

Gemeine Bachmuschel – *Unio crassus*



©M. Gosteli, Bern

Smaragd-Gebiete, in denen diese Art vorkommt

Inwil (44)
Fanel (53)



Beschreibung

Steckbrief: Jörg Rüetschi

Die Gemeine Bachmuschel besitzt eine 4-7 cm lange, dickwandige, elliptisch bis eiförmige Schale. Deren Klappen sind nahezu doppelt so lang wie hoch, Vorder- und Hinterende sind fast gleich gerundet. Die Außenhaut ist meist dunkelbraun gefärbt, kann aber auch hellbraun oder grünlich erscheinen. Die Wirbel sind mäßig erhoben und besitzen dichtstehende konzentrische Runzelfalten.

Lebensraum:

Unio crassus lebte bis vor 100 Jahren in grossen Mengen in vielen Bächen und Flüssen des Mittellandes und im Jura, zudem sind als Spezialität in der Schweiz Bestände in Seen bekannt. Sie braucht sauerstoffreiches Wasser mit sandigem oder kiesigem Grund.

Bedrohungen	Mögliche Schutzmassnahmen
<p>Zerstörung und Entwertung der Lebensräume sowie Veränderungen der Gewässerstrukturen und der Sedimentation durch Begradigungen, Ufer- und Sohlbefestigungen, Sohlvertiefung usw.. Entwässerung von Wiesengraben</p> <p>Verschlechterung der Gewässergüte durch Nährstoffeinträge, Einschwemmung von Düngemitteln (v.a. Nitrat- und Phosphatbelastungen), Eintrag von Pestiziden infolge direkter Einträge aus der Landwirtschaft sowie durch Abwassereinleitungen.</p> <p>Veränderung der autochthonen Fischfauna sowie Rückgang und Verlust von Wirtsfischarten durch Fischbesatz, fehlende Durchgängigkeit der Fließgewässer, Beseitigung von Unterständen usw..</p> <p>Verschlechterung der Substratverhältnisse der Gewässersohle mit Sauerstoffmangel im Sediment durch Schwebstoff-Frachten, Verschlammung, Sanddrift, verminderte Fließgeschwindigkeiten v.a. in stauregulierten Gewässerabschnitten.</p> <p>Intensive Gewässerunterhaltung im Bereich der Gewässersohle durch Grund- bzw. Sohlräumungen sowie Verwendung von Mähkörben an den Uferändern.</p> <p>„Überalterung“ der Populationen infolge mangelnder Reproduktion und fehlender Jungmuscheln.</p> <p>Verluste durch Bisamratten (<i>Ondatra zibethica</i>), die als wesentlicher Fressfeind auftreten.</p>	<p>Schutz der bestehenden Vorkommen. Entwicklung geeigneter Gewässer in potenziell besiedelbaren Gebieten. Erhaltung und Entwicklung von naturnahen unverbauten Bächen, Flüssen sowie Zu- und Abflüssen von Seen mit sandig-kiesigem Sediment, guter Sauerstoffversorgung im Lückensystem und hoher Gewässergüte (Renaturierungen).</p> <p>Technischer Gewässerschutz. Sicherung und Verbesserung der Wasserqualität in und oberhalb der besiedelten Gewässerabschnitte und deren Einzugsgebiet (z.B. Vermeiden von Abwasserzuflüssen).</p> <p>Einheimische Fischfauna fördern</p> <p>Verbesserung des Wasserhaushaltes (v.a. Vermeidung des Austrocknens) sowie der Gewässerstruktur und der Gewässersohle (z.B. Erhaltung offener sandig-kiesiger Strukturen). Wiederherstellung der Durchgängigkeit der besiedelten Gewässer (v.a. Rückbau der Wehre zu flachen rauhen Rampen). Minimierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten aus der Umgebung durch Anlage von Pufferzonen (Gewässerrandstreifen) und Sandfängen.</p> <p>Abstimmung der Gewässerunterhaltung mit den Ansprüchen der Art durch: - Grabenräumung in 100 m-Abschnitten nach vorherigem Umsetzen der Individuen,- Erhaltung einer durchgehenden, lockeren Gewässerbeschattung. Förderung eines lockeren Bewuchses des Gewässerrandes z.B. mit Erlen zur Gewässerbeschattung.</p> <p>Überwachung und ggfs. Verbesserung der Wirtsfischsituation (v.a. Elritze, Dreistachliger Stichling). Bei überalterten Kleinpopulationen ggfs. Stützung der Population durch Besatz künstlich mit Muschelglochidien infizierter Wirtsfische.</p> <p>Bestandeskontrolle der Bisamratte (<i>Ondatra zibethica</i>).</p>
Schutzstatus	
Nach der Roten Liste ist die Art vom Aussterben bedroht. In der Schweiz geschützt (NHG, Anhang 2).	
Geografische Verbreitung	
<p>Die Gemeine Bachmuschel ist in Europa weit verbreitet. Sie fehlt aber auf den Britischen Inseln, Iberischer Halbinsel und in Italien. Ihr Bestand ist in ganz Europa in starkem Rückgang. Die Ursachen dafür sind relativ unklar: Nitratbelastung und andere Schadstoffe, Bachregulierungen, veränderte Fischfauna, Bisamratte. Zudem wurde die Muschel früher als Schweinefutter aus Bächen geschaufelt.</p> <p>In der Schweiz gibt es alte Funde vom Genfersee bis zum Bodensee. Aktuelle Vorkommen in LU, SZ, ZH, SH, SG. Vitale Bestände nur noch im Zürichsee und Vierwaldstättersee.</p> <p>Die meisten Funde liegen in Höhenlagen zwischen 300 und 600 müM.</p> <p>Die Art kann sich nur halten, wenn die bestehenden Populationen gut überwacht und notfalls durch Zucht verjüngt werden.</p>	

Biologie
<p>Fortpflanzung: Unio crassus ist getrenntgeschlechtlich. Daher darf die Individuendichte nicht unter eine kritische Grösse sinken. Zur Fortpflanzungszeit von April bis Juli verlagern die Weibchen die Eier von der Keimdrüse in die Bruttaschen am äusseren Kiemenpaar. Nach erfolgter Besamung entwickeln sich die Glochidien (Muschellarven), die im Mai bis August an das bewohnte Gewässer abgegeben werden. Die Junglarven sind Kiemenparasiten bei Elritzen, Groppen, Rotfeder und weiteren Fischen, die sie verbreiten. Anders als bei der Flussperlmuschel lassen sich die Glochidien der Gemeinen Flussmuschel nach etwa 4 bis 6 Wochen von den Wirtsfischen abfallen und leben anschliessend für 2 bis 5 Jahre im Sediment. U. crassus kann in der Schweiz 20-30 Jahre alt werden.</p> <p>Ernährung: Die Art filtriert wie alle Muscheln das Wasser und kommt dadurch zu Nahrung. Aus den Schweb- und Sinkstoffen nimmt sie abgestorbene Mikroorganismen zu sich.</p>
Bibliographie
<p>Hochwald S, Bauer G. 1990. Untersuchungen zur Populationsökologie und Fortpflanzungsbiologie der Bachmuschel (Unio crassus Phil.). Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 97 (Beiträge zum Artenschutz 10): 31-50.</p> <p>Turner H, Kuiper JGJ, Thew N, Bernasconi R, Rüetschi J, Wüthrich M, Gosteli M. 1998. Fauna Helvetica 2: Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. CSCF, Neuchâtel.</p>
Links
www.CSCF.ch



Der WWF will der weltweiten Naturzerstörung Einhalt gebieten und eine Zukunft gestalten, in der die Menschen im Einklang mit der Natur leben.

Der WWF setzt sich weltweit ein für:

- die Erhaltung der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen,
- die Eindämmung von Umweltverschmutzung und schädlichem Konsumverhalten.

for a living planet®

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel: +41 44 297 21 21
Fax: +41 44 297 21 00
service@wwf.ch
www.wwf.ch