

## Die Zebramuschel in der Wertach

Leo Rasch

Die Zebra- oder Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) war ursprünglich in Südrussland beheimatet. Sie breitete sich über die Flüsse erst in Europa (Deutschland 1830) und seit dem Jahr 1985 in Nordamerika und Kanada aus. Sie gehört zur Familie der Dreikantmuscheln und zu den wenigen Süßwassermuscheln, die ein freischwimmendes Larvenstadium durchlaufen. Die extrem konkurrenzstarke Art heftet sich mit Hilfe ihrer Byssusfäden bevorzugt an glatte Oberflächen, z.B. von Felsen, Beton, Rohren oder Holz. Dies führte zu einer starken Verbreitung, unter anderem über den Schiffsverkehr.

Bei günstigen Bedingungen führt die Massenvermehrung der Zebramuscheln zu einer massiven Störung der vorhandenen natürlichen Artenvielfalt. Sie haften sich an die Schalen der einheimischen Fluss- und Teichmuscheln und nehmen ihnen die Nahrung quasi „vor der Nase“ weg.

Foto: Befallene einheimische Bachmuschel (*Unio crassus*)



Der massenhafte Befall führt auch zu erheblichen wirtschaftlichen Schäden. So ist beispielsweise die Trinkwassergewinnung aus dem Bodensee davon betroffen. Es wurden vereinzelt bis zu einer Millionen Tiere pro Quadratmeter gezählt. Da eine chemische oder thermische Bekämpfung ausscheidet, bleibt nur das mechanische Entfernen.

Die Reiherente ist auf den Wertachstauseen häufig zu beobachten und einer der wenigen natürlichen Feinde. Sie kann sehr gut tauchen und ernährt sich im Winter bevorzugt von Dreikantmuscheln.

Foto: Männliche Reiherente (*Aythya fuligula*)

Tunka Zdenek LBV Bildarchiv-naturfotos.lbv.de



Wie alle Muscheln, ist die Zebramuschel ein guter Filtrierer und kann die Anreicherung von Nährstoffen (Eutrophierung) in Gewässern effektiv begrenzen. An der Wertach fällt auf, dass sie von Stockheim bis Türkheim massenhaft auftritt, darüber hinaus jedoch kaum.

Bei einer Begehung am Unteren Wehr, nördlich von Türkheim war beispielsweise keine Zebramuschel im Umgehungsgerinne sicht- und greifbar, während sie am Bad Wörishofer Stausee regelmäßig für Probleme sorgt und aufwändig entsorgt werden muss.

Hinsichtlich der geplanten Neu- und Umbauten von Umgehungsgerinnen lohnt sich ein Blick auf die optimalen Umweltbedingungen der Problemuschel:

- Eine durchschnittliche Wassertemperatur von 17 bis 23°C im Sommer;
- Ein pH-Wert von 7,4 bis 9,0 (Wertach typisch 8,2)
- Eine Kalziumkonzentration von 20 bis 125 ppm (Millionstel), also eher hartes Wasser;
- Gelösten Sauerstoff von 8 bis 10 ppm;
- Eine Fließgeschwindigkeit von 0,2 bis 1,2 Meter pro Sekunde;

- Ein Salzgehalt des Wassers von weniger als 4 ppt (Tausendstel);
- Glatte Flächen zum Anhaften;
- Beschattung hat offenbar keine direkten Auswirkungen auf die Muschel.

Die Ansprüche der Zebromuschel werden von der Wertach damit gut erfüllt und so ist eine weitere Ausbreitung wahrscheinlich. Ein Grund mehr für die Wertachfreunde den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines weitestgehend natürlichen Flussbetts zu fordern. Zudem ist es sinnvoll die notwendigen technischen Anlagen zugänglich zu halten.



Foto: Massenvorkommen in einer Vertikal Slot-Fischaufstiegsanlage

Quellen: Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Wandermuschel>

Impact of Zebra Mussel, a Bivalve Invader (1993) Pages: 531-541, Authors:  
Michael Ludyanskiy, Derek McDonald, David MacNeill.

Fotos: Bachmuschel und Massenvorkommen Leo Rasch