

Phyllocariden-Reste (Crustacea) aus dem Ober-Karbon von Witten-Herbede (Ruhr-Gebiet)

CARSTEN BRAUCKMANN

Mit 2 Abbildungen

Kurzfassung

Aus den Witten-Schichten (unteres Westfalium A, Ober-Karbon) von Witten-Herbede (Ruhr-Gebiet, West-Deutschland) wird ein Krebs-Carapax beschrieben und abgebildet, der zur Phyllocariden-Gattung *Dithyrocaris* gehört. Eine artliche Zuordnung ist derzeit nicht möglich, da über die infragenerische Systematik von *Dithyrocaris* noch erhebliche Unklarheit herrscht. Der neu aufgefundene Rest ist vergesellschaftet mit der Goniatiten-Art *Gastrioceras carbonarium* (v. BUCH 1832).

Abstract

From the Witten beds (lower Westphalian A, Upper Carboniferous) of Witten-Herbede (Ruhr area, West Germany) a crustacean carapace is described and figured, which belongs to the phyllocarid genus *Dithyrocaris*. A more detailed specific determination is impossible at present, because the infrageneric systematics of *Dithyrocaris* is still unclear. The specimen is associated with goniatites of the species *Gastrioceras carbonarium* (v. BUCH 1832).

Einleitung

Wie schon an anderer Stelle betont wurde (G. HAHN & C. BRAUCKMANN 1977: 81–82 und 1978: 431–432), sind Phyllocariden-Reste in der Kulm-Fazies des Unter-Karbons selten. Das gleiche gilt auch für die Abfolge des westdeutschen Ober-Karbon: auch hier ist diese Tiergruppe außerordentlich spärlich vertreten. Die bisher in der Literatur genannten Funde stammen aus dem *bisulcatum*-Kieselschiefer (oberes Namurium A; E₂ der Goniatiten-Stratigraphie) von Hemer und Arnsberg im Sauerland (KLOHN 1927; HERM. SCHMIDT 1934: 447).

Kürzlich nun wurden in der durch Straßenbauarbeiten nur kurzfristig freigelegten Böschung der Kämpenstraße in Witten-Herbede (etwa gegenüber der Einmündung der Willbergstraße) einige Fossilien geborgen, unter denen sich auch ein Phyllocariden-Carapax befindet. Die Fundschicht, ein grau-schwarzer geschieferter Tonstein, gehört den Witten-Schichten und damit dem unteren Westfalium A an. Daß es sich dabei um einen marinen Horizont handelt, zeigt das Vorkommen der Goniatiten-Art *Gastrioceras carbonarium* (v. BUCH 1832) sensu PATTEISKY 1965, von der hier ein Exemplar als Beleg in Abb. 2 dargestellt wird. Nicht sicher zu entscheiden ist jedoch, aus welchem der unterschiedlichen marinen Horizonte innerhalb der Witten-Schichten der Fund stammt.

Die Entdeckung der Fossil-Fundstelle verdanken wir der unermüdlichen Sammeltätigkeit von Herrn E. THOMAS (Witten-Herbede), der den hier behandelten Fund für die Bearbeitung zur Verfügung stellte; ihm möchte ich dafür herzlich danken. Die photographischen Arbeiten übernahm wieder einmal dankenswerterweise Herr D. KORN (Sundern). Aufbewahrt werden die Stücke im Fuhlrott-Museum Wuppertal (Katalog-Nummer C.K. 2 und A.K. 3).

Systematischer Teil

Unterklasse **Phyllocarida** PACKARD 1879

Ordnung **Archaeostraca** CLAUS 1888

Unterordnung **Rhinocarina** CLARKE in ZITTEL 1900

Familie **Rhinocarididae** HALL & CLARKE 1888

Gattung *Dithyrocaris* SCOULER in PORTLOCK 1843 sensu ROLFE (1969: 321–322).

Dithyrocaris sp.

Material: Die vollständig erhaltene, flachgedrückte rechte Klappe eines Carapax (Katalog-Nr. C.K. 2) – **Fundort:** Durch Straßenbauarbeiten kurzfristig freigelegte Böschung der Straße Herbede-Kämpen, S Witten-Herbede, Ruhr-Gebiet, West-Deutschland. – **Altersdatierung:** Grau-schwarze Tonsteinfolge eines marinen Horizonts der Witten-Schichten, unteres Westfalium A, mittleres Ober-Karbon. – **Vergesellschaftung:** Aus derselben Fundschicht stammt das hier in Abb. 2 dargestellte Gehäuse-Bruchstück eines Exemplares der Goniatiten-Art *Gastrioceras carbonarium* (v. BUCH 1832) sensu PATTEISKY 1965.

Kennzeichnung des Neufundes. – Carapax-Klappe ursprünglich offensichtlich dünn-schlagig, in der Seitenansicht länglich-oval, mit leicht geknickt konvex nach oben gebogenem (Erhaltung? Bruchstück der linken Klappe?) Dorsal-Rand; Längen/Höhen-Verhältnis etwa 1.6 : 1. Von einem im vorderen Klappen-Viertel gelegenen und gegen den Vorderrand in einen Grat ausgezogenen Knoten aus zwei subparallel angeordnete, schwach (ähnlich der



Abb. 1: *Dithyrocaris* sp., rechte Carapax-Klappe (C.K. 2); mariner Horizont der Witten-Schichten (unteres Westfalium A, mittleres Ober-Karbon) von Witten-Herbede; x 4.

Krümmung des Ventral-Randes) gebogene Carinae gegen den Hinterrand verlaufend und dort in kurzen, knapp über den Hinterrand hinausreichenden stachelförmigen Fortsätzen endend. Klappen-Hinterrand dadurch leicht kantig eingebuchtet erscheinend. Die näher dem Dorsal-Rand gelegene dieser beiden Carinae mit nahe dem Knoten entspringendem, schräg nach hinten unten gerichtetem, vor dem Hinterrand verlöschendem Gabelast. Eine dritte Carina von demselben Knoten aus annähernd geradlinig schräg nach hinten gegen den Dorsal-Rand gerichtet und dort etwa um $\frac{1}{4}$ der Gesamt-Länge vom Hinterrand entfernt auftreffend. An weiteren ursprünglichen Skulptur-Merkmalen nur ein sehr feines, unregelmäßiges Netzmuster erkennbar. – Maße: Gesamt-Länge = 23,0 mm; Klappen-Höhe = 12,5 mm.

Bemerkungen: Der Klappen-Umriß und die aus Carinae bestehende Skulptur stimmen so sehr mit den Verhältnissen der *Rhinocarididae*-Gattung *Dithyrocaris* SCOULER 1843 überein, daß die Zugehörigkeit zu dieser Gattung gesichert ist. *Dithyrocaris* ist – bei fraglichen Vorkommen im Silurium und Ober-Perm – vom Mittel-Devon bis zum Ober-Karbon bekannt und in zahlreichen Arten vor allem aus dem Karbon von Großbritannien beschrieben worden (vgl. z. B. JONES & WOODWARD 1888–1899). Wie u. a. SCHRAM (1979: 33) betont, bedürfen die meisten dieser Arten dringend der Revision, bevor entschieden werden kann, welche Taxa zu Recht bestehen. Wegen dieser Unklarheiten wird an dieser Stelle nicht versucht, den Neufund artlich zu bestimmen.

Hinsichtlich (1) der Anzahl der Carinae, (2) der Gabelung der mittleren Carina und (3) der Ausbildung eines vom Knoten aus gegen den Vorderrand gerichteten Grates ähnelt das vorliegende Stück am ehesten der Art *D. tricornis* (SCOULER 1835), die u. a. aus dem Namurium Schottlands (East Kilbride, Lanarkshire) bekannt ist. Diese Art unterscheidet sich jedoch – soweit die Abbildungen bei JONES & WOODWARD (1888–1899) einen Vergleich zulassen – möglicherweise durch den geraden Dorsal-Rand.



Abb. 2: *Gastrioceras carbonarium* (v. BUCH 1832) sensu PATTEISKY 1965 (A.K. 3); mariner Horizont der Witten-Schichten (unteres Westfalium A, mittleres Ober-Karbon) von Witten-Herbede; x 4.

Literatur

- HAHN, G. & BRAUCKMANN, C. (1977): Phyllocariden-Reste (Crustacea) aus dem deutschen Kulm (Unter-Karbon). – *Senckenbergiana lethaea*, **58** (1/3): 81–90, Abb. 1–4; Frankfurt am Main.
- & – (1978): Mandibel-Reste von Phyllocariden (Crustacea) aus dem deutschen Kulm (Unter-Karbon). – *Senckenbergiana lethaea*, **59** (4/6): 431–439, Abb. 1–5, Tab. 1, Taf. 1; Frankfurt am Main.
- JONES, T. R. & WOODWARD, H. (1888–1899): A Monograph of the British Palaeozoic Phyllopoda (Phyllocarida, PACKARD). – *Monogr. Palaeontogr. Soc.*: 1–211, Abb. 1–16, Taf. 1–31; London.
- KLOHN, K. H. (1928): Phyllocariden-Funde aus ostrheinischem Oberdevon und Culm. – *Paläont. Z.*, **9**: 284–287, Abb. 1; Berlin.
- PATTEISKY, K. (1965): Die Fauna des westdeutschen Oberkarbons IV. Die Goniatiten im Westfal des niederrheinisch-westfälischen Karbons. – *Palaeontographica*, **A 125** (1–3): 1–45, Abb. 1–9, Taf. 1–9; Stuttgart.
- ROLFE, W. D. I. (1969): Phyllocarida. – In: R. C. MOORE (Ed.), *Treatise on Invertebrate Paleontology, Arthropoda 4*, **R** (1): 296–331, Abb. 120–154; Lawrence/Kansas (Geol. Soc. Amer., Univ. Kansas).
- SCHMIDT, HERM. (1934): Cephalopodenfaunen des älteren Namur aus der Umgegend von Arnsberg in Westfalen. – *Jb. preuß. geol. L.-Anst.*, **54** (für 1933): 440–461, Abb. 1–86; Berlin.
- SCHRAM, F. R. (1979): British Carboniferous Malacostraca. – *Fieldiana, Geol.*, **40**: I–VIII, 1–129, Abb. 1–57, Tab. 1–21; Chicago/Illinois (Field Museum).

Anschrift des Verfassers:

Dr. CARSTEN BRAUCKMANN, Fuhlrott-Museum,
Auer Schulstraße 20, D-5600 Wuppertal 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Brauckmann Carsten

Artikel/Article: [Phyllocariden-Reste \(Crustacea\) aus dem Ober-Karbon von Witten-Herbede \(Ruhr-Gebiet\) 104-107](#)