

Klaus Heuss

Erstfunde des Flohkrebse *Gammarus tigrinus* SEXTON (Crustacea, Amphipoda) in Mittelfranken

Zusammenfassung

Für den in Nordamerika beheimateten Flohkrebs *G. tigrinus* werden 2 Fundstellen im Main-Donau-Kanal mitgeteilt.

Abstract

Two new records are given for the amphipod *G. tigrinus* in the Main-Danube-Canal.

Einführung

Zu den häufigsten Besiedlern der Fließgewässer gehören die Flohkrebse (Gammariden). Im fränkischen Bereich waren diese bisher mit den Arten *Gammarus pulex* L., *G. fossarum* KOCH und *G. roeseli* GERVAIS vertreten. Bei Untersuchungen des Main-Donau-Kanals im Jahre 1986, die auch den 1985 in Betrieb genommenen Abschnitt Nürnberg-Hafen (Schleuse Süd) bis Leerstetten mit erfaßten, konnte nun ein weiterer Flohkrebs, die Art *Gammarus tigrinus* SEXTON, gefunden werden^①.

Herkunft und bisherige Verbreitung in Deutschland

Die Heimat von *G. tigrinus* ist der nordamerikanische Kontinent, wo er vor allem die Brackwasserbereiche der Ostküste besiedelt. In den dreißiger Jahren dieses Jahrhunderts wurde *G. tigrinus* in England gefunden. Auch hier bevorzugt er küstennahe Brackwasserbereiche, tritt aber auch in Binnengewässern mit erhöhtem Ionengehalt (im Norden und Westen der Midlands) auf (HYNES 1955).

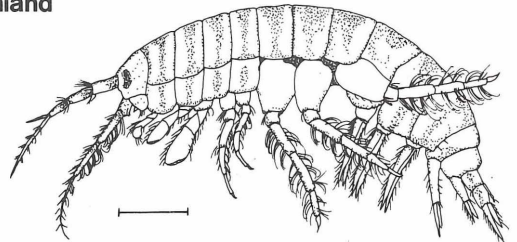
Im April 1957 wurden in England gesammelte Flohkrebse unterhalb von Witzenhausen in die Werra eingesetzt (SCHMITZ 1960). Diese Aktion verfolgte in erster Linie das Ziel, den durch die immense Salzbelastung dezimierten Bestand an Fischnährtieren in der Werra zu verbessern. Dieses Vorhaben ist gelungen, denn *G. tigrinus* kommt mittlerweile mit meist individuenreichen Populationen in der gesamten unteren Werra, in der Weser und in Teilen des Mittellandkanals vor. Einen weiteren deutschen Fundort von *G. tigrinus*, die Ostseeförde Schlei, nennt BULNHEIM (1976). Schließlich führt TEICHMANN (1982) als bisher südlichste Fundstelle den Salzbach bei Pfordt (ca. 15 km nordwestlich von Fulda) an, wo 1964 Flohkrebse ausgesetzt wurden.

Die neuen Fundorte im Main-Donau-Kanal

Die beiden Fundstellen von *G. tigrinus* im Main-Donau-Kanal befinden sich bei der Schleuse Nürnberg-Nord und bei km 78 in Nähe der Autobahnbrücke nordöstlich Schwabachs. An beiden Stationen wurden jeweils nur – trotz intensiven Suchens – 2 Exemplare gefunden: es dürfte sich somit um die Initialphase der Besiedlung handeln. Hierfür spricht auch, daß bei zahlreichen früheren Untersuchungen der Probenstelle „Schleuse Nürnberg-Nord“ in keinem Falle *G. tigrinus* auftauchte. Lediglich die Art *G. roeseli* wurde im Kanal vereinzelt, häufiger im Unterwasser der Schleuse Hausen, beobachtet.

Das Auftreten von *G. tigrinus* im Main-Donau-Kanal ist – abgesehen von der Frage, wie die Krebse denn in diesen, besonders in die erst seit 1985 eröffnete, bisher aber nur sporadisch befahrene Südstrecke gelangt sind – auch in ökologischer Hinsicht bemerkenswert. Obwohl

① Herrn Dr. Sjouk PINKSTER, Amsterdam, danke ich für die Überprüfung meiner Bestimmung.



Gammarus tigrinus, Habitus – natürliche Größe ca. 9 mm
Zeichnung vom Verfasser

bereits einige Funde aus Süßwasserhabitaten bekannt geworden sind (Lough Neagh [HYNES 1955], einige Fundstellen in Holland [PINKSTER & STOCK 1967]), bevorzugt *G. tigrinus* schwach bis mäßig versalzete Gewässer.

Der Kanal führt aber relativ ionenarmes Wasser. Die erhebliche physiologische Potenz von *G. tigrinus* gegenüber dem Faktor Salzgehalt verdeutlichen die Analysendaten einiger Fundstellen:

Fundstellen	el. Leitfähigkeit $\mu\text{S. cm}^{-1}$	Cl^- -Gehalt mg/l	Gesamthärte $^{\circ}\text{d}$	
Werra, Frieda 30.9.1964	23.600	9.645	200	(HEUSS 1966)
Salzbach, Pfordt 1964	2.000-13.000	–	–	(TEICHMANN 1982)
M.-D.-Kanal Nürnberg-N 1978-1986	470-650	56-84	20-24	
M.-D.-Kanal km 78 6.2.1987	380	42	20	

Es bleibt abzuwarten, ob es im Main-Donau-Kanal zur Entfaltung einer stabilen Population von *G. tigrinus* kommt. Die Chancen hierfür stehen nicht schlecht, denn bisher hat sich diese Art als recht konkurrenzstark erwiesen.

Literatur

BULNHEIM, H.-P. (1976): *Gammarus tigrinus*, ein neues Faunenelement der Ostseeförde Schlei.-Schr. naturw. Ver. Schlesw.-Holst. **46**: 79-84.

HEUSS, K. (1966): Beitrag zur Fauna der Werra, einem salinaren Binnengewässer. – Gewässer und Abwässer **43**: 48-64.

HYNES, H.B.N. (1955): Distribution of some freshwater Amphipoda in Britain. – Verh. int. Ver. Limn. **12**: 620-628.

PINKSTER, S. & J.H. STOCK (1967): Range extension in 1966 of the alien amphipod, *Gammarus tigrinus* SEXTON, 1939, in the Netherlands. – Beaufortia **169**: 81-86.

SCHMITZ, W. (1960): Die Einbürgerung von *Gammarus tigrinus* Sexton auf dem europäischen Kontinent. – Arch. Hydrobiol. **57**: 223-225.

TEICHMANN, W. (1982): Lebensabläufe und Zeitpläne von Gammariden unter ökologischen Bedingungen. – Arch. Hydrobiol./Suppl. **64**: 240-306.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus Heuss

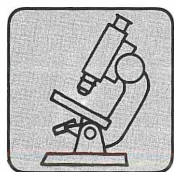
Regierung von Mittelfranken

Schloß

8800 Ansbach

Nachtrag:

Im April 1987 wurde *G. tigrinus* – teilweise mit hoher Besatzdichte – an verschiedenen Stellen im Main-Donau-Kanal gefunden. Somit kann nunmehr von einem zusammenhängenden Vorkommen des Krebses zwischen Schleuse Erlangen-Nord und km 83 (östlich Rednitzhembach) ausgegangen werden.



Abteilung für Mikrobiologie und Gewässerkunde

Obmann: Dr. Klaus Heuss – Stellvertreter: Fritz Hirschmann
Kassiererin: Ursula Hirschmann – Mitglieder: 19

Mit Beginn des Berichtsjahres 1986 hat diese jüngste Abteilung der NHG ihre Tätigkeit aufgenommen. An den Arbeitsabenden des ersten Halbjahres wurde versucht, die Formenfülle der in unseren Gewässern lebenden Algen und tierischen Einzeller etwas „in den Griff“ zu bekommen. Es galt, die anfängliche Freude, das Erstaunen über die Vielfältigkeit, Schönheit und Zweckmäßigkeit dieser Lebewesen zu vertiefen durch Kenntnisse darüber, wie diese Organismen heißen, wie ihr Körper gebaut ist und funktioniert, und wo und wie sie leben.

Praktisch liefen die Arbeitsabende so ab, daß nach einer Einführung durch den Obmann Wasserproben, die die zu behandelnden Organismen enthielten, mikroskopisch untersucht wurden.

Nachdem das oben beschriebene Ziel annähernd erreicht war, wurde vor den Sommerferien beschlossen, die Algenentwicklung eines bestimmten Gewässers über einen längeren Zeitraum zu untersuchen. Hierfür wurde der Wöhrder See ausgewählt. Als im Herbst diese Untersuchungen begannen, war die sommerliche Artenfülle schon im Abklingen begriffen, was den Einstieg und die Orientierung erleichterte. Diese Untersuchungen werden fortgesetzt.

Dr. Klaus Heuss

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [1986](#)

Autor(en)/Author(s): Heuss Klaus

Artikel/Article: [Erstfunde des Flohkrebsees Gammarus tigrinus SEXTON \(Crustacea, Amphipoda\) in Mittelfranken 95-96](#)