

Gefährdung und Schutz der Grossmuschelarten

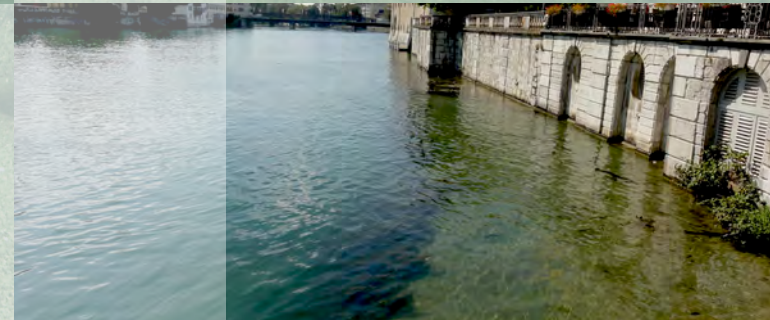
Die Aare in der Umgebung von Solothurn



Grossmuscheln in der Aare

NATURMUSEUM SOLOTHURN

Bedeutung, Gefährdung und Schutz einer Lebensgemeinschaft unter der Wasseroberfläche

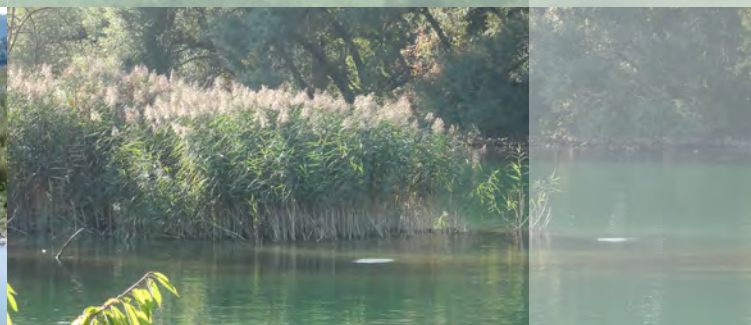


Während man die Entenmuschel noch häufiger finden kann, ist die Bachmuschel sehr selten geworden und steht mittlerweile auf der Roten Liste der bedrohten Arten der Schweiz ganz oben - man findet sie nur noch in ganz wenigen Gewässern.

Aufgrund ihrer Ernährungsweise benötigen die meisten Grossmuscheln als Lebensraum saubere Gewässer. In der Öffentlichkeit ist über einheimische Muscheln wenig bekannt - auch was die Funktion dieser Tiere im Ökosystem betrifft. Viele sind erstaunt zu hören, dass es natürlicherweise „grosse Muscheln“ in heimischen Bächen und Flüssen gibt.

Die Aare bei Solothurn mit ihren Inseln, Steilufern und Mäandern ist noch ein vergleichsweise naturnaher Fließabschnitt. Doch auch dieser Bereich wurde im Zuge der Juragewässerkorrekturen stark verändert. Davon betroffen waren auch die Grossmuscheln. Noch im 20. Jahrhundert war die Bachmuschel häufig in der Aare zu finden. Dies zeigen die Muschelbelege im Naturmuseum Solothurn. Auch heute noch findet man immer wieder Leerschalen dieser Art in der Aare.

Gegenwärtig liegt das Hauptproblem für ein Überleben der Bachmuschel in der immer noch unzureichenden Wasserqualität der Aare.



Innerhalb der Schweiz, aber auch in ganz Europa, gelten Grossmuscheln, wie z. B. die Bachmuschel oder die Flussperlmuschel als besonders schützenswerte Arten. Vielerorts wird versucht die noch vorhandenen Restpopulationen zu schützen, wieder zu vergrössern oder sogar neu anzusiedeln. Vor allem die Wiederbesiedelung gilt als ausgesprochen schwierig. Auch in der Schweiz gibt es diverse Projekte zur Wiederansiedelung von Grossmuscheln.

Kontakt:
Naturmuseum Solothurn
www.naturmuseum-so.ch
Weitere Informationen unter:
Arno Schwarzer
www.aschwarzer.net

Bild unten: Die attraktive und auffällig rot gefärbte Krustenrotalge bevorzugt Hartsubstrate wie Steine und Gerölle an schattigen Standorten. Durch die verbesserte Wasserqualität kommt sie vermehrt wieder in der Aare bei Solothurn vor.

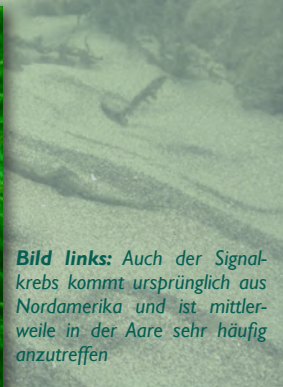
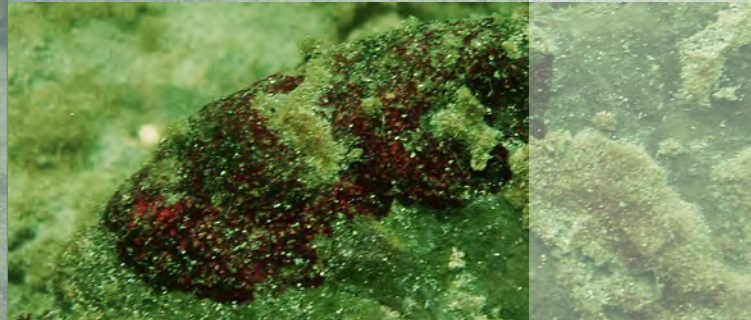


Bild links: Auch der Signalkrebs kommt ursprünglich aus Nordamerika und ist mittlerweile in der Aare sehr häufig anzutreffen





Unterwasserlebewelt

Fließgewässer zählen gegenwärtig zu den vom Menschen am stärksten beeinflussten Lebensräumen. Aus diesem Grund sind heute viele der dort lebenden Pflanzen und Tiere in ihrem Bestand gefährdet. Eine Tiergruppe, an der diese Entwicklung exemplarisch besonders deutlich wird, sind die Grossmuscheln: Alle Grossmuscheln sind Filtrierer. Sie filtern mit ihren Kiemen Algen, Plankton, Bakterien und feinste abgestorbene Pflanzenreste aus dem Wasser.

Für die Umwandlung von der Muschellarve zur Jungmuschel müssen diese für eine gewisse Zeit an den Kiemen von Fischen anhaften. Dies macht den Fischen in der Regel nichts aus. Aufgrund der hohen Jungmuschelsterblichkeit gelangen nur wenige Tiere bis zur Geschlechtsreife im Alter von ca. drei Jahren. Muscheln können in Abhängigkeit von ihrem Lebensraum sehr alt werden. Entenmuscheln werden bis zu 15 Jahre alt, die Bachmuschel auch wesentlich älter. Als ein grosser Muschelräuber gilt die aus Nordamerika eingeführte Bismartrate.

Bild unten: eingeschleppte Zebramuscheln setzen sich auf einer Entenmuschel fest.



Bild oben: Eine lebende Dicke Flussmuschel aus der Aare

Bild links: Zusammengetriebene Muschelschalen am Rande eines dichten Bestandes der Schwanenblume in der Aare

Aktuell kommen in der Schweiz noch sechs Arten von Flussmuscheln vor:

1. Gemeine Flussmuschel oder Bachmuschel (*Unio crassus*)
2. Südliche Malermuschel (*Unio mancus*)
3. Malermuschel (*Unio pictorum*)
4. Aufgeblasene oder Dicke Flussmuschel (*Unio tumidus*)
5. Entenmuschel oder Gemeine Teichmuschel (*Anodonta anatina*)
6. Echte Teichmuschel oder Schwannemuschel (*Anodonta cygnea*)



Bilder oben: Verschiedene Grössen und Formen von in der Schweiz vorkommender Muschelarten.

Bild links: Zu Tausenden bedeckt die eingeschleppte Körbchenmuschel stellenweise den Gewässerboden der Aare

Diese dienen ihnen als Nahrung. Aufgrund dieser Ernährungsweise tragen die Muscheln erheblich zur Selbstreinigung der Gewässer bei. Eine zu hohe Belastung des Gewässers vertragen sie nicht. In ihrer Entwicklung sind die Muscheln auf Fische angewiesen. Diese dienen ihren Larven als Zwischenwirte.

Neben den einheimischen Muscheln findet man in der Aare heute auch eingeführte Arten wie die Körbchen- und die Zebramuschel, welche den einheimischen Arten den Lebensraum streitig machen.

Bild unten: Die mittlerweile stark gefährdete Bachmuschel lebte ursprünglich auch in der Aare



Bild rechts: Häufigste Wasserpflanze in der Aare, Nuttall's Wasserpest - ein Neophyt

