



Aktenzeichen: 321/Vo

Datum: 11.02.2021

Hinweis:

Beratungsfolge: Planungs- und Umweltausschuss

**Invasive Krebsarten in Frankenthal - Sachstandsbericht**

Die Verwaltung berichtet:

**1. Ausgangssituation**

Im Oktober 2019 gingen bei der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Pfalz-Kreises (UnB RP) Meldungen über zwei Sichtbeobachtungen des „Roten Amerikanischen Sumpfkrebs“ (*Procambarus clarkii*) mit plausibilisiertem Fotobeleg ein. Die beiden Tiere wurden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen an Land in Großniedesheim im „Erlebnisraum Biotop“ gefunden.

Der „Rote Amerikanische Sumpfkrebs“ wird auf der Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 gelistet, was letztlich einen Handlungsbedarf auslösen kann.

Im Rahmen einer Grundlagenkartierung wollte sich die UnB RP einen Überblick über das Vorkommen und die mögliche Verbreitung der Tierart im Projektgebiet verschaffen und die Frage klären, ob es sich um Einzelfunde oder eine bereits etablierte Population handelt. Dazu wurde ein Fachbüro aus Oberhausen beauftragt.

Da die Krebsart auch weite Strecken über Land (ca. 2 km) zurücklegen kann, trat die UnB RP mit der Unteren Naturschutzbehörde Frankenthal (Pfalz) - UnB FT - mit dem Vorschlag in Verbindung, auch den Kräppelweiher und den unmittelbar südlich davon gelegenen Schappertweiher in die Suchraumkulisse mit einzubeziehen. Die UnB FT folgte diesem Vorschlag, um sich dort einen Überblick über die vorkommenden Krebsarten zu verschaffen.

**Beratungsergebnis:**

|                          |   |     |                          |   |                  |                          |               |  |
|--------------------------|---|-----|--------------------------|---|------------------|--------------------------|---------------|--|
| Gremium                  | Sitzung am                                | Top | Öffentlich:              | <input type="checkbox"/>                    | Einstimmig:      | <input type="checkbox"/> | Ja-Stimmen:   |  |
|                          |   |     | Nichtöffentlich:         | <input type="checkbox"/>                    | Mit              | <input type="checkbox"/> | Nein-Stimmen: |  |
|                          |   |     |                          |   | Stimmenmehrheit: | <input type="checkbox"/> | Enthaltungen: |  |
| Laut Beschlussvorschlag: | Protokollanmerkungen und Änderungen       |     | Kenntnisnahme:           | Stellungnahme der Verwaltung ist beigefügt: |                  | Unterschrift:            |               |  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> siehe Rückseite: |     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    |                  | <input type="checkbox"/> |               |  |



Die Untersuchungen wurden vom Büro bFa – Schleich, Königsberger Straße 17, 55606 Oberhausen, im Zeitraum Mai-April 2020 durchgeführt.

## 2. Untersuchungsmethode

Die Projektgewässer sollten mit einer Kombination zweier Methoden untersucht werden. Zum einen sollten spezielle beköderte Krebsreusen ausgelegt und zum anderen geeignete und zugängliche Bereiche während Nachtbegehungen abgeleuchtet werden. Je nach geeigneten Stellen sollten pro Projektgewässer für die Grundlagenkartierung mindestens 5-10 Reusen jeweils über zwei Nächte ausgelegt werden. Eine tägliche Reusenkontrolle fand in den Morgenstunden statt. Diese Vorgehensweise wurde zeitlich versetzt zweifach wiederholt, sodass dreimal zwei Nächte lang Reusen ausgelegt wurden.

Als Köder werden nur spezielle Krebsspellets verwendet, sodass eine Eintragung von Keimen, Viren und Pathogenen durch Naturköder (wie Fisch, Fleisch, ...) in die Gewässer ausgeschlossen werden kann.

## 3. Ergebnis

Der „Rote Amerikanische Sumpfkrebs“ konnte im Kräppelweiher nicht nachgewiesen werden. Allerdings wurden zwei weitere Krebsarten festgestellt. Zum einen handelt es sich um den **Kamberkrebs** (*Faxonius limosus*), zum anderen um den **Marmor-krebs** (*Procambarus virginalis*).

*Der Kamberkrebs ist ein aus Nordamerika stammender Flusskrebs, der als invasive gebietsfremde Art auch in Europa vorkommt. Er ist in West- und Mitteleuropa bereits flächendeckend verbreitet und dort die mittlerweile häufigste Flusskrebsart. Der Kamberkrebs ist immer noch in Ausbreitung begriffen, wobei die derzeitigen Ausbreitungsfronten vor allem in verschiedenen Gewässersystemen Ost- und Südosteuropas liegen.*

*Der Marmorkrebs war zunächst nur als Aquarienbewohner in Deutschland bekannt, seine geographische Herkunft und Abstammung war dagegen lange unklar. Spätere morphologische Untersuchungen und DNA-Analysen zeigten, dass es sich um eine ungeschlechtliche (parthenogenetische) Form der nordamerikanischen Art *Procambarus fallax* aus Florida und Georgia handelt. Namensgebend ist der marmoriert gezeichnete Carapax... Der Marmorkrebs ist ein Allesfresser, wobei pflanzliche Nahrung überwiegt. Es wurde kein ausgeprägtes räuberisches Verhalten beobachtet, allerdings werden kranke und einige bodenlebende Fische in Aquarien, wie z. B. kleinere Welsarten (z. B. *Otocinclus*), erbeutet. Der Umgang mit der Aquarienbepflanzung wird recht unterschiedlich geschildert. (leicht verändert aus Wikipedia)*

Beide Arten sind Neozoen und werden, wie der bereits erwähnte Rote Amerikanische Sumpfkrebs, in der sogenannten Unionsliste (Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung) geführt. Publiziert wurde die Liste als Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141 der Kommission vom 13. Juli 2016. Die Liste basiert auf der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten.

Als invasiv werden solche Arten bezeichnet, die sich rasch und unkontrolliert ausbreiten und nachteilige Folgen für die Ökosysteme und die mit diesen verbundene biologische Vielfalt sowie andere soziale, gesundheitliche oder wirtschaftliche Auswirkungen haben. Dies kann einen unmittelbaren Handlungsbedarf nach § 40a Bundesnaturschutzgesetz auslösen, um nachteilige Auswirkungen tatsächlich zu verhindern, zu minimieren oder abzuschwächen.

In der Auswertung der beauftragten Grundlagenkartierung werden folgende Ergebnisse dargelegt:

*„Besorgniserregend ist der Fund des **Marmorkrebs** im Kräppelweiher, neben der großen Population von **Kamberkrebsen**. Der Marmorkrebs kann sich eingeschlechtlich fortpflanzen, es gibt nur Weibchen bei dieser Art. Zudem zählt er als invasive Art und wird auch neben dem Kamberkrebs auf der Unionsliste geführt. Es reicht bereits ein Individuum, um eine neue Population zu begründen. Man sollte unbedingt durch intensive und durchdachte Fangmaßnahmen möglichst viele Individuen dieser Art fangen und entnehmen. Die Gefahr, dass durch menschliche Verschleppung diese Art in ein anderes Gewässer gelangt, ist sehr hoch und passiert nachweislich immer wieder. Sei es durch Nutzung als Angelköder oder bewusstes Umsetzen der Tiere.*

*Um die weitere Ausbreitung dieser beiden invasiven Arten zu stoppen, sollte man schnellstmöglich Maßnahmen einleiten, um möglichst viele Tiere aus dem Gewässer herauszufangen. Ob es möglich ist, die beiden Arten komplett aus den Gewässern zu beseitigen, ist fraglich. Zumindest bedarf es eines konsequenten und permanenten Abfangs.*

*Eine Wiederbesiedlung des Kamberkrebs lässt sich aufgrund der Nähe zu anderen Kamberkrebspopulationen nicht ausschließen. Weitere Vorkommen des Marmorkrebses dagegen sind aus dem Umfeld nicht bekannt. Dennoch sollten und müssen bei Fangmaßnahmen alle invasiven gebietsfremden Flusskrebse entnommen und nicht wieder zurückgesetzt werden.*

*Zu beachten ist, dass Flusskrebse nur von Fischereiberechtigten gefangen werden dürfen. Die Flusskrebse müssen einer sinnvollen Verwertung zugeführt und dürfen nur durch kochendes Wasser getötet werden, andernfalls wären verschiedene (Ausnahme-)Genehmigungen nach Fischerei- und Tierschutzrecht notwendig. Da den Fischereiberechtigten bislang keine geeigneten Reusen vorliegen, sollte geprüft werden, ob man diese damit ausstatten könnte. Sowohl die Fischereiberechtigten am Kräppelweiher sowie der an den Privatteichen (südlich des Kräppelweihers) haben großes Interesse eine Abfangaktion durchzuführen. Weitere eindämmende Maßnahmen wären die Hege, Pflege und Förderung des Raubfischbestandes. In den Privatteichen besteht bereits ein hoher Raubfischbestand mit Wels, Aal, Hecht und Barsch. In Kombination mit den strukturarmen Gewässern scheint der Kamberkrebs kaum eine größere Population aufbauen zu können. Im Hinblick auf die Ergebnisse der Krebspestanalyse sollten die Fischereiberechtigten unbedingt über die Gefahr der weiteren Ausbreitung des Erregers und über wirksame Hygienemaßnahmen aufgeklärt werden, insbesondere bei Gewässerwechsel am gleichen oder darauffolgenden Tag.“*

Da Krebse, wie bereits dargelegt, nur von Fischereiberechtigten gefangen und verwertet werden dürfen, wurde der Fischereiverein Frankenthal e.V. in die Grundlagenuntersuchungen mit einbezogen, um ein Problembewusstsein zu erzeugen. Gleichzeitig wurden seitens der Stadt 20 Reusen und entsprechendes Lockfutter beschafft. Seit Mitte August 2020 wurden die ersten elf Reusen zum Fang vorbereitet und ausgelegt. Dazu hat der Verein eine 3-köpfige ‚Lobstergruppe‘ gebildet. Die Gruppe ist für das Auslegen der mit Lockfutter bestückten Reusen, die tägliche Kontrolle, das Entnehmen und die Verarbeitung der gefangenen Tiere verantwortlich. Hinzu kommt die Dokumentation der Fangergebnisse, um zum gegebenen Zeitpunkt eine Auswertung zu ermöglichen.

Außerdem wurde ein Vereinsmitglied als ‚Multiplikator‘ im Krebsfang geschult und steht jederzeit mit Rat und Tat zur Seite. Dennoch muss man selbst ein gewisses Maß an Erfahrungen sammeln, um effektiv arbeiten zu können. Die Auswertung der Fangergebnisse wird selbstverständlich ebenfalls über den Gutachter vorgenommen, denn eine Überwachung der Fangmaßnahme der Fischereiberechtigten sollte immer durchgeführt werden, um Handlungskonzepte für die Zukunft ableiten zu können. Ab September bis Anfang November 2020 wurden die Fangaktionen am Kräppelweiher mit allen 20 Reusen intensiviert. Es wurden im Kräppelweiher ca. 1.600 Krebse gefangen, wobei das Verhältnis Marmorkrebs zu Kamberkrebs etwa 1 zu 1 betrug.

Zurzeit werden die Daten seitens der Fachfirma ausgewertet, um einen Fahrplan für 2021 zu entwickeln. Die neue Krebsfangsaison soll im März 2021 starten. Zusätzlich fand ein Besatz mit der Raubfischart Aal, finanziell unterstützt durch die Untere Naturschutzbehörde, statt, um die Krebsbekämpfung weiter zu fördern.

#### 4. Erweiterte Untersuchungen

Um sich einen Überblick über das Vorkommen invasiver Krebsarten innerhalb der gesamten Frankenthaler Gemarkung zu verschaffen, wurde das Fachbüro noch im Oktober 2020 mit der stichprobenartigen Untersuchung der entsprechenden Gewässer beauftragt, wobei diese Untersuchungen durch das Land Rheinland-Pfalz finanziert wurden.

Nachfolgend finden Sie eine Kartendarstellung mit den nummerierten Projektgewässern:

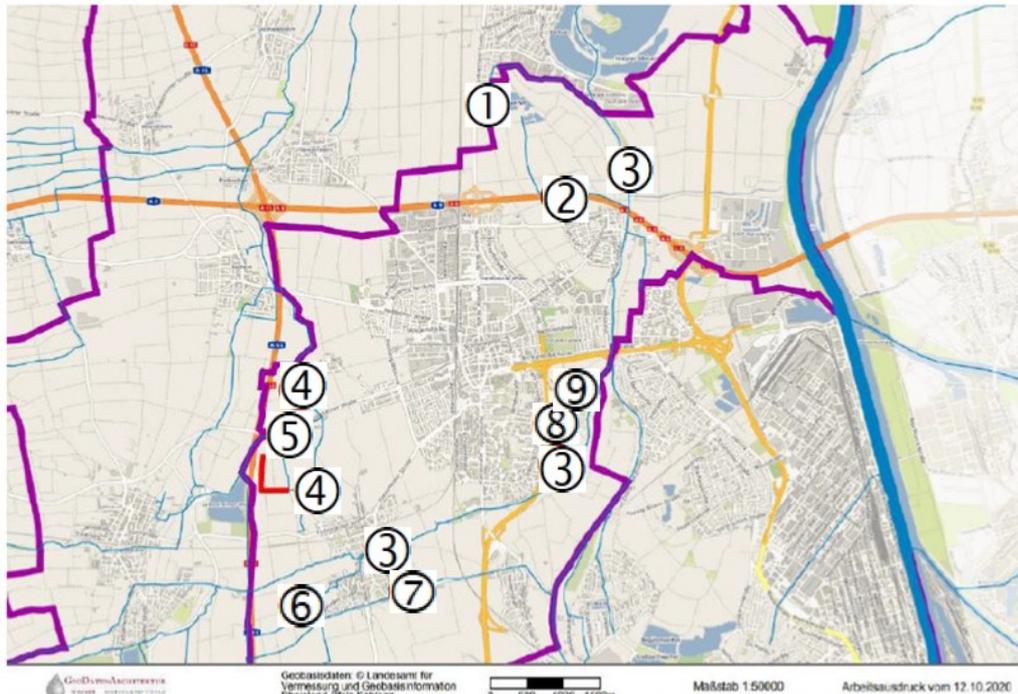


Abb. 1: Projektgewässer (1 Köstengraben, 2 Bruchgraben, 3 Isenach, 4 Schrakelbach, 5 Fuchsbach, 6 Moosgraben, 7 Neugraben, 8 Scherr'scher Weiher und NABU-Tümpel, 9 Strandbad).

#### 5. Ergebnisse, weiteren Vorgehensweise

Der „Rote Amerikanische Sumpfkrebs“ konnte in keinem Gewässer nachgewiesen werden.

Besorgniserregend sind jedoch die Fundorte des **Marmorkrebse**s im Scherr'schen Weiher im Landschaftsschutzgebiet ‚Im Kleinen Wald‘ und am Schrakelbach. Im Scherr'schen Weiher befindet sich bereits eine etablierte und reproduzierende Population. Da sich im näheren Umfeld weitere Gewässer befinden (Strandbad, Isenach, NABU-Tümpel), die im Hinblick auf die Entfernung selbstständig besiedelt werden könnten, besteht hier dringender Handlungsbedarf um eine Ausbreitung dieser invasiven Flusskrebart zu verhindern.

Im Schrakelbach/Lackegraben konnte hingegen nur ein jüngeres Individuum der Art in einem Restwassertümpel nahe einem Landwirtschaftsbetrieb mit Wohnhaus gefangen werden. Hier könnte es sich um ein erst kürzlich ausgesetztes Exemplar handeln, da in den restlichen Restwassertümpeln bis zur Grenze des Rhein-Pfalz-Kreis keine weiteren Individuen gefunden werden konnten. Hinter der Grenze zum Rhein-

Pfalz-Kreis wird bereits durch den Sportangler-Verein Lamsheim e.V. eine intensive Bekämpfungsmaßnahme mit Reusen im Schrakelbach durchgeführt. Hierbei wurden bereits über 100 „Rote Amerikanische Sumpfkrebse“ neben einem Kalikokrebs und einem vermutlichen Marmorkrebs (Fotobeleg wird noch überprüft) gefangen. Weitere Funde oder Sichtungen des Marmorkrebs sind nicht erfolgt.

Bei einer Bekämpfung des Marmorkrebs müssen bei Fangmaßnahmen alle invasiven gebietsfremden Flusskrebse entnommen und dürfen nicht wieder zurückgesetzt werden.

Wieder wurde Kontakt zum Fischereiverein Frankenthal e.V. geknüpft. Von Vereinsseite wurde die grundsätzliche Bereitschaft zum Fang der invasiven Krebsarten am Scherr'schen Weiher erklärt, auch der NABU - Ortsgruppe Frankenthal, hat seine grundsätzliche Unterstützung zugesagt.

Die UnB FT wird nun weitere zehn Krebsreusen und das entsprechende Lockfutter beschaffen und dem Verein zur Verfügung stellen, damit die Fangsaison im März 2021 beginnen kann. Zudem hat das Fachbüro ebenfalls die weitere Unterstützung signalisiert.

Wie wichtig diese Fangmaßnahmen sind, wird alleine schon von der Vorstellung gestützt, dass der Marmorkrebs innerhalb von sechs Wochen, wieder aufs Neue Eier legen kann. Vom Ei bis zum geschlechtsreifen Tier benötigt die Art ca. sechs Monate. Da diese Tierart, wie bereits erläutert, sich in sich selbst vermehrt, führt die Ablage von ca. 400 Eiern pro Tier zu einer explosionsartigen Vermehrung. Findet sich nicht genügend Lebensraum im angestammten Gewässer, müssen die Tiere dieses verlassen und können über Land andere Gewässer besiedeln. Es darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass die von einer Krebsüberpopulation belasteten Gewässer ökologisch fast tot sind, da die ursprünglich dort vorkommenden Pflanzen und Tiere zu über 90% vernichtet werden. Es ist nicht auszudenken, sollten sich diese invasiven Krebsarten in allen geeigneten Gewässern ausbreiten können.

STADTVERWALTUNG FRANKENTHAL (PFALZ)

Martin Hebich  
Oberbürgermeister