

Merkblatt Nr. 5: Empfehlung für den Schutz von Muscheln in trocken- fallenden Gewässern

1. Auflage, Oktober 2025

Im Zuge der Klimaerwärmung sind insbesondere kleinere Bäche und Gräben zunehmend von abschnittswisen bis vollständigen Austrocknungen betroffen. Für die in diesen Gewässern lebenden Muscheln kann dies eine akute Gefährdung darstellen. Neben der unmittelbaren Bedrohung durch Trockenfallen erhöht sich bei sehr niedrigen Wasserständen auch das Risiko durch Prädation. Vor allem Wildschweine können in seichten Gewässerabschnitten erhebliche Schäden an den Muschelbeständen verursachen, indem sie die Muscheln gezielt fressen. Um die Muscheln vor den Folgen des Trockenfallens zu schützen und damit den Erhalt der Population zu sichern, können in solchen Situationen verschiedene Notfallmaßnahmen in Betracht gezogen werden:

1. Regelmäßige Kontrolle des Muschelbestands

Muschelbestände sowie die Muschelgewässers sollten insbesondere in Zeiten extremer Witterungen (z.B. langanhaltender Trockenheit) in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden, um Gefährdungen frühzeitig zu erkennen. Sollte eine Gefährdungslage erkannt werden, sollte unverzüglich das zuständige Landratsamt (untere Naturschutzbehörde) sowie die Koordinationsstelle für Muschelschutz informiert werden.

2. Anordnung eines Wasserentnahmeverbots

In Gemeinden und Städten, die von akuter und langanhaltender Trockenheit betroffen sind, ist ein Wasserentnahmeverbot durch das zuständige Landratsamt denkbar. Die Einhaltung eines solchen Verbots kann im Rahmen einer erlassenen Allgemeinverfügung durch die tGewA kontrolliert werden.

3. Wasserrückhalt durch kurzzeitige, künstliche Aufstauung

Kurzzeitige (!), künstliche Stauung (z.B. durch Sandsäcke) der noch mit Wasser gefüllten Stellen, um potentielle Zwischenhalterungsbereiche zu schaffen, in denen trockenfallende Muscheln umgesiedelt werden können (s. Nr. 6.).

4. Kontrollierte Benetzung des Gewässers

Befindet sich oberhalb des Fließgewässers ein stehendes Gewässer wie ein Teich oder Weiher, kann durch regelmäßige, verstärkte Wasserablässe der Gewässergrund benetzt und bestehende Gumpen wieder aufgefüllt werden. Im Vergleich zu einer kontinuierlich Wasserabgabe lässt sich auf diese Weise verfügbare Wassermenge schonen und der zu überbrückende Zeitraum verlängern. Dabei ist darauf zu achten, dass kein zusätzliches Sediment in das Gewässer eingetragen wird. Geeignete Vorkehrungen wie Sedimentsperren sind zu treffen.

5. Wassereinleitung aus anderen Quellen

Aus nahegelegenen, mit dem Fließgewässer nicht verbundenen Teichen oder Weihern kann Wasser in den trockenfallenden Bach mithilfe von Wasserfässern, alternativ mit gereinigten Güllefässer o.ä. eingeleitet werden. Dazu kann der örtliche Bauhof, ansässige Landwirte, Förster oder die Feuerwehr angefragt werden. Solche Notfallmaßnahmen sollten i.d.R. zuvor mit den örtlichen Behörden abgestimmt sein.

6. Umsetzen der Muscheln innerhalb des Gewässers

(Potenziell) trockenfallende Muschelindividuen können in tiefere Bereiche wie Restgumpen oder kurzzeitige Aufstauungen (s. Nr. 3.) innerhalb des Gewässers umgesetzt werden, falls diese Stellen mit ausreichend Wasser gefüllt sind.

7. (Kurzzeitige) Umsiedlung der Muscheln in ein wasserführendes Ersatzhabitat
Bei vollständigem Trockenfallen und/oder erfolglosen weiteren Maßnahmen sollten Muscheln in ein noch wasserführendes Ersatzgewässer umgesiedelt werden. Hierzu eignen sich Kisten, die durch Löcher an den Seitenwänden und am Boden (z.B. Bäckerkisten) einen Wasseraustausch ermöglichen und in ein Ersatzhabitat zur Zwischenhälterung eingebracht werden. Der Zustand der Muscheln ist in diesem Fall regelmäßig zu überprüfen. Zudem sollte diese Maßnahme nur im äußersten Notfall durchgeführt und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgesprochen werden!
8. Wasserentnahme aus öffentlicher Trinkwasserversorgung
Sollten alle zuvor genannten Maßnahmen nicht umsetzbar oder ausreichend sein, besteht als letzte Notfalloption die Möglichkeit, Wasser aus der Trinkwasserversorgung oder aus Brauchwasserbrunnen in das Gewässer einzuleiten. Hierzu muss das zuständige Landratsamt zwingend miteinbezogen werden. Zudem empfiehlt es sich die ansässige Bevölkerung über die Notwendigkeit der Maßnahme aufzuklären.

Empfohlene Vorgehensweise bei der Muschelbergung:

1. Ein geeignetes Ersatzgewässer muss im Vorfeld festgelegt werden (z.B. ein nahe gelegener Teich). Wichtig ist, die Umsetzung der Muscheln mit dem jeweiligen Fischereirechtsinhaber sowie der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzuklären. Besonderen Umständen (Vorkommen besonders schützenswerter Arten etc.) ist Rechnung zu tragen.
2. Seuchen-hygienische Aspekte (z.B. Krebspest, Amphibien-Chytridpilz, Ranavirus etc.) sind in jedem Fall zu beachten!
3. Es sollte eine möglichst hohe Anzahl an Tieren abgesammelt werden, um das Fortbestehen der lokalen Population mit deren genetischer Diversität zu gewährleisten.
4. Eine ausreichende Anzahl an geeigneten Behältern (z.B. Mörtelwannen, Fischwannen etc.) sollte zur Zwischenhälterung bereitgehalten werden.
5. Es sollte sichergestellt sein, dass eine ausreichende Anzahl an Personen vor Ort ist, die sich um die Bergung der Muscheln kümmern.
6. Es ist dringend zu empfehlen, dass die Muschelbergung von einer fachkundigen Person, z.B. örtliche*r Muschelberater*in, begleitet wird.
7. Bei dickerer Schlammauflage am Gewässergrund sollten aus Sicherheitsgründen nur begehbare Bereiche abgesucht werden oder Hilfsmittel wie z.B. Bretter verwenden werden.

Bitte beachten: Bei einem trockenfallenden Gewässer mit Muschelbestand sollte immer auch die Koordinationsstelle für Muschelschutz Bayern in Kenntnis gesetzt werden. Wird Wasser aus einem Gewässer entnommen und in ein von Trockenheit betroffenes Gewässer eingebracht, bzw. werden Muscheln kurzzeitig in ein Ersatzgewässer umgesiedelt, muss im Vorfeld ein potentieller Krebsbestand beider Gewässer bei der Koordinationsstelle für Flusskrebse angefragt und die Maßnahme abgeklärt werden (Flusskrebse@lfu.bayern.de, +4988193541-1174). Dadurch soll die potenzielle Übertragung der Krebspest auf heimische Krebsarten vermieden werden.

Kontakt:

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

