



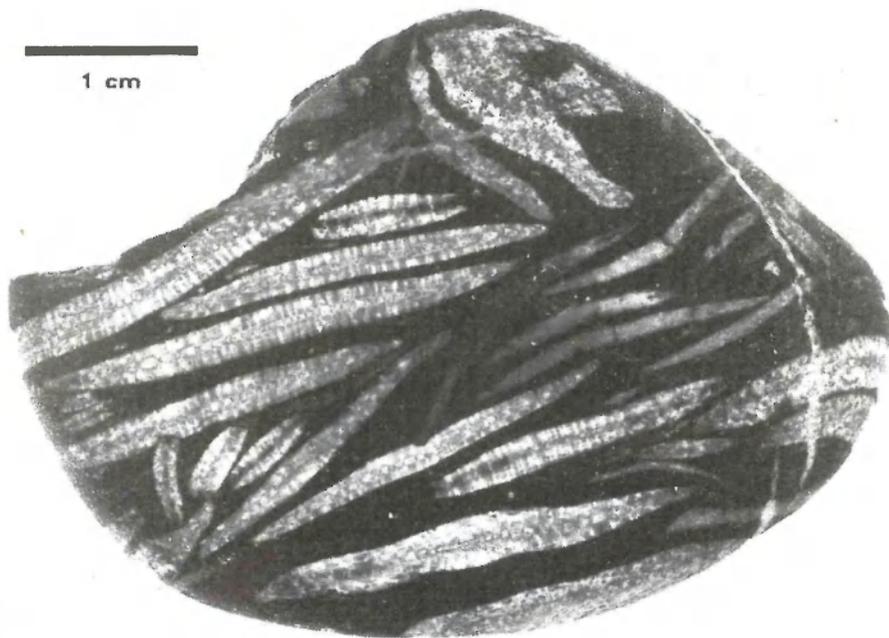
GESCHIEBEKUNDE AKTUELL

Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde

6. JAHRGANG

HAMBURG, AUGUST 1990

HEFT 3



Assilina exponens (SOWERBY)

Inhalt

R. SCHALLREUTER & R. SCHAFER: Ein Geröll aus den Schweizer Alpen	83
J. ANSORGE: Ein gyroconer Nautilide	89
F. RUDOLPH: Bestimmungshilfen für Geschiebesammler: Trilobiten, 10 ...	95
E. FRITSCH: Ein 'Muscheloolith' der Trias als Berliner Geschiebe	99
A. P. SCHUDEBEURS: Noch einiges über Hyperit	101
Zum 85. Geburtstag von Prof. Voigt	102
L. FÖRSTER: Die Sektion Ostholstein der GfG	103
Referate	87, 88, 98, 108
Buchbesprechung	94
Termine	104
Leserecho	107
Medienschau	108
Fundbericht: <i>Ophidioceras</i>	110

10 SONDERDRUCKE von Beiträgen in >Geschiebekunde aktuell< (GA) werden kostenlos abgegeben. Die Autoren können außerdem die gewünschte Zahl von Heften zum Selbstkostenpreis bei der Redaktion bis Redaktionsschluß des jeweiligen Heftes bestellen. Für den sachlichen Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich.

Impressum

GESCHIEBEKUNDE AKTUELL (GA) - Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde - erscheint viermal pro Jahr, jeweils in der Mitte des Quartals, in einer Auflage von 450 Stück. Die Mitteilungen sind erhältlich bei der Redaktion oder der Verlagsbuchhandlung & Antiquariat D. W. Berger, Pommernweg 1, D-6368 Bad Vilbel 2. An die Mitglieder der GfG werden die Mitteilungen kostenfrei abgegeben. Redaktionsschluß ist am 15. des Vormonats.

VERLAG: Selbstverlag der Gesellschaft für Geschiebekunde e.V.
ISSN 0178-1731 C 1990 GfG

HERAUSGEBER: Gesellschaft für Geschiebekunde e.V.

c/o Archiv für Geschiebekunde am Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum der Universität Hamburg, Bundesstraße 55, D-2000 Hamburg 13.

KONTO: Postgiroamt Hamburg, BLZ 200 100 20, Nr. 922 43-208.

MITGLIEDSBEITRÄGE: 35,- DM (12,- DM Ehepartner, Studenten etc.) pro Jahr.

BEITRITTSERKLÄRUNGEN: Bei H.-W. Lienau (Institutsadresse) anfordern.

DRUCK: Druckerei Hodge, Busdorfer Str. 25, D-2380 Schleswig.

REDAKTION: Dipl.-Geol. Hans-Werner Lienau (GfG-aktiv, Buchbesprechungen, Layout); Dr. Roger Schallreuter (wissenschaftliche Artikel, Referate, Fundberichte); beide Geol.-Paläont. Inst. u. Mus., Bundesstr. 55, D-2000 Hamburg 13, Tel. 040/4123-4905 (Lienau) und -4990 (Schallreuter); Uwe-M. Troppenz (Leserbriefe, Sammlermarkt, Ankündigungen, Sammlergruppen), Dorfstr. 29, D-2385 Lürschau, Tel. 04621/41160 oder 04621/80833.

BEITRÄGE für GA: Bitte an den jeweils zuständigen Redakteur schicken.

WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG: Dr. Michael Amler, Marburg (Sedimentärgeschiebe); Dr. Jürgen Ehlers, Hamburg (Angewandte Geschiebekunde); Prof. Dr. Gero Hillmer, Hamburg (Sedimentärgeschiebe, Paläontologie); Prof. Dr. Klaus-Dieter Meyer, Hannover (Kristalline Geschiebe, Angewandte Geschiebekunde), Dr. Roland Vinx, Hamburg (Kristalline Geschiebe).

Ein Geröll aus den Schweizer Alpen im Münsterlander Hauptkiessandzug

Roger SCHALLREUTER¹ & Rainer SCHÄFER²

Abstract: Description of the finding of a boulder of Tertiary *Assilina* green sandstone from the Swiss Alps among Northern geschiebe (glacial erratic boulders) in Westphalia (N-Germany).

Ebenso wie einerseits Nordische Geschiebe im Donau-Flußgebiet fluvial weit nach SE transportiert sein können (GABA 1988: 47-48), gelangten andererseits im Einzugsbereich des Rheins Südliche Gerölle/Geschiebe weit nach Norden, wo sie vom Nordischen Eis aufgenommen und als Geschiebe und/oder glaziofluvial zu den heutigen Geschiebefundplätzen weiterverfrachtet wurden.

Schon vor einigen Jahren wurde vom Zweitautor im abgesiebten Material der Ahlnteler Kiesgrube ein kleines, stark abgerolltes, dunkles Gesteinsstück mit Nummuliten (Großforaminiferen) gefunden (Abb. 1), die seinerzeit von Herrn G. HERLEMANN (Seevetal) als *Nummulites laevigatus* bestimmt worden waren. Da derartige Foraminiferen in Norddeutschland weitgehend unbekannt sind, kommt diesem Fund besondere Bedeutung zu.

Eozäne nummulitenführende Hornsteine sind schon seit über 100 Jahren unter den Südlichen Geschieben der Niederlande und Umgebung bekannt. Lange Zeit waren nach OOSTINGH (1921: 98; 1922: 78) in den Niederlanden nur zwei Stücke bekannt, von denen STARING (1860) mit einigem Vorbehalt die Alpen als Heimat angab. Später wurden diese >Hornsteine mit *Nummulites laevigatus*< aber als sehr charakteristische Maasgesteine nicht nur in den S' Niederlanden relativ häufig beobachtet, sondern vereinzelt auch in NE-Holland - ebenso wie typische Rheingesteine (OOSTINGH 1921: 137; 1922: 30).

Das vom Zweitautor gefundene Stück wurde jetzt zur Absicherung auch Herrn Prof. Dr. H. HAGN (München) zur Begutachtung übersandt, der sich dazu wie folgt äußerte (briefl. Mitt. vom 11.7.1990):

"Es handelt sich um einen Assilinengrünsandstein aus dem Nordhelvetikum, der zu den Bürgenschichten gehört. Sein Alter ist mittleres bis höheres Lutet. Das glaukonitische Gestein enthält neben kleinen Nummuliten und Discocyclinen vor allem *Assilina exponens* (SOWERBY), mikrosphärische Generation (B-Form). Kleinere linsenförmige Gehäuse gehören der A-Form (megalosphärisch) derselben Art an.

Abb. 1 (Titelblatt S. 83) *Assilina exponens* (SOWERBY); Assilinengrünsandstein. Lutetium (Mittel-Eozän); Archiv für Geschiebekunde.

¹Priv. Doz. Dr. Roger Schallreuter, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum der Universität Hamburg, Bundesstraße 55, D-2000 Hamburg 13.

²Rainer Schäfer, Gleiwitzer Straße 20, D-4430 Steinfurt 1.

Das Geröll stammt demnach aus einer Zone, die zwischen der Molasse im Norden und der Flyschzone im Süden liegt. Es hat demnach einen weiten Transportweg hinter sich. Der Rhein wäre als Transportmedium durchaus denkbar, d.h. wohl die einzige Möglichkeit.

Im östlichen Oberbayern werden dieselben, doch weniger verfestigten Schichten >Adelholzener Schichten< genannt. Sie führen manchmal den großen *Nummulites millecaput* BOUBÉE, der bis zu 8 cm groß werden kann. Ihr Geröll stammt wohl aus den Schweizer Alpen."

ALTMEYER lieferte 1982 eine Zusammenstellung der Gerölle des Niederrheins, unter denen als südlichste Gerölle Gesteine aus den Vogesen und dem Schwarzwald erwähnt werden; Nummulitenhornsteine werden nicht angeführt.

JUX (1959) untersuchte Kieseloolithe und verkieselte Versteinerungen aus den ältesten eindeutig verfolgbaren und datierbaren Zeugen des Urrheins, den pliozänen Kieseloolithschottern der Niederrheinischen Bucht, und kam zu dem Resultat, daß das Liefergebiet im Unterelsaß zu suchen ist.

HEESEMANN (1975: 307, Tab. 96) erwähnt als Heimat für kristalline Gesteine aus den Terrassenschottern des Rheins die Zentralalpen und die alpine Molasse.

Südliche Geschiebe sind im Münsterland relativ häufig, aber kaum beschrieben. Im Ausstellungskatalog zum Münsterländer Kiessandzug (OEKENTORP et al. 1986) wird ein *Goniatites* aus dem Unterkarbon des Rheinischen Schiefergebirges abgebildet, der "offensichtlich ursprünglich durch einen Fluß nach Norden verfrachtet, dort abgesetzt und später durch das vorstoßende Eis wieder nach Süden in den Kiessandzug verschleppt" wurde (AKKERMANN & LEHMANN in OEKENTORP et al. 1986: 28).

Für das oben beschriebene Geröll aus den Alpen kommt für den Transport bis zu jener Stelle, wo es vom aus dem Nordwesten in das Münsterland vorrückenden >Emslandgletscher< erfaßt und als Geschiebe oder glazifluvial weitertransportiert werden konnte, nur der Rhein in Frage, für die letzte Strecke eventuell auch ein anderer Fluß. Wie weit der Rhein nach Norden und sein Fächer nach Osten mindestens reichte, zeigen z.B. die entsprechenden paläogeographischen Karten von ZAGWIJN (1975).

Unter den von TESCH (1915) untersuchten Geröllen von der Doggerbank befinden sich nach OOSTINGH (1922: 108) neben zahlreichen baltischen Geschieben auch einige Geschiebe, die mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit aus dem Rhein- und Maasgebiet abgeleitet worden sind.

Im Münsterland im Bereich von Ems und Lippe finden sich nach HEESEMANN (1975: 305) in den ältesten pleistozänen Bildungen, in fluvialen Rinnenausfüllungen, u.a. Gerölle von Gesteinen des Rheins und der Maas, die beweisen, daß ein östlicher Transport von Geröllen zeitweise möglich war.

Das hier beschriebene Assilinengrünsandstein-Geröll hat von allen bisher bekannten Südlichen Geschieben des Münsterlandes den weitesten Transportweg hinter sich. Es zeigt, daß auch unter den Südlichen Geschieben interessante, geologisch bedeutsame Funde getätigt werden können.

Danksagung

Die Verfasser danken Herrn Prof. Dr. Herbert Hagn (Inst. f. Paläont. u. hist. Geol., Univ. München) für die freundliche Bestimmung des beschriebenen Gerölls.

Literatur

- ALTMAYER, H. (1982): Rheingerölle und ihre Herkunft. - Rheinische Landschaften, **22**: 1-21, Abb. 1-33, 2 Tab.; Köln.
- GABA, Z. (1988): Nordische kristalline Geschiebe auch im Donau-Flußgebiet. - Geschiebekunde aktuell, **4** (2): 47-48, 1 Abb.; Hamburg.
- HESEMANN, J. (1975): Geologie Nordrhein-Westfalens. - Bochumer Geogr. Arb. (S.-R.), **2**: 416 S., 255 Abb., 122 Tab., 11 Taf.; Paderborn (Schöningh).
- JUX, U. (1959): Ein Ammonitenfund aus den niederrheinischen Pliozänschottern und die Frage nach der Herkunft der verkieselten Juraversteinerungen und der Kieseloolithe. - Decheniana, **111** (2): 89-97, 1 Taf., 1 Kt.; Bonn.
- OEKENTORP, K. [Hrsg.] et al. (1986): Eiszeitliche Sedimentärgeschiebe. Fossilien aus dem Münsterländer Kiessandzug. - 52 S., 51 Abb., 2 Tab.; Münster (Geol.-Paläont. Mus. d. Univ.). - [Ausstellungskatalog zu Funden der Sammlergemeinschaft Rheine - Enschede]
- OOSTINGH, C. H. (1921): Bijdrage tot de kennis der zuidelijke zwerfsteenen in Nederland en omgeving. - Meded. Landbouwhoogeschool, **19**: 165 S., 4 Taf.; Wageningen.
- (1922): Zur Kenntnis der Geschiebe südlicher Herkunft in Holland und den benachbarten Gegenden. - Ber. Oberhess. Ges. Natur- u. Heilkunde (N.F.) [für 1920-1922], **8**: 29-122, 1 Abb.; Gießen. - [Diss. Univ. Gießen (O. KINDT): 94 S.]
- ZAGWIJN, W. H. (1975): Palaeogeographic maps of the Netherlands during the Upper Tertiary and Quarternary (Palaeogeografische kaarten von Nederland in het Boven-Tertiair en Kwartair). - 1 Kt.; Haarlem (Rijks Geol. Dienst).

Referat

MEYER, K.-D. (1990): Pleistozäne Vergletscherung in Mitteleuropa. Eine Antwort auf Antonin Paluskas Artikel "Eiszeiten ohne Gletscher?". - Die Geowissenschaften, **8** (2): 31-36, 10 Abb. + Titelblatt (bis auf Abb. 10 alle farbig); Weinheim. - [m. Beitr. v. W. JARITZ]

Gegendarstellung zur bereits in GA **5** (4): 118 (1989) referierten und rezensierten Arbeit. PALUSKAS Gliederung folgend wird abschnittsweise auf die einzelnen von ihm vertretenen Thesen eingegangen mit dem Resultat, daß nicht ein einziges für die Vereisungshypothese geltendes Argument entkräftet wird, nicht ein einziges angeblich dagegen sprechendes der Überprüfung standhält. Auf die Ausführungen PALUSKAS bezüglich salinartektonischer Prozesse wird in dem Beitrag von W. JARITZ eingegangen. SCHALLREUTER

Referate

ANSORGE, J. (1990): Fischreste (Selachii, Actinopterygii) aus der Wealdentonscholle von Lobber Ort (Mönchgut/Rügen/DDR). - Paläont. Z., **64** (1/2): 133-144, 18 Abb.; Stuttgart.

Kurzfassung: Aus einer erratischen Scholle von Wealdenton im Geschiebemergelkliff von Lobber Ort (Mönchgut/Rügen/DDR) wird eine Fischfauna mit Selachier- und Actinopterygierresten beschrieben (*Hybodus* sp., *Polyacrodus* sp., *Lissodus rugianus* n.sp., *Lepidotes* cf. *mantelli* AGASSIZ, *Lepidotes* sp., Pycnodontiformes fam., gen. et sp. indet.). Die Fischfauna deutet auf ein brackisch-limnisches Milieu und ähnelt den aus dem Britischen Purbeck und Wealden sowie aus dem Wealden von Hannover beschriebenen Faunen. Die Besonderheiten im Ablagerungsraum der NW-europäischen Wealdenfazies haben offenbar eine rasche Speziation innerhalb der Gattung *Lissodus* BROUGH, 1935 während der ältesten Kreidezeit verursacht.

Bei den in der oben übernommenen Kurzfassung erwähnten Fossilien handelt es sich um millimetergroße Fragmente von Haizähnen (*Hybodus*, *Polyacrodus* und *Lissodus*) sowie um etwa gleich große Zahn- und Schuppenfragmente von modernen Knochenfischen (*Lepidotes* und Pycnodontiformes), die in guten Aufnahmen mit dem Rasterelektronenmikroskop dargestellt werden. Diese Arbeit zeigt einmal mehr wie wichtig die Berücksichtigung von Kleinstmaterial auch für die Bearbeitung von Fischen ist. LIENAU

GABA, Z. & PEK, I. & ZIMAK, J. (1989): Rostlinné fosilie v ledovcovem souvku zu Supíkovic (Severní Morava, CSSR) [Die Pflanzenabdrücke im Eiszeitgeschiebe aus Supíkovice (Nordmähren, CSSR)]. - Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Fac. r. nat., Geographica-Geologica, (XXVIII) **95**: 63-67, 1 Tab.; Praha.

Zusammenfassung: In einer Kiesgrube bei dem Ort Supíkovice im tschechoslowakischen Schlesien wurde im saalischen Till ein Geschiebe mit häufigen Pflanzenabdrücken gefunden. Petrographisch handelt es sich um einen Ferrolit mit einem hohen Inhalt von Goethit. An seiner Oberfläche befinden sich viele Gletscherschrammen.

Als Abdrücke wurden bestimmt: cf. *Betulaceae* (Blätter - Taf. 1, Abb. 1-3), cf. *Aceraceae* (Blätter - Taf. 1, Abb. 4-5) und *Fructus* indet.

Das beschriebene Geschiebe halten wir für Nahgeschiebe mit Anstehendem im polnischen Niederschlesien. Die Altersbestimmung ist unsicher. Als am wahrscheinlichsten erscheint ein miozänes oder pliozänes Alter, aber auch ein pleistozänes Alter ist nicht auszuschließen.

Es handelt sich um den ersten Fund von Pflanzenabdrücken aus Geschiebe in der Tschechoslowakei.

Leider bestehen die Abbildungen auf der Tafel nur Strichzeichnungen des Umrisses und des Geäders, so daß der Gesamteindruck des Geschiebes nicht vermittelt wird. LIENAU

Ein gyroconer Nautilide aus einem mittelordovizischen Kalkgeschiebe von Zarrenthin bei Jarmen (Vorpommern)

Jörg ANSORGE¹

Einleitung

Nautiliden gehören in den ordovizischen Orthocerenkalken zu den häufigsten Fossilien, dabei dominieren jedoch mit Abstand die gestreckten ortho- und endoceratitischen Nautiliden (Abb. 1). Gyrocone Nautilidenspezies sind dagegen in diesen Kalken sehr selten und häufig nur durch wenige Exemplare belegt. In der Kiesgrube von Zarrenthin bei Jarmen in Vorpommern wurde vom Verfasser ein gyroconer Nautilide in einem grauen mittelordovizischen Kalkgeschiebe gefunden (Taf. I), der hier vorgestellt werden soll.

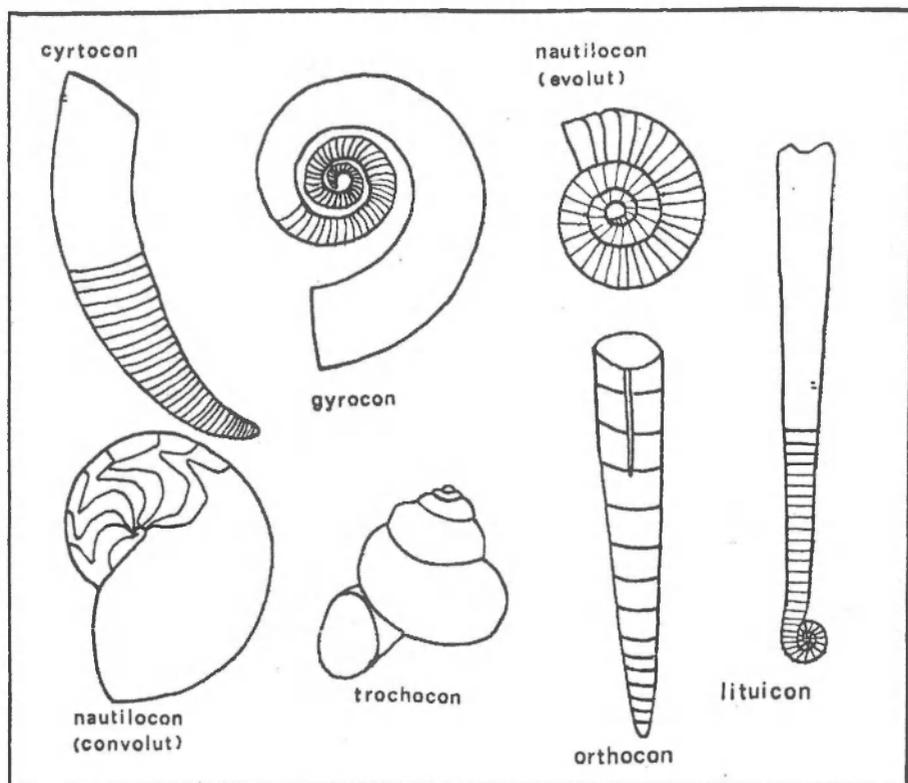
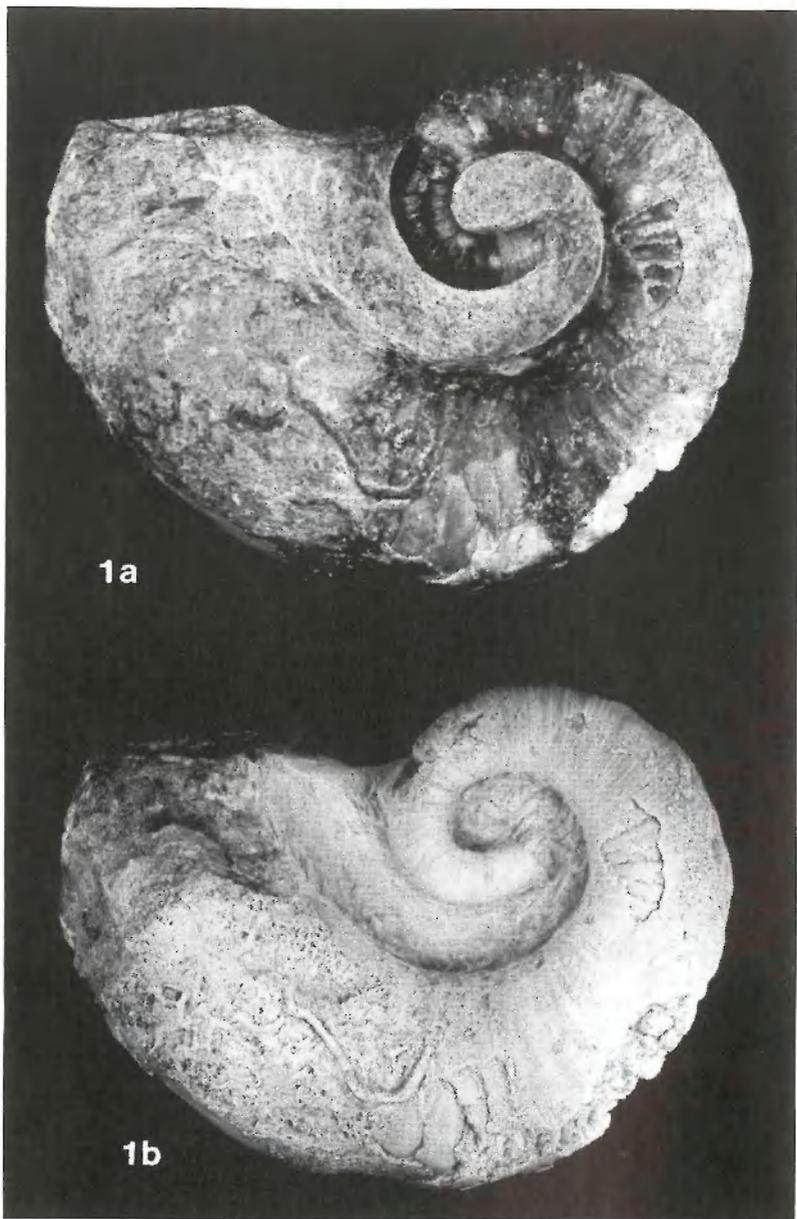


Abb. 1 Gehäuseformen von Nautiloideen (verändert nach MULLER 1981).

¹Jörg Ansorge, Gdanskestraße 32, DDR-2520 Rostock 22.



Tafel I

1a *Richardsonoceras* ? sp.: etwa nat. Größe.

1b *Richardsonoceras* ? sp.: etwa nat. Größe, geweißt, mit Magnesiumoxyd.

Systematik

- Klasse Cephalopoda CUVIER, 1795
Unterklasse Nautiloidea AGASSIZ, 1847
Ordnung Oncoceratida FLOWER, 1950
Familie Oonoceratidae HYATT, 1900
? Gattung *Richardsonoceras* FOERSTE, 1952

Richardsonoceras ? sp.
(Taf. I, Fig. 1a-b)

Beschreibung: Es handelt sich um einen gyroconen Nautiliden von ca. 8,5 cm Durchmesser bei 1½ Windungen. Die Breite der Anfangskammer beträgt ca. 5 und die der Wohnkammer 30 mm; die Umgänge nehmen rasch an Dicke zu.

Die Schale ist weitestgehend erhalten, deutlich quergestreift. Im Bereich der Wohnkammer sitzt eine serpelähnliche Epizoe dem Gehäuse auf. Da keine Lobendrängung vor der Wohnkammer festzustellen ist, handelt es sich um ein juveniles Exemplar. Über die Lage des Siphos kann keine Aussage getroffen werden, weil sich bei dem vorliegenden Unikat ein Schliff verbietet. Normalerweise liegt der Siphos bei Vertretern der Ordnung Oncoceratida extern.

Diskussion: Es handelt sich um einen gyroconen Vertreter der Familie Oonoceratidae HYATT, 1900 der Ordnung Oncoceratida. Das Exemplar soll hier in die Nähe der Gattung *Richardsonoceras* FOERSTE, 1952 gestellt werden. Nach Information von Dr. DZIK (Warschau) könnte es sich durchaus um eine neue Art dieser Gattung handeln. In der klassischen Literatur des 19. Jh. über Geschiebenautiliden wurde keine ähnliche Art beschrieben. Das Stück wird in der Privatsammlung des Verfassers aufbewahrt.

Petrographie des Geschiebes

Bei dem Geschiebe handelt es sich um einen grauen, dichten Biokalkkalkarenit. An begleitender Makrofauna konnten nur unbestimmbare dickschalige Trilobiten- und Gastropodenreste gefunden werden.

Stratigraphie

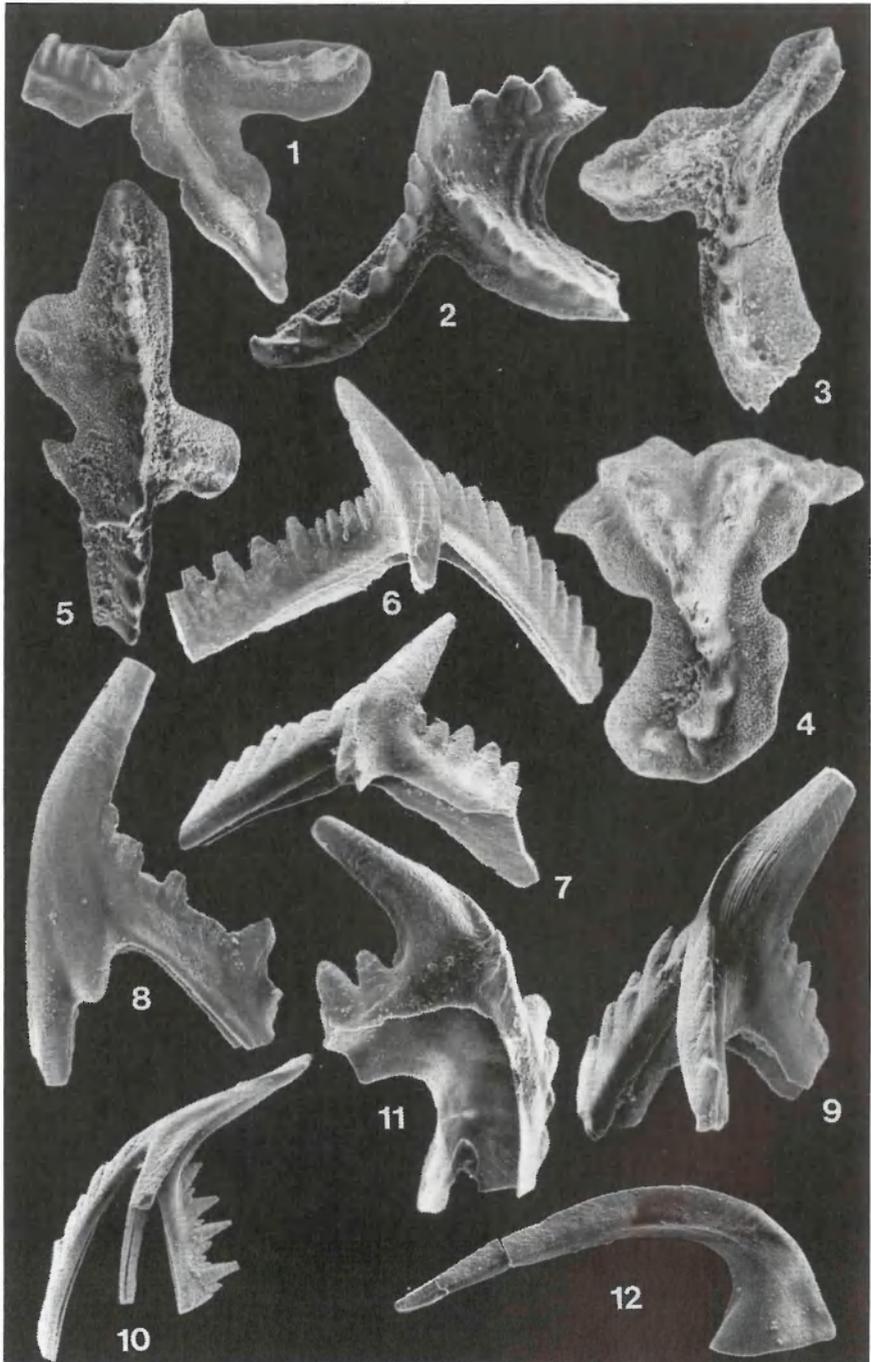
Da eine genaue stratigraphische Einstufung des Geschiebes anhand der Makrofauna nicht möglich war, sollte eine Conodontenuntersuchung Klarheit bringen. Dazu wurden ca. 200 g Kalk mit verdünnter Essigsäure aufgelöst (vgl. FUCHS 1988). Neben sehr vielen gut erhaltenen Conodonten (Taf. II) fanden sich in den Schlämmrückständen reichlich Schnecken- und Ostracodensteinkerne. Die Conodonten sind von hellgelber Farbe, was einen geringen CAI-Wert, und damit eine geringe thermische (tektonische) Beanspruchung indiziert.

Die Bestimmung der Conodonten übernahm freundlicherweise Dr. A. FUCHS (Goldberg). Danach konnten folgende Conodontenspezies nachgewiesen werden:

- Eoplacognathus suecicus* BERGSTRÖM, 1971
Prioniodus (Baltoniodus) prevariabilis medius (DZIK, 1976)
Scabbardella altipes (HENNINGSMOEN, 1948)

Mit *Eoplacognathus suecicus* wurde die Leitform für die *Eoplacognathus suecicus*-Zone (C_{1a}, Aseri, Mittleres Ordovizium) nachgewiesen.

Die abgebildeten Conodonten werden unter der Nummer SGWG 89 in der Sammlung der Sektion Geologische Wissenschaften der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald aufbewahrt.



Literatur

- BOLL, E. (1857): Beitrag zu Kenntnis der silurischen Cephalopoden im norddeutschen Diluvium und den anstehenden Lagern Schwedens. - Arch. Freunde Naturgesch. Mecklenburg, **11**: 58-95; Güstrow.
- DEWITZ, H. (1880a): Beiträge zur Kenntnis der in ostpreußischen Silurgeschieben vorkommenden Cephalopoden. - Schr. phys. ökon. Ges. Königsberg, **20**: 162-180, 1 Taf.; Königsberg.
- (1880b): Über einige ostpreußische Silurcephalopoden. - Z. dt. geol. Ges., **32**: 371-393, 13 Abb., 3 Taf.; Berlin.
- DZIK, J. (1976): Remarks on the evolution of ordovician conodonts. - Acta palaeont. Pol., **21** (4): 395-454; Warschau.
- (1984): Phylogeny of the Nautiloidea - Palaeont. Pol., **45**: 203 S., 72 Abb., 47 Taf.; Warschau.
- FUCHS, A. (1988): Mikrofossilien (Conodonten) in Geschieben - Anwendungsmöglichkeiten mikropaläontologischer Untersuchungen. - Fundgrube, **24** (4): 108-114, 1 Taf.; Berlin.
- HUCKE, K. & VOIGT, E. (1967): Einführung in die Geschiebeforschung (Sedimentärgeschiebe). - 132 S., 24 Abb., 5 Tab., 50 Taf., 2 Kt.; Oldenzaal (Nederlandse Geol. Ver.). - [hrsg. u. erw. v. E. VOIGT]
- LÖFGREN, A. (1978): Arenigian and Llanvirnian conodonts from Jämtland, northern Sweden. - Fossils and Strata, **13**: 129 S.
- MÜLLER, A. H. (1981): Lehrbuch der Paläozoologie, **II** (2): Mollusca 2 - Arthropoda 1. - 550 S., 692 Abb.; Jena (Fischer).
- NOETLING, F. (1884): Beiträge zur Kenntnis der Cephalopoden aus Silurgeschieben der Provinz Ostpreußen. - Jb. preuß. geol. L.-Anst., **1883**: 101-135; Berlin.
- ORLOV, Y. A. [Hrsg.] (1962): Osnovy Paleontologii: Molljuskij - Golovonogie. - 438 S., 369 Abb., 89 Taf.; Moskau.
- REMELE, A. (1880): Beschreibung und Abbildung einiger gekrümmter Silurcephalopoden aus norddeutschen Diluvialgeschieben. - Festschr. Forstakad. Fürstenwalde: 108 S.; Fürstenwalde.
- (1882): Über einige gekrümmte untersilurische Cephalopoden. - Z. dt. geol. Ges., **34**: 116-138; Berlin.
- ROEMER, F. (1861): Die fossile Fauna der silurischen Diluvialgeschiebe von Sadewitz bei Oels in Niederschlesien. - 79 S.; Breslau.
- SCHRÖDER, H. (1881-1882): Beiträge zur Kenntnis der in ost- und westpreußischen Diluvialgeschieben gefundenen Silurcephalopoden. - Schr. phys. ökon. Ges. Königsberg, **22**: 54-96, 23 Taf.; **23**: 87-106; Königsberg.

Tafel II (S. 92)

- 1-3 *Eoplacognathus suecicus* BERGSTRÖM. 1971: x 50 (1). x 115 (2,3).
- 4-5 *Eoplacognathus* sp. aff. *suecicus* BERGSTRÖM. 1971: x 80.
- 6-11 *Prioniodus (Baltoniodus) prevariabilis medius* (DZIK, 1976): x 66 (6). x 80 (7,9). x 100 (8). x 50 (10) bzw. x 40 (11).
- 12 *Scabardella altipes* (HENNINGSMOEN, 1948): x40.

Buchbesprechung

SCHWEITZER, H.-J. (1990): Pflanzen erobern das Land. – Kl. Senckenberg-R., 18: 75 S., 90 Abb., 5 Tab.; Frankfurt a.M. (SNG). – ISSN 6341-4116 / ISBN 3-924500-59-2; 15,80 DM.

Dieser Ausstellungskatalog im Din A 4-Format gibt einen guten Überblick zur Evolution der Pflanzen. Nach kurzer Darstellung der frühen Etappen wie z.B. Stromatolithe werden die Devonflore und damit die Besiedlung des Landes umfassend dargestellt. So werden anhand von einigen S/W-Fotos und vielen hervorragenden Zeichnungen die Unter- und Mitteldevonflora des Rheinlandes sowie die Oberdevonflora der Bäreninsel eingehend behandelt.

Mittels der vielen Einzelrekonstruktionen und der Biotop-Darstellung bekommt man einen guten Eindruck über die Pflanzenentwicklung im Altpaläozoikum. Hinzu kommt noch das sehr gute Preis/Leistungsverhältnis, so daß dieses Heft jedem Interessierten empfohlen werden kann. LIENAU



Abb. 90 Vegetationsbild des Oberdevons der Bäreninsel (Tunheim-Serie)
(aus SCHWEITZER 1990).

Bestimmungshilfen für Geschiebepaläontologen: Trilobiten

10. Die Gattung *Globampyx* FORTEY, 1975

Frank RUDOLPH¹

Bereits 1885 hat REMELÉ die Eigenständigkeit dieser Gattung erkannt und sie innerhalb der Familie der Raphiophoridae als *Hybocephalus* beschrieben. Er stellte sie gleichberechtigt neben *Ampyx*, *Lonchodomas* und *Raphiophorus*. Leider ist die Art *H. hauchecornei* ohne jegliche Abbildung veröffentlicht worden und besitzt nach den Regeln der zoologischen Nomenklatur keine Gültigkeit. Im Jahre 1894 hat SCHMIDT in seiner >Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten< die Art als *Ampyx linnarssoni* publiziert. Eine weitere von REMELÉ erwähnte Art blieb unberücksichtigt. Erst 90 Jahre nach dem ersten Hinweis auf diese Gattung wurde die bereits damals angestrebte Eigenständigkeit von *Ampyx linnarssoni* durch die von FORTEY neu aufgestellte Gattung *Globampyx* verwirklicht.

Die Typus-Art *Globampyx trinucleoides* FORTEY, 1975 stammt aus der Vallhallfonna-Formation von Spitzbergen (Arenig). Der Name stammt aus dem Lateinischen und bezieht sich auf die Form der Glabella, die kugelig gebläht ist und im Gegensatz zu verwandten Formen auch ontogenetisch keinen nach vorn gerichteten Glabellarstachel besitzt. Im baltoskandinavischen Raum sind drei Arten bekannt, von denen zwei auch im Geschiebe nachgewiesen sind.

Tab. 1 Die stratigraphische Reichweite der *Globampyx*-Arten.

				<i>G. brevicauda</i>	<i>G. obtusa</i>	<i>G. linnarssoni</i>
Arenig	Asaphus-Serie	Kunda	Megistaspis obtusicauda Asaphus raniceps Asaphus expansus			
		Volkhov	Asaphus lepidurus Asaphus bröggeri Megistaspis limbata Megistaspis simon Megistaspis lata Cyclopyge stigmata			x x x x x
		Billingen	Megistaspis estonica Megistaspis dalecarlica		x x	
	Hunneberg	Megistaspis planilimbata Megistaspis armata	x			
	Tremadoc	Ceratopyge-Serie		Apatokephalus serratus Shumardia-Zone ("Ceratiocaris scanica")		
Pakerort			Hysterolenus-Zone			

¹Frank Rudolph, Woermannstraße 6, D-2300 Kiel 14.

Globampyx linnarssoni (SCHMIDT, 1894)

Das Cephalon ist halbkreisförmig, die Glabella flaschenförmig und extrem aufgeblasen (Abb. 1). Auf dem höchsten Punkt der Glabella findet sich ein kleiner Tuberkel. Die Nackenfurche ist im achsialen Bereich seicht, auf den Festwangen tiefer und endet nicht wie bei *Ampyx* oder *Lonchodomas* in einer punktförmigen Grube. Der Thorax besteht aus fünf Segmenten, die Pleuren sind median tief gefurcht. Das kleine, dreieckige Pygidium besitzt eine relativ flache Spindel, die den äußeren Rand des Schwanzschildes erreicht. Fünf Spindelringe sind klar, ein weiterer nur undeutlich ausgebildet. Die Seitenfelder zeigen seichte Pleural- und Interpleuralfurchen. Charakteristisch ist der steil abfallende und median leicht aufwärts gebogene Hinterrand. *G. linnarssoni* ist aus dem unteren Arenig von Estland und dem Finngrund bekannt und im unteren roten und grauen Orthocerenkalk im Geschiebe nachgewiesen.

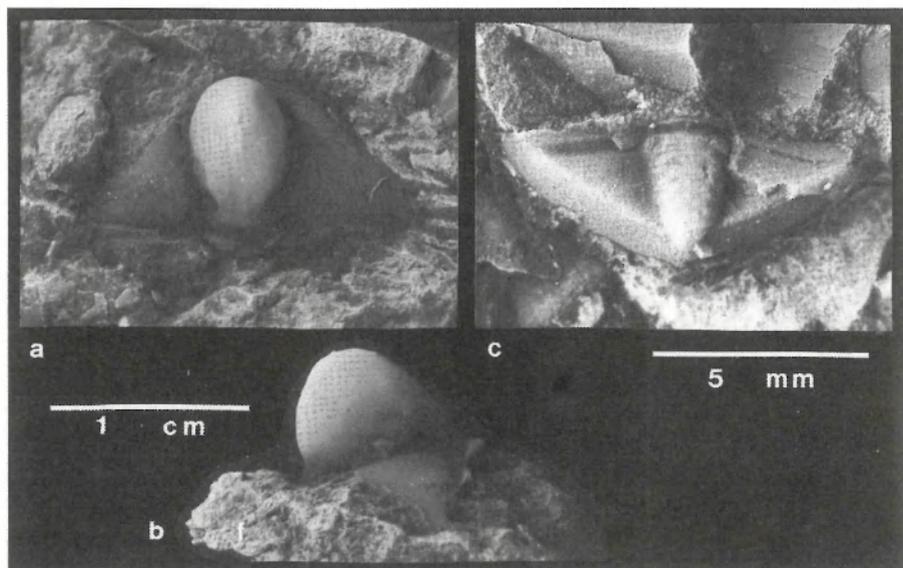


Abb. 1 *Globampyx linnarssoni* (SCHMIDT, 1894): Roter Orthocerenkalk; Ostholstein: Slg. Rudolph; Fotos: H.-J. Lierl.
a, b Cranidium, Aufsicht und lateral; Kiesgrube Sasel.
c Pygidium, Aufsicht; Kiesgrube Malente-Kreuzfeld.

Globampyx obtusus (MOBERG & SEGERBERG, 1906)

Die Glabella trägt im Unterschied zu *G. linnarssoni* einen Kiel auf dem hinteren Teil, der bis an die Nackenfurche reicht. Nach TJERNVIK (1956) soll ein feiner Stachel von dem Kiel auf dem mittleren Teil der Glabella nach rückwärts gerichtet sein. Das Pygidium zeigt auf dem Steinkern der Spindel fünf bis zehn Achsialringe.

G. obtusus kommt in den Zonen des *Megistaspis dalecarlicus* und *M. estonica* von Schweden und dem Finngrund vor. Im Geschiebe ist *G. obtusus* nur aus Närke bekannt.

Globampyx brevicauda (WIMAN, 1905)

G. brevicauda ist *G. obtusus* sehr ähnlich und trägt ebenso den medianen Kiel auf der Glabella. Die Originalbeschreibung ist ungenau, so daß eine exakte Unterscheidung nur mit Vorbehalt gegeben werden kann. Das Präglabellarfeld scheint kürzer und die vorderen Bereiche der Festwangen sind etwas mehr nach innen gewendet. Die Flankenränder des Pygidiums sind mehr nach außen gebogen, die Seitenfelder deutlich gefurcht. Eine gesicherte Diagnose wäre jedoch nur nach dem Vergleich mit dem Originalmaterial der beiden letztgenannten Gattungen möglich.

G. brevicauda ist aus dem Planilimbatakalk von Närke beschrieben worden.

Literatur

- FORTEY, R. A. (1975): The Ordovician Trilobites of Spitsbergen. II. Asaphidae, Nileidae, Raphiophoridae and Telephinidae of Vallhallfonna Formation. - Norsk Polarinst. Skr., 162: 1-207, 15 Abb., 41 Taf.; Oslo.
- MOBERG, J. C. & SEGERBERG, C. O. (1906): Bidrag till kännedom om Ceratopygeregionen med särskild hänsyn till dess utveckling i Fogelsängstrakten. - Lunds Univ. Arsskr. (N.F.), (2) 2 (7): 42-111, 1 Abb., 2 Tab., 6 Taf.; Lund.
- REMELÉ, A. (1885): Zwei neue Trilobiten-Typen aus untersilurischen Diluvialgeschieben von Eberswalde. - Z. dt. geol. Ges., 37 (4): 1032-1033; Berlin.
- SCHMIDT, F. (1894): Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. 4: Calymmeniden, Proetiden, Bronteiden, Harpediden, Trinucleiden, Remopleuriden und Agnostiden. - Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, (7) 42 (5): 1-93, Taf. 1-6; St.-Petersbourg.
- (1907): Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abt. 6: Allgemeine Übersicht mit Nachträgen und Verbesserungen. - Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, 20 (8): XV + 107 S., 15 Abb., 3 Taf.; St.-Petersbourg.
- TJERNVIK, T. E. (1956): On the Early Ordovician of Sweden Stratigraphy and Fauna. - Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala, 36 (2/3): 107-284, 45 Abb., 2 Tab., 21 Taf.; Uppsala.
- TJERNVIK, T. E. & JOHANSSON, J. (1980): Description of the upper portion of the drillcore from Finngrundet in the South Bothnian Bay. - Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala (N.S.), 8: 173-204, 10 Abb.; Uppsala.
- WIMAN, C. (1905): Ein Shumardiaschiefer bei Lanna in Nerike. - Ark. Zool., 2 (11): 1-20, 1 Abb., Taf. 1-2; Uppsala.

Referat

RUDOLPH, F. (1990): Trilobiten aus dem Geschiebe. – Fossilien, 7 (4): 177-181, 8 Abb., 1 Tab.; Korb (Goldschneck).

Mit einer Übersicht der wichtigsten Sedimentärgeschieben in Text und mittels einer Tabelle wird den überwiegend im Anstehenden sammelnden Lesern deutlich gemacht, daß das Sammeln im Geschiebe seinen Reiz hat. Anhand von acht hervorragend erhaltenen Funden (*Illaenus sphaericus*, *Neoasaphus cornutus* mit *Illaenus schmidtii*, *Stygina latifrons*, *Leonaspis marklini*, *Pterygometopus* sp., *Hoplolichas tricuspadata* und *Hibbertia* sp.) wird auf die vielfältigen Trilobiten-Fundmöglichkeiten im Geschiebe hingewiesen.

LIENAU

		Geschiebe	Heimat
Silur	Ludlow	Beyrichienkalk	gesamtes baltisches Silurgebiet
	Wenlock	Leperditengestein	Gotland bis Saaremaa
		Graptolithengestein	Ostseeraum von Gotland bis Öland
	Llandovery	Borealis-Kalk	Estland
Ordovizium	Ashgill	Bodakalk	Dalarne
	Caradoc	Ostseekalk	Ostseeraum von Åland bis Estland
		Macrourus-Kalk	Öland bis Estland
		Testudinaria-Kalk	Baltikum
		Backsteinkalk	Ostseeraum westlich Gotland, Nordschweden
		Ludibundus-Kalk	Östliches Schweden, Öland
	Llandeilo	Ob. gr. Orthocerenkalk	Öland, Mittelschweden
		Ob. rot. Orthocerenkalk	
	Llanvirn	Mi. rot. Orthocerenkalk	
		Mi. gr. Orthocerenkalk	
	Arenig	Unt. gr. Orthocerenkalk	
		Unt. rot. Orthocerenkalk	
Tremadoc	Ceratopyge-Kalk	Öland, Ostschonen, Västergötland	
Kambrium	Oberkambrium	Stinkkalk	Västergötland, Östergötland, Schonen
	Mittleres Kambrium	Bituminöse Kalke	Süd- und Mittelschweden
		Tessini-Sandstein	Öland, Ostschonen
		Exulans-Kalk	Öland, Schonen, Bornholm
		Oelandicus-Mergel	Öland, Närke
	Unterkambrium	Glaukonit-Sandstein	Estland, ?Nordschweden

Tab. 1 Liefergebiete altpaläozoischer Geschiebe (aus RUDOLPH 1990).

Ein 'Muscheloolith' der Trias als Berliner Geschiebe

Edith FRITSCH¹

In einer Kiesgrube im Spektefeld am Stadtrand von Berlin-Spandau wurde ein Gestein gefunden, welches von den üblichen, mehr oder weniger häufig auftretenden Geschieben abweicht. Eine stratigraphische Einordnung war zunächst schwierig. Es handelt sich um einen ca. 10 x 14 cm großen, zementgrauen, oolithischen Kalksandstein (Abb. 1). Er enthält relativ viele Muschelexemplare zweier Gattungen.

Eine einwandfreie Bestimmung von Muscheln in Steinkernerhaltung ist meist problematisch. Dem Habitus entsprechend aber wurden sie als *Lucina* (Abb. 2) und *Mytilus* gedeutet. Da diese beiden Gattungen sogenannte Durchläufer darstellen, können sie kaum etwas über das geologische Alter des Gesteins aussagen.

In HUCKE & VOIGT (1967) werden Oolithe aus der Gotländer Schichtenfolge kurz beschrieben. In HUCKE (1917: 96) wird ein Kalksandstein mit gelegentlich oolithischen Partien aus dem Silur mit u.a. auch den Muscheln *Lucina hisingeri* und *Mytilus balticus* beschrieben.

Entsprechend wurde das Geschiebe zunächst als Kalksandstein der Gotländer Schichtenfolge in der Sammlung eingeordnet. In HUCKE (1917: 96) ist vermerkt, daß die Ooide des silurischen Gesteins einen konzentrischschaligen Bau aufweisen, die des Spandauer Stückes dagegen sind radialstrahlig aufgebaut. Dieser Unterschied ließ immer wieder Zweifel aufkommen.

Eine Untersuchung der Mikrofauna mittels Auflösung des Gesteins in 15%-iger Essigsäure sollte Klarheit schaffen. Neben einer Vielfalt von interessanten, für die Bestimmung jedoch ungeeigneten Mikrofossilien, wurden Conodonten der Formgattung *Idiognathodus* gefunden. Somit ist dieser oolithische Kalksandstein mit Sicherheit in die Trias zu stellen, da *Idiognathodus* leitend für den Zeitraum Karbon-Trias ist. Triasgeschiebe sind relativ selten. Als Herkunftsort wird nach HUCKE das Gebiet der heutigen Ostsee südlich Schonen angenommen. Etwa 50 km südöstlich vom Fundort Berlin-Spandau, also relativ nahe gelegen, steht Muschelkalk an (Rüdersdorfer Kalkberge - ein geologisches Fenster). Deshalb ist im Berliner Raum die Herkunftsbestimmung von Triasgeschieben mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Nach Vergleichen mit anstehendem Material aber kann davon ausgegangen werden, daß es sich bei dem Spandauer Fund nicht um eine Verschleppung, sondern um ein echtes triassisches Diluvialgeschiebe handelt.

Literatur

- HUCKE, K. (1917): Die Sedimentärgeschiebe des norddeutschen Flachlandes. - VII + 195 S., 30 Abb., 37 Taf.; Leipzig (Quelle & Meyer).
- HUCKE, K. & VOIGT, E. (1967): Einführung in die Geschiebeforschung (Sedimentärgeschiebe). - 132 S., 24 Abb., 5 Tab., 50 Taf., 2 Kt.; Oldenzaal (Nederlandse Geol. Ver.) [Nachdruck 1983]. - [hrsg. u. erw. v. E. VOIGT]

¹Edith Fritsch, Geibelstraße 49, D-1000 Berlin 49.

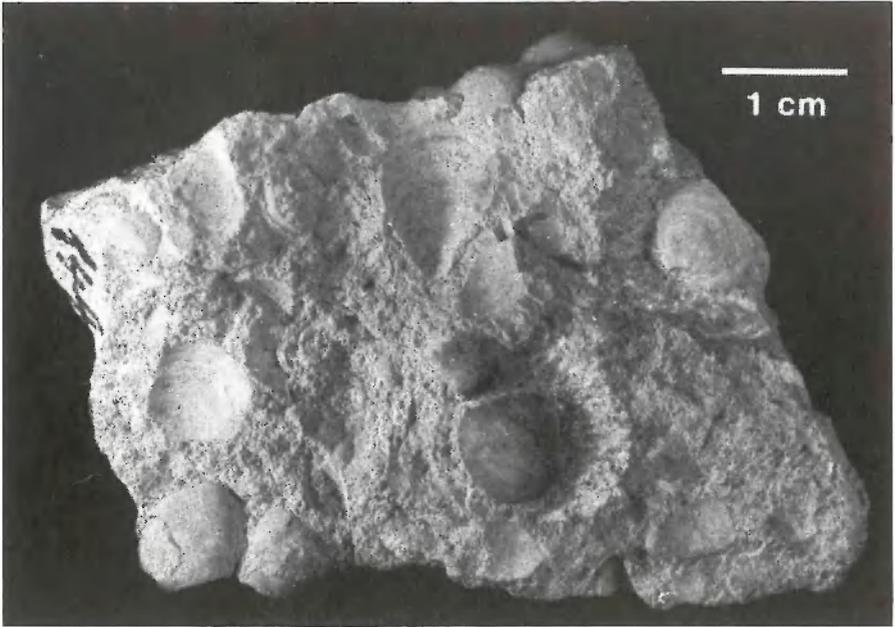


Abb. 1 'Muscheloolith' mit *Mytilus* und *Lucina*: Trias; Kiesgrube im Spektefeld, Berlin-Spandau; Slg. Fritsch; Foto: H.-J. Lierl.



Abb. 2 *Lucina* sp.: vergrößerter Ausschnitt aus Abb. 1.

Noch einiges über Hyperit

A. P. SCHUDEBEURS¹

Im Februarheft von >Geschiebekunde aktuell< schrieb Gerd KIENE (1990) über Hyperite und ähnliche Gesteine. Er glaubt, daß Hyperite gut von anderen Geschieben zu unterscheiden sind, aber meistens ist das Gegenteil der Fall.

Um der Definition eines >Leitgeschiebes< zu genügen, soll ein Geschiebe Eigenschaften aufweisen, die eine Bestimmung über die Herkunft ermöglichen, und es soll möglichst aus einem begrenzten Gebiet stammen. Aber für Amateure kommt noch etwas hinzu: Die Determination muß möglich sein mit keinen anderen Hilfsmitteln als nur einem Hammer zum Schlagen einer frischen Bruchfläche und einer Lupe mit zehnfacher Vergrößerung.

Es empfiehlt sich sehr einen Vergleich mit Proben aus dem Muttergestein anzustellen, und manchmal ist das unerlässlich. Damit müssen wir uns begnügen, denn ein Polarisationsmikroskop und ein gut ausgestattetes Labor stehen uns nicht zur Verfügung, wobei wir übrigens meistens auch nicht damit umgehen können.

Leider sehen die meisten "schwarzen" Geschiebe wie Gabbros, Diabase oder Dolerite und Hyperite einander so ähnlich, daß sie für uns nur ganz ausnahmsweise auf ein bestimmtes Gebiet zurückzuführen sind. Eine solche Ausnahme ist der Hyperit von Glimåkra.

1969 gab Dr. Kautsky aus Stockholm dem Verwalter des Geschiebemuseums zu Kleve, Dr. Bausch, eine Glimåkra-Hyperit-Probe zum Geschenk. Dr. Kautsky ging davon aus, daß ein solches charakteristisches Gestein sich zur Verwendung bei Geschiebezahlungen eignen würde. 1967 fand ich am Brockner Ufer einen Findling mit einer Größe von ca. 1 m³, aber erst einige Jahre später konnte ich das Gestein durch Vergleich mit der Probe von Dr. Bausch bestimmen. Meine makroskopische Bestimmung wurde nachher durch eine mikroskopische Untersuchung von Dr. Overweel (Universität Leiden) bestätigt.

1987 schenkte mir Dr. Vikman aus Lund (Schweden) einen Brocken vom Muttergestein und gab mir den Rat, das Stück genau zu betrachten, denn auch er nahm an, daß es sich um ein brauchbares Leitgeschiebe handelt. Etwa die Hälfte des Gesteins besteht aus Feldspat, und zwar aus einem schwarzen, glänzenden Anorthit mit einer maximalen Kristallgröße von 15 x 1 mm, an dem die Längsstreifung der Albit-Zwillinge mit dem bloßen Auge zu erkennen ist. Der gleichfalls schwarze Augit weist Spaltflächen mit einer Größe von über einem cm² auf, aber die meisten Kristalle sind viel kleiner. Es handelt sich um einen Hypersthen-Augit, der mit Titanomagnetit vergesellschaftet ist. Ilmenit kommt auch vor, und zwar nicht nur verwachsen mit dem Augit, sondern auch als selbstständiges Mineral, was aber mit der Lupe nicht zu erkennen ist. Auch der schwarze Biotit ist sehr schwierig zu finden. Nur der Olivin ist nicht schwarz, sondern er besitzt eine schöne rotbraune Farbe. Es handelt sich um Kristalle, die kleiner als 1 mm sind und in kleinen Nestern zusammenliegend angetroffen werden.

¹A. P. Schuddebeurs, Hofstukken 114, NL-9407 LD Assen.

Es ist mir klar, daß diese Beschreibung an sich nicht ausreicht, um Glimåkra-Hyperit zu erkennen. Wenn ich mir das Bild dieses Gesteins nicht eingepägt hätte, so hätte ich das Geschiebe von Herrn Kiene während der GfG-Exkursion nicht erkennen können. Sein Fundstück ist, soweit mir bekannt, das zweite in der Bundesrepublik. In den Niederlanden wurde es nur einmal als Geschiebe gefunden, und zwar zu Schoonoord in der Provinz Drenthe von Herrn R. Nolles.

Daß dieses Geschiebe so selten ist, kommt m.E. nicht nur dadurch, daß die Vorkommen in Schweden klein sind. Alle Leitgeschiebe aus dem westlichen Teil von Südschweden sind gewiß in den Niederlanden und, wie ich vermute, auch in Deutschland noch viel seltener als die aus dem Oslogebiet. Offensichtlich haben die Gletscher aus jenem Gebiet, die die dänischen Geologen den >Nordostisstrom< nennen, unsere Gegenden nie erreicht. Wer diese Leitgeschiebe finden will, soll lieber nach Dänemark fahren. Was die übrigen schwarzen Geschiebe wie Gabbros und Diabase betrifft, so sind wir in den Niederlanden schon seit einem halben Jahrhundert der Auffassung, daß dabei kein einziges zuverlässiges Leitgeschiebe ist. Darum sind sie nicht in J. G. ZANDSTRAS (1988) Buch >Noordelijke kristallijne Gidsgesteenten< beschrieben worden.

Danksagung: Ich bin Herrn G. Kiene, der mir einen Teil von seinem Glimåkra-Hyperit abgab, und Herrn H. L. Pijlman, der diesen Artikel ins Deutsche übersetzte, zu Dank verpflichtet.

Literatur

KIENE, G. (1990): Hyperit (Glymakrahyperit). – Geschiebekunde aktuell, 6 (1): 27-28, 1 Abb.; Hamburg.

ZANDSTRA, J. G. (1988): Noordelijke kristallijne Gidsgesteenten. – XIII + 469 S., 169 Abb., 43 Tab., 16 Taf., 1 Kt.; Leiden, New York, København, Köln (Brill).

Zum 85. Geburtstag von Prof. Voigt

Am 28.7.1990 feierte unser Ehrenmitglied Prof. Dr. Dr. h. c. Ehrhard Voigt seinen 85. Geburtstag. Die Gesellschaft für Geschiebekunde wünscht dem Jubililar alles Gute, vor allem weiterhin Gesundheit, und hofft, daß er mit seinen Publikationen der Geschiebeforschung verbunden bleibt.

Die Sektion Ostholstein der GfG

Lutz FÖRSTER¹

Am 26. Februar 1990 wurde in Malente die Sektion Ostholstein der GfG gegründet. Trotz stürmischem Wetter kam Herr Dipl.-Geol. Hans-Werner Lienau (Hamburg) als Vertreter des Vorstandes, um nicht nur die Begrüßung zu übernehmen, sondern auch einen Vortrag über Haizähne aus dem Geschiebe zu halten (Abb. 1).

Die Sektion baut auf einer schon länger bestehenden Sammlergruppe auf und besteht aus etwa 20 Interessenten, die meist längere Anfahrtswege zurücklegen. Deshalb wird sowohl in den Ferien als auch im Winter auf regelmäßige Treffen verzichtet.

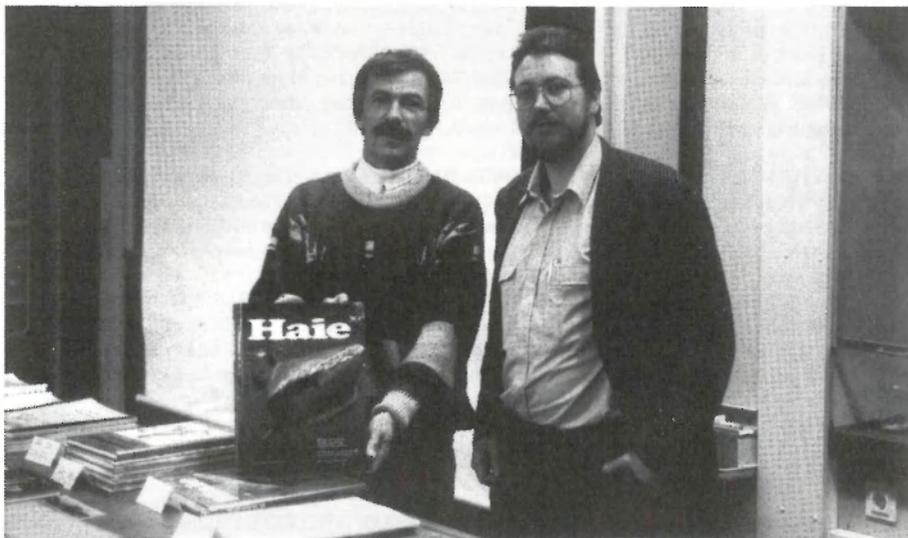


Abb. 1 Gründung der Sektion Ostholstein der GfG am 26.2.90 in Malente durch L. Förster (links) und H.-W. Lienau.

Für das Jahr 1990 hat sich die Sektion Ostholstein noch allerhand vorgenommen. Höhepunkt des Sammeljahres soll die für Oktober geplante Dänemarkexkursion werden, an der auch vier Sammler und Wissenschaftler aus der DDR von der Bezirksfachgruppe Geologie Rostock-Ost teilnehmen werden. Quartier wird auf der Insel Møn genommen. Von dort sind die klassischen Fundstellen Møns-Klint, Stevns Klint, Fakse und die zahlreichen Geschiebebestrände leicht zu erreichen. Außerdem strebt die Sektion die Patenschaft für den großen Findling in Kreuzfeld bei Malente an, der Ende des Monats August an seinen endgültigen Standort kommt. Darüber hinaus wird die Sektion erneut den Aufbau eines Findlinggartens und die Registrierung aller schützenswerten Findlinge im Kreis Ostholstein anregen.

¹Lutz Förster, Eichkamp 35, D-2427 Malente.

Termine

DIE SEKTION SCHLESWIG DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE beginnt ihr Herbstprogramm mit einem Treffen ohne spezielles Thema am 10. September. Am 24. September hält Frank Rudolph (Kiel) den Dia-Vortrag "Trilobiten im Geschiebe - Bedeutung und Vielfalt". Dazu wird eine kleine Ausstellung gezeigt. Die Veranstaltung ist gleichzeitig der Beitrag der GfG Schleswig für die "Kulturwoche" der Initiative Kulturzentrum Schleswig. Ulrike Brehm (Oldenburg) kommt am 8. Oktober in die Schleistadt. Ihr Diavortrag heißt: "Das Gold - Geschichte, Gewinnung, Vorkommen und Entstehen". Am 29. Oktober spricht Peter Jacobi (Delingsdorf) über "Südnorwegens Gesteine und Mineralien". Volker Koslowski (Kappeln) trägt am 12. November den Vortrag "Gotlands Vor- und Frühgeschichte" zum Programm bei. Die Mitglieder treffen sich jeweils um 19.30 Uhr in der VHS, Königstr. 30. Vortragsbeginn ist um 20 Uhr.

DIE SEKTION OSTHOLSTEIN DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE trifft sich ab Februar 1990 bis zum Oktober jeden letzten Montag des Monats (mit Ausnahme der Schulferien) um 19.30 Uhr in der Haupt- und Realschule Malente. Am 27. August hält Dipl.-Geol. H.-W. Lienau einen Vortrag über Møn, Stevns Klint und Faxe, das Exkursionsgebiet im Oktober. Begehungserlaubnisse für die Kiesgrube Kasseedorf sind (gegen Rückumschlag) nur bei Lutz Förster, Eichkamp 35, 2427 Malente, erhältlich.

DIE ARBEITSGRUPPE FÜR GESCHIEBEKUNDE HANMBURG hat ihre jährliche Zusammenkunft in der Zeit vom 12. bis 14. Oktober im Uklei-Fährhaus Sielbeck unter der Leitung von Kurt Eichbaum. Am Abend des 12. Oktober setzt Bernhard Brüggemann seine Referat-Reihe "Meine Sammlung" fort. Am 13. Oktober findet ab 9 Uhr eine Ausstellung mitgebrachter Fundstücke statt, Mineralien- und Literatur-Verkauf sowie Bestimmung von Fossilien unter Mitwirkung von Prof. Dr. Lehmann, Universität Hamburg. Ab 17 Uhr spricht Dr. H. Behmann von der Universität Kiel zum Thema "Al-AY-ASKA - Großes weites Land". Nach dem Abendessen steuert Wilfried Ehlert einen Filmvortrag bei zur "Isle of Wight". Es folgt Kurt Eichbaum mit seinem Dia-Vortrag über eine "Reise nach Bornholm". Die Abfahrt zu den Sammelstellen in Ostholstein am 14. Oktober ist für 9 Uhr angesetzt. Der Veranstalter behält sich ausdrücklich Änderungen vor.

DIE GESCHIEBESAMMLERGRUPPE LAUENBURG-STORMARN trifft sich an jedem ersten Donnerstag im Monat um 19.30 Uhr im Bürgerhaus am Europaplatz in Trittau. Am 6. September spricht Herr P. Laging (Lüneburg) über "Geschiebe-Seeigel und ihre Besonderheiten". Am 4. Oktober hält Herr F. N. Wissing (Reinbek) einen Vortrag über Mikrofossilien als Hobby am Beispiel mikropaläontologischer Ergebnisse der Leinebergland-Exkursion '89. Am 1. November J. Ansoerge (Greifswald): "Insektenfauna der Liastongrube Grimmen bei Greifswald" und am 6. Dezember Dr. W. Ernst (Greifswald): "Vom Lias und seinem Fossilinhalt in Mecklenburg und Vorpommern (Geschiebe, Schollen, Bohrungen)".

DER ARBEITSKREIS MINERALOGIE, PALÄONTOLOGIE UND GEOLOGIE OLDENBURG trifft sich um 19.30 Uhr im VHS-Neubau am Waffenplatz, Raum 204. U. Brehm und G. Müller beginnen das Herbstsemester 1990 am 7. September mit dem Vortrag "Sammeln in der Fränkischen Alb". Dazu werden Fundstücke gezeigt. "Industriemineralien - Entstehung, Lagerstätten und Nutzung" heißt ein Vortrag am 5. Oktober. Am 9. November spricht D. Hagemeister zum Thema: "Fahrten rund um die westliche Ostsee - Rügen, Møn, Fur, Südschweden, Öland, Gotland".

DIE GEOLOGISCH-PALÄONTOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT KIEL trifft sich um 19.30 Uhr im Institut der Universität. Am 23. August findet ein Treffen ohne festes Thema statt. Bestimmungshilfen werden am 30. August gegeben. Prof. Dr. Klaus Müller vom Botanischen Institut der Kieler Universität spricht am 6. September zum Thema: "Farne - eine Entwicklungsgeschichte von 440 Millionen Jahren". Das nächste Treffen ohne festes Thema ist am 13. September. Am 20. September berichtet Dr. Rainer Willmann vom Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Kiel über "Neueste Forschungsergebnisse zur Bedeutung der Insekten im Moler". Am 27. September folgt wieder ein Treffen ohne festes Thema. Ende Oktober findet voraussichtlich eine Exkursion nach Sternberg und Rügen statt. Für den 3. November ist das Herbsttreffen in den Räumen der Rudergesellschaft "Germania" am Düsternbrooker Weg vorgesehen.

DIE ARBEITSGEMEINSCHAFT DER FOSSILIENSAMMLER FLENSBURG hat am 4. September Frank Rudolph (Kiel) zu Gast. Er hält einen Vortrag über "Das Ordovizium und seine Fossilien", Schwerpunkt Geschiebefunde. Am 9. Oktober ist H. J. Lierl (Hamburg) bei den Flensburgern. Sein Thema: "Mineralien und Kristalle aus dem Geschiebe".

DIE GEOLOGISCHE GRUPPE BUXTEHUDE trifft sich an jedem ersten Freitag eines Monats mit Ausnahme der Ferien und Feiertage im Hörsaal des Schulzentrums Nord, Hansestr. 15, in Buxtehude. Am 7. September sprechen Herr Heinz Wirthgen (Buxtehude) über "Kristallchemie für den Mineraliensammler" und Dipl.-Geol. H.-W. Lienau über "Rügen und Hiddensee". Am 5. Oktober spricht Herr Dr. Schallreuter (Universität Hamburg) über "Pflanzliche Mikrofossilien". Am 9. November wird Dr. Weitschat (Universität Hamburg) über "Bernsteinbesonderheiten" berichten, sowie am 7. Dezember über "Neue Forschungsergebnisse der Trias von Spitzbergen" einen Vortrag halten.

IM MIDTSØNDERJYLLANDS MUSEUM GRAM/DÄNEMARK wurde am 11. August eine Ausstellung eröffnet. Sie heißt: "Die Atmosphäre und der Mensch". Es handelt sich um eine Eigenproduktion des Museums, das Mitglied der Gesellschaft für Geschiebekunde ist. Die Schau behandelt die Atmosphäre als ein geologisches Phänomen, das nun durch menschliche Einwirkung umgeformt wird. Eine Veränderung, die sich auswirkt auf die Erdoberfläche, auf das Klima und die herrschenden Lebensbedingungen. Bis zum 31. Oktober ist die Ausstellung geöffnet.

EINE AUSSTELLUNG UNTER DEM TITEL >HEIMATGEOLOGIE< findet derzeit - bis Mitte September - in Naumburg an der Saale (DDR) statt. Unser neues Mitglied Dietrich Arnhold stellt im Naumburger Museum u.a. auch nordische Geschiebe aus. Arnhold ist Ingenieur und beschäftigt sich in seiner Freizeit mit heimatgeologischen Fragen. Naumburg liegt im südlichsten Vereisungsgebiet der Elster- und Saale-Kaltzeiten.

DAS NATURMUSEUM LÜNEBURG wird am 27. September offiziell eröffnet. Es hat dann jeweils Donnerstags bis Sonnabends von 10 - 16 Uhr geöffnet. Der Eintritt kostet 2,- DM (ermäßigt 1,- DM). Bis Ende März 1991 wird im ersten Stock auch die Geschiebeausstellung der GfG >Geschiebe - Boten aus dem Norden< zu sehen sein, die Dipl.-Geol. H.-W. Lienau zusammengestellt hat.

DIE VOLKSHOCHSCHULE HAMBURG hat auch wieder geologische Kurse in ihrem Programm. Da jetzt nur noch auf den Stadtbereich bezogene Programme erscheinen, kann hier leider nur auf das Programm von Mitte/Nord eingegangen werden (siehe S. 106), weil die übrigen zur Drucklegung nicht vorlagen.

GEOLOGIE

Vom Urknall bis zum Steinesammeln: Einführung in die allgemeine Geologie

1780**DM 75,20**

Entstehung des Universums - Unser Sonnensystem - Die Erde - Aufbau, Geschichte, Vorgänge, die sie formen - Der Mensch als geologischer Faktor. Auf Wunsch erhalten die Teilnehmer gegen einen Kostenbeitrag von DM 18,50 ein Skript zu diesem Kursus. Am 3.11.1990 ganztägige Exkursion. Vorkenntnisse nicht erforderlich.

■ Dipl. Geol. Hans-Werner Lienau/Dipl. Geol. Uwe Marheinecke. Dienstags, 18.00 bis 19.30 Uhr, 12 Veranstaltungen und eine ganztägige Exkursion, nur I. Semester, Kursbeginn 25.9.1990. Geomatikum; Raum 1129, Bundesstraße 55.

Einführung in die Geschiebekunde

1781**DM 59,40**

Eiszeit und ihre Auswirkung auf Nordwestdeutschland - Geschiebe: Zeugen der Eiszeit - Kristalline und sedimentäre Geschiebetypen, deren Alter, welche Fossilien findet man in Letzteren? Mit einer ganztägigen Exkursion.

■ Dipl. Geol. Hans-Werner Lienau. Mittwochs, 18.00 bis 19.30 Uhr, 9 Veranstaltungen und eine ganztägige Exkursion, nur I. Semester, Kursbeginn 03.10.1990. Geomatikum; Raum 1111, Bundesstraße 55.

Grundlagen für Fossilien Sammler

1782**DM 73,20**

Einführung in die Paläontologie für Sammler - Vom Lebewesen zum Fossil - Vorgänge der Versteinierung und Einbettung - Erhaltungsmöglichkeiten - Entwicklung des Lebens - Abstammungslehre - ausgestorbene und lebende Tiergruppen - sinnvoller Aufbau einer Sammlung - Literaturhinweise - Bestimmungshilfen - Werkzeuge der Präparation. Mit einer ganztägigen Exkursion am Sonnabend, 13.04.1991. Vorkenntnisse nicht erforderlich

■ Dipl. Geol. Hans-Werner Lienau/Dipl. Geol. Uwe Marheinecke. Dienstags, 18.00 bis 19.30 Uhr, 12 Veranstaltungen und eine ganztägige Exkursion, nur II. Semester, Kursbeginn 12.2.1991. Geomatikum; Raum 1111, Bundesstraße 55.

Edelsteinkunde für den Schmuckfreund

1786**DM 27,60**

Elementares Wissen der Schmuck- und Edelsteinbranche. Themen: Entstehung der Edelsteine, Definition der Begriffe in der Schmuckbranche - Edel- und Halbedelsteine im Schmuckhandel. Künstliche Edelsteine - Wertbestimmung der Diamanten - Perlenkunde - geheime Kräfte der Edelsteine - Tips für den Edelstein- und Schmuckkauf. Mit Anschauungsmaterial. Vorkenntnisse nicht erforderlich

Ermäßigte Gebühr DM 15,-.

■ Dipl.-Min. Ariane Karina Smailus. Montags, 19.00 bis 20.30 Uhr, 6 Veranstaltungen, nur I. Semester, Kursbeginn 24.9.1990. Farmsen, VHS-Haus, Berner Heerweg 183.

Die Planeten: Entstehung, Aufbau, Entwicklung

1783**DM 36,80**

Entstehung unseres Sonnensystems - Aufbau der Sonne, innere Planeten, Gasriesen und ihre Monde, das äußere System: Aufbau - Dimensionen - Umweltbedingungen; Leben auf anderen Planeten? - Methoden der Planetenerkundung. Mit Farbdiagrammen aller Planeten und Monde und Handstücken von Meteoriten; neue und neueste Bilder der Voyager-Missionen. Vorkenntnisse nicht erforderlich

■ Dipl. Geol. Uwe Marheinecke. Mittwochs, 18.00 bis 19.30 Uhr, 8 Veranstaltungen, nur I. Semester, Kursbeginn 26.9.1990. Geomatikum; Raum 1111, Bundesstraße 55.

► Zeilen 8, 9, 10 nach »Astronomie«

Wichtige Leitfossilien der Erdgeschichte

1785**DM 83,80**

Leitfossilien: Definition - Bestimmung - Verwendung - Fundorte - wichtige und häufige Vertreter der Ammoniten, Trilobiten, Muscheln, Schnecken, Seeigel und anderer Gruppen. Mit Sammlungen, Dias, Schautafeln. Mit einer Wochenendexkursion vom 27. bis 28.04.1991. Vorkenntnisse nicht erforderlich

■ Dipl. Geol. Hans-Werner Lienau/Dipl. Geol. Uwe Marheinecke. Dienstags, 19.45 bis 21.15 Uhr, 13 Veranstaltungen und eine zweitägige Studienfahrt, nur II. Semester, Kursbeginn 12.2.1991. Geomatikum; Raum 1111, Bundesstraße 55.

Elemente der Geologie: Minerale, Gesteine, Lagerungsformen

1784**DM 83,60**

Gesteinsbildende Minerale, welche gibt es und woran sind sie zu erkennen? Gesteine der Erdkruste: Einteilung und Bestimmung, Lagerungsformen: Gesteine bilden die Landschaft, aber wie? Lesen einer geologischen Karte, Geschiebe: welche Gesteine brachte das Eis? Mit Sammlungen, Dias, Schautafeln, geologischen Karten. Mit einer Wochenendexkursion vom 20. bis 21.10.1990.

■ Dipl. Geol. Hans-Werner Lienau/Dipl. Geol. Uwe Marheinecke. Dienstags, 19.45 bis 21.15 Uhr, 13 Veranstaltungen, nur I. Semester, Kursbeginn 25.9.1990. Geomatikum; Raum 1129, Bundesstraße 55.

In eigener Sache

Nach fast zweimonatiger Zwangspause durch Umzugsmaßnahmen, von denen mein Arbeitsplatz in der Universität betroffen war, kann nun das Büro der GfG wieder arbeiten. Dadurch ergaben sich Verzögerungen bei der Eingliederung neuer Mitglieder, beim Abschluß des umfangreichen Ausstellungskataloges und auch beim Zusammenstellen dieses Heftes. Wir hoffen aber, das nächste Heft wieder pünktlich ausliefern zu können.

Vor allem aus Mecklenburg und Vorpommern erreichten uns viele Beitrittsmitteilungen, so daß vielleicht bis Ende des Jahres die 400 Mitglieder-Grenze überschritten wird. Nach Beschluß der Mitgliederversammlung auf Sylt erhalten die neuen Mitglieder aus der DDR die Unterlagen für 1990 noch kostenlos und müssen erst ab 1991 den Mitgliedsbeitrag zahlen. Da allerdings bereits eine große Anzahl an Beitritten erfolgte, würden wir uns über freiwillige Spenden freuen.

Durch die Ausweitung des Ausstellungskataloges >Geschiebe - Boten aus dem Norden< auf 115 Seiten bei 24 meist ganzseitigen Abbildungen, 15 fast durchweg doppelseitigen Tabellen zum zeitlichen Auftreten der Geschiebe und 33 ganzseitigen Tafeln mit 182 S/W-Fotos kann der angekündigte Preis auf Dauer nicht gehalten werden. So wird mit Erscheinen des Heftes Ende August/Anfang September der Preis auf 15,- DM (20,- DM für Nicht-Mitglieder) steigen müssen und der Preis von 10,- DM als Subskriptionspreis für alle, die bis dahin bereits bestellt haben, gelten.

Bitte denken Sie daran, uns möglichst früh viele Hinweise auf wichtige Termine rund um unser schönes Hobby zu schicken, damit wir wirklich "aktuell" sein können.

Einen schönen gesamtdeutschen Herbst

wünscht Ihnen Ihr



(Hans-Werner Lienau)

Leserecho

Ich danke Ihnen für den Brief mit den beigelegten Broschüren und Materialien der Gesellschaft für Geschiebekunde. Obwohl die Broschüre >Archiv für Geschiebekunde<, Heft 1, uns kostenlos angeboten wird, will ich sie bezahlen, weil die Herstellung viel Geld kostet.

Bruno Endrußbeit, Lambert-Steinwich-Straße 16, DDR-2300 Stralsund.

[Anmerkung der Redaktion: Von Herrn E. wurden sowohl der Jahresbeitrag 1990, als auch alle Sonderhefte bezahlt!]

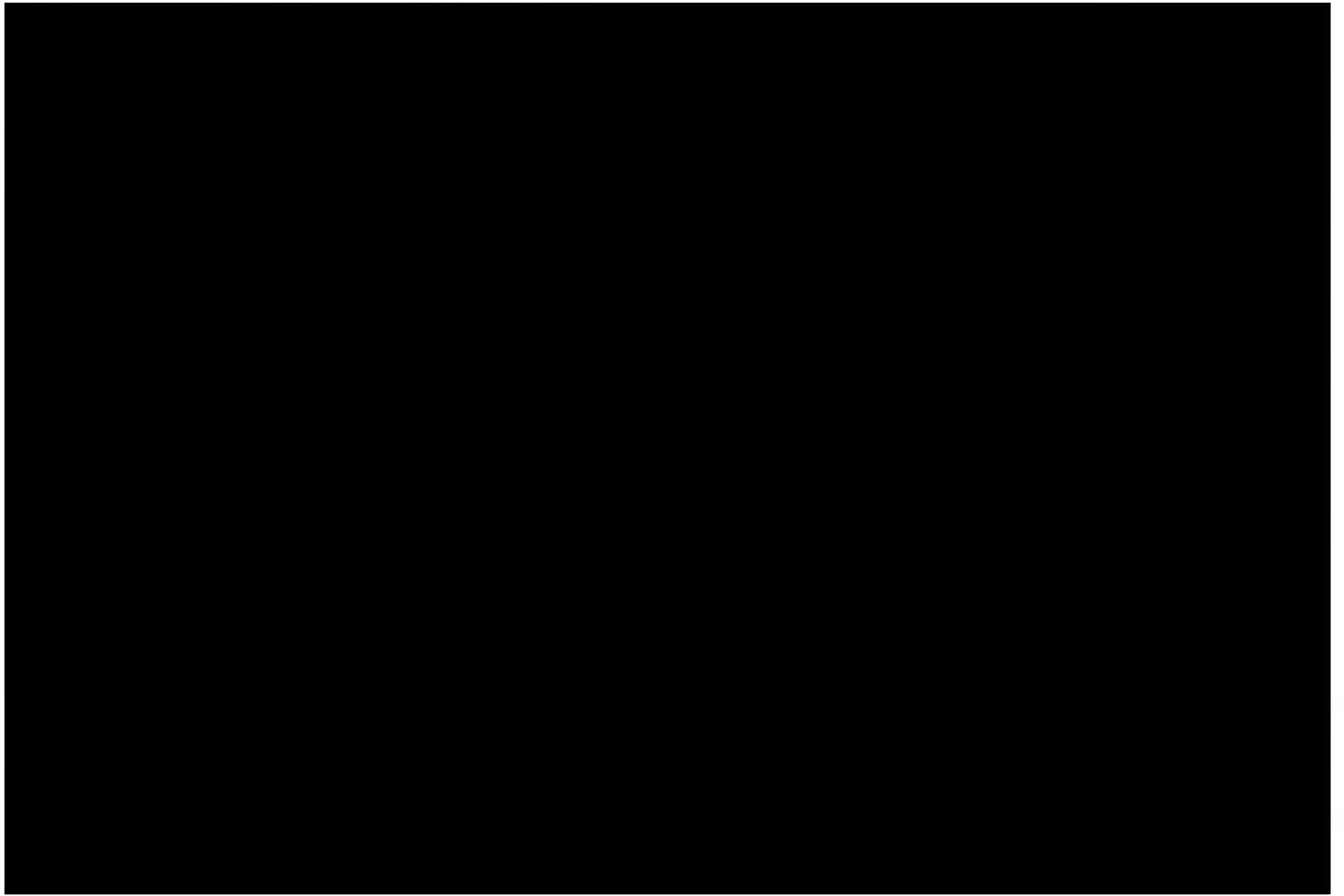
Referat

EISERHARDT, K.-H. (1989): Baltisphären aus Gotländer Öjlemyrflint (Acritarcha, Oberordoviz, Geschiebe, Schweden). – Mitt. Geol.-Paläont. Inst. Univ. Hamburg, **68**: 79–129, 10 Taf.; Hamburg.

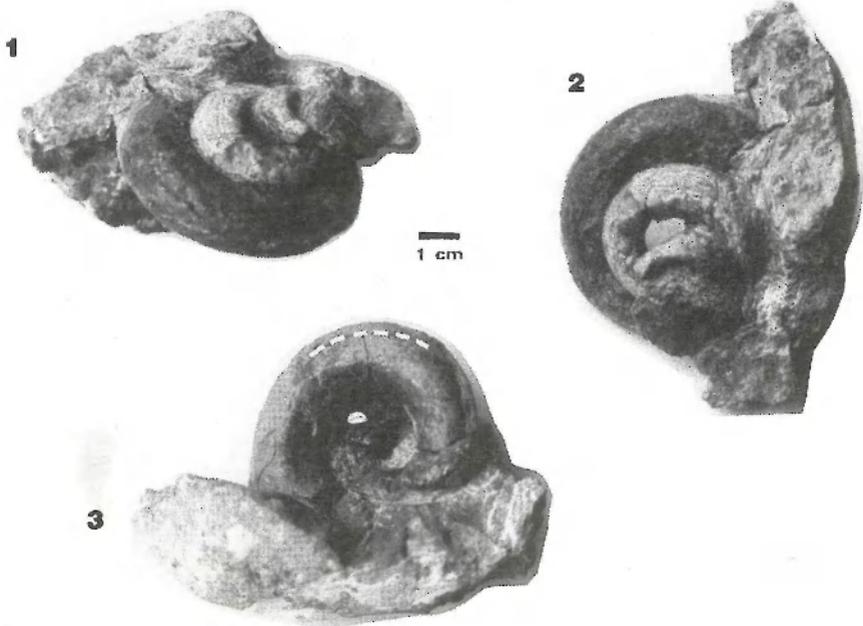
Kurzfassung: Öjlemyrflintgeschiebe-Material der Insel Gotland/Schweden wird auf seinen Gehalt an baltisphäriden Acritarcha untersucht. 15 Taxa der Gattung *Baltisphaeridium* EISENACK können ausgeschieden werden. 9 Taxa sind Neubeschreibungen: 2 auf spezifischem und 7 auf subspezifischem Rang. Die Gattungen *Baltisphaerosum* TURNER und *Actipilion* LOEBLICH werden eingezogen und ihre Taxa der Gattung *Baltisphaeridium* beige stellt, deren Klassifikationsrahmen eingehende Erläuterung findet.

Diese umfassende Bearbeitung einer der wichtigsten Acritarcha-Taxa zeigt, wie wichtig umfassende Untersuchungen als Grundlage systematischer Arbeit sind. Gerade Gruppen, die dem Sammler, aber auch vielen Wissenschaftlern aufgrund der Aufbereitung weitgehend verborgen bleiben, besitzen neben ihrer Bedeutung für Evolution und Stratigraphie auch einen ausgesprochen ästhetischen Reiz, den die 10 Tafeln eindrucksvoll vermitteln.

LIENAU



Fundbericht: *Ophidioceras*



Fossil: *Ophidioceras* sp. (trochoconer Nautiloide; vergl. dieses Heft: Abb. 1, S. 89);

Schale mittelgrob gerieft, aber nur an der Innenwindung einmal erkennbar;

Mündung scheinbar eingeschnürt (Abb. 2);

Sipho sehr dünn, der Verlauf ist markiert (Abb. 3);

Endwindung nicht ganz präpariert, da dort eine Koralle siedelt (*Thecia swindernia*?).

Zeit: vermutlich Silur.

Gestein: weiß-grauer, kalzitischer, harter Kalk, ähnlich dem Leperditienskalk;

sonst keine Makrofossilien, aber mit der Lupe sind vereinzelt sehr kleine Ostracoden zu erkennen.

Fundort: Kiesgrube Nüchel, Ostholstein.

Sammlung und Finder: L. Förster.

Literaturhinweis: GRZEGORZEWSKI, K. (1987): Fundbericht *Ophidioceras reticulatus*. - *Geschiebesammler*, 21 (2-3): 119-121, 3 Abb.; Hamburg.

Der im Geschiebesammler abgebildete *Ophidioceras reticulatus* aus dem mittleren Ordovizium unterscheidet sich in Skulptur und Zahl der Windungen erheblich von meinem Exemplar, während die Größe übereinstimmt. Ich konnte keine weiteren Literaturhinweise in der mir vorliegenden Literatur finden und wäre deshalb für Hinweise dankbar. Vielleicht könnten auch die Gesteinsreste näher auf Mikrofossilien untersucht werden, damit die zeitliche Einstufung abgesichert wird.

Lutz Förster, Eichkamp 35, D-2427 Malente.