

Schutz in Bayern

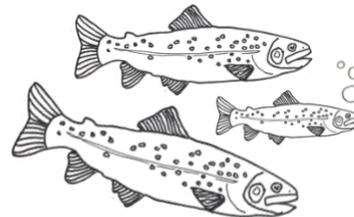
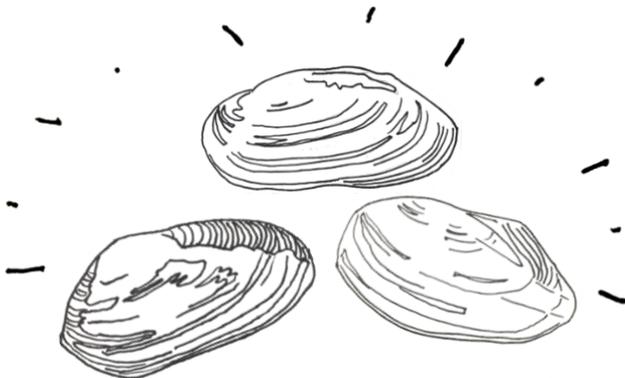
Intensive Schutzbemühungen gibt es in Bayern insbesondere für die besonders bedrohte Flussperlmuschel und die Bachmuschel. Unter Federführung des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) werden seit Jahren für beide Arten spezielle **Artenhilfsprogramme** (AHP) umgesetzt.

Seit 2008 gibt es zudem **die Koordinationsstelle für Muschelschutz** an der Technischen Universität München. Die Koordinationsstelle ist dem Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie angegliedert und arbeitet in enger Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt.

Folgende Aufgaben werden u.a. wahrgenommen:

- Intensive Beratung von Bürgern, Vertretern der Fischerei, Naturschutzbehörden und anderen Fachstellen
- Öffentlichkeitsarbeit, um das Bewusstsein für die Besonderheit dieser Tiergruppe und ihre Gefährdung zu wecken
- Schnittstelle zwischen der Grundlagenforschung und dem praktischen Naturschutz

Forschungsergebnisse aus Projekten u.a. der Technischen Universität München fließen **direkt** in den angewandten Muschelschutz ein.



Koordinationsstelle für Muschelschutz
Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie
Technische Universität München

Mühlenweg 22
85354 Freising
Tel. +49 8161 71 3478
fisch.wzw.tum.de/muschelkoordination
muschel@tum.de



Gefördert durch:

Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



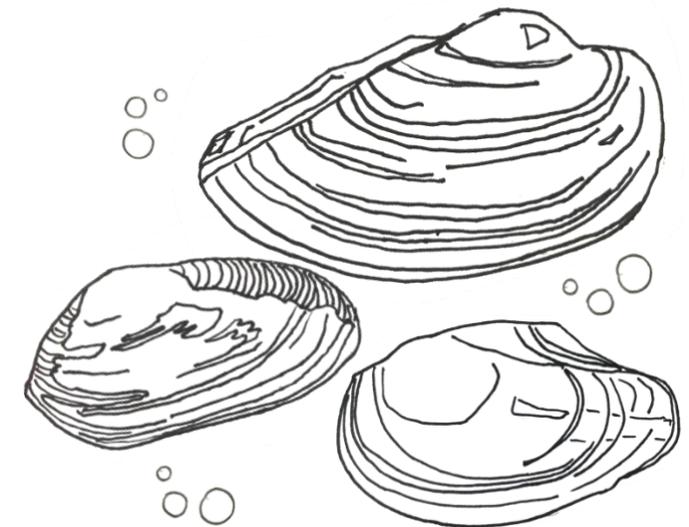
In Kooperation mit:

Bayerisches Landesamt für
Umwelt



Layout und Satz: Alia Benedict, Andreas Dobler & Philipp Hoos. Fotonaachweis: © Prof. Dr. J. Geist & TUM-Koordinationsstelle für Muschelschutz
Stand März 2020
Druck: dieUmweltDruckerei GmbH, Sydney Garden 9, Expo Park, 30539 Hannover
Gedruckt auf Papier aus 100% Altpapier
Auflage: 2.500 Exemplare

Großmuscheln in Bayern



Ökologie, Gefährdung und Schutz



Überblick

Muschelarten in Bayern

Sie leben verborgen am Gewässergrund und vielen ist ihre Existenz in Bayern unbekannt. Und doch gehören Muscheln als „Bayerns Ureinwohner“ schon seit Millionen von Jahren zum biologischen Inventar unserer heimischen Süßwasserfauna.

In den bayerischen Seen und Fließgewässern gibt es insgesamt 32 Muschelarten. Man kann sie in zwei Gruppen einteilen, die so genannten Kleinmuscheln, zu denen die Erbsen- und Kugelmuscheln gehören, und die Großmuscheln.



Erbsenmuscheln



Großmuschel

Zu den 7 heimischen Großmuschelarten zählen:

- Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*)
- Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*)
- Malermuschel (*Unio pictorum*)
- Aufgeblasene Flussmuschel (*Unio tumidus*)
- Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*)
- Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*)
- Abgeflachte Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*)

Die verschiedenen Muschelarten können über ihre Schale bestimmt werden. Ein **Bestimmungsschlüssel** ist auf der Homepage der Koordinationsstelle für Muschelschutz Bayern abrufbar:

www.fisch.wzw.tum.de

Ökologie

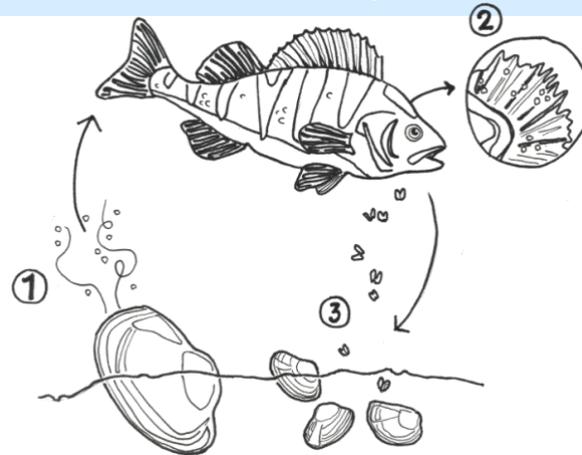
Großmuscheln übernehmen wichtige Funktionen in aquatischen Ökosystemen. So sorgen sie durch die Filtration von Wasser für die Reinhaltung unserer

In Fließgewässern stabilisieren Muschelbänke das Substrat und schaffen zusätzliche Strukturen im Gewässerbett, wodurch sie Insektenlarven oder auch Fischbrut wertvollen Lebensraum und Versteckmöglichkeiten bieten.

Manche Fischarten wie der Bitterling sind auf die Anwesenheit von Muscheln im Gewässer angewiesen, da dieser seine Eier mittels einer stark verlängerten Legeröhre in deren Kiemenapparat ablegt.



Umgekehrt sind unsere heimischen Großmuscheln zur Vollendung ihres komplexen Lebenszyklus auf das Vorhandensein von bestimmten Fischen angewiesen, da sie für eine kurze Zeit ein parasitäres Stadium



Lebenszyklus von Muscheln mit Wirtsfischbindung: (1) Adulte Muscheln geben Muschellarven (Glochidien) ab; (2) Glochidien heften sich an Kiemen, Flossen oder die Haut von Wirtsfischen; (3) Jungmuscheln fallen ab und vergraben sich im Sediment.

Gefährdungsstatus

Gefährdung

Früher waren Muscheln in Bayerns Gewässern sehr häufig. Sie kommen auch in künstlich angelegten Gewässern wie Teichen und Gräben vor. Heute jedoch unterliegen die Tiere in Bayern einem strengen Schutz, die meisten stehen auf der landesweiten **Roten Liste** gefährdeter Tierarten.

Zu den Ursachen des Rückgangs gehören u.a.:

- die Beeinträchtigung der Wasserqualität durch Schadstoff- und Nährstoffeinträge
- die Zerstörung von geeigneten Lebensräumen durch Gewässerverbau und unsachgemäße Unterhaltungsmaßnahmen
- der Bisam als Fraßfeind

Besonders kritisch ist die Situation für die Flussperlmuschel und die Bachmuschel, die in Deutschland und Bayern beide als „vom Aussterben



Die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*)



Die Bachmuschel (*Unio crassus*)