

Die Bachmuschel

Natur-Juwel im Unterallgäu

Manche gefährdeten Tierarten entziehen sich dem normalen Blick des Menschen. Erst wenn man weiß, wo man suchen muss, findet man beispielsweise die seltene Bachmuschel – auch in einigen unserer Allgäuer Gewässer. Im Unterallgäu erfahren die Muscheln ganz besondere Aufmerksamkeit. Dort gibt es sogar einen jährlichen Bachmuscheltag.



Eine ausgewachsene Bachmuschel in ihrer natürlichen Umgebung

Die Bachmuschel besiedelt saubere, aber eher nährstoffreichere Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kie-sigem Grund. Sie ernährt sich von feinen und feinsten organischen Teilchen, die sie mithilfe ihrer Kiemen ausfiltert. Bevorzugt wird eine hohe Gewässergüte. Wichtig ist eine geringe Nitratbelastung.

Für eine erfolgreiche Fortpflanzung ist die getrenntgeschlechtliche Bachmuschel auf bestimmte Fischarten angewiesen, die als Wirtsfische dienen. Die Bachmuschel-Männchen geben ihre Spermien ins freie Wasser ab. Die Spermien werden dann von den Bachmuschel-Weibchen mit dem Atemwasser aufgenommen und gelangen in die Mantelhöhle der Muschel, wo es zur Befruchtung kommt.

Blinde Passagiere in Fischkiemen

Die befruchteten Eier gelangen in die Brutkamern an den äußeren Kiemen, in denen sich die Eier innerhalb von drei bis sechs Wochen

zu etwa 0,2 Millimeter große Larven (Glochidien) entwickeln. Wenn die Glochidien reif sind, werden sie vom Weibchen ausgestoßen und heften sich innerhalb von wenigen Tagen als Parasiten an die Kiemen der Wirtsfische. Gut geeignete Wirtsfischarten sind Döbel, Elritze, Flussbarsch, Rotfeder, Mühlkoppe und Dreistachliger Stichling. Während der parasitären Phase am Wirtsfisch entwickeln sich die Larven zu fertigen Jungmuscheln. Der Fisch wird da-

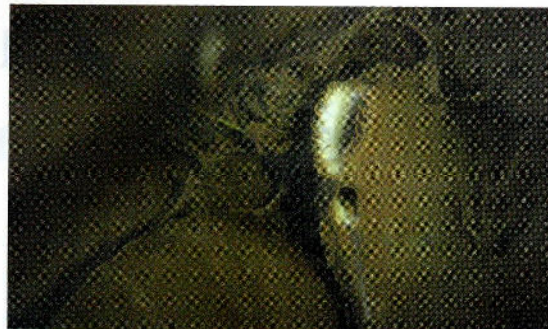


Glochidien nennt man die Laven der Bachmuschel, die sich an Fischkiemen festsetzen



Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Bachmuschel

- Anlage von Pufferstreifen zum Schutz vor Einträgen von Schadstoffen und Sedimenten
- Extensive (insbesondere düngerarme) Bewirtschaftung im Einzugsgebiet
- Verschluss bzw. Rückbau von Dränagen
- Anlage von Gräben parallel zum Bachmuschelgewässer, um Dränagen abzufangen
- Anlage von Absetzbecken/Sedimentfallen mit gesicherter regelmäßiger Entnahme (auch seitlich als »Grabentaschen« möglich; Vorsicht vor zu starker Erwärmung des Wassers!)
- Umstellung der Gewässerunterhaltung und -pflege auf bachmuschelschonende Räumungen (nur abschnittsweise mit Umsetzen sichtbarer Tiere)
- Rückbau von Barrieren/Querverbauungen
- Pflanzung von Ufergehölzen (sowohl zur Beschattung als auch zur Befestigung des Ufers)
- Bisam-Bekämpfung, insbesondere Etablierung von Bisamfängern mit entsprechender Vergütung
- Besatzmaßnahmen mit Wirtsfischen oder Aussetzen künstlich infizierter Fische



Oben: eine Klein-Muschel, nachdem sie sich von den Fischkiemen gelöst hat. Links: Halb im Grund des Baches versteckt, filtert die Bachmuschel Schwebestoffe über die Kiemenöffnung nach innen

durch normalerweise nicht geschädigt. Nach weiteren zwei bis sechs Wochen fallen die Glochidien von den Kiemen ab und vergraben sich im Kieslückensystem des Gewässergrundes (das Lückensystem zwischen Steinen und Kies ist der wichtigste Teillebensraum auch für kieslaichende Fischarten wie Forelle, Lachs, Äsche und Elritze sowie viele Kleinlebewesen), wo sie weiter wachsen. Die Jungmuscheln erscheinen dann nach ein bis drei Jahren an der Oberfläche des Bachbettes.

Für eine nachhaltige und selbsterhaltende Reproduktion bei einer Bachmuschelpopulation muss diese eine kritische Dichte und Größe haben. Sie wird bei stark dezimierten Vorkommen häufig unterschritten, wodurch sich die Fortpflanzungschancen der Muscheln erheblich verringern.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Ursachen für die enormen Bestandsverluste lagen im Wesentlichen in der Gewässer-

schmutzung, deren »Altlasten« bis heute in den Sedimenten nachwirken, in denen vor allem die jungen Bachmuscheln leben, obwohl die Gewässergüte vielerorts deutlich verbessert werden konnte.

Ein wichtiger Grund für den Rückgang der Population ist die schlechtere Gewässergüte der Fließgewässer durch Einträge von Nährstoffen oder Dünger, zum Beispiel von Nitrat und Phosphat und Pestiziden. Auch die Veränderung der Struktur der Fließgewässer durch Verrohrungen, Querverbauungen mit Unterbrechung der Durchgängigkeit für Wirtsfische schadet der Bachmuschel.

Massive Arbeiten im und am Gewässer, die Strömung und Bachgrund verändern, schaden dem Vorkommen der Muschel ebenfalls. Die Versauerung der Gewässer durch Nadelholz-Monokulturen im Einzugsbereich, intensive Freizeitnutzung mit mechanischer Gefährdung durch Kanuten oder Sportfischer tun ein Übriges. Bisam und Krähe gehören zu den natürlichen Fressfeinden der Bachmuschel. ▷



Das Unterallgäu handelt Bachmuscheltag in Traunried

Alois Haugg kümmert sich seit über 60 Jahren um den Erhalt der Bachmuschelbestände. Die Krähen, die den Muschelbeständen zusetzen, bereiten Haugg Sorgen

In diesem Jahr wurde im Unterallgäu bereits der achte »Bachmuscheltag« veranstaltet. Im Ettringer Ortsteil Traunried versammelten die Veranstalter, der Landschaftspflegeverband Unterallgäu und der Landesbund für Vogelschutz, interessierte Bürger und Naturschützer im Dorfgemeinschaftshaus.

Bei seinem Grußwort nannte der Unterallgäuer Landrat Hans-Joachim Weirather, Schirmherr der Veranstaltung, Gründe für die Gefährdung der seltenen, vom Aussterben bedrohten und deshalb streng geschützten Bachmuschel, in der Region speziell durch das massenhafte Vorkommen des Bisams im Wasserlauf der Scharlach zwischen Höfen und Schwabegg.

Robert Sturm, Bürgermeister von Ettringen, betonte, dass seine Gemeinde bei Unterhaltsmaßnahmen an der Scharlach die Belange der Muschel berücksichtige und darüber hinaus zu ihrem Schutz auch Ufergrundstücke erwerben werde. »Jedoch muss man behutsam und mit Verstand vorgehen, um nicht plötzlich das zu gefährden, was seit vielen Jahren bestens funktioniert«, betonte er. Leo Rasch erläuterte, dass die lokalen Bachmuschel Betreuer aus den Reihen des Landesbundes für Vogelschutz sich besonders der Kontrolle des Bisams widmen und nebenbei auch die Gelegenheit nutzen, seltene Vogelarten wie den Kiebitz an der Scharlach zu beobachten.

Stolz und Verantwortung

Der Landkreis Unterallgäu kann stolz sein, solche Natur-Juwelen wie die Bachmuschel zu beheimaten, so Dr. Michael Schneider, Projektkoordinator beim Landschaftspflegeverband



Großes Interesse beim letzten Bachmuscheltag im Dorfgemeinschaftshaus in Traunried



Über und unter Wasser werden die Muschelbestände kontrolliert



Bachmuscheln in verschiedenen Wachstumsstadien, für das Foto kurz aus dem Lebensraum geholt



Mit roten Punkten wurden die Vorkommen im Unterallgäu gekennzeichnet

Unterallgäu. »Der Bachmuscheltag soll den Menschen aber auch die Verantwortung für den Erhalt dieser gefährdeten Tierart vor Augen führen.« Die ehrenamtlichen Bachmuschel-Betreuer leisteten hierbei einen ganz besonderen Beitrag. Dabei erwähnte Schneider besonders Alois Haugg aus Günz, der sich nun schon seit sechs Jahrzehnten für den Schutz der Bachmuschel einsetzt.

Listige Krähen knacken Bachmuscheln

Dieser Alois Haugg berichtete über ein Phänomen: Seit Anfang Juni fand er gehäuft Schalen der Bachmuschel auf einem Weg zwischen Lauben und Egg. Haugg beobachtete daraufhin Rabenkrähen, die die Muscheln aus dem Weierbach holten. Ein Krähenpaar hatte sich offensichtlich darauf spezialisiert, die Muscheln aus dem Bach zu holen und damit seine Brut zu füttern. Um sie zu öffnen und an die nahrhaften Weichteile zu gelangen, ließen die Vögel ihre Beute im Flug auf den Asphaltweg fallen. Aus den geknackten Schalen ließ sich nun leicht das Muschelfleisch picken. Den Vögeln waren so im Verlauf von wenigen Wochen bereits weit über hundert der vom Aussterben bedrohten Bachmuscheln zum Opfer gefallen. Schon seit mehreren Jahren machen sich etwas weiter gewässeraufwärts Krähen über die Muscheln her, konnten aber bisher effektiv durch das Anbringen von Flutterband ferngehalten werden. Nun wurde auch im betroffenen Bachabschnitt durch Aufhängen von Flutterband und CDs versucht, die Krähen zu vergrämen,

bisher mit Erfolg, denn seither waren keine Schalenfragmente auf dem Weg zu finden.

Volles Programm in Traunried

Im Rahmen des Biodiversitätsprojektes »Bachmuschel- und Libellenbäche im Landkreis Unterallgäu« werden unter anderem die Bachmuschelgewässer des Landkreises betreut. Projektträger sind der Landschaftspflegverband Unterallgäu und der Bund Naturschutz, finanziert wird das Projekt über fünf Jahre vom Bayerischen Naturschutzfonds. Vor Ort kümmern sich von der Unteren Naturschutzbehörde bestellte ehrenamtliche Bachmuschelbetreuer um die einzelnen Gewässer.

Während des Nachmittags gab es an zahlreichen Infoständen Interessantes zum Thema Wasser zu sehen und zu hören. Der Landesbund für Vogelschutz präsentierte Schauaquarien mit Fischen und Teichmuscheln, die Fischereijugend aus Bad Wörishofen gestaltete ein spannendes Kinderprogramm, und Alois Haugg stellte sein XXXL-Muschelmodell aus. Der Landschaftspflegverband informierte über seine Projekte »100 Auen, 100 Arten« und »Bachmuschel- und Libellenbäche im Landkreis Unterallgäu«, außerdem gab es Gelegenheit zur Bestimmung von Muschelschalen, Spiele und jede Menge Infomaterial, beispielsweise zum Muschelschutz im Landkreis Unterallgäu.

Bei der anschließenden Exkursion an die Scharlach konnten die Teilnehmer dann lebende Bachmuscheln bewundern.