

Antrag

der Abg. Gabi Rolland u. a. SPD

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz

Vorkommen und Schutz der heimischen Muscheln und Krebse

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. wie sich die Entwicklung des Vorkommens der Flusskrebse und Süßwassermuscheln in Baden-Württemberg darstellt;
2. inwieweit hierzu ausreichende Kenntnisse, insbesondere auch flächendeckende Kartierungen hoher Qualität vorhanden sind;
3. wie sie die aktuelle Gefährdung der Populationen von Flusskrebsen und Süßwassermuscheln im Land einschätzt;
4. wie gewährleistet ist, dass bei Eingriffen in oder an Gewässern auf diese Tierarten Rücksicht genommen wird, insbesondere bei Maßnahmen im Gewässerbau und bei der Unterhaltung von Gewässern;
5. inwieweit Neozoen vorkommen, die heimische Krebs- und Muschelarten bedrohen;
6. inwieweit sie die bestehenden Rechtsvorschriften für ausreichend hält und welche technischen Maßnahmen zum Schutz dieser Tierarten ergriffen werden;
7. welche Fortbildungsangebote für Gemeinden, untere Verwaltungsbehörden, Ingenieurbüros, Planungsbüros etc. im Land bestehen;
8. inwieweit sie die Erstellung eines Leitfadens für den Umgang mit Flusskrebsen und Süßwassermuscheln für sinnvoll und notwendig erachtet.

22.07.2015

Rolland, Reusch-Frey, Käppeler, Kopp, Storz SPD

Eingegangen: 22.07.2015 / Ausgegeben: 25.08.2015

*Drucksachen und Plenarprotokolle sind im Internet
abrufbar unter: www.landtag-bw.de/Dokumente*

Der Landtag druckt auf Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen „Der Blaue Engel“.

Begründung

Süßwassermuscheln und Krebse kommen in großer Zahl natürlicherweise in unseren Fließ- und Stillgewässern vor. Durch Nutzung und Unterhaltung unserer Gewässer und durch Einträge von Stoffen sowie das Vordringen von Neozoen ist ihr Vorkommen jedoch seit langem stark zurückgegangen. Für ihren Schutz sind deshalb artenschutz- und gewässerschutztechnische Maßnahmen dringend erforderlich.

Zugleich fehlen bei vielen Beteiligten oftmals die Kenntnisse über die Arten und ihre artspezifischen Ansprüche und Gefährdungen. Das erschwert den Artenschutz für diese Tiere zusätzlich.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 13. August 2015 Nr. Z(51)-0141.5/559F nimmt das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft und dem Ministerium für Verkehr und Infrastruktur zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

- 1. wie sich die Entwicklung des Vorkommens der Flusskrebse und Süßwassermuscheln in Baden-Württemberg darstellt;*
- 3. wie sie die aktuelle Gefährdung der Populationen von Flusskrebsen und Süßwassermuscheln im Land einschätzt;*

Zu 1. und 3.:

Flusskrebse

In Baden-Württemberg kommen mit Edelkrebs (*Astacus astacus*, Anhang V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL), Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*, Anhänge II und V der FFH-RL) und Dohlenkrebs (*Austropotamobius pallipes*, Anhänge II und V der FFH-RL) drei einheimische Flusskrebs-Arten vor.

Besonders die Vorkommen des Steinkrebsses und des Dohlenkrebses sind von überregionaler Bedeutung, das Land Baden-Württemberg trägt eine besondere Verantwortung für ihren Erhalt. Daneben gibt es sechs etablierte gebietsfremde Flusskrebs-Arten. Auf die Artenzahl gerechnet weisen Flusskrebse dementsprechend einen der höchsten Neozoen-Anteile auf. Als *Anlage 1* ist eine Artenliste mit einer Einschätzung der jeweiligen Gefährdung beigefügt.

Der Edelkrebs war in Baden-Württemberg ursprünglich weit verbreitet und ist ein wertvoller Speisekrebs mit ehemals hoher fischereilicher Bedeutung. Vor allem aufgrund der Krebspest (siehe 4.) ist er aber in weiten Bereichen vollständig verschwunden und kommt heute nur noch punktuell vor. Durch Besatzmaßnahmen in Weihern konnten insbesondere im oberschwäbischen Raum einige Bestände neu geschaffen werden.

Der Steinkrebs ist auf saubere, naturnahe Bäche und kleine Flüsse angewiesen. Typische Lebensräume sind die sommerkühlen Oberläufe und Seitenbäche der Fließgewässer in den mittleren und hohen Lagen. Verbreitungsschwerpunkte liegen im Schwarzwald und im Alpenvorland in Oberschwaben sowie im Bereich des Schwäbisch-Fränkischen Waldes und im Hohenloher Land. Auch im Albvorland und im oberen Neckargebiet sind Verbreitungszentren vorhanden. Insgesamt sind die Steinkrebs-Populationen in Baden-Württemberg neben den bayerischen Vorkommen die bedeutendsten nördlich der Alpen.

Der Dohlenkrebs hat ähnliche Lebensraumansprüche wie der Steinkrebs und ist in Baden-Württemberg natürlicherweise auf ein relativ kleines Gebiet in Südbaden, etwas nördlich von Freiburg bis nach Lörrach, beschränkt. Die vor allem westeuropäisch verbreitete Art erreicht hier ihre östliche Verbreitungsgrenze. Die südbadischen Dohlenkrebsbestände sind die einzigen Vorkommen in Deutschland.

Von den gebietsfremden Arten sind der Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) und der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) am weitesten verbreitet. Der Kamberkrebs besiedelt vorwiegend die größeren Fließgewässer und Stillgewässer des Rhein- und Neckarsystems sowie den Bodensee. Der Signalkrebs ist in fast allen Landesteilen vorhanden, bisher aber meist noch lokal bis regional verbreitet. Er besitzt ein hohes Invasionspotenzial und dringt auch in kleinere Fließgewässer vor, die oftmals Refugien für heimische Flusskrebse sind. Seine Ausbreitung hat in den letzten Jahren landesweit massiv zugenommen. In der Oberrhein-Ebene breitet sich darüber hinaus der Kalikokrebs (*Orconectes immunis*) stark aus. Die beiden gebietsfremden *Procambarus*-Arten (Roter Sumpfkrebs und Marmorkrebs) kommen bisher nur punktuell in sommerwarmen Stillgewässern, oftmals im Umfeld von urbanen Siedlungsräumen vor. Die Ausbreitung des Marmorkrebes geht ausschließlich auf anhaltende Freisetzungen aus Aquarien zurück.

Die landesweite Entwicklung der Populationen der in Baden-Württemberg heimischen Krebsarten Steinkrebs und Dohlenkrebs wurde zuletzt im Rahmen des bundesweiten Monitorings für die FFH-RL (Berichtsjahr 2013) und die Aktualisierung der Roten Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flusskrebse (Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg 2014) bewertet. Die Bestandsentwicklung aller drei heimischen Arten war dabei sowohl im langfristigen wie im kurzfristigen Trend deutlich negativ.

Gemäß FFH-RL wurde für Edelkrebs und Steinkrebs jeweils ein ungünstig-schlechter Erhaltungszustand (EHZ), für den Dohlenkrebs ein ungünstig-unzureichender Zustand ermittelt, was jeweils eine deutliche Verschlechterung gegenüber dem EHZ im vorherigen Berichtszeitraum (Berichtsjahr 2007) darstellt. Besonders für den Steinkrebs zeigen regionale Studien einen starken Rückgang in den letzten Jahren (vgl. Chucholl & Schrimpf 2015, doi: 10.1002/aqc.2568).

Heimische Flusskrebse unterliegen vielfältigen Gefährdungsursachen und sind eine der am stärksten gefährdeten Artengruppen in Baden-Württemberg. Lebensraumdegradierung und Schadstoffeinträge gefährden generell die ökologisch anspruchsvollen Arten Steinkrebs und Dohlenkrebs, in geringerem Umfang auch den Edelkrebs. Zusätzlich sind die heimischen Flusskrebse in besonderem Ausmaß durch invasive gebietsfremde Arten bedroht. Speziell der aus Nordamerika stammende Erreger der Krebspest und eingeschleppte nordamerikanische Flusskrebssarten stellen eine langfristige, massive und zunehmende Gefährdung dar (siehe 4.). Die Zukunftsaussichten für die heimischen Flusskrebse werden daher gemäß FFH-RL als ungünstig-schlecht bewertet. In der Roten Liste werden Edelkrebs und Steinkrebs aktuell als stark gefährdet (Rote Liste Kategorie 2, Rote Liste 2) eingestuft. Der Dohlenkrebs gilt unter anderem aufgrund seines kleinräumigen baden-württembergischen Verbreitungsgebiets als vom Aussterben bedroht (Rote Liste 1).

Süßwassermuscheln

Süßwassermuscheln sind mit insgesamt 29 Arten in Baden-Württemberg vertreten, zwei weitere Arten gelten als ausgestorben. Eine Artenliste mit Gefährdungseinschätzung ist als *Anlage 2* beigefügt.

Süßwassermuscheln werden in zwei Gruppen eingeteilt: Großmuscheln (mit Schalengrößen von über 5 cm Länge) sowie Kleinmuscheln. In Baden-Württemberg kommen sechs der sieben in Mitteleuropa heimischen Großmuschelarten vor; sie gehören zu den Gattungen der Maler-, Bach- und Teichmuscheln. Auch die bereits vor mehreren Jahrzehnten hier ausgestorbene Flussperlmuschel sowie die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) als Art der Anhänge II und IV der FFH-RL gehören zu den Großmuscheln.

Die Kleinmuscheln, zu denen insbesondere Arten aus den Gattungen der Erbsenmuscheln und Kugelmuscheln zählen, kommen mit 23 Arten im Land vor, darunter auch drei Neozoen wie die Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*).

Der Kenntnisstand zum Gefährdungsgrad der Süßwassermuscheln ist in der 2008 erschienenen Roten Liste und dem Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs dokumentiert (<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/43169/>).

Mit Ausnahme der auf der Vorwarnliste stehenden Gemeinen Teichmuschel (*Anodonta anatina*) müssen alle sechs Großmuschelarten den Gefährdungskategorien gefährdet (Rote Liste 3) bis vom Aussterben bedroht (Rote Liste 1) zugerechnet werden. Bei den Kleinmuschelarten sind neben wenigen ungefährdeten und insbesondere aufgrund defizitärer Kenntnislage nicht eingestuften Arten ebenfalls einige, teilweise auch hochgradig gefährdete Arten zu verzeichnen.

Mit rund 45 Prozent ist der Anteil der heimischen Muschelarten, die in der Roten Liste in den Kategorien gefährdet (Rote Liste 3), stark gefährdet (Rote Liste 2), vom Aussterben bedroht (Rote Liste 1) und ausgestorben (Rote Liste 0) geführt sind, ausgesprochen hoch, auch im Vergleich zu anderen Artengruppen. Rechnet man die Arten der Vorwarnliste mit hinzu, liegt der Anteil bei 65 Prozent.

Für die in der Roten Liste als vom Aussterben bedroht eingestufte Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) liegt als Art der Anhänge II und IV der FFH-RL eine ergänzende aktuelle Einstufung vor. Diese erfolgte im Rahmen der FFH-Berichtspflichten 2013, bei der für diese Art auf Basis einer Experteneinschätzung ein sich verschlechternder Gesamttrend konstatiert wurde. Ihr aktueller Erhaltungszustand wurde mit „ungünstig-unzureichend“ beurteilt. Über den dargestellten Stand hinaus liegen keine weiteren Kenntnisse zur Entwicklung der Süßwassermuscheln vor.

2. inwieweit hierzu ausreichende Kenntnisse, insbesondere auch flächendeckende Kartierungen hoher Qualität vorhanden sind;

Zu 2.:

Der Kenntnisstand über die Verbreitung der heimischen und gebietsfremden Flusskrebse in Baden-Württemberg konnte in den letzten Jahren durch zahlreiche Untersuchungskampagnen und Projekte wesentlich verbessert werden. Hervorzuheben ist unter anderem das Projekt „Bestandssituation der heimischen Flusskrebse in Baden-Württemberg und Entwicklung von Konzepten zur Sicherung der Populationen“, das an der Fischereiforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg von 2009 bis 2012 mit Mitteln aus der Fischereiabgabe durchgeführt wurde. Ziel des Projektes war insbesondere, die landesweite Bestandssituation herauszuarbeiten. Außerdem entstand während des Projekts die Broschüre „Flusskrebse in Baden-Württemberg“, in der die Biologie, die Verbreitung, die Gefährdung und der Schutz der Arten dargestellt sind.

Zusätzlich werden im Rahmen des Stichprobenmonitorings nach der FFH-RL 28 Steinkrebspopulationen sowie alle bekannten Dohlenkrebsvorkommen regelmäßig untersucht. Die Voraussetzungen für eine Bestandsbewertung sind dadurch gegeben. Detaillierte, flächendeckende Kartierungen liegen allerdings bei weitem nicht für alle Landesteile vor – regional ist die Verbreitung insbesondere des Steinkrebsses und der gebietsfremden Arten mancherorts nur lückenhaft oder anhand von veralteten Daten bekannt.

Für die Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie liegen aus einer Kartierung ausgewählter Gewässer in den Jahren 2012 und 2013 Daten vor. Die Art ist in 32 FFH-Gebieten gemeldet. Bei der Erstellung der FFH-Managementpläne erfolgten in bislang 17 FFH-Gebieten Erhebungen der Art. Nicht in allen Fällen konnte die Art dabei aktuell noch nachgewiesen werden. Im Rahmen des bundesweiten FFH-Stichprobenmonitorings erfolgen darüber hinaus in mehrjährigen Abständen Erhebungen an 7 Probestrecken im Land. Auch das Artenschutzprogramm Baden-Württemberg hat eine Reihe von Vorkommen erfasst und ist bestrebt, hierfür Schutzmaßnahmen einzuleiten.

Für die übrigen Süßwassermuscheln gibt es keine systematischen Erhebungen. Es liegen jedoch Funde zu einzelnen Muschelarten unter anderem aus dem Monitoring zur Bewertung von Wasserkörpern nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vor. Im Rahmen dieses Monitorings wird auch die Makrozoobenthos-Fauna untersucht, zu der die Muscheln zählen. Auch am Bodensee resultieren zum Beispiel Funde von Muschelarten aus Monitoring-Untersuchungen.

4. wie gewährleistet ist, dass bei Eingriffen in oder an Gewässern auf diese Tierarten Rücksicht genommen wird, insbesondere bei Maßnahmen im Gewässerbau und bei der Unterhaltung von Gewässern;

Zu 4.:

Gewässerausbaumaßnahmen unterliegen grundsätzlich einem Zulassungsverfahren bei den zuständigen Wasser- und Naturschutzbehörden. In diesem können, soweit erforderlich, auch Regelungen zur Verhinderung von nachteiligen Auswirkungen für Muscheln und Krebse getroffen werden. Etwaige Minderungsmaßnahmen werden im Zuge der Ausführung oder im Vorgriff der Maßnahme umgesetzt. Geeignete Maßnahmen können zum Beispiel sein, Bereiche mit hohen Muschel- oder Flusskrebsdichten soweit möglich von Umgestaltungen auszunehmen und zu schonen oder zerstreute Bestände in Umgestaltungsbereichen zu bergen und umzusiedeln.

Der überwiegende Anteil der durchgeführten Unterhaltungsarbeiten an den Gewässern beschränkt sich auf die Gehölz- und Grünpflege und greift nicht direkt in den Lebensraum von Krebsen und Muscheln ein. Bei notwendigen Arbeiten im Gewässer werden bei bekannten Vorkommen die Krebse oder die Muscheln vor Beginn der Maßnahme geborgen und umgesiedelt.

5. inwieweit Neozoen vorkommen, die heimische Krebs- und Muschelarten bedrohen;

Zu 5.:

Die heimischen Flusskrebse sind massiv durch neozoische Flusskrebse aus Nordamerika und die Krebspest bedroht, deren Erreger von den nordamerikanischen Arten übertragen wird. Von sechs in Baden-Württemberg etablierten gebietsfremden Flusskrebsarten verhalten sich dabei mindestens drei hoch invasiv, d.h. sie breiten sich rasch aus. Die Krebspest ist eine für heimische Flusskrebse tödliche Tierseuche und eine der Hauptursachen für deren dramatischen Rückgang. Insbesondere der Edelkrebs ist davon betroffen. Zusätzlich gefährden die invasiven gebietsfremden Flusskrebse die heimischen Arten durch direkte Konkurrenz. Sie sind häufig aggressiver oder vermehren sich rascher als die heimischen Arten, was nahezu immer zu deren Verdrängung führt. Besonders der invasive Signalkrebs dringt seit mehreren Jahren vermehrt in bisher isolierte und geschützte Bestände der heimischen Arten vor und kann vielfach mit deren Verschwinden in Verbindung gebracht werden.

Die Liste der Süßwassermuscheln Baden-Württembergs enthält einige Arten, die als Neozoen eingestuft werden, darunter die Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*).

Im Unterschied zu den Krebsen liegen kaum gesicherte Erkenntnisse darüber vor, inwieweit sie heimische Arten schädigen oder verdrängen. Negative Auswirkungen durch Konkurrenz um Nahrung und Habitat und als Vektor für Parasiten und Krankheitserreger sind jedoch grundsätzlich nicht auszuschließen. Im Einzelfall können aber neue gebietsfremde Muschelarten durch ihr massenhaftes Auftreten zu einem wichtigen Nahrungsbestandteil für Wasservögel werden, wie zum Beispiel im Fall der Wandermuschel am Bodensee.

Die Einschleppung weiterer neozoischer Muschelarten, beispielsweise durch Ballastwasser von Schiffen, ist für die Zukunft nicht auszuschließen. Hierbei könnten auch Muschelarten auftauchen, die sich negativ auf die heimische Fauna auswirken.

6. inwieweit sie die bestehenden Rechtsvorschriften für ausreichend hält und welche technischen Maßnahmen zum Schutz dieser Tierarten ergriffen werden;

Zu 6.:

Mit den bestehenden Regelungen im Bundesnaturschutzgesetz (Artenschutzrecht und Eingriffsregelung) steht ein Rechtsinstrumentarium zur Verfügung, das den Schutz der Flusskrebse und Süßwassermuscheln in Baden-Württemberg gewährleisten kann. Darüber hinaus sind durch das Fischereirecht die mögliche Nutzung

und der Schutz von Flusskrebsen und Muscheln geregelt. Alle Muschelarten und der Dohlenkrebs haben eine ganzjährige, der Steinkrebs und der Edelkrebs eine mehrmonatige Schonzeit. Neben dem Recht zur Nutzung haben die Fischereiberechtigten insbesondere aber die Pflicht zur Hege, also zum Schutz dieser Arten.

Bei Unterhaltungsarbeiten an den Gewässern ist zum Beispiel die halbseitige und abschnittsweise Räumung seit Jahren gängige Praxis. Sowohl bei Bau- als auch bei Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern mit bekannten Vorkommen werden die Krebse oder Muscheln vor Beginn der Maßnahme geborgen und umgesiedelt.

Um der aktiven Ausbreitung der invasiven Flusskrebsarten entgegenzuwirken, werden derzeit gezielt Maßnahmen zur Eindämmung entwickelt und in Pilotprojekten umgesetzt. Für den Arterhalt der heimischen Flusskrebse ist es dabei zielführend, die Ausbreitung der invasiven Arten durch Ausbreitungsbarrieren, sogenannte Krebsperren, gezielt zu stoppen, um dauerhaft sichere Refugien zu schaffen. Notwendig ist diese Strategie vor allem zum Schutz von Stein- und Dohlenkrebsen, die fast ausschließlich kleine Oberlaufgewässer besiedeln und auf diesen Lebensraumtyp angewiesen sind. Die Projekte werden aus Mitteln der Stiftung Naturschutzfonds und der Fischereiabgabe gefördert.

7. welche Fortbildungsangebote für Gemeinden, untere Verwaltungsbehörden, Ingenieurbüros, Planungsbüros etc. im Land bestehen;

Zu 7.:

Im Rahmen der Gewässernachbarschaften werden von der WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH Karlsruhe den zuständigen Unterhaltungspflichtigen, in erster Linie den Kommunen, in jährlichen Veranstaltungen die Methoden und Vorgehensweisen im Bereich naturgemäßer Gewässerunterhaltung vermittelt.

Eines der Fortbildungsthemen lautet „Gewässerunterhaltung in geschützten Gebieten“ und beschreibt die für die Gewässerunterhaltung relevanten Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und zeigt mögliche Konflikte mit Gewässerentwicklungs- und -unterhaltungsmaßnahmen auf, die sich durch die jeweiligen Schutzgebietsbestimmungen ergeben können. Anhand von typischen Beispielen werden auch Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt und Hinweise zur praktischen Anwendung gegeben. Auf der Internetseite der WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH

<http://www.wbw-fortbildung.net/pb/Lde/Home/Taetigkeiten/Downloads+der+WBW+Fortbildungsgesellschaft.html>

stehen unter der Rubrik Faltblätter/Poster Steckbriefe mit weiteren Informationen zur Verfügung.

Durch die FFH-Managementplanung werden Gemeinden, untere Verwaltungsbehörden, Ingenieurbüros etc. über Vorkommen und umzusetzende Ziele und Maßnahmen der FFH-Art Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) sowie von aquatischen FFH-Lebensraumtypen, die auch Muschelvorkommen beherbergen können, informiert. Die Umsetzung der FFH-Managementpläne erfolgt sukzessive.

Ferner werden im Rahmen der Umsetzung des landesweiten Artenschutzprogramms Gemeinden, Untere Verwaltungsbehörden und die Wasserwirtschaft über Vorkommen der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) informiert; hierbei werden Möglichkeiten für Schutzmaßnahmen vor Ort entwickelt und umgesetzt, zum Beispiel im Hinblick auf Gewässerunterhaltungsmaßnahmen.

8. inwieweit sie die Erstellung eines Leitfadens für den Umgang mit Flusskrebsen und Süßwassermuscheln für sinnvoll und notwendig erachtet.

Zu 8.:

Ein Leitfaden, der über die grundlegende Problematik zur Gefährdung von Flusskrebsen informiert und Schutzmöglichkeiten aufzeigt, besteht im Wesentlichen bereits in Form der Broschüre „Flusskrebse in Baden-Württemberg“. An der Fischereiforschungsstelle werden momentan neue Schutzkonzepte in Modellprojek-

ten erarbeitet, wie zum Beispiel die Wiederansiedlung vom Steinkrebs und vom Dohlenkrebs und die Errichtung von Krebssperren. Diese Konzepte befinden sich noch in der Erprobungsphase und erfordern eine aufwendige situationsgerechte Planung sowie eine umfangreiche fachliche Expertise. Ein Leitfaden für ein breiteres Publikum wird daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht als sinnvoll erachtet.

Aus der Reihe Arbeitsblätter zum Naturschutz liegt eine Broschüre mit dem Titel „Großmuscheln – Lebensweise, Gefährdung und Schutz“ vor, die abrufbar ist unter dem Link

<http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50090/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=50090&MODE=METADATA>

Sowohl in dieser Broschüre wie auch in der Broschüre „Unterhaltung und Pflege von Gräben“ *<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/15384/>* werden Hinweise zum Schutz von Muscheln bei Unterhaltungsarbeiten gegeben.

Bonde

Minister für Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz

Anlage 1

Rote Liste Flusskrebse Baden-Württemberg (Stand 2014*)			
Wissenschaftlicher Name	RL BW	Verantwortung	Deutscher Name
<i>Astacus astacus</i> (Linnaeus, 1758)	2		Edelkrebs
<i>Austropotamobius torrentium</i> (Schränk, 1803)	2	!	Steinkrebs
<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)	1	!	Dohlenkrebs
<i>Orconectes immunis</i> (Hagen, 1870)	♦		Kalikokrebs
<i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)	♦		Kamberkrebs
<i>Pacifastacus leniusculus</i> (Dana, 1852)	♦		Signalkrebs
<i>Pontastacus leptodactylus</i> (Eschscholtz, 1823)	♦		Galizierkrebs
<i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)	♦		Roter Sumpfkrebs
<i>Procambarus fallax f. virginalis</i> (Hagen, 1870)	♦		Marmorkrebs
Legende:	♦		nicht bewertet (nicht heimisch)
	2		stark gefährdet
	1		vom Aussterben bedroht
	!		besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg

* Baer *et al.* (2014). Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flusskrebse. Fischereiforschungsstelle beim LAZBW – Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg

Anlage 2

Rote Liste Muscheln Baden-Württemberg (Stand 2008*)			
Wissenschaftlicher Name	RL BW	Verantwortung	Deutscher Name
<i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	V		Gemeine Teichmuschel
<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	2		Große Teichmuschel
<i>Corbicula fluminalis</i> (O. F. Müller, 1774) (Neozoon)	♦		Feingerippte Körbchenmuschel
<i>Corbicula fluminea</i> (O. F. Müller, 1774) (Neozoon)	♦		Grobgerippte Körbchenmuschel
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771) (Neozoon)	♦		Wandermuschel
<i>Margaritifera margaritifera</i> (Linnaeus, 1758)	0		Flußperlmuschel
<i>Musculium lacustre</i> (O. F. Müller, 1774)	V		Häubchenmuschel
<i>Pisidium amnicum</i> (O. F. Müller, 1774)	2		Große Erbsenmuschel
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	*		Gemeine Erbsenmuschel
<i>Pisidium conventus</i> (Clessin, 1877)	0	!	See-Erbsenmuschel
<i>Pisidium globulare</i> (Clessin, 1873)	D		Sumpf-Erbsenmuschel
<i>Pisidium henslowianum</i> (Sheppard, 1823)	V		Falten-Erbsenmuschel
<i>Pisidium hibernicum</i> (Westerlund, 1894)	3		Glatte Erbsenmuschel
<i>Pisidium liljeborgii</i> (Clessin, 1886)	2	!	Kreisrunde Erbsenmuschel
<i>Pisidium milium</i> (Held, 1836)	V		Eckige Erbsenmuschel
<i>Pisidium moitessierianum</i> (Paladilhe, 1866)	3		Winzige Falten-Erbsenmuschel
<i>Pisidium nitidum</i> (Jenyns, 1832)	*		Glänzende Erbsenmuschel
<i>Pisidium obtusale</i> (Lamarck, 1818)	V		Stumpfe Erbsenmuschel
<i>Pisidium personatum</i> (Malm, 1855)	*		Quell-Erbsenmuschel
<i>Pisidium subtruncatum</i> (Malm, 1855)	*		Schiefe Erbsenmuschel

<i>Pisidium supinum</i> (A. Schmidt, 1851)	V		Dreieckige Erbsenmuschel
<i>Pisidium tenuilineatum</i> (Stelfox, 1918)	2	!	Kleinste Erbsenmuschel
<i>Pseudanodonta complanata</i> (Rossmässler, 1835)	1		Abgeplattete Teichmuschel
<i>Sphaerium corneum</i> (Linnaeus, 1758)	*		Gemeine Kugelmuschel
<i>Sphaerium nucleus</i> (S. Studer, 1820)	D		Sumpf-Kugelmuschel
<i>Sphaerium ovale</i> (A. Férussac, 1807)	D		Bach-Kugelmuschel
<i>Sphaerium rivicola</i> (Lamarck, 1818)	2		Fluß-Kugelmuschel
<i>Sphaerium solidum</i> (Normand, 1844)	1		Dickschalige Kugelmuschel
<i>Unio crassus</i> (Philipsson, 1788)	1	!	Bachmuschel
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	3		Malermuschel
<i>Unio tumidus</i> (Philipsson, 1788)	2		Große Flußmuschel
Legende:	◆		nicht bewertet
	*		nicht gefährdet
	D		Daten defizitär
	V		Art der Vorwarnliste
	3		gefährdet
	2		stark gefährdet
	1		vom Aussterben bedroht
	0		ausgestorben
	!		besondere Verantwortung des Landes Baden-Württemberg

* Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)