

Lauterbornia H. 35: 67-70, Dinkelscherben, April 1999

Erstnachweis der Süßwassergarnele *Atyaephyra desmaresti* (MILLET 1831) (Decapoda) in Österreich

[First record of *Atyaephyra desmaresti* (MILLET 1831) (Decapoda) in Austria]

Otto Moog, Hasko Nesemann, Andreas Zitek und Andreas Melcher

Schlagwörter: *Atyaephyra*, Decapoda, Neozoen, Donau, Österreich, Fundmeldung, Ausbreitung

Die sich seit Öffnung des Main-Donaukanals ständig aus dem Rhein-Einzugsgebiet südostwärts verbreitende dekapode Süßwassergarnele *Atyaephyra desmaresti* hat im Oktober 1998 Österreich erreicht. Im Zuge einer Elektrofischung der Donau bei Engelhartzell wurde *Atyaephyra desmaresti* anhand eines adulten Exemplares erstmals gesichert in Österreich nachgewiesen.

Since the construction of the Rhine-Main-Danube-Channel the decapod freshwater shrimp *Atyaephyra desmaresti* permanently invaded the Danube River basin. A single adult specimen was recorded for the first time from the Austrian section in august 1998 by electro-fishing.

1 Einleitung

Der Erstnachweis einer dekapoden Süßwassergarnele unter dem Namen *Atyaephyra desmaresti* wurde bereits einmal, im Jahr 1981, von PRETZMANN & PAULER (1981) publiziert. Die nicht nachvollziehbaren Umstände von Fund, privater Zwischenhalterung in Aquarien und letztendlicher Übergabe der Exemplare an Dr. Pretzmann, dem zuständigen Fachspezialisten am Wiener Naturhistorischen Museum, lassen die tatsächliche Herkunft der Tiere aber offen. Pretzmann führt zwar noch mit Bearbeitungsstand 1990 diese seitdem nicht wieder aufgetauchte Garnele in den Roten Listen gefährdeter Tiere Österreichs an; allerdings unter der Kategorie (B.4) der innerhalb der letzten 100 Jahre eingebürgerten Arten und mit dem Hinweis auf das noch nicht überprüfte, sporadische Vorkommen (PRETZMANN 1994). WITTMANN (1995) vermutet aber eine Verwechslung und eventuelle Vertauschung der Tiere durch die Aquarienfreunde. Die von PRETZMANN & PAULER (1981) gelieferten Beschreibungen und Abbildungen zeigen allerdings keine Vertreter der Art *Atyaephyra desmaresti*, weshalb eine Fehlbestimmung vermutet werden mußte. Von den Verfassern wurde das bereits publizierte Material (NHMW, Crustaceensammlung, Inventarnummer 4489) überprüft. Alle fünf Individuen in zwei Gläsern gehören zu einer noch nicht näher bestimmten Art der afroasiatischen Gattung *Caridina*.

Das im Oktober 1998 in der oberösterreichischen Donau gefangene Tier (adultes Männchen) wurde nach KARAMAN (1972) und KINZELBACH & KOSTER (1985) als *Atyaephyra desmaresti desmaresti* bestimmt. Es gehört der westeuro-

päischen Unterart an, die sich in Färbung und Bedornung des Rostrums eindeutig von der balkanischen *A. d. stankoi* und der vorderorientalischen *A. d. orientalis* unterscheidet. Das Belegexemplar befindet sich in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien (NHMW, Crustaceensammlung, Inventarnummer 18315).

2 Verbreitung im Main-Donau-System

Die Verbreitung dieser mediterranen, euryhalinen Süßwassergarnele ist bei DE LATTIN (1967), KINZELBACH (1972) und TITTIZER (1996 a) anschaulich angeführt: 1843 in der Seine in Frankreich, 1888 in Belgien, 1916 in Holland und 1932 in Deutschland nachgewiesen, wird 1983 der Unterlauf des Mains im Bundesland Hessen erreicht (NESEMANN 1984). Die Ausbreitungsgeschichte und den Stand der Nachweise aus dem bayerischen Maingebiet fassen HEUSS & al. (1990) zusammen, welche die Garnele bereits 1988 im Main-Donau-Kanal vorfinden. Über die weitere Ausbreitung gegen das Donau-Einzugsgebiet über den 1992 fertiggestellten Main-Donau-Kanal diskutieren WITTMANN (1995), TITTIZER (1996 a und b) WITTMANN, THEISS & BANNING (1999). Die aktuellsten südlichsten Nachweise erbringen WEINZIERL, SEITZ & THANNEMANN (1997) am 19.08.1997 in der niederbayerischen Donau im Bereich der Weltenburger Enge (Strom-Kilometer 2417; 3 Tiere in einem *Fontinalis*-Büschel) sowie WITTMANN, THEISS & BANNING (1999) am 22.08.1997 in der Donau-Stauhaltung Geisling. Der oberhalb der Weltenburger Enge gelegene Fundplatz (außerhalb der deutschen Bundeswasserstraßen!) belegt, daß die Art zumindest so lange in der Donau vorkommt, um sich über 10 km flußaufwärts auszubreiten zu können.

3 Erstnachweis in Österreich und Fundumstände

Die Einwanderung der sich seit Öffnung des Main-Donaukanals ständig aus dem Rhein-Einzugsgebiet südostwärts verbreitenden Süßwassergarnele *Atyaephyra desmaresti* nach Österreich war nur mehr eine Frage der Zeit. Zwischen August und Oktober 1998 hat *Atyaephyra* bei Jochenstein die bayerisch-österreichische Grenze passiert und wurde am 08.10.1998 bei Engelhartzell (linksufrig, Strom-Kilometer 2199,8) erstmals in Österreich nachgewiesen.

Die Fundumstände waren für einen Benthosorganismus insoferne ungewöhnlich, als die Süßwassergarnele im Zuge eine Elektrofischung entdeckt wurde. Der Zeitpunkt der ersten belegten Einwanderung nach Österreich läßt sich vergleichsweise genau abgrenzen: Im August 1998 erbrachte eine sehr gründliche Benthosaufnahme im Gebiet des Stauraumes Aschach von der Donaubrücke bei Engelhartzell bis Jochenstein durch W. Graf, O. Moog und A. Schmidt-Kloiber keinen *Atyaephyra*-Nachweis.

Durch die gut dokumentierte Ausbreitungsgeschichte dieser Art läßt sich eine hypothetische Verbreitungsgeschwindigkeit der Süßwassergarnele in der Donau abschätzen: Bezogen auf den zuletzt bekannten Fund von WITTMANN, THEISS &

BANNING (1999) am 22.08.1997 bei Strom-Kilometer 2361 hat die Art in knapp 14 Monaten in der Donau eine Strecke von 161 Kilometern stromabwärts zurückgelegt; dies entspräche einer durchschnittlichen Migration von etwa 400 m pro Tag.

A. Zitek und A. Melcher fanden die Garnele im Uferblockwurf der Donau oberhalb Kramesau. Die Fließgeschwindigkeit ist im ufernahen Bereich gering, nimmt aber trotz Rückstau durch das Donaukraftwerk Aschach in Richtung zur Flußmitte rasch auf 0,4 m/s zu.

Dank

Die Autoren danken Herrn Dr. P. Dworschak (NHMW) für die ermöglichte Einsicht und Nachprüfung des Sammlungsmaterials im Museum.

Literatur

- DE LATTIN, G. (1967): Grundriß der Zoogeographie.- 602 S., (G. Fischer) Stuttgart.
- HEUSS, K., W.-D. SCHMIDT & H. SCHÖDEL (1990): Die Verbreitung von *Atyaephyra desmaresti* (Millet) (Crustacea, Decapoda) in Bayern.- *Lauterbornia* 6: 85-88. Dinkelscherben.
- KARAMAN, M. (1972): Über eine neue Süßwassergarnelenunterart *Atyaephyra desmaresti stankoi* n. ssp. (Decapoda, Atyidae) aus Mazedonien.- *Fragmenta Balcanica Musei Macedonoci Scientiarum naturalium* 9 (8): 81-84, Skopje.
- KINZELBACH, R. (1971): Einschleppung und Einwanderung von Wirbellosen in Ober- und Mittelrhein.- *Mainzer naturwissenschaftliches Archiv* 11: 109-150, Mainz.
- KINZELBACH, R. & B. KOSTER (1985): Die Süßwassergarnele *Atyaephyra desmaresti* (Millet, 1832) in den Levante-Ländern. - *Senckenbergiana biologica* 88: 127-134, Frankfurt a. Main.
- NESEMANN, H. (1984): Die Zehnfüßkrebse (Decapoda) der Untermainau im Jahre 1983.- *Hessische Faunistische Briefe* 4: 63-69, Darmstadt.
- PRETZMANN, G. (1994): Rote Liste der Zehnfüßigen Krebse (Decapoda) und Schwebegarnelen Österreichs.- In: GEPP, J.: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs.- grüne Reihe des Bundesministeriums Umwelt, Jugend, Familie; 5. Aufl.: 279-282. Styria Medienservice, Graz.
- PRETZMANN, G. & K. PAULER (1981): *Atyaephyra desmaresti* (Millet 1831) in Österreich?- Anzeiger der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 8: 164-166, Wien.
- TITTIZER, T. (1996 a): Vorkommen und Ausbreitung aquatischer Neozoen (Makrozoobenthos) in den Bundeswasserstraßen.- In: GEBHARDT, A., R. KINZELBACH & S. SCHMIDT-FISCHER (Hrsg.): *Gebietsfremde Tierarten. Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope. Situationsanalyse*: 49-86. Ecomed, Landenberg.
- TITTIZER, T. (1996 b): Faunenaustausch zwischen Main und Donau über den Main-Donau-Kanal mit besonderer Berücksichtigung der Neozoen.- *Umweltbundesamt Berlin Texte* 74/96: 67-75. ISSN 0722-186X.
- WEINZIERL, A., G. SEITZ & R. TANDEMANN (1997): *Echinogammarus trichiatus* (Amphipoda) und *Atyaephyra desmaresti* (Decapoda) in der bayerischen Donau.- *Lauterbornia* 31: 31-32. Dinkelscherben.
- WITTMANN, K. J. (1995): Zur Einwanderung potamophiler Malakostraka in die obere Donau: *Limnomyia benedeni* (Mysidacea), *Corophium curvispinum* (Amphipoda) und *Atyaephyra desmaresti* (Decapoda).- *Lauterbornia* 20: 77-85. Dinkelscherben.
- WITTMANN, K. J., THEISS, J. & M. BANNING (1999): Die Drift von Mysidaceen und Dekapoden und ihre Bedeutung für die Ausbreitung von Neozoen im Main-Donau-System.- *Lauterbornia*, 35: 53-66, Dinkelscherben.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. Otto Moog, Hasko Nesemann, Andreas Zitek und Andreas Melcher, Abteilung für Hydrobiologie, Fischereiwirtschaft und Aquakultur, Universität für Bodenkultur, Max Emanuel-Straße 17, A-1180 Wien.

Manuskripteingang: 17.11.1998

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [1999_35](#)

Autor(en)/Author(s): Moog Otto, Nesemann Hasko, Zitek Andreas, Melcher Andreas

Artikel/Article: [Erstnachweis der Süßwassergarnele *Atyaephyra desmaresti* \(Millet 1831\) \(Decapoda\) in Österreich. 67-70](#)