

Naturnahe Bachmuschelvermehrung an der Walchmühle

2022 / 2023

Wir Fischer agieren als aktive Naturschützer und erachten es als unsere Aufgabe sich artübergreifend zu engagieren.

Also nicht nur bei Fischen sondern auch bei anderen Wasserlebewesen die für ein ökologisches Gleichgewicht und für die Artenvielfalt sehr wichtig sind. .

Muscheln, speziell Flussmuscheln, sind aufgrund von Umwelteinflüssen und Prädatoren schon lange als stark gefährdet in den roten Listen bedrohter Tierarten erfasst.

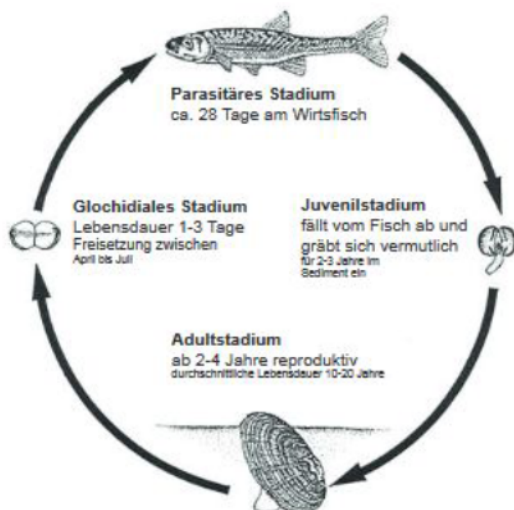
Die Probleme der Bachmuschel sind im Detail Bodenerosion, Geschiebeverdrängung, Einleitungen, Freizeitdruck, Fraßdruck durch Bisam und Fischotter, praktisch alles was auch unseren kieslaichenden Fischarten das Leben und die Arterhaltung schwer macht.

Der Lebenszyklus der Bachmuschel ist komplex.

Die Männchen geben die Spermien in der Fortpflanzungszeit (Mitte April bis Mitte August) ins Wasser ab. Die Weibchen nehmen sie über das Atmungswasser auf, sodass die Befruchtung im Muschelinneren stattfinden kann. Nach ca. 3 bis 6 Wochen entwickeln sich tausende von Muschellarven - sogenannte Glochidien, die vom Weibchen in einem Strahl abgegeben werden. Diese werden von Wirtsfischen aufgenommen, welche die feinen Tröpfchen unter anderem fälschlicherweise als Insekten auf der Wasseroberfläche wahrnehmen, und nach ca. 4 Wochen bzw. 450 Tagesgraden zu jungen Muscheln ausgetragen. Sie fallen dann ab und verbringen 2-3 Jahre im Sediment. Danach beginnt die Geschlechtsreife .

Muscheln haben eine Lebensdauererwartung von bis zu 40 Jahren.

Schema Faltblatt Freistaat Thüringen



Erste Schritte zur Bestandsstützung und möglichem Bestandsaufbau bei Bachmuscheln in unserem Vereinsgewässer Murn waren der Rückbau des Wehres im Weichselbaum, initiiert vom KfV Wasserburg und letztendlich durchgeführt über die Untere Naturschutzbehörde im Landratsamt Rosenheim.

Auch engagieren wir uns seit Jahren bei der wiederkehrenden Infizierung von angestammten Fischen mit Bachmuschelglochidien durch E-Fischerei.

Zusätzlich erklärten wir uns stets bereit im Zuge des Artenhilfsprogramms in der Murn Besatz mit glochidieninfizierten jungen Nasen durchzuführen bzw. zu erlauben.

Neuland für alle Beteiligten war die Durchführung einer naturnahen Muschelreproduktion im Freien.

Der Projektablauf, gestartet im Herbst 2021, kurz zusammengefasst :

Die Örtlichkeiten für die Brutrinne wurden ermittelt, nach Funktionalität und Bestandsfähigkeit (Zielzeitraum 3 Jahre) abgewägt und festgelegt.

Im Garten der Familie Beringer wird das Überwasser der Quellen für das Wasserburger Trinkwasser ausgeleitet durch das Becken geschickt und dann in den ursprünglichen Bestimmungsort Murn zugeführt.

Ein Filtersystem wurde im Zulauf installiert und die originale Zulaufleitung freigemacht.

Für das von Fischzucht Egidius Schulze bereitgestellte Langstrombecken wurde der Boden ausgehoben, es wurde eingebaut und standsicher platziert. Eine Verrohrung für den Zulauf wurde entworfen und mit Reguliermöglichkeit installiert. Ebenso wurde ein regulierbares Ablaufsystem entworfen und eingebaut

Als Absicherung im Problemfall bzw. für die weitere Hälterung im Zielgewässer Murn wurde eine Schwimmbox aus Beständen des KfV für Sandfüllung in umspültem Schalensystem umkonstruiert, angefertigt und eingepasst.

Im Juni 2022 organisierten wir als Wirtsfische Elritzen aus Erding da die geplante Menge aus Kochel am See kurzfristig komplett ausgefallen war.

Die Elritzen wurden nach ihrem Besatz im Langstrombecken von Muschelweibchen die kurz vor der Abgabe ihrer Glochidien standen auf natürliche Weise mit diesen infiziert.

Nach mehreren Wochen entließ man die Fische in die Freiheit nachdem man sicher war dass die meisten Jungmuscheln aus den Kiemen abgefallen waren und sich im Sand des Langstrombeckens eingraben konnten.

Wir hatten fast keine Ausfälle bei den 50 Elritzen im Zeitraum von 36 Tagen.

Grundsätzlich ging es den Elritzen gut im Becken trotz des Stresses der „Parasiten“ in ihren Kiemen, sie hatten über dem Sand abgelaicht und es waren 4 Jungfische im Muschelbecken beheimatet.

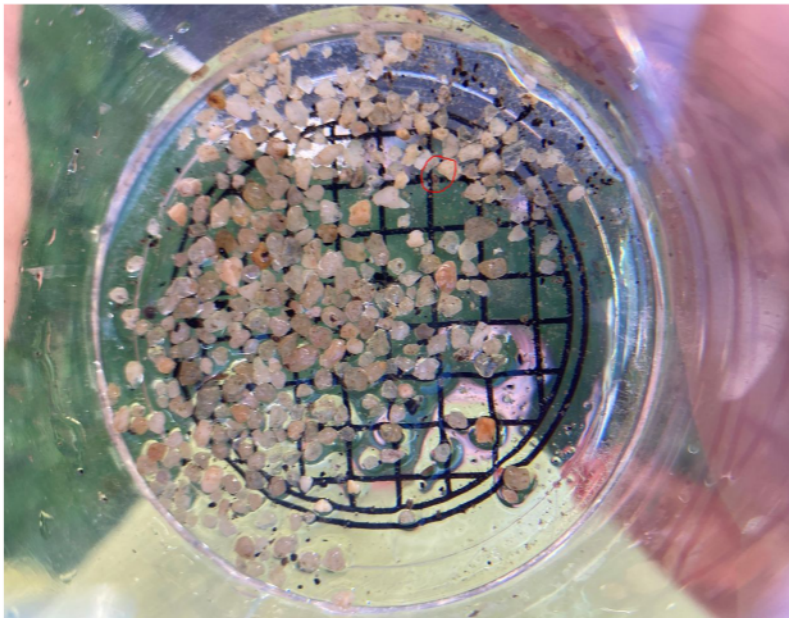
Zeitgleich mit den erwachsenen Elritzen setzten wir auch die Muschelweibchen wieder zurück in die Murn an die Orte wo sie vor ihrer Befruchtung mit Sperma der ebenfalls aus der Murn stammenden Männchen vor 3 Monaten entnommen wurden.

Seit Mai 2022 kümmern wir uns um die Reinigung des Aufzuchtbeckens und des Ablaufgitters im Aufzuchtbecken.

Auch ist eine sehr engmaschige Kontrolle und Reinigung des Filters für die Wasserzuspeisung notwendig weil der Biber im Bach ständig das Sediment aufwühlt und sich dadurch der Filter vom Zulauf ins Becken zusetzt.



- Muschel Walchmühle Oktober 2022 im Quarzsand Körnung 0,3-0,8mm (Bene Beck):



1 Millimeter Raster

Das ursprünglich geplante Umsetzen der Jungmuscheln in die Schwimmbox in der Murn verzögert sich stark aufgrund des kalten und nährstoffarmen Wassers im Langstrombecken.

Das hat aber auch etwas Gutes weil langsam wachsende Muscheln lt. B. Beck tendenziell eine reduzierte Mortalität gegenüber schnell gewachsenen Individuen aufweisen.

Gut Ding will also Weile haben.

Wir gehen davon aus dass wir uns mindestens noch das komplett Jahr 2023 bis ins Frühjahr 2024 um diese Brutanlage kümmern müssen.

Aktuell starten wir Initiativen im Bereich Habitatsverbesserung für Bachmuscheln im Bereich unserer Fischereirechts-Oberlieger zwischen Breitenbach und Locking.

Besonderer Dank gilt unter anderem folgenden Beteiligten beim Projekt

- Elisabeth und Franz Beringer, Grundeigentümer an der Walchmühle und Kontrolleure der Wasserführung und des Filters
- Marina Pagel und Svea Senesie vom Landschaftsarchitektur Niederlöhner bei der Projektkoordination
- Egidius Schulz, Fischzucht, Muschelberater, erster erfolgreicher Nachzüchter im Bruthaus im Jahr 2018
- Benedikt Beck, Biologe, LFU
- Andreas Hartl, Experte für Aquariumshaltung heimischer Fischarten

Weiterführende Links:

<https://www.landkreis-rosenheim.de/projekt-bachmuschel/>