

## Erfassung und Bewertung des Bitterlingbestandes an der Schleuse bei Mettlach-Keuchingen



Von Michael Wurm - Eigenes Werk, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=69985231>

### **Auftragnehmer**

Fischereiverband Saar

Bearbeiter: Dr. Sebastian Hoffmann

Feldstraße 49

66763 Dillingen Saar

Tel.: 06831/ 74776

Email: fv-saar @t-online.de

## **Einleitung**

Der Bitterling (*Rhodeus amarus*) ist eine Kleinfischart, die zu den Karpfenfischen (*Cyprinidae*) gehört. Er ist ganz typischer Bewohner pflanzenreicher, flacher, langsam fließender oder stehender Gewässer. Eine Besonderheit stellt sein Laichverhalten dar. Die weiblichen Tiere legen ihre Eier in großen Muschelarten ab. Dies hat den Vorteil, dass sich die Eier in einem sicheren Umfeld entwickeln können, bei fehlendem Großmuschelbestand ist allerdings eine erfolgreiche Reproduktion ausgeschlossen.

Durch die Abhängigkeit von großen Muscheln ist die Art anfällig gegenüber Gewässerverschmutzung, was in großen Teilen ihres ehemaligen Verbreitungsgebietes zumindest zu lokalen Aussterbeereignissen geführt hat.

Aufgrund dieser Ansprüche wird die Art in der FFH – Richtlinie im Anhang 2 geführt, der Arten betrifft, die von gemeinschaftlichem Interesse sind und für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

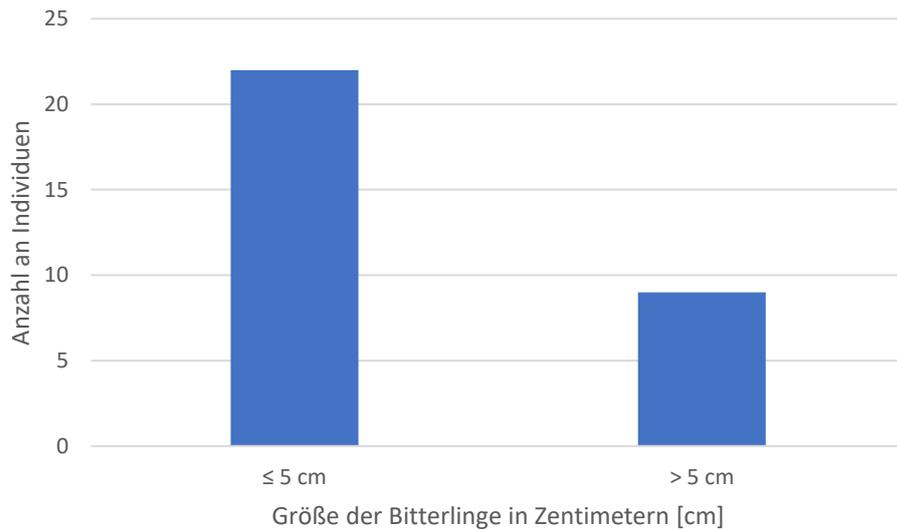
Hier wurde der Bitterlingsbestand der Saar im Schleusenbereich bei Mettlach mittels Elektrofischerei untersucht.

## **Durchführung**

Zur Quantifizierung und Überprüfung des Bitterlingsbestandes in der Saar wurde eine Bootsbefischung mit einem stationären Elektrofischfanggerät (Grassl EL 65 2) durchgeführt. Befischt wurden gezielt die unmittelbaren Uferbereiche, da die hohen Wassertiefen in der Fahrrinne eine erfolgreiche Befischung unmöglich machen.

## **Ergebnisse**

Auf dem von uns befischten Gewässerabschnitt konnten insgesamt 31 Individuen des Bitterlings nachgewiesen werden. Die nachgewiesenen Exemplare gehörten verschiedenen Größenklassen an (Abbildung 1).



### Fazit

Insgesamt konnten von uns 31 Individuen verschiedener Größenklassen nachgewiesen werden. Somit ist in dem befischten Abschnitt von natürlicher Reproduktion auszugehen. Interessant ist, dass die Individuen ausschließlich auf der flussabwärts betrachteten rechten Seite nachgewiesen wurden, während wir auf der linken Seite keine Tiere fanden. Dies kann die tatsächliche Verteilung abbilden, eventuell aber auch ein Fehler methodischen Ursprungs sein, da das linke Ufer eine deutlich höhere Wassertiefe aufweist, was das Elektrofischen deutlich erschwert. Aus diesem Grund ist zu erwägen für zukünftige Erhebungen das flussabwärts gesehene rechte Ufer auf einer längeren Strecke zu befischen, da hier deutlich bessere Bedingungen zur Elektrofischerei vorliegen. Dieses Ufer weist eine geringere Wassertiefe und einen deutlich höheren Wasserpflanzenbewuchs auf.

Als Grundlage für die Bestandsgrößenberechnung wurde von uns als befischte Strecke eine Fläche von ca. 600 m<sup>2</sup> angenommen. Aufgrund des monotonen Uferbereichs wurde von uns eine Streckenbefischung und keine gezielte Habitatbefischung durchgeführt.

<b>Bitterling – <i>Rhodeus amarus</i></b>			
<b>Kriterien/Wertstufe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
Bestandsgröße/Abundanz: in spezifischen Habitaten	≥ 0,5 Ind./m <sup>2</sup>	≥ 0,25 bis < 0,5 Ind./m <sup>2</sup>	<0,25 Ind./m <sup>2</sup>
<i>Alternativ:</i> Bestandsgröße/Abundanz	≥ 0,25 Ind./m <sup>2</sup>	≥ 0,05 bis < 0,25 Ind./m <sup>2</sup>	<0,05 Ind./m <sup>2</sup>

anz: Streckenbefischungen 1)			
Altersstruktur/Reproduktion: Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich (Expertenvotum)	Zwei oder mehr Altersgruppen nachweisbar		Eine Altersgruppe nachweisbar
<b>Habitatqualität</b>	Hervorragend	<b>Gut</b>	<b>Mittel bis schlecht</b>
Isolationsgrad/ Fragmentierung (Expertenvotum)	Vollständiger Lebensraumverbund des Gewässersystems, dauerhaft oder durch mittelhäufig bis häufig auftretende Hochwasser (< 5 Jahre im Mittel)	Zum überwiegender Teil Lebensraumverbund des Gewässersystems, dauerhaft oder durch mittelhäufig bis häufig auftretende Hochwasser (< 5 Jahre im Mittel) oder vollständiger Lebensraumverbund durch seltene Hochwasser (> 5 Jahre im Mittel)	Isoliertes Gewässer oder fragmentiertes Gewässer mit zentral beeinträchtigter Durchgängigkeit

Kriterien/ Wertstufe	A	B	C
Habitatqualität	Hervorragend	Gut	Mittel bis schlecht
<i>Fakultativ:</i> Großmuschelbestand in geeigneten Bereichen (Expertenvotum mit Begründung)	Ausgedehnte, mehr als geringe Muschelbestände		Gering bis fehlend
Wasserpflanzendeckung – submers und emers (Expertenvotum)	Hoch	Gering bis mittel	Weitestgehend fehlend
Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen)	100 %	< 100 bis 50 %	< 50 %
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Keine bis gering</b>	<b>Mittel</b>	<b>Stark</b>
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und/oder Abtrennung	Keine	Ohne erkennbar negativen Einfluss	Mit erkennbar negativem Einfluss

der Aue (Veränderungen beschreiben; Expertenvotum)			
Gewässerunterhaltung (v. a. an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen) (Expertenvotum)	Keine oder für die Art positiv (Expertenvotum mit Begründung)	In geringem Umfang, ohne erkennbare Auswirkungen (z. B. Abschnittsweise alternierende maschinelle Krautung mit dem Mähboot, Krautung über der Sohle, Handkrautung, Absammlung von Muscheln) (Expertenvotum mit Begründung)	Erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen (z. B. Krautung großer Abschnitte insbes. Bei sofortiger Entnahme des Mähgutes, Grundräumung) (Expertenvotum mit Begründung)
Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge (Expertenvotum)	Ohne erkennbare Auswirkungen	Geringe Auswirkungen	Mit erheblichen Auswirkungen
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rhodeus amarus</i> (Expertenvotum mit Begründung)	Keine	Mittlere bis geringe	Starke