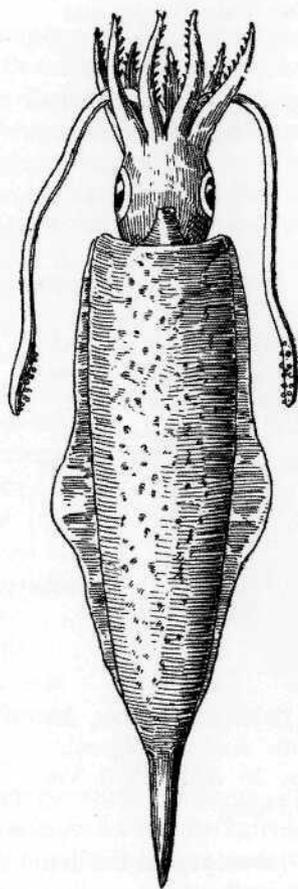


4 | 85 – 112

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER



30.
JAHRGANG
2002



30. Jahrgang 2002
Heft 4

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

INHALT:

- 85 Karlheinz Krause: Fossilienabbildungen auf Gemeindewappen
- 88 Udo Frerichs: *Rhyncholithes* und *Conchorhynchus*. Allgemeine Einführung und Beschreibung eines Fundes aus dem Hauterive der ehemaligen Tongrube Engelbostel
- 92 Udo Frerichs: Seeigel mit aufgewachsenem Schwamm aus dem Untercampan von Höver
- 94 Fritz J. Krüger: Welt im Bernstein: Momentaufnahmen der letzten Sekunden
- 97 Fritz J. Krüger: Der Tag des Geotops im Steinbruch Baddeckenstedt
- 104 Vor dreißig Jahren (Dietrich Zawischa)
- 105 Werner Pockrandt: Wie lege ich eine Fossilienammlung an? (Nachdruck)
- 107 Werner Pockrandt: Belemniten im Volksglauben und Brauchtum (Nachdruck von 1973)

Zeitungsausschnitte:

- 96 Flinker Urahn der Säuger (R. Wandtner, FAZ vom 25. April 2002)

TITELBILD:

Rekonstruktion eines Belemnitentieres, Ansicht von der Unterseite. Aus O. Schmeil, Lehrbuch der Zoologie, 28. Aufl. 1910, Verlag Quelle & Meyer, Leipzig

BILDNACHWEIS (soweit nicht bei den Abbildungen selbst angegeben):
S. 85–87: aus dem Internet, S. 89–93: Udo Frerichs, S. 95: Fritz J. Krüger

Herausgeber:

Arbeitskreis Paläontologie Hannover

Geschäftsstelle:

Dr. Dietrich Zawischa
Am Hüppefeld 34
31515 Wunstorf

Schriftleitung:

Dr. Dietrich Zawischa

Redaktion:

Fritz J. Krüger,
Adrian Popp,
Angelika Schwager

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 jährlich z.Zt. 20,- Euro enthalten. Ein Abonnement ohne Mitgliedschaft ist nicht möglich.

Zahlungen auf das Konto

Klaus Manthey
Kreissparkasse Hildesheim
BLZ 259 501 30
Konto-Nr. 72077854

Zuschriften und Anfragen sind an die Geschäftsstelle zu richten.

Manuskripteinsendungen für die Zeitschrift an die Geschäftsstelle erbeten

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

© Arbeitskreis Paläontologie
Hannover 2002

ISSN 0177-2147

Fossilienabbildungen auf Gemeindewappen

Karlheinz Krause

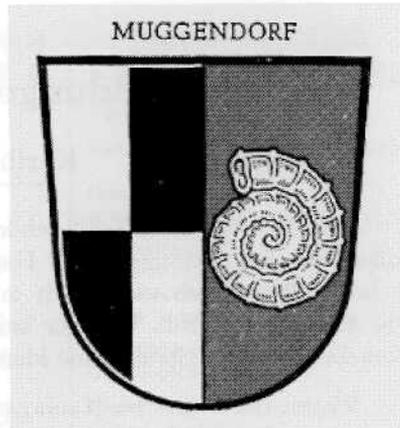
Zum Hobby „Fossilien“ gehört in aller erster Linie das Sammeln und außerdem die Bestimmung der Fossilien. Aber es gibt auch „Nebengebiete“; so beschäftigen sich viele auch mit den Fossilienmotiven auf Briefmarken. Die Auswahl ist groß. Weniger bekannt ist, daß Fossiliedarstellungen auch Gemeindewappen zieren. Eine kleine Auswahl soll hier besprochen werden.

Wegen der Nähe zu Hannover soll das Wappen der Einheitsgemeinde **Cremlingen** (südöstlich von Braunschweig) den Anfang machen. Das Wappenschild der Gemeinde ist geteilt: oben in Blau ein halber steigender Löwe mit roter Zunge und roten Wehren; unten in Gold ein blaues Ammonshorn (Ammonit) mit goldener Innenzeichnung. Die Wappenbegründung lautet wie folgt: „Alle zehn in der Gemeinde Cremlingen zusammengeschlossenen Ortsgemeinden gehören zum Elmgebiet. Die Landschaft wird durch das Vorkommen von Kalkstein charakterisiert, der in mehreren Orten abgebaut wird. Das Ammonshorn ist eine bekannte, häufig gefundene Versteinerung dieser Erdformation. Im Ortswappen von Hemkenrode und dem der ehemaligen Samtgemeinde Destedt (beide jetzt zu Cremlingen gehörend; der Verfasser) ist es als Emblem aufgenommen worden. Jetzt ist das Ammonshorn in das Wappen der Einheitsgemeinde Cremlingen übernommen. Mit dem steigenden goldenen Löwen wird an die Zugehörigkeit aller Gemeinden zum ehemaligen Landkreis Braunschweig erinnert.“



Zwei örtliche Beispiele seien genannt. Hemkenrode war früher Abbaugelände für Kalke des Unteren Muschelkalks mit entsprechenden Fossilien, während bei Schandelah (ebenfalls zur Einheitsgemeinde Cremlingen gehörend) Posidonienschiefer aus dem Lias (schwarzer Jura) anstehen. Nähere Einzelheiten bei KRÜGER (1983).

Auch in Süddeutschland (Landkreis Ebermannstadt) führt die Gemeinde **Muggendorf** einen Ammoniten im Wappen. Das Wappen ist gespalten: vorne geviert in Schwarz und Silber (wegen der ehemaligen Zugehörigkeit des Ortes zum Fürstentum Brandenburg-Bayreuth: die Vierung der Zollern) und hinten in Rot ein goldenes Ammonshorn. Dieses weist auf die häufigen Vorkommen von Versteinerungen in der Fränkischen Schweiz hin. Zu erwähnen wären hier z. B. die „Engelhardtsberger Schichten“ (Malm epsilon) zwischen Muggendorf und Gräfenburg.



Gleich drei Ammoniten weist das Wappen der an der Nordsee liegenden englischen Stadt **Whitby** auf. Als Besonderheit – und nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmend – besitzen die Ammoniten statt der Mündungen Schlangenköpfe, was mit der folgenden Sage in Zusammenhang steht: In der Legende um die heilige Hilda von Whitby in Yorkshire wird erzählt, daß Nonnen eine Menge kleiner Schlangen gerade an der Stelle fanden, wo sie ein Kloster bauen wollten. Sie schlugen ihnen die Köpfe ab und warfen sie ins Meer. Seitdem kann man nur noch kopflose Schlangensteine (= Ammoniten) in Whitby finden, das Wappen erinnert weiterhin an die Sage.



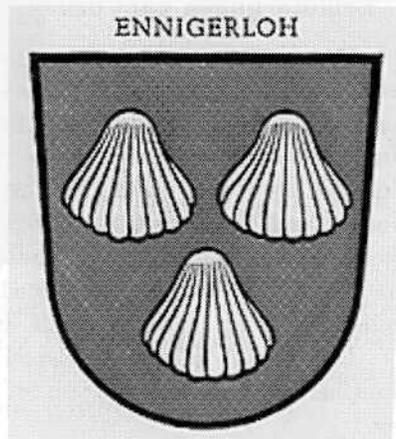
Eine Schleife unter dem Wappen enthält den lateinischen Spruch: „Fuimus et sumus“ (wir sind gewesen und wir sind). Die vor dem Whitby-Kliff liegenden Schichten des Oberen Lias enthalten vor allem Ammoniten (z.B. *Dactyloceras*, *Harpoceras*, *Hildaites*). Berühmt wurde Whitby auch wegen der dort gefundenen Saurier. Näheres bei SAUERBORN (1990).

Bei den Ammonitendarstellungen von Cremlingen, Muggendorf und Whitby fällt eine Gemeinsamkeit auf: Alle Ammoniten sind nicht in Lebendstellung, sondern mit der Mündung noch oben dargestellt.

Im ebenfalls englischen **Dudley** (bei Birmingham) schmückt ein Trilobit (*Calymene blumenbachi*) das Wappen, was auf silurische Ablagerungen (Mittleres Silur, Wenlock) hinweist.



Kehren wir noch einmal nach Deutschland zurück. Die Gemeinde **Ennigerloh** (nördlich von Beckum, Kreis Warendorf) führt in ihrem grünen Wappen drei silberne Muscheln. Das Gemeindewappen bezieht sich mit der Feldfarbe Grün auf die zweite Hälfte des Ortsnamens: Loh bezeichnet den (grünen) Wald. Die Muscheln weisen in zwei Richtungen. Zum einen gelten sie als Attribut des heiligen Jacob, der Patron der Pfarrkirche zu Ennigerloh ist. Zum anderen sind sie Symbol für die im Gemeindebereich gefundenen zahlreichen Fossilien. Anstehend sind die Plattenkalke von Sendenhorst (Oberes Campan). Aus den Sendenhorster Plattenkalken stammt eine berühmte Tiefsee-Fischfauna, vergl. RIEGRAF (1990).



Literatur:

- KRÜGER, F.J. (1983): Geologie und Paläontologie: Niedersachsen zwischen Harz und Heide, Kosmos, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart
- RIEGRAF, W. (1990): Baumberger Sandstein und Plattenkalke von Sendenhorst In: WEIDERT, W.K. (Herausgeber), Klassische Fundstellen der Paläontologie, Band II, Goldschneck-Verlag, Korb
- SAUERBORN, U. (1990): Das Untertoarcium von Whitby In: WEIDERT, W.K. (Herausgeber), Klassische Fundstellen der Paläontologie, Band II, Goldschneck-Verlag, Korb

Rhyncholithes und *Conchorhynchus*

Allgemeine Einführung und Beschreibung eines Fundes aus dem Hauterive der ehemaligen Tongrube Engelbostel

Udo Frerichs

Im ersten Teil dieser Arbeit wird in Kurzform der bislang bekannte Wissensstand erläutert, wobei ich mich ganz wesentlich auf die Ausführungen in dem Buch „Ammonoideen“ von Dr. Ulrich LEHMANN [1] beziehe. Herr Dr. LEHMANN hat freundlicherweise zugestimmt, daß Abbildungen und Aussagen aus seinem Buch für diesen Aufsatz verwendet werden dürfen. Im zweiten Teil wird ein *Rhyncholithes*-Fund aus dem Hauterive von Engelbostel beschrieben.

1. Erläuterungen zum bisherigen Wissensstand

Der Kieferapparat vom rezenten *Nautilus* ähnelt von seiner Form her sehr einem Papageienschnabel, allerdings besitzt er kein Gelenk wie dieser, sondern der Zusammenhalt erfolgte durch kräftige Muskeln und Bänder. Der Unterkiefer umfaßt den Oberkiefer; beide Kiefer bestehen aus jeweils 2 übereinander liegenden, unterschiedlich langen Lamellen. Nach vorn laufen sie zu einer – auch fossil noch – scharfen Spitze aus. Da das Material im wesentlichen aus Chitin mit (an der Spitze) eingelagertem Kalzit besteht, findet man im Magen von Pottwalen und auch auf manchen Meeresböden wie z.B. dem Indischen Ozean diese Kiefer als einzige Überreste vom *Nautilus*.

Die Abb. 1 zeigt als Beispiel einen fossilen „Papageienschnabel“ eines *Nautilus* aus dem Bajocien von St. Honorine/Normandie in mehreren Ansichten.

Rhyncholithen

Fossile Kieferapparate dieses Typs, sogenannte „Kalkschnäbel“ oder „Papageienschnäbel“ kennt man seit dem Perm unter der Bezeichnung *Rhyncholithes*. Sie sind zwischen 1 mm und 50 mm groß. Wegen ihrer Ähnlichkeit mit denen des rezenten *Nautilus* gibt es keine Zweifel an ihrer Zugehörigkeit. Vereinfacht gesehen ähneln sie in ihrer Gestalt Pfeilspitzen. Es wird noch unterschieden zwischen *Rhyncholithen* (den Pfeilspitzen) und *Rhynchoteuthen*, die mehr gezackt und wellig sind. Mit dem Namen *Rhyncholithes* wurden die robusten Oberkiefer benannt, die zarteren Unterkiefer heißen *Conchorhynchus*.

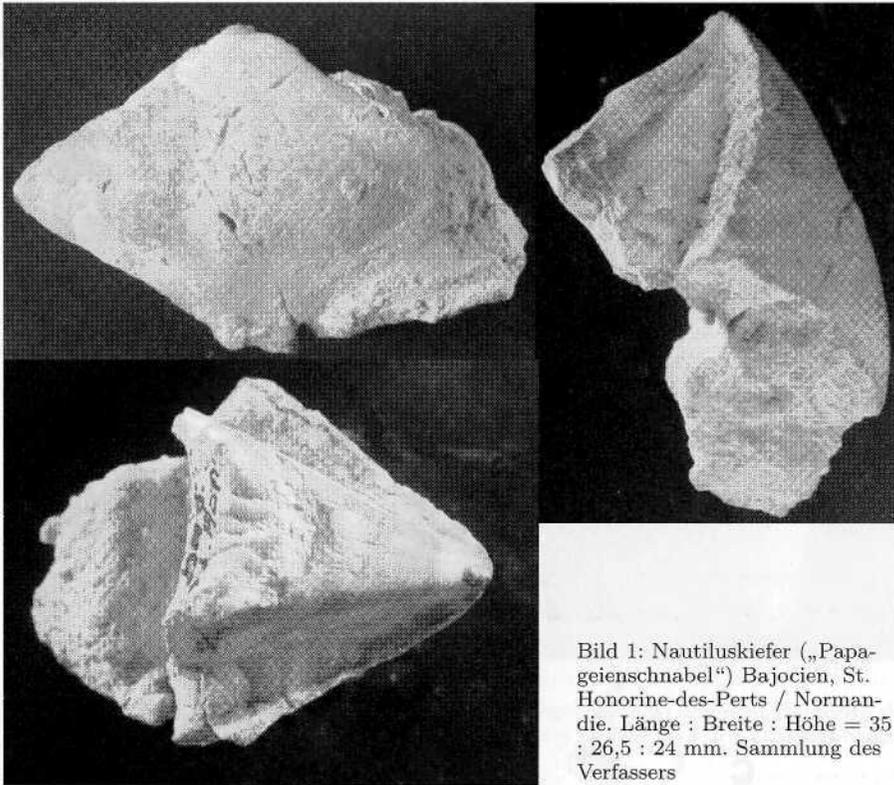


Bild 1: Nautiluskiefer („Papa-
geienschnabel“) Bajocien, St.
Honorine-des-Perts / Norman-
die. Länge : Breite : Höhe = 35
: 26,5 : 24 mm. Sammlung des
Verfassers

Rhyncholithen in der Wohnkammer von Nautiliden sind von vielen Formationen und Fundstellen bekannt, u.a. aus dem Posidonienschiefer Süddeutschlands und aus der Oberkreide des Libanon. Abb. 2 zeigt einige Rhyncholithen aus dem Oberjura im Vergleich zu denen des rezenten Nautilus (d).

2. *Rhyncholithes* aus dem Hauterive der ehemaligen Tongrube Engelbostel

Schon vor längerer Zeit fand ich den in Abb. 3 in verschiedenen Ansichten abgebildeten Nautiluskiefer.

Nach LEHMANN [1] handelt es sich um den Oberkiefer, den Rhyncholithen. Der viel kleinere Unterkiefer (*Conchorhynchus*) ist auch im Zusammenhang mit dem Oberkiefer gefunden worden, bei der Präparation ist er aber zerbrochen. (s. Abb. 3 b). Der Oberkiefer ist der in der Abb. 2 dargestellten Form sehr ähnlich und ca. 13 mm lang.

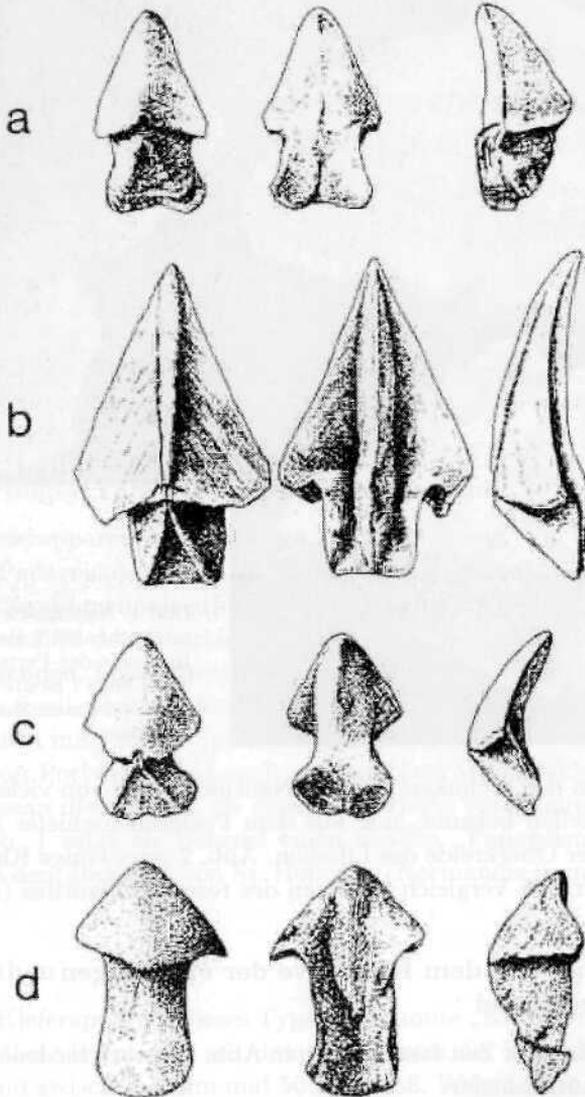


Bild 2: Rhyncholithen in den Ansichten von oben, von unten, von der Seite a: *Hadrocheilus* b: *Leptocheilus* c: *Gonatocheilus* alle aus dem Jura d: rezenter *Nautilus pompilius* LINNÉ, aus LEHMANN [1]

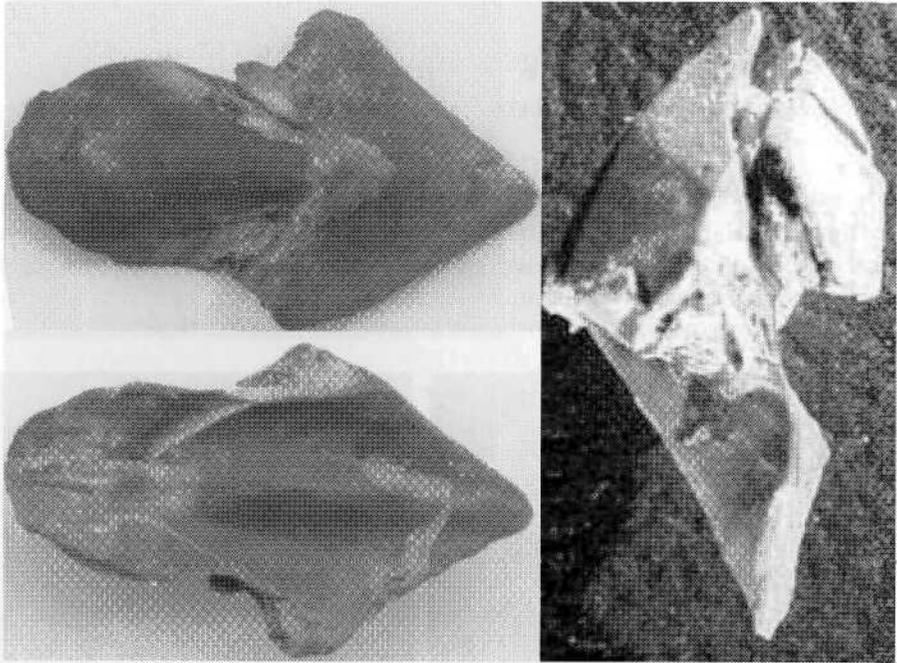


Bild 3 a, b (links): *Nautilus*-Kiefer (Oberkiefer = *Rhyncholithes*) aus dem Hauterive der ehemaligen Ziegelei-Tongrube Engelbostel Länge : Breite : Dicke = 13 : 7,5 : 5,5 mm Sammlung des Verfassers.

Bild 3 c (rechts): Kompletter Nautiluskiefer aus dem Hauterive von Engelbostel. Der viel kleinere Unterkiefer = *Conchorhynchus* ist bei der Präparation beschädigt worden. Länge des Unterkiefers ca. 5,5 mm.

Literatur:

- [1] Ulrich LEHMANN: Ammonoideen – Haeckel-Bücherei, Band 2, Herausgegeben von Heinrich K. ERBEN, Gero HILLMER, Heinrich RISTEDT. Ferdinand Enke-Verlag, Stuttgart 1990
- [2] Ulrich LEHMANN: Aptychen als Kieferelemente der Ammoniten – Paläont. Z. 46, 34–48

Seeigel mit aufgewachsenem Schwamm aus dem Untercampan von Höver

Udo Frerichs

Im APH-Heft 1/1990 beschreiben SCHORMANN und ZAWISCHA unter dem Titel: „Sekundäre Hartböden fossil überliefert“ anhand zahlreicher Beispiele fossile Überlieferungen von Organismen, die sich zu Lebzeiten auf den Schalen bzw. Hartteilen anderer abgestorbener Lebewesen angesiedelt haben.

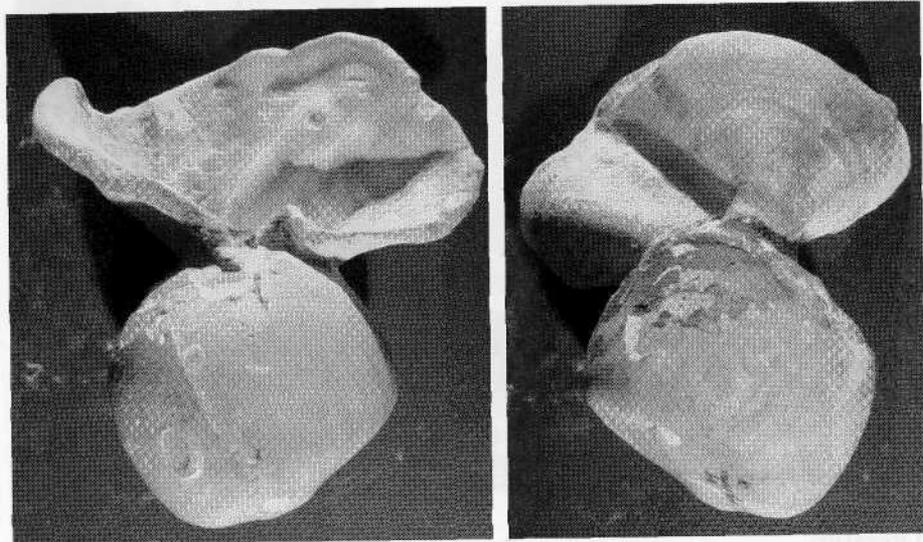


Abb. 1: Seeigelgehäuse von *Echinocorys* mit aufgewachsenem Trichterschwamm. Die dunkle Zone wird durch die flächige Wurzel gebildet. Maße des Seeigels: Länge : Breite = 69 : 60 mm Höhe mit Schwamm: ca. 104 mm Senonensis-Zone, Untercampan Höver Sammlung des Verfassers

Abb. 2 : Ansicht von der Gegenseite

Auch heute kann man beobachten, daß sich bestimmte Tiere im Meer an künstlichen „Hartteilen“ wie Schiffen, Landungsstegen, Ankerketten, Netzschwimmkugeln, Steinen oder dergleichen ansiedeln. Zu diesen „Siedlern“ gehören vorzugsweise Austern, Muscheln, Entenmuscheln (*Balanus*), aber auch Korallen, Bryozoen, Würmer und Seelilien. In der freien Natur, wo die sonstigen Lebensbedingungen gut sind, aber der Meeresboden nur aus Sand oder Schlick besteht, suchen sich diese Organismen die widerstandsfähigen Überreste von abgestorbenen Meerestieren, wie Muschelklappen, Seeigelgehäuse,

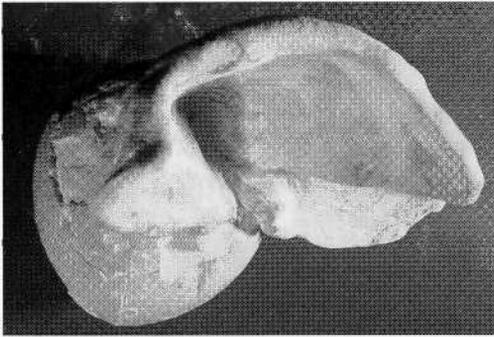


Abb. 3: Ansicht von oben

Schneckenhäuser oder Schwämme aus, um auf ihnen festzuwachsen und so ein Fortdriften durch die Strömung oder den Wellengang zu verhindern.

Bei höher wachsenden Organismen mit dünnen Verbindungsquerschnitten, wie zum Beispiel Korallen (*Parasmilia centralis*) oder Seelilien (*Bourgueticrinus*) ist es aber sehr wahrscheinlich, daß sie im Laufe des Lebens oder nach dem Tode des Tieres vor der Einbettung in das Sediment durch mechanische Einwirkung an diesen dünnen Verbindungsstellen abbrechen. Wenn die Gemeinschaft trotzdem überdauert hat, erfolgt die Trennung meistens beim Abbau des Gesteins durch Sprengung oder durch die Abbaumaschinen. In diesen Fällen zeugen nur noch die Wurzeln (*Basalia*) oder kurze Stielfragmente vom einstigen Aufwuchs. Dies ist im Campan im Raum Hannover relativ häufig der Fall, vor allem bei Seeigel-Coronen.

Bessere Chancen für eine Erhaltung haben naturgemäß Organismen, die eine robuste Verbindung mit dem Substrat eingehen, wie z. B. Schwämme. Überraschenderweise werden solche Fossilien aber sehr selten gefunden. In den Abbildungen 1–3 wird ein solcher Fund dargestellt. Es handelt sich dabei um einen größeren Trichterschwamm (eine korrekte Bestimmung ist mir nicht möglich), der auf einem Gehäuse des Seeigels *Echinocorys* angewachsen ist. Das Fossil stammt aus einer sehr weichen, mergeligen Schicht der *senonensis*-Zone des Untercampan der Grube „Alemannia“ in Höver.

Der Schwamm hat sich etwas außermittig im Scheitelbereich des Gehäuses angesiedelt. Zu einer Seite ist die großflächig ausgebildete Wurzel zu sehen. Auf der anderen Seite ist der Scheitelbereich des Gehäuses aufgebrochen und mit Sediment verfüllt. Es ist nicht zu sehen, ob der Schwamm auch im Innern der Corona Wurzeln ausgebildet hat, die womöglich zum Aufbrechen der Schale geführt haben, als sie größer wurden. Vielleicht war das Gehäuse auch schon vor der Besiedelung zerbrochen. Der Seeigel hat die Maße Länge zu Breite = 69 : 60 mm. Der Schwamm ist ca. 90 mm breit. Die Gesamthöhe Schwamm plus Seeigel beträgt ca. 104 mm.

Das besondere Exponat im Naturhistorischen Museum Braunschweig:

Welt im Bernstein: Momentaufnahmen der letzten Sekunden

Fritz J. Krüger

Den schmerzhaften und gefürchteten Wespenstich gab es bereits vor ca. 40 Millionen Jahren. Überliefert im Bernstein aus dem Eozän, einer Periode zu Beginn der Erdneuzeit. Daran ist zu erkennen, daß die Insekten zu dieser Zeit bereits den heutigen Entwicklungsstand erreicht hatten, also in einer Zeit, in der die relativ rasche Evolution der Säugetiere erst begann, wobei sich, mehr zufällig als zielgerichtet, auch *Homo sapiens* entwickelte.

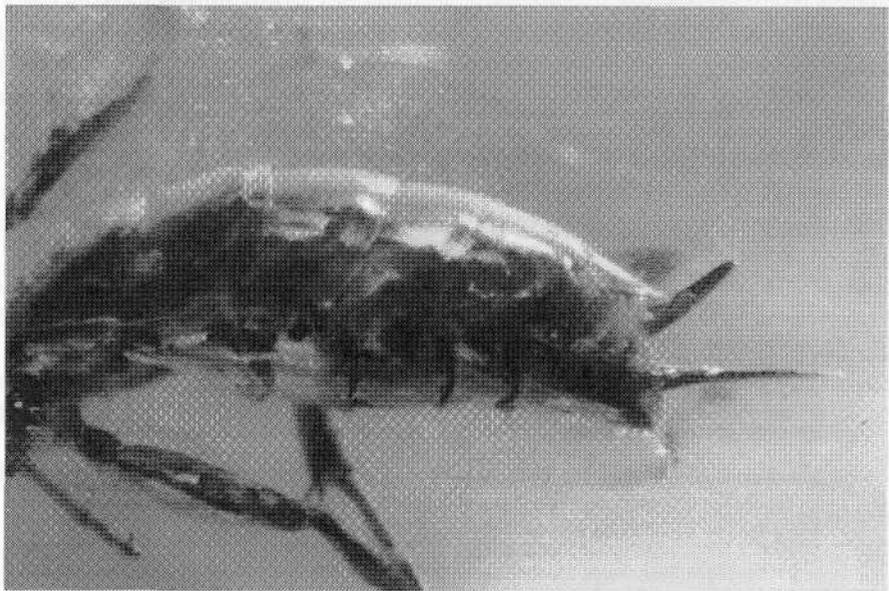
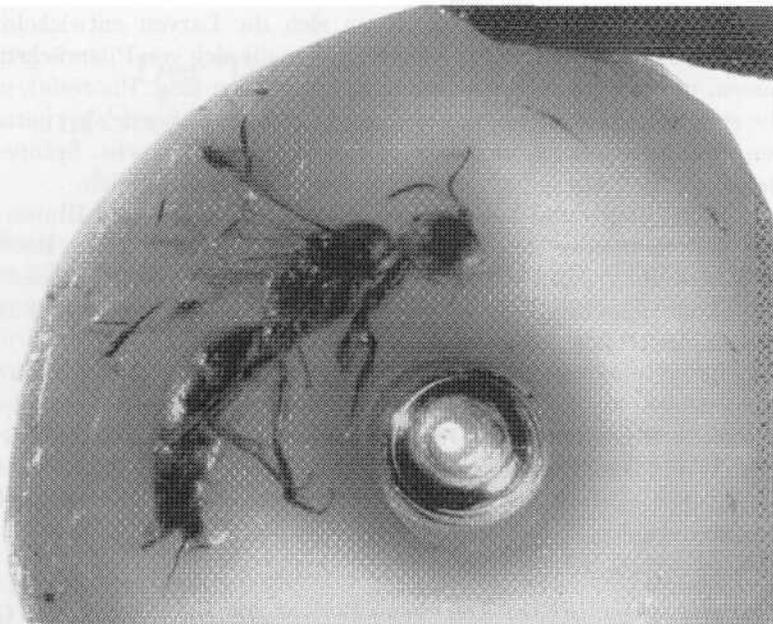
Der Wespenstich galt also nicht dem Menschen, sondern den zahlreichen tierischen Feinden. Das gut erhaltene Fossil ist in einem glasklaren Baumharz überliefert, das wir Bernstein nennen. Gern wird in diesem Zusammenhang für die Einschlüsse (Inklusen) im Bernstein das Bild von den „gläsernen Särgen“ verwendet. Der auffallende Unterschied zu anderen Fossilien ist jedoch, daß die Insekten lebend in die Harzfalle gerieten. Wenn an einem Baum das Harz austrat, konnte es für die kleinen Lebewesen zur tödlichen Klebefalle werden: Häufig erscheint es dem Betrachter, die Momentaufnahme der letzten Sekunde des Lebens eines Tieres vor sich zu haben.

„Oh, wenn du reden könntest kleine Fliege, wie ganz anders würde es um unsere Kenntnis der Vergangenheit stehen!“ schrieb einst Immanuel KANT (1724–1804), der seine Heimatstadt Königsberg nie verlassen hat und von dort Bernstein mit seinen Einschlüssen gut kannte.

Damit beklagt er das fehlende Wissen seiner Zeit um die erdgeschichtliche Vergangenheit. Heute wissen wir von der Entwicklung der Erde und der Lebewesen, von ihrem Leben und Aussterben und können sie aus den unermeßlichen Tiefen der Zeit wieder auferstehen lassen. Eine der interdisziplinären Großtaten der modernen Wissenschaften, insbesondere der Geologie und Paläontologie.

So erlauben durch Beobachtung ihres Aussehens und Verhaltens die kleinen Fliegen und Mücken im Bernstein erstaunliche Aussagen über ihr Leben und ihre Entwicklung.

Es sind Ameisen nachgewiesen, die verbissen miteinander kämpfen oder ihre Eier zwischen den Zangen tragend, in Sicherheit zu bringen versuchen. Fliegen, Mücken und Spinnen bei der Fortpflanzung, danach alle Entwicklungsstadien vom Ei über die Larve zum fertigen Insekt (Imago). Auch die



Eine etwa 40 Millionen Jahre alte Grabwespe mit ausgefahrenem Stachel, konserviert in einer Bernstein-Perle

Schutzbauten, die Köcher, in denen sich die Larven entwickeln, sind von Schmetterlingen überliefert. Kleine Milben, die sich von Pilzmücken forttragen lassen, um sich neue Lebensräume zu erschließen (sog. Phoresie), oder solche, die sich festgebissen haben, um ihren Wirt auszusaugen, also parasitisch leben. Spinnen-Kokons, in denen sich die Brut heranwuchs, Spinnenfäden, an denen die Beutetiere haften, oder was von ihnen übrigblieb.

Pilze, Laub- und Lebermoose, Blättchen, Nadeln und Blüten von Pflanzen dokumentieren den Lebensraum dieser Tierwelt. Diese Beobachtungen erlauben einen tiefen Einblick in das Leben des Bernsteinwaldes und seiner Bewohner aus einer Zeit vor 40 Millionen Jahren, niedergelegt in zahllosen wissenschaftlichen Arbeiten.

Im Fossiliensaal des Naturhistorischen Museums können zahlreiche Bernsteineinschlüsse „hautnah“ betrachtet werden, an einem speziell dafür entwickelten Binokulartisch. Durch Knopfdruck läßt der Betrachter die wichtigsten und schönsten Bernsteininsekten, Spinnen und Pflanzenreste vor seinen Augen vorbeiziehen. Ein einmaliger Einblick in die Kleinlebewelt des Bernsteinwaldes.

Zeitungsausschnitte: Aus einem Bericht von Reinhard WANDTNER in der FAZ vom 25. April 2002:

Natur und Wissenschaft

Flinker Urahn der Säuger

Ältestes fossiles Zeugnis für ein Plazenta-Tier gefunden

Auf das Skelett eines der frühesten Säugetiere sind Wissenschaftler in einer chinesischen Fossilagerstätte gestoßen. Für den Fund wurde ein Alter von 125 Millionen Jahren ermittelt. Er repräsentiert den bislang ältesten Vertreter jener Entwicklungslinie, die zu den heutigen Plazentatieren führte. Bisher mußten sich die Wissenschaftler mit 40 bis 50 Millionen Jahre jüngeren Fossilien begnügen.

Meist sind nur Zähne erhalten geblieben. Um so wertvoller für die Forschung ist das in der Yixian-Formation im Nordosten Chinas entdeckte Skelett. Eingebettet in die Sedimente eines ehemaligen Sees, ist es hervorragend konserviert worden. Man kann sogar noch Knorpel und Fellreste identifizieren. Das Tier war von der Nasenspitze bis zum Schwanzende rund 15 Zentimeter lang

und dürfte 20 bis 25 Gramm gewogen haben. Dies berichtet Qiang Ji von der Chinesischen Akademie der Geowissenschaften in Peking zusammen mit anderen Forschern aus China und den Vereinigten Staaten in der heutigen Ausgabe der Zeitschrift „Nature“ (Bd. 416, S. 798 u. 818).

der Fähigkeit zum Klettern verdankt das Tier seinen wissenschaftlichen Namen: *Eomaia scansoria*. In den Gattungsnamen ist das griechische Wort für Dämmerung (*eos*) eingeflossen, und die Artbezeichnung haben die Forscher dem Lateinischen entliehen. Sie steht für die Kletterkünste des Tieres.

Zwar gehört *Eomaia* nach Überzeugung der Forscher zweifellos zu den Plazentatieren, doch Unterschiede zu den heutigen Vertretern dieser Säugetiergruppe sind unverkennbar. Möglicherweise ähnelte dieser Urahn noch den Beuteltieren. Der Bau des Beckens läßt auf eine kurze Tragzeit schließen. Vermutlich kam der Nachwuchs recht unreif zur Welt und mußte besonders geschützt werden – vielleicht ähnlich wie bei einem Känguruh.

Der Tag des Geotops im Steinbruch Baddeckenstedt

Fritz J. Krüger

Am Sonntag, 06. Oktober 2002 wurde der Steinbruch des ehemaligen Kalkwerkes NIEDERSACHSEN am Rasteberg in Baddeckenstedt interessierten Besuchern zum „Tag des Geotops“ vorgestellt. Organisiert und durchgeführt wurde der Tag von der Fossilien-Arbeitsgemeinschaft der Gesellschaft für Naturkunde des Naturhistorischen Museums Braunschweig. Da diese AG seit 2001 mit einer Projektgruppe in dem Steinbruch, der heute Naturschutzgebiet ist, geologische und paläontologische Forschungsarbeit betreibt, lag es nahe, dieses Geotop einer interessierten Öffentlichkeit vorzustellen. Das wäre ohne Zustimmung der NABU-Bezirksgruppe Braunschweig nicht möglich gewesen.

Warum ein Tag des Geotops?

Die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Edelgard BULMAHN hat auf Vorschlag der Deutschen Geologischen Gesellschaft einen „Tag des Geotops“ deklariert, als bundesweite Großveranstaltung im „Jahr der Geowissenschaften“.

Geplant und koordiniert wurde der Tag von der DGG (Fachsektion Geotop), der Akademie der Geowissenschaften zu Hannover und der Paläontologischen Gesellschaft. Durchgeführt wurde der Tag des Geotops von den Geologischen Landesdiensten, von Instituten und Museen in eigener Zuständigkeit.

Bundesweit wurden an diesem Tag Geotope der unterschiedlichsten Art vorgestellt, wie z.B. Naturdenkmäler, Steinbrüche, Kieswerke, Geologische Lehrpfade, Bergwerke und Schauhöhlen.

Ziel unserer Veranstaltung war es, mit allgemeinverständlichen Informationen möglichst vielen Bürgern die Besonderheiten von Geologie und fossiler Fauna des Steinbruchs Baddeckenstedt nahe zu bringen.

Der Steinbruch Baddeckenstedt

Der aufgelassene Steinbruch liegt im Ortsbereich von Baddeckenstedt. In ihm wurde bis Ende der 80er Jahre Mergelkalk abgebaut und als Düngemittel in der Landwirtschaft verwendet. Er ist heute ein geschütztes Biotop und wurde zu diesem Zweck vom Naturschutzbund Deutschland (NABU) angekauft, mit finanzieller Unterstützung der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt – Hilfe für die bedrohte Tierwelt.

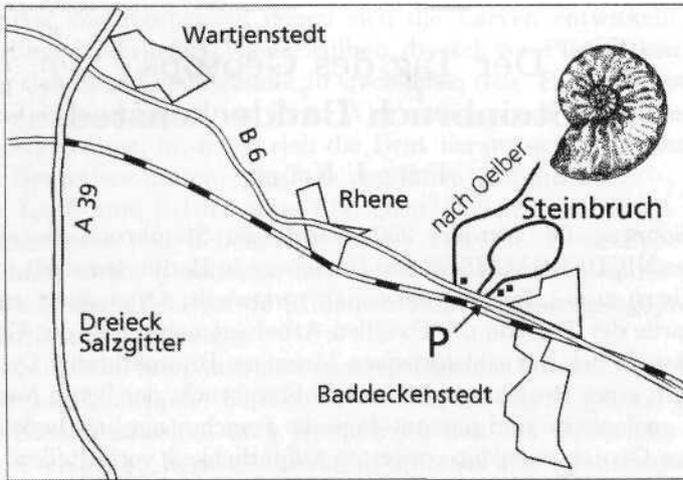


Abb. 1: Lageskizze des Aufschlusses in Baddeckenstedt.
Zeichnung I. HASELHUHN

Das Gelände ist eingezäunt und das Tor verschlossen. Das Betreten des Steinbruchs ist grundsätzlich verboten und nur zu besonderen Anlässen mit Genehmigung durch die NABU-Bezirksgruppe Braunschweig möglich und auf den Zeitraum vom 10. August bis 31. Januar beschränkt, um Störungen zur Balz- und Nistzeit schützenswerter Vogelarten zu vermeiden. Geschützt werden die Brutplätze zahlreicher Vogelarten und Kalkmagerrasen-Pflanzengemeinschaften.

Geologie und Paläontologie

Der Aufschluß liegt an der südwestlichen Flanke der Lichtenberge, an deren Umbiegung in die Hainberge. Die Lage an dieser „Knickstelle“ hat Störungen in der Abfolge verursacht. Ehemals zusammenhängende Bereiche wurden dadurch bis zu 6 m auseinander bewegt. Störungen, die im Gelände, besonders im Profilbereich des Oberen Cenoman / Unterturon gut zu beobachten sind.

Die hier anstehenden Kalksteine (Mergelkalk und Kalkmergel) wurden hauptsächlich durch die massenhaften, über sieben Millionen Jahren dauernden Ablagerungen winziger Kalkalgen (Coccolithophoriden) mit unterschiedlichen Beimengungen eingeschwemmter Tonpartikel in einem Meeresbecken vor ca. 100 bis 93 Millionen Jahren gebildet. Dabei lag die Sedimentationsrate im Cenoman bei etwa 1 cm in 1000 Jahren (gesacktes Sediment). Die ca. 70 m mächtige Schichtenfolge läßt sich grob in drei Einheiten gliedern:

- Im unteren (westlichen) Teil der Gesteinsabfolge sind 20 m der sehr fossilreichen grauen, rhythmisch geschichteten Mergel des Unter- und



Abb. 2: Das Zelt steht! Warten auf die ersten Besucher



Abb. 3: Unter den ersten Gästen: Unsere Fossilienfreunde aus Schleswig-Holstein und Hannover.

Mittel-Cenoman erschlossen. Dieser Bereich ist heute zu großen Teilen mit Hangschutt bedeckt, da Mergel leicht verwittern. Typische Fossilien eines kreidezeitlichen warmen Flachmeeres sind in großer Zahl vorhanden, wie z.B. Muscheln (Inoceramen, Kammuscheln, Austern), Echiniden (*Salenia*, *Sternotaxis*, *Holaster*, *Camerogalerus*), Ammoniten (*Schloenbachia*, *Mantelliceras*, Turriliten) und Brachiopoden gehören zu den häufigeren Funden. Das höhere Untercenoman mit seiner reichen Fauna von Bivalven, Cephalopoden und Echiniden deutet auf verflachendes Wasser in der Nähe des aufsteigenden Lichtenberger Diapirs.

- Darüber folgen ca. 22 m helle Kalksteine des Mittel- und Obercenoman. Weiße, dickbankige Plänerkalke wechseln hier mit dünnen Tonzwischenlagen. Die kalkreichen „*rhotomagense*-Kalke“ in ihrer weißen Coccolithenfazies enthalten nur wenig Makrofossilien.
- Die dritte Einheit wird von überwiegend rotbraunen Kalkmergeln („Rotpläner“) des oberen Obercenoman bis Mittelturon gebildet, die einige markante schwarze und graugüne Lagen enthalten. Diese werden z.T. als umgewandelte Aschelagen (Bentonitlagen) gedeutet, die auf explosive vulkanische Tätigkeit zurückzuführen sind.

Der Tag des Geotops

begann mit einer grauen Wolkendecke, feinem Regen und stürmischen Böen. Als problematisch erwies sich der Aufbau des Empfangszeltes hinter dem Zauntor. Durch das hilfreiche Zupacken unserer inzwischen aus Schleswig-Holstein und Hannover angereisten Sammlerfreunde gelang schließlich das erste Gemeinschaftsprojekt. Als das Zelt stand, hörten Regen und Wind auf, so daß auch die „Service-Station“ mit Würstchen und Getränken aufgebaut werden konnte. Im Empfangszelt wurde eine Besucherliste ausgelegt und eine vorbereitete kleine Fossilien-Schausammlung zum Vergleich mit den zu erwartenden Funden der Besucher.

Die zweite Station in der Mitte des Steinbruchs gewährte einen guten Überblick über das Gelände mit den anstehenden Schichten. Hier wurden bei den Führungen ein allgemeiner Überblick zur Lage, Stratigraphie, Fossilführung und Besonderheiten des Aufschlusses gegeben. Eine dritte Station zeigte die einfallenden Schichten der dunklen „Fischlage“ unterhalb der Turon-Grenze mit ausgelegten Funden von Fischschuppen u.a. Fossilien, die im Verlauf des Tages allerdings drastisch abnahmen. Über einen Trampelpfad wurden die Gruppen dann zurück zum Ausgang geführt.

In der regionalen Presse war, ohne Absprache mit den Veranstaltern, zu lesen, daß jeweils um 10.30 und 14.30 Uhr Führungen durchgeführt werden. So kam es zu diesen Zeiten zu einem bemerkenswerten Besuchandrang, der durch Führungen nicht mehr geleitet werden konnte. An den Hangschuttkegeln tum-



Abb. 4 und 5: Nach kurzer Begrüßung beginnt die erste Führung durch den Steinbruch.



Immerfort durch den Steinbruch geht es weiter, bis man schließlich den Steinbruch verlässt. Alle sind durch die Führung sehr viel Spaß bei der Wanderung und die ersten Schritte sind sehr leicht.

1989, Daniel Klein

melten sich bald hunderte von Besuchern. Viele Eltern waren mit ihren Kindern gekommen, die z.T. erstaunlich gute Fossilfunde machten. Auch Einwohner von Baddeckenstedt nahmen die Gelegenheit wahr, einmal im Steinbruchgelände spazieren zu gehen. Viele waren von den aufragenden Steilwänden mit dem besonderen Farbenspiel der Gesteine sehr angetan und äußerten sich positiv über die schützende Arbeit des NABU, die dieses schöne nützliche Biotop und Geotop erhalten hatte.

Am Ende des Tages zählten wir ca. 215 eingetragene Besucher. Viele wollten sich am Empfangszelt nicht anstellen und gingen vorbei, direkt in den Steinbruch. Wir schätzen die Besucherzahl auf etwa das Doppelte. Ein Zeichen dafür, daß viele Bürger doch nicht denaturiert sind.

Appendix

Im Steinbruch fanden wir eine stark „erodierte“ Glückwunschkarte mit den Resten eines roten Luftballons. Da die Adresse noch lesbar war, wurde sie an das Brautpaar geschickt, mit kurzer Fundbeschreibung. Daraufhin kam ein Brief: „... wir haben mit Ihrer Karte insgesamt zwei Karten aus Baddeckenstedt und weitere aus Bornum am Elm, Cremlingen, Wolfenbüttel und Königslutter (am weitesten entfernt) bekommen ... Aber schön ist doch, daß der Ballon überhaupt gefunden wurde, zumal der Ort ja nur am ‚Tag des Geotops‘ zugänglich war und es sich um einen glücklichen Zufall handelt. Wir haben uns sehr gefreut ... Auch dafür ein herzliches Dankeschön!“

Dank

Herzlich danken möchte ich dem NABU-Vorsitzenden der Bezirksgruppe Braunschweig, Herrn Dr. Friedhelm MELCHERT sowie den freiwilligen Helfern der Fossilien-AG, die entscheidend dazu beigetragen haben, daß dieser Tag erfolgreich durchgeführt werden konnte. Besonders den Herren B. KECK, TH. LAMPE, P. ENGELS, U. HOCHSPRUNG, E. PISKOL und Michel RABE.

Literatur:

- ERNST, G. & WOOD, C.J. (1995): Die tiefere Oberkreide des subherzynen Niedersachsens (Raum Hildesheim-Salzgitter - Vienenburg); Faziesgeschichte, Beckendynamik, Events und Sequenzen. - in BOETZKES, M. & VESPERMANN, J.: Exkursionsführer zur 65. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Hildesheim 1995; Terra Nostra 5/95; Bonn & Hildesheim
- KRÜGER, F. J. (2001): Baddeckenstedt – ein geplantes Forschungsprojekt. – Arbeitskreis Paläontologie Hannover 29 (1): 23–26, 4 Abb.; Hannover
- KRÜGER, F. J. & ZELLMER, H. (2002): Der Steinbruch Baddeckenstedt. – 2 S., 2 Abb.; Herausgeber: Nds. Landesamt für Bodenforschung, Stilleweg 2, 30655 Hannover



Abb. 6: Zeitweise konnten bis über hundert Besucher an den Mergelhängen gezählt werden.



Abb. 7: Auch die Kinder hatten viel Spaß bei der Fossiliensuche und machten viele schöne Funde.

Fotos Bernd KECK

Vor dreißig Jahren

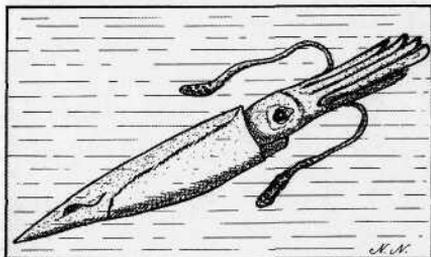
Dreißig Jahre rechnet man im Mittel als den Abstand zwischen zwei Generationen. Seit dreißig Jahren erscheinen die Hefte des Arbeitskreises. In dieser Zeitspanne hat sich vieles verändert, aber vieles ist heute noch so aktuell wie seit eh und je. Ich nehme dieses Jubiläum als Anlaß für einen Blick zurück, und Sie finden unten und auf den folgenden Seiten den Inhalt unseres ersten Heftes vom Januar 1973. Das Titelblatt mit einer Zeichnung von Norbert NORDMEYER und das Geleitwort verkleinert, Seite 1 als Faksimile, der übrige Stoff inhaltlich unverändert, aber neu gesetzt.

Dietrich Zawischa

Arbeitskreis

PALÄONTOLOGIE

Hannover



Heft 1 Januar 1973

Zur Einführung

Die Paläontologie ist die Lehre von den vorzeitlichen Lebewesen, deren Reste als Versteinerungen (Fossilien) gefunden werden. Fossilfunde helfen mit bei der Bestimmung der Erdschichten (Formationen) und geben Hinweise auf das Alter derselben. Sie künden von der Entwicklung des Lebens auf unserer Erde, von der Evolution.

Die Paläontologie ist also ein Teil der Geologie. Neben den als Wissenschaftler tätigen Paläontologen gibt es auch zahlreiche Amateur-Paläontologen, Freunde der Paläontologie und Sammler von Fossilien, die sich zu gemeinsamer Arbeit, zum Austausch von Gedanken und Meinungen zusammenfinden. Da es sich hier um ein anspruchsvolles Hobby handelt, wird versucht, diesen Freunden der Paläontologie mit Rat und Tat zu helfen. Diese Aufgabe hat sich der

Arbeitskreis Paläontologie
Hannover

gestellt. Seine Zusammenkünfte finden im allgemeinen an jedem ersten Dienstag eines Monats jeweils um 19.00 Uhr im Kleinen Sitzungszimmer des Landesmuseums in Hannover statt. Es werden Vorträge gehalten, zumeist mit Lichtbildern, es werden Diskussionen geführt, Hinweise auf Fundstellen gegeben, Fossilfunde bestimmt und getauscht. Im Sommerhalbjahr werden auch Exkursionen durchgeführt. Durch Rundschreiben werden die Bindungen vertieft und durch Umdrucke die Arbeitsergebnisse festgehalten. Nähere Auskunft über diesen Arbeitskreis Paläontologie erhalten Sie durch

Dr. Friese, Oberkustos am Landesmuseum,
oder den Vorsitzenden des Arbeitskreises Paläontologie
Werner Pockrandt, 3 Hannover-Herrenhausen
Am Tannenkaamp 5
(Tel. 789005)

Werner Pockrandt

WIE LEGE ICH EINE FOSSILIENSAMMLUNG AN ?

Warum sammeln wir überhaupt Fossilien ?

- a) Das Sammeln ist heute große Mode!
- b) Das Sammeln von Fossilien ist billiger u. bequemer als das Halten von Tieren oder die Pflege eines Gartens. Die Unterbringung bereitet keine großen Sorgen.
- c) Das Sammeln von Fossilien bringt Freude an der schönen Form, an der Seltenheit der Stücke, an den Resten längst ausgestorbener Lebewesen.
- d) Der Besitz von Fossilien zeitigt einen gewissen Besitzerstolz und die Genugtuung, etwas zu besitzen, was nicht alle anderen besitzen und sammeln.
- e) Unsere Wißbegierde wird durch das Sammeln von Fossilien gestillt. Wir lernen das Leben uralter Zeiten kennen und können tief in die Geschichte unserer Erde eindringen.
- f) Durch das Sammeln von Fossilien können wir der Wissenschaft dienen. Wir können Helfer der Paläontologie und Geologie sein. Dr. Walter Struve sagt 1971 in "Natur und Museum" 11: "Die Sammeltätigkeit erhält erst dann einen dauerhaften Wert, wenn sie auch dem Fortschritt der Wissenschaft erschlossen wird".

Welche Aufgaben kann eine Fossilien-sammlung stellen ?

- a) Stratigraphische Aufgaben: Unter Zuhilfenahme von Fossilien kann die Bestimmung des relativen Alters einer Ablagerungsschicht ermöglicht werden (Leitfossilien!)
- b) Morphologische Aufgaben: Wir können ein Bild der baulichen Beziehungen der rezenten, heute lebenden Arten im Vergleich zu den fossilen, als Versteinerung erhaltenen, bekommen.
- c) Aufgaben der Phylogenie: Wir können versuchen, stammesgeschichtliche Verbindungen und

Entwicklungen im Tier- und Pflanzenreich zu erkennen.

Wie sammeln wir im Gelände ?

a) Die Grundausrüstung soll aus Hammer und Meißel bestehen.

b) Hinzukommen sollten:

Taschenmesser,

Lupe,

unsere Zunge,

Notizbuch, Notizblätter,

Bleistift,

Zeitungspapier,

Schächtelchen oder Röhren mit Watte,

Plastiktütchen,

Tasche zum Transport,

Schnellverband (Hansaplast).

Das Präparieren soll zu Hause erfolgen.

a) Grundlage: fester Tisch, Sandsack oder Bleiplatte.

b) Meißel: Vierkant- und Spitzmeißel, Trennmeißel, Holzfäustel, Kratzer, Schaber.

c) Zangen: Kneifzange, Kombizange usw.

Das Aufbewahren von Fossilien.

a) Keine Schuhkartons oder Zigarrenkisten benutzen.

b) Seltene und schöne Stücke als Wandschmuck verwenden und in Regalen oder auf Wandbrettern aufstellen.

c) Kleinere Stücke in Schächtelchen aufbewahren: Kunststoffschächtelchen, Pappschächtelchen (Selbstanfertigung!)

d) Die Fundstücke müssen unter Verwendung von Fachliteratur oder durch die Mithilfe eines Paläontologen bestimmt werden. Zumindest die Familie muß erkannt sein, wenn auch die Art nicht immer genau festgelegt werden kann.

e) Jedes Fossil muß eine Beschriftung erhalten. Der Zettel wird in das Schächtelchen eingelegt und muß enthalten: (Beispiel)

Familie und Art = Mecochirus rapax

Erstbenenner = HARBORT

Erdschicht, Zone = Unterkreide (Valangin)

Fundort = Ziegeleitongr. Sachsenhagen

f) Ob jeder Zettel eine Nummer erhält und ob diese Benummerung auf dem Fossil auch erscheint, ist Sache des Sammlers. Durch eine Nummer können das Fossil und die dazugehörige Schachtel genau gekennzeichnet werden.

g) Die Rückseite deszettels kann enthalten: Namen des Sammlers, evtl. kleiner Stempel i. leg. = ipse legit = selbst gesammelt o. dedit = zugeeignet = erhalten von ...

h) Zum Aufbewahren eignet sich jeder Schrank, Rollschrank oder Eigenbau.

Die Art der Sammlung:

- a) Systematische Sammlung: Sie erfordert großes Material aus weltweitem Raum und ein umfangreiches Wissen.
- b) Regionalsammlung: Sie umfaßt das Material einer bestimmten Grube oder eines eng begrenzten Gebietes. Sie wird nicht welterschütternde Funde erbringen, aber Vergleiche ermöglichen und aufklärend wirken. Sie wird unser Wissen um unser Heimatgebiet bereichern.

Wichtigste Forderungen für eine Sammlung

- a) Der Fundort (Grube usw.) ist eindeutig anzugeben, möglichst mit Rechts- und Hochwert
- b) Der Fundpunkt im Anstehenden muß möglichst auf den Meter genau festgelegt werden.
- c) Bei wichtigen und wertvollen Funden sollten Funddaten und Fundumstände protokolliert werden.
- d) Die Kennzeichnung und Etikettierung der Fundstücke muß eindeutig und klar sein.

Literaturhinweis:

Horst Wegner, "Der Fossiliensammler". Eine Anleitung zum Sammeln, Präparieren und Aufbewahren von Versteinerungen. Ott Verlag, Thun u. München. 1965. Preis: 19,80 DM.

Werner Pockrandt

BELEMNITEN IM VOLKSGLAUBEN UND BRAUCHTUM

1) Was sind Belemniten ?

Es sind die fingerförmigen gelbbraunen, goldgelben oder bernsteinfarbigen durchscheinenden Rostren von ausgestorbenen Kopffüßlern (Tintenfischen). Sie besitzen oft verzweigte Eindrücke vom Gefäßsystem des Mantels und Längsfurchen als Ansatzstellen der hinteren Flossen und zuweilen eine abgesetzte Spitze, den "Mukro". Beim Reiben entsteht Ammoniakgeruch. Am häufigsten findet man die aus gelblichbraunem Kalkspat bestehenden Belemniten der Oberkreide. Quenstedt sagt 1849 im "Handbuch der Petrefaktenkunde": "Es gibt kein Petrefakt, dem namentlich das deutsche Volk solche Aufmerksamkeit zugewendet hätte, als die Belemniten".

2) Erste Hinweise im Schrifttum

Im mediterranen Kulturkreis kommen keine der obengenannten Belemniten vor. Dennoch waren sie im klassischen Altertum bekannt und wurden als "Lyncurium" = Luchsstein bezeichnet.

Aristoteles (-384 bis -322) schrieb:

"Man sagt, daß der Luchs seinen Urin deshalb verberge, weil er neben anderem auch für die Siegelringe (als Edelstein) nützlich sei."

Ovid (-43 bis +18) schrieb:

"Das besiegte Indien (hier überhaupt das Barbarenland gemeint) hat dem beerenträgenden (weinlaubbekränzten) Bachus die Luchse geschenkt, aus deren Harnblase, wie berichtet wird, ein Stoff ausgeschieden wird, der zu Stein verwandelt wird und erstarrt, wenn er mit der Luft in Berührung kommt". Luchs u. Panther waren dem Gott Bachus heilig).

Plinius (+23 bis +79) meint:

"Der Urin der Luchse, der auf diese Weise dort wo sie vorkommen, ausgeschieden wird, wird zu Eis". (Die Alten glaubten, daß der Bergkristall so fest gefrorenes Eis sei, daß er nicht mehr auftauen könne.) "oder vertrocknet zu Edelsteinen, die dem Karfunkelstein ähnlich sind und in feurigroter Farbe leuchten, Luchsharn genannt, und deshalb wird auch von den meisten überliefert, daß der Bernstein so entstehe. Das wissen die Luchse recht gut, und sie bergen ihn aus Neid in der Erde; um so geschwinder wird er dort fest".

Die erste Erwähnung des "Lyncurium" im deutschen Raume erfolgt durch einen Geistlichen in Tegernsee 1030 in dem Heldenroman "Rudlieb". Die Schilderung geht unverkennbar auf Quellen des klassischen Altertums zurück.

Georg Agricola (1494-1555) bringt Namen und Beschreibung des "Lyncurium" in seinem Buche "De Natura Fossilium".

3) Erklärung der Bezeichnung "Lyncurium" oder Luchsstein

- a) Die Fabel von der Entstehung des Luchssteines dürfte durch den Handel mit Bernstein nach Griechenland gekommen sein. Die gelbbraune Farbe der Belemniten erinnerte sowohl an den Bernstein als auch an Harn. Später wurde die Fabel vom Luchsstein auch von den Römern übernommen.
- b) An Harn erinnerte auch der beim Reiben der Belemniten auftretende Ammoniakgeruch.
- c) Das Vorkommen in der Erde konnte nur so erklärt werden, weil die Katzen nach dem Harnlassen über diese Stelle Erde scharren.
- d) Da die Urinmenge einer Hauskatze zu klein war, um einen großen Belemniten zu erzeugen, mußte der Urheber also eine größere Katze sein, die auch im Norden vorkam. Das konnte nur der Luchs sein.
- e) Die Gefäßeindrücke auf dem Belemniten glichen den Gefäßeindrücken auf der getrockneten Harnblase von geschlachteten Tieren.

4) Die Bezeichnungen Donnerkeile, Donnersteine, Donnerkegel, Donneräxte usw. dürften ihren Ursprung bereits in der germanischen Mythologie haben. Waren es die Geschosse des Donnergottes Thor -Donar ? Der vom Donnergott geschleuderte Hammer kehrte ja immer wieder in seine Hand zurück. Nach

dem Volksglauben schlugen Donnerkeile 7 Klafter tief in den Boden ein. In jedem Jahr stieg der Donnerkeil eine Klafter höher im Erdreich, bis er nach sieben Jahren wieder ans Tageslicht kam. Die Bezeichnung "Donneräxte" dürfte auf den Hammer des Donnergottes Bezug haben. Sie könnte auch bei den "Tüllenbeilen" der Bronzezeit oder den durchbohrten Steinbeilen der Jungsteinzeit ihren Ursprung haben.

Man glaubte allgemein, daß die Zwerge in der Erde für den Donnergott die Donnerkeile (Belemniten) herstellten. Im Aargau glaubte man, daß die Belemniten vor der Versteinerung die Kohlen gewesen seien, die den Zwergen bei ihrer Schmiedearbeit gedient hatten.

5) Bezeichnungen für Belemniten nach Brückmann "Thesaurus subterraneus Ducatus brunsvigii" 1728:

Im Altertum: Lapis lycis = Lyncurius = Lyncurium = Luchsstein

In Holland: Steenvinger = Steinfinger

In Deutschland: Fingerstein

Albschoß = Elfengeschoß

Sagitta = Jaculum = Telum = Pfeilstein = Geschoßstein

Spectrum candela = Geisterkerze = Gespensterkerze (Totenkerzen, die im Niederdonaugebiet aus dunklem Bienenwachs gefertigt wurden und spitz zuliefen, also die Form eines Belemniten hatten.

Coracias = Lapis corvinus = Rabenstein. Der Name kann sich auf die schwarzgefärbten süddeutschen Belemniten beziehen, die in Schwaben auch Rappensteine oder Rappenkegel genannt werden. Man nennt sie dort auch

Tappenstein = Zapfenstein (nach dem Zapfen eines Bierfassens).

6) Andere Bezeichnungen nach O. Abel (1939)

Lapis fulminaris = Donnerstein, Gewitterstein

Ceraunia = Blitzstein = Strahlstein (im Jura)

Schoßstein = Geschoßstein

Pillerstein (in Ostpreußen)

Ottertött = Otterzitze, Zitze des Fischotters (in Ostpreußen)

Mahrenzitze = Mohrenzitze = Zitze des Nachtmahrs, der Drude

Schrecksteine (gegen das "Verschrecken")

Teufelsehe (in der Oberpfalz)

Teufelsfinger (im Elsaß)

Stachehörndli = Teufelshörner (im Aargau)

Hämmerle = Hammer des Donnergottes (Aargau)

7) Belemniten als Heil- und Zaubermittel

a) Heilmittel bei Augenleiden:

Der Ammoniakgeruch der Belemniten erinnerte daran, daß durch Ammoniak die Augen tränen und daß dies bei manchen Augenleiden die Hei-

lung förderte. Diese Augenleiden hießen im Mittel-Niederdeutschen sogar "alfpil" und "alfschot". In Brandenburg und Pommern wurde abgeschabtes Belemnitenpulver in das erkrankte Auge geblasen. Auch bei Augenerkrankungen der Pferde wurde von Fuhrleuten und Kurpfuschern den erkrankten Tieren Belemnitenpulver in die Augen geblasen.

b) Heilmittel bei Harn-, Nieren- und Blasenleiden:

Die Farbe und der Geruch der Belemniten erinnerten an Harn und die Gefäßindrücke schufen eine Verbindung zur Harnblase. Ein Belemniten sollte Nieren- und Blasensteine zerbrechen können. Die Einnahme von Belemnitenpulver erfolgte mit Wasser.

c) Heilmittel bei Ausbleiben der Milch:

Die Bezeichnungen Mohrenzitzen, Mahrenzitzen oder Otterzitzen gehen auf die einer Milchdrüse ähnliche Form der Belemniten spitze zurück. Brandenburg: Bei plötzlichem Erschrecken der stillenden Mutter konnte die Milch ausbleiben. Hiergegen war der "Schreckstein" ein sicherer Schutz. Ungezogenen Kindern oder Schreihälsen drohte man mit der Roggenmuhme. Kinder, die von der Roggenmuhme mit ihren langen, schwarzen, eisernen Zitzen an die Brust gelegt und gesäugt wurden, konnten leicht davon sterben.

Man gab Müttern und Säuglingen das abgeschabte Pulver von Belemniten ein, um Schäden vorzubeugen.

Sudetenland: Die Mahre saugt über Nacht den stillenden Müttern die Milch aus.

Oberpfalz: Die Mahre saugt an den Brüsten der kleinen Kinder, die dann daumengroß werden und Milch geben.

Hessen: Vom Nachtmahr (Albdrücken) schwellen zuweilen sogar den Männern die Brüste und geben Milch.

Pfalz, Harz und Böhmen: Auch bei Kühen galten Belemniten beim Ausbleiben der Milch als ein Heilmittel. Oft genügte es, die betroffenen Stellen bei Mensch und Tier mit einem Belemniten zu bestreichen. Das konnte auch schon bei Entzündungen der Milchdrüsen helfen.

d) Mittel gegen Albdrücken:

Der Nachtmahr (Alb, Schrat usw.) setzt sich nachts auf die Brust des Schlafenden und erzeugt furchtbare Träume. Dagegen hilft das Tragen eines "Albschosses" (Belemniten). Man legt ihn auch unter das Kopfkissen.

e) Mittel gegen Hexenschuß:

Durch Tragen eines Belemniten oder Einnehmen von Belemnitenpulver konnte man sich gegen Hexenschuß schützen. Der Glaube war weit verbreitet. Daran erinnern die Namen :

"ylfa geseot" = Elfengeschoß im Angelsächs.

"Awfshot" = Hexenschuß im Englischen

"Alvskoten" = Lahmheit, Beinleiden im Norw.

"alvscotbein" = alvpil, Knochensplitter Norw.

"elleskudt" = von Elfen mit Krankheit geschlagen im Dänischen.

f) Mittel gegen Seitenstechen:

Hier half das Einnehmen von geschabtem Belemnitenpulver, gebrannt oder ungebrannt, oder das Bestreichen der kranken Stelle mit einem Belemniten. Auch bei Asthma fanden Belemniten Anwendung.

g) Auch Wundbehandlungen

wurden im Pommern und Sachsen im dreißigjährigen Kriege mit Belemniten versucht. Das war auch in der Kaiserlichen Armee üblich. In der Oberpfalz wurden noch im vorigen Jahrhundert geschabte Belemniten als Wundheilmittel angewendet.

h) In Frankreich

galten Belemniten als Heilmittel gegen Gelbsucht, Wechselfieber, Seitenstechen, Verstopfungen usw. Der Belemnit wurde mit Schwefel gebrannt und mit destilliertem Weinessig vermischt dem Kranken eingegeben.

i) Bei Geschlechtskrankheiten oder Sterilität

versuchte man die Heilung durch Bestreichen des kranken Körperteiles mit einem Belemniten. Die Ähnlichkeit des Belemniten mit einem Phallus mag dazu Veranlassung gegeben haben.

k) Auch als Zahnputzmittel

wurden geschabte Belemnitenrostren verwendet.

l) Abwehrzauber bei Gewittern:

In den Vierlanden wurden Belemniten auf das Fensterbrett gelegt, sobald ein Gewitter her aufkam, um den Blitz abzuwehren.

m) Belemniten dienten als Abwehrzauber.

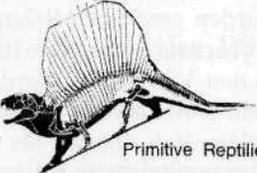
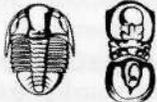
Man mußte sie im Hause aufbewahren, denn sie hielten allerlei Unglück und Krankheiten ab. Man mußte sie (als Talisman) bei sich tragen, um gegen Gefahren, Unglück und Behexungen gefeit zu sein. Auch Krämpfe galten als Verhexungen.

Schlußbemerkungen:

- a) Belemniten oder Belemnitenstücke fanden sich früher (und heute noch?) in vielen ländlichen Haushalten als Heil und Abwehrmittel.
- b) Belemniten wurden als Talisman getragen. Man legte sie als Abwehrzauber unter das Kopfkissen oder auf das Fensterbrett.
- c) Sie wurden aus Serpentin in Belemnitenform geschliffen und dienten als zauberkräftige Amulette gegen Krankheiten und Verschrecken.
- d) Belemnitenstücke wurden früher in vielen Apotheken vorrätig gehalten, selbst in der Reichshauptstadt Berlin, wo man sie für 5 Reichspfennige erstehen konnte.

Quellenangabe:

Prof. Dr. hc. Othenio Abel, "Vorzeitliche Tierreste im deutschen Mythos, Brauchtum und Volksglauben". Verlag Gustav Fischer, Jena, 1939)

Großabschnitte	Zeit in Mill. Jahren	Zeitalter	Vorherrschende Tierwelt
Neuzeit (Caenozoicum)	1	Quartär (Eiszeiten)	Mensch
	70	Tertiär (Braunkohlenzeit)	Säugetiere 
Mittelzeit (Mesozoicum)	140	Kreide	Reptilien 
	180	Jura	
	220	Trias	
Altzeit (Palaeozoicum)	270	Perm	Primitive Reptilien 
	310	Karbon (Steinkohlenzeit)	
	350		Devon
	400	Panzerlurche 	
	460	Silur	Fische 
	520	Ordovizium	Ammoniten 
	600	Kambrium	Trilobiten 
Urzeit (Proterozoicum u. Archaeozoicum)		Etwa 3 Milliarden Jahre	Beginn des Lebens

