

Ein erster Belemnitenachweis aus dem westfälischen höheren Oberturon (Belemnitellidae, Oberkreide, NW-Deutschland)

Frank Armin WITTLER, Bochum
Rosemarie ROTH, Darmstadt

Zusammenfassung

Aus dem höchsten Oberturon, Zone des *Prionocyclus germari* / *Mytiloides scupini*, wird ein Fragment eines Belemnitenrostrums beschrieben. Das maximal 9,3 mm breite Bruchstück ist dreiseitig unvollständig überliefert und wurde im Hangschutt einer Baugrube bei Unna-Massen gefunden.

Die unvollständige Erhaltung lässt keine eindeutige systematische Zuordnung zu. Es wird an dieser Stelle nur erwähnt, da es sich um den ersten Nachweis eines derartigen Fundes im höchsten Oberturon des Münsterlandes handelt. Nach den wenigen spärlichen Informationen, die das Fundstück liefert, scheint es sich um einen Vertreter von *Praeactino-camax* oder *Goniocamax* zu handeln. Beide sind von Westfalen bzw. von Strehlen bei Dresden bekannt geworden und die bislang einzigen Nachweise von Belemniten aus dem norddeutschen Oberturon und Unterconiac.

Einleitung

Der Besuch einer Fundstelle im Industriegebiet Unna-West bei Unna-Massen erbrachte neben zahlreichen anderen Fossilien das im Folgenden kurz beschriebene Fundstück. Es ist im Hangschutt der Westwand gefunden worden und dreiseitig mit frischen Schlagspuren versehen. Zu vermuten ist hier, dass es wegen Unkenntnis der großen Bedeutung des Fundstückes durch andere Sammler zerschlagen und weggeworfen wurde. Die besondere Lithologie und Begleitfauna des Gesteines ließ jedoch eine zweifelsfreie Einstufung des Fossiles in das Profil zu.

Es entstammt einer im Aufschluss lokalisierten „Channel-Struktur“, die im Bereich des Soester Grünsandes erkannt und untersucht werden konnte. Diese Rinnensedimente enthielten neben einer großen Zahl von Hai- und Selachierzähnen Echinodermen (*Micraster* spp., *Echinocorys* cf. *gravesi*, *Gauthieria*, *Temnocidaris* [nur durch Stacheln nachgewiesen], *Ammonoideen* [*Lewesiceras* cf. *peramplum*, *Mesopuzosia yubarensis*] und vereinzelt *Inoceramen*). Typisch ist ferner das vermehrte Auftreten von kleineren Geröllen und Phosphatknöllchen.

An dieser Stelle sei besonders herzlich Herrn U. KAPLAN (Gütersloh) gedankt, der das in Abb. 1 wiedergegebene Profil aufnahm und bereitwillig für diese Publikation zur Verfügung stellte. Prof. Dr. W. K. CHRISTENSEN (Kopenhagen) überließ Literatur und gab wertvolle Informationen.

Wertvolle Hinweise und Literatur gab dankenswerterweise Herr. Dipl. Geol. U. SCHEER (Ruhrland-Museum, Essen).

Stratigraphie, Lokalität (siehe auch Abb. 1)

Die Baugrube zur Anlage eines Wasserrückhaltebeckens erschloss Sedimente der Oberkreide, höchstes Oberturon, Zone der *Mytiloides scupini* / *Prionocyclus germari*. Das reiche Vorkommen von *Micraster* spp. belegt die Nähe zum *Micraster*-event, das etwa 2,7 m unterhalb der Channel-Struktur identifiziert werden konnte. Diese wurde auf halber gesamter Profilhöhe als glaukonitreiche Rinnenfüllung erkannt und beprobt. Sie enthielt ein reiches Vorkommen an Hai-, Rochen- und Knochenfischzähnen. Mehrere Quadratmeter dieser Struktur wurden vom Personal der Abteilung für Geologie im Westfälischen Museum für Naturkunde, Münster, geborgen und sollen dort zu einem späteren Zeitpunkt näher untersucht werden.

Das in dieser Arbeit beschriebene Fundstück entstammt eindeutig der Channel-Struktur und wurde im Aushub eines unerkannt gebliebenen Sammlers geborgen.

Beschreibung (siehe auch Abb. 2, 3)

Erhalten ist ein maximal 16 mm langes Belemnitenfragment. Die Breite beträgt zwischen 9 und 9,3 mm und nimmt zu einem Ende des Bruchstückes hin gleichmäßig zu. Im Querschnitt erkennbare Wachstumslinien weisen nach, dass der Apex in Richtung der schmaleren Seite gelegen war.

Das Fossil ist an seinen beiden Längsenden sowie median gebrochen. Die Außenseite ist nur auf einem kleinen Ausschnitt präpariert und zeigt eine glatte Oberfläche.

Es fehlen Bereiche des Phragmokonbereiches sowie der Spitze, das hier beschriebene Fundstück ist ein Fragment des Mittelteiles.

Nach Vergleichen mit Belemniten der oberen Kreide Nordwestdeutschlands mit einem ähnlichen Durchmesser ist eine ehemalige Länge des vollständigen Rostrums von ca. 50 bis 65 mm anzunehmen.

Das Fossil ist in der Sammlung des Ruhrland-Museum Essen (Slg. Nr. RE 551. 763. 333. A) hinterlegt.

Belemnitenvorkommen in Westfalens Oberkreide

Die tiefe Oberkreide Westfalens lieferte bislang nur wenige Belemniten. Am zahlreichsten wurden sie bislang nur vom Kassenberg bei Mühlheim (SCHEER & STOTTROP, 1995) und Essen (FRIEG et. al. 1990) (Cenoman) bekannt gemacht. Vereinzelt wurde von Essen und dem nordwestlichen Teutoburger Wald (CHRISTENSEN, 1993; DIEDERICH, 1990; LEHMANN & WIEDMANN, 1996; MEYER, 1990; WITTLER, 1996). Aus den westfälischen Turon-Sedimenten wurden bislang keine Funde publiziert. Aus dem tieferen Coniac von Essen-Borbeck beschrieb CHRISTENSEN (1982) ein Rostrum von *Goniocamax essensiensi*. Desweiteren wurden von Paderborn aus dem tieferen Coniac Ende des 19. Jahrhunderts Rostren von *Praeactinocamax paderbornensis* (SCHLÜTER, 1874) beschrieben. Ab dem höchsten Oberconiac sind Belemniten wechselnd häufig und von vielen Lokalitäten des Santon und Campan Westfalens beschrieben worden. Zum Teil sind sie auch in der Münsterländer Kreide

aussagekräftig und verbreitet genug, um als wichtigstes Leitfossil vor Ort herangezogen werden zu können. (Für einen relativ umfassenden Überblick zur Belemnitenstratigraphie und der europäischen Verbreitung von kreidezeitlichen Belemniten siehe CHRISTENSEN (1997)).

Diskussion

Die leider nur sehr fragmentarische Erhaltung des Fundstückes, eines Bruchstückes des mittleren Rostrenabschnittes, lässt leider keine sichere systematische Einstufung zu. Aus der Gestalt des Rostrenkörpers lässt sich keine bestimmte Form herauslesen, die auf eine spezifische (z. B. zigarrenförmige) Gestalt hinweisen könnte. Auch fehlen Abschnitte des Phragmokonbereiches, die zumindest eine ungefähre Zuweisung, ggf. sogar zu einer Gattung, ermöglichen könnten.

Zu einem sehr vagen Teil lässt sich eine Bestimmung, wie im Weiteren begründet, vermuten. Das Fragment weist bei einer Länge von 1,3 cm eine Rostrenbreite von 0,9 cm auf. Die Außenflächen sind gerade, was auf ein Mittelteil des Belemniten schließen lässt. Im Vergleich zu anderen aus der westfälischen Kreide bekannt gewordenen Belemnitengattungen (*Actinocamax*, *Praeactinocamax*, *Goniocamax*, *Belemnocamax*, *Belemnitella*, *Goniotheutis*) lässt sich *Belemnocamax* wegen der geringen Größe ausschließen. Rostren der anderen erwähnten Gattungen haben bei einem vergleichbaren Durchmesser eine ungefähre Länge von 60 - 80 mm. Dies lässt zumindest auf ein Belemnitentier schließen, was aus benachbarten Gebieten mit ähnlichen Größen bekannt gemacht worden ist.

Aus dem westfälischen Unterconiac liegen hier bereits mehrere Nachweise vor, die CHRISTENSEN (1982) zusammenfassend dargestellt hat. Er belegt *Praeactinocamax paderbornensis* (SCHLÜTER, 1894) und *Goniocamax essenensis* (CHRISTENSEN, 1982), beide aus dem Unterconiac. Oberturonen Funde liegen aus den Plänerkalken bei Dresden (*Praeactinocamax strehlensis* [FRITSCH & SCHLOENBACH, 1872]) vor. Von diesen drei Arten liegen jedoch insgesamt nur etwa ein Dutzend Exemplare vor, diese aber mit z. T. recht großgewachsenen Rostren. Inwieweit eine Übereinstimmung zu einer der genannten Arten vorliegt, lässt sich leider anhand des unvollständigen Fundstückes nicht belegen. Es bleibt zu hoffen, dass in noch unpräparierten Blöcken der Channel-Struktur, die im Westfälischen Museum für Naturkunde in Münster gelagert sind, sich noch weitere Nachweise finden lassen.

Literatur

- CHRISTENSEN, W. K. (1982): Late Turonian - early Coniacian belemnites from western and central Europe. - In: Bulletin of the Geological Society of Denmark, **31**: 63 - 79, Kopenhagen.
- CHRISTENSEN, W. K. (1993): *Belemnocamax boweri* Crick, an unusual belemnite from the Cenomanian of northwest Germany and eastern England. - In: Bulletin of the Geological Society of Denmark, **40**: 157 - 166, Kopenhagen.
- CHRISTENSEN, W. K. (1997): Palaeobiogeography and migration in the Late Cretaceous belemnite family Belemnitellidae. - In: Acta Palaeontologica Polonica, **42** (4): 457 - 495, Warschau.
- DIEDERICH, C. (1996): Großammoniten-Kolke in der Schwarzbunten Wechselfolge (Ober-Cenoman) aus Halle / Westf. (NW-Deutschland) und ihre Bedeutung zur Paläoumweltrekonstruktion. Feinstratigraphie, Sedimentologie und Faziesräume. - Dipl. Arbeit Westf. Wilhelms Univ., 96 S., Münster.
- FRIEG, C., HISS, M. & KAEVER, M. (1990): Alb und Cenoman im zentralen und südlichen Münsterland (NW-Deutschland) - Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie. - In: N. Jb. Geol. Paläont., Abh. **181** / 1 - 3, 325 - 363, Stuttgart.

- LEHMANN, J. & WIEDMANN, J. (1996): Integrated stratigraphy of the Cenomanian and Lower Turonian of the Northwestern Münsterland Basin. - In: REITNER, J., NEUWEILER, F. & GUNKEL, F. (eds.): Global and Regional Controls on Biogenic Sedimentation. II: Cretaceous Sedimentation. Res. Rep. - Göttinger Arb. Geol. Paläont., Sb., **3**: 117 - 121, Göttingen.
- MEYER, T. (1990): Biostratigraphische und sedimentologische Untersuchungen in der Plänerfazies des Cenoman von Nordwestdeutschland. - In: Mitt. geol. Inst. Univ. Hannover, **30**: 1 - 114, Hannover.
- SCHEER, U. & STOTTROP, U. (1995): Die Kreide am Kassenberg. - In: Klassische Fundstellen der Paläontologie, **III**: 127 - 140; 261 - 262, Goldschneck Verlag, Korb.
- WITTLER, F. A. (1996): Die Belemnitenfauna des *Actinocamax primus*-Event (Oberkreide, Cenoman) von Dörenthe (westlicher Teutoburger Wald). - In: Arbeitskreis Paläont. Hannover, **24** (3): 61 - 72, Hannover.

Anschriften der Verfasser:

F. A. WITTLER, Ruhr-Universität Bochum, Inst. für Geowissenschaften,
Universitätsstr. 150, D-44801 Bochum
e-Mail: Frank.Wittler@ruhr-uni-bochum.de

R. ROTH, Hessisches Landesmuseum, Abt. für Geologie, Friedensplatz 1, D-64283 Darmstadt

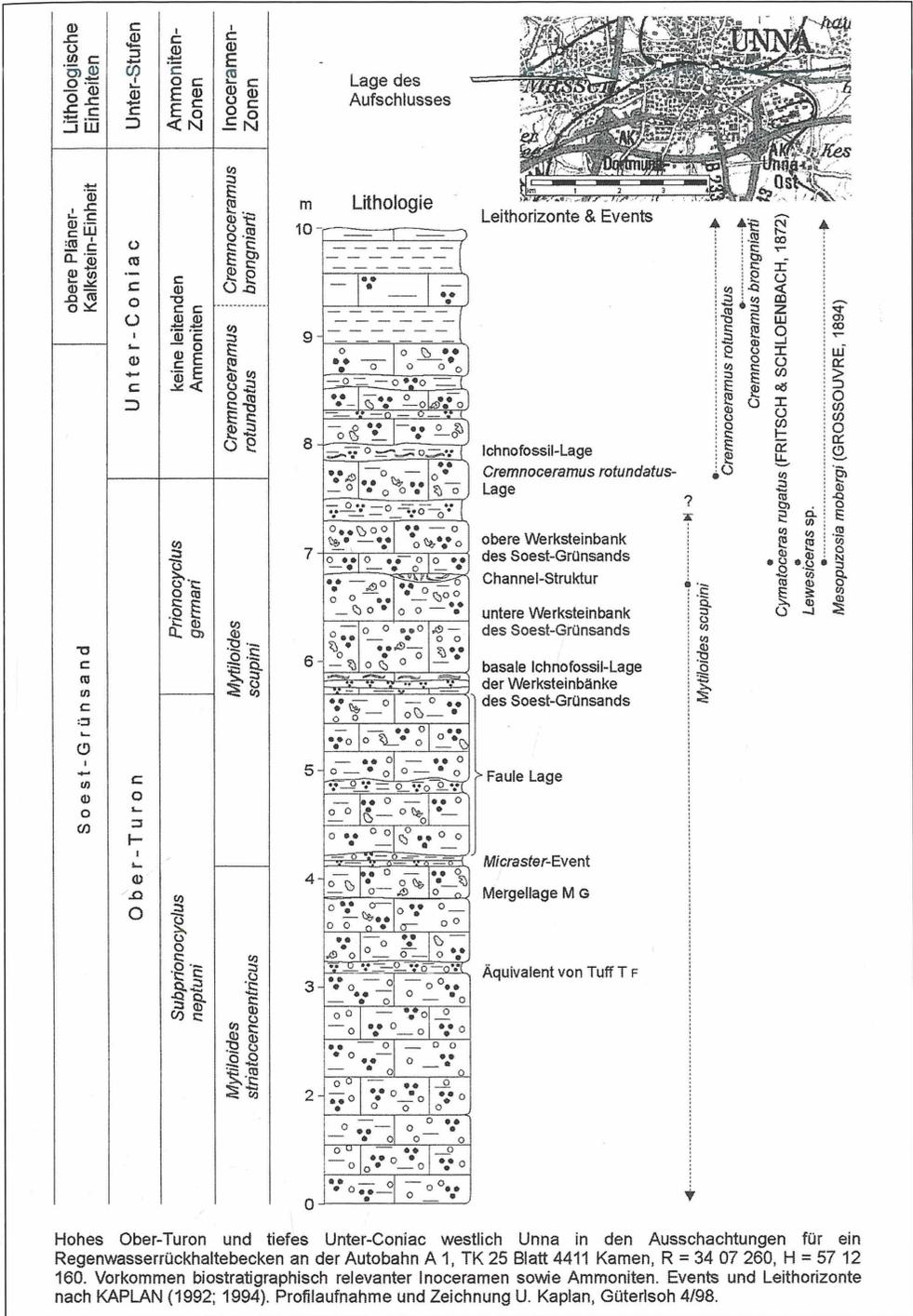


Abb. 1: Geographische Position der Lokalität im Gewerbegebiet „Unna-West“ sowie das Gesamtprofil des Aufschlusses. (Aufnahme: U. KAPLAN, 04 / 1998).

Der Fundhorizont ist die in der Abbildung im Bereich der Werksteinbänke (Profilhöhe etwa 6,80 m) eingezeichnete Channel-Struktur.

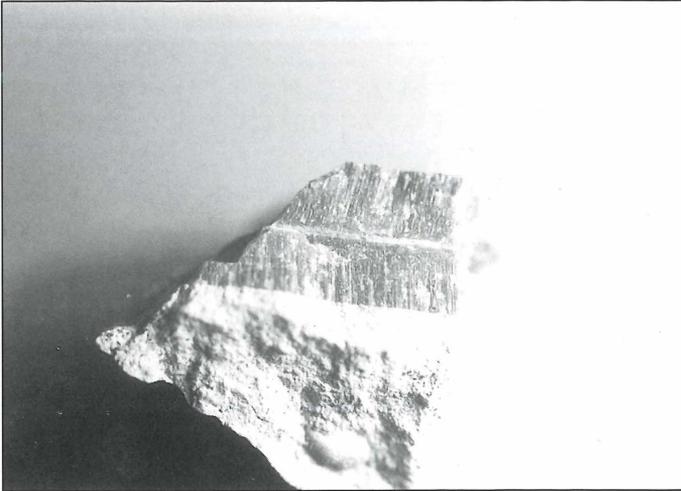


Abb. 2: Photographie des Fundstückes. Ungefähre Position des Fragmentes ist in Abbildung 3 wiedergegeben.

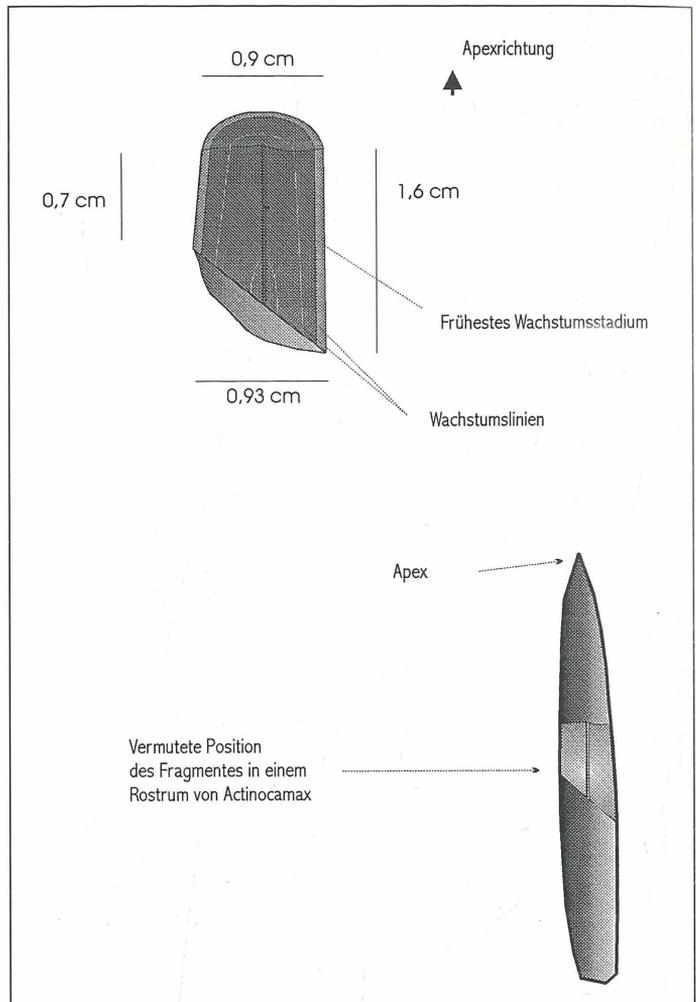


Abb. 3: Schematische Zeichnung des Rostrenfragmentes. Die ungefähre Position des Bruchstückes im Rostrum ist schraffiert wiedergegeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Dortmunder Beiträge zur Landeskunde](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Wittler Frank Armin, Roth Rosemarie

Artikel/Article: [Ein erster Belemnitenachweis aus dem westfälischen höheren Oberturon \(Belemnitellidae, Oberkreide, NW-Deutschland\) 217-222](#)