



Antwort des Staatsrats auf einen parlamentarischen Vorstoss

Anfrage 2023-GC-95

Die Quaggamuschel: eine ökologische und ökonomische Bedrohung

Urheberinnen:	Raetzo Carole / Rodriguez Rose-Marie
Anzahl Mitunterzeichner/innen:	0
Einreichung:	14.04.2023
Begründung:	---
Überweisung an den Staatsrat:	14.04.2023
Antwort des Staatsrats:	29.08.2023

I. Anfrage

Weltweit sind invasive Arten einer der Hauptgründe für den Rückgang der Biodiversität in Ökosystemen. Eine dieser invasiven Arten, die sich derzeit in den Schweizer Gewässern ausbreitet, ist die Quaggamuschel. Diese Wassermollusken wurden auf dem Wasserweg eingeführt. Sie wurden entweder als Larven von der Strömung angeschwemmt oder als ausgewachsene Muscheln am Rumpf von Booten eingeschleppt. Sie stammt ursprünglich aus dem Schwarzen Meer und hat mittlerweile mehrere natürliche Schweizer Seen besiedelt. Die Quaggamuschel gilt als eine der aggressivsten invasiven Arten. Sie wurde in der Schweiz erstmals im Jahr 2014 entdeckt und hat sich rasant verbreitet. Bisher wurde sie bereits in den folgenden Seen nachgewiesen: Genfersee, Bodensee, Neuenburgersee, Bielersee, Lac de l'Hongrin und Murtensee. Zahlreiche Anlagen und Bauwerke werden bereits von Quaggamuscheln in Mitleidenschaft gezogen, da sie Wasserfassungen, Leitungen in Seen und den Zulauf zu Pumpstationen besiedeln. Es zeichnet sich also ein echtes ökologisches und ökonomisches Problem ab, das zu steigenden Betriebskosten und Investitionen von mehreren Tausend Franken pro Jahr führen dürfte, um alle Entnahmeeinrichtungen zu erhalten.

Auf Empfehlung des Bundesamts für Umwelt (BAFU) lancierte der Kanton im Jahr 2020 eine Sensibilisierungskampagne. Gemeinden mit Seeanstoss, Bootsbesitzer, Fischer, Häfen, Werften sowie Wassersport- und Tauchvereine wurden über die Empfehlungen zur Vermeidung der Ausbreitung invasiver gebietsfremder aquatischer Arten informiert. Die Quaggamuschel breitete sich in einigen Seen und Fliessgewässern jedoch bereits aus.

Wir richten daher die folgenden Fragen an den Staatsrat:

1. Welche Massnahmen werden ergriffen, um das Problem der Ausbreitung der Quaggamuschel im Kanton Freiburg zu lösen?
2. Das BAFU arbeitet mit den Kantonen zusammen, die für den Vollzug der Gesetze und Verordnungen im Bereich des Umweltschutzes zuständig sind. Wie sieht es mit der Zusammenarbeit in Bezug auf die Quaggamuschel aus?

3. Mehrere Forschungsinstitute in der Schweiz führen Studien durch, um die Ausbreitung gezielter zu bekämpfen. Gibt es auch im Kanton Freiburg solche Studien? Wenn nein, verfolgt der Kanton die Fortschritte und Ergebnisse der Forschungstätigkeit in anderen Kantonen?
4. Wildschäden werden vom Kanton Freiburg entschädigt. Zum Beispiel wurden 2021 für Wildschweinschäden an landwirtschaftlichen Nutzflächen Entschädigungen von mehreren Tausend Franken genehmigt. Wäre analog dazu eine Entschädigung für Pumpanlagen und Wasserfassungen in Seen, die vom Befall der Quaggamuschel betroffen sind, nicht gerechtfertigt?
5. Das Gesetz über die öffentlichen Sachen (ÖSG) besagt in Artikel 3, dass der Staat Eigentümer der kantonalen öffentlichen Sachen ist, die naturgemäss dem öffentlichen Gebrauch dienen, namentlich der öffentlichen Gewässer. Als öffentliche Gewässer gelten: die natürlichen Seen, die Staubecken und die Rückstauungen (Art.4 ÖSG). Welche finanzielle Unterstützung kann man in diesem Zusammenhang vom Staat angesichts der Problematik der invasiven Arten erwarten?

II. Antwort des Staatsrats

Die Quaggamuschel (*Dreissena rostriformis*) ist eine gebietsfremde Art, die in unseren Gewässern eine grosse Rolle spielt. Durch ihre Anwesenheit verändert sie die Dynamik der vorhandenen Populationen, was zu einem Biodiversitätsverlust führen kann. Sie kann eine Grösse von bis zu 40 mm erreichen und ihre Lebensdauer beträgt drei bis fünf Jahre. Als filtrierender Organismus ernährt sie sich von Nahrungsteilchen, die sie aus dem Wasser filtert, was sich auf das gesamte Nahrungsnetz auswirkt.

In Anbetracht dieser Ausführungen beantwortet der Staatsrat die gestellten Fragen wie folgt:

1. Welche Massnahmen werden ergriffen, um das Problem der Ausbreitung der Quaggamuschel im Kanton Freiburg zu lösen?

Da sich die Quaggamuschel ab einer Wassertemperatur von 5 °C reproduziert und bis in mehr als 200 m Tiefe überlebt, besiedelt sie grosse Teile der von ihr befallenen Lebensräume. Hat sich die Art einmal in einem Lebensraum angesiedelt, bringt man sie nicht mehr weg. Es besteht kein nationales Programm zur Bekämpfung der Quaggamuschel und es sind auch keine Massnahmen bekannt, mit denen sich die Verbreitung dieser Art bekämpfen liesse. Mit der Zeit sollte sich ein natürliches Gleichgewicht einstellen, wie bei jeder neuen Art, die einen Lebensraum besiedelt. Spezifische Lösungen zum Schutz gewisser gezielter Infrastrukturen sind möglich und befinden sich in der Entwicklung.

Mehrere Trinkwasserverteiler, die Wasser aus dem Neuenburger- und Murtensee entnehmen, sehen sich mit den von der Quaggamuschel verursachten Problemen konfrontiert. In Estavayer, Portalban und Cudrefin sind die Saugkörbe für die Wasserentnahme und die Rohwasserleitungen bereits mit Muscheln besiedelt. Es ist schwer abzuschätzen, wie stark die Leitungen befallen sind, da diese Infrastruktur nicht leicht zugänglich ist.

Ohne Eingriffe könnten die Saugkörbe und Leitungen verstopfen oder ihre Kapazität stark reduziert werden.

Verschiedene Schutz- und Sanierungsmassnahmen werden derzeit geprüft:

> In Estavayer wird derzeit der Einfluss verschiedener Materialtypen für Saugkörbe getestet.

- > In Portalban wird ein Projekt für das Ersetzen der Leitung und die Verdoppelung der Wasserentnahmeleitung geprüft. Diese Neuerung ermöglicht eine regelmässige Wartung, ohne dass die Wasserversorgung unterbrochen werden muss. Ausserdem sind Anlagen für den Zugang zu den Leitungen vorgesehen.
- > In Cudrefin ist der Saugkorb nicht demontierbar und der Besiedlungszustand der Entnahmeleitung konnte nicht überprüft werden. Es wurde jedoch kein nennenswerter Druckverlust festgestellt, daher wird angenommen, dass die Besiedlung nicht sehr stark ist.
- > Beim Ersatz der Wasseraufbereitungsanlage in Murten wird die Quaggamuschel-Problematik bei der Planung berücksichtigt werden müssen.

2. *Das BAFU arbeitet mit den Kantonen zusammen, die für den Vollzug der Gesetze und Verordnungen im Bereich des Umweltschutzes zuständig sind. Wie sieht es mit der Zusammenarbeit in Bezug auf die Quaggamuschel aus?*

Das Bundesamt für Umwelt stellt in Zusammenarbeit mit der Jagd- und Fischereiverwalter-Konferenz Informationsmaterial (Videos, Flyer) für Bootsbesitzer und Hafenenutzer zur Verfügung mit Empfehlungen, um die Ausbreitung dieser Art zu begrenzen. Die Freiburger Kantonsbehörden verbreiteten dieses Material und sensibilisierten die verschiedenen betroffenen Kreise. Wie bei allen invasiven Arten geht es vor allem darum, zu verhindern, dass sie durch menschliche Aktivitäten in neue Lebensräume eingeschleppt werden.

Konkret wurde im Frühjahr 2020 wie folgt informiert:

- > [News](#) auf der Website des Amts für Umwelt (AfU)
- > Schreiben an die Eigentümer von Anlegeplätzen in öffentlichen Gewässern (Versand von ca. 1100 Schreiben)
- > Mail an die Häfen des Kantons, die Seepolizei und die Feuerwehrstützpunkte in Estavayer-le-Lac und Murten sowie an Groupe E
- > Information an den Freiburgerischen Verband der Fischervereine, die Wildhüter-Fischereiaufseher und die Oberämter

Die Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) hat zudem kürzlich ein Schreiben an Bundesrat Albert Rösti, Vorsteher des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation – dem das BAFU untersteht – gerichtet, damit der Änderungsentwurf des Umweltschutzgesetzes (USG) zur Umsetzung der Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten (darunter die Quaggamuschel) wieder aufgenommen wird. Dieser Änderungsentwurf war 2019 in die Vernehmlassung gegeben worden. Bisher wurde jedoch noch keine Botschaft dazu ausgearbeitet. Ziel der Gesetzesrevision ist es, diese invasiven gebietsfremden Arten auch ausserhalb von Landwirtschaftsflächen und Wald besser bekämpfen zu können. Sie stellt somit eine umfassende Lösung auf Bundesebene dar.

3. *Mehrere Forschungsinstitute in der Schweiz führen Studien durch, um die Ausbreitung gezielter zu bekämpfen. Gibt es auch im Kanton Freiburg solche Studien? Wenn nein, verfolgt der Kanton die Fortschritte und Ergebnisse der Forschungstätigkeit in anderen Kantonen?*

Der Kanton Freiburg hat keine Studien zur gezielteren Bekämpfung der Quaggamuschelplage durchgeführt. Er verfolgt jedoch aufmerksam die laufenden Untersuchungen in anderen grossen Schweizer Seen, z. B. im Bodensee (<https://seewandel.org/>), wo diese Muschel seit 2016 beobachtet

wird. Die Ergebnisse dieser Studien und die Beobachtungen in Nordamerika legen laut wissenschaftlichen Kreisen die Befürchtung nahe, dass die Quaggamuschel verschiedene negative Auswirkungen auf das Gleichgewicht unserer Seen haben wird. Wie bereits erwähnt, gibt es bis heute keine wirksame Methode, um die Quaggamuschel aus den betroffenen Gewässern zu entfernen, wenn sie einmal darin Einzug gehalten hat.

Seit 2020 führt der Kanton Freiburg hingegen genetische Untersuchungen in den verschiedenen Seen des Kantons durch, um die Ausbreitung der Quaggamuschel zu verfolgen. Bisher kommt sie nur im Murten- und Neuenburgersee vor. Die folgenden Seen sind momentan noch von der Muschel verschont geblieben: Lac de Lessoc, Greyerzersee, Pérolles-See, Schiffenensee, Lac de Montsalvens, Schwarzsee. Leider ist der Lac de l'Hongrin schon seit mehreren Jahren von der Quaggamuschel befallen, da das Wasser für den Stausee aus dem Genfersee hochgepumpt wird, und sie wird sich wohl schon bald in den verschiedenen Saane-Seen, die flussabwärts liegen, ausbreiten.

4. *Wildschäden werden vom Kanton Freiburg entschädigt. Zum Beispiel wurden 2021 für Wildschweinschäden an landwirtschaftlichen Nutzflächen Entschädigungen von mehreren Tausend Franken genehmigt. Wäre analog dazu eine Entschädigung für Pumpanlagen und Wasserfassungen in Seen, die vom Befall der Quaggamuschel betroffen sind, nicht gerechtfertigt?*

Für die Entschädigung von durch Wildtiere verursachte Schäden gibt es beim WNA nur den Fonds für das Wild.

Die Fälle, in denen Wildschäden entschädigt werden können, sind in Artikel 33 des Gesetzes über die Jagd sowie den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel und ihrer Lebensräume (JaG) abschliessend aufgeführt. Es handelt sich namentlich um Schäden an gewissen Kulturen, am Wald oder an Nutztieren. Schäden an Material, Maschinen oder Bauten werden nach Artikel 48 Abs. 1 Bst. n der Verordnung über den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel und ihrer Lebensräume (SchutzV) nicht entschädigt. Im Übrigen ist der Fonds für das Wild nicht dazu bestimmt, Massnahmen zur Regulierung oder Ausmerzung einer Art zu finanzieren.

Die Trinkwasserversorgung muss finanziell selbsttragend sein. Die Gemeinden sind in diesem Bereich autonom und erheben Beiträge von den Verbrauchern. Diese Beiträge müssen die gesamten Kosten der Trinkwasserinfrastrukturen decken (gemäss Art. 27 des Gesetzes über das Trinkwasser (TWG)).

Je nach Ressource unterscheiden sich die Kosten natürlich. Eine qualitativ gute Quelle, die aufgrund der Gravitation in ein Reservoir fliesst, verursacht nicht dieselben Kosten wie Wasser, das mehrere Aufbereitungsschritte benötigt und gepumpt werden muss, wie typischerweise Seewasser. Die Kosten für die Konsumentinnen und Konsumenten unterscheiden sich daher von Ort zu Ort.

5. *Das Gesetz über die öffentlichen Sachen (ÖSG) besagt in Artikel 3, dass der Staat Eigentümer der kantonalen öffentlichen Sachen ist, die naturgemäss dem öffentlichen Gebrauch dienen, namentlich der öffentlichen Gewässer. Als öffentliche Gewässer gelten: die natürlichen Seen, die Staubecken und die Rückstauungen (Art.4 ÖSG). Welche finanzielle Unterstützung kann man in diesem Zusammenhang vom Staat angesichts der Problematik der invasiven Arten erwarten?*

Die Verantwortlichkeit des Staates als Eigentümer der öffentlichen Sache Gewässer wird durch das Bundesrecht geregelt (Art. 9 und 33 des Gesetzes über die öffentlichen Sachen (ÖSG)). In diesem Sinne und nach Artikel 679 des Zivilgesetzbuches (ZGB) kann der Staat aufgrund seiner Hoheit

über die öffentlichen Gewässer (Art. 664 ZGB) für Schäden haftbar gemacht werden, die durch ein öffentliches Gewässer verursacht werden. Eine solche verschuldensunabhängige Haftung setzt voraus, dass der Staat sein Eigentumsrecht an öffentlichen Gewässern überschreitet und dadurch den Rechten derjenigen, die eine Genehmigung oder Konzession zur Nutzung öffentlicher Gewässer haben, Schaden zufügt.

Da die Verbreitung der Quaggamuschel in Schweizer Gewässern hauptsächlich durch Freizeitboote sowie Fischerei- und Wassersportausrüstung erfolgt, ist eine Haftung des Staates folglich ausgeschlossen. Die Kosten, die an den Infrastrukturen in Zusammenhang mit dem Seewasser entstehen, gehen daher zulasten ihrer Eigentümer.