

## Erfassung und Bewertung des Groppenbestandes im Büschdorfer Steinbach bei Dreisbach



Von Piet Spaans - Eigenes Werk, CC BY-SA 2.5, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1889956>

### **Auftragnehmer**

Fischereiverband Saar

Bearbeiter: Dr. Sebastian Hoffmann

Feldstraße 49

66763 Dillingen Saar

Tel.: 06831/ 74776

Email: fv-saar @t-online.de

## **Einleitung**

Die Groppe (*Cottus gobio*) ist eine einheimische Kleinfischart, die eine maximale Größe von 12 – 16 cm erreichen kann. Als anspruchsvolle Art, die in erster Linie klare, kalte und schnellfließende Fließgewässer bewohnt, ist sie typische Begleitfischart der Forellen – und Äschenregion. Die Groppe ist eine sehr bodennah lebende Art und aufgrund ihrer reduzierten Schwimmblase ein schlechter Schwimmer, was sie anfällig gegenüber Hindernissen und Gewässerverbau macht. Diese Tatsache und ihre hohen Ansprüche an Gewässergüte haben dazu geführt, dass diese Art im Anhang 2 der FFH – Richtlinie geführt wird. Hier soll der Groppenbestand des Büschdorfer Steinbachs im unmittelbaren Mündungsbereich in die Saar überprüft und bewertet werden.

## **Durchführung**

Der Büschdorfer Steinbach ist ein typisches Gewässer der oberen Forellenregion und mündet bei Dreisbach in die Saar. In diesem Gewässer soll der Groppenbestand erfasst und bewertet werden. Dazu wurden die ersten 100 Meter, beginnend im unmittelbaren Mündungsbereich in die Saar, bachaufwärts mittels Elektrofischerei untersucht. Gefischt wurde von einem Elektrofischer mit einem Dekalord 3000. Sämtliche gefangenen Exemplare wurden in ihrer Größe geschätzt und notiert.

## **Ergebnisse**

Auf dem gesamten befischten Streckenabschnitt konnten Exemplare der Groppe nachgewiesen werden. Es wurde in drei verschiedene Größenklassen unterteilt, um die Frage nach natürlicher Reproduktion zu klären und um das Vorhandensein verschiedener Jahrgänge nachzuweisen (Abbildung 1). Insgesamt wurden auf der befischten Strecke 50 Individuen gefangen. Dabei wurden Individuen aus der Laichzeit 2020 nachgewiesen, die eine Größe von ca. 10 Millimetern hatten (Zbinden S., Pilotto j.-D., Durouvenoz V. 2004). Natürliche Reproduktion findet also in dem befischten Streckenabschnitt statt. Weitere Jahrgänge, bis hin zu großen adulten Tieren, wurden ebenso nachgewiesen. Aufgrund der hohen Sichtigkeit des Wassers und der geringen Wassertiefe kann von einer relativ hohen Fangrate ausgegangen werden. Dennoch müssen die hier angegebenen Zahlen als relativ und nicht als absolut angesehen werden. Der Nachweis kann unter Umständen schwierig sein, da die Groppe als artspezifische Besonderheit relativ schnell in eine Galvanonarkose verfällt und relativ schwache Galvanotaxis zeigt. Deshalb ist von einem höheren Bestand auszugehen als hier nachgewiesen werden konnte.

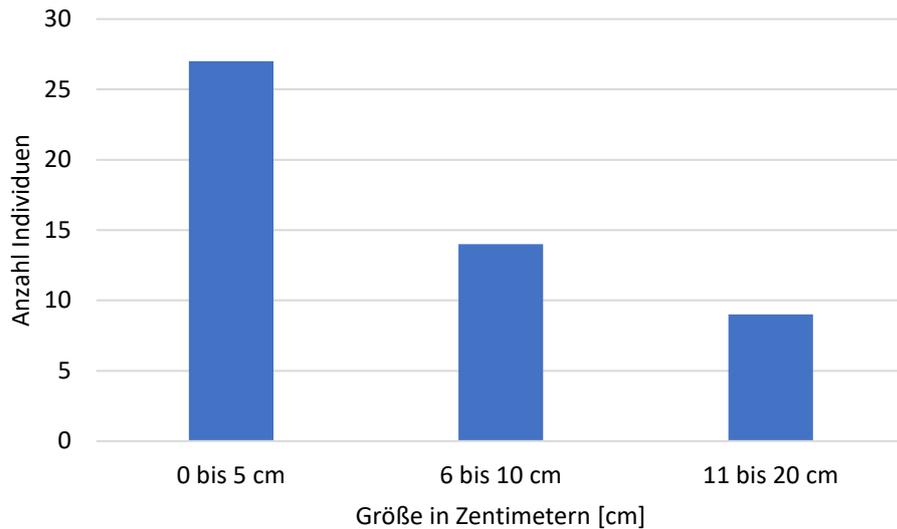


Abbildung 1: Anzahl nachgewiesener Koppeln in verschiedenen Größenklassen.

Um den Anteil an Groppen am Gesamtfischbestand zu ermitteln, wurden sämtliche gefangenen Individuen aller Arten notiert. Wie es für ein Gewässer der oberen Forellenregion typisch ist, stellen Bachforelle (48 %) und Gropppe (36 %) die dominanten Arten dar (Abbildung 2). Der Anteil an Schwarzmundgrundeln von 15 % ist sicherlich kein charakteristischer Wert für den Büschdorfer Steinbach, da sich die nachgewiesenen Individuen fast ausschließlich im direkten Mündungsbereich befanden.

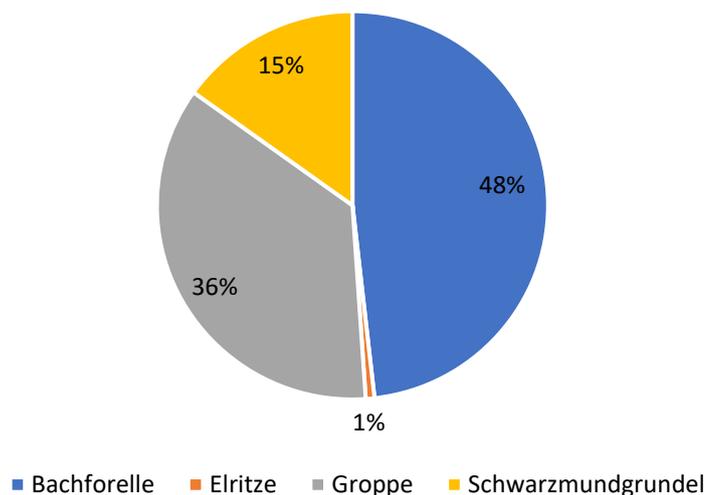


Abbildung 2: Prozentualer Anteil der nachgewiesenen Fischarten am Gesamtfischbestand.

## **Fazit**

Die Groppe konnte auf der gesamten Strecke nachgewiesen werden. Das Vorhandensein verschiedener Größenklassen beweist natürliche Reproduktion der Art im Gewässer. Eine Berechnung der Groppendichte gestaltet sich als schwierig, da die Fangrate nicht exakt beziffert werden kann. Ebenso schwierig ist die Berechnung der Wasserfläche, da das Gewässer sehr strukturreich ist, was ständig wechselnde Breiten mit sich bringt. Da das Gewässer allerdings insbesondere oberhalb des Mündungsbereichs sehr schmal wird, kann von einer durchschnittlichen Breite von einem Meter ausgegangen werden, was auf die befischte Streckenlänge eine Fläche von 100 Quadratmetern bedeuten würde. Somit liegt die festgestellte Dichte, die im Minimum 50 Individuen pro 100 Quadratmeter beträgt, auf eher niedrigem Niveau (Mann R., Orr D. 1971; Utzinger J., Roth C., Peter A.;1998). Dies war allerdings zu erwarten, da es sich um ein kleines, sommerkaltetes und relativ nahrungsarmes Gewässer handelt. Für diese Gewässertypen werden in der Literatur Normaldichten zwischen 10-30 Individuen pro 100 Quadratmeter angegeben (Waterstraat A. 1992; Schneider J., Korte E., Hugo R. 2002).

Nach den Kriterien gemäß Artikel 11 der FFH – Richtlinie ist der Bestand als hervorragend anzusehen ( $\geq 0,5$  Individuen pro Quadratmeter). Die Habitatqualität kann ebenfalls als hervorragend angesehen werden, die Durchgängigkeit ist hoch, ohne starke Beeinträchtigungen.

## **Literatur**

Mann R., Orr D: (1971). A preliminary Study of the feeding Relationships of the Fish in a hard-Water and a soft-Water Stream in Southern England. *Journal Fishing Biology* 1. pp. 31-44.

Schneider J., Korte E., Hugo R. (2002): FFH-Grunddatenerhebung 2002. Das Gewässersystem der Bracht (Hessen).

Utzinger J., Roth C., Peter A. (1998): Effects of environmental Parameters on the Distribution of Bullhead *Cottus gobio* with particular Consideration of the Effects of Obstructions. *Journal of Applied Ecology*. 35. pp. 882-892

Waterstraat A. (1992): Populationsökologische Untersuchungen an *Cottus gobio* L. und anderen Fischarten aus zwei Flachlandbächen Norddeutschlands. *Limnologie* 22. pp. 137-149.

Zbinden S., Pilotto J., Durouvenoz V. (2004): Mitteilungen zu Fischerei; Biologie, Gefährdung und Schutz der Groppe (*Cottus gobio*) in der Schweiz. Herausgeber: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Schweiz).

