
Geschützte und gefährdete Pflanzen, Tiere und Landschaften des Landes Sachsen-Anhalt

zu den Abbildungen 2. und 3. Umschlagseite

(Texte: M. UNRUH, F. EBEL; FOTOS: L. BUTTSTEDT., F. EBEL)

Kleine Flussmuschel oder Bachmuschel (*Unio crassus*)

Unio crassus - die Bachmuschel- gehört mit der Malermuschel (*Unio pictorum*) und der Dicken Bachmuschel (*Unio tumidus*), zur holarktisch verbreiteten Familie der Unionidae und wird unter Einschluss der Flussperlmuscheln (Margaritiferae) zu den Großmuschelarten europäischer Binnengewässer gestellt. Während die Flussperlmuschel infolge ihrer Bindung an die Nährstoffarmut des Rhithrals (Forellenregion) schon immer nur lokale Vorkommen aufwies, zählten Bach- und Malermuscheln einst zu den weit verbreiteten Flussmuschelarten in Mitteleuropa.

Die Bachmuschel ist fünf bis sechs Zentimeter lang und ihre Schalenhöhe beträgt drei bis vier Zentimeter. Damit ist sie die kleinste Muschel innerhalb dieser Familie; der elliptisch-eiförmige Umriss und die dickwandigen Schalen verstärken den Eindruck einer gedrunghenen Form. Ihre Morphologie ist in Abhängigkeit vom Vorkommen sehr variabel. Die dunkelbraun-schwarze Färbung der Muschelschalen bleibt ein unverkennbares Merkmal.

Wie alle Muschelarten filtern die Bachmuscheln über die Kiemenoberfläche Detritus, Zooplankton und Mikroorganismen aus dem Wasser, über eine Schleimschicht wird die so gewonnene Nahrung zum Mund befördert. Die typische Dreigliederung der Molluskenform in Fuß, Kopf und Mantel ist nicht mehr erkennbar - wohl als Folge der nahezu sessilen Lebensweise der Muschelarten.

Unsere Muscheln sind getrennt geschlechtlich. Nach der Befruchtung der Eier beginnt für die Glochidien - die Larven der Süßwassermuscheln - eine höchst ungewisse Lebensphase. Als obligate Fischparasiten sind sie auf bestimmte Wirtsarten angewiesen; dort setzen sich die Larven auf Flossen, Haut oder Kiemen fest, die danach von Epithelzellen des Fisches umschlossen werden. Nach vollendeter Metamorphose löst sich die Jungmuschel und sinkt auf den Gewässergrund.

Jahrzehntelang galt die Bachmuschel in Sachsen-Anhalt als ausgestorben. So erfreulich die bekannt gewordenen Vorkommen in der Kleinen Helme und- aktuell- in der Altmark sind, verdeutlichen die beiden isolierten Fundorte doch den Zustand unserer Fließgewässerfauna. Verbauung, Schadstoffbelastung, Sedimentation des Lüchensystems im Gewässer und Beseitigung der morphologischen Vielfalt der Gewässerufer sind entscheidende Ursachen ihres flächendeckenden Rückgangs.

M. U.

Gipsfettkraut

Dass Pflanzen Insekten fangen und festhalten können, ist bereits seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bekannt. Allerdings konnte erst später durch CHARLES DARWIN nachgewiesen werden, dass diese Gewächse i. d. R. ihre Opfer auch „verzehren“. Seine die Karnivorie betreffenden Beobachtungen und Erkenntnisse setzten ihn jedoch heftigen Angriffen aus. Der namhafte zeitgenössische Botaniker EDUARD VON REGEL, Direktor des Botanischen Gartens von St. Petersburg, veröffentlichte 1875 in der „Gartenflora“ nachstehende Bemerkung: „... dass die von DARWIN auf die Bewegungserscheinungen bei einigen insektenfangenden Pflanzen aufgestellte Theorie zu jenen gehört, über die jeder verständige Botaniker und Naturforscher einfach gelacht haben würde - wenn diese Theorie nicht von dem gefeierten DARWIN ausgehen würde...“. Doch die von Darwin an mehreren Karnivoren-Sippen, u. a. am Echten Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), durchgeführten Experimente, die er in seinem Buch „Insectivorous plants“ (1875) veröffentlichte, konnten überzeugen.

Das Gipsfettkraut, eine nahe Verwandte des Echten Fettkrautes, gehört einer 48 Arten umfassenden Gattung an, deren Verbreitung von den Tropen bis in die Arktis reicht. Während das Echte Fettkraut in seinem mitteleuropäischen Teilareal Quell- und Flachmoore sowie Sickerrasen und Rieselfluren besiedelt, kommt das Gipsfettkraut an nordexponierten, feuchten Gipsfelsen vor. Beide Sippen sind 5 - 15 cm hohe Rosettenpflanzen. Ihre fettglänzenden (Name!), länglich-verkehrteiförmigen Blätter sind mit gestielten Fang- und sitzenden Verdauungsdrüsen besetzt. Legt man auf ihre Randpartie kleine Insekten - wie es DARWIN in seinen Versuchen durchgeführt hat - so rollt sich diese, bedingt durch Wachstumsprozesse, innerhalb weniger Stunden ein, die Opfer nun umschließend und verdauend. Nach 24 bis 28 Stunden erfolgt die Wiederausbreitung des Blattendes; die „Leimrute“ ist nun wieder fangbereit. Dreibis viermal kann ein Blatt auf diese Weise Insekten fangen und verdauen.

Während die in den gemäßigten und nördlichen Breiten vorkommenden Fettkraut-Arten mittels sog. Winterknospen die ungünstige Jahreszeit überdauern, sind die tropisch-subtropischen *Pinguicula*-Sippen ganzjährig grün. Bei letzteren muss jedoch zwischen Arten mit einer ganzjährig gleichartigen und einer saisonal verschiedenen Beblätterung unterschieden werden.

F. E.