

C 2174 F



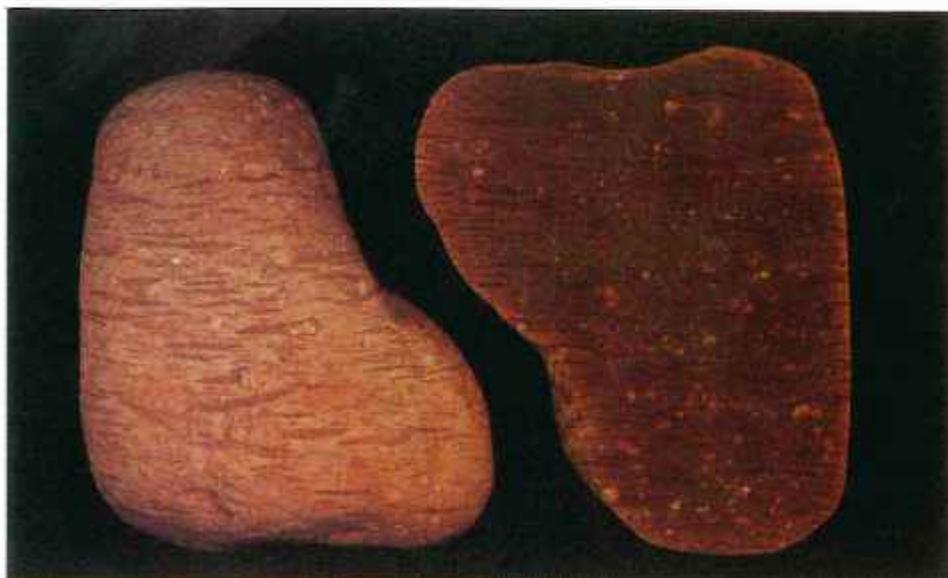
# **GESCHIEBEKUNDE AKTUELL**

*Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde*

10. JAHRGANG

HAMBURG, NOVEMBER 1994

HEFT 4



## I n h a l t

PÖHLER G. & SCHÖNE G.: Ein Ignimbrit als Geschiebe .....	107
POLKOWSKY S.: Eine <i>Atractopyge revaliensis</i> (SCHMIDT, 1881) aus Nileuskalk .....	109
POLKOWSKY S.: Ein weiteres Exemplar des mittelordovizischen Geschiebe- trilobiten <i>Ruegenometopus heinrichi</i> KRUEGER, 1993 .....	111
Medienschau .....	114, 120
JANKE V.: <i>Scaphites geinitzi</i> D'ORBIGNY, ein selten gefundener Ammonit aus Rambow bei Malchin .....	115
KLAFACK R.: Über "Hühnergötter" und "Saßnitzer Blumentöpfe" .....	117
Termine .....	125
SCOCZYLAS J.: Gedanken zur Petro-Archäologie und Gesteine als Baumaterial frühmittelalterlicher Bauwerke Großpolens .....	131
SCHLEGEL H.: Hans OHNESORGE zum 80. Geburtstag .....	135
SCHLEGEL H.: 30 Jahre Geologischer Lehrpfad Altranft .....	135
BARTHOLOMÄUS W.: "Wissenschaftliche Sammlung Bernau" (WSB) .....	137
Besprechungen .....	110, 113, 116, 119, 129, 130, 134, 139
GfG-Mitteilungen .....	140

## I m p r e s s u m

GESCHIEBEKUNDE AKTUELL (Ga) - Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde - erscheint viermal pro Jahr, jeweils in der Mitte des Quartals, in einer Auflage von 600 Stück. Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

HERAUSGEBER: Gesellschaft für Geschiebekunde e.V.

c/o Archiv für Geschiebekunde am Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum der Universität Hamburg, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg.

VERLAG: Dr. Roger Schallreuter, Schröderstiftstraße 23, 20146 Hamburg.

ISSN 0178-1731 (C) 1994

REDAKTION: PD Dr. R. Schallreuter (Schriftleitung), G. Pöhler.

c/o Archiv für Geschiebekunde; Tel. 040-4123-4990; Fax 040-4123-5270.

BEITRÄGE für Ga: Bitte an die Schriftleitung schicken. Redaktionsschluß: 15. des Vormonats.

25 Sonderdrucke von Beiträgen in 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.

DRUCK: Zeitungsverlag Krause KG, Glückstädter Straße 10, 21682 Stade.

FARBLEIHOS: Posdnieh & Co., Wesloer Straße 112, 23568 Lübeck.

MITGLIEDSBEITRÄGE: 40,- DM/Jahr (Ehepartner, Studenten etc.: 15,- DM).

BEITRITTSERKLÄRUNGEN: Bei der Redaktion anfordern.

KONTO: Postbank Hamburg, PLZ 200 100 20, Nr. 922 43-208.

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Dr. Michael Amler, Marburg (Sedimentär-Geschiebe); Dr. Jürgen Ehlers, Hamburg (Angewandte Geschiebekunde); Prof. Dr. Gero Hillmer, Hamburg (Sedimentär-Geschiebe, Paläontologie der Geschiebe); Prof. Dr. Klaus-Dieter Meyer, Hannover (Kristalline Geschiebe, Angewandte Geschiebekunde, Sedimentär-Geschiebe); PD Dr. Roger Schallreuter (Allgemeine Geschiebekunde, Sedimentär-Geschiebe, Mikropaläontologie der Geschiebe); Prof. Dr. Roland Vinx, Hamburg (Kristalline Geschiebe).

## Ein Ignimbrit als Geschiebe

G. PÖHLER\* & G. SCHÖNE\*\*

In der "Heidornschen" Kiesgrube, an der Landstraße von Wedel nach Pinneberg, wurde vom Zweitautor in der stark gestauchten Niendorfer Moräne der mittleren Saalevereisung ein Ignimbrit gefunden.

**B e s c h r e i b u n g:** Der Stein, der die Größe von ca. 9 x 8 x 3 cm hat, weist typische Schlieren in einer dunkelroten Matrix auf, die auf Sedimentation vulkanischer Aschen hinweisen (Abb. 1-2). Es handelt sich um einen aus Glutwolken abgesetzten sauren Schmelztuff, der kleine Einsprenglinge anderer Minerale enthält. Eine Fluidalstruktur ist deutlich zu erkennen. HESEMANN (1975: 119-124, Tf.1, Fig. 51; Abb. 24) beschreibt unter den Dala-Porphyrten Ignimbrite (schlierige Porphyre, Hornsteinporphyre) bzw. ignimbritische Porphyre, von denen der Blyberg-Porphyr als Geschiebe am häufigsten ist.

**H e r k u n f t:** Vermutlich Dalarna, Schweden.

**A l t e r:** Präkambrium, ca. 1,4 - 1,6 Mia. Jahre, Gotium, Dala-Serie der osteuropäischen Plattform.

**D a n k:** Für die Begutachtung des Gesteins sowie Bestätigung, daß es sich um einen Ignimbrit handelt, danken wir herzlich den Herren Professoren Dr. K.-D. MEYER sowie Dr. R. VINX, die uns während unserer 10. Jahrestagung in Hamburg Auskunft gaben.

Die Bearbeitung des Gesteins besorgte Frau Gisela Pöhler. Fotos: H.-J. Lierl.

### Literatur

- ALTERMANN M et al. 1981 Die Entwicklungsgeschichte der Erde 1981, 7. Aufl., 686 S., 48 Tf., zahlr. Tb. u. Abb., Leipzig (Brockhaus).
- HESEMANN J 1975 Kristalline Geschiebe der nordischen Vereisungen: 267 S., 44 Abb., 29 Tb., 8 Farbt., 1 Tf. i. d. Anlage, Krefeld (Geol. Landesamt Nordrhein.-Westfalen).
- HJELMQUIST S 1982 The Porphyries of Dalarna Central Sweden - Sveriges Geol. Unders. (C) 782: 3-52, 48 Fig., 54 Tf., Uppsala.
- SMED P 1994 Steine aus dem Norden - Geschiebe als Zeugen der Eiszeit in Norddeutschland. Deutsche Übersetzung und Bearbeitung durch J. EHLERS. 195 S., 34 Farbt., 83 Abb., Berlin/Stuttgart (Borntraeger).
- TRÖGER WE 1935 Spezielle Petrographie der Eruptivgesteine - Ein Nomenklatur-Kompendium 360 S., mit 1. Nachtrag Eruptivgesteinsnamen In: "Fortschritte der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie" 23, Teil 1: 41-90, Berlin 1938. Unveränderter Nachdruck 1969 (Schweitzerbart, Stuttgart).
- WIMMENAUER W 1985 Petrographie der magmatischen und metamorphen Gesteine: 382 S., 297 Abb., 106 Tb., Stuttgart (Enke).
- ZANDSTRA JG 1988 Noordelijke Kristallijne Gidsgesteenten: 469 S., 118+51 Abb., 32 Tf., 1 lose Karte, Leiden/New York/Kobenhavn/Köln (Brill).

Abb. 1 (Titelbild, S.105): Ignimbrit-Geschiebe von der angewitterten Außenseite und im Anschliff. Abb. 2 (S.108): Detail des Anschliffes. *Archiv für Geschiebekunde Hamburg* Nr.G137 (eine Hälfte).

\* Gisela Pöhler, c/o Archiv für Geschiebekunde, Bundesstraße 55, D-20146 Hamburg.

\*\* Gerhard Schöne, Rissener Straße 82, D-22880 Wedel/Holstein.



Eine *Atractopyge revaliensis* (SCHMIDT,1881) aus Nileuskalk

Stefan POLKOWSKY\*

**F o s s i l:** *Atractopyge revaliensis* (SCHMIDT,1881). Sammlung POLKOWSKY Nr. 193. Ein fast vollständig eingerolltes *Atractopyge* Exemplar. Ohne das noch nicht freipräparierte Pygidium beträgt die Länge 3,1 cm und die größte Breite des Cephalons 2,7 cm. Das Pygidium ist schwer zu präparieren, weil es sich unter den Thorax geschoben hat und so zum größten Teil verdeckt bleiben muß.

Das linke Stielauge ist noch vorhanden. Die eigentlich auf beiden Seiten befindlichen Pleurenverlängerungen (Position letzter Spindelring des Thoraxes), die von dieser Art ganz gut bekannt sind, fehlen zum größten Teil (nur noch Stümpfe).

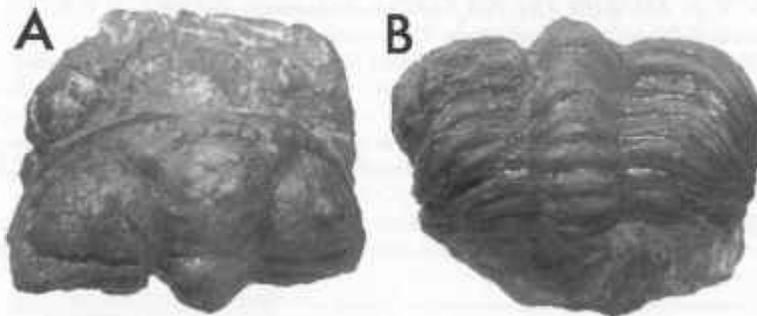


Abb. 1 *Atractopyge revaliensis* (SCHMIDT,1881), Nileuskalk-Geschiebe (Llandeilo Clc), Keez bei Brüel, Mecklenburg-Vorpommern, Finder und Sammlung Stefan POLKOWSKY, Schwerin. Nr. 193 (A) Dorsalansicht - Cephalon, Cephalonbreite 2,7 cm; (B) Dorsalansicht - Thorax, Thoraxlänge 1,6 cm.

**G e s c h i e b e:** Nileuskalk, Unteres Mittelordoviz, (Llandeilo, Clc).

Die von REMELE als Nileuskalk bezeichneten Kalke gehören altersmäßig zu dem in Norddeutschland unter den ordovizischen Geschieben häufigen Oberen Grauen Orthocerenkalk. Grünlich grauer Kalk, der sehr dicht und faserig ist. Allgemein kann zu diesen Kalken gesagt werden, daß sie selten zu finden sind und wenn, dann in großen Platten, die außen im verwitterten Zustand sehr hellgrau und weich sind.

**B e g l e i t f a u n a:** In diesem Fundstück befanden sich zwei nahezu komplett eingerollte *Nileus*-Arten (*Nileus* sp.) und ein größeres Pygidium vom *Iliaenus schroeteri* (SCHLOTHEIM,1820).

**F u n d o r t:** Der Nileuskalk wurde in einer Kiesgrube südlich von Keez direkt an der Bundestraße 104, ca. 6 km westlich von Brüel, Mecklenburg gefunden. Die Kiesgrube besitzt eine beträchtliche Größe, und es findet ein reger Abbau statt. Im Aufschluß befinden sich einige größere Steinhaufen, die von den Sedimentärgeschieben hauptsächlich ordovizisches Material liefern.

Tertiärmaterial wurde vom Autor hier noch nicht festgestellt.

\*Stefan Polkowsky, Rahlstedter Straße 23, 19057 Schwerin.

Ohne Voranmeldung gewährt das Betriebspersonal Einlaß.  
Ein Besuch lohnt sich vor allem für Trilobitensammler.

### Danksagung

Für die Anfertigung der beiden Fotos danke ich sehr Herrn Volker JANKE, Schwerin.

### Literatur

- KRUEGER HH 1991 *Atractopyge coronata* - ein seltener Trilobit aus balto-skandischen Geschieben - *Geschiebekunde* aktuell 7 (1): 1-4, 1 Tf., 2 Abb., Hamburg.
- 1991 Die neue ordovizische Trilobitengattung *Atractocybeloides* mit zwei neuen Arten aus balto-skandischen Geschieben - *Arch. Geologiekunde* 1 (3/4): 225-230, 1 Tf., 2 Abb., Hamburg.
- MOORE (ed.) 1959 *Treatise on Invertebrate Paleontology Part 0: Arthropoda* 1: 560 S., 41 Abb., Lawrence (Univ. Kansas Press Geol. Soc. America).
- NEBEN W & KRUEGER HH 1971 Fossilien ordovizischer Geschiebe 1: 7 S., Tf. 1-50, Oldenzaal (Niederländische Geologische Vereiniging).
- 1973 Fossilien ordovizischer und silurischer Geschiebe 2: 12 S., Tf. 51-109, *ibid.*
- 1979 Fossilien kambrischer, ordovizischer und silurischer Geschiebe 5: 63 S., Tf. 110-164, *ibid.*
- RUDOLPH F 1992 Kopfmuskulatur bei Trilobiten - Rekonstruktion, Funktionsmorphologie und phylogenetisch - systematische Schlußfolgerungen: 116 S., 33 Abb., 14 Tf., 18 Tbl., Wankendorf (F. Rudolph, ISBN 3-929671-00X).
- SCHMIDT F 1881 Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten Abt. 1: Phacopiden, Cheiruriden und Encrinuriden - *Mem. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, Ser. 7*: 255 S., Tf. 1-16, St.-Petersbourg.

---

### BESPRECHUNG

KRÜGER, F.J. 1993: Plattenanomalien bei *Echinocorys sulcata* (GOLDFUSS 1826) aus dem Dan (Alttertiär) von Dalbyover, Dänemark - *Paläont. Z.* 67 (3/4): 305-321, 13 Abb., 4 Tab., Stuttgart.

In einer Kollektion von 2000 *Echinocorys sulcata* aus dem Dan von Dalbyover, Nord-Jütland, Dänemark, weisen 2% der Coronen typische Plattenanomalien auf, die bei anderen Echiniden weitgehend fehlen. Die Anomalien bestehen aus geteilten Platten oder mosaikartig zusammengesetzten Plattenverbänden anstelle normale gebauter Platten. Die in den ambulakralen und interambulakralen Bereichen auftretenden Plattenanomalien werden 14 verschiedenen Typen zugeordnet, die Grundlage statistischer Auswertung. Es werden Aussagen über das relative Lebensalter der Seeigel mit anomalen Coronarplatten sowie über die Häufigkeitsverteilung der Plattenanomalien gemacht. Einbezogen in die Untersuchung sind zwei *Echinocorys sulcata* vom gleichen Fundort, mit Abweichungen von der pentameren Norm sowie vergleichbare Funde anderer Lokalitäten und *Echinocorys*-Arten. Die beschriebenen Anomalien werden als *forma aegra inconstans* n.f. bezeichnet. Die in der Literatur behandelten Plattenanomalien, die im Zusammenhang mit Coronendeformationen stehen und deren Ursachen auf Umwelteinflüsse zurückzuführen sind, werden diskutiert.

Zusammenfassung des Autors

Es wird auch Material aus Geschieben (Slg. MEISINGER, KUTSCHER) erwähnt und abgebildet (Tab. 1, Abb. 2).

Ein weiteres Exemplar des  
mittelordovizischen Geschiebetrilobiten  
*Ruegenometopus heinrichi* KRUEGER, 1993

Stefan POLKOWSKY\*

1. Einleitung

Im Archiv für Geschiebekunde, Band 1, Heft 7, wurde von KRUEGER 1993 (S. 455-458) die neue Trilobitengattung *Ruegenometopus* mit der neuen Art *R. heinrichi* aufgestellt und beschrieben. Für die Arbleit wurde an Bestimmungsmaterial ein Panzer verwendet.

Dieser kleine Artikel soll als ein weiterer Beleg für *R. heinrichi* KRUEGER, 1993 verstanden werden, um die neue Gattung mit ihrer neuen Art zu festigen.

*Ruegenometopus heinrichi* KRUEGER, 1993

**M a t e r i a l:** In der Sammlung POLKOWSKY befindet sich ein fast komplettes *R. heinrichi* Exemplar.

Die Augen sind vollkommen kristallin, und durch diese Kristallisierung sind sie zum Teil beim Aufschlagen des Geschiebes wie Glas verplatzt. Der Trilobit besteht aus vier Bruchstücken, die vor dem Präparieren zusammengefügt wurden. Der Trilobit ist mit der Sammlungsnummer 32 gekennzeichnet.

**M a ß e** (in mm): Glabella, Breite 13,5 Länge 13,0; Cephalon, Breite 27,5, Länge 16,0; Pygidium, Breite 20,5, Länge 17,0; Panzer, Länge 56,0.

**G e s c h i e b e:** Dieser Typ von Geschiebe gehört zum Unteren Ludibunduskalk. Das aufgeschlagene Geschiebe ist sehr kalkspathaltig, grobkristallin, und es weist eine graue Farbe mit leicht grünlichem Unterton auf.

**Z e i t:** Mittelordovizium, Unteres Caradoc, Kukruse-Stufe (C<sub>2</sub>), Mittleres Dalby, Mittel-Viru.

**B e g l e i t f a u n a:** In dem Geschiebe wurde keine weitere Fauna bemerkt.



2. Beschreibung (Vergleich)

Ein Vergleich mit dem Holotypus von KRUEGER zeigt, daß alle wesentlichen Merkmale identisch sind:

Abb. 1 *Ruegenometopus heinrichi* KRUEGER 1993, Nr. 32, Unterer Ludibunduskalk, Kukruse-Stufe (C<sub>2</sub>), Mittleres Dalby, Mittel-Viru, Unteres Caradoc, Mittelordovizium; Krassow bei Wismar, Mecklenburg; Dorsalansicht, Panzerlänge 56,0 mm; Finder und Sammlung Stefan POLKOWSKY, Schwerin.

\* Stefan Polkowsky, Rahlstedter Straße 23, 19057 Schwerin.



Abb. 2 *Ruedgenometopus heinrichi* KRUEGER, 1993, zeichnerische Darstellung, Dorsalansicht.

Das Cephalon ist von oben ungefähr halbkreisförmig. Die Art besitzt keine Wangenstacheln. Die Grundform der Glabella ist kelchförmig und vorn viel breiter als hinten. Die Augen weisen einen großen Umfang auf, und von der dorsalen Ansicht her sind sie sichelartig. Der Thorax hat 11 Segmente. Die Spindelringe vom Thorax sind kräftiger gewölbt.

Die Pleuren sind in der ersten Hälfte sehr eben und im darauffolgenden Teil fallen sie abwärts nach unten weg. Auf dem Rhachis des Pygidiums befinden sich 9 Spindelringe. Der Hinterrand des Schwanzes ist nach oben gebogen. In der Länge hat der Pygidiumrhachis zwei Drittel von der gesamten Pygidiumlänge eingenommen. Das *R. heinrichi* Exemplar ist mit Tuberkeln überzogen. Die Granulierung des Cephalons ist kräftiger als die der anderen Körperteile.

**F u n d o r t:** Das Geschiebe mit dem Exemplar von *Ruegenometopox heinrichi* KRUEGER, 1993 wurde in Kraasow gefunden. An der Bundesstraße 192, 7 km östlich von Wismar befinden sich auf der linken Seite (kommend aus Richtung Wismar) zwei mächtige Kiesgruben. Diese beiden Kiesgruben direkt bei dem Dorf Kraasow werden sehr rege abgebaut. In den Kiesgruben sind sehr viele große Steinhaufen, die sehr viele ordovizische Geschiebe liefern. Vor allem sind Orthocerenkalke, Ludibunduskalke und auch obere Linsenkalke anzutreffen.

**Danksagung:** Für die Anfertigung der Fotos danke ich sehr Herrn Volker Janke, Schwerin.

#### Literatur

- KRUEGER HH 1993 *Ruegenometopox* (Pterygomelopinae) - eine neue Trilobitengattung aus einem mittelordovizischen Geschiebe - Arch. Geschiebekunde 1 (7): 455-458. 1 Tf., Hamburg.
- MOORE RC (ed.) 1959 Treatise on Invertebrate Paleontology Part D: Arthropoda 1: 560 S., 41 Abb., Lawrence (Univ. Kansas Press /Geol. Soc. America).
- NEREN W & KRUEGER HH Fossilien ordovizischer Geschiebe 1: 7 S., Tf. 1-50, Oldenzaal (Niederländische Geologische Vereniging).
- 1973 Fossilien ordovizischer und silurischer Geschiebe 2: 12 S., Tf. 51-109, ibid.
- 1979 Fossilien kambrischer, ordovizischer und silurischer Geschiebe 3: 63 S., Tf. 110-164, ibid.
- KUDOLPH F 1992 Kopfmuskulatur bei Trilobiten, Rekonstruktion, Funktionsmorphologie und phylogenetisch-systematische Schlußfolgerungen - 116 S., 33 Abb., 14 Tf., 18 Tb., Wankendorf (F. Rudolph, ISBN 3-929671-00-X).
- SCHMIDT F 1981 Revision der Ostbaltischen Silurischen Trilobiten. Abt. 1 Phacopiden, Cheiruriden und Encrinuriden - Mem. Acad. Imp. Sci. St.-Petersburg 30 (7): 237 S., 16 Tf., 15 Abb., St.-Petersbourg.

#### BESPRECHUNG

SCHMIDT E & WEINHOLD H 1993 Arbeitsergebnisse zur Größe und Häufigkeit von Steinen und Blöcken in weichselzeitlichen Geschiebemergeln - Geol. Landesamt Schleswig-Holstein (GLA SH) 2: 1-15, 1 Taf., 6 Abb., Kiel.

Es werden Ergebnisse von Geschiebemannessungen und -zählungen vor allem in weichselzeitlichen Geschiebemergeln vorgestellt. Das Material wurde in Hinblick auf Größe, Form und Häufigkeit untersucht. Die Achsenverhältnisse der Geschiebe von Feinkies- bis Findlingsgröße sind ähnlich, so daß sich ein "Normalgeschiebe" ableiten läßt. Bei Kenntnis einer Achse können die durchschnittlichen Längen der übrigen Achsen ermittelt werden. Es wird versucht, einen Näherungswert für das Volumen des Steinanteils (Langachse 0,3 - 0,5 m bzw. > 0,5 m) in Geschiebemergeln zu bestimmen.

Zusammenfassung der Autoren

# NATUR UND MENSCH '93

JAHRESMITTEILUNGEN  
DER  
NATURHISTORISCHEN  
GESELLSCHAFT  
NÜRNBERG E.V.

## Abteilung für Geologie

### 3) Geschiebe – Boten der Eiszeit aus dem Norden (6. 10. 93 - 31. 3. 94)

(Eine Ausstellung des Archivs für Geschiebekunde am Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum der Universität Hamburg in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Geologie der NHG)

Herr Ott, 1. Vorsitzender der NHG, hielt im Großen Vortragssaal vor ca. 200 geladenen Gästen und Besuchern die Begrüßungsrede. Anschließend wurde die Geschiebeausstellung durch Diavorträge von Frau Dr. Hinz-Schallreuter, Hamburg, und Dipl.-Ingenieur Fritz-Nielsen Wissing, Reinbek, eröffnet.



Bild 2: Foto zum Bericht der Nürnberger Zeitung vom 6. 10. 1993 über die Geschiebeausstellung. Foto: Guittenberger

Erstmals ist damit in Süddeutschland eine Geschiebesammlung aus Norddeutschland einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt worden. In 8 Vitrinen waren kristalline Leitgeschiebe und Fossilien aus nahezu allen Perioden der Erdgeschichte, vom Präkambrium bis zum Tertiär, zu bewundern. Paläogeographische Karten wiesen auf die jeweilige Land-/Meervertelung hin. Sie wurden ergänzt durch 14 hervorragend gestaltete Informationstabellen (1m x 1,20m) und viele Farbaufnahmen mit geschiebekundlichen Exponaten. Die Nürnberger Nachrichten und die Nürnberger Zeitung berichteten ausführlich in Wort und Bild. Frau Dr. Hinz-Schallreuter wurde am Eröffnungstag vom Fernsehen interviewt. Die Ausstellung ist außerordentlich gut besucht worden. Hinzu kam, daß am Tag der Offenen Tür mehrere tausend Besucher unser Museum und damit die Geschiebeausstellung sehen konnten.



Bild 3: Geschiebefossilien aus dem Tertiär. Foto: Schloss

Die Idee, eine Geschiebeausstellung in der NHG zu zeigen, kam von der Familie Michaelis. Die guten Verbindungen zu den Hamburgern, besonders zu der Familie Wissing, führten zu einer Exkursion nach Bornholm, ermöglichten diese Sonderausstellung, veranlaßten Herrn Fritz-Nielsen Wissing, die Facharbeit für diese Jahresmitteilung zu schreiben und machten es möglich, daß wir vom 28. Juni 1994 bis 2. Juli 1994 eine Exkursion an die Ostsee durchführen konnten. Deshalb an dieser Stelle: Vielen Dank an die Familien Wissing und Michaelis!

*Scaphites geinitzi* D'ORBIGNY,  
ein selten gefundener Ammonit aus Rambow bei Malchin

Volker JANKE\*

Einleitung

An nur wenigen Stellen in Mecklenburg-Vorpommern treten Kreide-Schichten an die Oberfläche. Eine Anhäufung solcher Aufschlüsse finden sich im Gebiet der mecklenburgischen Seenplatte bei Waren und sind als Kreidelager am Malchiner See bekannt.

Wenn man im Herbst über die abgeernteten Felder läuft, sind die kalkigen Kuppen der Hügel auffällig. Ebenso finden sich auf den Äckern Kalklinsen, die anstehende Kreideschichten vermuten lassen.

Aus einer solchen Kalklinse stammt der hier vorgestellte Ammonit *S. geinitzi* (Abb). Er wurde von einem ehrenamtlichen Bodendenkmalpflger auf der Suche nach prähistorischen Gegenständen gefunden. Ich sammelte am gleichen Tag Fossilien und fand ein Kernbeil. Der Tausch wurde schnell besiegelt, so daß das Stück nun zur Bearbeitung vorliegt.

Befund

GEINITZ 1883 stellt das Fundgebiet von Moltzow, in dem sich der Fundpunkt Rambow befindet, ins Cenoman-Turon mit Kalk, Ton und Pläner auf Grund nachstehender gefundener Versteinerungen:

a) Echiniden

1. *Discoidea cylindrica* LAM.
2. *Holaster suborbicularis* DEFR.

b) Mollusken

3. *Avicula gryphaeoides* SOW.
4. *Inoceramus* sp.
5. *Ostraea* cf. *hippopodium* NILS.
6. *O. halotoidea* GEOLDF.
7. *Ostrea* sp.
8. *Belemnites ultimus* D'ORB.

c) Brachiopoden und Würmer

9. *Terebratula bificata* SOW.
10. *Terebratulina chrysalis* SCHLOTH.
11. *Rhynchonella cuvieri* D'ORB.
12. *Megerlia lima* DEFR.
13. *Crania* sp.
14. *Serpula bardensis* HAGENOW

Obwohl GEINITZ in seiner Liste der Versteinerungen keinen Ammoniten anführt, schreibt er weiter unten:

"Wie Behrens für die Wolliner Kreide, so müssen auch wir für die obere mecklenburgische Kreide zu dem Schluß kommen, daß sie zu dem Ober-Turon mit *Scaphites geinitzi* gehört, äquivalent dem Plänerkalk von Strehlen, den Scaphiten-Schichten am Harz, Teutoburger Wald und in Westfalen, und der englisch-französischen Zone mit *Holaster planus*."

---

Volker Janke, Goethestraße 24, D-19053 Schwerin.



### Beschreibung

*S. geinitzi* unterscheidet sich durch seinen eigentümlichen Windungstyp von den planspiralen Normalformen anderer Ammoniten.

Er ist planspiral aufgerollt, endet aber in einer hakenförmig gekrümmten Wohnkammer, die sich von den übrigen Windungen abhebt. Man nennt diesen Windungstyp bei Ammoniten *scaphiticon*. Er ist also für unseren Ammoniten namengebend. Die Mündung ist leider nur fragmentarisch erhalten. Auf den Gabelrippen befinden sich jeweils zwei stark ausgebildete Knotenreihen.

### Literatur

BEHRENS G 1878 Ueber die Kreideablagerungen auf der Insel Wollin. - Z. Dt. geol. Ges. 30 (2): 229-267, Tf. 10-11, 2 Abb., Berlin.

GEINITZ FE 1883 Die Flötzformationen Mecklenburgs. - Arch. Freunde Naturgesch. Mecklenburg 37: 1-150, 6 Tf., 1Kte., Güstrow.

## BESPRECHUNG

SCHMIDTKE, Kurt-Dietmar 1985: Auf den Spuren der Eiszeit - Die glaziale Landschaftsgeschichte Schleswig-Holsteins - 101 S., zahlreiche, z.T. farbige (unnummerierte) Abb., Husum (Husum), 28,- DM. ISBN 3-88042-293-1.

In allgemeinverständlicher Form wird - durch zahlreiche erläuternde Zeichnungen, Skizzen und Fotos unterstützt - die Entstehungsgeschichte Schleswig-Holsteins, die zum allergrößten Teil durch die Vorgänge während der Eiszeit geprägt ist, dargestellt. Jedem Sammler (besonders dem Anfänger) werden durch das Buch viele mit den Geschieben im Zusammenhang stehende Fragen beantwortet. Für den Geschiebefreund von besonderem Interesse ist das Kapitel über die "Findlinge - Schleudersteine des Teufels?", von denen einige - mit Lagekarte - abgebildet werden ("Düvelstein" bei Königsförde, Harkestein bei Röst/Dithmarschen, Fünenstein in der Flensburger Förde, der Weiße Stein im Winbebyer Noor bei Eckenförde und der Kreuzfeldstein bei Malente). Da die Eiszeit auch in anderen Regionen Norddeutschlands ähnlich gewirkt hat, ist das Werk auch jedem Geschiebesammler auch außerhalb Schleswig-Holsteins zu empfehlen, denn ohne die Eiszeit wäre er keiner.

SCHALLREUTER

## Über "Hühnergötter" und "Saßnitzer Blumentöpfe"

Ronald KLAFACK\*

Auf der GfG - Exkursion nach Berik im Frühjahr 1994 wurde ich gefragt, warum Steine mit einem durchgehenden Loch "Hühnergott" genannt werden.

Da die Frage allgemeines Interesse hervorrief, und niemand eine konkrete Antwort geben konnte, sollen die Ergebnisse meiner Nachforschungen hier dargestellt werden.

Die heute so begehrten "Lochsteine" verdanken ihre Popularität einer Erzählung des russischen Schriftstellers Jewgeni Jewtuschenko (geb. 18.7.1933) (HELMS 1985).

Vor etwa 30 Jahren erschien in deutscher Übersetzung die Erzählung "Der Hühnergott" und erlangte sehr schnell, wie viele seiner Arbeiten, große Verbreitung. In den fünfziger und sechziger Jahren war er einer der am meisten gelesenen sowjetischen Autoren in der DDR.

An den Küsten der Halbinsel Krim (heute zur Ukraine gehörig), wo Jewtuschenkos kleine Erzählung spielt, hat ein dort nur sehr selten zu findender "Hühnergott" die Bedeutung eines Glücksbringers.

Jewtuschenko leitet seine Erzählung mit folgendem Absatz ein:

"Ein Hühnergott - das ist ein Meeressteinchen mit einem kleinen Loch. Man sagt, die Krimtataren hätten geglaubt, daß ein solches Steinchen, mit einem Faden an die Hühnerstange gehängt, das Federvieh zu verbesserter Legetätigkeit ansporne. Daher auch der Name Hühnergott. Später kam der Glaube hinzu, ein Hühnergott bringe auch dem Menschen Glück. Mir scheint, ein bißchen glaubt jeder an solche Glücksbringer, die einen mit kindlich vertrauensseliger Offenheit, die anderen heimlich mit mürrischer Verbissenheit. Ich glaube heimlich daran".

Mit Beginn der sechziger Jahre stieg der gewerkschaftlich organisierte Urlauberverkehr an der ostdeutschen Ostseeküste sprunghaft an. Da die Ostsee nicht nur zum Badeurlaub einlud, sondern auch zu mancher Strandwanderung, sind seither zahllose "Lochsteine - Hühnergötter" gesucht und gefunden worden.

Der überwiegende Teil der im norddeutschen Vereisungsgebiet auffindbaren "Hühnergötter - Lochsteine" besteht aus oberkretaischem Feuerstein (Flint).

Während der Oberkreide kam es im nördlichen Teil Europas zur Ablagerung von Schreibkreide, ein Sediment, das in der Masse aus karbonatischen Skelettresten von Mikroorganismen (Coccolithen, Dioneoflagellatenzysten, Foraminiferen, Ostracoden) besteht. Dieser Karbonatschlamm enthielt ursprünglich auch reichlich Organismenreste aus Skelettopal (Radiolarien, Diatomeen, Schwammnadeln). Frühzeitig haben zirkulierende Porenwässer die Kieselskelette gelöst und abgeführt. Noch während der Schreibkreidesedimentation kam es zur Ausfällung der Kieselsäure und zur Bildung der Feuersteinkonkretionen (VOIGT 1979, MÜLLER 1983).

In den Feuersteinen kommen gelegentlich Hohlräume vor, in denen sich Chalzedondrusen oder Schreibkreide befinden. Durch die Abrollung der Flintkonkretionen und die Herauslösung der weichen Schreibkreidefüllung während des Eistransports im Pleistozän entstanden häufig durchgehende Löcher.

Besonders große, durchlochte Feuersteine sind die "Saßnitzer Blumentöpfe", die gelegentlich an den Stränden der Rügener Kreideküste zu finden und in so manchem Saßnitzer Vorgarten zu bewundern sind.

In der Fachliteratur werden diese Flintbildungen nach der irischen Bezeichnung als

\* Ronald Klafack, H. Tessenow Straße 39, D-18146 Rostock.

"Paramoudras" bezeichnet; in Dänemark heißen sie "Flintkrukke" und in England "Potstone".

Durch den Engländer BUCKLAND wurden die Paramoudras erstmals 1817 beschrieben (NIEDERMEYER 1986). Sie kommen im Bereich der oberkretazischen Schreibkreidefazies in Irland, England (Norfolk), Frankreich (Normandie), Belgien und Holland, Dänemark (Moen), Schweden sowie in Deutschland außer auf Rügen, auch in Nordwestdeutschland vor. Vereinzelt finden sie sich auch als Geschiebe, so auf dem Fischland.

Gewöhnlich haben die Paramoudras einen Ringdurchmesser zwischen 10 cm und 1 m, bei einer durchschnittlichen Länge von 1 - 2 m. Es wurden aber auch schon Exemplare mit einer Länge von 9 m gefunden. Dabei durchstoßen sie mehrere Feuersteinlagen, die in der Nähe der Paramoudras merklich ausgedünnt sind. Hierdurch wird ein Zusammenhang zwischen den Paramoudras und den horizontalen Flintlagen wahrscheinlich. Unter den Annahmen zur Entstehung der "Flintsäulen" gibt es zwei plausible Auffassungen.

Nach JORDAN (1981) handelt es sich bei den Paramoudras um Entgasungsschöte untermeerischer Gas- und Schlammvulkane, wie sie rezent am Boden der Nordsee und auf

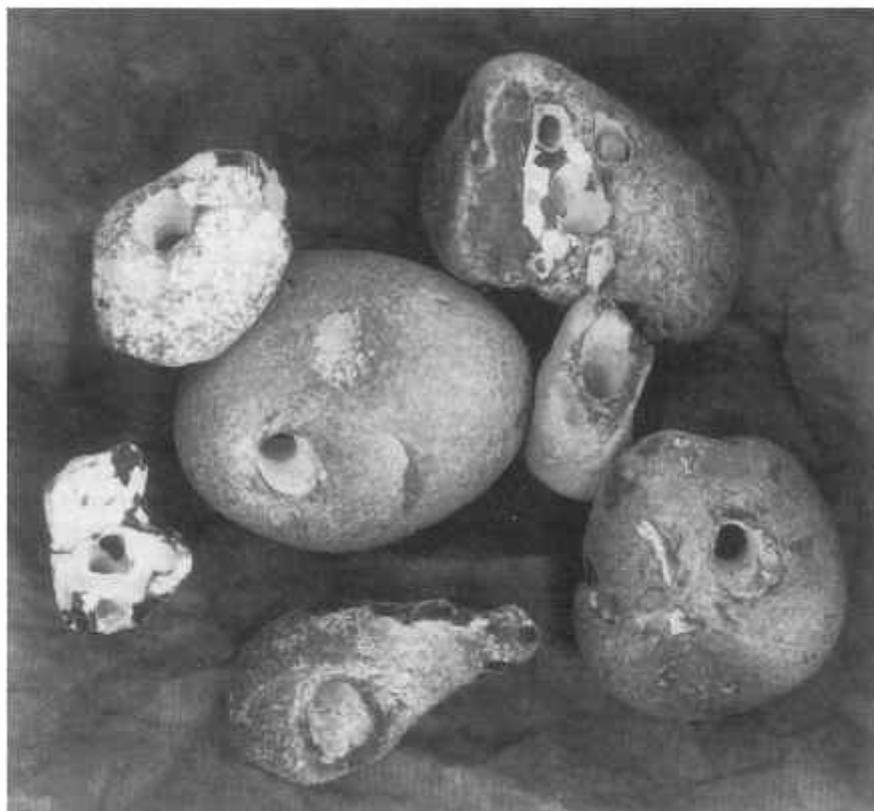


Abb. 1 Typische "Hühnergötter" aus Flint. Fundorte: Mecklenburgische Ostseeküste (Rerik, Heiligendam, Warnemünde), 1994. Größtes Exemplar (in der Mitte) ist 7 cm lang.

dem kanadischen Schelf zu finden sind.

Eine zweite Theorie geht davon aus, daß die den mit Kreide gefüllten Innenraum der Flintsäulen durchziehende Röhre als fossiler Wohnbau (*Domichnia*), *Bathichnus paramoudrae* BROMLEY, SCHULZ & PEAKE 1975, eines wurmartigen Tieres mit nur 5 mm Durchmesser anzusehen ist.

Dafür, daß diese Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, spricht die Tatsache, daß es in den heutigen Weltmeeren Würmer aus der Gruppe der Nemertini (Schnurwürmer) gibt, die bei nur 10 mm Körperbreite ausgestreckt über 10 lang sind (*Lineus longissimus*). Es wurden aber auch schon annähernd bis zu 30 m lange Tiere dieser Art beobachtet (HARTWICH 1967).

Wenn hier für die Herkunft des Begriffes "Hühnergott" eine Erklärung gefunden wurde, wird die Diskussion über die Flintgenese noch lange nicht beendet sein.

#### Literatur

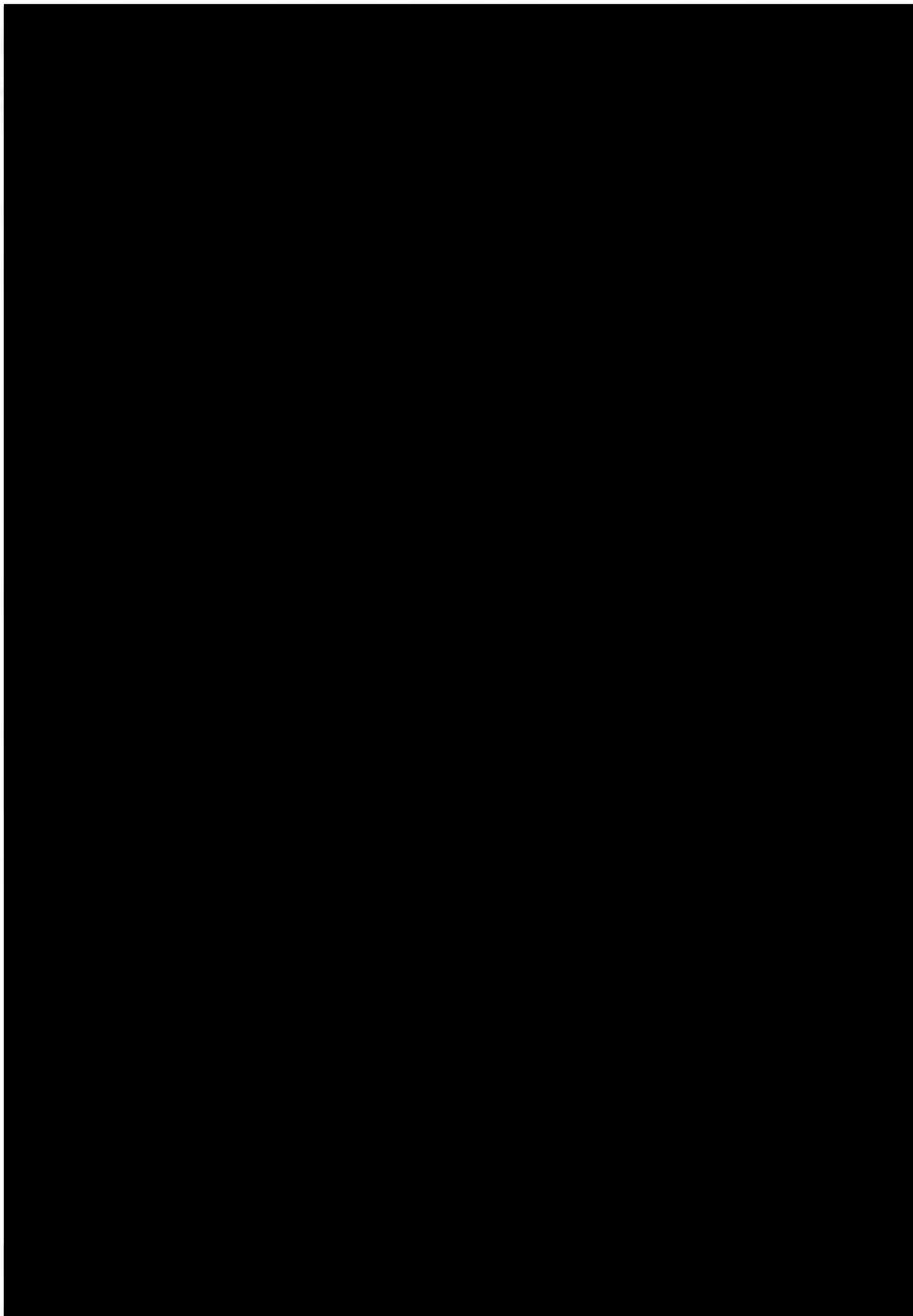
- BROMLEY R, SCHULZ MG & PEAKE NB 1975 Paramoudrae: Giant Flints, long burrows and early diagenesis of chalks - Kong. Dansk Videnskab Selskab. Biol. Skrifter 20 (10): 1-35, 5 Tf., Kopenhagen.
- HARTWICH G 1967 Nemertini. In: Urania Tierreich. Wirbellose 1: 253-257, Leipzig, Jena, Berlin (Urania).
- HELMS J 1985 Die Botschaft der Steine 314 S., Berlin (Neues Leben).
- JEWIUSCHENKO JA 1984 Der Hühnergott. In: Pearl Harbor, Kleine Prosa, S. 22-37, bb-Taschenbuchreihe, Berlin, Weimar.
- JORDAN R 1981 Sind submarine Gas- und Schlammvulkane in der Schreibkreide-Fazies Nordwesteuropas Anlaß für die Genese der Paramoudrae? - N. Jb. Geol. Paläont. Mh. 1981: 419-424, Stuttgart.
- MÜLLER AH 1983 Knollenfeuersteine der Schreibkreide als spezielles Beispiel. In: Lehrbuch der Paläozoologie. I Allgemeine Grundlagen: 128-132, Jena (Fischer).
- NIEDERMEYER RO 1986 Ein Rätsel der Kreide: Paramoudrae - Fundgrube 22 (1): 2-3, 1 Abb., (Titelblatt H. 1), Berlin.
- VOIGT E 1979 Wann haben sich die Feuersteine in der Oberen Kreide gebildet? - Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, II. Math. Physik. Klasse 1979 (6): 75-128, 8 Tf., Göttingen.

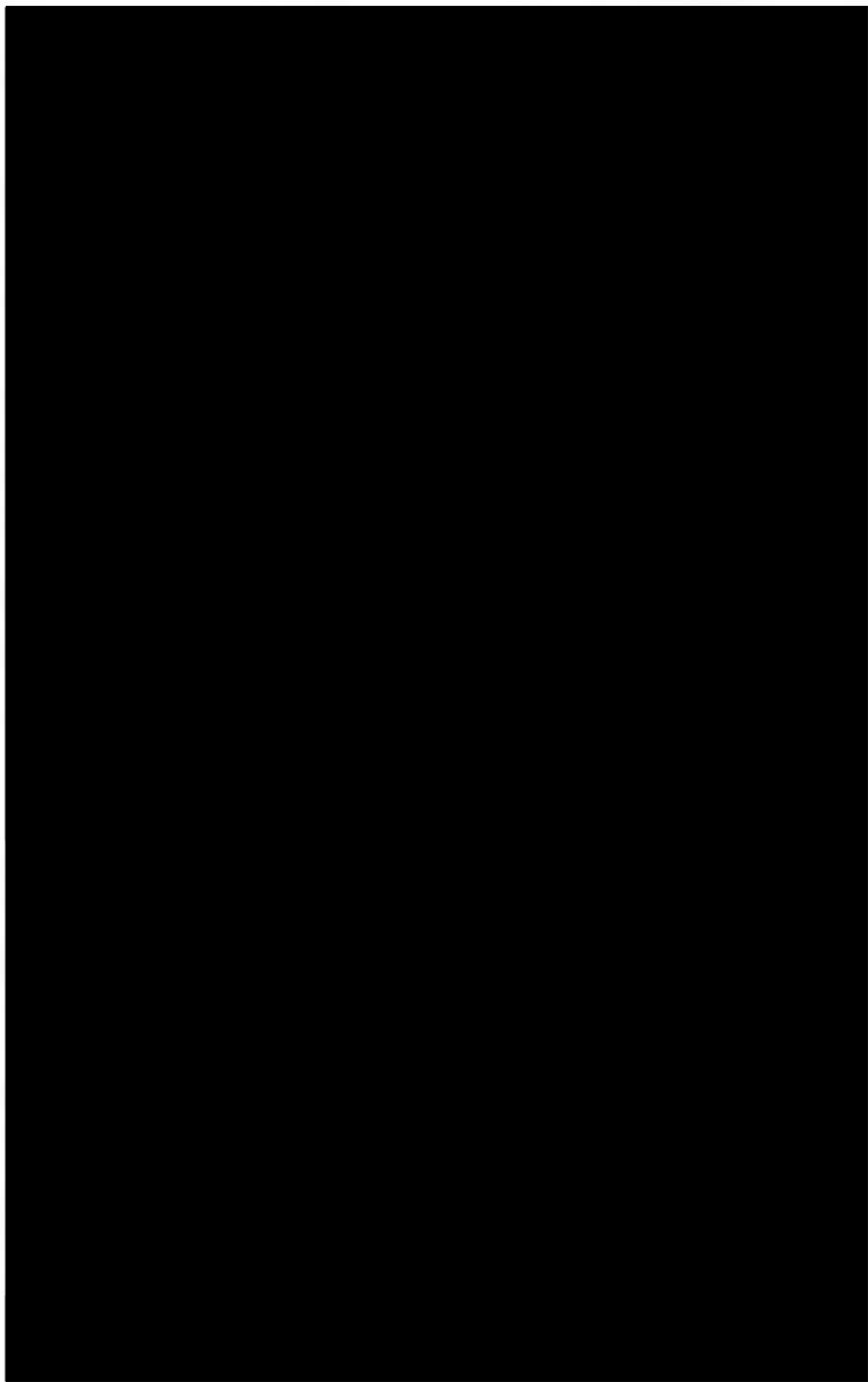
#### BESPRECHUNG

ZIMÁK J. 1994 Fosforitové souvky z ledovcových u Vidnavy ve Slezsku - Casopis Slezského zemského muzea (A) 43 (1): 57-59, Opava.

Der Autor beschreibt aus den glazifluvialen Sedimenten von Vidnava (tschech. Schlesien) mehrere Geschiebe des Phosphorit, der in Geschieben in der CR bisher unbekannt war. Die Phosphorit-Geschiebe sind klein (vorwiegend bis 2 cm), oberflächlich braunschwarz gefärbt und erinnern an Limonit-Konkretionen. Sie setzen sich vorwiegend aus Karbonat-Apatit zusammen (ca. 90 %). Relativ häufig finden sich nicht näher bestimmte Nannofossilien, größere Fossilien wurden nicht nachgewiesen. Der Autor sucht das Herkunftsgebiet der Phosphorit-Geschiebe im Gebiet des heutigen Südpolens (wie Nahgeschiebe), nach Meinung des Referenten ist jedoch baltische Herkunft nicht ausgeschlossen.

Z. GÁBA





Impressionen von der Eröffnung der Heilbronner Ausstellung: Bürgermeister Reiner Casse bei seiner Eröffnungsrede (1), Dr. habil. Wolfgang Hansch erläutert Dr. Ingeleore Hinz-Schallreuter, die den Einführungsvortrag hielt, den Andruck des Begleitheftes (2). Bilder von der Ausstellung selbst (3-4).







## TERMINE

Redaktion: G. Pöhler, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum, Bundesstraße 55, D-20146 Hamburg.  
Bitte beachten Sie unseren Redaktionsschluß bei Einreichung Ihrer Termine: 15.1., 15.4., 15.7. und 15.10. für die Hefte, die in der Mitte eines Quartals erscheinen sollen. Beachten Sie bitte auch die Ankündigungen über Ausstellungen und Museen in Heft 1, 10. Jahrgang (S. 17-28).

DIE SEKTION BERLIN DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE lädt im Herbst/Winter 1994/95 zu Vorträgen in die Technische Universität Berlin, Straße des 17. Juni, Raum EB 241, jeweils dienstags 18.30 ein. Termine, Vortragende, Themen: 8.11.94 K.Wehrmann: Die Märkische Eiszeitstraße. - 10.1.1995 H.Ziermann: Probleme der Quartärgeologie in Berlin-Brandenburg. - 14.2.1995 A.P.Meyer: Kristallingschiebe und Anstehendes. - 14.3.1995 J.Strahl: Pollenanalyse - Möglichkeiten und Grenzen.

Kontaktadressen: Uwe Strahl, Teupitzer Str. 24, 12627 Berlin, 030/ 99 36 646; Herbert Schlegel, Zossener Straße 149, 12629 Berlin. Tel.: 030/ 99 33 250.

DIE SEKTION GREIFSWALD DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE hat bislang noch keine festen Termine, da durch den Wandel am Institut viele im Bereich der Geschiebekunde aktive Diplomanden und Doktoranden sich beruflich umorientiert haben.

Kontaktadresse: Prof. Dr. Ekkehard Herrig, Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Fachrichtung Geowissenschaften, Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 17a, 17489 Greifswald.

DIE SEKTION HAMBURG DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE trifft sich regelmäßig an jedem vierten Montag im Monat um 18.30 Uhr im Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum der Universität Hamburg, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg, Raum 1111 (Geomatikum). Unser Neujahrstreffen findet statt am Freitag, den 06.01.95 um 19.00 Uhr im Museum des Geomatikums.

Kontaktadresse: PD Dr. Roger Schallreuter, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum, »Archiv für Geschiebekunde«, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg, Tel.: 040 / 4123-4990.

DIE SEKTION LAUENBURG-STORMARN DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Trittau trifft sich an jedem ersten Donnerstag im Monat ab 19.30 Uhr in der Historischen Wassermühle in Trittau; Vortragsbeginn gegen 19.30 Uhr. Termine und Themen: 3.11. H. Leipnitz, Uelzen & P. Laging, Lüneburg »Schwämme im Geschiebe«. 1.12. H.-J. Lierl, Linau »Über Blitzröhren, Donnersteine und Drudenfinger.

Kontaktadresse: Hans-Jürgen Lierl, Am Schmiedeberg 27, 22959 Linau bei Trittau, Tel. 04154 / 54 75 (privat) oder 040 / 4123-4515 bzw. -5015.

DIE SEKTION NORDERSTEDT DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE trifft sich regelmäßig jeden 1. Dienstag im Monat ab 19.30 Uhr in Raum K 202 des FORUMs des Rathauses, Rathausallee 50, D-22846 Norderstedt. Außerdem werden viele Exkursionen durchgeführt.

Kontaktadresse: Reiner Ritz, Travestraße 17, 22851 Norderstedt, Tel.: 040 / 524 52 00 oder 040 / 524 92 92 (privat).

DIE SEKTION OSTHOLSTEIN DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE trifft sich neuerdings regelmäßig jeden letzten Freitag eines Monats (mit Ausnahme der Schulferien) um 19.30 Uhr im Haus der Arbeiterwohlfahrt Malente, Kellerseestraße. Termine wurden uns nicht gemeldet. Begehungserlaubnisse für die Kiesgrube Kasseedorf sind (gegen Rückumschlag) nur bei Lutz Förster erhältlich.

Kontaktadresse: Lutz Förster, Eichkamp 35, 23714 Malente, Tel.: 04523 / 1093.

DIE SEKTION ROSTOCK DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE trifft sich an jedem 2. und 4. Freitag im Monat um 18.00 Uhr im Heinrich-Mann-Klub, Herrmannstr. 19, Rostock. Jeder 2. Freitag ist Sektionsabend mit Besprechung von Funden, Organisation von Tagesexkursionen und gemütlichem Beisammensein. An jedem 4. Freitag wird ein Vortrag angeboten. Termine und Themen: 25.11. R. Klafack »Was sind Trilobiten?« 9.12. Gemütliches Beisammensein zum Jahresausklang. 13.1.1995 Sektionsabend. 27.1. R. Klafack »Nachweiszeitliche Molluskenfunde im Rostocker Raum«. 10.2. Sektionsabend. 24.2. R. Klafack (vorläufig) »Oleniden - Die dominierende Trilobitenfamilie des Oberkambriums von Skandinavien.«  
Kontaktadresse: Ronald Klafack, H.-Tessenow-Str. 39, 18146 Rostock. Tel. 0381 69 19 78.  
Stellvertreter: Werner Canter, Hundsburgallee 2, 18106 Rostock.

SEKTION SCHLESWIG DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE Die Treffen finden immer noch in der VHS Schleswig in der Königstr. 30, um 20,00 Uhr statt. Termine und Themen: 14.11. Dr. Frank Rudolph: »Spuren der Eiszeiten in unserer Region«. 28.11. Reinhold Abraham, Goltoft »Die Tempel und Malta«.  
Kontaktadresse: Sieglinde Troppenz, Schützenredder 15, 24837 Schleswig, Tel. 04 621 / 211 83.

DIE SEKTION WESTMECKLENBURG DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE trifft sich jeden 1. Dienstag im Monat um 19.00 Uhr im Haus der Kultur am Pfaffenteich, Mecklenburgstraße 2 in Schwerin. Termine und Themen: 1.11. V. Janke, Schwerin »Die tertiären Krebse Norddeutschlands«, Diavortrag. 6.12. Gemütlicher Jahresausklang mit Vorlage der schönsten Funde.  
Kontaktadresse: Dr. Wolfgang Zessin, Lübecker Str. 30, 19053 Schwerin.  
Stellvertreter ist Michael Ahnsorge, Buschstraße 10, 19053 Schwerin.

DIE FACHGRUPPE PALÄONTOLOGIE BERLIN-TREPTOW trifft sich jeden 3. Dienstag im Monat jeweils 18.00 Uhr im Fachschulraum des Museums für Naturkunde zu Vorträgen. Es finden jeden letzten Donnerstag im Monat jeweils um 18.00 Uhr in der Geschäftsstelle des Kulturbundes, Eschenbachstr. 1, Gruppenabende statt.  
Kontaktadresse: M. Zwanzig, Puschkinallee 4a, 12435 Berlin.

DIE GEOLOGISCHE GRUPPE DER VOLKSHOCHSCHULE BÖNNINGSTEDT trifft sich in unregelmäßigen Abständen im Schulzentrum Rugenbergen, Ellerbeker Straße, D-2087 Böningstedt. Der Schwerpunkt bei den Gruppentreffen ist die Vorbereitung von Exkursionen.  
Kontaktadresse: Wolfgang Fraedrich, Lerchenkamp 17, 22459 Hamburg, Tel.: 040 / 550 77 30.

MINERALIENGRUPPE IM BÜRGERZENTRUM NEUE VAHR (BREMEN) (kein festes Programm) Treffen: jeden Mittwoch, 19,30-21,30 Uhr, Bürgerzentrum Neue Vahr.  
Kontaktadresse: Jürgen Sahiberg, Julius-Bruhns-Str. 2, 28329 Bremen, Tel. 0421/467 6982.

MINERALIEN- UND FOSSILIENFREUNDE BREMEN-NORD Treffpunkt der Sammler aus dem Raum Bremen-Nord, Landkreis OHZ ... (kein festes Programm) jeweils am 1. Mittwoch im Monat, Schloßkate des Heimatmuseums Schloß Schönebeck.  
Kontaktadresse: Hans-Jürgen Scheuß, Tel: (0421) 62 22 53.

SAMMLERGRUPPE BREMEN Treffpunkt für Mineralien- und Fossilien Sammler (ehemals Überseemuseum) jeweils am 2. Donnerstag im Monat, Universität FB Geowissenschaften.  
Kontaktadresse: Ludwig Kopp, Tel. (04292) 3860.

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, 21614 Buxtehude, jeweils ab etwa 18.30 Uhr; offizieller Beginn um 19.30 Uhr. Von 18.30 Uhr bis 19.30 Uhr Bestimmung und Tausch von Fundstücken. Termine und Themen: 4.11. Dr. Schlüter, Universität Hamburg ›Tsumeb, Namibia, eine weltbekannte afrikanische Mineralfundstelle mit Deutscher Vergangenheit‹. 2.12. Frau Prof. Dr. Ida Valetton, Universität Hamburg ›Tertiärer Vulkanismus und Verwitterung‹. Das Treffen im Januar findet aus organisatorischen Gründen erst am 2. Freitag, d.h. am 13.01.1995 statt.

Kontaktadresse: Heinz Wirthgen, Viktoria-Luise-Str. 2, 21614 Buxtehude, Tel.: 04161 / 816 20.

**FACHGRUPPE GEOLOGIE/MINERALOGIE COTTBUS DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINS DER NIEDERLAUSITZ E.V.**

Kontaktadresse: Klaus Hamann, Welzower Straße 29, 03048 Cottbus.

**ARBEITSGEMEINSCHAFT DER FOSSILIENSAMMLER FLENSBURG:** Die Mitglieder treffen sich regelmäßig am 1. Dienstag eines Monats nach Feiertagen oder Schulferien am darauffolgenden Dienstag ab 19.00 Uhr im Raum G1 des Fördergymnasiums in der Elbestraße, Flensburg-Mürwik. Vortragsbeginn um 19.30 Uhr. Gäste jederzeit herzlich willkommen!

Kontaktadressen: Helmut Meier, Vorsitzender, Klaus-Groth-Str. 16, 24850 Schuby, Tel.: 04621 / 45 97. Hans-J. Peter, Schriftführer, Schottweg 14, 24944 Flensburg, Tel.: 0461 / 354 66, tagsüber 0461 / 312 826

**FRANKFURTER FREUNDE DER GEOLOGIE FRANKFURT/ODER,** zur Zeit finden keine Treffen statt. Bei erneutem Interesse bitte melden!

Kontaktadresse: Volker Mende, Gr. Scharnstraße 25, 15230 Frankfurt/Oder.

**DER HAMBURGER STAMMTISCH DES BUNDESVERBANDES DEUTSCHER GEOLOGEN e.V. (BDG)** trifft sich jeweils am 1. Montag im Monat ab 19.00 Uhr im Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität, Bundesstr. 55, 20146 Hamburg, Raum 1129 (Geomatikum), zu Referaten aus den Arbeitsbereichen. Gäste sind willkommen!

Kontaktadresse: Dipl.-Geol. Christian Gillbricht, Sillemstraße 102, 20257 Hamburg, Tel.: 040 / 491 31 72 (privat) oder 040 / 89 08 25-31.

**DIE GEOLOGISCHE GRUPPE DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINES HAMBURG e.V.** trifft sich jeweils einmal im Monat, meist mittwochs um 19.30 Uhr im Hörsaal 6 des Geomatikums, Bundesstraße 55, D-20146 Hamburg. Termine und Themen: 23.11. Herr G. Höpfner, Lübeck ›Aus der Urzeit aufgetaucht - Fossile Wale und Haie aus Groß Pampau‹. 14.12.: Treffen der Teilnehmer an der Exkursion nach Gotland - Juni 94; Nachlese mit Dias und Funden. 18. Januar 1995 Lothar Rudolph, Wedel ›Reisenotizen aus Israel‹. 15.2.95 Frau Heinke Schultx, Hemdingen ›Evolution der Seigel‹.

Kontaktadresse: Renate Bohlmann, Meisenweg 6, 22869 Hamburg, Tel. 040/830 04 66 oder Karen Keuchel, Vielohweg 124b, 22455 Hamburg, Tel. 040/ 551 44 09.

**DIE GESCHIEBESAMMLERGRUPPE DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINES HAMBURG e.V.** trifft sich jeden 2. Montag des Monats ab etwa 17.00 Uhr im Raum 1129, um 18.15 Uhr findet dann ein Vortrag im Hörsaal 6 des Geomatikums, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg, statt. 14.11. Herr Laging, Lüneburg: ›Fossile Schwämme‹. 12.12. Kaufmann/Ehler ›Eine Sammelexkursion nach Südingland‹.

Kontaktadresse: Bernhard Brüggemann, Braamheide 27a, 22175 Hamburg, Tel.: 040 / 643 33 94.

**DIE HAMBURGER GRUPPE DER VEREINIGUNG DER FREUNDE DER MINERALOGIE UND GEOLOGIE e.V. (VFMG)** trifft sich nur noch einmal im Monat im Mineralogischen Institut der Universität Hamburg - Grindelallee 48. Beginn der Vorträge

um 18.30. Ab 17.30 Uhr werden Mineralien und Fossilien zum Verkauf angeboten (keine Händler). Termine und Themen: 7.11. Dr. Schlüter »Sri Lanka - Insel der Edelsteine«. 5.12. Weihnachtsfeier.

Kontaktadresse: K. Dolch, Rauchstraße 68, 22043 Hamburg, Tel.: 040 / 656 01 69.

DIE VOLKSHOCHSCHULE HAMBURG hat auch wieder geologische Kurse in ihrem Programm. Bitte wenden Sie sich an die Kontaktadresse.

Kontaktadresse: Hamburger Volkshochschule, Schanzenstraße 75-77, 20357 Hamburg, Tel.: 040 / 3504-1.

DIE GEOLOGISCH-PALÄONTOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT KIEL e.V. trifft sich im Institut der Universität, Olshausenstraße 40, 24118 Kiel, jeden Donnerstag jeweils um 19,30 Uhr. Termine und Themen: 10.11. Treffen ohne Thema. 17.11.: Verkauf von aussortierten Büchern aus unserer Bücherei, 24.11. H. Köller »Die Kopffüßer im ordovizischen Geschiebe, Teil II«, 1.12. F. Risch »Teredinidae (Teredo)«, 2.-4. Börse in Hamburg. 8.12. Treffen ohne Thema, 10.-11.12. Börse in Onnabrück. 15.12. Präparation, praktische Vorführungen, 22.12. Kein Treffen. 12.1.1995 Erstes Treffen im neuen Sammeljahr.

Kontaktadresse: Werner Drichtel, Poppenrade 51 24148 Kiel, Tel.: 0431 / 728 566  
Frank Rudolph, Achtern Höven 6, 24601 Wankendorf. Tel. 04326 / 2205.

GESELLSCHAFT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND VÖLKERKUNDE E.V. des Volkshochschulkreises LÜDINGHAUSEN. Die Mitglieder treffen sich einmal im Monat in unregelmäßiger Reihenfolge montags um 20.00 Uhr an verschiedenen Orten.

Kontaktadresse: Dr. Dieter Allkämper, Wagenfeldstraße 2a, 59394 Nordkirchen, Tel.: 02596 / 13 04.

FACHGRUPPE GEOLOGIE LÖBAU Aufgabengebiet der Fachgruppe ist die Regionalgeologie der Oberlausitz, speziell das Oberlausitzer Bergland mit den Sammelschwerpunkten Geschiebefossilien, Tertiär der Oberlausitz, Kreidefossilien. Die Treffen finden in der Regel einmal im Monat, von November bis März im Heimatmuseum Ebersbach/Oberlausitz statt. Von April bis Oktober Exkursionen nach Absprache.

Kontaktadresse: Manfred Jeremies, Bornweg 1, 02733 Köhlitz und Dieter Schulze, Lange Straße 30, 02730 Ebersbach.

DIE ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR GEOLOGIE UND GESCHIEBEKUNDE DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINS LÜNEBURG e.V. trifft sich beginnend ab Januar alle zwei Monate jeweils am letzten Sonnabend ab 14.00 Uhr im Naturmuseum Lüneburg, Salzstraße 25/26. Termine und Themen: 26.11. Schumacher »Fossilien aus der Kreide von Lüneburg«. 28.1.1995 Bonatz »Der 7. Urvogel und der Stand der Archaeopteryxforschung«.

Kontaktadresse: Peter Laging, Eichenweg 18, 21379 Scharbebeck, Tel.: 04136 / 8021.

DIE WESTFÄLISCHE WILHELMS-UNIVERSITÄT MÜNSTER bietet Vorträge im Hörsaal des Geologischen Museums, Pferddegasse 3, jeweils um 20.00 Uhr an.

DIE VOLKSHOCHSCHULE NORDERSTEDT ARBEITSKREIS FOSSILIEN, KURS 5260 ändert ggf. ihren Tagungsort: Geplante Exkursionen: Dänische Insel Mors (Moler aus dem Tertiär) 2-tägig mit der Gruppe Naestved (Jugendherberge), Piesberg oder Misburg, je nach Aufschlußmöglichkeit. Termine werden zu Semesterbeginn besprochen. (Änderungen vorbehalten).

Kontaktadresse: Volkshochschule Norderstedt, FORUM des Rathauses, Rathausallee 50, 22846 Norderstedt, Tel.: 040 / 522 08-917 oder -900.

VOLKSHOCHSCHULE OLDENBURG ARBEITSKREIS MINERALOGIE, PALÄONTOLOGIE UND GEOLOGIE: Kurs Nr. 6350 Einführung in die Geologie

Die Geschichte der Erde und des Lebens. Prof. Dr. Wolfgang Hartung: 10 x Di., 18.15 - 19.45 Uhr, ab 4.10. VHS Haus II, Wallstraße 9, Raum 20, Gebühr DM 51,-.

Kurs Nr. 6351 Arbeitskreis Mineralogie, Paläontologie und Geologie: Hans Bigeschke & Windfried Krüger: 2. 11. Fotografieren durch Lupe und Mikroskop, praktische Hinweise mit den Geräten der Vortragenden, bringen Sie evtl. Ihre Geräte mit. 7.12. Ulrike Brehm & Dieter Hagemeyer »Spuren der Eiszeit in Norddeutschland«, ein Bericht, der auch Beobachtungen aus jüngerer Zeit berücksichtigt. Jeweils Mi., 19.30 - 21.30 Uhr Seniorenzentrum am Küstenkanal, Kanalstr. 5, Bibliothek.

Kontaktadresse: Dieter Hagemeyer, Volkshochschule Oldenburg, Waffenplatz, 26122 Oldenburg, Tel.: 0441 / 92391-32.

DIE FYNISKE FOSSILSAMLERE, ODENSE/DK Mitglieder anderer Vereinigungen sind immer willkommen, an ihren Exkursionen teilzunehmen.

Kontaktadresse: Mogens K. Hansen, Stationsvej 2m, 1 th, DK-5260 Odense /DK.

### EXKURSIONSANKÜNDIGUNG

Ronald Klafack von der Sektion Rostock der GfG lädt ein zu einer Exkursion vom 5.-7.5.1995. Ziele sind Rerik und die Halbinsel Wustrow an der mecklenburgischen Ostseeküste. Weitere Informationen werden in Heft 1/1995 bekanntgegeben.

---

### BESPRECHUNGEN

ANSORGE, J. 1993: *Dobbertinopteryx capniomimus* gen. et sp. nov. - die erste Steinfliege (Insecta: Plecoptera) aus dem europäischen Jura - Paläont. Z. **67** (3/4): 287-292, 3 Abb., Stuttgart.

Aus dem oberen Lias von Dobbertin (Mecklenburg/Deutschland) wird die erste Steinfliege *Dobbertinopteryx capniomimus* gen. et sp. nov. (Plecoptera: Neumouroidea) beschrieben. Es handelt sich vermutlich um einen Vertreter der Capniidae oder einen ihrer Stammgruppenvertreter. Als Ursache für die Seltenheit der Plecopteren im europäischen Jura werden langsam fließende Flüsse und stehende Gewässer in den Küstenregionen angesehen. Kurzfassung des Autors

---

PUHAN, Detlev 1994: Anleitung zur Dünnschliffmikroskopie 142 Einzeldarstellungen - IX+172 S., 80 Abb., 2 Farbtafeln, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. 17 x 24 cm, kartoniert; ISBN 3-432-25791-0. DM 49,80, ÖS 389,-, SFr 49,80.

Erklärtes Ziel des Autors ist es, den zahlreichen deutschsprachigen Büchern über Kristalloptik und entsprechende Untersuchungsmethoden ein Werk hinzuzufügen, in dem mehr der reale Meßvorgang berücksichtigt wird, "nämlich die Umsetzung kristalloptischer Zusammenhänge in den optischen Bestimmungsgang von Mineralien, im Dünnschliff", d.h. es soll vor allem eine praktische Hilfe sein. Das Buch gliedert sich in zwei Hauptabschnitte, A Meßmethoden und B Optische Grundlagen. Im Teil A werden zunächst Ausrüstung und Präparat, Beobachtungsmethoden und der Arbeitsgang der Mineralbestimmung dargestellt, es folgen praktische Messungen und Beispiele zur Abschätzung der Zusammensetzung von Mischkristallen. Der Teil B behandelt die Phänomene "Licht" und "Sehen", Lichtmodelle und Stoffverhalten, Verhalten des Lichtes in isotropen Stoffen, die relative Beurteilung und Messung von Brechungsindex und Dispersion, das Verhalten des Lichtes in anisotropen Stoffen, Indikatrixmodelle, Kristallplatten in divergentstrahligem Licht sowie andere optische Phänomene. Zu beiden Teilen wird die wichtigste weiterführende Literatur angegeben. Die Praxisbezogenheit des Buches macht das Buch zu einem unentbehrlichen Helfer für alle, die sich mit der Bestimmung von Mineralien in Gesteinsdünnschliffen mit dem Durchlicht-Polarisationsmikroskop beschäftigen wollen. SCHALLREUTER

## BESPRECHUNGEN

EHLERS, Jöran 1994: Allgemeine und historische Quartärgeologie - VIII+358 S., 178 Abb., 16 Tab., Stuttgart (Enke), 17 x 24 cm, kartoniert DM 95,- /ÖS 765,- /SFR 98,- ISBN 3 432 25911 5.

Der weit über Hamburg hinaus bekannte Quartärgeologe Dr. habil. Jürgen EHLERS vom Geologischen Landesamt Hamburg, der durch zahlreiche quartärgeologische Publikationen bekannt ist und schon eine Reihe von Sammelwerken zur Quartärgeologie (mit)herausgegeben hat, legt nun ein Lehrbuch oder Leitfaden zur Quartärgeologie vor, welches sicherlich über die Jahrtausendgrenze hinweg zum Standardwerk auf diesem Gebiet werden wird. Nach einer Einführung, in der frühere Eiszeiten und Eiszeitursachen kurz erörtert werden, behandeln die folgenden Kapitel zunächst die Gletscherdynamik, Gletscherablagerungen, Schmelzwässer, das Periglazial, den marinen Bereich und Warmzeiten. Den historischen Teil bilden die Kapitel über den Ablauf des quartären Eiszeitalters in Nordeuropa, die Alpine Vereisung, die Vergletscherung der Mittelgebirge, die Entwicklung der Flüsse und die Lößgliederung. Abschließend wird die Stellung der europäischen Vereisungen innerhalb der weltweiten Entwicklung dargestellt und ein Ausblick gegeben. Ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis (50 Seiten) macht das Werk für weitergehende Studien besonders wertvoll. Für den Geschiebesammler und -forscher sind nicht nur die Kapitel über Geschiebe-Einregelung und den Geschiebetransport von besonderem Interesse, sondern - da die Geschiebeforschung die "Mutter der Quartärgeologie" ist - auch viele andere, in dem Werk abgehandelte Kapitel. Es darf daher in keiner Geschiebe-Bibliothek fehlen.

SCHALLREUTER

SANDER, Martin 1994: Reptilien - HAECKEL-Bücherei 3: X+231 S., 78 + 4 farb. Abb., 1 farb. Titelbl., Stuttgart (Enke) 12 x 19 cm, kartoniert, DM 36,- / ÖS 281,- /SFR 36,- ISBN 3 432 26021 0.

Mit dem Band 3 nimmt die HAECKEL-Bücherei, eine fortlaufende, den wichtigsten fossilen und rezenter Tiergruppen gewidmete Reihe, in der der neueste Kenntnisstand hinsichtlich Morphologie, Systematik und Ökologie der jeweiligen Gruppe in kurzer Form dargestellt wird, allmählich Gestalt an. Er behandelt die Tiergruppe, die mit die größten - und damit spektakulärsten - tierischen Organismen hervorgebracht hat. Besonderes Augenmerk ist daher auf die fossilen Formen gerichtet, die vom Perm bis zur Kreide auf dem Land dominierten. Nach der Einteilung, in der die Frage "Was ist ein Reptil?", ihre Geschichte vom Karbon bis heute, die Geschichte der Reptilpaläontologie sowie die biostratigraphische Bedeutung der fossilen Reptilien kurz erläutert werden, wird zunächst der Grundbauplan der Reptilien dargestellt. Daran schließt sich ein Kapitel zur Biologie an. Nach kurzen Kapiteln zur stammesgeschichtlichen Einordnung und den Grundlagen der systematischen Gliederung folgt das Kapitel "Das System der Reptilien", das mit 124 Seiten über die Hälfte des Werkes ausmacht. Abschließend wird die Ökologie behandelt und ein Ausblick auf die zukünftige Forschung gegeben. Ein Glossar, ein Literaturverzeichnis von 13 Seiten und ein Register runden das Werk zu einem geschlossenen Ganzen ab.

SCHALLREUTER

## Gedanken zur Petro-Archäologie und Gesteine als Baumaterial frühmittelalterlicher Bauwerke Großpolens

Janusz SKOCZYLA\*

### A. Gedanken zur Petro-Archäologie

#### 1. Einleitung

Seit einigen Jahrzehnten findet die verhältnismäßig früh begonnene Erforschung der Herkunft und Verwendung von Gesteinen und Mineralen als Rohstoffe im Rahmen der frühmittelalterlichen menschlichen Bautätigkeit in Großpolen das ganz besondere Interesse der Geologie und der sich daraus abgesonderten Wissenschaftsdisziplinen.

Ein Gesamtbild dieser Forschungen beruht auf petro-archäologischen Untersuchungsergebnissen. Sie sind ein Beispiel der Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, auf dem Gebiet der Geisteswissenschaften, u.a. der Menschheitsgeschichte. Das bedeutet natürlich nicht, daß sich die Petro-Archäologie auf diese Richtungen beschränkt, sie signalisiert im Gegenteil die Vielsichtigkeit der petro-archäologischen Forschungsrichtungen.

#### 2. Was ist die Petro-Archäologie und womit befaßt sie sich?

Die Petro-Archäologie ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die zwischen den Geowissenschaften und den Wissenschaften von der manuellen Bearbeitung der Gesteine und Minerale angesiedelt ist. Nach Auffassung des Verfassers (SKOCZYLA 1990: 5 ff., 1992: 337 ff.) steht sie in enger Verbindung zur Mineralogie und Materialkunde. Gegenstand der petro-archäologischen Forschungen sind nach STELCL & MALINA (1975: 5 ff.) archäologische Funde, die aus Gesteinen und mineralischen Rohstoffen hergestellt sind. Dies sind z.B. Steinwerkzeuge, Stein- und Tongefäße, Halberzeugnisse, Produktionsabfälle, Kalk- und Zementmörtel und Baustoffe aus Gesteinen, die in den frühmittelalterlichen sakralen und säkularen Bauten, z.B. in Ostrów Lednicki, Giecz, Lubin, Kruszwica, Poznań, Mogilno, Trzemeszno u.a. das Baumaterial geliefert haben. In Großpolen und in Masowien waren das vorwiegend Granite, *erratische* Blöcke und Gesteine, die vom Inlandeis herantransportiert wurden.

Auf der Basis der entdeckten und erhaltenen Artefakte, d.h. von Menschenhand bearbeiteten ersten Zeugen des menschlichen Bewußtseins und Reflexion, kann die Petro-Archäologie sowohl auf die geistigen als auch auf die materiellen Entwicklungsrichtungen der Menschen, besonders in der Urgeschichte, hinweisen. Andere wichtige Auswirkungen der Petro-Archäologie sind mit der praktischen Ausnutzung der *Angewandten Geschiebekunde* verbunden.

Sie befaßt sich mit der

- a) Lokalisierung der bis jetzt noch unbekanntenen Mineral- und Gesteinsvorkommen, die in der Urgeschichte bekannt waren und ausgebeutet wurden
- b) Lokalisierung und Abbau mineralischer Rohstoffe und Gesteine aus der frühmittelalterlichen Zeit
- c) genauen Bestimmung dieser Rohstoffe, ihrer Zusammensetzung, Struktur und Herkunft
- d) Rahmenbedingungen der erfolgreichen Ausnutzung der Rohstoffe.

Die petro-archäologische Suche nach der Herkunft der pleistozänen *Geschiebe* kann bei der Bestimmung der Transportrichtungen und Reichweite des Inlandeises helfen. Als interdisziplinäre Wissenschaft steuert die Petro-Archäologie, dank eigener Forschungen, auf

\* Prof. UAM Dr. hab. J. Skoczylas, Uniwersytet im. A. Mickiewicza, ul. Maków Polnych 16, PL-61-699 Poznań.

dem Gebiet der Geologie neue, auf die Brauchbarkeit und Festigkeit der natürlichen Mineral- und Gesteinsstoffe hinweisende Fakten. Die Petro-Archäologie vermittelt auch vor allem den historischen Wissenschaften neue Erkenntnisse, die sie als Ergebnisse in andere Wissenschaftsdisziplinen integriert hat. Die immer mehr zunehmende Integration von Methoden der exakten Wissenschaften mit denen der anderen Naturwissenschaften, hat zweifellos neue Entwicklungen in der Methodik der angewandten Geowissenschaften ergeben.

Die angeführten, oder vielmehr nur signalisierten, Beispiele der qualitativ neuen Informationen, waren nur Dank enger und dauerhafter Zusammenarbeit der Vertreter von Archäologie und Geologie, besonders aber der Petrographie, zu erreichen.

### 3. Schlußbemerkungen

Im Rahmen der gemeinsam von Archäologen, Museen und vom Institut für Geologie aufgenommenen Forschungen konnten viele archäologische Probleme gelöst, und die Petrographie, die Größe und Verbreitung sowie das Vorkommen von verschiedenen Findlingen neu konstruiert werden.

#### B. Gesteine als Baumaterial der frühmittelalterlichen Bauwerke Großpolens

##### 1. Einleitung

Auf dem Gebiet Polens hat die Verwendung der Gesteine zur Herstellung von Gebrauchsgegenständen eine lange Tradition. Das frühmittelalterliche Steinmetzgewerbe stand auf einer hohen Entwicklungsstufe. Trotzdem ist die Ausnutzung dieser Gesteine zur Errichtung von monumentalen Bauwerken bisher wenig bekannt und erforscht.



Abb. 1 Ostrów Lednicki, Fragment vom Inneren des Sakral-Objektes aus dem 10. Jahrhundert.

## 2. Das Interesse am frühmittelalterlichen Gesteinsbaumaterial

Seit einigen Jahren beobachtet man die Verwendung dieses Baumaterials mit Interesse und erkennt die Bedeutung hinsichtlich seiner gesellschaftlichen Entwicklungsgeschichte. Obwohl sich in vielen Objekten Nord-West-Polens einige Reste von ansehnlichen frühmittelalterlichen Gesteinsbauten erhalten haben, sind die Gesteine der Grundmauern und Mauerwerke lange Zeit nicht genauer untersucht worden. Dadurch fehlen nähere Angaben über die Art der Gesteine, deren Qualität, sowie Art und Weise der zweckmäßigsten Ausnutzung ihrer natürlichen Eigenschaften und auch Angaben über die Orte ihrer Ausbeutung.

Bislang ist man der Meinung gewesen, daß in den frühmittelalterlichen Bauten Kleinpolens hauptsächlich kalkige und sandige Gesteine als Baustoff Verwendung fanden. In Großpolen und Masowien dagegen waren das vorherrschende Material Feld-Granite oder Rundbau-Granite, d. h., erratische Blöcke. Dank der entdeckten Bauelemente von Ostrow, Lednicki, Giecz, Libin und Lekno können wir auf Grund eigener, darauf durchgeführter Forschungen feststellen, daß in den dortigen Bauwerken mindestens 20 verschiedene Gesteinsarten benutzt wurden, und was bemerkenswert ist, 16 ausgeänderte Gesteine von Findlingen stammen. Es handelt sich hier um einen örtlichen Rohstoff diluvialer Herkunft. Überwiegend sind das Quarzit-Sandsteine und Quarzite (37,7%), neben Gneisen (26,36%) und Graniten (24,37%). Diese 3 Gesteinsgruppen machen fast 89% des Baumaterials aus. Wir finden sie sowohl in den säkularen, als auch sakralen Bauten in Ostrow, Lednicki (Abb. 1) und in Giecz (Abb. 2). Die Bauten in Ostrow entstanden in der zweiten Hälfte des 10. Jh. und die Errichtung des Mauerwerkes von Giecz war vor dem Jahr 1039 abgeschlossen. Der Ausbau der übrigen romanischen Bauten hat bis in die Hälfte des 13. Jh. angehalten. Um die Gesteinstoffe als Baumaterial des frühmittelalterlichen Bauwesens Großpolens charakterisieren zu können, sollte man sie unter drei Aspekten betrachten



Abb. 2 Lubiąż. Die Kirche des Heiligen Leonardo aus dem 13. Jahrhundert.

- a) als wesentliches Baumaterial der Grundmauern und Mauern
- b) als Rohstoff zur architektonischen Ausschmückung
- c) als Rohstoff zur Herstellung von Mauermörtel.

Hinsichtlich des unterschiedlichen Grades der Zugänglichkeit der zum Bau der Mauern verwendeten Gesteine, hat man verschiedene Forschungsmethoden erfolgreich angewandt.

### 3. Schlußbemerkungen

Luft-, Wasser- und Umweltverschmutzung, zweifellos Alptraum der Zivilisation, bringen außer den lebenden Wesen auch den alten historischen Gesteinsbauten ernsthafte Bedrohung durch Vernichtung. Desto wichtiger scheint das Problem der Identifizierung, Katalogisierung, Schutz und Erhaltung der Gesteinsbauten als Zeugen vergangener Zeiten für die Nachwelt zu sein. Dieses sind Aufgaben für alle Menschen, besonders aber für Vertreter der Wissenschaft, denn Fortschritt sollte, vor allem auch Achtung für die Vergangenheit bedeuten.

### G. Literatur

- FLESZEROWA R, KOZIŃSKI W & KORDYMOWICZOWA J 1956 Kamień w słudbie człowieka, Warszawa.
- HENSEL W 1987 Słowiańszczyzna wczesno-średniowieczna, Warszawa.
- KURNATOWSKA Z 1978-1983 Opactwo benedyktyńskie w Lubiniu w świetle badań wykopaliskowych w latach - Studia i materiały do dziejów Wielkopola; i Pomorza 16: 5-23.
- LOMNICKI J 1968 Ostrow Lednicki, Poznan.
- SKOCZYLAŚ J 1990 Użytkowanie surowców skalnych we wczesnym średniowieczu w północno-zachodniej Polsce (Utilization of rock raw materials in the early middle ages in the north-western Poland), Poznan.
- 1991 Geologia a historia kultury materialnej w Wielkopolsce (Geology and history of material culture in the Wielkopolska region) - Przegląd Geologiczny 39: 337-240.
- ŚWIECHOWSKI Z 1963 Budownictwo romańskie w Polsce - Katalog Zabytków, Warszawa.
- STELCI J & MALINA J 1970 Anwendung der Petrographie in der Archäologie, Brno.
- 1975 Zakłady Petroarcheologie, Brno.
- WILINSKI S 1952 Granitowe kościoly wiejskie XII. wieku w Wielkopolsce - Przegląd Zachodni 1952 (11/12): 421-432.
- ZACHWATOWICZ J 1971 Sztuka polska przedromańska i romańska do schyłku XIII wieku 1 - Architektura, Warszawa.

---

### BESPRECHUNG

WISSING, F.-N. 1994: Ein Rückblick auf die Ausstellung "Geschiebe - Boten der Eiszeit aus dem Norden" - Natur und Mensch (J.-Mitt. Naturhist. Ges. Nürnberg) 1993. 77-84, 17 Abb., 1 Tab., 1 Kte., Nürnberg.

Es wird ein kurzer Überblick über die drei großen Klassen der Geschiebe gegeben (Kristalline, Metamorphe, Sedimentäre Geschiebe) gegeben und am Beispiel silurischer Kalke (Bayrichienkalke) die Aufbereitung mittels 20%iger Essigsäure zur Gewinnung organischer Reste und mit Hilfe 96%iger Essigsäure zur Isolierung kalkiger Mikrofossilien dargestellt. 3 Abbildungen der Gesteine und 14 Abbildungen gewonnener Mikrofossilien sowie eine biostratigraphische Tabelle des Silurs Baltoskandens (nach Graptolithen und Conodonten) sowie ein Ausschnitt der LUDWIGSche Karte des Ostseeuntergrundes vervollständigen den Rückblick auf die genannte Ausstellung

SCHALLREUTER

### Hans OHNESORGE zum 80. Geburtstag

Herbert SCHLEGEL\*

Wer das Glück hatte, den leider zu früh von uns gegangenen Hans OHNESORGE persönlich kennenzulernen, war und ist angetan von seiner Sachkenntnis, gepaart mit Universalität und Engagement für die Sache im Interesse der Menschen.

Geboren am 11. Dezember 1914 in Köln, absolvierte er nach dem Besuch der Mittelschule erfolgreich eine Autoschlosserlehre und trat mit 20 Jahren als Berufssoldat in die Wehrmacht ein. 1939 vermählte er sich mit Elfriede SOMMERFELD. Der Ehe entsprossen ein Sohn und eine Tochter. Aus dem Krieg zurückgekehrt, entdeckte Hans OHNESORGE 1948 in seinem Wohnort Altranft ein bronzezeitliches Gräberfeld. Er wurde ehrenamtlicher Kreisbodendenkmalpfleger und ab 1952 bis zu seiner Pensionierung Direktor des Oderlandmuseums in Bad Freienwalde/Mark. Hier sah er seine Aufgabe nicht nur als Schreibtischarbeiter, sondern als kreativ wirkender Heimat- und Naturforscher an. Er gründete eine der ersten Volkssternwarten und führte über 15 Jahre lang Himmelsbeobachtungen mit Schülern durch. Seine besondere Aufmerksamkeit galt der Glazialgeologie, die er sowohl im Museum als auch in dem von ihm errichteten Geschiebelehrpfad (s. anschließenden Artikel) bis zu seinem Lebensende pflegte. Er gehörte der Fachsektion *Geologische Museen* des Rates für Museumswesen der DDR an. Viele Ergebnisse seiner Arbeit publizierte er im Kreiskalender, dessen Gründung er 1956 mit betrieb. Hans OHNESORGE starb am 12. Mai 1986 in Altranft, wo er auch begraben wurde. Er bleibt als Pionier des Museumswesens nach dem Kriege und "Vater" des Geologischen Lehrpfades in Altranft allen Geschiebe- und Heimatfreunden vorbildhaft gegenwärtig.

### 30 Jahre Geologischer Lehrpfad Altranft

Herbert SCHLEGEL\*

Auf Anregung von Friedrich SOLGER entstand 1964 unter Leitung des damaligen Direktors des Oderlandmuseums Bad Freienwalde (Brandenburg), Hans OHNESORGE (1914 - 1986), der erste geologische Geschiebelehrpfad in Deutschland. Gemeinsam mit Schülern der Altranfter Polytechnischen Oberschule "Hanno Günther" wurden in einer Sandgrube 35 große Kristallingeschiebe freigelegt, von Alfred MÜLDNER bestimmt und, mit roten Nummern versehen, am 7. Oktober 1964 als Lehrpfad der Öffentlichkeit übergeben. Dieser wurde seither von zahllosen interessierten Besuchern besichtigt, die zu Lebzeiten von Hans OHNESORGE vielfach durch ihn geführt wurden (Abb. 1). Hans OHNESORGE schrieb auch ein Begleitheft, das in zwei Auflagen erschien, und auf 16 Seiten eine ausführliche Übersicht über den Lehrpfad vermittelt. Eine kurzgefaßte neuere Darstellung gibt M. HANNEMANN im "Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg No. 2: Bad Freienwalde - Parasteiner See". Ebenfalls in neuerer Zeit wurde im Lehrpfad eine Schutzhütte mit einer Karte der Herkunft der Geschiebe nach J. KORN errichtet (Abb. 2). Leider bleibt der Lehrpfad, wie ersichtlich, nicht von vandalistischen Attacken verschont. Glücklicherweise sind dem die Geschiebe gewachsen und dürften so noch lange zu besichtigen sein.

\* Herbert Schlegel, Zossener Str. 149, 12629 Berlin



Abb. 1. Hans OHNESORGE (rechts) mit einer Schulklasse 1982 im Lehrpfadsgelände. Foto: POS Letschin.



Abb.2. Lehrpfad mit Schutzhütte Ende 1993. Foto: SCHLEGEL.

### "Wissenschaftliche Sammlung Bernau" (WSB)

Die geologischen Sammlungen der heute bundesweit tätigen geologischen Behörde, der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Hannover, erleben in diesem Jahrhundert eine wechselvolle Geschichte, deren dauerhafte Sicherung jetzt gewährleistet, deren entgeltlicher Verbleib aber noch nicht entschieden ist (SCHLÜTER et al. 1992, SCHLÜTER 1994). Sie gehen zurück auf die Bestände der preußisch gegründeten, Königlich preußischen Bergakademie mit ihren Anfängen um 1770 unter König Friedrich II.

So waren die Sammlungsbestände seit der Gründung (vgl. auch RÖHLING 1994) der Königlich Geologischen Landesanstalt für Preußen im Jahre 1873 bis 1978 in Berlin-Mitte in der Invalidenstraße über 100 Jahre untergebracht, wenn man von einer kriegsbedingten Auslagerung absieht. Der Bestand an paläontologischen Originalen kehrte 1959 aus der Sowjetunion zurück. Unter der Ägide der Deutschen Demokratischen Republik sind Anfang der '50er Jahre verschiedene Änderungen und Teilaufösungen vorgenommen worden, im wesentlichen sind die Bestände aber gepflegt und erweitert worden. Seit 1978 bis etwa 1992/93 wurde eine hierfür fertiggestellte Lagerhalle in Bernau/Mark zur Aufbewahrung genutzt. Nach Auflösung des Zentralen Geologischen Institutes als Nachfolgeeinrichtung des ehemaligen Reichsamtes für Bodenforschung (über lange Zeit dem VEB Geol. Forschung u. Erkundung, Freiberg unterstellt), war auch der Verbleib in der Halle in Bernau unweit Berlin infragegestellt, da die Treuhandanstalt auch diese Immobilie - zu der auch eines der größten Bohrkernlager weltweit gehört - verkauft hat. Zu dem waren infolge der Privatisierung früherer DDR-Einrichtungen die Sammlungen als Ganzes gefährdet. Durch persönliche Initiative Einzelner hat es die BGR erreicht, daß die Sammlungen organisatorisch fest mit der Bundesanstalt verbunden bleiben. Sie sind heute wieder in der Invalidenstr. (Außenstelle Berlin der BGR) untergebracht und stellen im heutigen Zustand - unter der unglücklichen Bezeichnung "Wissenschaftliche Sammlung Bernau" (WSB) - eine der bedeutendsten geowissenschaftlichen Sammlungen dar. Leider kann das Material hier aber nicht verbleiben, da das Gebäude bundespolitisch anders genutzt werden soll. Mit dem Auszug der Außenstelle wird die nationale, administrativ-geologische Tradition in Berlin beendet sein.

Zwangsläufig ist damit ist die Unterbringung der Sammlungen nach über 100 Jahren zentraler geologischer Tätigkeit während preußischer und reichsdeutscher Zeit und der der Deutschen Demokratischen Republik in Berlin erneut infragegestellt.

Unter der Leitung von Dr. Schlüter hat seit der politischen Wende in Deutschland einer Arbeitsgruppe große Teile der Sammlung gesichtet und neu dokumentiert. So wurden mit Unterstützung von Dr. H.H. Schmitz, BGR bis 1993 die meisten thematischen Sammlungsbereiche in einem Computer-Datenbanksystem (Frage & Antwort) archiviert. Hierdurch ist eine Recherche über Suchabfragen möglich. Die Datenbank dient der Arbeit der Anstalt.

In gedruckter Form liegen sechs Kataloge (WSB-ARBEITSGRUPPE 1992-93) als Auszüge der Datenbanken vor (SCHLÜTER 1994), die ebenfalls nur amtsintern verfügbar sind:

**Originale** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben.

**Gerölle und Geschiebe** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben.

**Bio- und Lithostratigraphie** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben.

**Gesteine** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben.

**Mineralien** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben.

**Naturwerksteine** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben.

Da noch ein kleiner Teil des Materials undokumentiert ist, müssen bestimmte Kataloge noch überarbeitet und vervollständigt werden. In Vorbereitung befinden sich die Kataloge: Bohrproben, Erzlagerstättenproben.

Für die Quartärgeologie im Allgemeinen und die Geschiebekunde im besonderen sind die ersten 3 und vielleicht noch der vierte Katalog von Bedeutung.

Der Originale-Katalog enthält paläontologische Originale aus diesem und dem letzten Jahrhundert, darunter von Geschieben mit einem geschätzten Anteil vielleicht 5%. Unter den Geschiebefossilien sind stratigraphisch insbesondere das Altpaläozoikum (Kamb.-Sil.) und das Alttertiär (Oligozän) zu erwähnen. Aus dem Quartär Mollusken, besonders der Padulinen-Schichten sowie Artefakte.

Der Katalog Gerölle und Geschiebe beschäftigt sich - wie der Titel zu erkennen gibt - mit nordischem Geschiebe- und südlichem Flußkiesmaterial. Teils handelt es sich um tertiäre bis quartäre Kiesproben und Einzelgerölle mit Leitwert, besonders von Brandenburg und Sachsen, teils um namentlich bestimmte Einzelgeschiebe, besonders aus dem märkischen Raum. Der Bestand an kristallinen Geschieben gehört zu den größeren Sammlungen in Deutschland.

Der Katalog Bio- und Lithostratigraphie enthält Fossilien, untergeordnet Gesteinstypen aus Bohr- und Tagesaufschlüssen des metamorphen Altpaläozoikum Thüringens und Sachsens, des thüringischen Rotliegend sowie aus dem Muschelkalk von Rüdersdorf/Berlin und Thüringens. Untergeordnet sind in diesem Sammlungsbereich paläozoische Geschiebefossilien, darunter Spurenfossilien inventarisiert.

Der Katalog Gesteine enthält metamorphe und nicht metamorphe kristalline und sedimentäre Festgesteine, sowie Mineralstufen des Phanerozoikum (Vordevon - Quartär) aus dem Inland, untergeordnet aus dem Ausland. Einheimische känozoische Basaltgesteine sind besonders gut vertreten.

Bartholomäus, mit Unterstützung von Dr. H.-U. Schlüter, BGR

## Literaturverzeichnis

- ds (1993): BGR übernimmt Sammlung der ehemaligen Preußischen Geologischen Landesanstalt. - Mitt. Berufsverb. Deutscher Geol. usw. **48** (1/93): S. 15, Bonn.
- ROHLING, H.-G. (1994): Karl-August Lossen-Tage in Wernigerode. - Nachrichten der DGG **51**: 64-65, Hannover.
- SCHLÜTER, H.-U. (1994): Die Geowissenschaftlichen Sammlungskataloge der BGR Berlin. - Mitt. Berufsverb. Deutscher Geol. usw. **57** (4/94): S. 46, Bonn.
- SCHLÜTER, H.U. & SCHMITZ, H.H. & LINDERT, W. & SCHELLENBERG, H.G. & REUTER, N. (1992): Bundesanstalt übernimmt umfangreiche wissenschaftliche Sammlungen. - Z. angew. Geol. **38** (2): 85-88, 5 Abb., 2 Tab., Stuttgart.

- WSB-ARBEITSGRUPPE (1992): **Gerölle und Geschiebe** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben - 62 S., Aufnahmezustand 10. Dez. 1992, Archivno.111 380, Tagebuchno.119 92, Hannover.
- WSB-ARBEITSGRUPPE (1992): **Bio- und Lithostratigraphie** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben - 124 S., Aufnahmezustand 10. Dez. 1992, Archivno.111 381, Tagebuchno.119 93, Hannover.
- WSB-ARBEITSGRUPPE (1993): **Originale** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben - Teile 1 und 2, 491 S., fortlaufend num., Aufnahmezustand 1. Sept. 1993, Archivno.111 379, Tagebuchno.119 91, Hannover.
- WSB-ARBEITSGRUPPE (1993): **Mineralien** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben - 174 S., Aufnahmezustand 6. Sept. 1993, Archivno.111 382, Tagebuchno.119 94, Hannover.
- WSB-ARBEITSGRUPPE (1993): **Gesteine** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben - 242 S., Aufnahmezustand 29. Apr. 1993, Archivno.111 378, Tagebuchno.119 90, Hannover.
- WSB-ARBEITSGRUPPE (1993): **Naturwerksteine** - Katalog der in der wissenschaftlichen Sammlung Bernau (WSB) vorhandenen Proben - 13 S., Aufnahmezustand 28. Apr. 1993, Archivno.111 377, Tagebuchno.119 89, Hannover.

---

## BESPRECHUNG

WARREN, William P. & CROOT, David G. (Hg.) 1994: Formation and Deformation of Glacial Deposits - Proceedings of the Meeting of the Commission on the Formation and Deformation of Glacial Deposits, Dublin, Ireland, May 1991 - VIII+223 S., zahlr. Abb., A.A Balkema /Rotterdam/Brookfield), ISBN 90 5410 096 6, DM 90,-

Im Mai 1991 fand ein Treffen der INQUA-Kommission "Bildung und Eigenschaften glazialer Ablagerungen" in Irland statt. 15 Beiträge verschiedener Autoren zu diesem Problem sind in dem vorliegenden Sammelwerk enthalten. Sie sind zu drei Themenkreisen zusammengefaßt: Formation of diamictites (glacial versus non-glacial), Formation of sorted glacial sediments, Interpreting the glacial record. Alle Arbeiten zusammen vermitteln nicht nur ein Bild der Vielfaltigkeit der Zusammensetzung und Struktur glazialer Sedimente, sondern verdeutlichen auch ihre Bedeutung zur Erkennung der glazialen Ablagerungsprozesse und glaziotektonischer Strukturen, die bei der Kartierung der quartären Glazialsedimente eine große Rolle spielen. Grundlegend ist dabei vor allem die Unterscheidung zwischen glazialen und non-glazialen Diamiktiten, die in zwei Arbeiten aus unterschiedlichen Regionen abgehandelt wird [L.A.OWEN: Glacial and non-glacial diamictites in the Karakoram Mountains and Western Himalayas (in dieser Arbeit kommen auch mikromorphologische Methoden zur Anwendung); J.M.R.FERNLUND: Tills and non-tilt diamictites in glacial sequences (in Schweden)]. Von regionaler Bedeutung für Mitteleuropa sind die Arbeiten von J.A.PIOTROWSKI (Kiel) [Waterlain and lodgement till facies of the lower sedimentary complex from the Dänischer-Wohld Cliff, Schleswig-Holstein, North Germany], D.KRZYSZKÓWSKI (Breslau) [Controls on sedimentation in the Elsterian proglacial lake, Kleszczów Graben, central Poland] und D.ELLWANGER (Freiburg i.Br.) [Observations on drumlinized till in the Rhine glacier area (South German Alpine foreland)]. Nordeuropa wird in 4 Arbeiten behandelt, die übrigen Beiträge beziehen sich auf die übrige Welt.

SCHALLREUTER

---

**GfG-MITTEILUNGEN:**

**AG Kristalline Geschiebe**

Wie schon in Heft 3 angekündigt, geben wir Ihnen an dieser Stelle regelmäßig Mitteilungen über die Gründung unserer Arbeitsgruppe heraus. Insgesamt sind bisher 12 Anmeldungen für die Mitarbeit eingegangen. Die Stellung eines Arbeitsraumes im Mineralogischen Institut war bis Mitte Oktober '94 noch ungewiß, wir versuchen aber für den Einführungsvortrag für Mitte Februar 1995 vorläufig im Geomatikum einen Raum zu bekommen. Alle angemeldeten Mitglieder werden von uns rechtzeitig angeschrieben, wann und wo wir uns treffen.

Kontaktadressen: Gisela PÖHLER, Sekretariat der Gesellschaft für Geschiebekunde  
c/o Archiv für Geschiebekunde, Bundesstraße 55, 20146 Hamburg.  
Stud. min. Gunnar RIES, Grindelallee 48, 20146 Hamburg.

**MINERALIENMESSE Hamburg 1994**

Wie im vergangenen Jahr sind wir wieder mit einem Informations- und Bestimmungsstand auf der Messe vertreten. Die Messe findet statt vom 2.-4. Dezember. Öffnungszeiten Freitag von 12-18 Uhr. Samstag und Sonntag von 10-18 Uhr.

**LESERBRIEFE**

Wir danken für die eingegangenen Leserbriefe, die uns über den Zustand der lose versandten Hefte berichteten. So schreibt uns Herr W. Sch. aus Rügen, daß ihn das Heft 2 "Ohne Knick" erreicht hat. Auch Frau I. W. aus Hamburg, sowie Herr G. W. aus Berlin teilten uns mit, daß ihre Hefte in "bestem Zustand" angekommen seien, bzw. "kein Anlaß zur Beschwerde" besteht. Nur in einem Fall ist lt. Mitteilung der Post das Heft unbrauchbar eingegangen.

**NEUJAHRESTREFFEN 1995**

Wie in den vergangenen Jahren treffen sich die GfG-Mitglieder aus Hamburg und Umgebung wieder am ersten Freitag des neuen Jahres, d.h. diesmal am 6. Januar 1995, im Museum des Geomatikums (Bundesstr. 55) zum traditionellen Neujahrstreffen. Einige Mitglieder haben sich bereit erklärt, an der Vorbereitung mitzuwirken. Alle übrigen Mitglieder sind wieder herzlich eingeladen (Beginn: 18.00).