

Lauterbornia H. 9: 73-75, Dinkelscherben, Februar 1992

***Corbicula fluminalis* (O.F. MÜLLER 1774) (Bivalvia, Veneroidea) im Rhein**

[*Corbicula fluminalis* (O.F. MÜLLER 1774) in the river Rhine]

Carsten Schmidt und Eckhard Schröder

Schlagwörter: *Corbicula*, Bivalvia, Mollusca, Neozoen, Rhein, Verbreitung, Ausbreitung

1 Einleitung

Corbicula fluminalis ist eine Süßwassermuschel aus der Familie Corbiculidae. Diese Familie ist vorwiegend in den Tropen und Subtropen verbreitet. In Europa ist *C. fluminalis* der einzige Vertreter der Corbiculidae mit rezenten Vorkommen im Gebiet des Kaukasus (ILLIES 1978). Fossile Vorkommen sind aus dem Pliozän von West- und Südeuropa und aus dem Diluvium auch aus Mitteleuropa bekannt (EHRMANN 1937). Die heutigen indigenen Bestände reichen von Ägypten und Südwestasien über die Länder um das Schwarze Meer östlich bis Afghanistan und Turkestan (EHRMANN 1937, ILLIES 1978). Darüberhinaus ist die Art z. B. in den südlichen und zentralen Bundesstaaten der USA eingeschleppt worden und inzwischen weit verbreitet (CLARKE 1981). Über neuere Einschleppungen in Europa (für Deutschland von der Weser, der Elbe und dem Neckar) berichten ALF (1991) und SCHÜTT (1990).

2 Fundortbeschreibung

Am 1.3.1991 konnte *C. fluminalis* am Rheinufer bei Mehrum (nordwestl. von Duisburg) gefunden werden. Eine spätere Überprüfung von weiteren Rheinabschnitten erbrachte 2 zusätzliche Fundstellen. Sie sollen im folgenden beschrieben werden, um die derzeitige Verbreitung der Art im Rhein zu dokumentieren. Die Besiedlung erstreckt sich nach unseren Beobachtungen mindestens über eine Strecke von 35 km.

Fundort 1: rechtes Rheinufer südwestl. Mehrum (TK 4405/2)

Es handelt sich hierbei um den Flußabschnitt zwischen Rhein-km 803,5 und 804,5. Eine große Anzahl toter und wenige lebende Muscheln lagen hier im Spülsaum zwischen den Bühnen. Das Substrat wechselt kleinräumig zwischen Kies, Sand und Schlamm. Belegexemplare von hier wurden dem Forschungsinstitut Senckenberg in Frankfurt/M. überlassen.

Fundort 2: rechtes Rheinufer südl. Bislich-Marwick (TK 4304/2)

Die Fundlokalität zwischen Rhein-km 822 und 823 weist sowohl in der Siedlungsdichte der Population als auch bezüglich des Substrats eine starke Übereinstimmung mit dem ersten Fundort auf.

Fundort 3: rechtes Rheinufer westl. Rees (TK 4204/1)

In unmittelbarer Nähe der Rheinbrücke bei Rhein-km 839 konnte lediglich ein sehr junges Exemplar gefunden werden.

Eine Absuche von Rheinabschnitten gleicher Struktur bei Neuss erbrachte keine Nachweise für *Corbicula fluminalis*.

3 Artbeschreibung

Schale: dickwandig, gerundet dreieckig, kräftig gerippt.

Maße: Länge/Breite bis 17 mm, Dicke bis 16 mm (nach Exemplaren vom Rhein).

Wirbel: hochgewölbt, vorgeneigt, mehr oder weniger zentral gelegen.

Periostrakum: gelblich bis bräunlich, dick.

Innenseite: weiß, oft violett überlaufen.

Schloß: jederseits mit drei kräftigen Hauptzähnen, die durch eine Grube getrennt sind; Seitenzähne lang, kräftig, fein gesägt (gutes Trennmerkmal auch gegen junge *Sphaerium*-Arten), in der rechten Klappe je zwei Seitenzähne, links je einer.

4 Ökologie

Corbicula fluminalis besiedelt Flüsse, Kanäle und Seen (ILLIES 1978, CLARKE 1981). Nach CLARKE (1981) zeigt die Art in den USA eine Vorliebe für Mischsubstrate aus Sand und Schlamm. Dies trifft auch auf die Bestände am Rhein zu. Die Verbreitung der Art erfolgt über freischwimmende Veligerlarven (CLARKE 1981). Danach ist eine schnelle Ausbreitung rheinabwärts zu erwarten.

Am Rhein bei Mehrum ist *C. fluminalis* mit folgenden nach abnehmender Häufigkeit geordneten Süßwassermollusken vergesellschaftet:

Potamopyrgus jenkinsi (E. A. SMITH), *Bithynia tentaculata* (LINNAEUS), *Dreissena polymorpha* (PALLAS), *Pisidium amnicum* (O. F. MÜLLER), *Pisidium henslowanum* (SHEPPARD), *Pisidium supinum* (A. SCHMIDT), *Pisidium spec.*, *Sphaerium corneum* (LINNAEUS), *Ancylus fluviatilis* O. F. MÜLLER, *Anodonta anatina* (LINNAEUS), *Radix ovata* (DRAPARNAUD), *Unio pictorum* (LINNAEUS), *Valvata piscinalis* (MÜLLER) und *Gyraulus albus* (O. F. MÜLLER). *Unio crassus* PHILIPSSON kam in diesem Rheinabschnitt ebenfalls vor, es konnten jedoch nur ältere Schalen gefunden werden. Die beiden anderen Fundorte wurden nur stichprobenmäßig erfaßt, zeigen aber ein ähnliches Arteninventar. Bei Bislich-Marwick wurde noch zusätzlich *Sphaerium rivicola* (LAMARCK) in größerer Menge gefunden.

Nachtrag: Am 16.10.1991 konnten an der Fähre bei Rolandseck (westlich Bad Honef, TK 5309/3) bei Rhein-km 840 zwei Leerschalen (5-6 mm groß) von *Corbicula fluminalis* gefunden werden.

Dank

Für die Bestätigung der Artbestimmung möchten wir Herrn Dr. Janssen und für seine Bemühungen Herrn Prof. Dr. Tobias, beide Forschungsinstitut Senckenberg/Frankfurt, danken.

Literatur

- ALF, A. (1991): Neu- und wiedergefundene Arten des Makrozoobenthon im Neckar.- *Lauterbornia* 8: 71-76, Dinkelscherben.
- CLARKE, A.H. (1981): The freshwater molluscs of Canada.- National Museum of Canada, 446 S., Ottawa.
- BHRMANN, P. (1937): Mollusca.- in: BROHMER, P., P. BHRMANN & G. ULMER (Hrsg.): Die Tierwelt Mitteleuropas 2,1: 1-264, (Quelle & Meyer) Leipzig.
- ILLIES, J. (Hrsg.) (1978): Limnofauna Europaea.- 532 S., (Gustav Fischer) Stuttgart.
- SCHÜTT, H. (1990): Anmerkungen zur Verbreitung von *Corbicula fluminalis* (MÜLLER 1774) - Club Conchylia Informationen, 1-2/1991: 56, Stuttgart.

Anschriften der Verfasser: Dipl.-Biol. Carsten Schmidt, Benteler Str. 68, D-4400 Münster
Dr. Eckhard Schröder, Heinrich-von-Kleist-Str. 2, D-4400 Münster

Manuskripteingang: 24.07.1991

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [1992_09](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Carsten, Schröder Eckhard

Artikel/Article: [Corbicula fluminalis \(O.F. Müller 1774\) \(Bivalvia, Veneroidea\) im Rhein. 73-75](#)