

Der Kalikokrebs und weitere invasive Flusskrebse als wachsende Bedrohung für die Amphibien in Baden-Württemberg



Fotos: Karsten Grabow

Andreas Martens

- Ökologische Kennzeichen des Kalikokrebses
- Seine Auswirkungen auf Kleingewässer
- Seine Auswirkungen auf Amphibien
- Weitere invasive Flusskrebse:
 - Signalkrebs
 - Roter Amerikanischer Sumpfkrebs
 - Marmorkrebs
 - Kamberkreb

Ökologie: der Kalikokrebs geht über Land



Foto: R. Deible



Flusskrebse gesucht!

Der aus Nordamerika stammende Kalikokrebs breitet sich am Oberrhein immer weiter aus. Dank seiner Fähigkeit längere Distanzen über Land zu wandern, dringt die Art auch in zahlreiche Seen und Tümpel ein. Dabei nutzt der Kalikokrebs Straßen und Wege gerne als Wanderrouten.

Um mehr über die Ausbreitung des Kalikokrebse zu erfahren, bittet das Institut für Biologie und Schulgartenentwicklung der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe um Ihre Hilfe. Bitte benachrichtigen Sie uns telefonisch oder per E-Mail, wenn Sie über Land wandernde Flusskrebse gesichtet haben. Auch die Funde vergangener Jahre sind für uns vom großen Interesse.

Kontakt:

Mail: flusskrebse@mail.de

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!
PH Karlsruhe

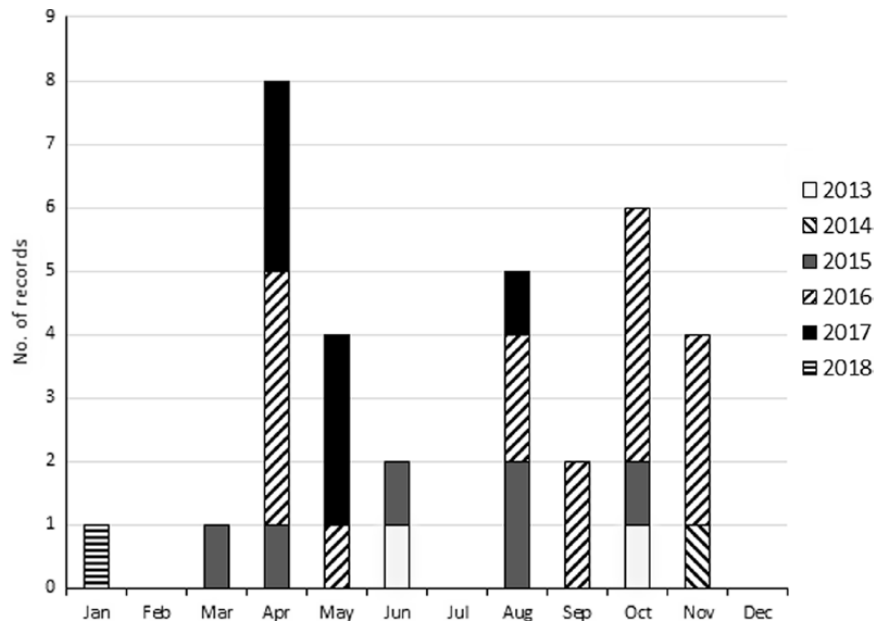
Herrmann, Schnabler & Martens 2018.
Phenology of overland dispersal in the invasive crayfish *Faxonius immunitis* (Hagen) at the Upper Rhine River area. KMAE 419(30)

Ökologie: der Kalikokrebs geht über Land



Foto: R. Deible

A. Herrmann *et al.*: Knowl. Manag. Aquat. Ecosyst. 2018, 419, 30



Flusskrebse gesucht!

Der aus Nordamerika stammende Kalikokrebs breitet sich am Oberrhein immer weiter aus. Dank seiner Fähigkeit längere Distanzen über Land zu wandern, dringt die Art auch in zahlreiche Seen und Tümpel ein. Dabei nutzt der Kalikokrebs Straßen und Wege gerne als Wanderrouten.

Um mehr über die Ausbreitung des Kalikokrebse zu erfahren, bittet das Institut für Biologie und Schulgartenentwicklung der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe um Ihre Hilfe. Bitte benachrichtigen Sie uns telefonisch oder per E-Mail, wenn Sie über Land wandernde Flusskrebse gesichtet haben. Auch die Funde vergangener Jahre sind für uns vom großen Interesse.

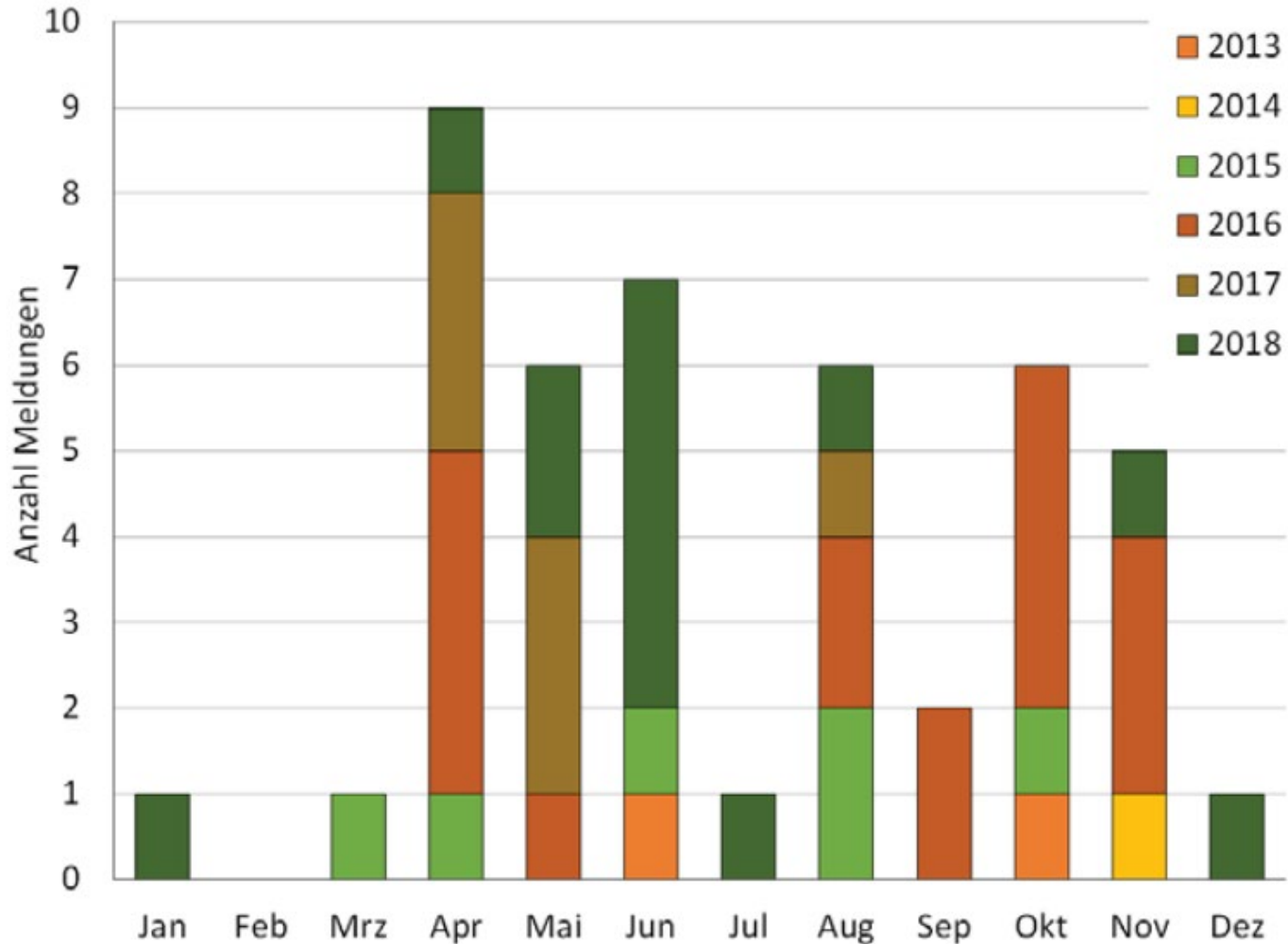
Kontakt:

Mail: flusskrebse@mail.de

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!
PH Karlsruhe

Herrmann, Schnabler & Martens 2018.
Phenology of overland dispersal in the invasive crayfish *Faxonius immunitis* (Hagen) at the Upper Rhine River area. KMAE 419(30)

Daten zur Überlandwanderung des Kalikokrebses, aktualisiert

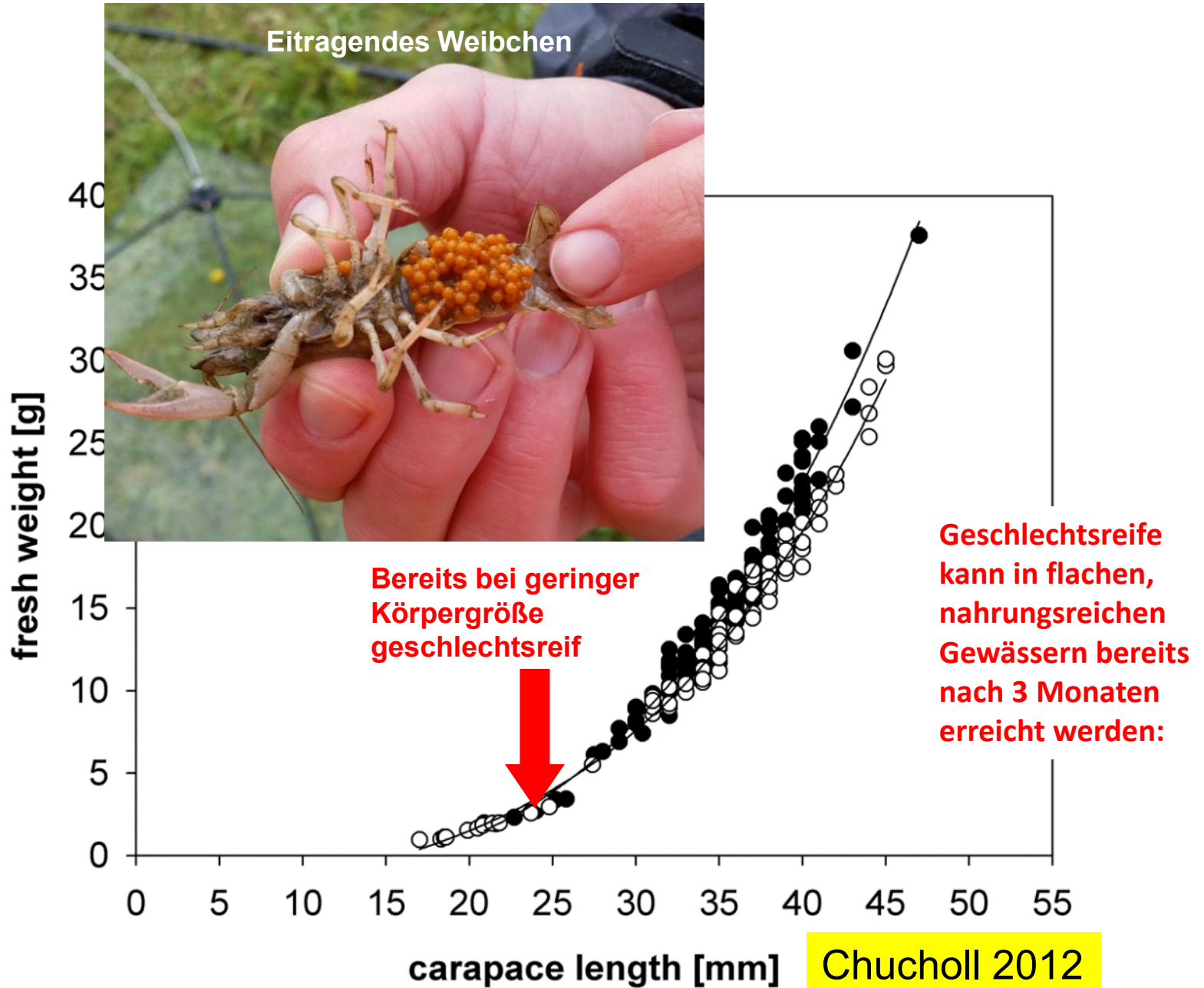


Herrmann et al. (2019) Flusskrebse gesucht! – Überlandausbreitung des Kalikokrebses am Oberrhein. **Naturschutzinfo 2019: 27-30**

Der Kalikokrebs als Röhrenbauer



Kalikokrebs: schnelle Entwicklung und großes Fortpflanzungspotenzial



Keine



Mittlerer Bestand



Massenvorkommen





Rheinstetten

Mehrere Preise für ausgezeichneten
Amphibienschutz der Stadt

Laubfrosch

Springfrosch

Teichfrosch

Teichmolch

Kammolch



Amphibienschutztümpel Gaggenau (Nathalie Löhner 2.2.-9.5.2018)



19 m²: **245**
12,8 Ind./m²



30 m² : **376**
12,5 Ind./m²



44 m² : **516**
11,4 Ind./m²



Feuersalamander
Bergmolch
Fadenmolch
Grasfrosch
Gelbbauchunke

Krebsdichten bis zu 24 Tiere pro m²

- Auswirkungen auf Amphibien



Auswirkungen auf Amphibien



Foto: Nathalie Löhner 2018



Foto: Nathalie Löhner 2018

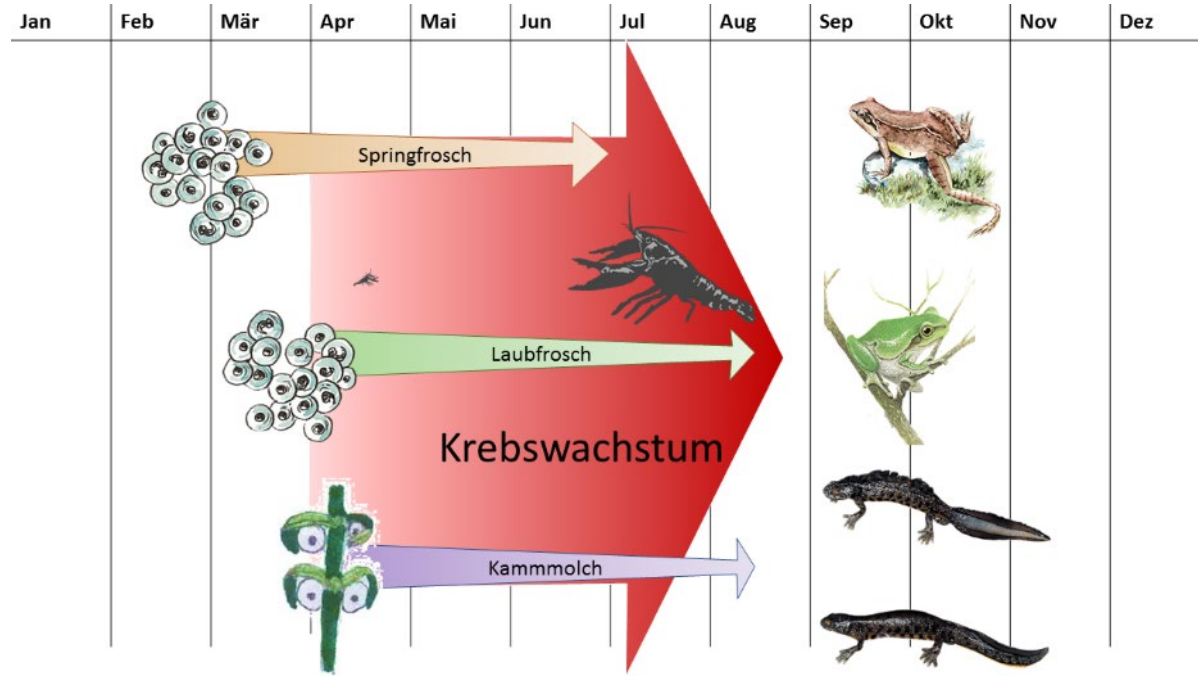
Auswirkungen auf Amphibien

Frisch metamorphosierter Laubfrosch mit fehlendem Hinterbein



Relevant ist das jahreszeitliche Zeitfenster

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Paarung							■	■	■	■	■	
Eitragende Weibchen	■	■	■	■								■
Jungtiertragende Weibchen			■	■	■							
Wachstumsphase Jungtiere				■	■	■	■	■				
Erreichen Geschlechtsreife							■	■	■	■		
Nahrungsaufnahme Männchen			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nahrungsaufnahme Weibchen				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Über-Land-Wanderung	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Inaktivität	■	■									■	■



Signalkrebs *Pacifastacus leniusculus*

Foto: Karsten Grabow

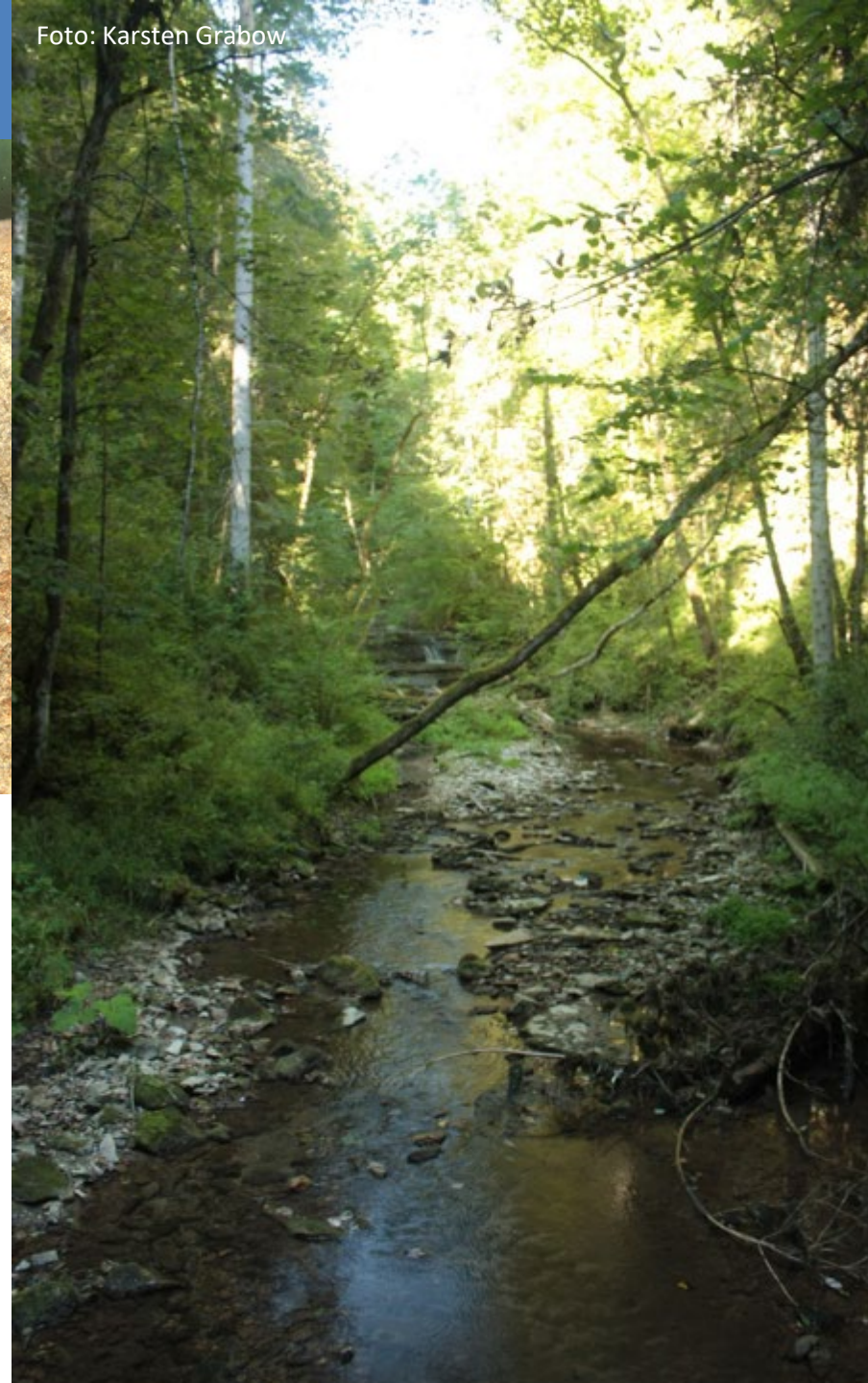


Signalkrebs

Foto: Karsten Grabow



- Bevorzugt kühle Gewässer, daher besonders im Mittelgebirge
- Vorkommen in Stauteichen
- Gefahr für den einheimischen Steinkrebs – Krebspest!
- **Gefährdet insbesondere den Feuersalamander**



Roter Amerikanischer Sumpfkrebs *Procambarus clarkii*

Foto: Karsten Grabow



- Aus dem Aquarienhandel, anderswo auch aus der Aquakultur
- Weltweit ein Problem als invasive Art
- In B-W: z.B. in Baggerseen von Oberhausen-Rheinhausen, Kronau ...

Marmorkrebs *Procambarus virginalis*

- war im Aquarienhandel sehr beliebt
- 2003 erster Freilandfund bei Karlsruhe

Besonderes Gefährdungspotential durch parthenogenetische Fortpflanzung

Kamberkrebs *Faxonius limosus*

Foto: Karsten Grabow



Invasive Flusskrebse in Baden-Württemberg

Bevorzugte Lebensräume

	Tümpel	Teiche, Weiher	Seen, Bag- gerseen	Gräben	Bäche
Kalibokrebs	xxx	x	x	xxx	x
Signalkrebs		x	(x)		xxx
Roter Amerikanischer Sumpfkrebs		xx	xx		(x)
Marmorkrebs	x	xx	xx		
Kamberkreb		x	x		x

Invasive Flusskrebse und Amphibien: Zusammenfassung

- Der Kalikokrebs geht über Land und besiedelt Kleingewässer. Dort kann es zu Massenentwicklungen kommen.
- Der Kalikokrebs ist ein Allesfresser, der in Kleingewässern als Top-Prädator auftritt. Abhängig von der Dichte werden Vegetation, Amphibien und Libellen stark in Mitleidenschaft gezogen.
- Gewässer mit Massenvorkommen von Krebsen sind trübe, ohne Wasserpflanzen, Amphibien und Libellen.
- In Kleingewässern kann die Art nach einem Sommer die Geschlechtsreife erreicht werden.
- Daneben gibt es in BW mit dem Signalkrebs, dem Roten Amerikanischen Sumpfkrebs und dem Marmorkrebs weitere invasive Flusskrebse mit großem Gefährdungspotenzial für Amphibien.

martens@ph-karlsruhe.de

