HEFT 3
65 -104

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER

33.
JAHRGANG
2005

33. Jahrgang 2005
Heft 3

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

Herausgeber:
Arbeitskreis Paläontologie Hannover

http://www.ap-h.de

Geschäftsstelle:

Klaus Manthey
Im Kampe
31188 Holle

Schriftleitung:

Werner Müller
Carl-von-Ossietzky-Straße 5
33615 Bielefeld

Alle Autoren sind für ihre Beiträge selbst verantwortlich

Druck:

unidruck
Windthorststraße 3-4
30167 Hannover

Die Zeitschrift erscheint in unregelmäßiger Folge. Der Abonnementspreis ist im Mitgliedsbeitrag von z. Z. 20 € enthalten.
Ein Abonnement ohne Mitgliedschaft ist nicht möglich.

Zahlungen auf das Konto:

Klaus Manthey
Kreissparkasse Hildesheim
BLZ 25950130
Konto: 72077854

Zuschriften und Anfragen sind an die Geschäftsstelle zu richten.
Manuskripteinsendungen an die Schriftleitung erbeten.
Nachdruck, auch auszugsweise nur mit Genehmigung des Herausgebers.
© Arbeitskreis Paläontologie Hannover 2005

ISSN 0177-2147

INHALT:

65 Fritz J. Krüger: Freilegung und Bergung eines *Platypterygius*-Skeletts (Ichthyosaurier) aus der Unter-Kreide bei Braunschweig

74 Eine gute und eine schlechte Nachricht

75 Dr. Peter Girod & Christian Schneider: Die Nostoceraten der *minor* – *polyplocum* – Zone der „Teutonia Nord“

87 Funde unserer Mitglieder

88 Uwe Buschschlüter: Saurierfund bei Yorkshire - Exkursion

97 Fritz J. Krüger: Buchbesprechung

98 Antje Rösner: Buchbesprechung

99 Werner Müller: Fund einer *Becksia soekelandi* in Höver

102 Udo Frerichs: Besondere Seeigel - Teil 9

103 Udo Frerichs: Fress-Spuren an einem Schwamm aus dem Obercampan von Misburg

TITELBILD:
Wirbel vom Ende der Wirbelsäule des Ichthyosaurier- Skeletts am ersten Grabungstag. (siehe Seite 65 ff)

BILDNACHWEIS:
Soweit nicht anders angegeben: Alle Rechte bei den Autoren

Freilegung und Bergung eines *Platypterygius*-Skeletts (Ichthyosaurier) aus der Unter-Kreide bei Braunschweig

Fritz J. KRÜGER

Beim Sammeln von Fossilien auf dem Autobahnausbau der A39 bei Cremlingen, in der Nähe von Braunschweig, fand Hans-Dieter Macht in der Böschung der Baustelle einige Bruchstücke von Wirbel- und Rippenknochen und informierte mich darüber. Bei Besichtigung der Fundstelle konnten durch behutsames Nachgraben weitere Wirbel und Rippenteile geborgen werden, die von einem Ichthyosaurier stammten. Lage und Fundschicht ließen vermuten, dass hier noch weitere Skeletteile im Ton verborgen lagen, wenn sie nicht schon dem Bagger zum Opfer gefallen waren. Daraufhin wurde Prof. Dr. Ulrich Joger, Direktor des Naturhistorischen Museums in Braunschweig informiert. Nach Begehung der Fundstelle erklärt er die Bergung als offizielle Notgrabung. Es wurde vor Ort Kontakt zu der Baufirma und dem Straßenbauamt aufgenommen.

1. Vorbereitung und Planung

Die Freilegung und Bergung musste logistisch geplant und unverzüglich als Notgrabung durchgeführt werden. Von der Spitzhacke über Schaufel, Spaten, Spachtel, Pinsel bis zur Abdeckplane falls es regnen sollte, musste alles bedacht und beschafft werden.

Es gab viele Fragen: Wie legt man Knochen aus einem festen Ton frei, imprägniert sie und birgt das Skelett? Und niemand war in Sicht der Erfahrung mit solch einem Fund hatte. Kommentar eines alten, erfahrenen Fossiliensammlers: „Ich bin froh, dass ich in meiner langen Zeit als Sammler nicht solch einen Fund gemacht habe, ich hätte nicht gewusst wie...“

Für das Zusammenkleben zerbrochener Knochenteile wollten wir Sekundenkleber verwenden. Zum Härten der freigelegten „bergfrischen“ Knochen eine Tiefenimprägnierung (Lösungsmittelfrei) für Fassaden-Stein-Abdichtung. Diese Tiefenimprägnierung härtet auch feuchtes Material. Beide Mittel konnten in einem Baumarkt schnell beschafft werden. Bei einer Vortrags-Veranstaltung der Fossilien-Arbeitsgemeinschaft, einer Arbeitsgruppe der Gesellschaft für Naturkunde e.V., skizzierte ich die Fundsituation und informierte über Fundort, Lage, Stratigraphie und Fundumstände. Es sagten zahlreiche Helfer für die Ausgrabung zu.

Abb.1

Abb. 2

2. Freilegung des Skelett

Am Dienstag war die Entscheidung zur Notgrabung gefallen, die Beschaffung der benötigten Materialien und Gewinnung von Grabungshelfern erfolgte am Mittwoch. Donnerstag begannen morgens um 8 Uhr die Bergungsarbeiten.

Zuerst wurde eine Standfläche benötigt, von der aus die Fundschicht erreichbar war. Um die Knochen weiter freilegen zu können, musste von oben nach unten in die Böschung hinein gegraben werden. Dazu wurden die bereits ausgegrabenen Skeletteile mit zwei großen Sperrholzplatten, die uns die Baufirma zur Verfügung stellte, abgedeckt. Spaten waren für das Abgraben zu schwach. Spitzhacken wurden gebraucht um den zähen Ton aufzuhacken. Zwei Hackenstiele zerbrachen dabei und mussten unverzüglich durch neue ersetzt werden. Das so angehäufte Lockermaterial ließ sich dann gut mit Schaufeln abräumen.

Für die Feinarbeit ,d.h. die Knochen vom umgebenden Ton zu befreien, bewährten sich spitze Messer. Mit ihnen konnte auch die Tonschicht sondiert und festgestellt werden wo weitere Knochen lagen. Der bergfeuchte Ton ließ sich gut von den Wirbeln -und Rippen entfernen. Knochen zerbröselten jedoch dort, wo sie stark spongiös und schwarz verfärbt waren. Diese mussten mit Sekundenkleber gehärtet werden. Die in Fundlage auf der Schicht belassenen Knochen imprägnierten wir mit handelsüblichen Tiefengrund. Um ein zu schnelles Austrocknen der Knochen und des Tones zu verhindern besprühten wir die freigelegten Partien mit Wasser und deckten sie mit einer dünnen Baufolie ab.

Von Anfang an war die Grabung spannend: Lag das ganze Skelett in der Schicht oder waren es nur noch die Reste die der Bagger nicht erreicht hatte? Ebenso beim Sondieren mit der Messerspitze im Ton: Was für ein Knochen würde es nun sein, wieder eine Rippe, ein Wirbel oder Teile des Schädels ? Auch Zähne waren noch nicht zum Vorschein gekommen. Am Freitag Abend stießen wir auf die ersten Schädelknochen. Bis Samstag Mittag waren alle Schädelknochen frei gelegt. Der stark zerdrückte Schädel lief vorne spitz zu. Er maß vom Hinterhaupt bis zur Kieferspitze etwa 1,10 m.

Die Sorge um trockenes Wetter war uns genommen. Es waren die heißesten Tage im Mai mit bis zu 35 ° C . Die Helfer kamen zur Grabungsstelle wie es ihre Zeit erlaubte. Einige vormittags, andere nachmittags oder abends nach ihrer Arbeit. So kam es, dass bis zu 12 Personen gestaffelt an der Freilegung beteiligt waren.

Das Abgraben der Lehm- und Tonschichten und die Freilegung des Skeletts konnten wir durch wechselnde Arbeitseinsätze unserer freiwilligen Grabungshelfer aus der Fossilien- AG am Donnerstag und Freitag

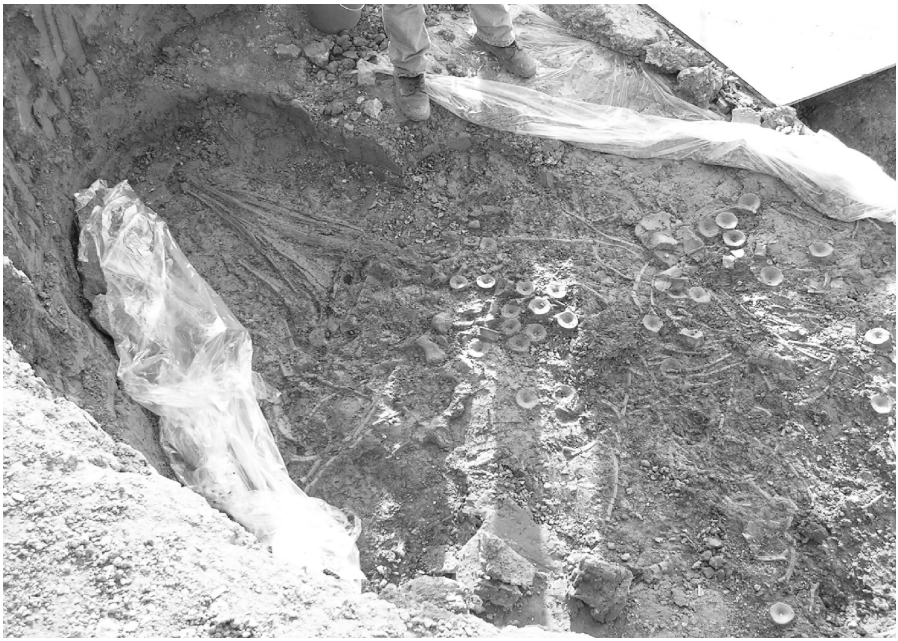


Abb. 3

Abb. 4

schaffen. Nachts wurde die Grabungsstelle durch die Wach- und Schließgesellschaft bewacht.

3. Abgüsse und Bergung

Die Bergung der Skelettknochen war der schwierigste Arbeitsgang. Durch die Anfertigung von Abgüssen würden wir später in der Lage sein die gesamte Fundsituation zu rekonstruieren. Die Fläche des disartikulierten Skeletts war zu groß um in einem Stück geborgen werden zu können. Wir gliederten deshalb den Fund in vier Segmente die durch Holzleisten und Pappstreifen gegeneinander abgegrenzt mit Silikon ausgegossen wurden. Um die Formen zu stabilisieren wurden sie durch eine Gipsschicht, armiert mit Maschendraht, gefestigt. In die abgenommenen Silikon-Gips-Formen betteten wir in langwieriger Puzzlearbeit die imprägnierten Knochenteile aus der Fundschicht. So konnten die Knochen im Zusammenhang geborgen und für die spätere Präparation ins Museum transportiert werden.

Zur Bergung des Schädels mit seinen teilweise sehr dünnen und sich überlagernden Knochen kam ein Umbettungsverfahren in Gießharz (Epoxydharz) zur Anwendung. Dazu sollte der Schädel von der freigelegten oberen Seite mit Gießharz gefestigt und weitgehend im Zusammenhang mit seinem Tonbett umgedreht und geborgen werden, um ihn von der Unterseite aus zu präparieren. So der Plan!

Der schwere Tonblock ließ sich jedoch weder ganz untergraben noch mit Hebeln und Hacken vom Untergrund lösen. Ein Drahtseil wurde mit dem Fahrrad herbeigeschafft und jeweils zwei Mann zogen wechselweise an einem Ende des Seiles. So wurde der Tonblock mit den Schädelknochen „durchgesägt“. Trotzdem war er zu schwer, so dass Block und Gießharzschicht bei dem Versuch ihn umzudrehen und auf eine Holzplatte zu heben, zerbrachen. Er musste in Einzelteilen geborgen werden.

Von den Knochen die vereinzelt außerhalb der Abguss-Segmente lagen, fertigten wir Zeichnungen von ihrer Position an, nummerierten und verpackten sie in Plastiktüten. Das Herstellen der Abgüsse und die Bergung konnten am Samstag und Sonntag durchgeführt werden. Alle Abgüsse, Knochen und Schädelteile wurden ins Naturhistorische Museum transportiert, wobei sich der Geländewagen von Prof. Joger auf der unwegsamen Trasse der Autobahn-Baustelle hervorragend bewährte.

4. Vorläufige Ergebnisse

Nun war offensichtlich, dass wir das disartikulierte Skelett eines ausgewachsenen Ichthyosauriers der Gattung *Platypterygius* Knochen für

Abb. 5

Abb. 6

Knochen aus dem Ton freigelegt hatten. Es lag mit etwas Schräglage, waagerecht im Unterkreideton, etwa 1,10 m unter der pleistozänen Deckschicht und maß von der Kieferspitze bis zum letzten gefundenen Schwanzwirbel 3,22 m, bei einer Breite von 2,98 m. Damit ist es das zweitbeste erhaltene Skelett dieser Gattung das bisher in Deutschland gefunden wurde. Die Ichtyosaurier sterben mit der Gattung *Platypterygius* in der unteren Oberkreide aus.

Das stratigraphische Alter konnte durch Belemniten der Gattungen *Oxyteuthis*, *Aulacoteuthis* und *Hibolites* die gemeinsam mit den Knochen in der Fundschicht lagen, vorläufig ins Hauterive/ Barreme der Unter-Kreide datiert werden, was einem absoluten Alter von etwa 120 Millionen Jahren entspricht.

5. Präparation und Ausstellung

Im Naturhistorischen Museum wurde umgehend mit der Schädelpräparation begonnen. Wann die Präparation des gesamten Fundes abgeschlossen sein wird und in welcher Weise er der Öffentlichkeit präsentiert werden kann, lässt sich derzeit noch nicht sagen. Angestrebt wird eine Sonderausstellung zu Beginn der diesjährigen Hobbybörse der Fossilien - AG im Naturhistorischen Museum im November.

6. Danksagung

Mit wohlwollender Duldung durch die Baufirma und Baubehörden, sowie den Arbeitseinsatz der Helfer aus der Fossilien- AG, konnte das Skelett innerhalb von 4 Tagen freigelegt und geborgen werden. Das geschah unter großer Anteilnahme der Anwohner, Bauarbeiter, Schaulustigen, Grabungsgästen und Fossilienfreunden. Durch Rundfunk, Presse und Fernsehen geriet die Bergung des Fischsauriers zu einem besonderen Ereignis.

Allen freiwilligen Helfern sage ich für ihren beispielhaften Einsatz ganz herzlichen Dank!

Grabungsteilnehmer:
Michel Rabe, Prof. Dr. Ulrich Joger, Bernd Schaplonski, Konrad Suppli, Jan Roguschewski, , Bernd Keck, Volker Tenzer und Detlef Rabe

Gastgräber:
Dr. Ralf Kosma, Michael Werner, Peter Engels, Dr. Rüdiger Scheller und Frau , Dr. Friederich Bielert und Peter Osterholt

Abb. 7

Abb. 8

7. Dokumentation

Aufzeichnungen und Skizzen:
Die wichtigen Vermessungen und der Ablauf der Notgrabung sind in meinem Feldbuch festgehalten. Von der Lage der Knochen, außerhalb der abgegossenen 4 Segmente wurden Zeichnungen angefertigt und die nummerierten Knochen darin eingetragen.

Foto-und Filmdokumentation:
Bild-CD mit allen wichtigen Phasen der Bergung und Lage der Knochen des disartikulierten Skeletts, mit Fotos von Bernd Keck und Michel Rabe.
Weitere Fotos: Peter Osterholt,

Begleitende Filmdokumentation durch RITTER MEDIA PRODUCTION, Braunschweig (auf DVD).

Presseberichte
Fossiler Schatz auf der Baustelle. Ichthyosaurier an der geplanten Umgehungsautobahn gefunden- Notgrabung und Bergung durch Fossilien-AG. - Braunschweiger Zeitung, Samstag, 28. Mai 2005

Hobbyforscher findet Fischsaurier. Ichthyosaurier an der Autobahn-Trasse bei Cremlingen entdeckt und freigelegt.- Braunschweiger Zeitung. Peiner Nachrichten- Wolfenbütteler Zeitung und Anzeiger, Samstag, 28. Mai 2005

Fernsehberichte
NDR – Hallo Niedersachsen: Ichthyosaurier auf A39 gefunden. - Nonstop News. Der Nachrichtendienst fürs Fernsehen, 28. Mai 2005 (auf DVD)

RTL – Sendedaten bei Manuskriptabgabe noch nicht bekannt

Abbildungslegenden

1. Fundstelle des Ichthyosaurier- Skelettes an der Trasse der A39 bei Cremlingen am ersten Tag der Grabungsarbeiten.
2. Mit Messern werden die Wirbelknochen, Rippen und Knochen des Brustbeines (oben links) aus dem Ton freigelegt.
3. Das weitgehend ausgegrabene disartikulierte Skelett des Ichthyosaurier *Platypterygius* Oben : Die spitz zulaufenden Kieferknochen der Schnauze. Damit die Knochen bei der Hitze nicht zu schnell austrocknen wurden sie mit Wasser besprüht und Plastikfolie abgedeckt.
4. Die Grabungsstelle in der Autobahnböschung vor den Abguss- und

Bergungsarbeiten.

5. Vor der Bergung wurde das Skelett in Segmente geteilt mit Silikon abgegossen (unten) und durch eine Gipsschicht mit Maschendraht-Armierung (oben) gefestigt.
6. Aufnahme des Schädel-Abgusses. Von links: Michel Rabe (Grabungshelfer), Fritz J. Krüger (Grabungsleiter), Prof.Dr. Ulrich Joger (Direktor Naturhistorisches Museum in Braunschweig).
7. Der Schädel wird in Epoxydharz eingegossen und die einzelnen Knochen aus der Fundschicht in die Silikonform eingelegt (unten).
8. Beginn der Bergung des *Platypterygius*- Schädels.

Titelbild: Wirbel vom Ende der Wirbelsäule des Ichthyosaurier- Skeletts am ersten Grabungstag.

Alle Fotos Michel Rabe

Anschrift des Verfassers: Fritz KRÜGER, Fossilien Arbeitsgemeinschaft, C/o Staatliches Naturhistorisches Museum, Pockelstraße 10, 38106 Braunschweig

---

3D-Puzzle Foto: U.Schädlich

Eine gute und eine schlechte Nachricht

Wie üblich die schlechte zuerst:
Die Tongrube Mistelgau soll zum 01.08.05 verkauft worden sein und geschlossen werden.
Vorbei mit der Suche nach Pleydellien und anderen Lias-Ammoniten.
Und jetzt die gute: Am 27.07 fand eine Sammlerin einen größeren Wirbel und Rippenbögen.Daraufhin informierte sie die Uni Bayreuth/ Nürnberg, von welcher Mitarbeiter am 29. auch vor Ort waren.
Nach deren Auskunft handelt es sich um einen größeren Plesio-saurus mit ca. 5-8 m Länge. Ein Sensationsfund für diese Grube. Das Skelett soll später in Bayreuth ausgestellt werden. W.M.

Die Nostoceraten der *minor – polyplocum* – Zone der „Teutonia Nord“

Dr. Peter GIROD & Christian SCHNEIDER

Beschrieben werden diverse, von der Berliner Sammlergemeinschaft in den letzten 2 Jahren aufgefundene, Ammoniten turriliticonen (hochkonisch spiral aufgewunden) und korkenzieherartigen (lose gewundene Gehäusespirale) Bautyps der Gattung *Nostoceras* aus der *Bt. minor / No. polyplocum* – Zone.
Es wird der Versuch unternommen, die beschriebenen Exemplare den bereits aufgestellten Untergattungen *Bostrychoceras* und *Didymoceras* zuzuordnen; dabei wird ein (den Verfassern) **bislang unbekannter** Gehäusetyp ohne Skulptur beschrieben.

Systematik

Stamm: Mollusca LINNÉ ,1758
Klasse: Cephalopoda CUVIER, 1795
Ordnung: Ammonoidea ZITTEL, 1884
Unterordnung: Ancyloceratina WIEDMANN, 1966
Oberfamilie: Turrilitaceae GILL, 1871
Familie: Nostoceratidae HYATT, 1894
Gattung: *Nostoceras* HYATT, 1894
Untergattungen: *Bostrychoceras* HYATT, 1900
Didymoceras HYATT, 1894

Nostoceraten kommen in einem stratigraphisch sehr eng umgrenzten Bereich des Obercampans bei einstmals nahezu weltweiter Verbreitung vor. So wurden Nostoceraten außerhalb Deutschlands (hier außer Misburg und Ahlten auch Lägerdorf / Kronsmoor und Stemweder Berg) bereits in Südwestfrankreich, Nordspanien, Polen, Nordamerika und Nordafrika nachgewiesen. Sie eignen sich damit hervorragend als Leitfossilien, wozu insbesondere *Nostoceras (Bostrychoceras) polyplocum* ROEMER, 1841 und *Nostoceras (Nostoceras) hyatti* STEPHENSON herangezogen werden.

Alte und neue Einordnungsschwierigkeiten

Bereits SCHLÜTER (Clemens August SCHLÜTER, Cephalopoden der oberen deutschen Kreide, 1867 – 1876, von Wolfgang RIEGRAF und Udo SCHEER nomenklatorisch überarbeitete und ergänzte Auflage, Goldschneck - Verlag) setzt sich mit den von ihm noch durchgehend als *Heteroceras polyplocum* bezeichneten obercampanen Nostoceraten auseinander. Schon bei den dort abgebildeten Exemplaren ist die große Variationsbreite

in der Gehäusemorphologie augenfällig und lässt die Zuordnung aller Exemplare zu nur einer Art als fragwürdig erscheinen.
Seit SCHLÜTERS Zeiten wurde die Zuordnung der jeweils bekannten Exemplare mehreren Revisionen unterworfen. In der neueren Literatur (z. B. NIEBUHR in Acta Geologica Polonica, Vol. 54, 2004, No. 4, pp. 473 – 487, Late Campanian nostoceratid ammonites from the Lehrte West Syncline near Hannover, northern Germany;
NIEBUHR, VOLKMANN & SCHÖNFELD, Freiberger Forschungsheft, Freiberg 1997, S. 211 – 243, Das obercampane polyplocum - Event der Lehrter Westmulde: Bio- / Litho- / Sequenzstratigraphie, Fazies – Entwicklung und Korrelation) werden die obercampanen Nostoceraten entweder direkt der Gattung *Nostoceras*, oder den Untergattungen *Bostrychoceras* und *Didymoceras* zugeordnet.

Diese werden anhand von Skulptur, also Berippung und Beknotung, sowie der Ausbildung der Wohnkammer unterschieden.
Nach wie vor ungeklärt ist hierbei jedoch, inwieweit es sich bei mehr oder weniger ausgeprägtem Abweichen von den o. g. Unterscheidungskriterien um (lediglich) innerartliche Variationsbreite, möglicherweise auch Geschlechtsdimorphismus handelt, oder die Zuordnung zu der jeweils anderen Untergattung oder Art begründet erscheint. Dies bereitet auch angesichts des Auftretens aller möglichen Übergangsformen nicht nur dem Fossilien sammelnden Laien erhebliche Schwierigkeiten.

NIEBUHR (a. a. O.) z.B. charakterisiert einzelne Nostoceraten wie folgt: *Nostoceras (Bostrychoceras) polyplocum* ROEMER, 1841 kann links herum aber auch rechts herum gewunden sein und weist dichte, einfache Primärrippen auf. Kennzeichnend sind ferner 2 Knotenreihen, wobei jeder Knoten mit 2 bis 3 Rippen verbunden ist. Die Wohnkammer ist sehr kurz. Typisch scheint eine immense Variationsbreite im Gehäuseaufbau zu sein.
Dagegen weist *Didymoceras* HYATT, 1894 eine vergleichsweise feinere Berippung, insbesondere im Bereich der Wohnkammer auf. Auch dieser besitzt 2 Knotenreihen.

Bei beiden Untergattungen ändert die Wohnkammer ihre Wachstumsrichtung in einem fast rechten Winkel „C – förmig“. Die Wachstumsrichtungsänderung im Bereich der Wohnkammer soll bei *Didymoceras* ausgeprägter sein.
Allgemein geht die „grobe“ systematische Zuordnung scheinbar davon aus, dass Ammoniten mit lose gewundener Gehäusespirale und vergleichsweise geringem Windungsquerschnitt der Untergattung *Didymoceras* zugeordnet werden. Ist dagegen der Windungsquerschnitt vergleichsweise groß und berühren die aufeinander folgenden Windungsumläufe einander fast, so werden die Ammoniten der Untergattung *Bostrychoceras* zugeordnet.

Als in der Praxis oftmals schwierig erweist sich das Heranziehen des „Wohnkammer – Hakens“ zur genaueren Bestimmung. Einerseits ist dieser Haken überhaupt nur an adulten Exemplaren ausgebildet, Jugendformen fehlt er hingegen. Andererseits sind Funde von vollständigen adulten Exemplaren mit erhaltener Wohnkammer extrem selten. Bei allen uns bekannten Exemplaren fehlt dieser Haken. Eine Zuordnung einzeln aufgefundener „Wohnkammer – Haken“ zu den einzelnen Untergattungen ist unseres Erachtens nicht ohne weiteres möglich.

Angesichts der o. g. Schwierigkeiten bei der möglichst exakten Bestimmung unserer eigenen Fossilfunde suchten wir nach Möglichkeiten, andere Lösungsansätze zu finden.

Untersuchtes Fossilmaterial

In den letzten 2 Jahren wurden im s/ö Bereich der Teutonia Nord durch den fortschreitenden Abbau verstärkt Schichten der *minor-polyplocum* Zone aufgeschlossen. Wir nutzten diese Abbausituation, um in dem ohnehin fossilreichen Material insbesondere nach Nostoceraten zu suchen. Die Ausbeute aus dieser Zeit ist eine beträchtliche Zahl mehr oder weniger gut erhaltener Exemplare und Bruchstücke. Im nachfolgenden werden die am besten erhaltenen Exemplare aus den Sammlungen der Berliner Sammlergemeinschaft dargestellt. Die Abbildungen der einzelnen Exemplare werden ergänzt durch die in der folgenden Tabelle beschriebenen ausgewählten Merkmale (vgl. hierzu auch Abb. 1 und 2), die als charakteristisch für eine mögliche Zuordnung zu Gruppen mit größtmöglichen Gemeinsamkeiten erachtet werden.

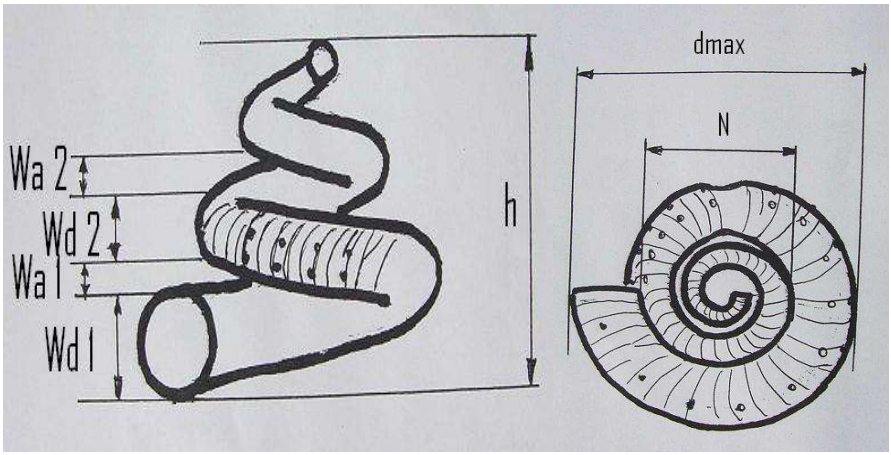


Abb.1: verwendete Abkürzungen

		Ex. 1	Ex. 2	Ex. 3	Ex. 4	Ex. 5
	erhaltene Windungen	4	2 1/3	2	4	1 1/2
h	max. Höhe, mm	100	19	45	37	40
d_{max}	max. Umlauf-durchmesser, mm	25	26	48	30	25
U1 U2 U3 U4	Anzahl Rippen / Umlauf	46 46 46 42	42 38	39 34	48 ./. ./. ./.	46
	Beknotung als Doppelknoten-reihe	keine	ja	ja	ja	ja
	Knotenreihen/ Umlauf	keine	./.	15	./.	24
	Windungs-Richtung	links herum	links herum	rechts herum	rechts herum	links herum
N	Nabel	eng	sehr weit	weit	weit	sehr weit
Wd1 Wa1 Wd2 Wa2 Wd3 Wa3 Wd4	Windungsdurch-messer (Wd) und Windungs-abstände (Wa), mm	25 4 20 3 17 2 13	5 4 3 2 ./.	19 8 11	10 4 7 2 5 1 4	10 9 6

Erklärungen:

(1) Windungsrichtung: Die Gehäuse werden für die Bestimmung mit der Spitze nach oben so aufgestellt, dass die Mündung zum Betrachter zeigt. Liegt die Mündung rechts der gedachten Längsachse, so spricht man von rechts gewundenen Exemplaren

(2) Umläufe wurden von der Mündung beginnend (U1) gezählt.

(3) Waren Daten (z. B. erhaltungsbedingt) nicht ermittelbar, wurde dies durch „./." gekennzeichnet.

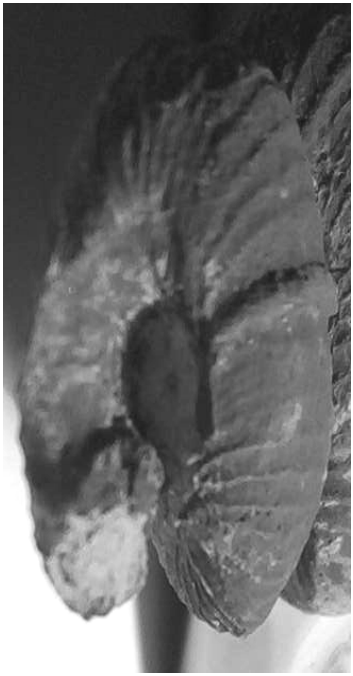
Ex. 6	Ex. 7	Ex. 8	Ex. 9	Ex. 10	Ex. 11
2 1/3	2 ½	2 1/3	2	3 2/3	2
60	30	34	26	102	34
29	19	29	22	20	10
41 40	36 ./.	48 46	38 34	keine	keine
ja	ja	ja	ja	keine	keine
24	./.	15	24	keine	keine
rechts herum	links herum	links herum	rechts herum	links herum	links herum
sehr weit	sehr weit	sehr weit	sehr weit	sehr eng	sehr eng
9 10 8 6	8 5 5 3	12 8 9 5 5	6 8 5 7	8 32 7 22 5 17 2	4 17 2 8

Diskussion und Auswertung der Ergebnisse:

Auffallend ist die auch hier sichtbare insgesamt sehr große Variabilität der Nostoceraten. In diesem Punkt unterscheiden sie sich grundsätzlich vom Großteil der Ammoniten (sowohl von so ziemlich allen planspiral aufgerollten, als auch z.B. den Scaphiten, etc.), deren wesentlich geringere Variationsbreite nur sehr geringe Unterschiede in der Gehäusemorphologie zulässt.

Bei der Mehrzahl der Ammoniten lassen sich eindeutige Kriterien, wie Form des Windungsquerschnitts, Skulptur (Art, Form und Anzahl von Rippen und

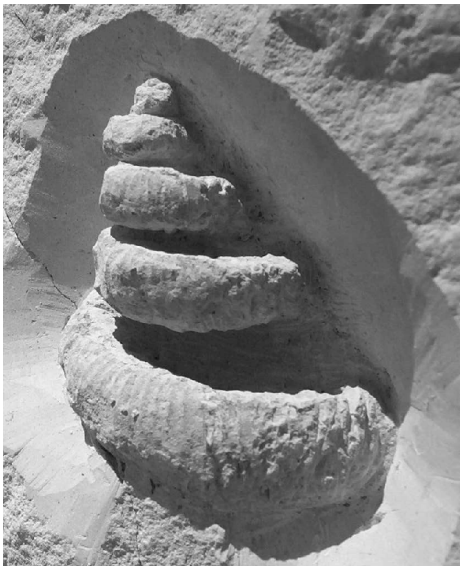
Ex. 1- *N. (Bostrychoceras) polyplocum*
Slg. Girod



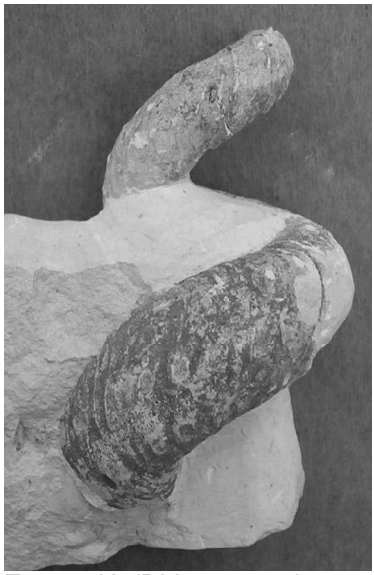
Detailaufnahme

Ex. 2 - *N. (Didymoceras)* sp.
Slg. Girod

Ex. 3 - *Nostoceras* sp.
Slg. Faustmann

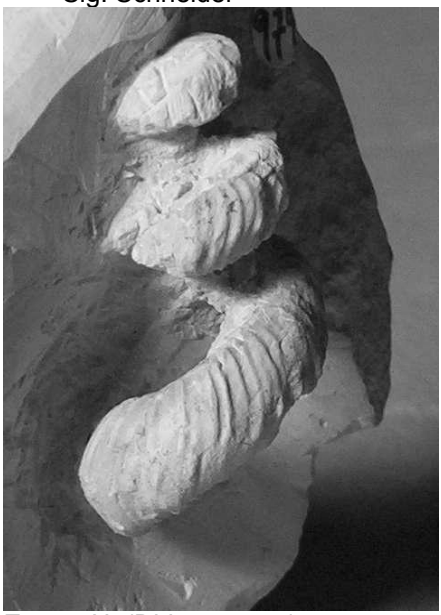


Ex. 4 - *Nostoceras* sp.
Slg. Faustmann



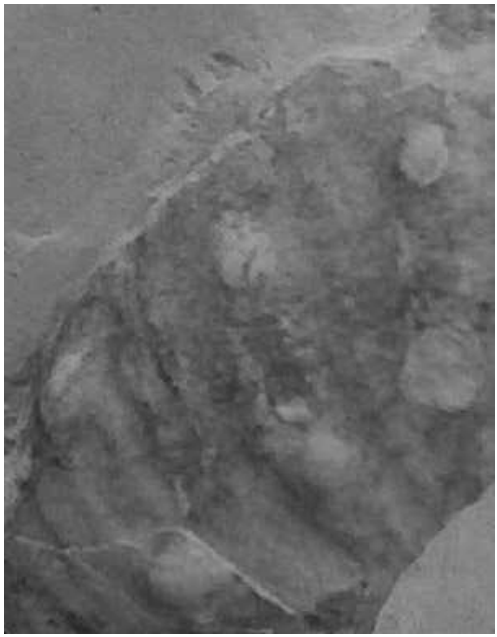
Ex. 5 - *N. (Didymoceras)* sp.
Slg. Schneider

Ex. 6 - *N. (Didymoceras)* sp.
Slg. Girod



Ex. 7 - *N. (Didymoceras)* sp.
Slg. Faustmann

Ex. 8 - *N. (Didymoceras)* sp.
Slg. Girod



Detailaufnahme

Ex. 9 - N. (Didymoceras) sp.
Slg. Girod

Ex. 11 - *Nostoceras* sp.?
Slg. Faustmann

Ex. 10 - *Nostoceras* sp.?
Slg. Faustmann

Ex. 12 - *N. (Didymoceras)* sp.
Slg. Holschemacher

Ex. 13 - *N. (Didymoceras)* sp.
Slg. Holschemacher

Knoten), sowie strenge Symmetrien im Windungsaufbau feststellen. So folgt beispielsweise die Spiralaufrollung den Gesetzmäßigkeiten einer logarithmischen Spirale (vgl. KEUPP, Helmut, Ammoniten – Paläobiologische Erfolgsspiralen, Jan Thorbecke Verlag S. 59). Bei manchen Arten auftretende größere innerartliche Unterschiede lassen sich gut durch Geschlechtsdimorphismus erklären. In vielen Fällen ist es sogar möglich, selbst Bruchstücke eindeutig einer bestimmten Art zuzuordnen.
Anders bei den Nostoceraten. Hier kann zumindest der Laie anhand von Bruchstücken oder einzelnen Windungen (selbst bei darauf gut erhaltenen Rippen oder Knoten) kaum Rückschlüsse auf deren Zuordnung ziehen.
Warum sollten bei einer Art mit einer derart großen Variationsbreite (bei der es scheinbar völlig willkürlich sowohl links als auch rechts gewundene Exemplare mit entweder weiten oder engen Windungen, mit lang ausgestreckter oder eher gedrungener Form gibt) ausgerechnet solche Merkmale, wie Berippung und Beknotung viel strengeren Gesetzmäßigkeiten folgen? Es kann unserer Meinung nach eher davon

ausgegangen werden, dass auch diese Merkmale sehr stark variieren können. Aus diesem Grunde haben wir bei unseren Betrachtungen kleinere Bruchstücke und einzelne Windungen außer Acht gelassen.

Bei den vorstehend beschriebenen relativ gut erhaltenen Exemplaren lassen sich ungeachtet der beschriebenen Schwierigkeiten einige Gemeinsamkeiten im Gehäuseaufbau feststellen, die uns eine Zuordnung zu 4 Grundformen ermöglicht.

Die **Grundform 1** (vertreten durch Ex.1) weist eine eng spiralförmige Windung mit kleinem Nabel und ohne nennenswerte Zwischenräume zwischen den Windungen auf. Windungsdurchmesser und Umlaufdurchmesser nehmen nur schwach zu, so dass eine sehr schlanke hochkonische (turriliticone) Gehäuseform entsteht. Das abgebildete Exemplar weist zwar keine Knoten auf, andere, hier nicht näher beschriebene Exemplare, haben aber auch die für Nostoceraten typische Doppelknotenreihe.
Diese Grundform ist unserer Meinung nach am ehesten mit den in der Literatur beschriebenen *N. (Bostrychoceras) polyplocum* vergleichbar.

Die **Grundform 2** (hier vertreten durch die Ex. 2, 5, 6, 7, 8, 9, 12) unterscheidet sich von der Grundform 1 durch die großzügig offenspiralförmigen Windungen und einen großen Nabel. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Windungen sind in etwa so groß wie der Windungsdurchmesser selbst. Der Windungsdurchmesser nimmt nur mittelmäßig zu, dafür nimmt aber der Umlaufdurchmesser mit jeder Windung stark zu, so dass die typische lose-korkenzieherartige, breitkonische Gestalt entsteht. Alle hier beschriebenen Exemplare haben die typischen Knotendoppelreihen.
Diese Form entspricht wohl am ehesten *N. (Didymoceras)* sp.

Die **Grundform 3** (Ex. 3, 4, 13) bildet in allen Merkmalen den Mittelwert der ersten beiden Grundformen, ist somit zwar offenspiral gewunden, hat aber nur einen mittelgroßen Nabel. Die Form ist eher etwas gedrungen, da sich die Windungsumläufe auf etwa die Hälfte des Windungsdurchmessers annähern. Auch diese Exemplare sind durchgehend berippt und weisen die Doppelknotenreihen auf.
Die Merkmale dieser Form tendieren eher zu den für *Didymoceras* typischen, ermöglichen aber keine eindeutige Zuordnung.

Diese 3 ersten Grundformen weisen auch eine Reihe von gemeinsamen Merkmalen auf, wie z.B. die folgenden:
Die Berippung bezogen auf die Anzahl der Rippen pro Umlauf bleibt

einigermaßen konstant. Das Verhältnis von Knotenpaaren zu Rippen beträgt ungefähr 1 zu 2-3. Dabei sind Knoten und Rippen offenbar völlig unabhängige Skulpturmerkmale, da sich die Knotenmittelpunkte (als höchste Erhebung) nicht notwendiger Weise auf der Rippenmitte befinden, sondern ebenso gut neben oder zwischen diesen auftreten können. Das Auftreten der Knoten folgt demnach einem eigenen Muster.
Zwischengeschaltete oder gegabelte Rippen kommen bei allen Formen vor, allerdings nur selten (ca. 1 mal pro Umgang).
Fast alle Exemplare weisen in unregelmäßigen Abständen, jedoch immer zwischen den Knotenpaaren, charakteristische Einschnürungen oder Verdickungen auf, die von uns als Wachstumspausen (ähnlich wie bei den rezenten Schneckengehäusen) interpretiert werden.
Einige der Exemplare sind im Verlauf der Diagenese stark gestaucht worden (siehe Ex. 2, 6, 8 etc.), aber selbst dieser Umstand konnte das typische Erscheinungsbild nicht verfälschen, da bei Stauchungen in welche Richtung auch immer, zumindest das Verhältnis zwischen Windungsdicke zu Windungszwischenraum erhalten bleibt.

Die **Grundform 4** (Ex. 10, 11) unterscheidet sich auffällig von den zuerst beschriebenen 3 Grundformen. Sie ist durch eine extrem lang gezogene Gehäusespirale, bei sehr kleinem Nabel und sehr großen Abständen zwischen den Windungen gekennzeichnet. Diese Form bildet überhaupt keine Rippen und Knoten, hat also keinerlei Skulptur. Nach unserem Wissen wurde dieser Typ noch nicht beschrieben und harrt noch der weiteren wissenschaftlichen Bearbeitung. In Bruchstücken sind derartige Ammoniten bereits mehrfach gefunden worden und bereits 2004 gelang der Fund eines nahezu kompletten Exemplars, das wegen zu starker Verwitterung jedoch nicht mehr zu bergen war.

Zur Fundsituation der beschriebenen Exemplare müssen wir anmerken, dass zumindest die von uns gefundenen Exemplare der Grundform 1 (*Bostrychoceras*) aus stratigrafisch tieferen Schichten stammen, als die der Grundform 2 (*Didymoceras*). Zu erklären wäre dies dadurch, dass *Bostrychoceras* von *Didymoceras* abgelöst wurde. Dann könnte die Grundform 3 vielleicht als Übergangsform zwischen beiden gelten.
Zum anderen ist auch möglich, dass beide Formen zur selben Zeit nebeneinander gelebt haben, aber vielleicht verschiedene Habitate im Schelfbereich des Kreidemeeres besiedelten. Grundform 3 könnte somit auch eine dritte Untergattung, oder eigene Art sein.

Zusammenfassung

Die von uns aufgefundenen *Nostoceraten* der *minor-polyplocum* Zone der Teutonia Nord lassen neben der Skulptur auch eine Reihe allgemeiner

Merkmale der Gehäusemorphologie erkennen, die eine Zuordnung zu 4 Grundformen zulassen. Relative Nabelweite und das Verhältnis von Windungsdurchmesser zu Windungsabstand scheinen brauchbare Merkmale zu sein, nach denen gut erhaltene Exemplare zumindest auf (Unter-) Gattungsebene sicher zu unterscheiden sind.

Anschriften der Verfasser:
Dr. Peter GIROD Holteistraße 2, 10245 Berlin
Christian SCHNEIDER, Magdeburger Str. 41, 16548 Glienicke (b. Berlin)

Anmerkung der Redaktion: Die *minor-polyplocum* - Zone bietet zur Zeit immer noch gute Aufschlußverhältnisse. Die obersten 20-30 cm lassen sich leicht in dünnen Platten abheben bzw. spalten. Neben den Funden von heteromorphen Ammoniten sind auch die von Flügelschnecken (*Aporrhais*) nicht selten.
Fotos von interessanten Funden sind der Schriftleitung willkommen.

Funde unserer Mitglieder

Dieter Ketelsen fand diese Stufe in der Grube Teutonia an der Rampe zum Yachthafen. Auf einem Schwammstück lagen 2 *Salenia heberti*, Bryozoen und ein Serpulide: *Neovermilia ampullacea*. W.M.

Arbeitskreis Paläontologie Hannover 33 (2005) 88-96

Saurierfund bei Yorkshire-Exkursion

UWE BUSCHSCHLÜTER

Vom 26.02. bis 04.03.2005 waren wir auf Exkursion in England. Unser Ziel war Whitby in der Grafschaft Yorkshire.
Wenn bei Fossilien Whitby als Fundort angeben ist, ist dabei meist nicht der Ort gemeint, sondern eine der umgebenden Buchten bzw. kleineren Ortschaften, wie z.B.: Ravenscar, Robin Hoods Bay, Goldsborough, Kettleness, Whitby Hafen und Saltwick Bay, Port Mulgrave.

Abb. 1: Funde von den oben genanten Fundpunkten.

An den weit über 100m aufragenden Klippen sind Gesteine aus dem unterern Toarcium (Lias ε) aufgeschlossen, die altersmäßig den süddeutschen Ablagerungen des Posidonienschiefers im Gebiete zwischen Holzmaden, Bad Boll und Ohmdem auf der Schwäbischen Alb in Süddeutschland entsprechen.

Die Saltwick Bay suchten wir mehrfach auf, da der Abstieg auch bei schlechtem Wetter möglich war.Unser hauptsächliches Ziel war es Geoden mit *Dactylioceras* und *Hildoceras* zu finden, die es dort reichlich und in verschiedenen Arten gibt.

Die Geoden findet man im Strandgeröll und als Erhebungen auf den von der Ebbe freigelegten Flächen. Der Gezeitenunterschied beträgt bis zu 6,5 m, so daß riesige Flächen zum absuchen zur Verfügung stehen.
Nachdem der Rucksack gut gefüllt war und das Wasser wieder zu steigen begann, machten wir uns auf den Rückweg und trotz der Schlepperei schweifte das Auge weiter suchend umher.

Und plötzlich sah ich dieses:

Abb. 2: Wirbel

Die herbei gerufenen Sammlerkollegen waren meiner Meinung, dass es sich hier um Knochen handelt. In der Annahme, ich würde nur das sichtbare heraushauen, widmeten sie sich Ihrer Suche und machten sich langsam auf den Rückweg. Das steigende Wasser im Rücken und nur mit einem kleinen Meißel, der eher zur Präparation geeignet wäre, einem Geologenhammer und einem Fäustel machte ich mich ans Bergen.

Da ich in der Präparationswerkstatt des geologisch-paläontologischen Museums in Münster schon einige Funde unpräpariert und anschließend präpariert gesehen habe, wusste ich, das wo ein Wirbel ist, da können auch mehr sein. Aus diesem Grund habe ich soviel umgebenes Gestein geborgen wie es ging. Zum Glück spaltete das Material recht gut.

Insgesamt waren es drei kleinere und ein größeres Stück mit ca. 45kg Gesamtgewicht. Da ich nicht alle Teile in meinen Rucksack bekam habe ich erst einmal die zuvor gefundenen Geoden sortiert und nur die besten Stücke mit in den Rücksack meiner Frau gelegt. Sie machte sich darauf hin schon einmal auf den Weg, ich folgte Ihr. So bepackt wie ich war, das größte Stück vorm Bauch und die anderen Teile im Rucksack, kam ich auf dem glitschigen Untergrund sehr langsam voran.

Zwischen zeitlich kam meine Frau zurück und machte mich noch einmal auf die doch jetzt ziemlich schnell steigende Flut aufmerksam. Da sie ihren Rucksack schon an sicherer Stelle in der Nähe des Aufstiegs deponiert hatte konnte sie nun meinen auch noch schleppen! Prima, denn sonst wäre ich mit meinen Knochen nie trockenen Fußes und heil angekommen. Fast am Aufstieg angekommen sahen die Sammlerkollegen, das ich nicht nur eine kleinere Platte mit den sichtbaren Wirbeln geborgen hatte sondern etwas mehr und kamen mir zu Hilfe.

An dieser Stelle noch einmal Dank an alle die mitgeholfen haben die Platten nach oben zu transportieren.

Zur Präparation des Fundes

Die aus mehreren Teilen bestehende Platte habe ich mit Epoxydharz geklebt. Hierfür habe ich die größte Platte in eine große Wanne mit Sand gestellt mit der Bruchkante nach oben. Die Bruchkanten mit Epoxydharz eingestrichen und die abgebrochenenTeile so gut es ging zusammengefügt. Die gesamte Platte wurde noch einmal ausgerichtet, so dass sie von alleine in einer senkrechten Position aushärten konnte. Einen Tag später habe ich auf der Rückseite noch eine spezielle Glasfasermatte, eine so genannte Sandwich Matte aufgeklebt. Die Matte hat kleine Kammern die sich nach dem Einstreichen mit Epoxydharz aufstellen und dadurch eine deutlich höhere Festigkeit erhält als reine Gewebematten.

Die geklebte Platte, die nun eine Größe von ca. 90 cm mal 90cm hatte passte zum Glück noch in die Strahlkabine.

Jetzt war erst einmal Fleißarbeit angesagt. Nach gut 30 Stunden strahlen mit Eisenpulver waren die Knochen grob freigelegt. Dann habe ich die durch das Strahlen entstehenden kleinen Mulden oder Löcher mittels Glas-

scheiben geglättet. Hierzu habe ich die Scheiben immer wieder frisch mit dem Glasschneider abgeschnitten.

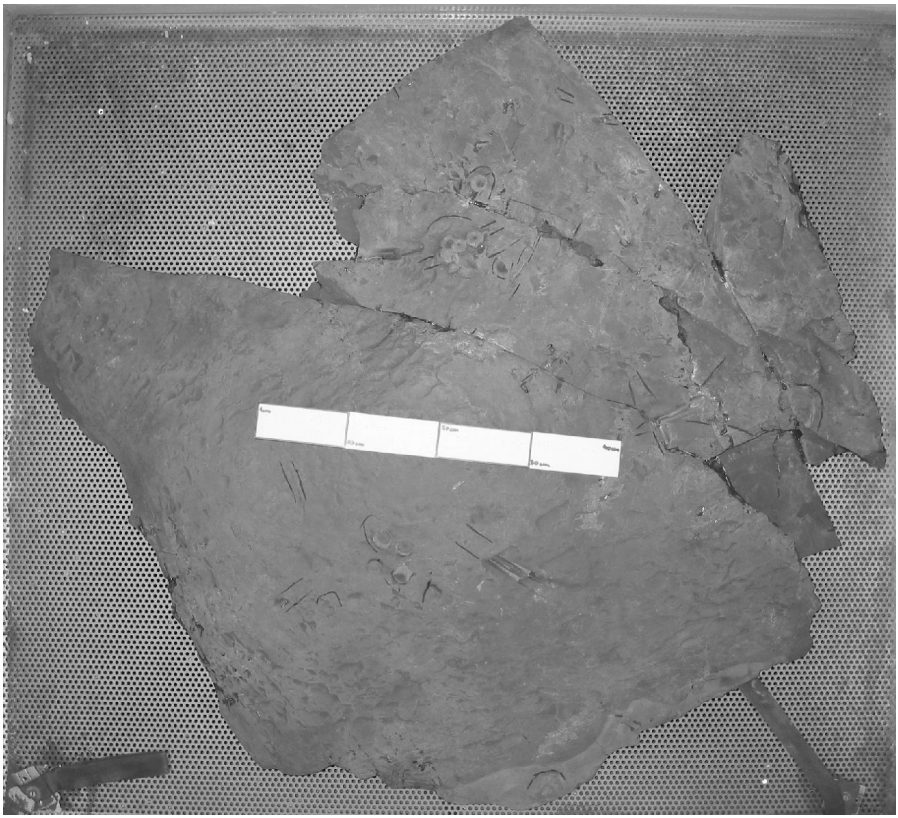


Abb. 3: Die Platte in der Strahlkabine (Maßstab 40cm)

Die so erhaltene scharfe Bruchkante habe ich dann über die freien Stellen wie einen Schaber gezogen. Das habe ich mal bei Malern gesehen die so alte Farbe entfernt haben. Nach ein paar weiteren Stunden strahlen, dieses Mal mit deutlich weniger Druck, habe ich weitere Details freigelegt. Nun war das Strahlen beendet (dachte ich). Abschließend habe ich mittels Lupe und einer Gramophonnadel die kleinen Zähne noch weiter freigelegt.nach etlichen Stunden sah man schon so einiges. (Abb. 4)

Um die Strahlspuren vom Rand zu entfernen und um der Platte ein bergfeuchtes Aussehen zu vermitteln habe ich den Tipp bekommen, die Platte mit Handcreme ein zu reiben. Das war ein Schuss in den Ofen. Es sah zwar bergfeucht aus, aber die Creme zog nicht ein. Auch nach zwei Tagen nicht und alle Staubflusen blieben auf der Platte kleben.

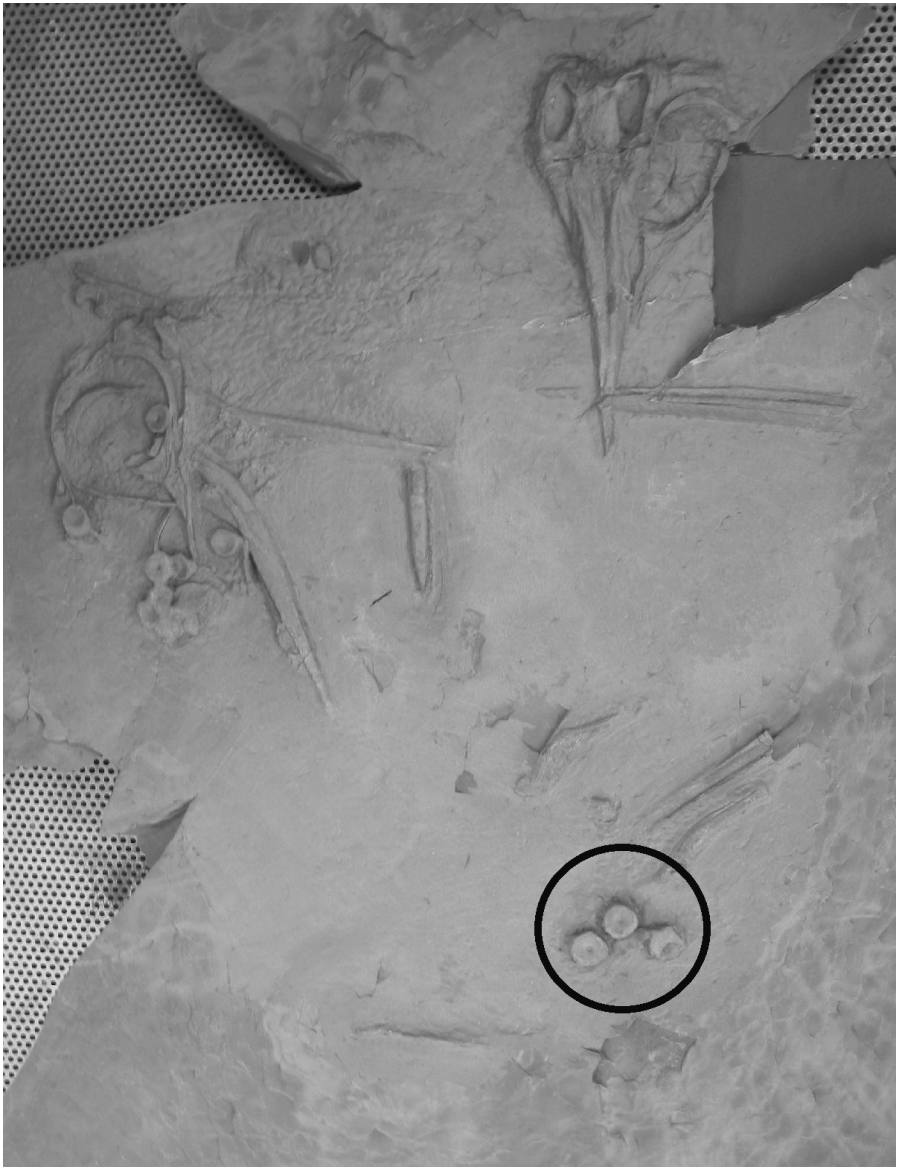


Abb. 4: Die Wirbel, die ich zuerst gesehen habe, sind schwarz eingekreist. Wenn man bedenkt, was ich alles dagelassen hätte...

Nach einigen Stunden Arbeit mit Aceton und Putzlappen hatte ich die Creme so gut wie es ging wieder runter. Danach habe ich die Platte noch

einmal übergestrahlt, um auch aus den letzten Ecken das Fett wieder zu entfernen.

Abb. 5: Detailaufnahme

Dann ging es an die Knochen. Hier hieß das Zauberwort Paraloid B 67. Paraloid B 67 ist ein Isobytyl-Methacrylat-Polymer und das gegen Wasser beständigste aller Paraloid Harze. Das Gemisch dringt in den Knochen ein festigt und schützt den Knochen. Das Lösungsmittel Aceton verfliegt. Leider wurde die Lösung zu fett (zuviel Paraloid in zu wenig Aceton) angesetzt und die Knochen bekamen einen unnatürlichen Glanz. „Braucht man nur kurz mit einem Lappen Aceton drüber“ hieß es. Und der Glanz ist weg.

Was als erstes weg war, war ein kleiner Zahn. Daraufhin habe ich alle Knochen und Zähne mit einem kleinen Borstenpinsel mit Aceton abgewaschen. Bis das von mir gewünschte Aussehen erreicht wurde.

Abb. 6: Zahn 10 mm lang

Abb. 7: Der Schädel

Die Größe und Form der Temporalforamina, sowie die sehr langen Nasalia (die am Schädel artikulierten Ansätze der Schnauze) deuten auf einen *Stenopterygius longifrons* (OWEN, 1881) von HUENE 1939. Diese Art der *Stenopterygier* (Schmalflosser) ist aus dem Toarc von Whitby auch bereits beschreiben worden. (frdl. Mitteilung: Philipe Havlik/ München)

Abb.8: Gesamtansicht des präparierten Fundes

Abschließend kann ich nur sagen, dass die Yorkshire Küste für jeden was bietet und speziell in Sachen Fossilien selbst der absolute Laie dort fündig wird. Sicherlich war das nicht unser letzter Besuch.

Weitere Bilder von der Exkursion und den gefundenen Fossilien sind auf unerer Homepage: www.buschschlueter.de zu sehen.

Fotos und Funde: Uwe Buschschlüter und Helen Roth-Buschschlüter

Anschrift des Verfassers: UWE BUSCHSCHLÜTER; Stolper Straße 3, 48268 Greven

Buchbesprechung

RUDOLPH, Frank (2004): Strandsteine. Sammeln & Bestimmen von Steinen an der Ostseeküste und im Binnenland. – 153 S., ca. 160 Abb., Wachholtz Verlag ; Neumünster. ISBN 5-529-05409-7, kart. 12,-€

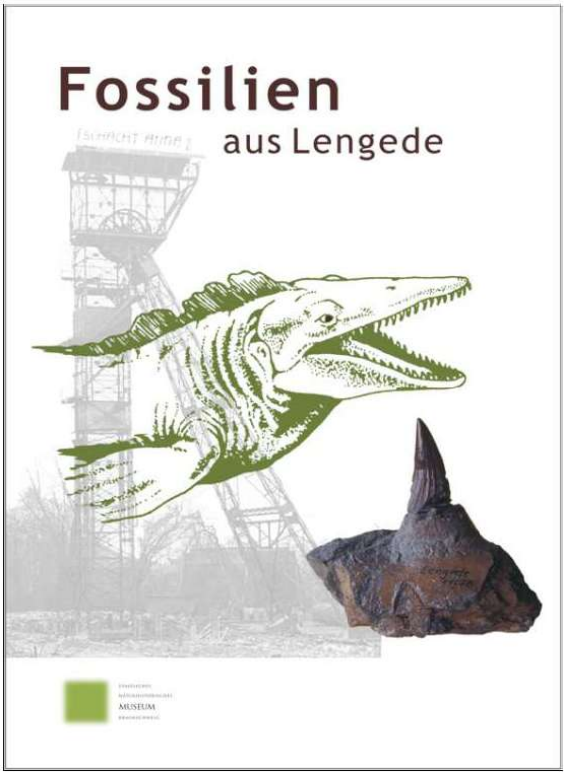
Strandsteine, die Gletscher der Eiszeit haben sie vor Jahrtausenden am Ostseestrand und im Binnenland von Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Dänemark zurück gelassen. Mehr als 100 verschiedene Steine, abgebildet und erklärt, können nach diesem Buch bestimmt werden. Aussagekräftige Farbabbildungen zeigen die Gesteine und Fossilien. Dazu liefert der gestraffte Text Angaben über das Alter, Herkunft, Beschreibung und Häufigkeit des Fundes. Auf einer briefmarkengroßen Kartenskizze des Verbreitungsgebietes weist ein roter Punkt auf die Herkunft des Geschiebes hin. Für das Buch wurden solche Steine ausgewählt, die besonders häufig, typisch oder leicht ansprechbar sind, damit der interessierte Laie die Unterschiede erkennen und die Gesteine unterscheiden lernt. Erfreulich, dass der Vielfalt der Erscheinungsarten der Feuersteine mit guten Beispielen von Formen und Farben Rechnung getragen wurde.

Frank Rudolph, Trilobiten - und Geschiebespezialist, Herausgeber der Zeitschrift "Der Geschiebesammler" und Autor zahlreicher einschlägiger Fachbeiträge und Bücher, legt mit STRANDSTEINE ein handliches und übersichtlich gegliedertes Bestimmungsbuch vor, das für die Praxis konzipiert wurde. Es dient dem Strandwanderer zur sofortigen Einordnung seiner Funde und vermittelt darüber hinaus Kenntnisse über physikalische und geologische Grundlagen ,zur Geologie und Gesteinskunde, der Einteilung der Gesteine bis zu den häufigsten Fossilien. Unter Verschiedenes zeigt es sogar die anthropogenen, abgerollten Beton- und Ziegelsteine, die mitunter zu Irritationen führen können.
Mit anschaulichen Beispielen, die besonders für Kinder geeignet sind , stellt der Autor komplexe Zusammenhänge anschaulich dar, z.B.: „Wie man mit Hamburgern und Cola die Eiszeit erklärt“, oder im Anhang: „Die Millionen-Dimension“ versucht er anhand von Beispielen die unvorstellbaren geologischen Zeiträume, die „Tiefenzeit“ , anschaulich zu machen. Karten, Glossar, Zeittafel, Stratigraphische Tabelle, Literaturauswahl und Register dienen der Information und dem schnellen Auffinden des Gesuchten.
Ein nützliches Buch besonders auch für Einsteiger, ein praktischer Helfer für Strandwanderer, Touristen und Sammler, die mehr wissen wollen über ihre Fundstücke in Jackentasche oder Rucksack.

Anschrift des Verfassers: Fritz J.KRÜGER, Weststraße 1, 38126 Braunschweig

Buchbesprechung

KRÜGER, Fritz J. (2005): Fossilien aus Lengede. Geb., 95 S., 71 Farb-, 9 SW-Abb., 13 Skizzen, 2 Tab., ISBN 3-925538-13-5,
Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig, 7,- €



Fossilien aus Lengede

Das Buch gibt eine sehr gute Fundstellenbeschreibung ab mit allen historisch wichtigen Daten von der Entstehung des Tagebaus bis zur heutigen Aufschlusssituation. Eine Übersicht über alle Gesteinsarten und Fossilien des Aufschlusses in Wort und teilweise Bild hilft dem Laien bei der Bestimmung. Die Fossilien stammen aus dem Santon (vor 86 Mio Jahren). Leider ist der Aufschluss heute nicht mehr zugängig.
Das Buch ist Begleitbuch zur Ausstellung im Rathaus von Lengede.

Anschrift der Verfasserin: Antje RÖSNER, Steinberg 2, 31199 Diekholzen

Fund einer Becksia soekelandi (SCHLÜTER) in Höver

Werner MÜLLER

Anläßlich des paläontologischen Wochenendes, welches der APH in Zusammenarbeit mit dem VFMG vom 10 -12 .06 durchführte, war auch die Grube Alemannia in Höver Exkursionsziel. Nachdem ich die Teilnehmer kurz in die Geologie und Fundmöglichkeiten der Grube eingewiesen hatte, konnte ich mich selbst dem sammeln widmen. Im südlichen Bereich der Grube, der der *pilula - senonensis* - Zone zuzurechnen ist, fand ich einen Schwamm, der auf dem ersten Blick wie eine etwas zu hoch geratene *Callopegma acaule* (ZITTEL) aussah. Dabei ist diese Art eigentlich nur in der Grube Teutonia in der *vulgaris - basiplana* - Zone häufig zu finden.
Bei der Präparation mit dem Sandstrahlgerät stellte sich schnell heraus, daß es sich um eine andere Art handeln mußte, denn der Schwamm war sehr dünnwandig und auch der Wurzelbereich entsprach nicht dem einer *Callopegma*. Erst als der innere Bodenbereich des Schwammes sichtbar wurde und die typische an ein altes Wagenrad erinnernde Struktur zu sehen war, löste sich das Rätsel. Eine *Becksia soekelandi* (SCHLÜTER)!
Dieser Schwamm ist im Campan von Coesfeld häufiger zu finden, nun also der vermutlich erste Nachweis dieser Art für das Campan von Hannover.

Abb.1: Ansicht von oben

Abb.2: Seitenansicht

Abb.3: Unterseite

Die Abmessungen sollen auch nicht verschwiegen werden:

Höhe: 45 mm
Durchmesser: 65 mm
Wandstärke: 1 mm

Damit unterscheiden sich die äußeren Maßen nur wenig von den vorliegenden Coesfelder Exemplaren, außer daß diese dickwandiger sind.

Abb.4:
Becksia soekelandi
Coesfeld

Abb. 5:
Becksia soekelandi
Coesfeld

Sammlung und Foto:
Uwe.Buschschlüter/ Greven

Sammlung und Fotos: W.Müller/ Bielefeld

Anschrift des Verfassers: Werner Müller, Carl-von-Ossietzky-Straße 5, 33615 Bielefeld

Besondere Seeigel - Teil 9: Doppel-Interambulakral-Assel eines Temnocidaris

U. Frerichs

In loser Folge werden seltene Seeigel, oder solche mit besonderen Merkmalen oder besonderer Erhaltung beschrieben. (Bisherige Beiträge: Heft 1/2001; 2/2002; 3/2002; 2/2003, 4/2003, 2/2004, 3/2004)

Die Gehäuse-Segmente von regulären Seeigeln,sind nur durch organisches Gewebe zusammengehalten. Dieses hat zur Folge, dass sich das Gehäuse nach dem Tode des Tieres in den allermeisten Fällen sehr schnell auflöst. Komplette Coronen von Cidaris werden daher im Campan von Misburg und Höver sehr selten gefunden, wohl aber die einzelnen Platten (Asseln) der Interambulakralfelder.
Das man auch dabei Überraschungen erleben kann, zeigt der Fund aus der Sammlung Manfred Starchikow von der VfMG Wolfsburg.
Es handelt sich dabei gewissermaßen um eine „Doppelassel“, d. h. 2 übereinander angeordnete Asseln sind miteinander verschmolzen. Sie zeigen 2 Primärstachelwarzen, die Ringwarzen für die Sekundärstacheln sind allerdings zu einer – in der Mitte eingeschnürten – 0 vereinigt.
Das Fossil wurde im Untercampan, *conica-papillosa*-Zone, der Grube Germania IV = Teutonia Süd in Misburg gefunden. Als Grund für die Missbildung kann nur eine Bissverletzung eines Fressfeindes angenommen werden.

Zusammengewachsene Imterambulakralplatten von *Temnocidaris* sp. aus dem Untercampan (*conica-papillosa*-Zone) der Grube Germania IV
Maße: Höhe 8mm; Breite 8,5mm
Slg.: Manfred Starchikow, VfMG Wolfsburg

Anschrift des Verfassers: Udo Frerichs, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen
Tel. 0511 784707; e-mail: udofrerichs@web.de

Fress-Spuren an einem Schwamm aus dem Obercampan von Misburg

Udo FRERICHS

Das Heft 3/2004 enthält einen Beitrag „Kleine Besonderheiten aus der Voigtschen Sammlung. Teil 1“ von Dietrich ZAWISCHA.
Auf den Seiten 68 und 69 sind mehrere Abbildungen zu sehen von Weidespuren *Gnathichnus*) von regulären Seeigeln auf einer Auster, einer Bryozoe, einer *Inoceramus* und auf einem Belemnitenrostrum.
Die Spuren zeigen das typische und von der Anordnung der Zähne her logische Sternmuster, das durch die radiale Bewegung der 5 Zähne des Kauapparates entsteht (siehe hierzu auch den Beitrag des Verfassers im Heft 2/2004 über fossile reguläre Seeigel mit Gebiß in situ aus dem Campan von Hannover). Wegen des harten Materials des Substrates sind diese Spuren sehr fein.

Ganz anders ausgebildet sind die Spuren auf einem Schwamm-Fragment (*Porosphaera*?), die auf dem Foto im Bild 1 zu sehen sind.

Abb.1: Schwamm mit Fress-Spuren; Oberseite

Abb.2: Unterseite; Durchmesser des Schwammes 23mm, Tiefe der Rillen ca. 0.5mm, Breite max. 2mm, Obercampan Teutonia Nord; Slg. U.Frerichs

Dieser Schwamm aus dem Obercampan der Grube Teutonia Nord hat einen Durchmesser von 23mm und zeigt an der Oberseite eine Vielzahl von ca. 0,5mm tiefen und bis zu 2mm breiten mehr oder weniger geradlinigen Rillen. Diese Rillen kreuzen sich und haben unterschiedliche Längen. Ein bestimmtes Muster, etwa wie bei *Gnathichnus,* ist nicht zu erkennen. Die Unterseite des Schwammes ist abgeflacht, so dass er nahezu eine halbkugelige Gestalt hat. Es sieht so aus, als handele es sich entweder um das abgebrochene Stück eines größeren Schwammes oder als ob in diesem Bereich der Erzeuger der Spuren noch wesentlich aktiver gewesen sein könnte.

Wer oder was mag nun der „Täter“ gewesen sein? Reguläre Seeigel scheiden wohl aus, obwohl das Schwammgewebe weicher war als z. B. Belemnitenrostren oder Austernschalen.

Vielleicht war es ein größerer Fisch oder ein Krebs?

Es wäre interessant zu wissen, ob weitere derartige Funde bekannt sind.

Anschrift des Verfassers: Udo Frerichs, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen
Tel. 0511 784707; e-mail: udofrerichs@web.de

Annoncen

suche
kaufe
biete
tausche

Verkaufe zum kleinen Preis:

Lapis Jahrgang 1984 (ohne Heft März). Verschiedene Mitteilungen des Geologischen Instituts Hannover;
Themen u.a.:
Langenberg/Oker,
Belemnit Hibolites jaculoides,
Crinoiden Unterkreide,
Unterkreide-Aufschlüsse Raum Hannover-Braunschweig.

Jörg Mandl
j.mandl@gmx.de
Tel. 0511-393751

Gebe ab gegen Gebot:

1. Aus den Cenoman von Wunstorf:
Camerogalerus cylindricus 1x
Hyposalenia clathrata 2x
Mantelliceras mantelli 1x
Schloenbachia varians 1x

2. Aus dem Korallenoolith vom Hainholzkopf/Osterwald:
Rhabdocidaris orbignyana 1x

3. Aus den Mitteldevon:
Quastenflosser Ostiolepis macrolepidotus
Orkney Insel
Platte 39x20 cm

Seelilie Codiacrinus schulzei
Bundenbach- Platte
16,5x19,5cm

4. Aus dem Neolithikum:
Feuersteinbeil 15x8 cm
Teutendorf/Ostsee

Angebote und Anfragen unter
Tel:0511/467458

Hier könnte Ihre Annonce stehen...

oder hier...