

ARBEITSKREIS

PALÄONTOLOGIE

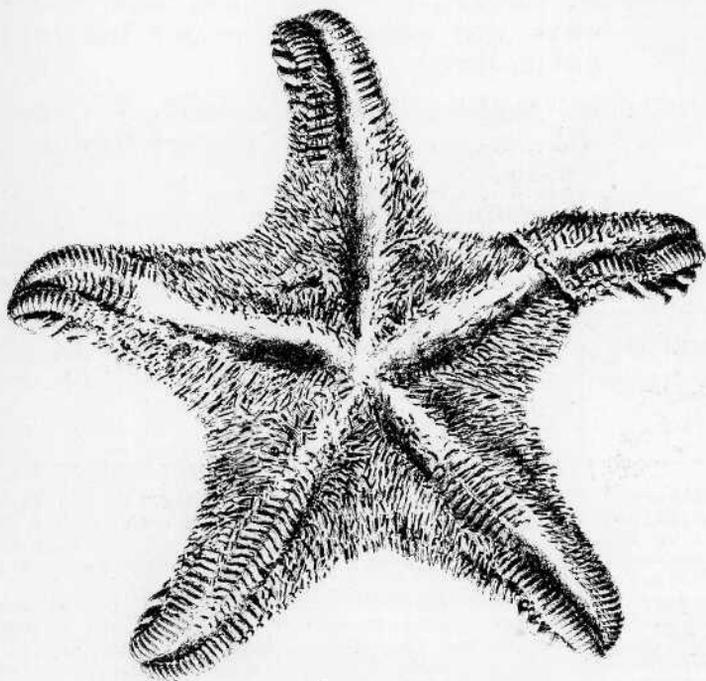
HANNOVER

13. Jahrgang

6

146—163

1985



ISSN 0177—2147

HANNOVER

Titelblatt: Seestern Trichasteropsis weissmanni,
aus dem Muschelkalk von Wehmingen,
nat. Größe, s. S. 158

Inhalt Heft 6/85:

- S. 146-147: Karl-Alfred-von-Zittel-Medaille an Herrn
Werner Pockrandt verliehen.
- S. 148-150: J. Lehmann, Der Zweit- und Dritt-Nachweis
von Tragophylloceras carinatum im Lias
NW-Deutschlands.
- S. 151-157: J. Jagt, Litho-, Biostratigraphie und
Fauna des Lüttich-Limburger Campan und
Maastricht (Belgien, Niederlande): Eine
Kurzübersicht. 2. Teil: Das Untermaastricht
- S. 158-159: D. Meyer, Ein Seestern aus dem Muschel-
kalk von Wehmingen - vor hundert Jahren
gefunden.
- S. 160-162: H. Zapfe, Ein Dokument zur Geschichte
der Paläontologie (Reprint aus NUV 88/
1958).

Wir bitten alle Bezieher der Zeitschrift, die von
der Jahreshauptversammlung am 8.1.85 beschlossenen
Preiserhöhungen ab 1.1.1986 unbedingt zu beachten !
Mitgliedsbeitrag + Heftbezug pro Jahr: DM 32.-
Nur Abonnement Zeitschrift des APH: DM 20.-

Die Zeitschrift "ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER" - Zeitschrift für
Amateur-Paläontologen - erscheint jährlich mit 6 Heften. Der Bezugspreis
beträgt DM 18.-, der mit Lieferung des ersten Heftes fällig wird.
Zahlungen auf Postgirokonto Werner Pockrandt, PGiroA Hannover, Kto.
2447 18-300.

Herausgeber: Arbeitskreis Paläontologie Hannover, angeschlossen der
Naturkundeabteilung des Niedersächsischen Landesmuseums in Hannover.
Schriftleitung: Dirk Meyer, Bremer Str. 14, 3000 Hannover 21, Tel. 794883.
Stellvertretender Schriftleiter: Armin Zimmermann, Wilhelm-Tell-Str. 30,
3000 Hannover 61.

Geschäftsstelle: Werner Pockrandt, Am Tannenkamp 5, 3000 Hannover 21,
Tel. 755970.

Druck: Hoppe-Druck, Alte Herrenhäuser Str. 38, 3000 Hannover 21.

Anfragen sind an die Geschäftsstelle zu richten; Manuskripteneinsendung
an die Schriftleitung erbeten.

Alle Autoren sind für ihre Beiträge selbst verantwortlich.
Der Vertrieb noch lieferbarer rückwärtiger Hefte erfolgt durch die
Geschäftsstelle, an die auch die Anträge auf Mitgliedschaft zu richten
sind.

ISSN 0177-2147



Werner Pockrandt erhielt hohe Auszeichnung

Die Paläontologische Gesellschaft hat während ihrer 54. Jahresversammlung in München den pensionierten Lehrer Werner Pockrandt aus Hannover ausgezeichnet: Pockrandt erhielt einstimmig die erste Karl-Alfred-von-Zittel-Medaille der Paläontologischen Gesellschaft zugesprochen.

Die Wissenschaftler, die sich mit Lebewesen vergangener Erdperioden beschäftigen, würdigen mit ihrer erst im vergangenen Jahr gestifteten Medaille herausragende Verdienste von Amateurwissenschaftlern und Sammlern.

Der Vorsitzende der Gesellschaft, Prof. Dr. K. Rothausen von der Universität Mainz, hob hervor, Pockrandt habe eine „wertvolle, wohlgeordnete, unter Fachleuten gerühmte und vielgenutzte Sammlung von Rang aufgebaut“.

Zudem habe Pockrandt den „Arbeitskreis Paläontologie Hannover“ beim Niedersächsischen Landesmuseum eingerichtet und zahlreiche allgemeinverständliche und wissenschaftliche Aufsätze veröffentlicht.

Auch *Otholithus pockrandti* kündigt vom FINDER

Ein Donnerkeil erweckte vor 74 Jahren die Sammelleidenschaft des Hannoveraners

Amateurpaläontologe Werner Pockrandt wird heute mit Medaille geehrt

Seine Sammelleidenschaft für die Zeugen längst vergangener Jahrmillionen hat ihm nicht nur die Anerkennung von Wissenschaftlern eingebracht, sondern nun auch eine hohe Auszeichnung in der Altertumforschung. Die Paläontologische Gesellschaft in München, ein Zusammenschluß von akademischen Geologen und Autodidakten, verleiht dem Hannoveraner Werner Pockrandt am heutigen Montag die Karl-Alfred-von-Zittel-Medaille.

Der heute achtzigjährige Pockrandt ist damit der erste Träger dieser Auszeichnung, die nach dem Autor des ersten, international anerkannten Handbuchs für Paläozoologie benannt ist. Paläontologen sind Zeitgenossen, die unter anderem mit Hammer und Meißel bewaffnet in Tongruben und Steinbrüchen nach versteinerten Spuren und Abdrücken längst vergangener Jahrmillionen suchen. Werner Pockrandt gehört eigentlich seit seinem sechsten Lebensjahr zu ihnen. Damals nämlich fand er seinen ersten Donnerkeil auf einem Kiesweg bei Selchowhammer bei Schwerin/Warthe.

Werner Pockrandt ist auf dem Dorf aufgewachsen, sein Interesse an der Natur verband er auch mit seinem Beruf: Pockrandt wurde Lehrer. „Früher, während der Ausbildung, war ich dafür bekannt, Hunderte von Pflanzen erkennen zu können“, erinnert er sich. Pockrandt unterrichtete nach dem Weltkrieg in Berkhof und in Hannover, wo er 1967 in den Ruhestand trat. Heute lebt er in Ledeburg.

1971 gründete der Amateurwissenschaftler den Arbeitskreis „Paläontologie Hannover“, zwei Jahre später gab er die Nummer eins der gleichnamigen Fachzeitschrift (Auflage 250 Exemplare) heraus. Dieses Blatt ist auch heute noch Forum für die 110 Mitglieder im Arbeitskreis, um ihre Funde aus den Gruben und Brüchen in Wunstorf, Sarstedt, Sachsenhausen, Engelbostel, Hoyer oder Misburg vorzustellen. „Wir bemühen uns, die Wissenschaftssprache ins Hochdeutsche zu übersetzen“, sagt Pockrandt.

Unter den 10 000 Stücken seiner Sammlung sind viele Versteinerungen aus heute bereits verschlossenen Gruben oder Steinbrüchen. Und das macht die zahllosen Pappkartons und Kistchen mit den Etiketten in seinem kleinen Arbeitszimmer so interessant für die professionellen Steinestricher an den Universitäten.

Daß ihn die akademischen Kollegen trotz seiner Bescheidenheit hoch schätzen, bewie-

sen sie Werner Pockrandt mit einer Geste. Drei von ihm gefundene Versteinerungen tragen in der Wissenschaft seinen Namen, so ein Fisch-Gehörstein (*Otholithus pockrandti*) und zwei Moostierchenarten.

Heute verwaltet Werner Pockrandt nur noch den Schriftverkehr des Arbeitskreises Paläontologie Hannover. Zum Sammeln in die Gruben geht er nicht mehr. Sein nachlassendes Augenlicht hat ihn auch gezwungen, Zeichnungen der Fossilien anderen zu überlassen.

Werner Pockrandt hat in seiner Familie nie um sein Hobby kämpfen müssen. Auch seine Frau Charlotte arbeitete aktiv beim Fossilien sammeln und -bestimmen mit. rgm



Das Arbeitszimmer ist für die umfangreiche Sammlung von Fossilien längst zu klein geworden. Werner Pockrandt muß deshalb seine Stücke bereits stapeln. Aufn.: Münchow

Der Zweit- und Dritt-Nachweis von

Tragophylloceras carinatum HOWARTH & DONOVAN, 1964

im Lias NW-Deutschlands

Jens Lehmann

Der Erstnachweis von *Tragophylloceras carinatum*, einer von Howarth & Donovan 1964 aus dem englischen Lias neubeschriebenen Art der Gattung *Tragophylloceras* HYATT, 1900 im Lias Nordwestdeutschlands, wurde von K. Hoffmann (1982) erbracht. Bereits ein Jahr später wurde von Herrn H. Akkerman (Enschede, Niederlande) und dem Verfasser je ein weiteres Exemplar dieser Art aufgefunden. Da der Erstfund in NW-Deutschland bisher lediglich von Hoffmann (1982) beschrieben wurde, blieb die Artzugehörigkeit der neu aufgefundenen Exemplare vom Verfasser längere Zeit unerkannt. Vielleicht werden nach dieser Veröffentlichung bei Durchsicht der Privatsammlungen mit Lias-Material weitere, bisher nicht - oder falsch - determinierte Exemplare von *Tragophylloceras carinatum* entdeckt. Große Seltenheiten wären Neufunde dieser Art allemal. Nach Hoffmann (1982) existieren selbst in Großbritannien erst 8 Exemplare. Aus dem genannten Grund soll im folgenden *Tragophylloceras carinatum* genauer beschrieben werden.

Beide Neufunde stammen aus Lokalgeschieben des Münsterländer Hauptkieszuges bei Rheine in Westfalen, wurden also nicht dem Anstehenden entnommen.

Tragophylloceras carinatum HOWARTH & DONOVAN, 1964
Fig. 1a, b.

1982 *Tragophylloceras carinatum* HOWARTH & DONOVAN.
Hoffmann, S. 139, Taf. 6, Fig. 3a, b.

Hier weitere Synonymie

Artdefinition anhand des Exemplares des Verfassers:

Die Art zeichnet sich durch einen Kiel bestehend

aus einer Aneinanderreihung runder, abgesetzter Knoten aus (Abb. 1b). Diese Kielausprägung setzt jedoch erst ab einem Durchmesser von 2,5 cm ein. Die Rippen verlaufen sinusförmig über die Flanken, wie in Abb. 1a dargestellt. Die Flankensculptur wird von einer feinen Anwachsstreifung begleitet. Der Maximaldurchmesser der Art kann durch diesen Fund auf 45 mm festgelegt werden. Der bisherige Maximaldurchmesser betrug 23-32 mm (s. Originalzitation Howarth & Donovan in Hoffmann 1982: 140).

Holotypus:

Maße bei D = 26 mm : Wh = 49%, Wb = 23%, n = 17%

Maße des bisher einzigen nw-deutschen Exemplares:

Maße bei D = 25 mm : Wh = 48%, Wb = 24%, n = 18%

Maße des Exemplares der Sammlung Akkerman:

Maße bei D = 32 mm : Wh = 47%, Wb = 26%, n = 19%

Maße bei D = 25 mm : Wh = 50%, Wb = 27%, n = 18%

Maße des Exemplares der Sammlung Lehmann: (Nr. J8)

Maße bei D = 45 mm : Wh = 47%, Wb = 23%, n = 17%

Exemplar Slg. Akkerman: In den Maßen zeigen sich geringfügige Differenzen zum Holotypus und zum bisher einzigen nw-deutschen Exemplar. Die Unterschiede in der Windungshöhe rühren sicherlich daher, daß das Stück zwar plastisch, aber in Steinkernerhaltung mit Schalenfragmenten vorliegt. Der Maximaldurchmesser beträgt 32 mm. 90% der Wohnkammer sind erhalten. Der Ansatz zum Mundsaum ist erkennbar. Die von Hoffmann (1982) beschriebene stärkere Einschnürung direkt vor dem Mundsaum, wie sie bei Mikrokonchen fast aller Arten der Gattung *Tragophylloceras* vorkommen soll, ist sichtbar.

Exemplar Slg. Lehmann (Katalog-Nr. J8): In den Abmessungen zeigt sich mit Ausnahme der Windungshöhe eine Übereinstimmung der Maße mit denen des Holotypus. Zu den Maßen des bisher einzigen nw-deutschen Exemplares zeigen sich geringe Differenzen. Eine geringfügige pathologische Veränderung auf der

nicht dargestellten Flankenseite des Ammoniten hatte offensichtlich keine schwerwiegenderen Folgen. Die pathologische Veränderung heilte aus, ohne größere Skulpturveränderungen hervorzurufen. Der Ammonit liegt in plastischer Erhaltung und annähernd komplett beschalt vor. Es ist das erste deutsche Exemplar dieser Art bei dem der Mundsaum erhalten ist. Klärendes zur stratigraphischen Reichweite von *Tragophylloceras carinatum* im nw-deutschen Unter-Pliensbachium kann durch die beiden Neufunde nicht erbracht werden, da beide Exemplare aus Geschieben ohne Begleitfauna stammen. Wahrscheinlich ist jedoch, daß beide Neufunde aus der unteren Davoei-Zone (Maculatum-Subzone) stammen, da aus dem in Frage kommenden stratigraphischen Niveau in dem *Tragophylloceras carinatum* bisher nachgewiesen wurde, vom Verfasser im Münsterländer Hauptkies-sandzug bisher nur Geschiebe der Davoei-Zone aufgefunden worden sind.

Literatur

Hoffmann, K.(1982): Das Carixium von NW-Deutschland.- Geol. Jb., A55: 439 S., 32 Abb., 3 Tab., 4o Taf.; Hannover.

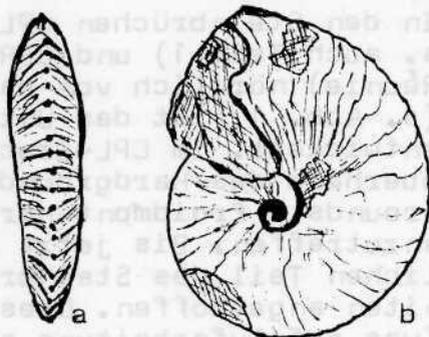
Klassen, H.(1984): Geologie des Osnabrücker Berglandes.- 672 S., 127 Abb., 24 Tab., 1o Taf., Anlagebd. m. 3o Anl., geol. Kte.; Osnabrück (Naturwiss. Museum Osnabrück).

Schlegelmilch, R.(1976): Die Ammoniten des süddeutschen Lias.- Stuttgart, New York (G. Fischer).

Jens Lehmann
Windmühlenstr. 48
4440 Rheine

Abb.1a: *Tragophylloceras carinatum* HOWARTH & DONOVAN, 1964.
Ventralansicht,
Maßstab 1:1,
Zeichn. u. Coll.
J. Lehmann, Nr. J8.

Abb.1b: Desgl., Flankenansicht, M. 1:1.



Litho-, Biostratigraphie und Fauna des Lüttich-

Limburger Campan und Maastricht

(Belgien, Niederlande): Eine Kurzübersicht

2. Teil: Das Untermaastricht

John Jagt

Einführung

Dieser zweite Teil ist dem Untermaastricht des Lüttich-Limburger Kreidebeckens gewidmet. Das Untermaastricht ist westlich der Maas nur durch Erosionsreste oberhalb des Hardgrounds, der die Campan/Maastricht-Grenze bildet, repräsentiert. Hier ist also eine beträchtliche Schichtlücke zu verzeichnen.

Östlich der Maas ist es leider nicht viel besser. Auch hier sind nur kleinere Teile des Untermaastricht vorhanden: der Beutenaken-Kalkstein scheint teils in die lanceolata-Zone und teils in die obtusa-Zone des nordwestdeutschen Gliederungsschemas (Schulz 1979) einzustufen zu sein.

Gulpen-Formation

1. Das Untermaastricht westlich der Maas: Litho- und Biostratigraphie

In den Steinbrüchen CPL (Ciments Portland Liègeois; s. auch Teil 1) und CBR-Lixhe (Cimenterie Belge Réunion) nördlich von Haccourt-Dupeye (Prov. Lüttich) (s. Abb. 1) ist das Untermaastricht verschieden entwickelt. Im CPL-Bruch sind nur Erosionsreste oberhalb des Hardgrounds (Obergrenze dieses Hardgrounds = Froidmont-Horizont; W.M. Felder, 1975) anzutreffen. Bis jetzt habe ich nur im nordwestlichen Teil des Steinbruchs Untermaastricht-Belemniten angetroffen. Diese sind deutlich korrodiert (was auf Aufarbeitung schließen läßt) und fanden sich in Grabgängen (s. Abb. 2) im Hardground. Leider liegen mir im Moment nur sehr korrodierte Belemnitella-Rostren und juvenile Belemnella-

Rostren vor. Das Auftreten dieser Belemniten, die ins Untermaastricht gehören, ist aber selten im CPL-Bruch (vgl. auch Van der Tuuk in Robaszynski, 1985b). Trotz intensiver Nachforschung habe ich bis jetzt keine weiteren Belemnellen auffinden können. Der direkt oberhalb des Hardgrounds liegende Vylen-Kalkstein hat nur Belemnitellen aus der junior-Gruppe geliefert, womit dieser Kalkstein eindeutig ins untere Obermaastricht einzustufen ist. Belemnitella ex gr. junior NOWAK, 1913 findet sich schon direkt über dem Hardground und wird allmählich häufiger höher in dieser lithostratigraphischen Einheit. (s. auch Teil 3). Die Belemnellen aus den Erosionsresten des Untermaastricht in den Grabgängen scheinen zu Belemnella (Pachybelemnella) inflata (ARKHANGELSKY, 1912) und Belemnella (Pachybelemnella) 'occidentalis' sensu BIRKELUND, 1957 (=B.(P.) obtusa SCHULZ, 1979 und B.(P.) sumensis JELETZKY, 1949) (s. Van der Tuuk in Robaszynski et al., 1985a., 1985b, Fig. 12) zu gehören (s. auch Abb. 3, hier). Die zusammen mit den Belemnellen auftretenden Belemnitellen sind vielleicht identisch mit Belemnitella posterior KONGIEL, 1962 (s. auch Schulz & Schmid, 1983:35). Albers & Felder (1979: 73) erwähnen, daß ein kleiner Teil des Vylen-Kalksteins anhand von Foraminiferen und Belemnella occidentalis in das obere Untermaastricht einzustufen sei. Der untere Teil dieses Kalksteins wird von ihnen als unteres Untermaastricht datiert. Doch nur die obersten zwei Meter werden von ihnen ins Obermaastricht eingestuft. Schulz & Schmid (1983: 35) haben diesen Interpretationsfehler gerade schon korrigiert: Deroo (1966) hatte B. occidentalis überhaupt nicht für den obersten, sondern für den untersten Teil der 'craie grise' (=Vylen-Kalkstein) angegeben. Aus Schmid (1959, 1967), Van der Tuuk & Bor (1980) und Van der Tuuk in Robaszynski (1985 a, b) geht deutlich hervor, daß die gesamte craie grise im CPL-Bruch anhand von in-situ-Funden von Belemnitella ex gr. junior in das untere Obermaastricht (s. auch Abb. 2, hier) einzustufen ist, was ich durch eigene Beobachtungen bestätigen kann. Im CBR-Bruch ist ein größerer Teil des Untermaas-

tricht erhalten, als in der Grube CPL. Der Vylen-Kalkstein, der in CPL eine Mächtigkeit von ca. 15 Metern erreicht, ist in CBR ca. 25 Meter mächtig (u.a. Clembert, 1957: 288). Hier finden sich an einigen Stellen Vertiefungen an der Basis des Vylen-Kalksteins mit einem Basalkonglomerat mit aufgearbeiteten Belemniten (s. Schulz & Schmid, 1983: 35). Diese Formen sind möglicherweise ident mit den Arten, die im CPL-Bruch in den Grabgängen auftreten: *Belemnella 'occidentalis'* et var. (Schmid 1959, Abb. 2) (=zum Teil *Belemnella cimbrica* BIRKE-LUND, 1957; s. Schulz & Schmid, 1983) und *Belemnitella cf. posterior*. *Belemnitella ex gr. junior* tritt im CBR-Bruch erst ab Meter 4 über der Basis auf (Schulz & Schmid, 1983). Hier gibt es also einen einige Meter mächtigen Bereich, der ins Untermaastricht zu stellen ist, wahrscheinlich in die cimbrica- und fastigata-Biozonen (oberes Untermaastricht), s. Abb. 4, hier.

Abschließend kann man also sagen, daß Äquivalente des Beutenaken-Kalksteins in Lüttich (CPL, CBR) zum größten Teil fehlen. Überdies scheinen die geringmächtigen Reste des Untermaastricht in diesen Brüchen stratigraphisch jünger zu sein, als der größte Teil der Beutenaken-Kreide.

2. Fauna

Außer den vorgenannten Belemniten sind mir keine weiteren Makrofossilien aus dem Untermaastricht in den CPL- und CBR-Brüchen bekannt. In den Grabgängen im 'Froidmont'-Hardground kommen wahrscheinlich auch aufgearbeitete Foraminiferen und Ostrakoden vor, die hier aber nicht weiter berücksichtigt werden sollen. Bis heute habe ich keine Genehmigung zum Betreten des CBR-Bruches erhalten können, so daß die oben erwähnten Ergebnisse der Literatur entnommen werden mußten.

3. Das Untermaastricht östlich der Maas: Litho- und Biostratigraphie

Östlich der Maas gibt es an einigen Stellen Kalksteinvorkommen, die in das Untermaastricht einzustufen sind. Der Beutenaken-Kalkstein in seinem

Stratotyp (Grube Habets, Aufschluß-Nr. 62C-22, Beutenaken; s. Abb. 1) (W.M. Felder, 1975: 68; Albers & W.M. Felder, 1979: 64) umfaßt ein Paket hellgrauer, glaukonitführender, feinkörniger Kalksteine mit einer Glaukonitanreicherung an der Basis. Nach Albers & W.M. Felder (1979) ist dieser Kalkstein beschränkt auf das Gebiet zwischen den Flüssen Geul und Gulp im Süden von Gulpen und zwischen Slenaken und Noorbeek (vgl. auch: Mergelwinning..., Lit.-Verz.). Van der Tuuk (in Robaszynski et al., 1985b: 16 und Fig. 13) erwähnt Belemniten-Material aus der Umgebung von Beutenaken (Gem. Slenaken). Die von ihm genannten aufgearbeiteten Belemnitella mucronata und B. mucronata 'minor' dürften teilweise wohl zu B. posterior zu stellen sein (s. oben). Aus seiner Fig. 13 geht hervor, daß der Beutenaken-Kalkstein zum größten Teil nur Belemnella inflata enthält und B. 'occidentalis' nur aufgearbeitet auftritt. An der Basis der Vylen-Kreide kommt östlich der Maas an mehreren Stellen eine fast nur aus Belemnitenrostren bestehende Schicht vor (der sogen. Belemnitenkerkhof; s. W.M. Felder, 1960, 1977: 24-25). Die hier auftretenden Belemnellen gehören nach Van der Tuuk zu Belemnella inflata und B. 'occidentalis'. In situ scheint auch Belemnitella junior aufzutreten. Belemnitellen sind in dieser Assoziation selten und sind vorläufig wohl zu Belemnitella posterior zu stellen (eigene Beobachtungen bei Slenaken). Nach Schulz (1979: 115, Abb. 66) sind die aufgearbeiteten Belemnellen aus dem Belemnitenkerkhof ganz überwiegend als Belemnella obtusa SCHULZ, 1979 anzusehen. Schulz & Schmid (1983: 34) erwähnen aus diesem Aufschluß Vylen ein Rostrum, das zu Belemnella cimbrica zu stellen wäre, womit der tiefste Teil des Vylen-Kalksteins noch ins obere Untermaastricht einzustufen wäre.

2. Fauna

Außer den obengenannten Belemniten werden in der Literatur fast keine weiteren Makrofossilien genannt. Für die Fauna des sogen. Belemnitenkerkhof s. W.M. Felder (1960, 1977).

Literatur

Vgl. auch das Literaturverzeichnis zum ersten Teil (APH, Jg.13: 113)

Albers, H.-J. & Felder, W.M. & Felder, P.J. & Kuyl, O.S.(1978): Lithology and stratigraphy of the Upper Cretaceous of eastern South Limburg and neighbouring Belgium and Germany.- Paläont. Ges., Palaeontological Association, Joint annual meeting. Excursion A. S. 1-49.

Calembert, L.(1957): Le problème de l'étage maastrichtien, en Belgique et dans les territoires limitrophes.- Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. Sci., séance du 6 Avril 1957: 284-298.

Felder, W.M.(1960): Het Belemnitenkerkhof in het Gulpens Krijt.- Grondboor en Hamer, 89-105.

Felder, W.M.(1975): Lithostratigrafie van het Boven-Krijt en het Dano-Montien in Zuid-Limburg en het aangrenzende gebied.- IN: Zagwijn, W.H. & Van Staalduinen, C.J. (Hrsg.): Toelichtingen bij de geologische overzichtskaarten van Nederland. S. 63-75.

Felder, W.M.(1977): Ons Krijtland Zuid-Limburg. I. Van Epen naar Vaals. Geologie van een toeristenweg.- Wetensch. Meded. Koninkl. Nederl. Natuurhistor. Ver.,55: 36 S.

Jagt, J.(1985): Litho-, Biostratigraphie und Fauna etc. 1.Teil: Das Unter- und Obercampan.- Arb.krs. Paläont. Hann.,13(4): 103-118.

Mergelwinning in Zuid-Limburg. Jaarsverslag 1983. Ministerie van Economische Zaken, Rijks Geologische Dienst, Haarlem, 1984: 76-78.

Robaszynski, F. & Bless, M.J.M. & Felder, P.J. & Foucher, J.-C. & Legoux, D. & Manivit, H. & Meessen, J.P.M.Th. & Van der Tuuk, L.A. (1985a): La limite Campanien-Maastrichtien dans le Limbourg belgo-néerlandais.- Géol. Méditerr.,10: 59-72.

Robaszynski, F. & Bless, M.J.M. & Felder, P.J. & Foucher, J.-C. & Legoux, D. & Manivit, H. & Meessen, J.P.M.Th. & Van der Tuuk, L.A. (1985b): The Campanian-Maastrichtian boundary in the chalky facies close to the type-Maastrichtian area.- Bull. Ctre. Rech. Explor. Prod. Elf-Aquitaine,9: 1-113.

Schulz, M.G. (1979): Morphometrisch-variationsstatistische Untersuchungen zur Phylogenie der Belemniten-Gattung Belemnella im Unter-maastricht NW-Europas.- Geol. Jb.,A47: 157 S.

Schulz, M.-G. & Schmid,F.(1983): Das Ober-Maastricht von Hemmoor (N-Deutschland): Faunen-zonen-Gliederung und Korrelation mit dem Ober-Maastricht von Dänemark und Limburg.- Newsl. Stratigr.,13: 21 - 39.

John Jagt
Maasbreesstr. 55
NL-5921 EJ Venlo
Niederlande

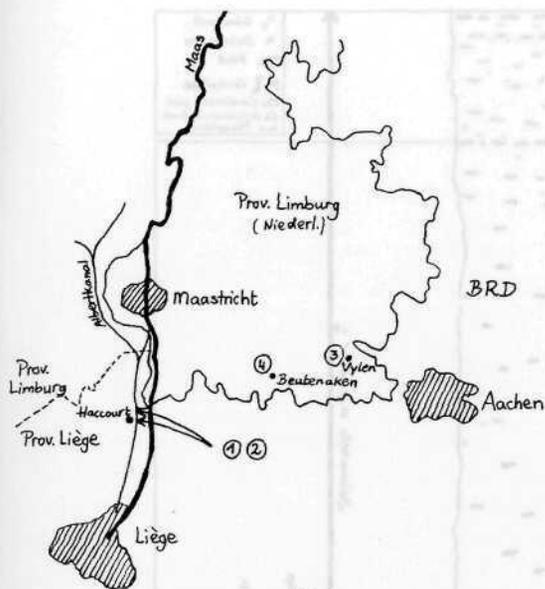


Abb.1

UNTER - MAASTRICHT	oberes	fastigata-zone	B. (<i>Belonnella</i>) <i>fastigata</i> Schulz. 1979
		cimbrica-zone	B. (<i>Pachybelonnella</i>) <i>cimbrica</i> Birkelund, 1957
		sumensis-zone	B. (<i>Pachybelonnella</i>) <i>sumensis</i> Jelitzky, 1949
	unteres	obtusa-zone	B. (<i>Pachybelonnella</i>) <i>obtusa</i> Schulz, 1979
		pseudobtusa-zone	B. (<i>Pachybelonnella</i>) <i>pseudobtusa</i> Schulz, 1979
		lanceolata-zone	<i>Belonnella</i> (<i>Belonnella</i>) <i>lanceolata</i> (Von Schlottheim, 1913)

Abb.4

Abbildungserklärungen

Abb.1: Geographische Lage der Steinbrüche CPL-Halembaye (1) und CBR-Lixhe (2) und der Stratotypen des Beutenaken-Kalksteins (Grube Habets, Beutenaken, Slenaken (4)) und des Vlyen-Kalksteins (3).

Abb.2: Schematisches Profil der zur Zeit aufgeschlossenen Obercampan- und Obermaastricht-Schichten im CPL-Bruch, sowie die Reichweiten einiger Belemnitenarten. Untermaastricht-Belemniten sind nur in Grabgang-Ausfüllungen im Hardground aufzufinden.

Abb.3: Belemniten-Zonengliederung des Beutenaken-Kalksteins und des Vlyen-Kalksteins nach Van der Tuuk & Bor (1980) und Van der Tuuk in Robaszynski et al., 1985b.
R = Aufarbeitung

Abb.4: Belemniten-Zonengliederung des Untermaastricht von Kronsmoor u. Hemmoor (N-Deutschland), nach Schulz (1979).

Alle Abbildungszeichnungen: John Jagt.

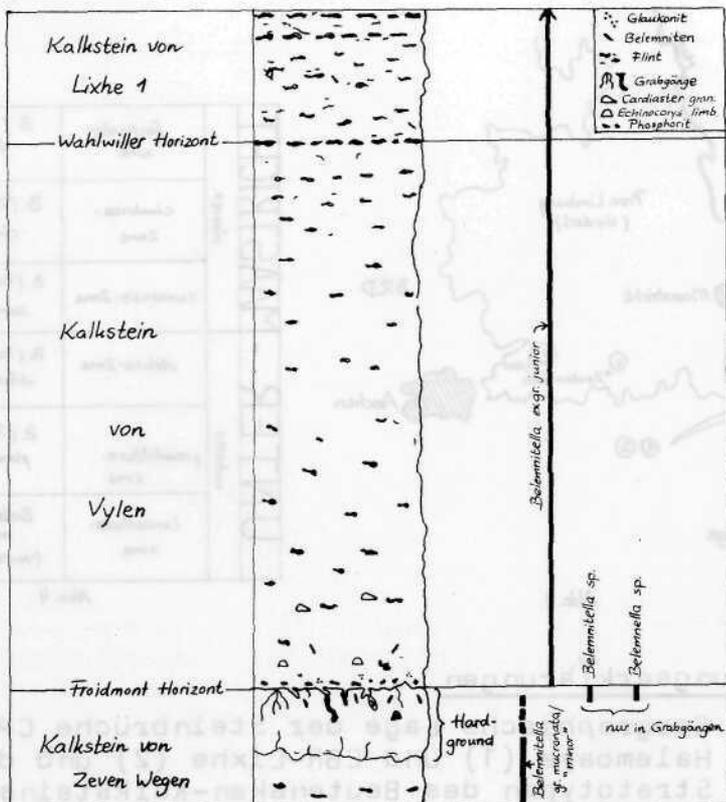


Abb. 2

		Van der Tuuk & Bor (1900)	Belemniten	Van der Tuuk in Robaszynski et al. (1905b)
OBER- MAASTRICHT	Vylen Kalkstein	Belemnitella junior Partial-range-zone (teilweise)		Belemnitella junior Partial-range-zone (teilweise)
UNTER- MAASTRICHT	Beutenaken Kalkstein	Belemnella occidentalis Taxon-range-zone		Belemnella lanceolata Interval-zone

Abb. 3

Ein Seestern aus dem Muschelkalk von Wehmingen -

vor hundert Jahren gefunden

Dirk Meyer

Vollständige Seesterne aus Muschelkalkschichten der Umgegend Hannovers gehören zu den größten Seltenheiten. In süddeutschen Schichten gleichen Alters oder auch im Raum Göttingen sind solche Funde schon immer häufiger gewesen und haben dementsprechend in der Literatur Eingang gefunden. Von einem einmalig schönen Fund bei Lehrte berichtet H. ECK in der Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft von 1885: " Herr Senator H. Roemer in Hildesheim hatte die Güte, dem Verfasser einen im Muschelkalk von Wehmingen (eine Stunde westlich von der an der Eisenbahn von Hildesheim nach Lehrte gelegenen Station Sehnde) aufgefundenen Seestern zur Bestimmung anzuvertrauen, wofür demselben der Verfasser auch an dieser Stelle den besten Dank auszusprechen nicht verfehlen will. Höchst wahrscheinlich stammt das Stück aus den Schichten des *Ceratites nodosus*." Im folgenden wird dann der Fund ausführlich beschrieben. ECK kommt zu dem Schluß, daß der Seestern als *Trichasteropsis cilicia* QUENSTEDT zu bestimmen sei. Fr. SCHÜNDORF, bekannt durch seine zahlreichen geologischen Veröffentlichungen über die Umgegend Hannovers, revidierte 1910 in seiner Monographie 'Die Asteriden der deutschen Trias' den Fund und stellte ihn jetzt zu *Trichasteropsis weissmanni* MÜNSTER. Diese Revision ist sehr detailliert und kann jedem 'Aster'-Freund zum Studium empfohlen werden. Der 100. Geburtstag dieses Prachtfundes aber ist, wie ich meine, eine erneute Erwähnung wert. Unnötig anzuführen, daß natürlich heute im Raum Wehmingen solche Funde nicht mehr möglich sind !

Literatur

- Eck, H. (1885): *Trichasteropsis cilicia* QUENST. sp. aus norddeutschem Muschelkalk.- Z. Dt. Geol. Gesell., 37: 817-825, 1 Taf.; Berlin.
- Schöndorf, F. (1910): Die Asteriden der deutschen Trias.- Jber. Niedersächs. Geol. Ver., 3: 90-116, 4 Abb.; Hannover.

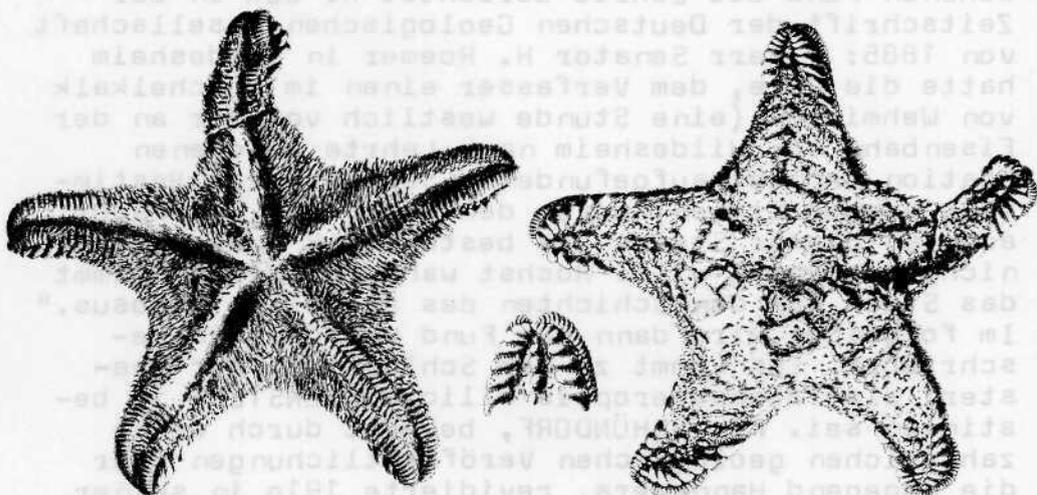
Dirk Meyer
Bremer Str. 14
3000 Hannover 21

Abbildungserklärungen:

Abb. 1a-b: Trichasteropsis weissmanni MÜNSTER aus dem Muschelkalk von Wehmingen bei Sarstedt. Natürl. Größe. Rücken- und Bauchansicht. Das Stück ist vollständig vom anhaftenden Gestein befreit worden.

Abb. 2: Armspitze mit Terminalplatte desselben Stückes. ca. x 0,4

'Das Original befindet (befand ?) sich im städtischen Museum zu Hildesheim' (1885)



Anschriftenänderung unseres Autors Fritz J. Krüger:
jetzt: Bohlweg 67-68, 3300 Braunschweig.

Die Schriftleitung des APH sucht für ihre Arbeit dringend die Original-Jahrgänge 'Arbeitskreis Paläontologie Hannover' Jg. 1.1973 bis Jg. 10.1982. Wer diese Jahrgänge verkaufen kann (auch einzelne vollständige Jahrgänge dieses Zeitraums), wendet sich bitte an Dirk Meyer.

Ein Dokument zur Geschichte der Paläontologie.

Von Prof. Dr. HELMUTH ZAPPE,
Naturhistorisches Museum, Wien.

Mit Bild.

Die Paläontologie als Lehre von den Lebewesen der Vorzeit ist eine verhältnismäßig junge Wissenschaft. Es ist bekannt, daß über die versteinerten Reste ausgestorbener Tiere auch in der gelehrten Welt bis in verhältnismäßig späte Zeit Vorstellungen herrschten, die uns heute oft recht abenteuerlich und abwegig anmuten. Die Geschichte der Paläontologie kann in verschiedenen Werken nachgelesen werden (u. a. ZITTEL, 1899; BERINGER, 1954; A. H. MÜLLER, 1957). — Wenn hier einige Worte zur älteren Geschichte dieser Wissenschaft vorausgeschickt werden, so geschieht dies, um die Bedeutung des Objektes (Bild 1) verständlich zu machen, das den eigentlichen Gegenstand dieser Mitteilung bildet.

Schon der vorgeschichtliche Mensch hat gelegentlich Fossilien gesammelt und neben rezenten Muscheln und Schnecken, die er an den Meeresküsten fand, für Schmuckzwecke verwendet. Manche prähistorische Funde scheinen sogar ein ganz besonderes Interesse einzelner vorzeitlicher Sammler an solchen Objekten zu beweisen. — Unter den Denkern des klassischen Altertums gab es bereits einige gute Beobachter, die, mit dem Tierleben des Mittelmeeres an ihren heimatlichen Küsten wohlvertraut, die wahre Natur versteinelter Meerestiere erkannten. Am bekanntesten sind wohl die Beschreibungen HERODOT's von derartigen Funden in Ägypten, die er als Zeugen einer Meeresbedeckung deutete. Gerade aber der berühmteste Naturforscher der Antike, ARISTOTELES, verbreitete ganz rückständige und abwegige Auffassungen über Fossilien. Auf ihn geht der Glaube an eine Urzeugung und eine den Gesteinen innewohnende Bildungskraft zurück, durch welche die Fossilien hervorgebracht werden. Diese Vorstellungen beherrschen fast ausnahmslos das ganze Mittelalter, und man darf wohl sagen, daß hier die Autorität des ARISTOTELES durch fast zwei Jahrtausende den Wissensfortschritt gehemmt hat. Eine Abkehr von den scholastischen „Lithographenstein“ Verwendung fanden, bauten schon die Römer diesen Stein ab, und im Mittelalter wurden diese Platten besonders als Fußbodenbelag weithin verhandelt. So besteht auch das älteste Steinpflaster des Wiener Stephansdomes, das vom Anfang des 16. Jahrhunderts überliefert ist, aus Solnhofener Platten (KIESLINGER, 1949). Aus dieser Zeit stammt nun auch unser Fundstück (Bild). Die Platte zeigt auf ihrer oberen, natürlich belassenen Hälfte der Fläche den Abdruck eines Fisches (*Leptolepis knorri*). Die untere Hälfte der Fläche ist poliert und trägt neben zierlich eingemeißelten lateinischen Hexametern auch die Jahreszahl 1543. Das Stück kommt aus der „Ambras Sammlung“, die eine besondere Vergangenheit hat^{*)}. Sie wurde vom Statthalter von Tirol, Erzherzog FERDINAND II., der durch seine Heirat mit der Augsburger Patrizierstochter PHILIPPINE WELSER über die Jahrhunderte unvergessen geblieben ist, auf dem Schloß Ambras bei Innsbruck angelegt und mit dem Schloß seiner Gattin 1564 zum Geschenk gemacht (PRIMISSER, 1819). Die Sammlung wurde in folgenden Jahrhunderten ausgebaut und umfaßte neben verschiedenen

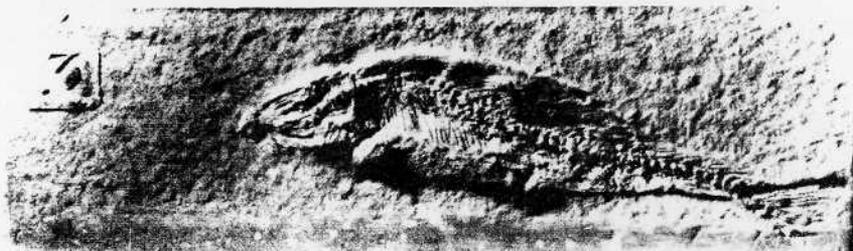
Stücken alter Raritätenkabinette vor allem historische Gegenstände von künstlerischem Wert. Während der Franzosenkriege wurde die „Ambraser Sammlung“ vor den in Tirol einrückenden französischen und bayerischen Truppen NAPOLEON's nach Wien verbracht, wobei später die naturkundlichen Gegenstände in das Naturhistorische Museum gelangten. Darunter befand sich auch das hier beschriebene Stück, das in einer alten Beschreibung der Ambraser Sammlung von PRIMISSER (1819, S. 171) ausdrücklich erwähnt wird. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die eingravierten lateinischen Verse, die PRIMISSER noch irrtümlich auf den römischen Dichter OVID bezog. Die fachkundige Begutachtung erwies jedoch eindeutig, daß es sich um einen sog. VERGIL-Cento handelt, das ist ein Flickgedicht aus verschiedenen Versen, die teils unverändert, teils etwas abgewandelt aus VERGIL's Aeneis und den Georgica entnommen wurden. Der Text lautet in freier Übersetzung: „Hierauf begibt der allmächtige Vater in wildem Zorn sich vom hohen Äther: Er gießt in die Wogen das Land, schickend die Flut, und löst den Himmel zur Tiefe. Nichtet die Äcker, vernichtet die Fluren, die Mühe der Stiere macht er zunicht. Es füllen die Gräben sich, Flußläufe schwellen, und alles Leben dem Tod übergibt er.“

Worin besteht nun die Bedeutung dieses alten Sammlungsstückes? Wie oben dargelegt, beherrschte das Mittelalter und die angehende Neuzeit die scholastische Gelehrsamkeit, die hinsichtlich der Naturwissenschaften vorwiegend auf ARISTOTELES fußte. Die Ambraser Platte mit den Versen, die eindeutig eine Sintflut beschreiben, beweist aber, daß der Verfasser dieser Inschrift nicht nur die Dichtungen VERGIL's sehr gut gekannt hat, sondern auch über den fossilen Fisch eine für seine Zeit sehr fortschrittliche Meinung hatte, indem er das versteinerte Wassertier keineswegs für ein Naturspiel, sondern für den Nachweis einer Sintflut erachtete. — Wir wissen nicht, wer der gelehrte Mann war, der diese Inschrift verfaßte, und wer dieses Stück nach Ambras in Tirol brachte. schen Anschauungen des Mittelalters brachte die Schule der „Diluvianer“, die in den Fossilien Überreste der biblischen Sintflut erblickten —, ein Fortschritt insofern, als die Versteinerungen richtig als Reste ehemals lebender Wesen erkannt wurden. Doch gewann diese Lehre, trotz manchen frühen Vertretern in den Mittelmeerländern, erst im Laufe des 17. Jahrhunderts allgemeine Verbreitung. Von einer wissenschaftlichen Paläontologie aber kann erst seit dem 18. Jahrhundert gesprochen werden. Bis dahin hatten sich nur Vereinzelte von den Dogmen der aristotelischen Urzeugung wie auch der Sintflut freigemacht. Zu diesen Ausnahmen gehört LEONARDO DA VINCI, der als Baumeister geologische Erfahrungen sammelte und fossile Muscheln als Bewohner des Meeres erkannte, das einst die Fundstelle bedeckte.

Die seltenen Dokumente, die ein Licht auf die Vorstellungen weit zurückliegender Jahrhunderte von Fossilfunden werfen können, verdienen wohl besondere Beachtung. Ein derartiges Belegstück ist mir nun in der Geologisch-Paläontologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien bei Durchsicht der Kollektion fossiler Fische in die Hand gefallen. Es handelt sich um eine Platte des bekannten „Solnhofener Plattenkalkes“ aus dem Oberen Weißjura, der durch seinen Fossilreichtum und die Funde des Urvogels *Archaeopteryx* berühmt geworden ist. Lange bevor bestimmte Sorten dieses Gesteines

Die Jahreszahl 1543 zeigt jedoch, daß es bereits in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts im süddeutschen Raum scharfblickende Beobachter gegeben hat, welche die Natur dieses Fossiles richtig erkannten und, der Mehrzahl ihrer Zeitgenossen vorausgehend, im Sinne der Diluvianer deuteten.

*) Auskünfte und Literatur-Hinweise betreffend die Ambraser Sammlung erteilte mir Kustos Dr. H. SCHOLLER. Den lateinischen Text begutachtete und übersetzte Dr. H. SCHWABL (Altphilolog. Inst. d. Univ. Wien). Beiden Herren bin ich für diese wesentliche Unterstützung sehr zu Dank verpflichtet.



TUNC PATER OMNIPOTENS GRAVITER COMMOTVS AB ALTO
ÆTHERE SE MITTIT: TELVREM ET FVNDIT IN VNDAS
DILVIVM MITTENS. COELVMQVE IN TARTARA SOLVIT
STERNIT AGROS: STERNIT SATA LETA: BOVMQVE LABORES
DILVIT. IMPLENTVR FOSSE, ET CAVA FLVMINA CRESCVNT
ET GENVS OMNE NECI PECVDVM DEDIT OMNE FERARVM.

M · D · XLIII 5

aus: Geol. Paläont. Samml. des Naturhistorischen Museums in Wien.

Bild 1. Fossiler Fisch (*Leptolepis knorri*) auf einer „Solnhofener Platte“ aus dem oberen Weißen Jura von Bayern. Die Inschrift mit der Jahreszahl 1543, aus Versen des in der Renaissance besonders geschätzten römischen Dichters VERGIL zusammengesetzt, beschreibt eine Sintflut. Länge der Platte 26 cm. (Geolog.-Paläont. Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien.)

aus: Natur u. Volk. Bd. 88,3. Frankfurt a. M. 1958. Nachdruck mit freundlicher Genehmigung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, Schriftleitung Natur u. Museum, Herrn Prof. Dr. Willi Ziegler.

ARBEITSKREIS

PALÄONTOLOGIE

HANNOVER

ISSN 0177—2147

