

Die Grundwanze *Aphelocheirus aestivalis* in der Ems im Stadtgebiet von Rheine (Westfalen)

HEINRICH TERLUTTER

Die Grundwanze gilt als große Seltenheit unserer Fauna, wird jedoch in vielen Lehrbüchern aufgrund ihrer besonderen Biologie, insbesondere ihrer Plastronatmung, besprochen. Ein Vorkommen dieser Art in der Ems in Rheine, wo die Art zu den häufigen Insekten des Makrozoobenthos gehört, soll in dieser Arbeit vorgestellt werden.

Lange Zeit war ein Einzelfunde der Grundwanze in der Lippe bei Kirchboke 1963/64 die einzige Meldung für Westfalen (ANT 1967). In den letzten Jahren gelangen jedoch überraschend weitere Nachweise dieser Art:

- zwischen 1985 und 1991 Möhne bei Völlinghausen (BERNHARDT & GRUNWALD 1993)
- 1992 NSG Bommecketal (SCHÄFER 2003)
- 1997 Lippe bei Hamm (BUTTKAMP 2001)
- 1999 Ems bei Münster-Handorf (LANDESUMWELTAMT NRW 2001)

Die flugunfähige Art ist damit in allen Gewässersystemen Westfalens mit Ausnahme der Weser vorhanden. Auch aus der Sieg liegt eine Angabe vor (LANDESUMWELTAMT NRW 2001). Diese Seltenheit wurde mit der allgemeinen Gewässerverschmutzung in Verbindung gebracht, die besonders für die Plastronatmer ungünstige Sauerstoffverhältnisse darstellt. Heute sind viele Gewässer wieder deutlich sauberer geworden.

An allen oben genannten Fundstellen wurde jeweils nur ein einzelnes Tier gefunden, z. T. mit dem Hinweis, dass die Grundwanze aufgrund der üblichen Fangmethoden kaum nachzuweisen ist. In Rheine ist die Art dagegen häufig und auch einfach zu finden. Zahlreiche Tiere konnten jeweils in kurzer Zeit und an allen Terminen gefunden werden:

03.09.2002 3 Exemplare
22.06.2004 >20 Exemplare
07.06.2005 >20 Exemplare
26.07.2005 >60 Exemplare

Hierbei handelt es sich um wenige adulte Tiere und viel mehr Larven in unterschiedlichen Entwicklungsstadien.

Diese offensichtlich große Population in der Ems im Stadtgebiet von Rheine ist durch eine einzigartige geologische Situation bedingt. Die Ems ist von der Quelle bis weit hinter Meppen ein reines Sand-Gewässer. In Rheine trifft die Ems auf die Cenomankette, die weiter südöstlich als Teil des Teutoburger Waldes aus dem Umland herausragt. Im Zentrum von Rheine durchquert die Ems diese Cenomanschwelle zwischen dem Thieberg und dem Stadtberg in einem engen Tal. Der Durchbruch der Ems an dieser Stelle ist durch eine Verwerfung vorgegeben, in deren Bereich das Gestein tiefgründig zersetzt war und vom Fluß ausgeräumt werden konnte (THIERMANN 1987). Über der Cenomanschwelle besteht das Gewässerbett der Ems nur kleinflächig aus Sand, es überwiegen die festen Gesteine des Cenoman, die durch ihre lückige Oberfläche zu einer stark bewegten Wasseroberfläche führen, wie sie für Bäche und Flüsse der Mittelgebirge kennzeichnend ist.

Schon 1362 befand sich an dieser Stelle eine Mühle mit einem hölzernen Wehr und einer Zugbrücke. Das hölzerne Wehr wurde 1550 durch ein steinernes Wehr ersetzt. Um dieses Hindernis für die Schifffahrt passierbar zu machen, wurde 1579/80 eine Schleuse gebaut, die 1845 durch zwei Schleusenbauwerke und einen Seitenkanal ersetzt wurde. 1738 wurde ebenfalls ein Salinenkanal für die Saline Gottesgabe angelegt (EBEL 2004).

Während die Ems über der Cenomanschwelle stark verwirbelt fließt, ist im Seitenkanal und im Salinenkanal fast stehendes Wasser, z.B. mit großen Beständen der Teichrose. Die Fauna über der Cenomanschwelle ist artenreicher und hat eine andere Artenzusammensetzung als die der Sand-Ems (u.a. *Rhyacophila spec.*). Die starke Verwirbelung sorgt für eine ständige, gute Sauerstoffversorgung, was auch für Arten mit Plastronatmung günstige Voraussetzungen bietet. Bei einer solchen guten Sauerstoffversorgung konnten Arten mit hohem Sauerstoffanspruch vermutlich an dieser Stelle auch zu Zeiten überdauern, als die Ems stark belastet war und auf weiten Strecken zeitweise geringere Sauerstoffgehalte aufwies. Dies könnte auch die große Population von *Aphelocheirus aestivalis* auf der Cenomanschwelle erklären.

Literatur:

- ANT, H.(1967): Die aquatische Uferfauna der Lippe. - Abh. Landesmus. f. Naturk. Münster **29**(3), 1-24.
- BERNHARD, K.G. & H.J. GRUNWALD (1993): Beitrag zur Wanzenfauna des Arnsberger Waldes (Nordrhein-Westfalen). - Natur u. Heimat **53**, 65-74.
- BUTTKAMP, U.(2001): Die Benthosfauna der Lippe oberhalb und unterhalb der Stadt Hamm/Westfalen. - Natur am Niederrhein (N.F.) **16**, 142-147.
- EBEL, J.-U. (2004): Links und Rechts der Ems. - Aschendorff-Verlag, Münster, 224. S.
- LANDESUMWELTAMT NRW (2001): Referenzgewässer der Fließgewässertypen Nordrhein-Westfalens. Teil 2: Mittelgroße bis große Fließgewässer. - Merkblätter **Nr. 29**, 247 S.
- SCHÄFER, P. (2003): Die Wanzenfauna (Heteroptera) des Naturschutzgebietes Bommecketal in Plettenberg (Sauerland). - Der Sauerländische Naturbeobachter **28**, 293-311.
- THIERMANN, A. (1987): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000. Erläuterungen zu Blatt C 3910 Rheine. - Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Heinrich Terlutter, Westfälisches Museum für Naturkunde, Sentruper Str. 285,
D-48161 MÜNSTER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Terlutter Heinrich

Artikel/Article: [Die Grundwanze *Aphelocheirus aestivalis* in der Ems im Stadtgebiet von Rheine \(Westfalen\) 7-8](#)