

Merkblatt Artenschutz

Malermuschel (*Unio pictorum*)

Diese Süßwassermuschelart verdankt ihren Namen der früheren Verwendung ihrer Schalen zum Anmischen von Farbe in der Malerei. Die einst in Deutschland weit verbreitete Malermuschel ist jedoch heute in vielen ursprünglich besiedelten Gebieten nicht mehr anzutreffen.

Systematik



Malermuschel

Klasse	Bivalvia (Muscheln)
Ordnung	Unionoidea
Überfamilie	Unionoidea (Flussmuschelähnliche)
Familie	Unionidae (Flussmuscheln)
Unterfamilie	Unioninae (Echte Flussmuscheln)
Gattung	Unio
Art	pictorum (Malermuschel)

Morphologie

Die Malermuschel erreicht eine Schalenlänge von 10 - 15 cm. Typischerweise sind die Schalen mindestens doppelt so lang wie hoch. Die mäßig dicken Schalenklappen der Malermuschel sind gestreckt, schmal und spitz zulaufend und erinnern in ihrer Form an eine Zunge. Im hinteren Teil sind sie keilförmig verjüngt. Oberer und unterer Rand der Schalenklappen verlaufen fast parallel zueinander.

der. Auf den Wirbeln befinden sich meist sechs in zwei Reihen angeordnete Höcker, die bei Jungtieren noch deutlich erkennbar und charakteristisch für die Malermuschel sind. Die Schalen sind grün bis gelbbraun oder dunkelbraun gefärbt. Kardinalzähne und Seitenzähne sind vorhanden, in ihrer Ausprägung allerdings nicht so kompakt und deutlich sichtbar wie bei den anderen Arten der Unionoidea. Die große Einströmöffnung ist von einem Papillenrand gesäumt, die kleinere Ausströmöffnung dagegen glatt.

Biologie und Ökologie

Die Malermuschel bevorzugt langsam fließende, mittlere bis größere Gewässer (meso- bis eutroph) und ist auch in einigen stehenden Gewässern zu finden. Sie besiedelt typischerweise sandig – schlammige Abschnitte, lebt aber auch in feinkiesigen Bereichen. Sie toleriert Wassertemperaturen bis über 25 °C und ist auch in sommerwarmen Tieflandbächen, -flüssen und in Altwässern anzutreffen, sowie in Seen (z.B. Ammersee, Chiemsee).

Die Malermuschel ist wie alle Großmuscheln ein Filtrierer. Mit Hilfe ihrer Kiemen filtert sie organische Schwebstoffe, Detritus und Plankton aus dem Wasser. Die Filtrierleistung der Malermuschel liegt zwischen 3 l und 5 l pro Tier und Stunde.

Der Fortpflanzungszeitraum der Malermuschel liegt im Frühsommer. Sie ist getrenntgeschlechtlich. Wie alle anderen Unionidea vermehrt sich *U. pictorum* über Glochidien (= Muschellarven). Der Lebenszyklus von *U. pictorum* umfasst eine parasitäre Phase der Glochidien auf den Kiemen geeigneter Wirtsfische. Zu den Wirtsfischen zählen **Aitel, Gründling, Schleie, Flussbarsch und Dreistachliger Stichling**. Mit einem Haken können sich die Glochidien besonders gut an den Kiemen des Wirtsfisches anheften. Malermuscheln erreichen ein Alter von circa 10 - 15 Jahren.

Verbreitung und Gefährdung

Die Malermuschel ist überwiegend in Nord-, Nordwest-, Mittel- und Osteuropa bis zum Ural verbreitet. In einigen Gebieten wie z.B. Schottland fehlt sie. Heute zählt die Malermuschel zu den stark gefährdeten Arten und gehört zu den 40 Arten des Bundesprogramms zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Deutschland. In der Roten Liste Deutschlands ist sie in Stufe 3 (= gefährdet) eingeordnet. Bis in die 50er Jahre war sie wie *Unio crassus* eine sehr häufige Muschelart. Heute fehlen jedoch in vielen Restpopulationen die Jungtiere. Als Ursachen für die ausbleibende Fortpflanzung werden u. a. ungenügende Habitatqualität und



Malermuscheln besiedeln sowohl Fließgewässer als auch Stillgewässer, wie hier im Bereich der Uferzonen am Chiemsee

eine veränderte Fischfauna angesehen. Weitere Faktoren, die zur Gefährdung der Malermuschel geführt haben, sind die Trockenlegung und Verlandung von Gewässerabschnitten, vor allem von Altwässern. Regional wurde in den letzten Jahren aber auch eine leichte Erholung der Bestände festgestellt. In Bayern gibt es z.B. in der Wörnitz oder in der unteren Naab noch bedeutende Vorkommen der Art.

Weiterführende Literatur & Quellen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2012) Leitfaden Bachmuschelschutz.

KRYGER, J. AND RIISGARD, U. (1988) Filtration rate capacities in 6 species of European freshwater bivalves. *Oecologia* Volume 77, p. 34-38.

Impressum

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Tel.: (08 21) 90 71 - 0
Fax: (08 21) 90 71 - 55 56
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Text/Konzept: TUM, LfU Referat 55

Kontakt: Technische Universität München
Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie
Koordinationsstelle für Muschelschutz
Mühlenweg 22
85354 Freising
Tel: 08161 71 34 78
E-Mail: muschel@wzw.tum.de
Internet: <http://fisch.wzw.tum.de>

Bildnachweis: Alle Bilder TUM/LS für Aquatische Systembiologie

Stand: August 2017

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.