

Merkblatt Nr. 3: Empfehlungen für den Schutz von Muscheln beim Absenken von Stauseen

2. überarbeitete Auflage, April 2020

Stauseen sind künstlich angelegte Gewässer, die schwankenden Wasserständen unterliegen können, aufgrund von Energiegewinnung, zur Abmilderung von niedrigen Wasserständen in angeschlossenen Flüssen oder bei Wartungsarbeiten an Staumauern.

Häufig beherbergen Stauseen jedoch große Muschelvorkommen (z.B. Eixendorfer Stausee), die durch schwankende Wasserstände Stress ausgesetzt sind oder ggf. trockenfallen können. Zwar sind Muscheln in der Lage, auf langsame Wasserstandsschwankungen zu reagieren und in tieferes Wasser zu wandern. Erfolgt die Absenkung jedoch sehr schnell, wird es für die Muscheln schwierig, dies zu kompensieren.

Ist eine Absenkung unvermeidbar bzw. im Sinne der Unterhaltung notwendig, sollten Maßnahmen getroffen werden, die zur Minimierung der Beeinträchtigung für die lokale Muschelpopulation beitragen. Unabhängig davon ist eine fundierte Planung im Vorfeld und eine Abstimmung mit allen Akteuren vor Ort die Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme. Die Akteure sind in der Regel die Gemeinde, die Untere Naturschutzbehörde, das Wasserwirtschaftsamt, der Fischereiverein bzw. der Fischereirechtsinhaber, die Fischereifachberatung und die Koordinationsstelle für Muschelschutz. Informationen über die erforderliche Genehmigung sowie Antragsstellung sind über die Untere Naturschutzbehörde zu erhalten.

Beim Absenken

Für den Schutz und Erhalt der Großmuschelarten ist es schon allein aufgrund des Schutzstatus von Muscheln notwendig, die Bestände im Vorgriff zur Absenkung bzw. während der Absenkung nach Möglichkeit zu evakuieren. Mit zunehmender Größe des Gewässers sowie aufgrund verschiedener Gefahrensituationen für die bei der Bergung beteiligten Personen ist zu berücksichtigen, dass eine vollständige Absuche aller Tiere unmöglich ist.

- Das Ziel der bauvorgreifenden Absuche ist es, möglichst viele Großmuscheln aus dem Stausee bzw. aus dem betroffenen Bereich lebend zu bergen und durch den Fischereirechtsinhaber in geeignete Ersatzstandorte zu verbringen.
- Unterschiedliche Substratbeschaffenheiten im Gebiet erfordern den Einsatz verschiedener Absuchmethoden. Neben dem Einsatz von Tauchern können kiesige bzw. gut betretbare Abschnitte während der Absenkung abgegangen und nach Muscheln abgesucht werden.
- Wenn ungeschulte oder unerfahrene Helfer an der Muschelsuche beteiligt sind, muss eine entsprechende Einweisung im Vorfeld durch Muschelexperten erfolgen.
- Die Anzahl der einzusetzenden Personen richtet sich nach der Absenkgeschwindigkeit und der Größe des betroffenen Areals. Die Muscheln müssen in geeigneten Behältnissen zwischengehäлтert und idealerweise an mehrere Ersatzstandorte (zur Risikostreuung) verbracht werden. Mögliche Ersatzstandorte werden nachfolgend vorgeschlagen. Es wird empfohlen, die Ersatzstandorte mittels GPS zu verorten.
- Je schneller Bereiche trockenfallen, umso mehr Personen werden benötigt, die Muscheln lebend zu bergen und umzusiedeln. Das Muschelteam sollte also während der Absenkung vor Ort sein.

- Im Nachgang wird empfohlen, die Vitalität der Muscheln an den Ersatzstandorten regelmäßig zu kontrollieren

Empfohlene Vorgehensweise bei der Muschelbergung:

1. Ein geeignetes Ersatzgewässer zur Zwischenhälterung bis zum Abschluss der Maßnahme muss im Vorfeld festgelegt werden. Meist eignet sich ein nahe gelegener Teich am besten. Wichtig ist, dass die Umsetzung der Muscheln in den Ersatzteich nur dem jeweiligen Fischereirechtsinhaber zusteht. Besonderen Umständen (Vorkommen besonders schützenswerter Arten etc.) ist Rechnung zu tragen.
2. Es sollte eine möglichst hohe Anzahl an Tieren abgesammelt werden, um die lokale Population mit deren genetischer Diversität im Gewässer zu erhalten.
3. Eine ausreichende Anzahl an geeigneten Behältern (z.B. Fischwannen etc.) sollte zur Zwischenhälterung bereitgehalten werden.
4. Es sollte sichergestellt sein, dass eine ausreichende Anzahl an Personen vor Ort ist, die sich um die Bergung der Muscheln kümmern.
5. Es ist dringend zu empfehlen, dass die Muschelbergung von einer fachkundigen Person, z.B. Gewässerwart oder ökologische Baubegleitung bei größeren Gewässern, begleitet wird.
6. Es wird empfohlen, schlammige Bereiche im Vorfeld zur Absenkung durch Taucher und Schnorchler abzusuchen. Eine Einweisung der Taucher zum Handling der Muscheln und Zwischenhältern ist erforderlich.
7. Das Gewässer sollte langsam soweit abgelassen werden, dass es möglichst noch mit dem Boot befahrbar ist und gleichzeitig Muscheln per Hand oder mit dem Kescher aus dem Wasser geborgen werden können.
8. Falls das Absammeln vom Boot aus nicht möglich ist:
Das Absammeln von Muscheln ist jedoch aufgrund der Schlammschicht unter Umständen schwierig und mit einem hohen Sicherheitsrisiko verbunden. Hier sollte man sich auf begehbare Bereiche beschränken oder Hilfsmittel wie z.B. Bretter oder Pontons verwenden.
9. Falls Aushubmaterial anfällt, sollte dieses ebenfalls nach Muscheln abgesucht werden.
10. Die abgesammelten Muscheln sollen in Gruppen in ihrem Ersatzlebensraum an verschiedenen Stellen ausgebracht werden. Es eignen sich ausreichend tiefe Stellen (> 50 cm) mit einer Schlamm- bzw. Sandauflage, wo sich die Tiere wieder eingraben können.
11. Liegt der Stausee nur für kurze Zeit trocken, können die Muscheln unmittelbar nach der Maßnahme zurückgesetzt werden. Wird der Stausee „Gewintert“, sollte nach dem Anstauen im Frühjahr ein Stützungs- oder Initialbesatz einer ausreichend hohen Muschelanzahl aus dem Ersatzgewässer durch den Fischereirechtsinhaber erfolgen. In jedem Fall muss eine durchgehend ausreichende Sauerstoffversorgung sichergestellt werden. Es sollte schriftlich festgehalten werden, an welchem Ort und über welchen Zeitraum die Muscheln aufbewahrt werden sollen.
12. Die Maßnahme sollte nach Möglichkeit nicht bei Außentemperaturen von <5°C und >28°C durchgeführt werden.

Bitte beachten: Bei Verdacht eines Vorkommens der invasiven Chinesischen Teichmuschel (*Sinanodonta woodiana*) in dem abzulassenden Stausee sollten Fische nicht in Ersatzgewässer umgesetzt werden, da ansonsten die Chinesische Teichmuschel mit eingeschleppt werden kann. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte umgehend an die Koordinationsstelle für Muschelschutz. Generell ist bei dem Umsetzen von Muscheln und Fischen zu beachten, dass dadurch auch Krankheiten (z.B. Fischkrankheiten oder auch Krebspest) verbreitet werden können. Sind im betroffenen Stausee gebietsfremde Neozoen vorhanden, wie z.B. Chin. Teichmuschel, invasive Krebsarten etc., dürfen Muscheln und Fische grundsätzlich nicht in ein anderes, neozoenfreies Gewässer umgesetzt werden.

Kontakt:

Koordinationsstelle für Muschelschutz
Lehrstuhl für Aquatische Systembiologie
Technische Universität München
Mühlenweg 22
85354 Freising
Tel.: 08161/ 71 34 78
muschel@tum.de

