

Triops cancriformis BOSC und *Branchipus schaefferi* FISCHER in der Altmark

Holm DIETZE

2 Abbildungen, 2 Tabellen

Zusammenfassung:

Die Nachweise von *Triops cancriformis* und *Branchipus schaefferi* in der Altmark im Bereich Stendal seit 1989 werden beschrieben und tabellarisch aufgelistet. Die hier vorgestellten Funde liegen alle auf z.T. ehemals militärisch genutzten Fahrtrassen. Obwohl in der Vergangenheit diese Fahrtrassen häufig für Übungen in der nahe gelegenen Elbaue genutzt wurden, sind dort beide Branchiopoden-Spezies nicht nachweisbar. Statt dessen liegen Literaturberichte vor, die das Vorkommen von *Lepidurus apus* und *Eubbranchipus grubii* in diesem Elbauenabschnitt belegen. Diese Befunde unterstützen nicht die häufig formulierte Hypothese einer Übertragung von Großbranchiopoden mittels militärischem Gerät zwischen verschiedenen potentiell geeigneten Habitaten.

Summary:

The present paper provides a summary of the occurrence of *Triops cancriformis* und *Branchipus schaefferi* after 1989 in an area close to the city of Stendal (Land Sachsen-Anhalt). All habitats in which the two Branchiopod species have been observed are linked to a military drill area. Before 1989 regularly military manoeuvres were performed in this area involving also crossings of the river Elbe. Interestingly, the occurrence of both branchiopod species has not been reported from the near by located floodplain of the river Elbe. Instead *Lepidurus apus* and *Eubbranchipus grubii* have been found there, but are missing outside of the floodplain. Therefore, the findings reported here do not support hypothesis of an easy transfer of large branchiopods between potentially suitable habitats via military equipment.

1. Einleitung

Die im Norden des Bundeslandes Sachsen-Anhalt gelegene Altmark umfasst ein Gebiet, das nach DIETRICHS und PARISIUS (1883) linkselbisch die „...landsrätlichen Kreise Salzwedel, Stendal und Osterburg, den größeren Teil des Kreises Gardelegen, je sieben Dörfer der Kreise Neuhaldensleben und Wolmirstedt und außerdem auf dem rechten Elbufer die Dörfer Schönhausen und Fischbeck vom zweiten Jerichowischen Kreise“ beinhaltet. Das entspricht den folgenden geographischen und politischen Grenzen: Im Norden und Osten die Elbe, im Süden die Ohre und im Westen die Landesgrenze zum heutigen Niedersachsen; mithin umfasst die Altmark heute den Altmarkkreis Salzwedel, den Landkreis Stendal und einen Teil des Landkreises Börde.

Landschaftlich wird die Altmark durch das größte zusammenhängende Heidegebiet Europas geprägt, die Colbitz-Letzlinger Heide, von der seit 1935 große Teile militärisch genutzt werden: zuerst durch das Militär des Deutschen Reiches, nach 1945 durch die in Deutschland stationierte Sowjetarmee und ab 1994 durch die Bundeswehr. Bedingt durch den Übungsbetrieb wurden und werden nicht nur große Bereiche der Landschaft offengehalten sondern auch eine Vielzahl unbefestigter Wege angelegt, die durch das Befahren mit schwerem militärischem Gerät unzählige Senken und Vertiefungen aufweisen. In ihnen bilden sich bei genügend starken Niederschlägen temporäre Gewässer, die teilweise über mehrere Monate existieren und in denen die Sommerarten von Großbranchiopoden nachgewiesen werden können (vgl. Übersichtsarbeit von ENGELMANN & HAHN, 2004).

Typisch für das Übungsverhalten der Sowjetarmee war, dass Fahrzeugkolonnen mehrmals pro Jahr das Übungsgelände aufsuchten, um z.B. an der Übersetzstelle der Elbe bei Storkau Flussüberquerungen mittels Pioniertechnik zu trainieren (Abb. 1). Dadurch entstanden im Volksmund „Panzerstraßen“ genannte Wege außerhalb der Übungsgelände, die vergleichbar mit denen im Übungsgelände selbst, unbefestigt und – entsprechende Niederschläge vorausgesetzt – reich an temporären Gewässern waren. Seit der Übernahme des Übungsgeländes „Colbitz-Letzlinger Heide“ durch die Bundeswehr werden die zahlreichen Panzerstraßen nicht mehr militärisch genutzt. Sie wurden entweder einer Umnutzung einschließlich Befestigung der Fahrbahn zugeführt oder aufgeben.

In der vorliegenden Arbeit werden Vorkommen von *Triops cancriformis* und *Branchipus schaefferi* auf ehemaligen Panzerstraßen zum Übungsgelände „Colbitz-Letzlinger Heide“ beschrieben und alle bislang in der Altmark gemachten Beobachtungen von Großbranchiopoden aufgelistet.

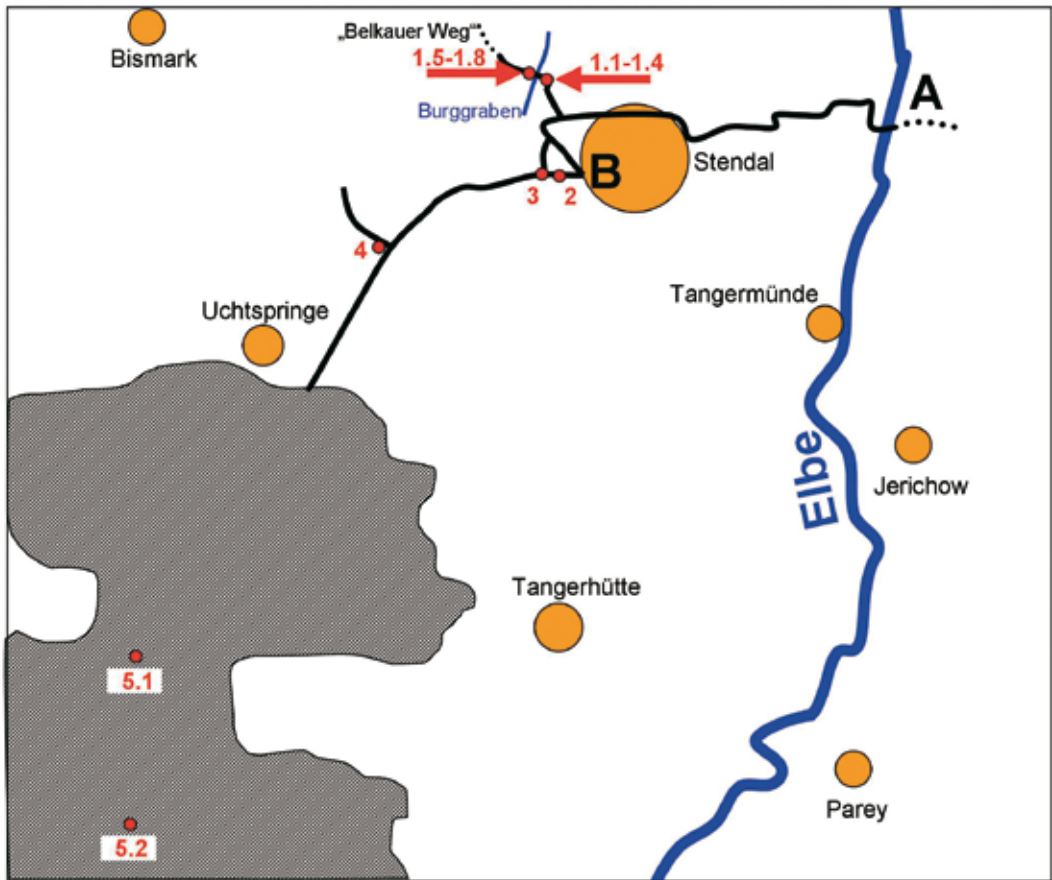


Abb. 1: Schematische Darstellung der Fundpunkte (rot) in Bezug auf den Verlauf der Elbe sowie der wichtigsten Städte und Gemeinden in der Altmark. Schwarze Linien kennzeichnen den z.T. ehemaligen Verlauf der Panzerstraßen, schwarz schraffiert wurde das Übungsgelände der Bundeswehr im Bereich der Colbitz-Letzlinger Heide. A = Querungsstelle der Elbe, B = Lage des ehemaligen Kasemengeländes der Sowjetarmee im Westen Stendals. Die Zahlen korrespondieren mit denen der im Text genannten Fundorte.

2. Beobachtungen und Diskussion

Von 1994 bis zum Jahr 2000 benutzte der Autor die ehemalige Panzerstraße „Belkauer Weg“ mehrmals im Jahr, um Pflanzen zu kartieren. Der westlich gelegene „Belkauer Weg“ verband die westlich der Stadt Stendal gelegenen Kasernen am „Uenglinger Berg“ mit der Querungsstelle an der Elbe bei Storkau (siehe Abb. 1). Der „Belkauer Weg“ führt östlich des Burggrabens entlang, der die flache Talsenke zwischen Uenglingen und Schernikau nach Norden (Peulingen) entwässert. Der Weg führt auf Tallehmen entlang; die sich bildenden Pfützen enthalten als Bodensubstrat fein sedimentierten Lehm. Der Wasserkörper ist trüb. Die Beschattung des Weges ist unterschiedlich. Nur der direkt in O–W–Richtung verlaufende Wegabschnitt ist durch beiderseits begleitende Hecken stark beschattet.

Im Jahr 2000 entdeckte der Autor zufällig *T. cancriformis* und *B. schaefferi* in mehreren temporären Gewässern, die auf dem „Belkauer Weg“ (DIETZE 2000 und 2005) kurz vor und hinter der Querung des „Burggrabens“ (Fundpunkte 1.1-1.8; Tab. 1; Abb. 1 u. 2,) liegen. Auf potenzielle weitere Vorkommen wurde in der weiteren Umgebung der Fundorte zwischen 2000 und 2007 nach entsprechenden Niederschlägen geprüft.



Abb. 2: Fundort 1.7 von *Triops cancriformis* und *Branchipus schaefferi*, Aufnahme des Fundortes aus Norden (A) bei maximaler Wasserfüllung und (B) nach dem Durchfahren mit schwerem landwirtschaftlichem Gerät.

Darüber, wie die Großbranchiopoden-Vorkommen auf dem Belkauer Weg zustande gekommen sind, kann nur spekuliert werden. An der westlichen Stadtgrenze Stendals waren Hubschrauber, Sturmgeschütze und Pioniere mit dem entsprechenden Fahrzeugpark stationiert. Von der Übersetzstelle bei Storkau führte u. a. auch die Panzerstraße über die Fundorte bei Uenglingen zum Nord- und Ostrand des Übungsplatzes „Colbitz–Letzlinger–Heide“, wobei die Entfernung nur ca. 35 km bis zur Elbe beträgt (Abb. 1). Zwischen 2000 und 2007 gelang es dem Autor, *T. cancriformis* und *B. schaefferi* an den Fundpunkten 1.3 und 1.4 (Tab. 1) jährlich nachzuweisen.

1989 wurde von FRIEDRICH (pers. Mitteilung) *T. cancriformis* auch auf einer anderen zum Übungsplatz führenden Panzerstraße nachgewiesen (Abb. 1, Fundpunkt 2; Tab. 1). Der Fundort befand sich auf einem Weg mit ausgefahrenen Senken, der eine größere Hochwaldfläche im Norden von einer Ackerfläche im Süden trennte. Beiderseits der Brücke der Panzerstraße über den Rietzgraben wies FRIEDRICH im Jahr 2000 ebenfalls *T. cancriformis* nach (pers. Mitteilung) (Fundpunkt 3). Beiderseits des Weges befinden sich Koppeln. Das Substrat des Weges bestand an beiden Fundorten bis zum Austausch durch Bauschutt (ca. im Jahr 2002) aus Tallehmen.

Der in der Abbildung 1 dargestellte Fundpunkt 4 (FRIEDRICH, pers. Mitteilung, Tab. 2) von *T. cancriformis* lag an einer Kreuzung von 2 Panzerstraßen. Der Weggrund bestand ebenfalls aus Tallehmen. Der Kreuzungsbereich war voll besonnt. Durch den Bau der ICE-Strecke sowie der Umgehungsstraße an der westlich von Nahrstedt gelegenen Kreuzung wurde dieser Fundpunkt im Jahr 2003 zerstört. Die Fundpunkte 5.1 und 5.2 liegen im unmittelbaren Übungsgelände (Abb. 1). Fundpunkt 5.1 (Abb. 1; Tab. 2) liegt im Kreuzungsbereich zweier unbefestigter Fahrstraßen mit lehmig-sandigen Substrat (voll besonnt). Es konnten nur die Rückenschilder (ca. 1 cm Ø) von *T. cancriformis* und im Auflichtmikroskop ein zu den Anostraca gehörender Krebs gesehen werden, der für eine Bestimmung nicht mehr auffindbar war. Vermutlich handelt es sich aber auch um *B. schaefferi* weil bislang kein anderer Anostrake mit *T. cancriformis* in freier Natur syntop beobachtet wurde (ENGELMANN & HAHN, 2004). Der Fundpunkt 5. 2 von *T. cancriformis* (Tab. 2; 1. 2) wurde dem Autor schriftlich von PD Dr. W.- R. GROSSE (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie) mitgeteilt. Laut Luftbild befindet er sich an einer Wegstelle, die sich an der O-Seite eines in das sogenannte Polygon vorspringenden Waldstückes befindet. Die Besonnung dürfte bis zum Mittag gesichert sein.

Insgesamt wurden in der Altmark Großbranchiopoden an 13 Fundpunkten nachgewiesen (Abb. 1; Tab. 1 und 2), an einem Fundpunkt nur *B. schaefferi*, an sieben Fundpunkten *T. cancriformis* in Gesellschaft mit *B. schaefferi* und an fünf weiteren nur *T. cancriformis*. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass sich alle Fundorte auf z.T. ehemals von Militärfahrzeugen benutzten Wegen innerhalb und außerhalb des Truppenübungsplatzes befinden. Analysiert man die in der Arbeit von ENGELMANN & HAHN (2004) aufgelisteten Fundortangaben unter dem Aspekt der Nutzung des Gebietes, so ergibt sich in den Altbundesländern für *T. cancriformis* mehr Vorkommen in zivil genutzten Gebieten (90 zivil zu 2 militärisch), während in den Neubundesländern mehr Vorkommen in z.T. ehemals militärisch genutzten Gebieten liegen (10 zivil zu 40 militärisch). Ähnlich sind die Verhältnisse bei *B. schaefferi* (Altbundesländer: 6 Vorkommen in militärisch genutzten Gebieten und 20 im zivilen; Neubundesländer: 12 militärisch und 8 zivil). Es darf vermutet werden, dass ein großer Teil der Fundorte von *T. cancriformis* und *B. schaefferi* in den Neubundesländern durch die Einwirkung von schweren Militärfahrzeugen erzeugt wurde. Durch aufgebrauchte Beläge auf den ehemaligen Panzerstraßen der Altmark bzw. deren nur noch sporadische Nutzung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge und durch den Straßenneubau sind diese Fundorte stark bedroht oder bereits schon erloschen (siehe Tab. 1 und 2). Den zwei Fundpunkten in der Colbitz-Letzlinger-Heide (5.1 und 5.2) dürfte auf Grund der militärischen Nutzung ein weiteres Bestehen beschieden sein.

In verschiedenen Publikationen wird vermutet, dass Großbranchiopoden aus dem Auengebiet z.B. durch militärisches Gerät in Richtung auf entfernte Übungsgelände verschleppt werden. Wie bereits ausgeführt und in Abbildung 1 an einem Beispiel dargestellt, führt auch in der Altmark eine Reihe von Panzerstraßen durch die Elbaue. Demzufolge wäre zu erwarten, dass es für die Spezies der hier beschriebenen Vorkommen auch Nachweise im Bereich Stendal in der Elbaue gibt. Tatsächlich aber sind in diesem Abschnitt der Elbaue nur Vorkommen von *L. apus* und *E. grubii* (nach 1990 z.B. im Bereich Tangermünde) dokumentiert, wohingegen Nachweise für *T. cancriformis* und *B. schaefferi* fehlen (ENGELMANN & HAHN, 2004). Demgegenüber ist in den von der Elbe weiter entfernten Fundorten von *T. cancriformis* und *B. schaefferi* bislang weder *L. apus* noch *E. grubii* nachgewiesen worden.

Die hier dargelegten Beobachtungen sprechen gegen die Vermutung, dass *T. cancriformis* und *B. schaefferi* aus dem unmittelbaren Elbauenbereich in das Übungsgelände verschleppt wurden. Allerdings müssen weitere Untersuchungen zeigen, inwieweit die in der Elbaue bzw. auf den Panzerstraßen entstandenen potentiellen Lebensräume den Habitatansprüchen der jeweiligen bisher dort nicht beobachteten Großbranchiopodenart(en) entsprechen.

Literatur

- DIETRICH H. & PARISIUS, L. (1883): Bilder aus der Altmark. Hamburg, Original Reprint 1994, dbw.-Märkischer Kunst- und Heimatverlag, Verlag R. van Acken, Lingen/Ems.
- DIETZE, H. (2000): Lebende Fossilien im Landkreis Stendal. – Volksstimme, Stendal.
- DIETZE, H. (2005): Lebende Fossilien in der Feldflur westlich von Stendal.- Untere Havel.- Naturkundliche Berichte aus Altmark und Prignitz. **15**: 63 - 67. Stendal.
- ENGELMANN, M. & HAHN, T. (2004): Vorkommen von *Lepidurus apus*, *Triops cancriformis*, *Eubbranchipus (Siphonophanes) grubii*, *Tanymastix stagnalis* und *Branchipus schaefferi* in Deutschland und Österreich (Crustacea: Notostraca und Anostraca).- Faunistische Abhandlungen. **25**: 3-67. Dresden.
- HEINZE, B. (2003): Lebende Fossilien im Extrem-Lebensraum: "Urkrebse in der Altmark".- Untere Havel.- Naturkundliche Berichte aus Altmark und Prignitz. **13**: 33 - 37. Stendal.

Tab. 1: Fundorte von *T. cancriformis* und *B. schaefferi* in der Gemarkung von Uenglingen und Schernikau

Fundort	Jahr(e)	Art	Bemerkungen	M/W	Zahl
1. „Belkauer Weg“					
1.1 ca. 30 m ab Abzw. nach Stendal-Borstel	2005	Bs	flache Pfütze auf Weg ohne Büsche, 2006 mit Betonresten aufgefüllt	2/2	4
1.2 ca. 15 m ab Weg auf Acker in Höhe Wegknick nach Norden	2002	Tc + Bs	wassergefüllte Traktorspuren	KA	v
1.3 ca. 80 m nach Wegknick nach Norden	1999-2007		Erstfundstelle, ausgefahrener Weg, Ostseite mit Büschen	KA	mv
1.4 ca. 80 m nach erneutem Wegknick nach Westen	1999-2007	Tc + Bs	ausgefahrener Weg, beiderseits Büsche	KA	mv
1.5 ca. 20 m nach dem Burggraben der Talsenke	2007	Tc + Bs	bis in den Acker reichende Pfütze, nördl. Gehölzstreifen	KA	mv
1.6 ca. 10 m nach dem Wegabzweig nach Peulingen (nach Burggraben der Talsenke)	2007	Tc + Bs	Pfütze, meist wegbedeckend, nördl. Gehölzstreifen	KA	m Tc, mv Bs
1.7 ca. 80 m nach erneutem Knick des Weges nach Nord-West (Gehölzende), bis zum östl. des Weges beginnenden Entwässerungsgraben sich hinziehend	2007	Tc + Bs	mehrere Pfützen im Wegbereich, bis in den Acker sich ausbreitend, NW-Teil mit Gebüschstreifen auf SW-Seite	KA	mv
1.8 am Ende des unbefestigten Weges, Grabennähe, ca. 10 m vom Weg auf dem Acker	2007	Tc + Bs	Traktorspuren auf dem Acker, Grabennähe, 5 m von Ostseite Weg	KA	w
2. Weg von Uenglingen nach Tornau, beiderseits der Brücke über den Rietzgraben ¹	2000	Tc	Pfützen auf dem Weg, durch Auffüllung 2007 kein Nachweis	KA	mv
3. Weg von Stendal nach Groß Möhringen ca. 240 m nach neuerbauten Geflügelställen (2006) ¹	vor 1989	Tc	Pfützen auf Weg, durch Auffüllung 2007 kein Nachweis	KA	mv

¹ = mündl. T. FRIEDRICH, Untere Naturschutzbehörde Landkreis Stendal

w	= wenig	Tc	= <i>T. cancriformis</i>	M	= Männchen
v	= viele	Bs	= <i>B. schaefferi</i>	W	= Weibchen
m	= massenhaft			KA	= keine Angabe
mv	= mäßig viel				

Tab. 2: Fundorte von *T. cancriformis* und *B. schaefferi* in der Gemarkung von Nahrstedt und Truppenübungsplatz „Altmark“ Colbitz-Letzlinger Heide

Fundort	Jahr	Art	Bemerkungen	M/W	Zahl
4. ehemalige Wegkreuzung ca. 240 m westl. von Nahrstedt am Weg nach Käthen ¹	1999	Tc	durch Bau der B 188 Umgehung verändert, 2007 kein Nachweis	KA	mv
5. TÜP Colbitz-Letzlinger Heide					
5.1 nördl. der Verbindungsstr. von B 189 zur B 71, ca. 180 m östl. vor der Hauptschneise des Übungs- geländes, vor einer Linkskurve in Höhe der südl. liegenden Gebäude- komplexe, eine der vielen Schneisenkreuzungen mit der der Straße parallel verlaufenden Panzerstr., ca. 40 m nördl. der B 71 ²	2007	Tc + Bs (?)	Tc nur durch ca. 1 cm große Rückenschilder nachgewiesen; Bs nicht sicher bestimmbar	KA	w
5.2 westl. in der Höhe von Dolle, westl. der Hauptschneise auf einem Weg in einem isolierten Waldstück, Schneisenkreuzung, R 4469509, H 5809810 ³	2007	Tc		KA	KA

¹ = mündl. T. FRIEDRICH, Untere Naturschutzbehörde Landkreis Stendal

² = nach gemeinsamer Fundortbesichtigung mit Peter STROBL, Stendal

³ = briefl. Mitteilung von PD Dr. W.-R. GROSSE, Halle

w = wenig

v = viele

mv = mäßig viel

TÜP = Truppenübungsplatz

Tc = *T. cancriformis*

Bs = *B. schaefferi*

M = Männchen

W = Weibchen

KA = keine Angabe