



HEFT 3
73 - 104

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER



39.
JAHRGANG
2011



Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

Herausgeber:

Arbeitskreis Paläontologie Hannover

<http://www.ap-h.de>**INHALT:**

- 73** Udo Frerichs, 40 Jahre APH – ein Rückblick
- 77** Daniel Säbele, 10. Paläontologisches Wochenende 2011
- 79** Udo Frerichs, Ammonitenpuzzle oder „Teilrettung“ eines *Nostoceras (Bostrychoceras)* sp. nach Frostschaden
- 82** Ralf Krupp, *Bourgueticrinus cf. ellipticus* aus dem Campan von Höver, Norddeutschland
- 86** Udo Frerichs, Ein pathologischer Belemnit *Belemnitella mucronata* aus dem Campan von Höver
- 88** Udo Frerichs, Aus einer alten Sammlung (Dr. F. Behme, Goslar)
- 99** Joachim Ladwig, Erstnachweis des Haies *Gladioserratus aptiensis* (PICTET, 1865) (*Neoselachii*, Hexanchiformes) aus der nordwestdeutschen Oberkreide

Titelbild:

Bourgueticrinus cf. ellipticus,
SW-Teil der Alemannia in Höver,
Unteres Campan, *senonensis*-Zone
Slg. R. Krupp

Umschlagseite 4:

2 pathologische *Micraster schroederi*,
links - Slg. Chr. Holschemacher, Campan, Misburg
rechts - Slg. H. Faustmann, Campan, Höver
Fotos: Chr. Neumann, MfN Berlin

BILDNACHWEIS:

Soweit nicht anders angegeben: Alle Rechte bei den Autoren

Geschäftsstelle:Eckardt Krause
Plutoweg 6
31275 Lehrte-Ahlten**Schriftleitung:**Christian Schneider
Hepbacher Straße 26
88677 Markdorf**Lektorat:** Katrin Glenk

Alle Autoren sind für ihre Beiträge selbst verantwortlich

Druck:Druckhaus Köhler
Siemensstraße 1-3
31177 Harsum

Die Zeitschrift erscheint in vierteljährlicher Folge. Der Abonnementspreis ist im Mitgliedsbeitrag von z. Zt. 30 € enthalten.

Ein Abonnement ohne Mitgliedschaft ist nicht möglich.

Zahlungen auf das Konto:Kontoinhaber: APH - ARBEITSKREIS
PALÄONTOLOGIE HANNOVER
Sparkasse Hannover
BLZ: 25050180
Konto: 901029068

Zuschriften und Anfragen sind an die Geschäftsstelle zu richten.

Manuskriptensendungen an die Schriftleitung erbeten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

© Arbeitskreis Paläontologie
Hannover 2011**ISSN 0177-2147**

40 Jahre APH – ein Rückblick

Udo FRERICHS

Am 13.7.1971 haben sich die Fossiliensammler von der VFMG Hannover abgespalten und unter der Leitung von Werner Pockrandt eine eigene Gruppe mit dem - etwas hochtrabenden - Namen "Arbeitskreis Paläontologie Hannover" (APH) gegründet.

Damals hatten Studenten der Paläontologie und Geologie noch gute Berufschancen, und entsprechend zahlreich war ihre Mitgliedschaft im APH. Naturgemäß zeigten diese Mitglieder eine ausgeprägte Sammelaktivität und gaben dem APH viele Impulse und Beiträge. Da auch in den Universitäten und dem Vorläufer der heutigen Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe noch viele Wissenschaftler arbeiteten, die reges Interesse an Makrofossilien zeigten (G. Ernst, F. Schmid u. a.), gab es von beiden Seiten viele Kontakte und Unterstützung. Auch seitens des Niedersächsischen Landesmuseums Hannover war die Zusammenarbeit intensiv, so dass der APH zeitweilig den Hinweis "angeschlossen an das Landesmuseum Hannover" führen durfte.

Außerdem waren die Möglichkeiten zum Fossiliensammeln zu der Zeit ungleich günstiger als heute. Man konnte sogar während des Betriebes (mit Genehmigung) in den Mergelbrüchen in Höver und Misburg sammeln, und in der näheren Umgebung von Hannover boten die vielen Tongruben beste Gelegenheiten, seinem Hobby nachzugehen. So konnte u. a. in den Gruben Engelbostel, Berenbostel, Altwarmbüchen, Sarstedt, Gretenberg, Gleidingen, Gott, Stöcken, Frielingen, Vöhrum, Arpke, Otternhagen und Sachsenhagen gesammelt werden. Alle diese Aufschlüsse sind inzwischen Geschichte und, nachdem 2007 die zur Grube Resse gehörende Ziegelei die Produktion eingestellt hat, gibt es im gesamten Großraum Hannover leider keinen Unterkreide-Aufschluss mehr.

Bereits 1973 hat Pockrandt begonnen jährlich 4 bis 6 sogenannte Mitteilungshefte als Vereinszeitschrift herauszugeben (1. Heft am 6.3.1973). Aus heutiger Sicht mögen diese Hefte im Vergleich zu den aktuellen Heften als etwas bescheiden bezeichnet werden. Dabei muss aber bedacht werden, dass sie noch mühsam mit der Schreibmaschine erstellt werden mussten und statt der digitalen Farbfotos nur Zeichnungen verwendet werden konnten. Trotzdem waren diese Hefte damals eine wertvolle Hilfe für Sammler und Wissenschaftler, und Herr Pockrandt hat sich auch dadurch um den APH sehr verdient gemacht. Nach 10 Jahren hatte der APH bereits 110 Mitglieder.

Dr. Dietrich Zawischa hat als Nachfolger Pockrandts u. a. unsere Hefte

modernisiert und die Beiträge mit gekonnten Zeichnungen versehen (Digitalkameras gab es ja noch nicht).

Weil auch schon die cenomanen Gruben Wunstorf-Kolenfeld und Hannoversche Portland Cementfabrik (HPCF II) geschlossen wurden, liegt seit einigen Jahren - abgesehen von gelegentlichen temporären Aufschlüssen - zwangsläufig der Fokus des Sammelns in der Region Hannover für die Mitglieder des APH allein in den campanen Aufschlüssen in Höver und Misburg. Dabei können wir uns glücklich schätzen, dass wir durch das freundliche Entgegenkommen der Werksleitungen ausreichend Genehmigungen zum Sammeln bekommen. Andersorts in Deutschland und auch in den Nachbarländern Holland und Belgien ist die Situation wesentlich ungünstiger. So ist es nicht verwunderlich, dass der Andrang der auswärtigen Sammler in diesen beiden Aufschlüssen immer stärker geworden ist. Der APH hat für alle Mitglieder in Absprache mit den Werksleitungen Sammelgenehmigungen für Höver und Misburg bekommen. Zusätzlich wird im Rahmen eines "Paläontologischen Wochenendes" die Teilnahme für einen begrenzten Personenkreis angeboten. (Zu den Details siehe unser Flyer bzw. Homepage.)

Nach dem Rücktritt von Dr. Zawischa im Jahre 2003 hat sich der APH eine neue Führungsstruktur gegeben. Durch die enorm gestiegene Mitgliederzahl (z. Zt. >320) und neu gestellte Aufgaben war es nicht mehr möglich und auch nicht zumutbar, so wie vorher, nahezu alle Aufgaben auf eine Person zu konzentrieren. Es wurden deshalb klar abgegrenzte Aufgabengebiete definiert. So gibt es seitdem 2 gleichberechtigte Vorstandsmitglieder für die Bereiche "Mitgliedschaft und Finanzen" (Eckhardt Krause) und "Gesamtorganisation, fachliche Beratung und Öffentlichkeitsarbeit" (Udo Frerichs), sowie einen Schriftleiter (Christian Schneider) und einen Exkursionsleiter (Daniel Säbele).

Ein Grundproblem des APH ist - neben dem Mangel an jungem Nachwuchs -, dass nur die in der Region Hannover ansässigen Mitglieder an den monatlichen Treffen teilnehmen und somit auch die Vorträge hören können. Um die auswärtigen Mitglieder besser einzubinden, wurde deshalb als eine wichtige Maßnahme beschlossen, die Mitteilungshefte nicht mehr unregelmäßig mit teilweise größeren zeitlichen Abständen, sondern i. w. pünktlich jeweils zum Quartalsbeginn und in verbesserter Qualität (neben dem Inhalt auch bzgl. Papier und durchgehend in Farbe) zu versenden. Aus Kostengründen wurde auf die separate Versendung von Rundschreiben weitgehend verzichtet und stattdessen zu Jahresbeginn ein Flyer mit dem jeweiligen Programm und allgemeinen Hinweisen und - wie heutzutage allgemein üblich - eine eigene Homepage eingerichtet (www.ap-h.de), die inzwischen auch über Ebay und Google überaus häufig aufgerufen wird, wodurch sich wiederum zahlreiche Kontakte zum APH ergeben.

Eine Hauptaufgabe sah die Führung des APH allerdings in der Ausarbeitung eines **“Campan-Sonderheftes“**, das dem Sammler - sowohl Fortgeschrittenen als auch Anfängern - in einer einzigen Publikation einen möglichst kompletten Überblick über alle bekannt gewordenen Fossilfunde aus diesem Zeitabschnitt für die Gruben im Raum Hannover zur Verfügung stellt. Dabei sollten sowohl die häufigen als auch sehr seltene Einzelfunde in möglichst vielen Farbfotos gezeigt werden. Außerdem wurde für die meisten Kapitel die Unterstützung von Wissenschaftlern in Anspruch genommen. Dank der Mitarbeit einiger Mitglieder konnte das Heft im Format DIN A4 im Frühjahr 2005 herausgegeben werden. Was nur die Wenigsten vorher geglaubt hatten, trat sehr bald ein: die erste Auflage war schnell vergriffen, so dass 2006 eine überarbeitete Auflage erscheinen konnte, die inzwischen schon wieder ausverkauft ist. Insgesamt wurden mehr als 1200 Exemplare verkauft. Das Echo war überaus positiv, und der APH wurde damit bundesweit bekannter; es war also zweifelsfrei ein Riesenerfolg, auf den wir auch entsprechend stolz sind. Zur Zeit laufen die Vorarbeiten für eine vollkommen überarbeitete und wesentlich erweiterte Neuauflage (zahlreiche Neufunde). Der Erscheinungstermin wird deshalb frühestens zu “Saisonbeginn“ 2012 möglich sein. Neben diesem Heft haben wir auch im Rahmen der Mitteilungshefte weitere Sonderhefte publiziert, die sich mit speziellen Fundorten befassen, z. T. in Kooperation mit der Internet-Community “steinkern.de“, u. a. um die Auflage zu erhöhen und so die Druckkosten/Heft zu senken. Zuletzt ist das Doppelheft über die **Fossilien der Grube Resse** erschienen.

Durch den Gewinn aus dem Verkauf der Sonderhefte war es längere Zeit möglich, den Jahresbeitrag auf dem niedrigen Niveau von 20,00 € festzuhalten, obwohl eine Kostenrechnung ergeben hatte, dass pro Mitglied 22,50 € jährlich anfielen. Um den erforderlichen Kapitalstock für die Druckkosten der Neuauflage anzusammeln waren wir jedoch gezwungen, den Beitrag in 2 Schritten auf nun 30,00 € anzuheben. Insgesamt betrachtet, kann die Finanzlage des APH z. Zt. als sehr gut bezeichnet werden. In absehbarer Zeit wird also keine Beitragserhöhung nötig sein.

Inzwischen sind auch die Kontakte zum **Niedersächsischen Landesmuseum Hannover** wieder verbessert worden, was sich u. a. darin zeigt, dass es möglich war, Vitrinen im Museum mit Campanfossilien zu bestücken, im Wesentlichen durch die Bereitschaft einiger Mitglieder des APH, etliche ihrer Funde als Dauerleihgaben zur Verfügung zu stellen. Damit wird nun ein ziemlich vollständiger Querschnitt der Fossilien aus dem Campan von Hannover gezeigt. Außerdem sind etliche Mitarbeiter des Museums freundlicherweise bereit, bei uns Vorträge zu halten.

Seit ein paar Jahren betreiben wir verstärkt Öffentlichkeitsarbeit. An den jährlich sich abwechselnden Großveranstaltungen “Großraum-Entdeckertag“ bzw. “Tag des Geotops“ in Höver nimmt der APH in Zusam-

menarbeit mit der Werksleitung mit einer Präsentation ebenso teil, wie anlässlich der "Langen Nacht der Museen" im Niedersächsischen Landesmuseum in Hannover. Auch auf der Herbst-Börse in Lehrte sind wir vertreten. Der Zweck dieser Aktionen ist es zum einen, sich einer breiten interessierten Öffentlichkeit zu stellen und zum anderen, neue Mitglieder zu werben.

Wir sind bemüht, den APH auch in Zukunft attraktiv zu gestalten und hoffen dabei auf die Unterstützung aller Mitglieder.

In diesem Sinne: Glück auf!

Im Namen des Vorstands

Udo Frerichs

Anschrift des Verfassers:

Udo Frerichs, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen, udofrerichs@web.de

10. Paläontologisches Wochenende 2011

Daniel SÄBELE

Passend zum zehnjährigen Jubiläum konnte das Paläontologische Wochenende (10.06. bis einschließlich 13.06.2011) dieses Jahr eine Rekordteilnahme verzeichnen. 86 Fossiliensammler, darunter eine größere Anzahl ausländischer Sammelfreunde aus Frankreich, Belgien und den Niederlanden, nebst einer größeren Gruppe aus Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern fanden im Hotel zur Linde in Höver eine zentral gelegene, günstige und gut betreute Unterkunft.

Nach dem Buffet am Freitag bot der Vortragsabend einen ausgiebigen Überblick der Fundmöglichkeiten in den Gruben, die an den drei folgenden Tagen aufgesucht werden sollten:

- Höver (Holcim) am Samstag,
- Misburg Heidelbergzement (Teutonia-Nord) am Sonntag
- und Teutonia Süd und die zur Holcim-Gruppe gehörende Grube Wunstorf/Kolenfeld am Montag.

In Höver konnten neben vielen irregulären Seeigeln (*Echinocorys* und *Micraster*) auch einige reguläre Seeigel (*Phymosoma*, *Salenia*, *Gautheria* und *Ternocidaris*) gefunden werden.

Einige Ammonitenfunde (z. B. *Scaphites gibbus*) und mehrere Zähne vervollständigten ein gutes Suchergebnis.

Am Sonntag in der Teutonia Nord blieben vor allem zwei hervorragend erhaltene Ammoniten (*Nostoceras -Bostrychoceras polyplacum*), siehe Abbildung, mehrere *Scaphites spiniger* und *Hoploscaphites greenlandicus* und einer der recht selten gefundenen Schwämme (*Coeloptychium lobatum*) in Erinnerung.

Das Foto zeigt den Fundzustand; das Fossil bedarf noch einer abschließenden Präparation.

Pfingstmontag bestand die Möglichkeit in der Südgrube der Teutonia und in Wunstorf im Cenoman zu sammeln.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich das turnusmäßig immer am 2. Juniwochenende stattfindende Paläontologische Wochenende zu einer sehr erfolgreichen Veranstaltung entwickelt hat, die neben vielen Funden auch für neue und intensive Kontakte unter Sammlern im In- und Ausland geführt und dem APH schon eine stattliche Anzahl an neuen Mitgliedern beschert hat.



Abb. 1: Hier zeigt der Fundzustand aus dem Anstehenden einen nahezu kompletten *Nostoceras* (*Bostrychoceras*) *polyplacum* aus dem Grenzbereich vulgaris/polyplacum-Zone. Es fehlt nur ein kleines Stück vom Wohnkammerhaken, aber die Spitzenwindungen sind ebenfalls körperlich voll erhalten, was eine absolute Ausnahme darstellt. Man kann nur hoffen, dass dieses sehr gut erhaltene Fossil fachmännisch präpariert wird, um in der Drittauflage unseres Sonderheftes den ihm zustehenden Platz zu bekommen.

Anschrift des Verfassers:

Daniel Säbele, Süntelstraße 3 F, D - 30419 Hannover

Ammoniten-Puzzle oder „Teilrettung“ eines *Nostoceras (Bostrychoceras)* sp. nach Frostschaden

Udo FRERICHS

Das zeitige Frühjahr ist für Oberkreidefossilien-Sammler immer die beste Zeit für die Suche nach Ammoniten (-Steinkernen), da sich dann die liegengebliebenen, ehemals harten Blöcke durch die Frosteinwirkung leicht zerlegen lassen. Leider bedeutet der strenge Frost aber auch das Ende für die meisten irregulären Seeigel (lose Schale) und Schwämme, darunter auch die Coeloptychien, die dann von feinen Haarrissen durchzogen sind und bei der geringsten Erschütterung zerfallen.

Bei einer Exkursion in der Mergelgrube Teutonia Nord war ich nach mehreren Stunden eifrigen Klopfens noch nicht sehr erfolgreich. Die Bagger hatten während der Winterzeit das anstehende Material der *polyplacum*-Zone des Obercampan größtenteils abgebaut. Nach dem Zerschlagen eines kleineren Blocks zeigte sich dann aber ein grünlich gefärbtes Exemplar des Leitammoniten dieser Zone. Etwas mehr als 4 Windungen lagen im Zusammenhang im Mergel. Der untere Teil des Wohnkammerhakens war verdrückt und seitlich versetzt.

Wohl ahnend, was passieren würde, begann ich vorsichtig das umgebende Material zu entfernen. Trotzdem bildeten sich sofort feine Risse, und das schöne Stück zerfiel in viele Einzelteile, siehe Abbildung 1.

Da man aber solch einen Fund nicht alle Tage macht und – wie schon erwähnt – das meiste Material bereits abgebaut war, wurden alle Bruchstücke sorgsam geborgen und gut eingepackt. Nach einigen Tagen der Trocknung im Keller auf der Heizungsanlage wurde versucht, erst einzelne Sektionen und diese danach „wiederzuvereinigen“. Dabei gelang es zuvor, die innenliegende Sediment-„Spindel“ zu entfernen.

Wie schon vermutet, ließen sich die oberen Windungen und der verdrückte untere Teil nicht zusammenbringen. Aber, wie in Abbildung 2 zu sehen, hat sich die Mühe m. E. doch gelohnt, denn dieser neue Fund ist sogar besser als die beiden Exemplare, die sich bislang in meiner Sammlung befunden haben. (s. Foto im Campan-Sonderheft Seite 20).

Eine Besonderheit sind die als bräunliche Erhebungen zu sehenden Conellen (s. Abb. 2, mittlere Windungen). Diese flachpyramidale Kristalle entstehen durch Auflösung der aragonitischen Ammonitenschalen; siehe hierzu APH-Heft1/2007, Seite 23-26.



Abb. 1: *Nostoceras (Bostrychoceras) polyplocum* in Trümmern – mehr als 20 Teile durch Frosteinwirkung.



Abb. 2: *Nostoceras (Bostrychoceras) polyplocum*, 4 Umgänge, Gesamt-höhe 13,5 cm, Slg. u. Foto Frerichs. Die bräunlichen Verfärbungen sind Conellen (Schalenreste).



Abb. 3: *Nostoceras (Bostrychoceras) polyplacum* verdrückter unterer Teil; Windungshöhe 5,5 cm

Anschrift des Verfassers:

Udo Frerichs, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen, udofrerichs@web.de

***Bourgueticrinus cf. ellipticus* aus dem Campan von Höver, Norddeutschland**

Ralf KRUPP

Fossile Seelilien zählen in den Mergelgruben von Höver und Misburg schon eher zu den Raritäten. Meist finden sich nur isolierte Kelche, Stielglieder oder Wurzeln. Das hier beschriebene Exemplar (Abbildung 1), das vorläufig als *Bourgueticrinus cf. ellipticus* bestimmt wurde, aber auch Ähnlichkeiten mit *Bourgueticrinus utriculatus* aufweist, ist hingegen von der Wurzel bis zum Kelch erhalten und ist daher auch wissenschaftlich bedeutsam:

Die ausgeprägt scheibenförmigen Columnalia des Exemplars aus Höver unterscheiden sich deutlich von den zwar variablen, aber meist lang zylindrischen bis fassförmigen Stielgliedern anderer Exemplare der Art *Bourgueticrinus ellipticus* (Vgl. z.B. RASMUSSEN, 1961; RANDELL, 2011).

Gegenüber *Bourgueticrinus utriculatus* (Vgl. z.B. RASMUSSEN, 1961) fehlt dem Proximale die typische gedrungene, stielartige Ausprägung. *Bourgueticrinus utriculatus* ist ansonsten bislang wenig bekannt, zumal es sich bei dem verschollenen Typus wie auch bei dem Lectotypus jeweils nur um isolierte Kelche handelt (RASMUSSEN, 1961) und eine sichere Zuordnung von Stiel- und Wurzelgliedern daher nicht möglich ist.

Der Stiel des Exemplars von *Bourgueticrinus cf. ellipticus* ist mehrfach geknickt und auseinander gezerrt, aber die relative Lage und Reihenfolge der einzelnen Stielglieder ist erhalten geblieben. Im mittleren Teil des Stiels sind zwei Stielglieder herausgefallen, die jedoch ebenfalls geborgen werden konnten. Das Exemplar besteht somit aus dem Kelch (Theka oder Calyx), aus 16 flachen Stielgliedern (Columnalia), sowie aus den deutlich abgesetzten und schlankeren Wurzelgliedern (Radix).

Aus Abbildung 1 und Tabelle 1 erkennt man, dass die Wurzelglieder am kleinsten sind und auch die größte Variabilität zeigen. Die Stielglieder werden von der Basis bis zum Kelch stetig größer, behalten aber stets ihre flache, bauchige Scheibenform. Stiel- und Wurzelglieder weisen jeweils einen axialen Kanal mit ovalem Querschnitt auf, dessen größerer Durchmesser parallel zu einer leicht erhabenen Querleiste auf der Kontaktfläche ausgerichtet ist.

Tabelle 1 - Abmessungen		
Element	max. Durchm. in (mm)	Höhe (mm)
Kelch	7,0	5,2
Stielglieder	3,1 bis 4,9	1,5 bis 2,3
Wurzelemente	2,3 bis 1,0	0,9 bis 1,8

Die Suturen des rundlichen und vergleichsweise großen Kelches sind nur undeutlich ausgeprägt. Das Proximale des Kelches (Abbildung 2) weist gegen den Stiel eine kreisrunde Artikulationsfläche auf und reicht bis in halbe Höhe des Kelches, wo dieser seinen maximalen Durchmesser hat. Darüber folgen die Basalia, die am Außenrand des Kelches etwa doppelt so breit wie hoch sind und einen fünfseitigen Umriss haben. Die etwas dünneren Radialia bilden nach oben eine fast ebene Artikulationsfläche für die (nicht erhaltenen) Brachialia, die das typische fünfzählige Rosettenmuster aufweist.

Literatur:

RANDELL R. (2011) British Chalk Fossils.

<http://www.chalk.discoveringfossils.co.uk/3bourgueticrinids.htm>

RASMUSSEN H.W. (1961) A Monograph on the Cretaceous Crinoidea. – Biol.Skr.Dan.Vid.Selsk. (Kopenhagen), 12(1), 428 pp., 60 Tafeln.

Anschrift des Verfassers:

Dr.habil. Ralf Krupp, Flachsfield 5, D - 31303 Burgdorf

eMail: ralf.krupp@cretaceous.de



Abb. 1: Gesamtansicht des Exemplars von *Bourgueticrinus cf. ellipticus* aus Höver.

Fundort: Südwestteil der Grube Alemannia bei Höver (r 3561200, h 5800500).
Fundschiicht: Unteres Campan, *senonensis*-Zone.



Abb.2: Detailansicht des Kelches von *Bourgueticrinus cf. ellipticus*.

Ein pathologischer Belemnit *Belemnitella mucronata* aus dem Campan von Höver

Udo FRERICHS

Herr Udo Roch aus Waltrop fand den in den Abb. 1 und 2 dargestellten Belemniten, der durch eine rillenartige Ausnehmung im oberen Bereich gekennzeichnet ist. Das Rostrum ist insgesamt 10 cm lang; die Furche erstreckt sich über 5,7 cm. Sie ist maximal 5 mm breit und 2,5 mm tief. Am apikalen Ende zeigen sich kleine rundliche Erhebungen. Die Furche läuft am anderen Ende flach aus. Der Fund befindet sich in der Sammlung des Verfassers.

Um die Ursache für die auffallende Besonderheit zu klären, wurden die Herren Dr. Christian Neumann vom Naturkunde-Museum Berlin und Herr Professor Keupp von der Humboldt Universität Berlin befragt. Beide Herren kamen zu dem Schluss, dass es sich um eine echte Pathologie und nicht um eine lokale Anlösung handelt.

Herr Professor Keupp schickte per e-mail die folgende Stellungnahme und verwies auf einen vergleichbaren Fund, den er in Fossilien 2/2002 beschrieben hat.

„Anrundung der Kanten und die blasigen Strukturen am apikalen Bereich der anomalen Furche zeigen deutlich, dass es sich um eine echte Pathologie handelt, bei der die Furche syn-vivo entstand und anschließend ausgeheilt wurde. Die leicht gedrehte Anordnung der Furche könnte – so war meine damalige Interpretation – auf eine hohe Stoßbelastung hinweisen, durch die ein Span aus dem Rostrum ausgebrochen war.

Eine alternative Deutung könnte aber auch in einer ursprünglichen Gewebevereiterung zu finden sein, die ähnlich einer Knochentuberkulose zur lokalen Auflösung des Rostrums geführt hat.

Bei Einzelstücken ist eine eindeutige Interpretation oft problematisch.“

Bei beiden Herren möchte ich mich für Ihre Beurteilung bedanken. Hinweise auf ähnliche Funde wären willkommen.

Anschrift des Verfassers:

Udo Frerichs, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen, udofrerichs@web.de



Abb. 1: Pathologischer Belemnit *Belemnitella mucronata*, Slg. Frerichs



Abb. 2: Detailansicht aus Abbildung 1

Aus einer alten Sammlung (Dr. F. Behme, Goslar)

Udo FRERICHS

Vor einiger Zeit erhielt ich die kläglichen Reste einer mehr als 100-jährigen, ehemals wohl bedeutenden Fossiliensammlung eines gewissen Dr. F. Behme, Goslar, aus dem Gebiet des Harzes.

Wer dieser Dr. Behme war, ob Mediziner, Wissenschaftler, Staatsbediensteter oder Privatsammler, ist mir leider nicht bekannt. Auf jeden Fall muss die Sammlung ehemals sehr gut organisiert gewesen sein, denn außer den Fossilien gibt es industriell gefertigte Pappkarton-Kästchen in diversen Formaten, die mit einiger Wahrscheinlichkeit von der Fa. Krantz in Bonn stammen dürften, sowie vorgedruckte Zettel. Auf diesen Zetteln (und auch auf handgeschriebenen) sind Informationen zum Namen des Fossils und des Fundortes mit gut lesbarer Schrift akribisch eingetragen (hin und wieder in Kurzschrift).

Da die Sammlung offensichtlich durch viele Hände gegangen und zuletzt - schon ziemlich ausgeplündert - in einem Antiquariat in Baddeckenstedt gelandet war, wurde sie durch unsachgemäße Behandlung und Lagerung sehr beeinträchtigt. Die schlimmste Folge davon ist, dass in den meisten Fällen die Zuordnung von Fossil und Zettel verloren gegangen ist! Außerdem sind die Kästchen sehr verschmutzt und offensichtlich auch einmal feucht geworden. Trotzdem überkommt den Betrachter ein andächtiges Gefühl beim Lesen der Zettel mit den Angaben über längst verschwundene Fundstellen und Jahreszahlen von 1891 bis kurz nach 1900. In einigen Fällen war es ohne weiteres möglich, Fossil und Zettel zuzuordnen. Meistens aber ist das dem Verfasser nicht mehr möglich gewesen, zumal es mehr Zettel als Fossilien gibt!

In den Abbildungen sind einige dieser Zettel mit interessanten Informationen zu sehen. Außerdem sind Beispiele dargestellt, bei denen die Zuordnung eindeutig bzw. als wahrscheinlich erschien. Außer den abgebildeten Fossilien gibt es u. a. noch Schnecken, Knochenstücke und Haizähne, sowie Mineralien.

Wegen der regionalen Bedeutung wird die Restsammlung nach dem Erscheinen dieses Beitrags dem Niedersächsischen Landesmuseum Hannover überlassen.

Sollte doch noch jemand in der Lage sein, sachdienliche Angaben zur Sammlung bzw. zu dem ominösen Dr. Behme aus Goslar machen zu können, wäre das natürlich sehr willkommen.



Nautilus dorsatus.
 Kimmeridge.
 Langenberg bei Oker.



Cupulospongia marginata.
 Quadraten-Mergel. Senon.
 Sudmerberg bei Goslar.



Fera punctata.
 Quadraten-Kreide.
 Sudmerberg / Goslar.
 249 D. 1891.

Abb. 1: Beispiele aus der Sammlung Dr. Behme, Goslar, bei denen die Zuordnung von Fossil und Zettel möglich war. Durchmesser Nautilus 7,5 cm, Schwamm 6 cm, Schnecke 8 cm



Pecopteris Bluckeneti.
Zeche Prinz v. Preussen. Felskohlenpartie.
Flöz № 7.
v. Bochum.

Abb. 2: Fossil eines Farnes aus dem Karbon; Breite der Matrix 11 cm



Wissenbacher Schiefer
vom Steinberge, Halde am Wege
am Waldensaum
H. v. Frerichs

Abb. 3: *Orthoceras* sp. aus dem Wissenbacher Schiefer, Devon, Zuordnung von Zettel und Fossil nicht sicher, größte Länge 6 cm

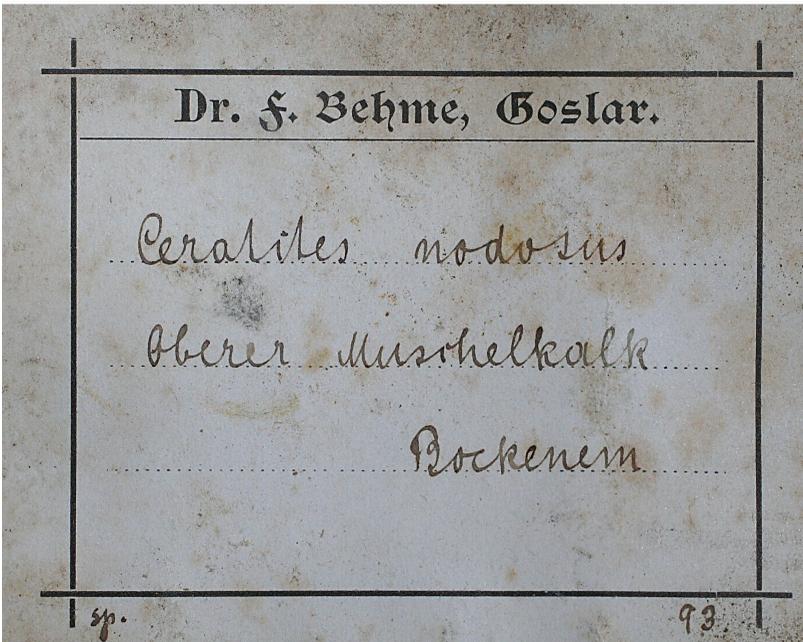


Abb. 4: Ceratit aus dem Muschelkalk von Bockenem, Durchmesser 7,5 cm

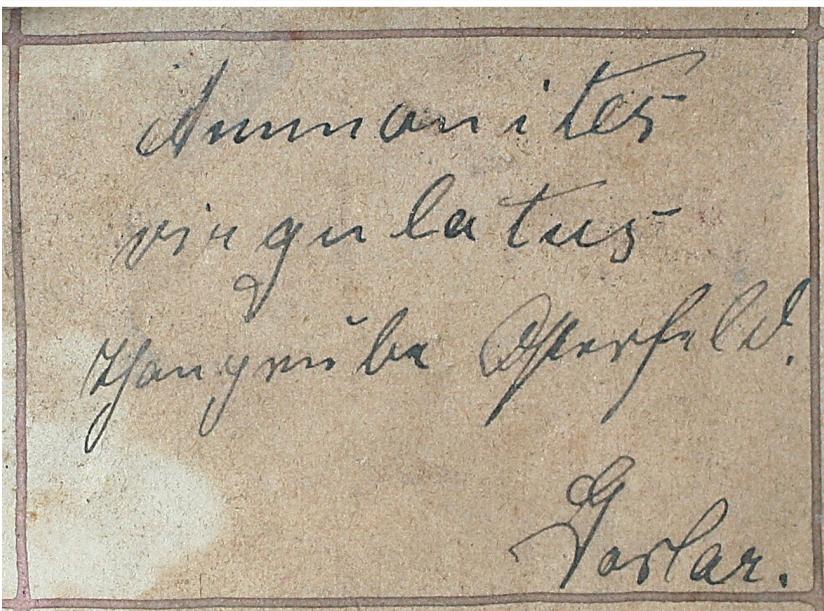


Abb. 5: Ammonit aus dem Jura/Bajocien von Goslar; Durchmesser 6 cm

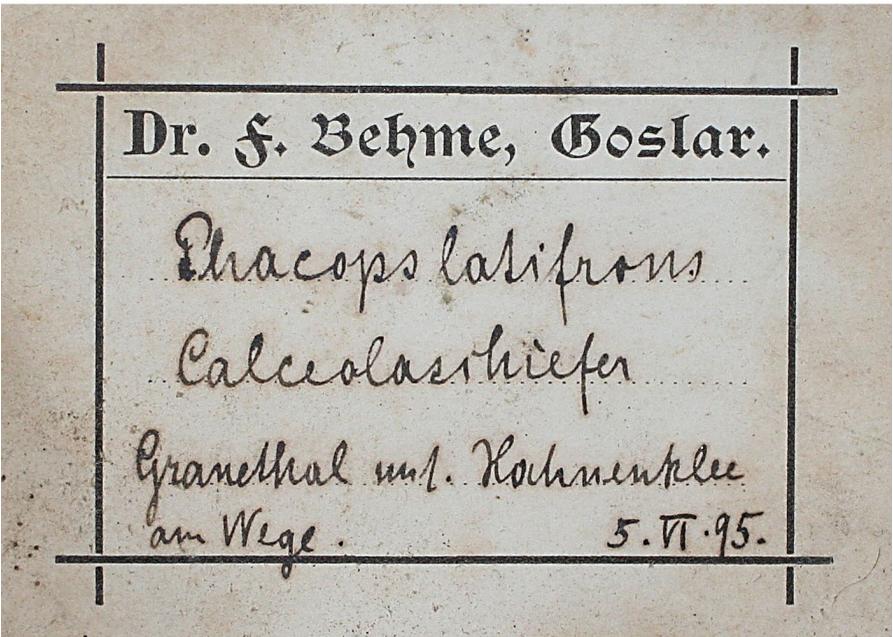


Abb. 6: Trilobit *Phacops latifrons*, Breite der Matrix 5,5 cm

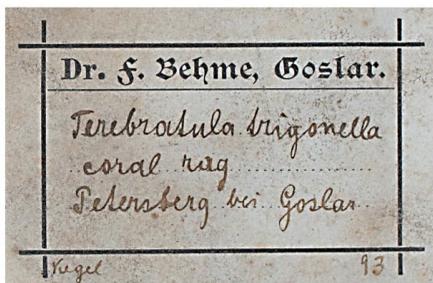
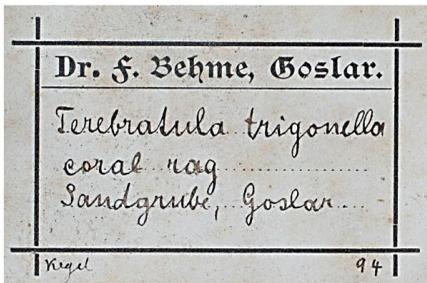


Abb. 7: Brachiopode *Terebratula trigonella* - Zuordnung des Zettels bzgl. des Fundortes unklar. Länge Mitte unten 2 cm.

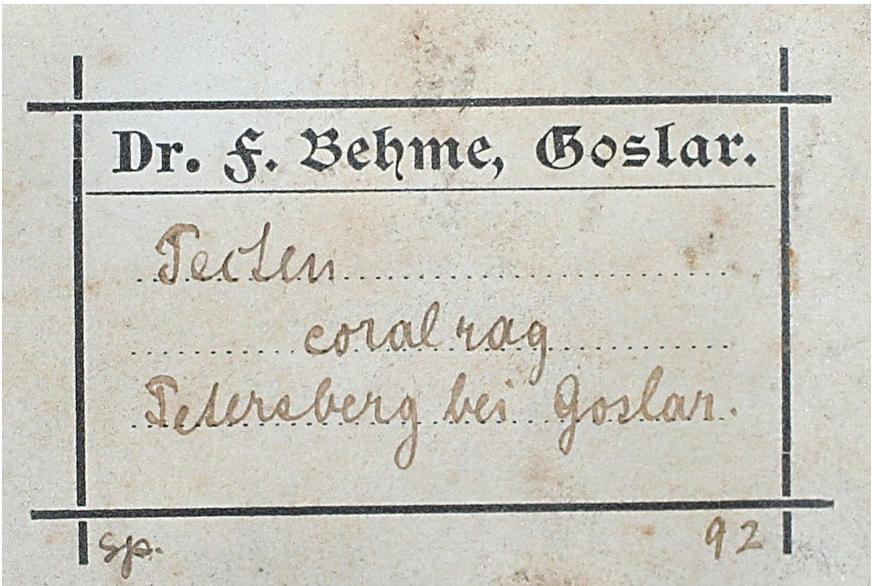
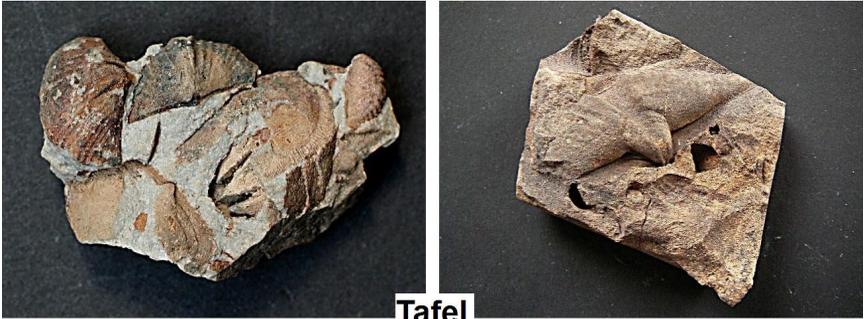
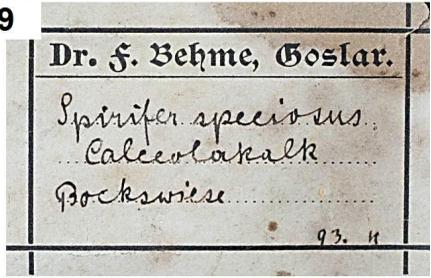
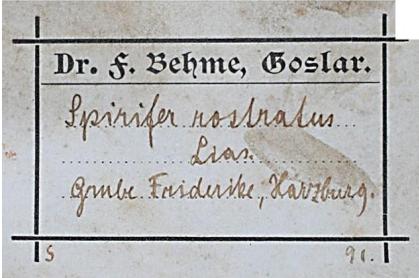


Abb. 8: *Pecten* sp., Breite der Matrix 4 cm



Tafel
9



Tafel 10

Abb. 9: Spiriferen, Zuordnung der beiden Fossilien zu den beiden potenziellen Fundorten nicht möglich. Größte Breite links oben ca. 4 cm
Abb. 10: Muschel *Trigonia angulata*, Länge 3 cm



Abb. 11: Korallen; Name und Fundort unbekannt. Wegen der großen Übereinstimmung mit Funden aus den Festenburger Schichten, Schalker Teich, die ich 1973 machen konnte, liegt die Vermutung nahe, dass die abgebildeten Stücke sehr wahrscheinlich aus dem Unterdevon, womöglich vom selben Fundort stammen. Höhe der Koralle links oben 16 mm

Anschrift des Verfassers:

Udo Frerichs, Buchenweg 7, D-30855 Langenhagen, udofrerichs@web.de

Erstnachweis des Haies *Gladioserratus aptiensis* (Pictet, 1865) (Neoselachii, Hexanchiformes) aus der nordwestdeutschen Oberkreide

Joachim LADWIG

1. Einleitung

Der hier kurz beschriebene Haizahn stammt aus dem mittleren Cenomanium des Steinbruchs Breckweg in Rheine (Nordrhein-Westfalen, Nordwestdeutschland). Der Aufschluss liegt am nördlichen Rand des Münsterländer Beckens und lieferte ansonsten noch Echiniden (*Crassiholaster subglobosus* (LESKE, 1778) und *Camerogalerus cylindricus* (LAMARCK, 1816)), Brachiopoden (u. a. *Cretirhynchia* sp.), Muscheln (*Inoceramus* sp.), Spurenfossilien (Grabgänge) und ab und zu große Ammoniten.

In Anbetracht der relativen Fossilarmut des Aufschlusses ist der Fund eines Haizahnes schon bemerkenswert, um so mehr als die Präparation dann ein sehr seltenes Fundstück zu Tage brachte!

Andreas Breckweg, der mir stets unbürokratisch das Betreten des Steinbruchs gestattete, sei herzlich gedankt. Ebenso Charlie Underwood, der mir Literatur zur Verfügung stellte.

2. Beschreibung und Diskussion

Die Fundsituation ist auf Abb. 1 zu erkennen, es wurde sofort deutlich, dass es sich um einen Haizahn handelt. Der Blick mit der Lupe ließ dann schon die Vermutung aufkommen, dass weitere Nebenspitzen nach rechts im Gestein verborgen waren und es sich um ein Exemplar aus der Familie Hexanchidae handeln könnte. Die Präparation erfolgte mit verdünnter Essigsäure. Der fertig präparierte Zahn (siehe Abb. 2) war dann allerdings offensichtlich kein lateraler Unterkieferzahn der Gattung *Hexanchus*, wie bis dahin vermutet, sondern etwas anderes! Ein Blick in die Literatur brachte bald die Lösung:

Ordnung: Hexanchiformes DE BUEN, 1926

Familie: Hexanchidae GRAY, 1851

Gattung: *Gladioserratus* UNDERWOOD et. al., 2011

Art: *Gladioserratus aptiensis* (PICTET, 1865)



Abb. 1: *Gladioserratus aptiensis* (Pictet, 1865) – Fundsituation im Steinbruch Breckweg, Rheine

Der Zahn hat eine Länge von 9,5 mm und eine Höhe von 8,5 mm. Einer etwas stärker aufgerichteten Hauptspitze folgen drei kleiner werdende Nebenspitzen. Alle Kronen sind nach hinten geneigt, die Hauptspitze weniger deutlich als die Nebenspitzen. Die Hauptspitze ist am unteren Ende kräftig gezähnel. Die Wurzel ist rechteckig (nach hinten hin etwas niedriger werdend) und relativ dick, vor allem die Labialseite hat einen deutlichen Wulst. SIVERSON hat 1997 einen entsprechenden Zahn als Unterkieferzahn angesprochen, aber nach UNDERWOOD u. a. (2011) dürfte es sich eher um einen des Oberkiefers handeln. Die Neigung der Haupt- und Nebenspitzen, sowie die klare Orientierung in Labial- und Lingualseite ermöglicht ohne Probleme die Einordnung in den Kiefer des Haies: Es handelt sich um einen Lateralzahn des rechten Oberkiefers.

PICETET hat die Art zu der Gattung *Notidanus* gestellt, seit längerem war sie dann unter dem Namen *Notorynchus aptiensis* bekannt, UNDERWOOD u. a. (2011) haben dann die neue Gattung *Gladioserratus* für diese Art und eine neue Art (*G. magnus*) aus dem Cenomanium von Indien aufgestellt. Der Hauptunterschied zu typischen *Notorynchus*-Zähnen (ab dem Eozän fossil bekannt) ist die dickere Wurzel.



Abb. 2: *Gladioserratus aptiensis* (Pictet, 1865); oben Labial-, unten Lingualseite

Bis zur Arbeit von WARD & THIES (1987) war *G. aptiensis* nur aus dem Aptium (Unterkreide) der Typus-Lokalität Les Barbiers in Frankreich bekannt.

WARD & THIES beschreiben dann sieben weitere Zähne dieser Art aus der Unterkreide Norddeutschlands (Grube „Gott“ bei Saarstedt) und Englands (Küsten-Kliffs bei Speeton).

Ebenfalls aus der englischen Unterkreide stammen die 1995 von SMART veröffentlichten Funde.

Bei den fragmentarisch erhaltenen Zähnen aus dem Cenomanium von Ascheloh im Teutoburger Wald, die in MÜLLER & DIEDRICH (1991) als ? *Hexanchus microdon* (AGASSIZ, 1843) beschrieben wurden, handelt es sich nach SIVERSON (1997) teilweise ebenfalls um *G. aptiensis*. Das ist dann die erste in der Literatur bekannte Erwähnung dieser Art aus der Oberkreide – allerdings unter anderem Namen und schlechtem Erhaltungszustand. SIVERSON beschreibt die Art in derselben Arbeit aus der Unterkreide Australiens.

Neben weiteren Funden aus der Unterkreide Englands werden 1999 von UNDERWOOD & MITCHELL auch erstmals Zähne aus dem Cenomanium beschrieben und abgebildet.

SMART (2001) veröffentlicht dann einen, bis dahin als *Hexanchus microdon* falsch bestimmten, Zahn aus dem englischen Chalk (Cenomanium, *Holaster subglobosus*-Zone) von England als *Notorynchus* sp..

In SIVERSON (1995) werden Zähne aus dem Danium von Schweden ebenfalls als *Notorynchus* sp. erwähnt und abgebildet.

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass *G. aptiensis* bisher in der Literatur nur aus der Unterkreide Frankreichs, Englands und Deutschlands gemeldet wurde, sowie in letzter Zeit vereinzelt aus der Oberkreide Englands. Das hier vorliegende Exemplar ist damit der erste (veröffentlichte) Fund aus der Oberkreide außerhalb Englands, und rechtfertigt daher meiner Ansicht nach diesen Bericht.

Zum Vergleich noch einige Daten zum engen rezenten Verwandten *Notorynchus cepedianus* (PERON, 1807) (siehe Abb. 3). Diese Art ist außer dem ebenfalls zu den Hexanchidae gehörenden *Heptranchias perlo* (BONNATERRE, 1788), die einzige Art, die sieben Kiemenspalten besitzt (Alle anderen Haie haben fünf, die *Hexanchus*-Arten sechs Kiemenspalten.). Diese Haie erreichen eine maximale Länge von bis zu 290 cm (Nicht bestätigt sind Längen von bis zu 400 cm, siehe COMPAGNO, 1984.). Sie leben in nahezu allen nicht tropischen Meeren im flachen Wasser, manchmal direkt an der Küste, weniger als ein Meter unter der Oberfläche. Sie ernähren sich von im Meer lebenden Wirbeltieren, wie Fischen und Säugetieren wie Robben und kleinen Walen.

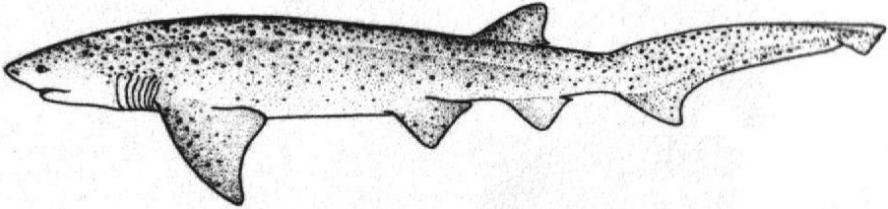


Abb. 3: Zum Vergleich der rezente *Notorynchus cepedianus* (PERON, 1807, umgezeichnet nach COMPAGNO, 1984

Inwieweit diese Angaben auch auf den fossilen *G. aptiensis* zutreffen, bleibt natürlich fraglich. Das betreffende Gebiet war zwar ein eher flaches Schelfmeer, aber wohl doch erheblich tiefer als die vom rezente *N. cepedianus* bevorzugten Gewässer. Als Nahrungsquelle für *G. aptiensis* kommen wohl vor allem Knochenfische, kleinere Haie und eventuell auch kleine Meeressäurier in Frage.

3. Literatur

COMPAGNO, L.J.V. (1984): FAO species catalogue. Vol. 4. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of sharks species known to date. Part 1. Hexanchiformes to Lamniformes. – FAO Fish. Synop., 125 (4): VIII + 1 – 249; Rom.

MÜLLER, A. & DIEDRICH, C. (1991): Selachier (Pisces, Chondrichthyes) aus dem Cenomanium von Ascheloh am Teutoburger Wald (Nordrhein-Westfalen, NW-Deutschland). – Geol. Paläont. Westf., 20: 105 S., 6 Abb., 2 Tab., 22 Taf.; Münster.

SIVERSON, M. (1995): Revision of the Danian cow sharks, sand tiger sharks and goblin sharks (Hexanchidae, Odontaspidae and Mitsukurinidae) from southern Sweden. – Journal of Vertebrate Paleontology, 15 (1): 1 - 12, 3 Figs.; Chicago.

SIVERSON, M. (1997): Sharks from the mid-cretaceous Gearle Siltstone, southern Carnarvon Basin, western Australia. – Journal of Vertebrate Paleontology, 17 (3): 453 – 465, 4 Abb.; Chicago.

SMART, P.J. (1995): Hexanchid shark teeth (Chondrichthyes, Vertebrata) from the Lower Cretaceous Albian sediments of Leighton Buzzard, south-central England. – Proceedings of the Geologists' Association, 106: 241 – 246, 6 Abb., 1 Tab.; Middlesex, N.J.

SMART, P.J. (2001): An undescribed late Cretaceous *Notorynchus* tooth (Chondrichthyes, Vertebrata) from the English Chalk. – Proceedings of the Geologists' Association, 112 (1): 59 – 62, 3 Abb.; Middlesex, N.J.

THIES, D. (1987): Palaeoecology of Lower Cretaceous cow sharks (Neoselachii, Hexanchiformes). – Paläontologische Zeitschrift, 61 (1/2): 133 - 140, 4 Abb.; Stuttgart.

UNDERWOOD, C.J., GOSWAMI, A., PRASAD, G.V.R., VERMA, O. & FLYNN, J.J. (2011): Marine vertebrates from the "Middle" Cretaceous (Early Cenomanian) of South India. – *Journal of Vertebrate Paleontology*, 31 (3): 539 – 552, 9 Abb., 1 Tab.; Chicago.

UNDERWOOD, C.J. & MITCHELL, S.F. (1999): Albian and Cenomanian selachian assemblages from North-East England. - in: UNWIN, D.M. (ed.): *Cretaceous fossil vertebrates. Special papers in Palaeontology*, 60: 9 – 56, 8 Abb., 9 Taf; London.

WARD, D.J. & THIES, D. (1987): Hexanchid shark teeth (Neoselachii, Vertebrata) from the Lower Cretaceous of Germany and England. - *Mesozoic Res.*, 1 (2): 89 - 106, 2 Figs., 2 Taf.; Leiden.

Anschrift des Verfassers:

Joachim Ladwig, Pastoratstoft 1, 24392 Norderbrarup,
e-mail: joachim.ladwig@gmx.de

Liebes APH-Mitglied!

Mit dieser regelmäßig erscheinenden, durch den Mitgliedsbeitrag abgegoltenen Schriftenreihe bietet der APH seinen Mitgliedern etwas, das in Zeiten zunehmender Kommerzialisierung aller möglichen Hobby-Bereiche seinesgleichen sucht.

Mit einem aussagekräftigen Foto Deines letzten Fundes und ein paar erläuternden Zeilen hierzu, einem Bericht über einen erfolgreichen Sammeltag oder eine Fossilpräparation oder der Vorstellung Deiner Sammlung könntest Du helfen, die Auswahl zur Verfügung stehender Beiträge für die nächsten Hefte zu vergrößern und diese Schriftenreihe dadurch abwechslungsreicher zu gestalten!

Hinweise zur Erstellung von APH – Heftbeiträgen

Beiträge können bei der Schriftleitung auf einem geeigneten **Speichermedium** (CD) oder per **eMail** eingereicht werden. In Ausnahmefällen können nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung auch auf der Schreibmaschine gefertigte Texte und analog angefertigte Bilder eingereicht werden.

Die Rückgabe des Datenträgers bzw. Manuskripts nach Bearbeitung durch die Schriftleitung ist nicht vorgesehen.

Abbildungen sind im Format **.jpg** oder **.bmp** zu erstellen und **in voller Größe** und **getrennt vom Text** zu belassen, d. h. noch nicht in diesen einzufügen. Texte mit bereits eingefügten Abbildungen werden als nicht bindender Layout – Vorschlag angesehen.

Abbildungen sind mit **abb.01.jpg**, **abb.02.jpg** usw. zu benennen. Am Ende des eingereichten Textbeitrages sollte sich dann ein **gesonderter Abschnitt** finden, **in dem den einzelnen Abbildungen die gewünschten Bildunterschriften zugeordnet werden.**

Bsp:

abb.01.jpg - Abb. 01: *Hagenowia blackmorei* W_{RIGHT} & W_{RIGHT} 1949, Seitenansicht

Es wird gebeten, **Urheberrechte Dritter** unbedingt zu achten. Scans oder vergleichbare Reproduktionen von Fotos, Grafiken, Tabellen, die Publikationen Dritter entnommen wurden, können daher ohne **vorliegende Genehmigung des Autors / Verlages** nicht berücksichtigt werden.

Texte sind im Format **.doc** (MS Word) oder **.odt** (Open Office) einzureichen. Textvorlagen mit bereits eingerichteten Seiteneinstellungen (A5, Randeinstellungen) stehen ab sofort in beiden Formaten zum Download zur Verfügung.

Seitenzahlen und die **Kopfzeile** werden durch die Schriftleitung erzeugt. Die Schriftart ist **immer Arial!** Überschriften haben **Schriftgröße 11** und werden „**FETT**“ geschrieben; der eigentliche **Text** hat Schriftgröße **10**.

Arten und Gattungen werden „**Kursiv**“ geschrieben.

Namen, die im Text oder in Abbildungen und Bildunterschriften **im Zusammenhang mit einer Publikation unter diesem Namen** (nur dann!) erscheinen, werden (von der Schriftleitung) **in Kapitälchen** gesetzt.

Bsp: s.o. bei Bildunterschriften

Am Ende des Beitrags erscheint ggf. ein **alphabetisch geordnetes Literaturverzeichnis** und die **Anschrift des Verfassers**, unter der dieser für **Bezug nehmende Zuschriften** zu erreichen ist.

Die Schriftleitung steht für weitere Auskünfte, Hilfestellungen und die Anfertigung von aussagekräftigen digitalen Fotos gern zur Verfügung und wünscht viel Erfolg bei der Beitragserstellung!

Christian Schneider, chrschneider@arcor.de
Die Schriftleitung

