

Bemerkenswerte Makrozoobenthosfunde in der Elbe: Erstnachweis von *Corbicula fluminea* (O. F. MÜLLER 1774) bei Krümmel sowie Massenvorkommen von *Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF 1852) in der Oberelbe

[Notable makrozoobenthos-records in the Elbe: First record of *Corbicula fluminea* (O. F. MÜLLER 1774) at Krümmel and mass population of *Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF 1852) in the Upper Elbe]

Franz Schöll

Schlagwörter: Oligoneuriella, Ephemeroptera, Insecta, Corbicula, Mollusca, Neozoen, Elbe Deutschland, Fluß, Wiederbesiedlung

Die Verbreitung zweier Arten unterschiedlicher Herkunft in der Elbe werden dargestellt und diskutiert: als typischer Wiederbesiedler *Oligoneuriella rhenana* sowie als Neozoon *Corbicula fluminea*.

The propagation of two species with different origin are described and discussed: the typical recolonisator *Oligoneuriella rhenana* and the neozoon *Corbicula fluminea*.

Seit der drastischen Verbesserung der Wasserqualität ab dem Jahre 1990 ist die Besiedlung der Elbe einer starken Dynamik unterworfen. Zum einen kehrten zahlreiche Arten zurück, die zu Zeiten stärkster Abwasserbelastung in der Elbe nicht mehr nachgewiesen wurden, zum anderen gelangten Organismen aus faunistisch fremden Regionen in die Elbe, die eigentlich nicht zur ihrer ursprünglichen Lebensgemeinschaft gehören.

Zur ersten Gruppe zählt *Oligoneuriella rhenana*, eine epipotamale Eintagsfliege, die 1996 seit mehreren Jahrzehnten erstmals wieder in der Elbe im Elbsandsteingebirge (Elbe-km 4) als Einzelexemplar nachgewiesen wurde (SCHÖLL, HARDT & EHMANN 1997). 1997 meldete KLIMA (mündl. Mitt) weitere Funde in Höhe von Scharfenberg (Elbe-km 73-80), bis im Juni 1998 anlässlich der jährlich von der Bundesanstalt für Gewässerkunde durchgeführten Längsprofiluntersuchung der Elbe *O. rhenana* an mehreren Stellen zwischen der deutsch-tschechischen Grenze und Riesa (Elbe-km 4-105), also auf einer Strecke von über 100 km, festgestellt werden konnte. Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen der Staatl. Umwelt-betriebsgesellschaft in Sachsen (BIEMELT, mündl. Mitt.). Stellenweise kam die Art massenhaft auf der grobkiesigen Stromsohle vor, z.B. bei Elbe-km 44,3 oberhalb von Dresden. Ein weiterer Fundort lag etwa 20 km oberhalb der Saalemündung bei Strom-km 269,0. Die rasche Wiederbesiedlung der Elbe durch *O. rhenana*, deren Elbe-Population möglicherweise das größte

Vorkommen der Art in Deutschland ist, läßt sich durchaus mit dem spektakulären Wiederauftreten von *Ephoron virgo* im Rhein und seinen Nebenflüssen Anfang der 90er Jahre vergleichen.

Corbicula fluminea hingegen gehört zu den Neozoen und hat sich seit Mitte der 80er Jahre rasant im Rheingebiet und über die Kanäle auch nach Osten ausgebreitet (z.B. TITTIZER & TAXACHER 1997). Als östlichster *Corbicula* - Fund galt seit 1994 das Schiffshebewerk Magdeburg-Rothensee unmittelbar vor Eintritt des Mittellandkanals in die Elbe (GRABOW & MARTENS 1995), bis 1996 *C. "fluminalis"* in der Havel bei Berlin nachgewiesen werden konnte, allerdings im Bereich eines Kraftwerks (GRABOW 1998). Schon am Rhein war aufgefallen, daß *Corbicula* unterhalb von Warmwassereinleitungen Bestände entwickelt, die selbst mit der Häufigkeitsstufe 7 (massenhaft) nur unzureichend beschrieben werden können. Unterhalb des KKW Biblis konnte man 1993 stellenweise vor lauter *Corbicula* den Rheinkies nicht mehr erkennen (SCHÖLL, unveröffentl.).

Obwohl die Elbe aufgrund ihrer sandig-kiesigen Stromsohle als *Corbicula*-Habitat geeignet gewesen wäre, suchte der Autor die Art dort lange Zeit vergeblich. 1998 schließlich wurde *C. fluminea* in wenigen Exemplaren nachgewiesen, aber nicht in Nähe der Einmündung des Mittellandkanals, sondern - ähnlich wie bei den Funden in der Havel - in der Warmwasserfahne unterhalb eines Kraftwerkes, dem KKW Krümmel oberhalb von Hamburg, Elbe-km 580-585.

Die Vermutung von GRABOW, der als limitierenden Faktor für die Ausbreitung von *Corbicula* nach Osten das kontinentaler werdende Klima (d.h. kältere Winter) aufführt, wird durch das Verteilungsmuster von *Corbicula* in der Elbe untermauert. Auch in Nordamerika wird die nördliche Verbreitungsgrenze durch die Empfindlichkeit von *Corbicula* gegenüber niedrigerer Wassertemperatur erklärt (MCMAHON 1983).

Literatur

- GARROW, K. (1998): *Corbicula "fluminalis"* in der Havel bei Berlin.- Lauterbornia 32: 15-16, Dinkelscherben.
- GARROW, K. & A. MARTENS (1995): Vorkommen von *Corbicula fluminea* (O. F. MÜLLER 1774) und *C. "fluminalis"* im östlichen Mittellandkanal (Bivalvia: Corbiculidae).- Mitteilungen der Deutschen Malakologischen Gesellschaft 56/57: 19-23, Frankfurt a.M.
- MCMAHON, R. F. (1983): Ecology of the invasive pest bivalve *Corbicula*.- In: RUSSEL-HUNTER, W. D. (Hrsg.): The Mollusca, Vol. 6 Ecology: 505-561.- (Academic Press) New York.
- SCHÖLL, F., D. HARDT & H. EHMANN (1997): Wiederfund von *Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF 1852) in der Elbe.- Lauterbornia 28: 93-95, Dinkelscherben.
- TITTIZER, T. & M. TAXACHER: Erstnachweis von *Corbicula fluminea/fluminalis* (MÜLLER 1774) (Corbiculidae, Mollusca) in der Donau.- Lauterbornia 31: 103-107, Dinkelscherben.

Anschrift des Verfassers: Dr. Franz Schöll, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Kaiserin-Augusta-Anlagen 15-17, D-56068 Koblenz

Manuskripteingang: 24.07.1998