete Einwanderung in die als Lebensräume wieder akzeptablen Flüsse, Bäche und Seen nur in geringem Umfang zu beobachten. Überlege, woran das liegen könnte. Tipp: Lies den Text oben aufmerksam durch.

Aufgabe 2

Im Text auf dieser Seite wird der Bereich der Gewässer, in denen Groppen leben, als Forellen- oder Äschen-Region bezeichnet. Versuche herauszufinden, warum die jeweiligen Gewässerabschnitte (Tipp: Suche nach "Fisch-Regionen) diese Namen erhielten.











LÖSUNGEN

Mai: Der Hasenbach an der Wimsener Höhle – Ein Habitat der Groppe Cottus gobio

Zu Aufgabe 1

Der Körperbau der Groppe erklärt die nur langsam erfolgende Wieder-Besiedelung ursprünglicher Wohngewässer: Mit dem flachen Bauch und den großen Flossen, mit denen sie sich über den Boden bewegt, ist sie perfekt an das Leben am Boden angepasst. Ihr fehlt die Schwimmblase, die anderen Fischen den Aufenthalt in unterschiedlichen Wassertiefen ermöglicht. Diese schwimmen nach oben oder unten und passen danach den Druck in der Schwimmblase durch Ablassen oder Aufnehmen von Gasen aus dem Darm an die jeweilige Tiefe an. Dadurch können sie in den jeweiligen Tiefen schweben, ohne durch zu viel Gasfüllung nach oben aufzusteigen oder nach unten abzusinken, wenn der steigende Wasserdruck die Schwimmblase zusammendrückt. Die dazu nötigen Gase entstehen (wie bei uns auch) bei Verdauungsvorgängen. Die unzureichende Schwimmfähigkeit macht Groppen schon die Überwindung kleinerer Hindernisse unmöglich. Fischtreppen helfen so schlechten Schwimmern nicht im erwarteten Umfang, weil sie nicht wie andere Fische über Hindernisse springen können.

Zu Aufgabe 2

Die Abschnitte der Gewässer erhielten ihre Namen nach den hier typischerweise vorkommenden Fischen, die als Leitarten dieser Regionen bezeichnet werden. Sie finden hier die zum Überleben benötigten Bedingungen vor. Manchmal findet man auch die Bezeichnung "Zonierung der Gewässer". Dieser Begriff ist irreführend, weil damit normalerweise die unterschiedlichen Wasserschichten gemeint sind. Es kommt also auch hier auf den Zusammenhang an.









LINKS

Weiterführende Links:

Groppe

https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/groppe

https://www.deutschlands-natur.de/tierarten/suesswasserfische/groppe/

https://lfvbw.de/renaturierung-des-schwarzenbachs-wasserkraft-gegen-naturschutz/

Funktion der Schwimmblase

https://www.bionity.com/de/lexikon/Schwimmblase.html

https://studyflix.de/biologie/fische-aufbau-5296

Einteilung der Gewässer

https://www.aos.cc/de/blog/post/fischregionen

