

# Unsere Großmuscheln

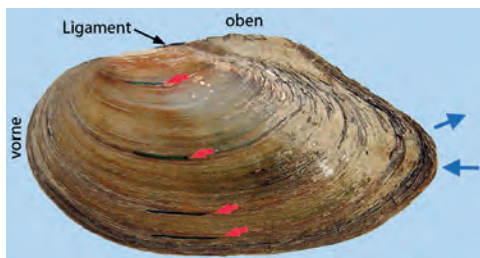
In einer mehrteiligen Serie werden wir hier Wissenswertes über die Großmuscheln in Salzburg berichten. Die Malakologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur hat das Vorkommen der einzelnen Arten untersucht und ist an Neumeldungen stets interessiert: diese bitte nach Möglichkeit mit Leerschalen, genauem Fundort, Datum und Name (Mail oder Tel.) am Haus der Natur oder im Landesfischereiverband abgeben.

von Robert A. Patzner

## Allgemeines

Was ist der Unterschied zwischen Muschel und Schnecke? Oft werden alle Schalen von Weichtieren als „Muscheln“ bezeichnet. Das stimmt jedoch nicht. Muscheln haben immer eine zweiklappige Schale, Schnecken dagegen ein einteiliges Gehäuse, das meist gewunden ist. Die zwei Schalenklappen der Muscheln werden mit einem elastischen Band – dem Ligament – verbunden und das zieht sie auseinander. Die „Gegenspieler“ sind 2 Schließmuskeln, die die Schale ganz verschließen oder leicht öffnen können. Stirbt die Muschel, kann der Muskel nicht mehr arbeiten und die Schale öffnet sich komplett. Man kann bei einer Muschel sehr wohl zwischen vorne und hinten sowie zwischen oben und unten unterscheiden. Die beiden Schalenhälften liegen dann rechts bzw. links. Anhand von Wachstumsringen kann man wie bei einem Baum das Alter ablesen. Allerdings sind diese Ringe nicht immer so deutlich zu „lesen“.

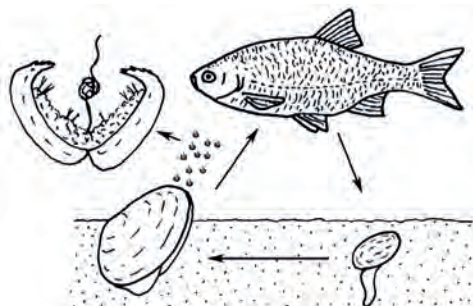
Eine weitere Besonderheit von Muscheln ist, dass ihnen der eigentliche Kopf fehlt. Deshalb haben sie auch keine Augen und keine Tentakel wie die Schnecken. Das Gehirn, das



Linke Schalenhälfte einer Teichmuschel. Die roten Pfeile markieren die Jahresringe, die blauen Pfeile das ein- und ausströmende Wasser am Hinterende.

nur aus einigen Ganglienanhäufungen besteht, ist nach hinten verlagert.

Ein weiteres Merkmal der Muschel ist ihre Ernährungsweise. Ihre großflächigen Kiemen dienen nicht nur der Atmung sondern auch als Filterorgan. Mit Hilfe zahlreicher kleiner Wimpern wird ein Wasserstrom erzeugt, der durch eine Einströmöffnung zwischen den beiden Schalenklappen in die Muschel gelangt. Dort wird mit den Kiemen einerseits Sauerstoff aufgenommen und andererseits werden die Nahrungspartikel festgehalten. Ebenfalls mit Wimpern werden diese dann zur Mundöffnung transportiert. Das gefilterte Wasser wird bei der Ausströmöffnung wieder freigesetzt. Eine Teichmuschel filtert und reinigt damit pro Stunde etwa 40 Liter Wasser! Aufgrund dieser filternden Lebensweise können die Muscheln ständig am selben Platz verweilen; sie müssen nicht auf Nahrungssuche gehen. Bei Bedarf können sie jedoch ihren Fuß zwischen den Schalenklappen hervorstrecken und sich damit kriechend fortbewegen.



Fortpflanzungszyklus der Großmuscheln: Die Muscheln bilden Larven (Glochidien), die sich an Fischen anheften. Nach einiger Zeit lassen sie von den Fischen ab, sinken zu Boden und wachsen zu Muscheln heran.

## Muscheln brauchen Fische

Unsere Großmuscheln haben eine ganz spezielle Art der Fortpflanzung. Die Eier werden im Inneren der Kiemen zuerst durch Spermien befruchtet, die mit dem Atemwasser aufgenommen werden. Daraus entwickeln sich kleine Larven – die Glochidien. Diese werden in das Wasser ausgestoßen und müssen sich an Fischen anheften um sich weiter zu entwickeln. Jede Muschelart hat ein spezielles Spektrum von Wirtsfischen. Fehlen diese, kann sich die Muschel nicht fortpflanzen.

## Manche Fische brauchen Muscheln

Eine heimische Kleinfischart, der Bitterling, braucht wiederum eine Muschel. Er legt seine Eier in die Kiemen von Großmuscheln ab. Ohne diese kann sich der Fisch nicht fortpflanzen.

## Die Malermuschel – *Unio pictorum*

Der deutsche und auch der wissenschaftliche Name kommen daher, dass die festen, bauchigen Schalen von Malern zum Anrühren und Mischen von Farben verwendet wurden. Die Art erreicht eine Länge bis 10 cm, maximal bis 14 cm. Die Schale ist mehr als doppelt so lang wie hoch, Ober- und Unterrand sind beinahe parallel zueinander. Die Färbung ist grünlichgelb bis dunkelbraun. Diese Art hat charakteristische Sonderformen hervorgebracht, deren Bestände jedoch vielfach erloschen sind. In vielen Gebieten machte sich eine andere Form breit, die sich durch gleichförmige Ausprägung und rasches Wachstum auszeichnet. Die Malermuschel kommt in stehenden und langsam fließenden Gewässern vor. Sie bevorzugt Schlammboden, ist aber auch in sandigen bis schottrigen Bereichen zu finden. Allgemeine Verbreitung: In Mittel-, Nord- und

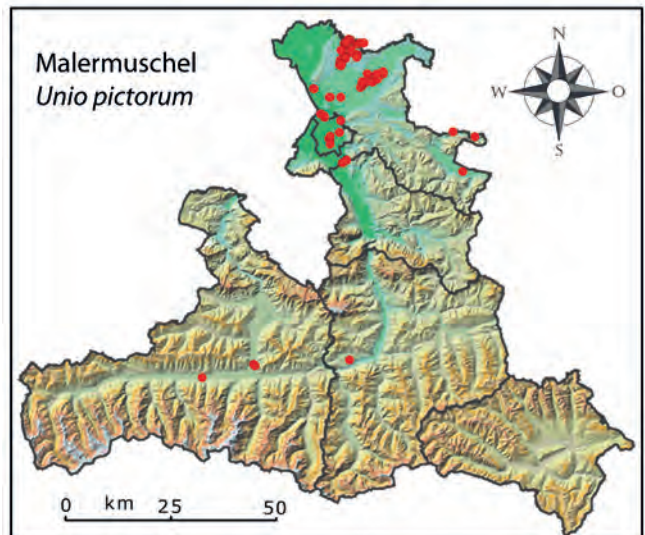
Nordwest-Europa, im Westen bis Portugal, im Osten bis ins Uralgebiet.

Heutiges Vorkommen in Salzburg: *U. pictorum* ist heimisch im Bundesland Salzburg (autochthone Art). Es gibt gemeinsame Vorkommen mit den Teichmuscheln. Hauptvorkommen in 500 bis 550 m Höhe, höchstes Vorkommen im Zellersee (750 m, wahrscheinlich eingesetzt). Höchstes natürlichstes Vorkommen: Egelseen bei Schleedorf (592 m).

Sie wurde in folgenden Gewässern gefunden: Stadtgebiet von Salzburg: Karlsbader Weiher, Leopoldskroner Teich, 2 Salzachseen. Flachgau: Relativ häufig im Wallersee, Mattsee, Obertrumersee und Grabensee

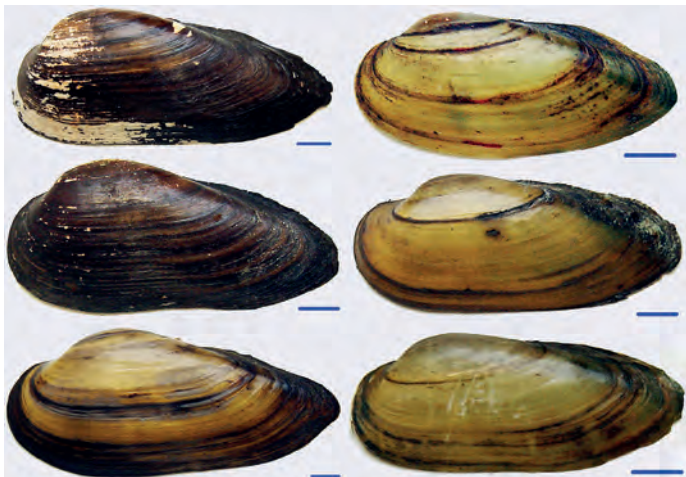


Die Malermuschel *Unio pictorum* lebt vorwiegend in stehenden Gewässern.



Verbreitung der Malermuschel im Bundesland Salzburg.

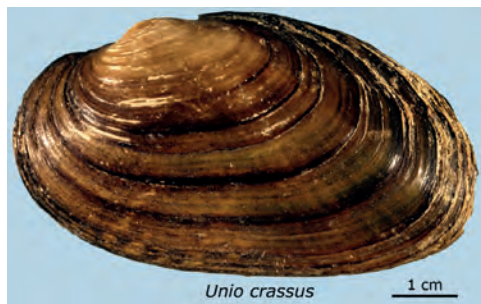
sowie vereinzelt im Wolfgangsee; Anifer Waldbad, Ragginger See, Egelseen (bei Schleedorf), Fischach, Mattig und Salzach-Auen. **Tennengau:** Teich von St. Jakob am Thurn. **Pinzgau:** Niedersillier Badese (eingesetzt), Zellersee. Die Vorkommen im Tennengau und Pinzgau sind nicht als ursprünglich anzusehen. Die Malermuschel wurde hier entweder mit Absicht eingesetzt (wie im Niedersillier Badese) oder eingeschleppt (z. B. mit glochidientragenden Fischen).



Die Malermuschel in Salzburg. Oben links: Mattsee, alte Form (keine Lebendfunde); oben rechts: Mattsee, Normalform; Mitte links: Wallersee, alte Form (keine Lebendfunde); Mitte rechts: Mattig; Unten links: Teich von St. Jakob (Länge: 11,6 cm!); Unten rechts: Zellersee. Linie = 1 cm.

### In Salzburg ausgestorben

Die Bachmuschel *Unio crassus* war bis vor etwa 70 Jahren in den Bächen des Flachgaus eine häufige Art. Sie ist etwas kürzer und weniger dick als die Malermuschel. Aufgrund von Verbau und Verschmutzung der Gewässer ist die Art mehr und mehr zurückgegangen und schließlich gänzlich verschwunden. Heute kann man noch gelegentlich alte Leerschalen finden: In der Fuschler Ache, im Fuschl-, Waller- und Grabensee, in der Oichten, im Statzenbach im Plainbach, in der Fischach, im Alterbach, im Schweiberger Moor sowie an der Moosstraße. Ganz auszuschließen ist es aber nicht, dass noch irgendwo eine versteckte Population am Leben ist. Wenn ein Verdacht besteht, bitte unbedingt melden.



Die Bachmuschel *Unio crassus* ist seit etwa 50 Jahren im Bundesland Salzburg nicht mehr zu finden.

Alle Fotos und Grafiken: Robert A. Patzner.

### ACHTUNG - SCHONBESTIMMUNGEN

Alle heimischen Großmuschel-Arten sind nach der Salzburger Wassertier-Schonzeiten-Mindestlängen-Verordnung des Landesfischereiverbandes **GANZJÄHRIG GESCHONT!**

Die Bachmuschel *Unio crassus* ist nach der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) besonders geschützt: es ist jede Form des Fanges, der Entnahme, der Tötung verboten, ebenso eine absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten, sowie jede absichtliche Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung der Fortpflanzungstätten. Der Besitz, Transport, Handel oder Austausch sowie das Angebot zum Verkauf von Tieren ist ebenso verboten.