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

Lauterbornia H. 12:17-20, Dinkelscherben, Dezember 1992

Ausbreitung der Körbchenmuscheln *Corbicula fluminea* (MÜLLER 1774) und *Corbicula fluminalis* (MÜLLER 1774) im Main

[Migration of *Corbicula fluminea* (MÜLLER 1774) and *Corbicula fluminalis* (MÜLLER 1774) into the river Main]

Michael Schleuter

Mit 1 Karte

Schlagwörter: *Corbicula*, Bivalvia, Mollusca, Main, Bayern, Hessen, Deutschland, Faunistik, Neozoen, Ausbreitung

Bei faunistischen Bestandsaufnahmen im Main wurden im Mai und Juli 1992 bei km 37,4 und 237,1 kleinere Populationen von *Corbicula fluminea* und bei Main-km 37,4 von Corbicula fluminalis gefunden. Beide Arten waren bisher nur aus dem Mündungsbereich bei Kostheim bekannt. Es wird erwartet, daß sich *Corbicula* schnell und mit großer Abundanz weiter ausbreitet.

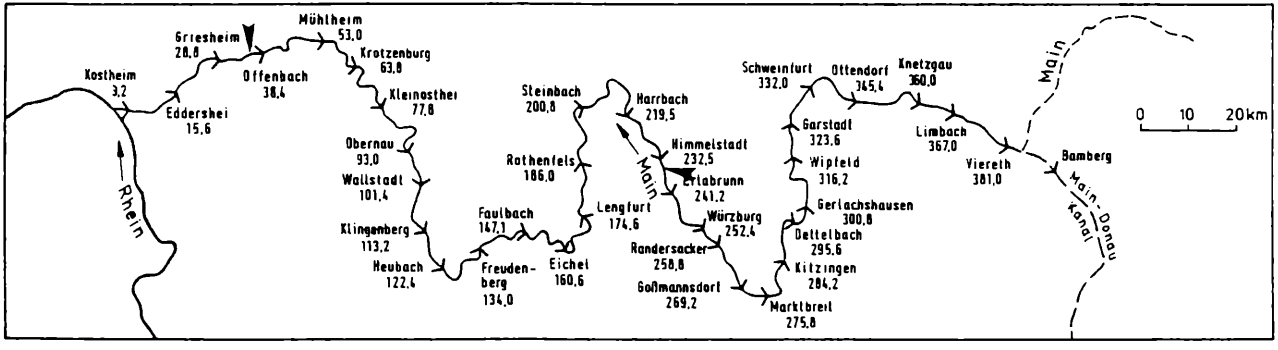
Faunistic records in the river Main in May and July 1992 showed little populations of *Corbicula fluminea* at km 37,4 and 237,1 and of *Corbicula fluminalis* at km 37,4. Both species had been found only at the mouth near Kostheim till now. A rapid and numerous expansion of *Corbicula* is expected.

Seit Anfang der 80-iger Jahre breiten sich zwei aus Ostasien stammende Körbchenmuschelarten (*Corbicula*) in den großen Flüssen und Kanälen Mitteleuropas aus, *Corbicula fluminea* (MÜLLER 1774) und *Corbicula fluminalis* (MÜLLER (1774). Die taxonomische Zugehörigkeit innerhalb der Gattung *Corbicula* ist noch nicht definitiv geklärt. Grundlage für diese Arbeit ist die Artdiagnose, wie sie von ALF (1992) gegeben wurde.

Die Ausbreitung der Körbchenmuscheln im Rhein wird von KINZELBACH (1991) in seiner Arbeit über die Körbchenmuscheln Europas dokumentiert. Für die Nebengewässer des Rheins liegen hingegen nur wenige Meldungen über das Vorkommen von Körbchenmuscheln vor. So beschreibt ALF (1991 a,b; 1992) ein Vorkommen im Neckar bei km 3,0 bei Mannheim und bei km 100,0-100,4 bei Bad Wimpfen unterhalb der Jagstmündung. Bei den Funden handelte es sich um *C. fluminalis*. Lediglich bei Mannheim wurde auch ein Exemplar von *C. fluminea* gefunden.

Für den Main liegen bislang Funde von zwei Arten bei km 1,4 linkes Ufer und km 1,6-1,8 rechte Seite (Floßhafen) vor (leg. Nesemann & Dorsch zit. nach KINZELBACH 1991). Hierbei handelt es sich um *C. fluminea* und *C.fluviatilis* (*C. fluviatilis* wird wohl synonym zu *C. fluminalis* gebraucht). Die Tiere wurden am 05. 11. 1991 gesammelt. Beide Fundorte befinden sich im Mündungsbereich des Mains unterhalb der ersten Schleuse in Kostheim. Dieser Gewässerabschnitt ist stark durch den Rhein geprägt.

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



Karte 1: Übersichtskarte des Mains mit Angabe der Fundstellen der *Corbicula*-Arten

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

Im Vorfeld von Ausbau- und Unterhaltungsarbeiten führt die Bundesanstalt für Gewässerkunde regelmäßig Untersuchungen des Makrozoobenthos des Mains durch. Bei den Erhebungen im Jahre 1991 wurden noch keine Körbchenmuscheln entdeckt.

Erst im Mai 1992 wurden bei einer Bestandsaufnahme unterhalb der Schleuse Offenbach bei km 37,4-37,8 auf der rechten Flußseite in Baggerproben bei den als landschaftspflegerische Maßnahme angelegten Inseln mehrere Exemplare von *C. fluminea* und *C. fluminalis* gefunden. Zur Methodik der Substratentnahme siehe TITTIZER & SCHLEUTER, A. (1986).

C. fluminalis wurde im Fluß etwa 20 m von der flußseitigen Inselkante entfernt in einem Substrat nachgewiesen, daß zu 70 % aus Grobstein (>25 cm), 10 % Stein (> 6 cm) und jeweils zu 10 % aus Kies und Sand bestand. Aufgrund der Lage im Unterwasser der Staustufe Offenbach ist der Flußabschnitt gut durchströmt. Im Bereich zwischen der Insel und dem originären Ufer war das Substrat, in dem *C. fluminea* lebte, feiner. Der Steinanteil (6-25 cm) war mit wenig Kies (10%) durchsetzt aber stark versandet (40%).

Ein weiteres Vorkommen von *C. fluminea* wurde im Juli 1992 weit oberhalb der eben beschriebenen Bereiche bei Main-km 237,1 in der Stauhaltung Harrbach entdeckt. Der Fundort lag nahezu in der Flußmitte zwischen Steinen (30 %/6-25 cm), die mit wenig Sand (10%) in sehr viel Kies (60%) eingebettet waren.

Die Gewässertiefe spielt offenbar für die Verbreitung keine Rolle. Im Bereich Offenbach (Main-km 37,6) betrug die Tiefe im Flachwasser 80 cm und im Fluß etwa 200 cm. Im Abschnitt Harrbach (Main-km 237,1) befand sich die Fundstelle in der Fahrrinne im Staubereich der Staustufe im über 300 cm Tiefe.

Die vorgefundenen wenigen Exemplare von *C. fluminea* und *C. fluminalis* im Main sind nur Vorboten einer sicher sehr raschen Ausbreitung. Die freie Beweglichkeit der Muscheln in der Larvalphase in Verbindung mit Balastwassertransport der Schiffahrt könnte die Erklärung dafür sein, daß sich diese Arten so überaus schnell sogar gegen die Strömung (zu Berg) in unseren Flüssen ausbreiten. Es ist nach den Erfahrungen im Rhein mit der Ausbildung von sehr individuenreichen Vorkommen zu rechnen.

Literatur

ALF, A. (1991 a): *Corbicula fluminalis* (MÜLLER 1774) im Neckar.- Inform. Club Conchylia **23**: 54-55, Stuttgart.

ALF, A. (1991 b): Neu- und wiedergefundene Arten des Makrozoobenthon im Neckar.- Lauterbornia **8**: 71-76, Dinkelscherben.

ALF, A. (1992): Ein bemerkenswerter Fundort von *Corbicula fluminalis* MÜLLER 1774 im Rhein - mit Anmerkungen zur Ökologie und zu weiteren Vorkommen der Art in Baden-Württemberg.- Lauterbornia **9**: 65-72, Dinkelscherben.

KINZELBACH, R. (1991): Die Körbchenmuscheln *Corbicula fluminalis*, *Corbicula fluminea* und *Corbicula fluviatilis* in Europa (Bivalvia: Corbiculidae).- Mainzer Naturw. Archiv **29**: 215-228, Mainz.

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

TITTIZER, T. & A. SCHLEUTER (1986): Eine neue Technik zur Entnahme quantitativer Makrozoobenthos-Proben aus Sedimenten größerer Flüsse und Ströme, erläutert am Beispiel einer faunistischen Bestandsaufnahme am Main.- Deutsche Gewässerk. Mitt. **30**: 147-149, Koblenz.

Anschrift des Verfasses: Dr. Michael Schleuter, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Kaiserin-Augusta-Anlagen 15, D-5400 Koblenz

Manuskripteingang: 06.09.1992

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lauterbornia

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 1992_12

Autor(en)/Author(s): Schleuter Michael

Artikel/Article: Ausbreitung der Körbchenmuscheln Corbicula fluminea (Müller 1774) und Corbicula fluminalis (Müller 1774) im Main. 17-20