

*Lauterbornia* H. 8: 71-76, Dinkelscherben, Juli 1991

## Neu- und wiedergefundene Arten des Makrozoobenthon im Neckar

[New records and refound species in the Neckar River]

Axel Alf

Mit 1 Abbildung

**Schlagwörter:** *Corbicula*, *Bithynia*, *Lithoglyphus*, *Corophium*, *Atyaephyra*, *Helichus*, Mollusca, Crustacea, Coleoptera, Neckar, Rhein, Baden-Württemberg, Deutschland, Faunistik, Wiederbesiedlung

Bei der limnologischen Untersuchungen des Neckars im Oktober 1990 wurde *Corbicula fluminalis* erstmalig in einem Binnengewässer Mitteleuropas nachgewiesen. Darüberhinaus sind als weitere Neufunde im Neckar *Bithynia leachi*, *Atyaephyra desmaresti* und *Corophium curvispinum* zu nennen. *Helichus substriatus* wurde erstmalig seit 1955 wiedergefunden.

During the limnological investigations of the Neckar River in Oktober 1990 *Corbicula fluminalis* was recorded for the first time for an inland water in Central Europe. Other species new in the Neckar River are *Bithynia leachi*, *Atyaephyra desmaresti* and *Corophium curvispinum*. *Helichus substriatus* was refound the first time since 1955.

### 1 Einleitung

Das Land Baden-Württemberg läßt bereits seit den 50er-Jahren, derzeit durch die Landesanstalt für Umweltschutz, regelmäßige limnologische Untersuchungen des Neckars durchführen. Ging es hierbei früher ausschließlich um eine Bewertung der durch die Abwassereinleitungen bewirkten Verschmutzungssituation, treten in den letzten Jahren -nach einem deutlichen Belastungsrückgang in den Gewässern- immer mehr gesamtökologische Gesichtspunkte sowie faunistische und autökologische Fragestellungen in den Vordergrund.

Bis 1982 wurde der Neckar -abgesehen von gelegentlichen Aktionen der Bundesanstalt für Gewässerkunde- nur vom Ufer aus limnologisch-biologisch untersucht; eine Untersuchung der Bereiche mit mehr als 0.5 m Wassertiefe war nicht möglich. Bedingt durch den Ausbau des Neckars als Wasserstraße liegen fast

durchgehend Steilufer vor, so daß den Untersuchenden selbst an den wenigen Stellen, wo keine massiven Uferbefestigungen (Spundwände, eingerüttelte Steine, Verdrahtungen u.a.) eingebaut sind, nur ein schmaler Substratstreifen zugänglich war.

Seit 1982 setzt die Landesanstalt für Umweltschutz auf dem Neckar ein Untersuchungsschiff ein, die MS "Max Honsell", von der aus man mit Hilfe eines Bodengreifers Substratproben auch aus den bisher nicht untersuchten Bereichen baggern kann. Die Untersuchungen mit der "Max Honsell" werden jährlich durchgeführt und liefern gute Informationen zur ökologischen Situation des Neckars.

Bei der Untersuchung des Neckars im Oktober 1990 mit der "Max Honsell" konnte eine Anzahl bemerkenswerter Arten erstmals für den Neckar nachgewiesen werden.

## **2 *Corbicula fluminalis*, *Bythynia leachi*, *Lithoglyphus naticoides***

Wie bereits in anderem Zusammenhang veröffentlicht (ALF 1991), wurde im Baggergut auf der Strecke zwischen Flußkilometer 100.0 und 100.4 (bei Bad Wimpfen, unterhalb der Jagstmündung, rechte Uferseite) ein lebendes Exemplar der Muschel *Corbicula fluminalis* (MÜLLER 1774) (Corbiculidae) gefunden. Das Tier saß an einem etwa 30 cm großen Stein, der aus einer Tiefe von einem Meter gebaggert worden war. Eine Nachsuche vor Ort, auch vom Ufer aus blieb erfolglos, d.h. die Art kann an der Stelle zumindest noch nicht häufig sein. Die Schale ist 6.2 mm hoch, 6.8 mm breit und hat eine Dicke von 4.8 mm; es handelt sich also um ein noch nicht ausgewachsenes Exemplar. Weder oberhalb noch unterhalb des Fundortes konnte die Art nachgewiesen werden, auch Leerschalen wurden bisher noch nicht gefunden.

Der hier beschriebene Fund von *Corbicula fluminalis* stellt anscheinend den Erstnachweis in einem Binnengewässer Mitteleuropas dar. Rezentere Nachweise der Art, die heutzutage im Vorderen Orient (Ostanatolien, Syrien, Iran, Iraq, Israel, Ägypten, südliche Provinzen Russlands) beheimatet ist (IZZATULLAEV 1980), liegen aus dem Unterlauf der Dordogne (W.-Frankreich) und dem Fluß Tage (Portugal) vor (MOUTHON 1981).

In Deutschland wurden im Unterlauf der Weser und möglicherweise auch der Elbe rezente Exemplare von *Corbicula* gefunden (SCHÜTT 1990). Nach JUNG-BLUTH (pers. comm.) ist *Corbicula fluminalis* in der Weser durchgehend von Bremen bis zur Mündung verbreitet.

Als weiterer bemerkenswerter Fund ist *Bithynia leachi* (SHEPPARD 1823) (Hydrobiidae) zu nennen, die bei km 22.8 (Heidelberg beim Kraftwerk, rechte Flußseite) mit mehreren lebenden Exemplaren gebaggert wurde. Die gefundenen

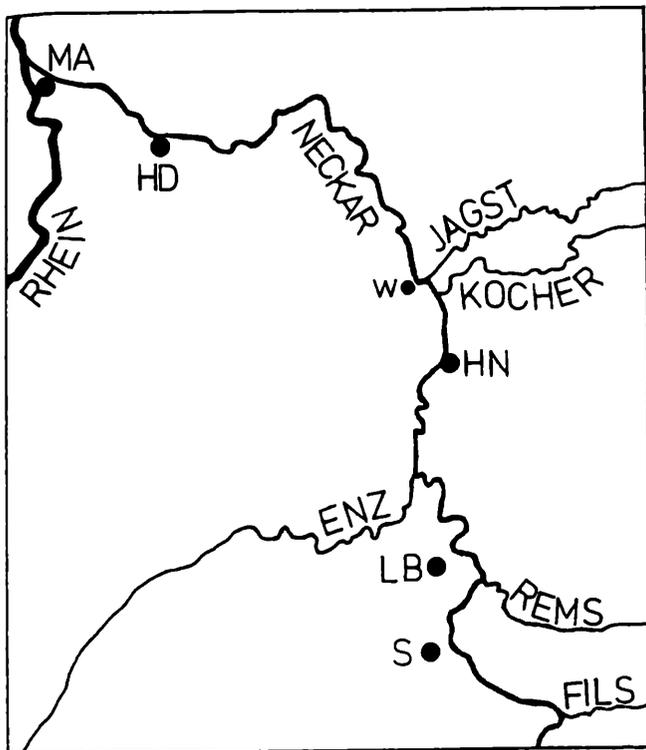


Abb. 1: Schiffbarer Neckar. Ma = Mannheim, HD = Heidelberg, W = Bad Wimpfen, HN = Heilbronn, LB = Ludwigsburg, S = Stuttgart

Exemplare sind relativ klein für die Art (das größte hat eine Länge von 4.7 mm), jedoch nicht juvenil. Eine Nachsuche an anderer Stelle im Neckar war erfolglos. *Bithynia leachi* ist bisher hauptsächlich aus Norddeutschland und verschiedenen Schiffahrtskanälen bekannt. Aus dem südlichen Rheingebiet wurde sie nur lokal z.B. im Rhein-Marne-Kanal bei Strasbourg sowie bei Basel gemeldet (EHRMANN 1956). BÜRK & JUNGBLUTH (1982) führen für die Art keinen Fundnachweis aus dem Neckargebiet auf. Auch in der neueren Literatur wird sie als "...in Süddeutschland und dem Alpengebiet weitgehend fehlend..." beschrieben (FALKNER & FECHTER 1990).

Erwähnenswert ist der Fund von *Lithoglyphus naticoides* PFEIFFER 1828 (Hydrobiidae), auch wenn es kein Erstnachweis im strengen Sinne ist. Bereits 1983 waren bei Heidelberg vor einem Altarm 2 Leerschalen gebaggert worden. Die Art ist inzwischen von der Mündung des Neckars bis zur ersten Staustufe (Mannheim-Feudenheim) in sandig-schlammigem Substrat sehr häufig.

### 3 *Corophium curvispinum*, *Atyaephyra desmaresti*

In Heft 5 der "Lauterbornia" wurde die Vermutung geäußert, daß *Corophium curvispinum* SARS in absehbarer Zeit in den Neckar einwandern würde (SCHÖLL 1990). Diese Einwanderung hat sich bereits vollzogen: die Art wurde von der Mündung bis oberhalb der Stauhaltung Ladenburg häufig nachgewiesen. Ein Einzelfund wurde immerhin noch bei km 175.5 (Mündung der Rems, oberhalb Ludwigsburg) gemacht. Nach den nun vorliegenden Funden ist davon auszugehen, daß sich die Art wie im Rhein auch im Neckar schnell ausbreiten wird.

Als Neueinwanderer im Neckar ist weiterhin die Süßwassergarnele *Atyaephyra desmaresti* MILLET zu nennen. Bei km 22.8 (Heidelberg beim Kraftwerk) fand sich ein relativ großes Exemplar im Baggergut. Die Art ist seit einigen Jahren im Main sehr häufig und wird vor allem bei Elektroabfischungen in großer Menge eingebracht. Daß bei den Baggerungen im Neckar nicht mehrere Exemplare gefunden wurde, liegt mit großer Wahrscheinlichkeit an der Baggermethode, bei der Arten, die sich nicht am Substrat festklammern mit dem ablaufenden Wasser weggespült werden.

### 4 *Helichus substriatus*

Als letzte Art ist noch der Hakenkäfer *Helichus substriatus* MÜLLER (Dryopidae) aufzuzählen. Diese verbreitete aber seltene Art wird von HORION (1941 - 1967) lediglich von 2 Stellen in Württemberg gemeldet: ein Fund 1932 bei Seeskirch/Federsee und 2 Funde in der Murr bei Murr 1903 und 1912. In diesem Zusammenhang ist es interessant, daß die Art von KONZELMANN erstmalig wieder 1986 in der Murr bei Steinheim gefunden wurde (BUCK & KONZELMANN 1991). BUCK (1957) zählt für Württemberg eine Anzahl von Einzelfunden auf der Basis einer gezielten Nachsuche auf, wobei für den Neckar lediglich ein Fund bei Neckartenzlingen (1955) gemeldet wird. Weitere Meldungen aus dem Neckar lagen bisher nicht vor.

Bei den diesjährigen Untersuchungen wurde die Art erstmalig im ausgebauten Neckar nachgewiesen und zwar an zwei verschiedenen Stellen: bei km 100.0 bis 100.4 (Fundort von *Corbicula fluminalis* s.o.) war sie im flachen Wasser auf der Unterseite von Steinen zahlreich und bei km 124.2 (Stauhaltung Horkheim) wurden zwei Exemplare gebaggert. Somit kann davon ausgegangen werden, daß diese seltene Käferart im Neckar wieder heimisch geworden ist.

### 5 Künftige Entwicklung

Zum Schluß soll noch auf die Frage eingegangen werden, welche Arten in absehbarer Zeit im Neckar neu zu erwarten sind. Hierbei können selbstverständlich nur

solche Arten berücksichtigt werden, die bereits in Nebenflüssen des Neckars vorkommen, bzw. im Rhein im weiteren Bereich der Neckarmündung schon nachgewiesen sind. In die letztgenannte Kategorie ist die Eintagsfliege *Ephoron virgo* OLIVIER einzuordnen, die - wie Untersuchungen der Bundesanstalt für Gewässerkunde ergeben haben - im Main inzwischen stellenweise sehr häufig ist.

Unter den Nebenflüssen des Neckars ist als Artenreservoir besonders die Jagst zu erwähnen, die -bedingt durch den glücklichen Umstand, daß sie auf dem überwiegenden Teil ihrer Fließstrecke nie durch Abwassereinleitungen stark beeinträchtigt war- noch den größten Teil ihrer ursprünglichen Artengesellschaften erhalten konnte. Von hier könnten die Hakenkäfer *Stenelmis canaliculata* (GYLLENHAL), *Macronychus quadrituberculatus* MÜLLER, *Esohus pygmaeus* (MÜLLER) sowie *Normandia nitens* (MÜLLER) den Neckar wiederbesiedeln. Ebenso ist mit einer Ausbreitung von *Theodoxus fluviatilis* LINNE in den Neckar hinein zu rechnen.

Möglicherweise sind einzelne der genannten Arten in den oft schlecht zugänglichen Altarmen bereits anzutreffen.

Ich danke Herrn Dr. Schütt (Düsseldorf) für die Bestätigung der Artzugehörigkeit von *Corbicula fluminalis* Herrn Dr. Buck, Murr, danke ich für Informationen zur Verbreitung von *Helichus substriatus*.

#### Literatur

- ALF, A. (1990): *Corbicula fluminalis* (MÜLLER 1774) im Neckar- Club Conchylia Informationen 1-2/1991: 54-55 Stuttgart.
- BUCK, H. (1957): Zur Verbreitung mehrerer Käferfamilien in Fließgewässern Nordwürttembergs- Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württemberg 112:223-238, Stuttgart.
- BUCK, H. & E. KONZELMANN (1991): Vergleichende koleopterologische Untersuchungen zur Differenzierung edaphischer Biotope.- In: Ökologische Untersuchungen an der ausgebauten unteren Murr, Band II, Untersuchungsjahre 1983-1987, Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg, Stuttgart (in Vorbereitung).
- BÜRK, R. & J. H. JUNGBLUTH (1982): Prodrömus zu einem Atlas der Mollusken von Baden-Württemberg. Reihe: Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen, Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland. Herausgeber: P. MÜLLER, Saarbrücken und Heidelberg.
- EHRMANN, P. (1933, 1956): Mollusca.- In: BROHMER, P., P. EHRMANN & G. ULMER: Die Tierwelt Mitteleuropas 2,1: 1-264, (Quelle & Meyer) Leipzig.
- FALKNER, G. & R. FECHTER (1990): Weichtiere- Steinbachs Naturführer, 287 S., (Mosaik) München.
- HORION, A. (1941-1967): Faunistik der Käfer Mitteleuropas. 12 Bände., Frankfurt, München, Tutzing und Überlingen.
- IZZATULLAEV (1980): Dvustvortschatye mollyuski semeistva Corbiculidae srednei azii (Bivalve Molluscs of the Family Corbiculidae in Middle Asia)- Zoologitseskii Zurnal 59: 1130-1136, Moskwa.
- MOUTHON, J. (1981): Sur la presence en France et au Portugal de *Corbicula* (Bivalvia, Corbiculidae) originaire d'Asie- Basteria 45: 109-116, Leiden.
- SCHÖLL, F. (1990): Zur Bestandssituation von *Corophium curvispinum* SARS im Rheingebiet- Lauterbornia 5: 67-70, Dinkelscherben.
- SCHÜTT, H. (1990): Anmerkungen zur Verbreitung von *Corbicula fluminalis* (MÜLLER 1774) - Club Conchylia Informationen, 1-2/1991: 56, Stuttgart.

*Anschrift des Verfassers:* Dr. Axel Alf, Carl-Maria-v.Weber-Straße 26, 7140 Ludwigsburg

*Manuskripteingang:* 13.11.1990

## **Buchbesprechung**

**SCHUBERT, R. & G. WAGNER (1988): Botanisches Wörterbuch. Pflanzennamen und botanische Fachwörter.** 102 Lit.- Uni-Taschenbücher 1476, 9. Neubearb. u. erw. Aufl., 582 S., (G. Fischer) Stuttgart. ISBN 3-437-20396-7. Kt. DM 32,80.

**Schlagwörter:** Botanik, Biologie, Wörterbuch

**HENTSCHEL, E. & G. WAGNER (1990): Zoologisches Wörterbuch. Tiernamen, allgemein biologische, anatomische, physiologische Termini und biographische Daten.** 237 Lit.- Uni-Taschenbücher 367, 4. Aufl., 573 S., (G. Fischer) Jena und Stuttgart. ISBN 3-437-20453-X. Kt. DM 36,80; geb. DM 49,80

**Schlagwörter:** Anatomie, Physiologie, Zoologie, Biologie, Geschichte der Biologie, Wörterbuch

Fachwörterbücher sind wichtige Hilfsmittel im Handapparat für die wissenschaftliche Arbeit, sie haben in der Regel einen philologischen und einen lexikalischen Aspekt. Diesem bewährten Konzept folgen beide, nun in der 9. bzw. 4. Auflage vorliegenden Wörterbücher. Für alle Stichwörter (Botanik: mehr als 10 000; Zoologie etwa 15 000) wird die sprachliche Herkunft erläutert - wichtig im Hinblick auf den allgemeinen Rückgang altsprachlicher Kenntnisse. Es folgt die sachliche Erklärung, deren Prägnanz sowohl didaktisch wie praktisch von Nutzen ist. Den Hauptanteil haben Gattungs- und Artnamen, im botanischen Wörterbuch jedoch beschränkt auf die höheren Pflanzen, während das zoologische Wörterbuch alle Tiergruppen berücksichtigt. Dazu kommen materielle und nichtmaterielle Begriffe aus vielen biologischen Teildisziplinen unter Einbezug der angewandten Zweige. Dem Limnologen zeigen die Definitionen von ökologischen Termini, daß hier noch nicht in jedem Fall eine allgemeine Übereinkunft erzielt worden ist.

Von besonderem Reiz sind im zoologischen Wörterbuch die Kurzbiografien (Leben und Werk) bedeutender Biologen, Anatomen und Zoologen von Aristoteles bis Ziegler (Mitherausgeber eines vor Jahrzehnten erschienenen zoologischen Wörterbuchs!). Diese Essays zur Geschichte der Biologie sollten bewußt werden lassen, daß auch die Arbeit des Naturwissenschaftlers nicht ohne historische Dimension und daraus erwachsende Kontinuität auskommt.

Wertvoll sind die Beigaben, unter anderem eine Einführung in die botanische/zoologische Fachsprache einschließlich der Nomenklaturregeln, ein Verzeichnis der Autornamen, geordnet nach den üblichen Abkürzungen und eine bis zur Familie (Botanik) bzw. Ordnung (Zoologie) gehende Übersicht über das natürliche System bei allerdings konservativem taxonomischen Status. Die Literaturverzeichnisse bringen neben den Quellen Hinweise auf bibliographische Schriften und allgemeine Werke.

Die noch in der früheren DDR hergestellten und entsprechend einfach ausgestatteten Fachwörterbücher sind preiswert; sie werden wie schon die vorangegangenen Ausgaben allen Biologen -Fachleuten und Liebhabern- empfohlen.

*Herausgeber*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [1991\\_08](#)

Autor(en)/Author(s): Alf Axel

Artikel/Article: [Neu- und wiedergefundene Arten des Makrozoobenthon im Neckar.  
71-76](#)