©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Lauterbornia H. 25: 139-141, Dinkelscherben, Juni 1996

Dikerogammarus haemobaphes (EICHWALD 1841), eine aus der Donau stammende Kleinkrebsart (Gammaridae) im Neckar

[*Dikerogammarus haemobaphes* (EICHWALD 1841) a crustacean of Danube origin as newcomer in the river Neckar/Rhein]

Heiko Leuchs und Angelika Schleuter

Mit 1 Abbildung

Schlagwörter: Dikerogammarus, Amphipoda, Crustacea, Neckar, Rhein, Donau, Baden-Württemberg, Deutschland, Einwanderung, Ausbreitung, Erstfund

Nach der Fertigstellung des Main-Donau-Kanals 1992 wurde *Dikerogammarus haemobaphes* im August 1994 als erster Neueinwanderer aus der Donau im Neckar oberhalb von Mannheim gefunden

After completation of Main-Danube-Channel in 1992 the first detected newcomer deriving from the Danube was *Dikerogammarus haemobaphes*, found in late summer 1994 within the Neckar above Mannheim.

Ein Ausbreitungsweg für pontokaspische Arten nach Westeuropa besteht schon des längeren über den weiter nördlich gelegenen Wasserweg Dnjepr-Pripjet-Bug-Weichsel-Netze-Oder Oder-Havel-Wasserstraße Elbe-Havel-Kanal Mittellandkanal, über den z. B. der Schlickkrebs *Corophium curvispinum* einwanderte (Übersicht in SCHÖLL 1990). Ein Faunenaustausch über den seit 1846 bestehenden Ludwig-Donau-Main-Kanal ist nicht bekannt. Die Fertigstellung des Main-Donau-Kanals (MDK) im September 1992 hat die Austauschmöglichkeiten deutlich verbessert, da jetzt nicht nur Schiffe mit Europaformat (Länge 110 m, Breite 11,0 m) zwischen Main und Donau verkehren können, sondern auch zu Zeiten von Niedrigabfluß aus dem Altmühl- und Donaugebiet Wasser über den MDK in den Main gepumpt wird. Damit hat die Verbindung der beiden Flußsysteme eine neue Dimension erreicht.

Der Main ist aufgrund von Ausbaumaßnahmen wie Verbreiterung und Vertiefung der Fahrrinne schon seit vielen Jahren Gegenstand intensiver Untersuchungen des Makrozoobenthos durch die Bundesanstalt für Gewässerkunde (TITTIZER & SCHLEUTER, A. 1985; SCHLEUTER, A. & TITTIZER 1988; TITTIZER, SCHLEUTER, M. & WICK 1989). Ähnliche Untersuchungen wie am Main wurden und werden auch an der Donau, der Altmühl und im Main-Donau-Kanal durchgeführt (TITTIZER, LEUCHS & BANNING 1994). Im Rahmen eines Ver-

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

suchkonzeptes zur Ermittlung der ökologischen Wertigkeit modifizierter Uferstrukturen/-sicherungen wird der Neckar seit mehreren Jahren untersucht (LEUCHS & SCHLEUTER, A. 1993 und 1994).

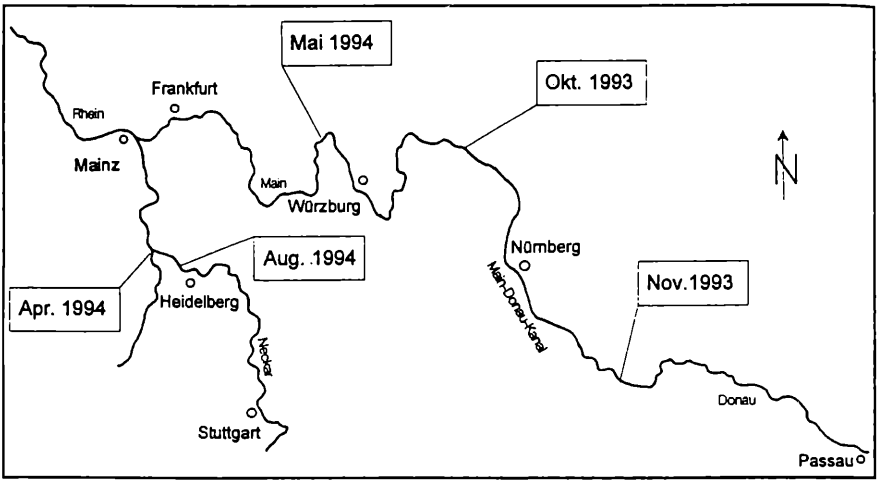

Abb. 1: Derzeitiges Ausbreitungsbild von *Dikerogammarus haemobaphes* von der Donau zum Neckar

Der Kleinkrebs *Dikerogammarus haemobaphes* ist die erste Art, die aus dem Donauraum in das Rheinsystem eingewandert ist. In der Donau ist dieser weit verbreitet (TITTIZER, LEUCHS & BANNING 1994). Im Main-Donau-Kanal wurde die Art im Jahr 1993 an verschiedenen Stellen bis zur Mündung in den Main und dort im mündungsnahen Bereich angetroffen, im Mai 1994 hatte sie schon fast den halben Weg zum Rhein zurückgelegt (SCHLEUTER, M.; SCHLEUTER, A., POTEL & BANNING 1994). Im gleichen Jahr wurde der Krebs im Rhein oberhalb der Mainmündung, bei Oppenheim und oberhalb der Neckarmündung bei Altrip nachgewiesen (SCHÖLL, BECKER & TITTIZER 1995). Bei der Bestimmung wurde sichergestellt, daß eine Verwechslung mit *D. villosus* (CARAUSU & al. 1953) ausgeschlossen ist.

Im Unterlauf des Neckars werden in 2 Abschnitten (Neckar-Km 13 und 44) langfristige Untersuchungen des Makrozoobenthos durchgeführt. Im August 1994 konnte *Dikerogammarus haemobaphes* kurz oberhalb von Mannheim erstmalig nachgewiesen werden. An 4 von 21 Untersuchungsbereichen trat die Art mit einer durchschnittlichen Dichte von knapp 9 Ind./m^2 (n=21) und einer Spannbreite von 10-84 Ind./m^2 auf. Bereiche mit höherer Fließgeschwindigkeit wurden bevorzugt. Im Besiedlungsbild fiel auf, daß die Art ähnlich verteilt war wie *Corophium curvispinum,* der an 5 der 21 Untersuchungsbereiche nachgewiesen wurde; von diesen 5 Stellen waren 3 mit den Fundstellen von *D. haemobaphes* identisch. Erstere ist ebenfalls eine pontokaspische Art und hat das Rhein-

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

system in den 80er und 90er Jahren besiedelt (SCHÖLL 1990). Oft erreichte sie sehr hohe Dichte (bis mehrere 100.000 Ind/m^2). Hier am Neckar hat die Besiedlung durch *Corophium curvispinum* erst 1992 eingesetzt.

Literatur

CARAUSU, S., E. DOBRENAU & C. MANOLACHE (1953): Amphipoda forme salamastre si de apa dulce.- In: Bodnariuc, N. & al. (eds.): Fauna republicii populare Romine **4** Crustacea **4**: 1-407, Acad. Rep. Pop. Romine, Bucaresti:

LEUCHS, H. & A. SCHLEUTER (1993): Faunistische Untersuchungen im Bereich der Steinzeile Ladenburg (Neckar-km 13,68-13,90), Untersuchungen 1990-1992 - Makrozoobenthos.- BfG-Gutachten BfG-0740, Koblenz.

LEUCHS, H. & A. SCHLEUTER (1994) Faunistische Untersuchungen im Bereich der Versuchsstrecke zu verschiedenen Böschungssicherungsmaßnahmen am Neckar (Neckar-km 44,200 44,600), Untersuchungen 1988-1993.- BfG-Gutachten BfG-0858, Koblenz.

SCHLEUTER, A. & T. TITTIZER (1988): Die Makroinvertebratenbesiedlung des Mains in Abhängigkeit von der Gewässertiefe und der Korngröße des Substrates.- Arch. Hydrobiol. **113**: 133-151, Stuttgart.

SCHLEUTER, M., A. SCHLEUTER, S. POTEL & M. BANNING (1994): Dikerogammarus haemobaphes (Eichwald 1841) (Gammaridae) aus der Donau erreicht über den Main- Donau-Kanal den Main.- Lauterbornia **19**: 155-159, Dinkelscherben.

SCHÖLL, F. (´1990): Zur Bestandssituation von Corophium curvispinum SARS im Rheingebiet.- Lauterbornia **5**: 67-70, Dinkelscherben.

SCHÖLL, F., C. BECKER & T. TITTIZER (1995): Das Makrozoobenthos des schiffbaren Rheins von Basel bis Emmerich 1986-1995.- Lauterbornia **21**: 115-137, Dinkelscherben.

TITTIZER, T., M. BANNING, H. LEUCHS, M. SCHLEUTER & F. SCHÖLL (1993): Faunenaustausch Rhein/Main-Altmühl/Donau.- Deutsche Gesellschaft für Limnologie, Erweiterte Zusammenfassungen der Jahrestagung 1993 in Coburg: 383-387.

TITTIZER, T., H. LEUCHS & M. BANNING (1994): Das Makrozoobenthos der Donau im Abschnitt Kehlheim-Jochenstein (Donau-km 2414-2202).- In: KINZELBACH, R., Hrsg. (1994): Limnologie aktuell **2**: 173-188, Stuttgart.

TITTIZER, T. & A. SCHLEUTER (1985): Faunistische Erhebung zur Festsetzung von ökologischen Ausgleichsmaßnahmen beim Ausbau der Fahrrinne des Mains in den Stauhaltungen Harrbach, Himmelstadt und Erlabrunn.- Gutachten 290, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz.

TITTIZER, T., M. SCHLEUTER & C. WICK (1989): Untersuchungen zur Besiedlungdynamik der aquatischen Makrofauna in den ausgebauten Gewässerabschnitten der Stauhaltungen Obernau, Wallstadt, Klingenberg und Heubach von Main-km 87,43-130,72.- Gutachten 515, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz.

Anschrift der Verfasser: Dr. Heiko Leuchs, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Referat U 3, Kaiserin-Augusta-Anlagen 15, D-56068 Koblenz und Dr. Angelika Schleuter, Am Eckwald 11, 56112 Lahnstein

Manuskripteingang: 31.10.1995

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lauterbornia

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 1996_25

Autor(en)/Author(s): Leuchs Heiko, Schleuter Angelika

Artikel/Article: Dikerogammarus haemobaphes (Eichwald 1841), eine aus der Donau stammende Kleinkrebsart (Gammaridae) im Neckar. 139-141