

**Zum Fund von *Leptestheria dahalacensis* (Rüppel, 1837)  
in der Donauniederung bei Neuburg  
(Crustacea, Branchipoda, Conchostraca)**

Ernst-Gerhard BURMEISTER

2 Abbildungen

**Zusammenfassung:**

In einer 2007 ausgehobenen kleinen Senke fanden sich nach Grundwasserfüllung einige Exemplare vom *Leptestheria dahalacensis* (RÜPPEL, 1837). Der Fundort liegt in der Donauniederung bei Neuburg a. d. Donau. In diesem Einzugsgebiet wurde letztmalig 1926 diese Art nachgewiesen. Über Fundumstände und mögliche Herkunft dieses Conchostraken wird berichtet.

**Summary:**

*Leptestheria dahalacensis* (RÜPPEL, 1837) is recorded in a small pond, which is in a newly excavation filled with groundwater. The locality exists in the floodplain of the Danube river near Neuburg a. d. Donau. The last record of this Crustacean in this region is dated from 1926. The recording conditions and the origin of this Conchostraca is discussed.

## 1. Einleitung

Lange Zeit galt der Muschelschaler *Leptestheria dahalacensis* (RÜPPEL, 1837) in Deutschland als verschollen. FLÖSSNER (1972) gibt ein Bild der Verbreitung und führt jedoch für Deutschland nur zwei ungenaue Fundorte an, Ingolstadt und Augsburg, wobei er die Angaben von WOLF (1908) offensichtlich übernimmt (s.a. SPANDL 1925). Einwanderung oder Einschleppung aus dem östlichen Donaueinzugsgebiet wird erwogen, da die Art im östlichen Eurasien aber auch in Nordafrika beheimatet ist und dort meist regenwassergefüllte Tümpel und Pfützen von April bis September besiedelt. Die nordafrikanischen Funde der älteren Literatur sind möglicherweise auf die ebenfalls zu den Leptestheriidae gehörenden Art *Eoleptestheria ticinensis* (BALSAMO-CIVELLI, 1859) zurückzuführen, die vor allem auch im Vorderen Orient beheimatet ist. In Italien sind beide Arten nachgewiesen, wobei *L. dahalacensis* aus dem Süden und *E. ticinensis* aus dem Nordosten (COTTARELLI & MURA 1983) und auch aus Südfrankreich (NOURISSON & THIERY 1988) gemeldet wird. In der Auflistung von MAIER (1998) wird *L. dahalacensis* nicht aufgeführt, und BURMEISTER (2000) erwähnt für Bayern nur den Fundort bei Augsburg, da hier ein Beleg aus dem Jahr 1926 vorliegt (Warm.-Ver. 1926 bei Augsburg – Schwaben Neubg. – Zoologische Staatssammlung München).

KRAUS et al. (2001) meldeten überraschenderweise den Wiederfund von *L. dahalacensis* aus Fischteichen bei Hadamar in Hessen. Die Erwähnung, dass diese Tiere im Sommer 1995 erstmals in großer Zahl und 1999 einige juvenile Tiere beobachtet wurden, legt die Vermutung nahe, dass diese Art, möglicherweise bedingt auch durch die Herkunft, wärmeliebend ist. Die Autoren vermuten bereits, dass es sich um eine mögliche Einschleppung durch Fischbrut aus Ungarn handeln könnte.

## 2. Fundort, Begleitfauna und Besiedlungsablauf

Der dieser Meldung zu Grunde liegende Fund bei Burgheim westl. Neuburg a. d. Donau, in der Donauniederung, beruht auf einer Aufsammlung in einer kleinen 2007 ausgehobenen Kiessenke (Abb. 1). Diese befindet sich in der Donauniederung mit ausgedehnten Kiesweihern und des Zuflussgebietes der Kleinen Paar nördlich Moos, nordwestlich Straß. Diese Senke, die offensichtlich in den Grundwasserhorizont hineinreicht, wurde durch eine einzige Schaufeltiefführung einer Raupe im Mai 2007 im Zuge von Biotopschaffungsmaßnahmen unter naturschutzfachlicher Leitung ausgeschoben (Länge mit nordöstlicher Beschattung 2,4 m, Breite 1,6 m, Wasserführung – Tiefe 21.8.2007 max. 50 cm). Inzwischen ist der Tümpel von einer Ruderalflora umstanden, im Norden grenzen Weidengehölze an. Der Kiesaushub zeigt Rohboden mit Kalkmulde, und es hatten sich Fadenalgen im Uferbereich

und Armleuchteralgen (*Chara*) in den tieferen Zonen inselartig von Mai bis August 2007 angesiedelt. Ein Individuum von *L. dahalacensis* wurde dem Verfasser mit dem Funddatum 19. 7. 07 (Abb. 2) übergeben mit dem Hinweis, dass auch bereits 4 bis 6 Wochen zuvor etwa 10 Individuen in dem frisch ausgehobenen Rohboden- bzw. Kieskleingewässer beobachtet wurden. Der Carapax des erwachsenen Tieres war dicht mit Kalkmudde überzogen, die von aufsitzenden Algen fixiert war und einen dichten Filz bildete. Dies bedeutet, dass umgekehrt bereits 4 bis 6 Wochen nach Aushub die Tiere in erwachsenem Stadium zu beobachten waren.

Bei der Begehung am 21.8.2007 fanden sich keine Individuen von *L. dahalacensis* mehr in der Pfütze. Als Begleitfauna wurde zu diesem Zeitpunkt ermittelt:

Cladocera – besonders häufig im Schattenbereich, Hydracari (*Eylais extendens* ?) – häufig, Culicidae-Larven - sehr häufig, *Cloeon dipterum* – Larven – häufig, *Haliphus heydeni* – Einzelindiv., *Hydroporus palustris* – Einzelindiv., *Acilius sulcatus* – Einzelindiv., *Ilybius fuliginosus* – 4 Indiv.



**Abb. 1:** Fundort von *Leptestheria dahalacensis* im Donaueinzugsbereich westlich Neuburg a. d. Donau, bei Burgheim. In den Kies hineinreichender Aushub einer Schaufelladung.



**Abb. 2:** *Leptestheria dahalacensis*, am 19. 07. 2007 gefangenes Individuum mit einer Carapaxlänge von 9,6 mm.

### 3. Mögliche Besiedlungsabläufe

Der von KRAUS et al. (2001) geschilderte mögliche Eintrag der Eier durch Besatzfische scheidet hier aus. NOURISSON & THIERY (1988) beschreiben die Wahrscheinlichkeit, dass *E. ticinensis* in der Camargue durch Wasservögel eingeschleppt wurde und wird. Dies erscheint im vorliegenden Fall kaum möglich, da das Gewässer sehr klein ist und in unmittelbarer Nachbarschaft sich größere Gewässer befinden, auf denen diese Vektoren sicher eher landen können. Die Fauna und Flora in dem Rohbodentümpel bildet zudem keine Attraktion. Zudem müsste der Weg der Zugvögel etwa entlang der Donau aus dem panonischen Becken in irgend einer Form im Mai 2007 belegt werden. Ein Eintrag durch Hochwasser, das sich flächenhaft ausbreitet und Eier von *L. dahalacensis* im gesamten Bereich absetzen könnte, ist möglich, jedoch wiederum fraglich, da die oberen Vegetations- und Kiesschichten gerade hier abgetragen und seitlich deponiert wurden (inzwischen überwachsen). Das letzte Hochwasser war 2005 zu beobachten, der Ort Moos wurde 1999 vom Jahrhunderthochwasser überflutet. Zudem erhebt sich die Frage, von wo die Eier eingetragen wurden. Funde aus dem flussaufwärts gelegenen Donaueinzugsgebiet

sind nicht bekannt. Neben diesen Möglichkeiten bleibt als letzte, dass die Deponie der Eier als Dauereier im Kies erfolgte und das Freilegen und Überstauen durch den freien Wasserkörper (Aushub) die Eier zum Schlupf brachte. Von verwandten Arten ist die lange Lagerung von Dauereiern im Bodenschlamm bekannt, ebenso wie der Schlupf der Larven nur bei entsprechendem Wasserdruck (Größe der überständigen Wassersäule) erfolgt. Von welchen Zeiträumen der Lagerung der Eier hier ausgegangen werden muss, ist fraglich. Mit Sicherheit waren im Einzugsgebiet der heutigen künstlich angelegten Pfüetze über Jahrzehnte keine Rohbodentümpel vorhanden, in denen eine Population von *L. dahalacensis* existierte, auch wenn die Umgebung besonders auch im Osten durch große und kleinere ältere Kiesbaggerungen gekennzeichnet ist. Unmittelbar im Süden (SSW) grenzen zwei bewachsene Kiesweiher an, hier finden sich auch die Spuren einer größeren Biberpopulation. Stammt der Fund in der Zoologischen Staatssammlung aus diesem Gebiet, muss man von einer Lagerung der Eier von etwa 1926 bis heute ausgehen. Funde auch in den übrigen Kiesweihern wurden seitdem nicht gemeldet, obwohl die Tiere sehr auffällig sind.

## Literatur

- BURMEISTER, E.-G., 2000: Die Besiedlungsstrategie cystobionter Krebse und ihre Fundorte in Bayern - Crustacea: Notostraca, Anostraca, Conchostraca. – Bericht der Naturf. Gesellsch. Augsburg **59**, 1-33.
- COTTARELLI, V., MURA, G., 1983: Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne Italiane 18. Anostraci, Notostraci, Conchostraci (Crustacea: Anostraca, Notostraca, Conchostraca). - Consiglio nazionale delle ricerche AQ/1/194, 72 pp.
- FLÖSSNER, D., 1972: Krebstiere, Crustacea – Kiemen- und Blattfüßer, Branchiopoda; Fischläuse, Branchiura. In: Die Tierwelt Deutschlands – 60. Teil. - VEB Gustav Fischer Verlag Jena, 501 pp.
- KRAUS, H., STÄHLER, T., WERDING, B., 2001: Wiederentdeckung von *Leptestheria dahalacensis* (Conchostraca, Crustacea) in Deutschland. – *Lauterbornia* **41**, 45-47.
- MAIER, G., 1998: The status of large Branchiopods (Anostraca, Notostraca, Conchostraca) in Germany. - *Limnologica* **28** (2), 223-228.
- NOURISSON, M., THIERY, A., 1988: Crustacés Branchipodes (Anostracés, Notostracés, Conchostracés). - *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* **57** (3/4), 1-53.
- SPANDL, H., 1925: Euphyllopoda. In: SCHULZE, P. (ed.): *Biologie der Tiere Deutschlands*. – Berlin, 2-22.
- WOLF, E., 1908: Die geographische Verbreitung der Phyllopoden, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. – *Ver. Deutsche Zool. Ges.* **18**, 129-140.