

Probleme bei der Muschelwanderung

Zusammenarbeit mit dem Tauchclub Salzburg

Robert A. PATZNER*

Die Idee

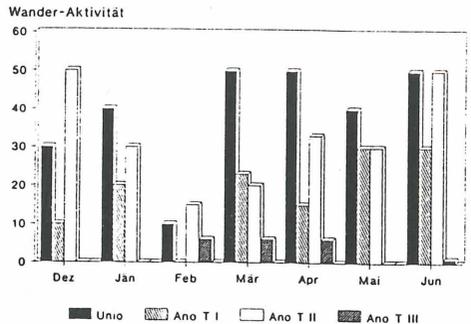
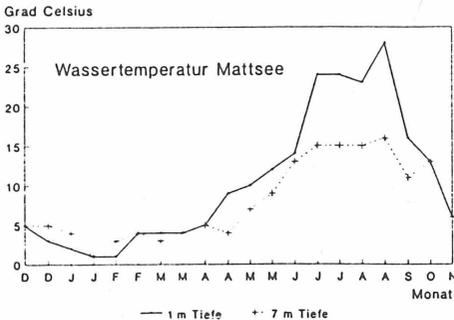
Teich- und Malermuscheln werden in verschiedenen Tiefenstufen gesammelt, markiert und wieder ausgesetzt. Die Markierung erfolgt mit kleinen nummerierten „Bojen“, die an etwa 10 cm lange Fäden über den Muscheln schweben. Der jeweilige Standort wird mit einer in den Schlammboden gesteckten Tafel festgehalten. Alle 2 Wochen wird die zurückgelegte Strecke mit dem dazugehörigen Richtungswinkel vermessen.

Die Ausführung

Bei Au am Mattsee wurden Große Teichmuscheln (*Anodonta cygnea*) in 3 Tiefenstufen und Malermuscheln (*Unio pictorum*) im Bereich von 1 bis 2 m gesammelt. Nach dem Entfernen der Wandermuscheln (*Dreissena polymorpha*) wurden sie mit Holztafelchen, die an Fäden befestigt waren markiert. Am 26. November 1994 wurden sie dann in

Über die Wanderbewegungen von heimischen Großmuscheln ist bisher noch sehr wenig bekannt (siehe Artikel im selben Heft). Eine Gruppe von Mitgliedern des Salzburger Tauchclubs unter der Leitung von Ali ABELE hatte sich bereit erklärt, uns bei den Untersuchungen zu helfen. Trotz größtem Einsatz waren die Ergebnisse eher enttäuschend. Vielleicht eine Anregung für zukünftige Arbeiten.

ihrer ursprünglichen Tiefe (2 m, 4 m und 6 bis 7 m) ausgesetzt. Bei der ersten Kontrolle nach 14 Tagen verlief noch alles nach unseren Vorstellungen: Die Malermuscheln wanderten zwischen 0 und 35 cm weit, die Teichmuscheln des 4 m Bereiches (T II) zwischen 5 und 15 cm. Im Bereich von 2 m (T I) und 4 bis 6 m (T III) gab es keine Veränderungen. Nach 14 Tagen (26. Dezember) hatten sich nur 4 der insgesamt 35 Muscheln bewegt. Eine davon (in T I) allerdings 65 cm weit. Bis Mitte Februar - bei Wassertemperaturen um 1°C! - schien noch alles in Ordnung. Die Teichmuscheln bewegten sich nicht oder nur wenige cm, ein Teil der Malermuscheln zeigte mehr Aktivität.



* BUFUS, Zoologie, Universität Salzburg

Die Probleme

Bei der Kontrolle am 25. Februar kam es zu ersten Problemen: (1) Ein Teil der Muscheln war bereits tot, (2) die Fäden der Holztafeln begannen sich aufzulösen und (3) einige der Muscheln zeigten wieder *Dreissena*-Besatz. Ein Monat später waren eine Reihe weiterer Muscheln tot. Sie wurden durch neue ersetzt. Am 8. Mai wurden wieder 6 tote *Anodonta* gefunden, Ursache unbekannt. Die Schwierigkeiten gingen weiter; immer wieder lösten sich die Fäden oder die Markierungen sanken zu Boden. Die Tauchclub-Mitglieder probierten verschiedenes Material aus, keines schien jedoch wirklich geeignet. Im Sommer ging es weiter: (4) Sehr schlechte Sicht, (5) der neu aufgetretene Pflanzenbewuchs (hauptsächlich *Potamogeton crispus*) war so dicht, daß eine Beobachtung unmöglich war und (6) Badende und/oder Fischer verschleppten die Markierungsleinen und rissen Tafeln aus. Bei der Überprüfung am 9. August wurden nur mehr 5 lebende Muscheln gefunden. Alle anderen waren tot oder unauffindbar! Am 25. November 1995 wurde die Untersuchung nach genau einem Jahr abgebrochen. Die Ergebnisse entsprachen leider nicht unseren Vorstellungen.

Nur die Daten bis Juli konnten ausgewertet werden. Danach waren viele Muscheln tot oder wurden nicht mehr aufgefunden. Die Auswertung (Abb. 2) zeigten folgende Ergebnisse: Die Malermuscheln waren aktiver als die Teichmuscheln. Die Teichmuscheln des 4 m-Bereiches waren aktiver als die des 2 m-Bereiches, und die Muscheln des Tiefenbereiches III zeigten die geringsten Bewegungen. Im Jahresverlauf konnten keine signifikanten Veränderungen festgestellt

werden. Nur im Februar war die Aktivität eingeschränkt, wahrscheinlich aufgrund der niederen Wassertemperatur (1°C an der Oberfläche im Jänner und Februar). Eine erwartete Frühjahrs-Wanderung bei Anstieg der Wassertemperatur konnte nicht festgestellt werden.

Wie kann man nun den Problemen (siehe oben) entgegenstehen?

1. Die Sterblichkeit der Muscheln ist relativ hoch (Patzner & Müller 1996), besonders im Frühjahr sind viele tote Muscheln zu finden. Ob der verwendete Kleber (UHU-Plus) sich schädlich auf die Muscheln auswirkt ist nicht bekannt.
2. Fäden und Markierungstafeln müssen überarbeitet und intensiv auf Dauergebrauch getestet werden. Die Fäden dürfen sich nicht auflösen und die Tafeln müssen auch nach Monaten noch schwimmfähig sein.
3. Ein *Dreissena*-Besatz kann leider nicht verhindert werden, entspricht jedoch den natürlichen Gegebenheiten.
4. Bei schlechter Sicht können Orientierungsleinen (wie auch praktiziert) helfen.
5. Der dichte Pflanzengürtel ist natürlich bedingt und kann nicht verhindert werden. Muscheln in diesem Bereich müssen im Sommer von der Beobachtung ausgenommen werden.
6. Die Störung durch Fremde ist oft ein Problem bei Versuchsfeldern im Freiland. Am besten wäre ein Privatgrund, auf dem keine anderen Personen Zutritt haben. Wer kann uns helfen??

Dank

Wir danken den Mitgliedern des Tauchclubs Salzburg Ali ABELE, Iwana ABELE, Herbert AUFHAUSER, Claudia DÖRRICH, Manfred DÖRRICH, Charlotte FASSNACHT, Ronald FASSNACHT, Helmut FEICHTINGER, Roland GÖSCHL, Ingeborg KAUDUSCH, Hans KAUDUSCH, H.-P. LEITNER und Heini NIEDERBERGER (in alphabetischer Reihenfolge) für ihre unermüdlichen Einsätze und Bemühungen sowie für das Einbringen neuer Ideen, die vielleicht einmal mehr Erfolg bringen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Patzner Robert A.

Artikel/Article: [Probleme bei der Muschelwanderung. Zusammenarbeit mit dem Tauchclub Salzburg 13-14](#)