

Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster

- Landschaftsverband Westfalen Lippe -

Schriftleitung: Dr. Brunhild Gries

47. Jahrgang

1987

Heft 2

Zum weiteren Vordringen von *Orchestia cavimana* HELLER, 1865 (Crustacea, Talitridae) in Westfalen.*

H.O. Rehage, Recke

Orchestia cavimana, ein mit dem Strandfloh (*Talitrus saltator*) verwandter amphipoder Krebs, wurde in Westfalen erstmals 1954 am Ufer des Dortmund-Ems-Kanals unweit der Schleuse Münster von BEYER (1968) bekannt gemacht. In gleicher Veröffentlichung wies der Autor bereits darauf hin, daß er die Art seit 1961 regelmäßig und in großer Anzahl am Mittelland-Kanal in Obersteinbeck, Kreis Tecklenburg (heute Kreis Steinfurt) nahe der Bahnstation Zumwalde beobachten konnte.

Hier kommt die Art heute noch vor, wenngleich die Population durch die Verbreiterung des Kanals und die Neugestaltung der Ufer (Verklammerung der Steinpackungen bzw. Errichtung von Spundwänden), die momentan gerade durchgeführt wird, einer starken Veränderung unterworfen ist. Es verwundert aber nicht, daß die Art zwischenzeitlich auch an anderen Stellen desselben Kanalsystems nachgewiesen werden konnte. So fand sich *O. cavimana* auch am bereits ausgebauten Teil des Mittelland-Kanals zwischen Recke und Mettingen im Kreis Steinfurt (MÜNKEMÜLLER, 1974).

Durch freundliche Auskunft der Herren Dr. H. Beyer und Dr. H. V. Herbst erfuhr ich, daß das Landesamt für Wasser und Abfall Anfang der 70er Jahre eine Befahrung der Kanäle mit dem MS Max Prüss durchführte, während der festgestellt werden konnte, daß *Orchestia cavimana* überall schon vorkam. Die Be-

*) Herrn Kurt Preywisch, mit den herzlichsten Glückwünschen zur Vollendung seines 70. Lebensjahres zugeeignet.

fahrung erfaßte seinerzeit die Kanalabschnitte des Dortmund-Ems-Kanals von Münster nördlich bis zur Landesgrenze nach Niedersachsen sowie den Mittel-landkanal von Bergeshövede bis zur Landesgrenze in Westerkappeln, Kreis Steinfurt. Die Ufer der angegebenen Kanalabschnitte wurden dabei alle 10 km auf ihre Besiedlung hin untersucht. *Orchestia cavimana* fehlte an keiner Stelle.

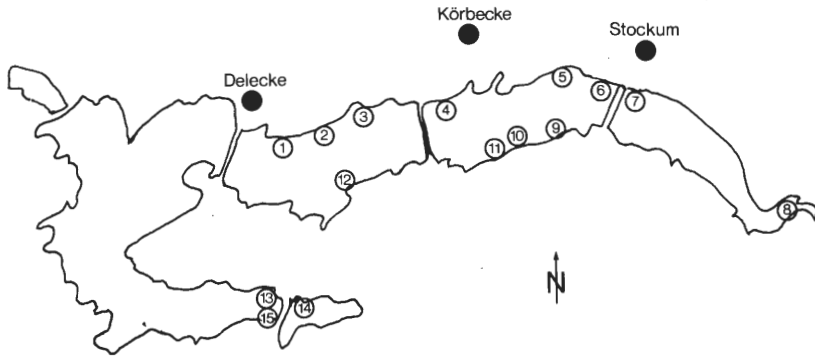
Erwähnenswert ist das Auftreten des Krebses an der Lippe. Hier entdeckte ich den Springamphipoden im Dezember 1974 in Höhe von Haus Vogelsang zwischen Datteln und Ahsen unter einem nahe dem Ufer auf Grünland liegenden Brett. Seinerzeit maß ich der Beobachtung noch keine Bedeutung bei. Bei stichprobenartigen Kontrollen ober- und unterhalb der Fundstelle, nämlich an der Lippebrücke in Ahsen, Gemeinde Datteln, Kreis Recklinghausen und der Lippebrücke bei Haus Rauschenburg südlich von Olfen im Kreis Coesfeld am 20.04.1987 konnte ich jeweils über 20 Individuen unter einem Stein von ca. 10-15 cm Durchmesser im Spritzwasserbereich am Ufer des Flusses feststellen.

Bei seinen Untersuchungen der Benthosbiozöosen der Lippe in den Jahren 1963 und 1964 konnte ANT (1966 und 1967) die Art noch nicht nachweisen. Es wurden damals 240 Fundplätze an der Lippe von Lippspringe bis zur Mündung bei Wesel untersucht. Hohe Wahrscheinlichkeit spricht daher für eine Besiedlung des Flusses über die Kanäle erst nach 1964.

Zu meinem größten Erstaunen fand ich *Orchestia cavimana* jetzt auch erstmals am 13.08.1986 in der Möhnetalsperre. Beim Umwenden von Steinplatten in Ufernähe sprangen mehrere Exemplare fort. Bei weiterer Nachsuche entstand der Eindruck, daß der Krebs hier durchaus schon eine kopfstärke Population gebildet hatte.

In der Folgezeit (13., 14., 15. und 25.08.1986) suchte ich die Ufer der Möhnetalsperre systematisch ab und konnte feststellen, daß der Krebs rund um die Talsperre anzutreffen ist, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Durch das sommerliche Niedrigwasser waren größere Uferpartien mit ihren Steinpackungen trocken gefallen. An jeder aufgesuchten Stelle wurden 5 Minuten lang Steine gewendet. Glaubte ich zunächst, die Populationsdichte des Krebses sei abhängig von Menge und Größe der Ufersteine und damit vom Lückensystem, so erhellte doch recht bald, daß auch die Körnigkeit des Bodenmaterials, der Verdichtungsgrad des Bodens und der Feuchtigkeitsfaktor die Krebspopulation beeinflussen.

In der Regel fanden sich die Krebse in 50 cm bis 150 cm Abstand vom Spülsaum des Wassers. Fanden sich Tiere in weiterer Entfernung zum Wasser, so saßen sie unter größeren Steinplatten. Diese Tatsache weist vielleicht darauf hin, daß sich die notwendige Feuchtigkeit weiter ab vom Wasser nur unter größeren Steinplatten längere Zeit erhält.



Die Karte zeigt die durchnummerierten Untersuchungsplätze. *Orchestia cavimana* fand sich an allen Punkten außer an den Plätzen 5, 8, 10, 13, 14 und 15.

Die Erfassung der unterschiedlichen Besiedlungsdichte geschah an einigen mit Krebsen besetzten Uferpartien, die der Karte zu entnehmen sind, halb quantitativ. Aus einem in den Boden eingedrückten quadratischen Blechrahmen von 0,25 m² Bodenfläche und 30 cm Höhe wurden alle Steine ausgeräumt. Steine, die im Boden steckten, wurden ebenfalls entfernt. Die so aufgescheuchten Krebse wurden an folgenden Fundplätzen gezählt:

Fundplatz	Steingröße	Steinpackung	Erdreich	Anzahl der Krebse
2	5-10 cm	locker	leicht fest	22
4	5-10 cm	mittel	leicht fest	5
6	2-5 cm	mittel	dicht	2
7	2-5 cm	dicht	locker	316
7	über 10 cm	mehrere gr.St.	leicht fest	16
11	5-10 cm	mittel	leicht fest	9
11	5-10 cm	mittel	leicht fest	33
11	5-10 cm	mittel	leicht fest	6
11	5-10 cm	mittel	leicht fest	26
12	5-10 cm	mittel	leicht fest	29

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, daß *Orchestia cavimana* fast an der gesamten Möhnetalsperre vorhanden ist und bei Niedrigwasser eine mittlere Steinpackung über lockerem Erdreich bevorzugt. Uferstreifen, deren Bodenpartien durch Tritt (Touristenverkehr, Badebetrieb, Bootsanleger) stark verdichtet waren, vielleicht spielt hier auch der stärkere Austrocknungsgrad eine zusätzliche Rolle, waren nicht besiedelt. Um sicher zu gehen, suchte ich solche Partien ein zweites mal auf, konnte hier aber trotz intensiver Suche (ca. 30 Min.

lang) auch später keine Tiere feststellen. Ebenso waren schlammige Uferbereiche, wie sie z.B. großflächig am Hevebecken und am Hevearm oder auch am Einfluß der Möhne in die Talsperre vorhanden sind, nicht besiedelt.

Wo sich die Krebse im Winter und Frühjahr bei Hochwasser aufhalten, wenn die untersuchten Uferpartien hoch überflutet sind, ist noch nicht bekannt. Eine Wanderung in die oberen Uferbereiche zwischen die behauenen Steine ist noch nicht nachgewiesen, wäre aber denkbar.

L i t e r a t u r

ANT, H. (1966): Die Benthos-Biozöosen der Lippe. Düsseldorf. – ANT, H. (1967): Die aquatische Uferfauna der Lippe. Abh. Landesmus. Naturk. Münster **29** (3): 1-24. – BEYER, H. (1968): Der Flohkrebs *Orchestia cavimana* HELLER (Fam. Talitridae) an nordwestdeutschen Kanälen. Natur und Heimat **28**: 8-10. – MÜNKEMÜLLER, K. (1974): Untersuchungen über das Vorkommen von Seepocken im Mittellandkanal. Natur und Heimat **34**: 118-120.

Anschrift des Verfassers: H.O. Rehage, Biol. Station „Heiliges Meer“, 4534 Recke

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Rehage Heinz-Otto

Artikel/Article: [Zum weiteren Vordringen von *Orchestia cavimana* HELLER, 1865 \(Crustacea, Talitridae\) in Westfalen 41-44](#)