

# Der Blattfußkrebs *Triops cancriformis* (BOSC,1801) (*Branchiopoda:Notostraca*) bei Hildesheim

von Wolfgang Höxter

## Einleitung

Der Blattfußkrebs *Triops cancriformis* gehört innerhalb der Überordnung *Phyllopoda* zur Ordnung *Notostraca* (Rückenschaler). Er stellt aus der Gruppe der *Branchiopoda* mit den *Anostraca* (Kiemenfüßer) und den *Chonchostraca* (Muschelschaler) eine sehr alte ursprüngliche Tiergruppe dar. Für *Triops cancriformis* gibt es Nachweise aus dem Keuper (vor über 180 Mill. Jahren), und es ist vermutlich die älteste rezente Tierart (ERBEN 1952).

*Triops cancriformis* ist eine Spätform (Sommer, Herbst), die von Mai bis gelegentlich November in stehenden Temporärgewässern auftritt. Bei diesem kurzfristigen Lebensraum handelt es sich um Bodensenken, Ackerrinnen sowie Fahrspuren, die durch ergiebige Niederschläge oder Sommerhochwasser aufgefüllt werden.

Ungünstige Bedingungen (z.B. Austrocknung, Frost) übersteht die Art in Form von Dauereiern, die zugleich zur Verbreitung beitragen. Diese widerstandsfähigen Eier können mehrere Jahre im Erdboden verweilen, ehe sie zur Entwicklung kommen. Ausführliche Beschreibung zur Art (Anatomie, Morphologie, Entwicklung) finden sich bei FLÖßNER (1972) sowie FRYER (1988).

Funde für Niedersachsen gelten als sehr selten, während in den südlicher gelegenen Bundesländern, z.B. Rheinland Pfalz (SIMON 1987), die Art öfters nachgewiesen wurde.

*Triops cancriformis* ist eine geschützte Art, und wird in der Roten Liste gefährdeter Tiere Deutschlands in der Kategorie 2- Stark gefährdet-, aufgeführt (SIMON 1998). Das Photo (Abb. 1) zeigt ein ausgewachsenes Exemplar von *Triops cancriformis* (dorsal/ventral) vom hiesigen Fundort.

## Fundort, Methode

Bei dem Fundort von *Triops cancriformis* handelt es sich um den Standortübungsplatz Hildesheim. Das Gebiet wird mit Unterbrechungen schon seit Ende 1930 bis zum heutigen Tage für militärische Zwecke genutzt. Durch frühere regelmäßige Manövertätigkeit wurde die Geländestruktur weitgehend offen gehalten und der Boden (Lehm) verfestigt. Zur Zeit wird das Gelände nur mäßig in Anspruch genommen, so daß längere Ruhepausen eintreten. Unter anderem werden hier Übungen mit Kettenfahrzeugen (Panzern) abgehalten. Je nach Niederschlagsmenge entstehen in den Fahrspuren der Kettenfahrzeuge ephemere Kleingewässer unterschiedlicher Größe und Tiefe.

In diesen konnte *Triops cancriformis* für zwei voneinander abgeschlossene Generationen nachgewiesen werden (Juni – August & September – November). Begünstigt durch das regenreiche Sommerjahr 1998, wurden auch Spurrillen besiedelt, die in den Jahren zuvor nie Wasser führten. Dadurch konnte der Blattfußkrebs für das gesamte Gebiet des Standortübungsplatzes nachgewiesen werden.

Beim Absuchen der Pfützen und Fahrspuren wurde besonders auf Exuvien geachtet. *Triops cancriformis* macht in seiner Entwicklung bis zur Geschlechtsreife ca. 40 Häutungen durch, und gerade die Exuvien der letzten Stadien sind in Form von Größe und Aussehen sehr auffällig.

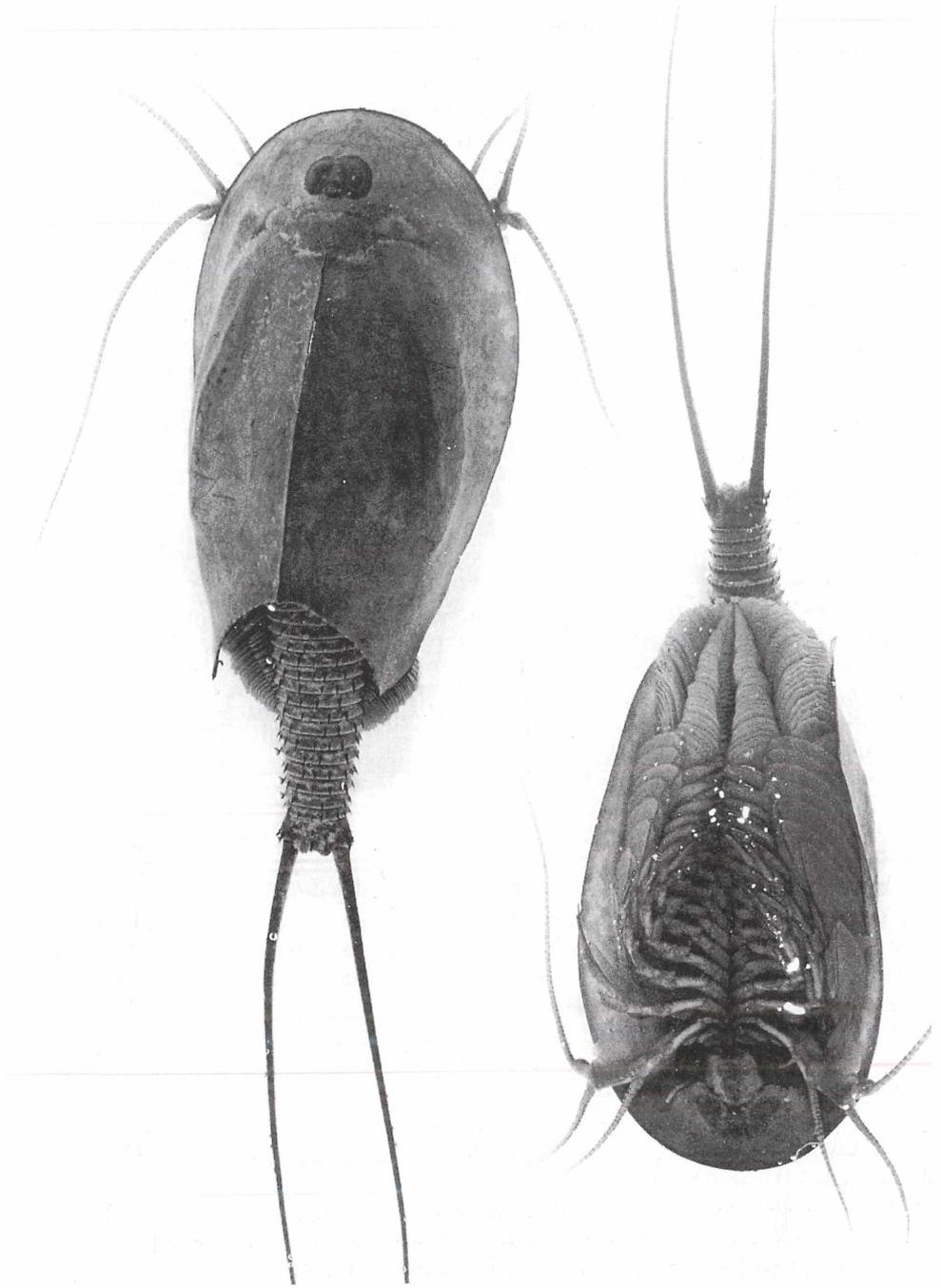


Abb. 1:  
Blattfußkrebs *Triops cancriformis*.  
Photo: W. Höxter

## Beobachtung

Die erste Generation ( Sommer ) verlief 1998 von Juni bis Mitte August. Diese zeigte sich innerhalb der Wachstumsperiode im Durchschnitt von einheitlicher Größe. Ausgewachsene Exemplare erreichten mitunter die Länge von 11 cm. ( Körper mit Furchkaanhängen gemessen ). Von Ende August bis 21. September wurden trotz intensiver Suche keine Exemplare mehr gefunden. Bei den nachfolgenden Funden im Herbst (= 2. Generation ), die von Ende September bis Ende November erfaßt wurden, könnte es sich auch um eine anschließende dritte, eventuell sogar in eine in die vierte übergehende Generation handeln. Diese Vermutung beruht darauf, daß während der gesamten Herbstzeit unterschiedliche Entwicklungsstadien beobachtet wurden. Innerhalb einer Fundstelle traten zum selben Zeitpunkt junge Exemplare von ca. 1 cm, ausgewachsene mit Eipaketen sowie nach Eiablage verwendete Tiere auf. Noch am 11. November wurden Exemplare von ca. 1,5 cm Länge gefunden. Laut Literatur treten Jungtiere (*Nauplien*) der Nachfolgenergeneration erst auf, nachdem die Erwachsenen nahezu abgestorben sind. Dies wird damit begründet, daß sie sonst durch die eigene Art zu stark dezimiert würden (FLÖSSNER 1972).

Nach einem frühen Wintereinbruch wurden am 21. November unter einer 2 cm dicken Eisdecke noch lebende *Triops cancriformis* angetroffen! Diese fraßen, wohl infolge von Nahrungsmangel die schon verwendeten Artgenossen an. Adulte Tiere der Herbstfunde waren mit 6,5 – 8 cm Körperlänge durchweg kleiner als die des Sommers. Andere Blattfußkrebse wie *Branchipus schaefferi* (FISCHER 1834) sowie *Limnadia lenticularis* (LINNAEUS 1761), die an anderen Fundorten teilweise mit *Triops cancriformis* zusammen vorkommen, konnten für dieses Gebiet bisher nicht nachgewiesen werden. Da *Triops cancriformis* bei ungünstigen Bedingungen manchmal jahrelang nicht auftritt und selbst bei Vorhandensein kaum wahrgenommen wird, kann über den Zeitraum der Besiedelung für dieses Gebiet nichts mitgeteilt werden. Der einzig mir bekannte sichere Nachweis ( G . Wilhelm & D. Herrmann , Hannover ) stammt aus dem Jahre 1995.

## Diskussion

Nach meinen Beobachtungen stellt das Gebiet des Standortübungsplatzes zur Zeit einen idealen Lebensraum für *Triops cancriformis* dar. Die zum Teil nur geringe Nutzung des Geländes und der mäßige (aber regelmäßige) Einsatz der Kettenfahrzeuge sind hier hervorzuheben. Zwar werden durch die Panzerfahrten etliche Individuen vernichtet, gleichzeitig tragen diese zur Verbreitung der Eier im Gelände bei. In Schlammklumpen eingebettete Eier werden durch Anheften an den Laufketten und späteres Ablösen im Umfeld weit verteilt.

Beim Aufreißen der Erde durch die schweren Kettenfahrzeuge entstehen neue Spurrillen sowie Vertiefungen, und eventuell tiefer im Boden liegende Dauereier kommen an die Oberfläche.

Gerade in den neueren oder wieder durchfurchten Fahrspuren konnte ich die meisten Tiere finden. Es macht den Anschein, als ob *Triops cancriformis* mit bewegter Erde gut zurechtkommt.

Bei Aufgabe der bisherigen Nutzung des Standortübungsplatzes würden die Fahrspuren durch Einebnung und Überwucherung nach einiger Zeit verschwinden. *Triops cancriformis* würde hier nicht mehr zur Entwicklung kommen.

Die Funde vom 21. November ( unter Eisdecke ) lassen die Vermutung zu, daß die Art bei milderem Klimaverlauf durchaus noch bis in den Dezember hinein beobachtet werden kann.

Durch die zur selben Zeit auftretenden, unterschiedlichen Entwicklungsstadien

während der Herbstfunde wird eine dritte, eventuell vierte Generation angenommen.

## Literatur

- ERBEN, H. K. (1952): Ein Methusalem unter den Krebsen. Kosmos 48: 571–573 FLÖSSNER, D. (1972): Kiemen- und Blattfüßer, Branchiopoda/Fischläuse, Branchiura. – In: Dahl, F. [Begr.]: Die Tierwelt Deutschlands 60 – Jena (Gustav Fischer Verlag), 501 S.
- FRYER, G. (1988): Studies on the functional morphology and biology of the Notostraca (Crustacea: Branchiopoda). Phil. Trans. R. Soc. Lond. B 321, : 27- 124.
- SIMON, L. (1987): Untersuchungen zu Vorkommen, Habitat und Gefährdung der Blattfußkrebse (Branchiopoda: Anostraca, Notostraca, Conchostraca). In: Rheinland – Pfalz. – Naturschutz. Ornithol. 4 (4): 853 – 871.
- SIMON, L. (1994): Rote Liste ausgewählter Gruppen der Blattfußkrebse (Branchiopoda: Anostraca, Notostraca, Conchostraca). In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRÜTTKE & P. PRETSCHER (1998) Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz (Bfn), Landwirtschaftsverlag, Münster.

**Anschrift des Verfassers:** Wolfgang Höxter, von-Voigt-Rhetz Str. 7, D-31135 Hildesheim

Beitr. Naturkunde Niedersachsens 52 (199): 22 – 30

## Das Arboretum Dr. Weidner in Abbensen, Kr. Peine

Nachtrag zur Flora von Peine (OELKE & HEUER 1993,

KAUERS & THEUNERT 1994)

von Reinhard Weidner

1974 legte ich in Abbensen, Kr. Peine, an einer neu errichteten Arztpraxis mit Wohnhaus auf einem Gelände von ca. 2500 m<sup>2</sup> einen Garten an, in dem unter der Anleitung des bekannten Peiner Gartenarchitekten Gärtnermeister Heinz Wrede, Edemissen (geb. 13.1.1920, verstorben 8.10.1981) schon damals seltene Gehölze aus Europa, Asien und Nordamerika angepflanzt wurden.

Nach einer Erweiterung des Gartens 1976 auf dem angrenzenden Gelände, einer ehemaligen Rinderweide, erwachte mein Interesse an der Dendrologie. 1981 trat ich der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft (DDG) bei. Nach einer nochmaligen Erweiterung 1974 umfaßt das Gelände nunmehr (1998/99) 190 Arten /Unterarten auf jetzt ca. 10.000 m<sup>2</sup>. Es ist um eine Gehölzsammlung erweitert und als *Arboretum*, botanischer Baumgarten, anzusehen.

Das Arboretum (Abb. 1 – Lageplan) liegt in Abbensen, Gemeinde Edemissen, Landkreis Peine, Im Steinkamp 24, am nördlichen Dorfrand in unmittelbarer Randlage zum Fuhsetal Abbensen – Ölertal und reicht direkt an unbebaute landwirtschaftliche Flächen (Grün- und Ackerland) heran. Die Höhe ist bei ca. 60-65 m NN anzusetzen. Der nördliche Teil, am sog. Kreuzriethegraben, ist als anmoorig-sauer mit Staunässe zu charakterisieren. Durch die Anlage eines etwa 600 m<sup>2</sup> großen Teiches, der von Oberflächenwasser gespeist wird und einen Ablauf zum Kreuzriethegraben besitzt, konnte die Staunässe teilweise gemildert werden. Hierdurch wurde die Anpflanzung nässefeindlicher Gehölze ermöglicht. In den feuchten Zonen gelingt die Kultur von Sumpf- und Wasserpflanzen-Arten. Das Gelände ist überwiegend kiesig-sandig.

Regelmäßige Exkursionen mit der DDG bringen immer wieder neue Anregungen für die Vervollständigung des Arboretums (Abb. 1), wobei die Gefahr besteht, aus Sam-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [52](#)

Autor(en)/Author(s): Höxter Wolfgang

Artikel/Article: [Der Blattfußkrebs \*Triops cancriformis\* \(BOSC, 1801\) \(Branchiopoda:Notostraca\) bei Hildesheim 19-22](#)