

Lauterbornia H. 26: 99-101, Dinkelscherben, November 1996

Erstnachweis von *Branchiura sowerbyi* BEDDARD 1892 (Oligochaeta: Tubificidae) in Mecklenburg-Vorpommern

[First record of *Branchiura sowerbyi* BEDDARD 1892 (Oligochaeta: Tubificidae) in Mecklenburg-Vorpommern/Germany]

Michael L. Zettler

Mit 1 Abbildung

Schlagwörter: Branchiura, Oligochaeta, Peene, Havel, Elbe, Mecklenburg-Vorpommern, Deutschland, Erstfund, Faunistik

1996 konnte an 3 Fundorten im Peene-Einzugsgebiet und an 1 Fundort in der Havel (Elbe-Einzugsgebiet) erstmals für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern der Nachweis von *Branchiura sowerbyi* erbracht werden.

In 1996 *Branchiura sowerbyi* occurred at three stations belonging to the drainage area of the Peene and at one station situated in the Havel (Elbe drainage area).

1 Fundorte

- 1: Peene in Neukalen, vor Mündung in den Kummerower See, Sediment sandig-kiesig mit geringem Schlickanteil, leg. 16.07.1996 Zettler
- 2: Peene in Demmin, Hafengebiet, Sediment sandig mit Muschelschill und hohem Schlickanteil, leg. 19.07.1996 Zettler
- 3: Peene bei Gützkow, alter Fähranleger, Sediment sandig-kiesig, teilweise größere Schuttsteine, geringer Schlickanteil, leg. 08.08.1996 Zettler
- 4: Havel bei Groß Quassow, Sediment sandig, teilweise Fallaub, geringer Schlickanteil, leg. 29.06.1996 Zettler

2 Besprechung der Art und der Vorkommen

Die auffällige Morphologie mit den bis zu 140 Kiemenanhängen am Hinterende und die für einheimische aquatische Tubificidae enorme Größe von bis zu 200 mm läßt *Branchiura sowerbyi* leicht identifizieren (BEDDARD 1892, SAUTER 1995). Ein Übersehen der Art bei vorhergehenden Untersuchungen kann somit ausgeschlossen werden. Wahrscheinlich ursprünglich im asiatischen Raum beheimatet, wurde *Branchiura sowerbyi* erstmals aus einem Warmwasserbecken des Botanischen Gartens der Royal Botanical Society in London beschrieben (BEDDARD 1892). Man vermutete die Einschleppung der Art durch den Import von Wasserpflanzen aus Asien. Ebenfalls deutete die Anpassung an hohe Temperatur auf die Originalität des Wurmes hin. Allerdings ließen einige Jahre später etliche Freilandnachweise die Frage nach der Herkunft neu aufkommen (TOBIAS 1972). Viele Untersuchungen bestätigten die extreme Eurythermie (z. B.

TOBIAS 1972) mit der Möglichkeit des Vorkommens in gemäßigten Gewässern, andere hoben wiederum die zur Reproduktion benötigte Temperaturspanne von 15-25 °C mit dem Optimum bei 25 °C hervor (BONACINA & al. 1994). Die Zusammenstellung von TOBIAS (1971) macht deutlich, daß *B. sowerbyi* kosmopolitisch (Europa, Asien, Afrika, Amerika) verbreitet ist. In Deutschland wurde die Art bisher aus dem Einzugsgebiet von Rhein, Main, Mosel, Ems, Elbe und Oder gemeldet (z. B. KINZELBACH 1978, KOTHÉ (1961), SCHWARZ 1994, TITTI-ZER & al. 1993, TOBIAS 1972). In der Donau scheint *B. sowerbyi* bisher nur im bulgarischen Teil anzutreffen zu sein (UZUNOV & KAPUSTINA 1993).

Die Nachweise in der Peene und in der Havel in Mecklenburg-Vorpommern stellen neben den Vorkommen im unteren Odertal (Brandenburg) die Verbreitung im nordostdeutschen Tiefland dar (Abb. 1). Die Peene mit einem Einzugsgebiet von 5110 km² ist der größte Fluß des Landes. Aufgrund ihres minimalen Gefälles und des natürlichen Rückstaus durch die Ostsee hat sie eine geringe Fließgeschwindigkeit und eine hohe Verweilzeit, was zu einer natürlichen Erwärmung führt. Die Havel ist in Mecklenburg ebenfalls mehr einem Stehwässer zuzuordnen, da sie nur aus einzelnen kleineren Verbindungskanälen zwischen den Seen besteht; so kommt es auch hier zu einer natürlichen Erwärmung. Bei-

Branchiura sowerbyi BEDDARD 1892

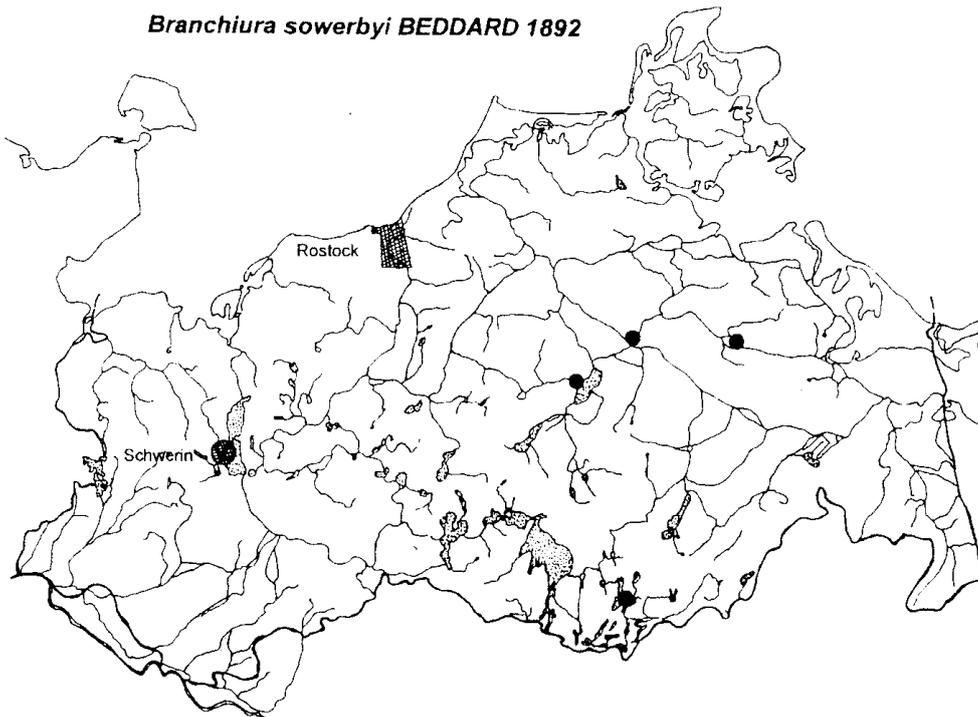


Abb 1: Verbreitung von *Branchiura sowerbyi* in den Fließgewässern von Mecklenburg-Vorpommern

de Fließgewässer scheinen dadurch gut für die Besiedlung durch *B. sowerbyi* geeignet zu sein. Hinzu kommt die ausgeprägte Nutzung durch den Wassersport, der zu einer raschen Ausbreitung beitragen könnte. Es wäre zu vermuten, daß eine Ausbreitung über die Havel in die Elbe stattfindet bzw. bereits erfolgt ist. Allerdings konnten vom Autor bisher noch keine Literaturangaben dazu gefunden werden. Im Peene-Einzugsgebiet wäre eine Ausbreitung in die Hauptzuflüsse Trebel und Tollense ebenfalls denkbar, jedoch konnten dort noch keine *B. sowerbyi* nachgewiesen werden.

Literatur

- BEDDARD, F. E. (1892): A new branchiate oligochaete (*Branchiura sowerbyi* n. g. n. sp.).- *Quart. J. micr. Sci.* **33**: 325-341, London.
- BONACINA, C., A. PASTERIS, G. BONOMI & D. MARZUOLI (1994): Quantitative observations on the population ecology of *Branchiura sowerbyi* (Oligochaeta, Tubificidae).- *Hydrobiologia* **278**: 267-274, Brüssel.
- KINZELBACH, R. (1978): Veränderungen der Fauna des Oberrheins.- *Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ.* **11**: 291-301, Karlsruhe.
- KOTHÉ, P. (1961): Hydrobiologie der Oberelbe.- *Arch. Hydrobiol. Suppl.* **26** (Elbe-Aestuar 1): 221-343, Stuttgart.
- SAUTER, G. (1995): Bestimmungsschlüssel für die in Deutschland verbreiteten Arten der Familie Tubificidae mit besonderer Berücksichtigung von nicht geschlechtsreifen Tieren.- *Lauterbornia* **23**: 1-52, Dinkelscherben.
- SCHWARZ, U. (1994): Untersuchung des Makrozoobenthon im Unteren Odertal.- *Tagungsband der Jahrestagung der DGL in Hamburg*: 627-631, Krefeld.
- TITTIZER, T., M. BANNING, H. LEUCHS, M. SCHLEUTER & F. SCHÖLL (1993): Faunenaustausch Rhein/Main-Alt-mühl/Donau.- *Tagungsband der Jahrestagung der DGL in Coburg*: 383-387, Krefeld.
- TOBIAS, W. (1972): Ist der Schlammröhrenwurm *Branchiura sowerbyi* BEDDARD 1892 (Oligochaeta: Tubificidae) ein tropischer Einwanderer im Untermain?- *Natur und Museum* **102**: 93-107, Frankfurt a. M.
- UZUNOV, Y. & L. KAPUSTINA (1993): Current review on Oligochaeta from macrozoobenthic communities of the Bulgarian rivers.- *Lauterbornia* **13**: 73-83, Dinkelscherben.

Anschrift des Verfassers: Michael L. Zettler, Universität Rostock, WB Allg. & Spez. Zoologie, Universitätsplatz 5, 18051 Rostock

Manuskripteingang: 04.10.1996