C 2174 F

GESCHIEBEKUNDE AKTUELL

Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde

11. JAHRGANG	HAMBURG, FEBRUAR 1995	HEFT 1

Inhalt

LIERL H-J — Ein miozäner Robbenrest (Hüftbein von *Phoca* sp.) aus dem Geschiebe von Groß Pampau (Kreis Herzogtum Lauenburg) .. 3
POLKOWSKY S & GRANT A — Erstnachweis der Schnecke *Hesperato rhenana* SCHILDER, 1933 im oberoligozänen Sternberger Gestein (Chatt A, ? B) 11
POLKOWSKY S — Fundmitteilung: *Arbacina pusilla* (MÜNSTER, 1826) im oberoligozänen Gestein 14
GÁBA Z & PEK I — Fauna eines Großgeschiebes von Rollsteinkalk..... 15
Besprechung 18
Medienschau (Ausstellung Braunschweig) 19
Termine 20
Nachdruck: Des Herrn G.A. VON WINTERFELD Aufsatz, Vom Vaterlande des Meklenburgischen Granitsteins (1791) 24
GfG-Mitteilungen 25,32

Dem Heft ist zwischen den Seiten 16 und 17 das Inhaltsverzeichnis des 10. Jahrganges (Seite I - IV) zum Heraustrennen beigefügt.

Impressum

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: PD Dr. R.SCHALLREUTER, für die *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) 1995
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.
FARBLITHOS: Posdziech & Co., Wesloer Straße 112, 23568 Lübeck.
MITGLIEDSBEITRÄGE: 45,- DM/Jahr (Studenten etc.: 25,- DM; Ehepartner:15,- DM).
BEITRITTSERKLÄRUNGEN: Bei der Redaktion anfordern.
KONTO: Vereins- und Westbank Hamburg (BLZ 200 300 00) Nr. 26 03330.
WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Dr. Michael AMLER, Marburg (Sedimentärgeschiebe; Paläontologie); Dr. Jürgen EHLERS, Hamburg (Angewandte Geschiebekunde); Prof. Dr. Klaus-Dieter MEYER, Hannover (Kristalline Geschiebe, Angewandte Geschiebekunde, Sedimentärgeschiebe), PD Dr. Roger SCHALLREUTER (Allgemeine Geschiebekunde, Sedimentärgeschiebe, Paläontologie der Geschiebe); Prof. Dr. Roland VINX, Hamburg (Kristalline Geschiebe).

T i t e l b i l d (Seite 1): Hüftbein einer Robbe (*Phoca* sp.), Länge 53 mm; Miozän, Lokalgeschiebe von Groß Pampau, Holstein. Finder, Sammlung, Foto: LIERL.
(Abb.1 zum Artikel S. 3-10).

Geschiebekunde aktuell ***11*** *(1): 1-10, 2 Taf., 5 Abb., 1 Tab.* *Hamburg Februar 1995*

Ein miozäner Robbenrest (Hüftbein von *Phoca* sp.) aus dem Geschiebe von Groß Pampau (Kreis Herzogtum Lauenburg)

Hans-Jürgen LIERL*

1. Bisher bekannte Funde

Funde von Flossenfüßern (Pinnipedia), d.h. "Robbenverwandten" im weitesten Sinne, zählen im tertiären Nordseebecken zu den ganz großen Seltenheiten. Aus dem Geschiebe sind offensichtlich überhaupt noch keine Reste bekannt. Die wenigen beschriebenen Funde seien hier ohne Anspruch auf Vollständigkeit kurz aufgelistet:
Der älteste bisher bekannte Fund - ein Einzelfund - in dieser Region ist ein Monachinen-Rest (Mönchsrobben-Verwandte) aus der Dingden Fazies des "Reinbekium" (oberes Mittelmiozän) in der Niederrheinischen Bucht (SPRINGHORN 1978).

Weiter gibt es eine Angabe über bisher unbeschriebene Phociden-Reste aus der Glimmertonfazies des "Langenfeldien" (Unteres Obermiozän) und eventuell auch "Reinbekium" der aufgelassenen, heute verschwundenen Ziegeleigruben im Ortsteil Langenfelde in Hamburg-Altona; GOTTSCHE 1885 erwähnt von hier zwei Phocidenreste (Robben), auf die auch GRIPP 1964 verweist.

Im Jahre 1994 fand Sammler F.ALBRECHT aus Tosterglope im anstehenden Glimmerton von Groß Pampau ("Langenfeldium") das Schienbein (Tibia) einer Robbe. Aus der örtlichen Presse war zu entnehmen, daß der Lübecker Fossiliensammler M.KEGEL im August 1994 ebenfalls im anstehenden "Langenfeldium" von Groß Pampau das Bruchstück eines Extremitätenknochens einer Robbe entdeckte.

Aus dem "Gramium" (Obermiozän) der inzwischen stillgelegten Ziegeleigruben von Gram in Jütland/Dänemark liegen - obwohl auch dort sehr selten - eine ganze Reihe Robbenknochen vor (ROTH 1986).

Obwohl nicht zu den Phocidae, sondern zu den Odobaenidae gehörend, sei hier trotzdem der Fund eines Skelett-Elements von *Odobenus* sp. (Walroß) aus dem Glimmerton des Syltium" (oberstes Obermiozän) vom Morsum-Kliff auf Sylt erwähnt (VAN BREE & BOSSCHA ERDBRINK 1990). Es handelt sich um den oberen Teil eines linken Unterschenkels mit Abbruchstellen von Schien- und Wadenbein (Tibula und Fibula).

Aus dem Miozän und Pliozän der Umgebung von Antwerpen (Belgien) sind vereinzelte Robbenreste beschrieben worden, und GEYS & MARQUET 1979 bilden einen Hüftbeinrest von *Phoca vitulinoides* VAN BENEDEN,1859 (Hundsrobbe) aus den miozänen "Zanden van Deurne" ab, welche dem schleswig-holsteinisch/dänischen "Gramium" entsprechen.

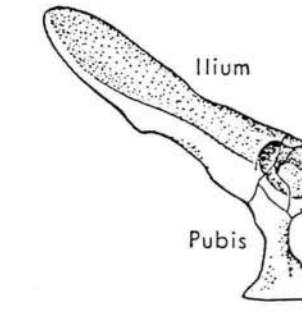


Abb. 2. Beckengürtel eines Säugers (Katze, *Felis*). Vorderende links (nach ROMER & PARSONS).

* Hans-Jürgen LIERL, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum der Universität, Bundesstraße 55 (Geomatikum), D-20146 Hamburg.

2. Beschreibung des Fundstückes

Gefunden wurde der Robbenknochen im Jahre 1986 von Verfasser auf einem Überkornhaufen der Wasch- und Siebanlage in der Kiesgrube der Firma OHLE in Groß Pampau bei Schwarzenbek. Für den Geschiebecharakter sprechen die Abrollung und gänzlich andere Erhaltung als die Knochenfunde aus dem anstehenden Glimmertonvorkommen in dieser Grube. Trotzdem muß dieser Fund wohl zu den Lokalgeschieben dieser Region gezählt werden.

Es handelt sich um ein Knochenbruchstück von 53 mm Länge, 28 mm Höhe und 18 mm Breite. Es wurde an Hand von Rezentmaterial als Bruchstück eines Beckenknochen von *Phoca* bestimmt.

Das Becken besteht aus den beiden Hüftbeinen, die in der Beckenfuge verwachsen sind. Jedes Hüftbein setzt sich aus drei Knochen zusammen (Abb.2), dem D a r m b e i n (Ilium), welches an den Kreuzbeinfortsätzen sitzt, dem S c h a m b e i n (Pubis) und dem S i t z b e i n (Ischium). Diese drei Teile stoßen in der Hüftgelenkspfanne zusammen. Bei jugendlichen Tieren sind sie nur knorpelig verbunden, während sie bei erwachsenen Tieren zu einem einheitlichen Knochen verwachsen sind. Zwischen Pubis und Ischium befindet sich eine größere Öffnung, das "Foramen obturatum". Die Verbindung des Bekkens mit dem Oberschenkelknochen (Femur) vermittelt das als Kugelgelenk ausgebildete Hüftgelenk.

Das Fundstück (Abb.1; Taf.1-2) zeigt auf einer Seite die Hüftgelenkspfanne in Form einer runden Höhlung mit einem Durchmesser von 20 mm und einer Tiefe von ca. 10 mm. Auf der Rückseite ist die Anheftungsfläche, mit welcher das Hüftbein am Kreuzbein befestigt ist, erhalten; diese Anheftungsfläche zeigt zur Beckeninnenseite. Die um das Foramen obturatum herumreichenden Knochenbereiche von Pubis und Ischium sind abgebrochen und nicht mehr vorhanden; es ist gerade noch ein kleiner Rest der glatten In-

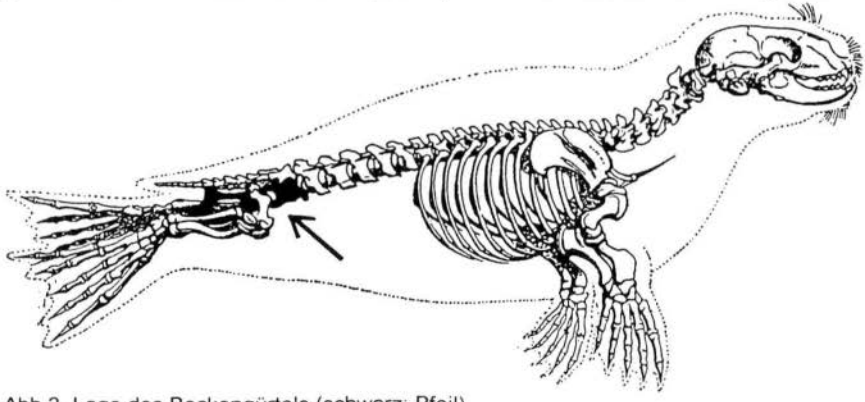
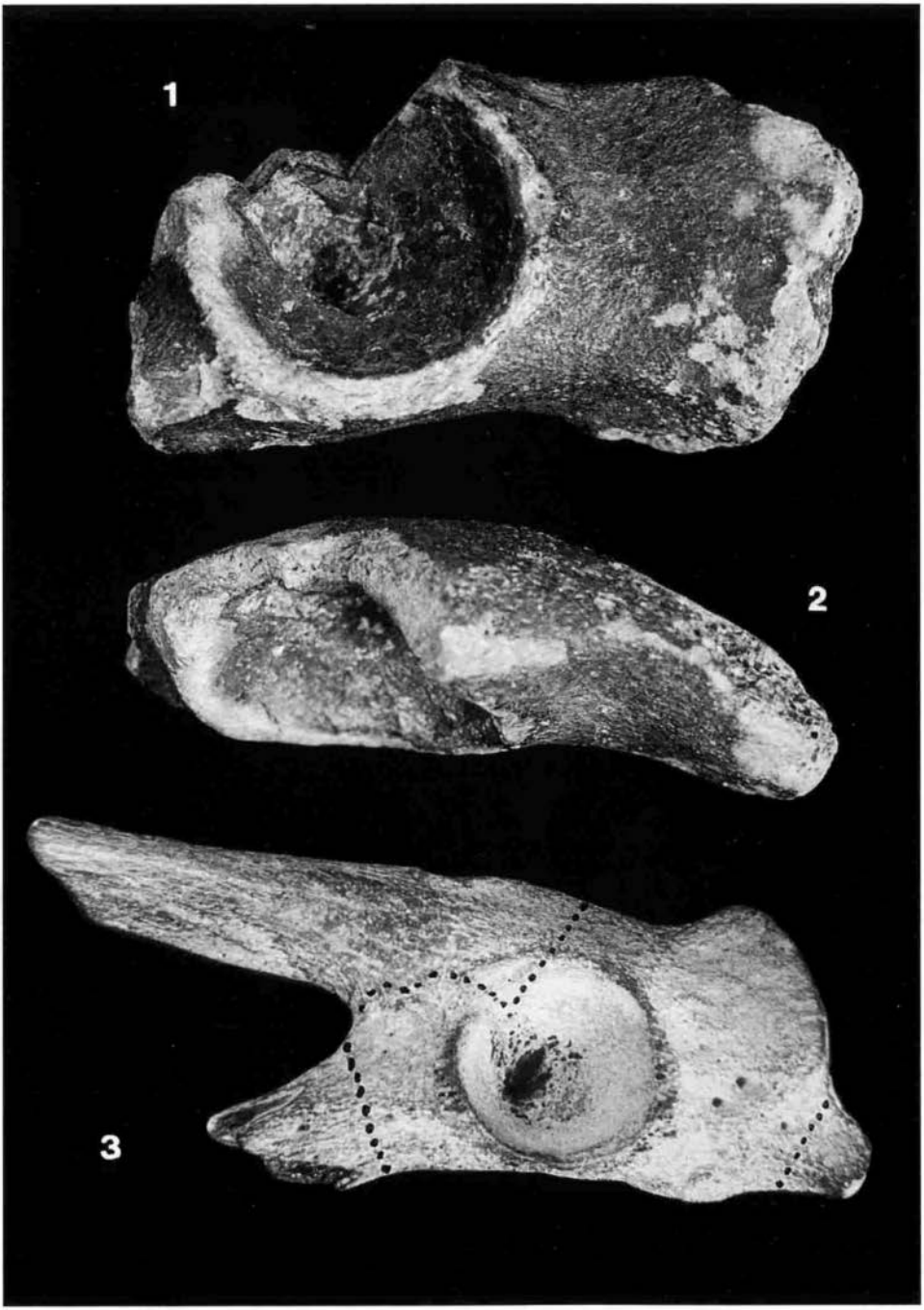


Abb.3. Lage des Beckengürtels (schwarz; Pfeil)
am Beispiel der Sattelrobbe (*Phoca groenlandica* = *Pagophilus groenlandicus*).

Tafel 1 (S. 5)
F.1-2: Rechtsseitiger Hüftbeinrest von *Phoca* sp., Mittelmiozän, Lokalgeschiebe von Groß Pampau, X 2: 1: Außenseite mit Hüftgelenkspfanne; 2: Oberseite (Vorderende rechts).
F.3: Rechtsseitiges, unvollständiges Hüftbein einer Robbe, Holozän von Sylt. Nat. Größe. Das Hinterende des Beckenknochens und das Foramen obturatum ist abgebrochen und fehlt. (Gestrichelte Linie: vergleichbarer, überlieferter Bereich des Geschiebes von Groß Pampau, siehe F.1). Coll. LIERL.


1
2
3

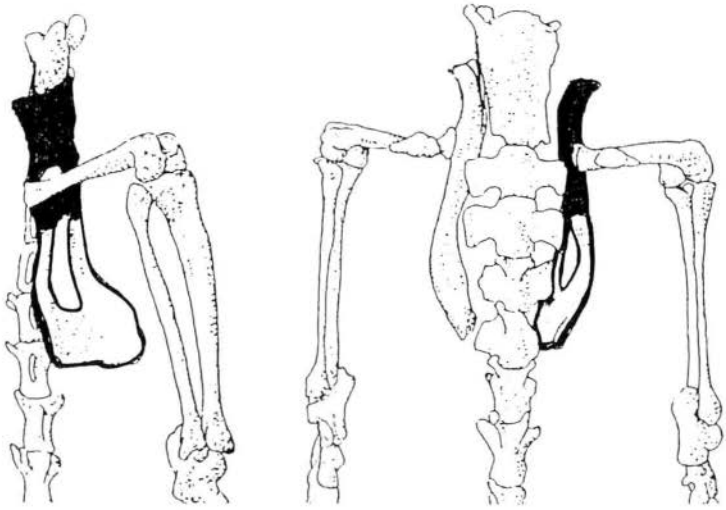


Abb.4: Beckengürtel einer Robbe mit dem überlieferten Bereich des rechtsseitigen fossilen Robbenhüftbeins von Groß Pampau (schwarz). A: von der Seite, B: von oben (Vorderende oben).

nenseite des Foramen obturatum am Fundstück zu erkennen. Durch Vergleich mit den Skelettelementen rezenter Robben und einem holozänen Robbenbeckenknochen von Sylt ließ sich feststellen, daß es sich bei dem Fundstück um ein rechtsseitiges Hüftbein handelt (Abb.3-4). Auch zeigte sich, daß alle drei Knochenelemente fest zu einer Einheit verwachsen sind und aus diesem Grunde das Tier erwachsen gewesen sein muß. Der Beckenknochen ist im Vergleich zu rezenten erwachsenen Tieren relativ klein und er muß einer kleinwüchsigen Art der Gattung *Phoca* zugerechnet werden.

Auffallend ist das relativ große Gewicht des Knochens gegenüber rezentem Material: bei nur kleinen Dimensionen (siehe oben) hat er ein Gewicht von immerhin 24,5 g. Das hat seine Ursache darin, daß die spongiosen Bereiche des Fundstückes nicht mehr, wie ursprünglich, hohl sind, sondern der ganze Knochen durch und durch phosphatisiert ist.

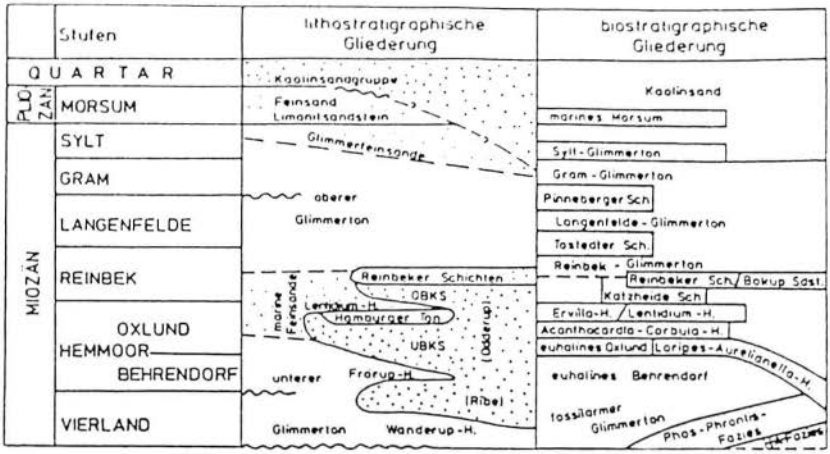
3. Stratigraphische Einstufung.

Da kein anhaftendes Sediment vorhanden ist, bleibt zur Datierung des Fundstückes nur die Art und Weise der Überlieferung der Knochensubstanz, d. h. die Art der Erhaltung als Datierungsmöglichkeit. Eine starke Phosphatisierung von Knochenmaterial kennt man im Nordseebecken aus Sedimenten des Eozäns, Oligozäns und Miozäns. Knochen aus jüngeren Ablagerungen zeigen nicht diese starke Phosphatisierung und sind deshalb -

---

Tafel 2 (S. 7)
F.1-2: Rechtsseitiger Hüftbeinrest von *Phoca* sp., Mittelmiozän, Lokalgeschiebe von Groß Pampau, X 2. 1: Innen-, 2. Unterseite (Vorderende: links).
F.3: Holozänes, unvollständiges Hüftbein von Sylt (s. Taf.1, F.3), Unterseite (Vorderende: links), Nat. Größe. Coll. LIERL.

1
2
3



Tab.1: Gliederung des Neogens (HINSCH 1974).

wenn nicht mit Eisen oder Schwefeleisen (Pyrit, Markasit) imprägniert - ebenso wie rezente Knochen wesentlich leichter.

So zeigen die Knochenfunde aus dem anstehenden Glimmerton von Groß Pampau ebenfalls eine andere Erhaltung als das hier beschriebene Objekt. In der Sammlung des Verfassers befindet sich ein lose aus dem Kies von Groß Pampau geborgener, phosphatisierter kleiner Wal-Schwanzwirbel mit 30 mm Durchmesser in genau gleicher Erhaltung und Farbe. Auch dieser Knochen weist eine starke Abrollung und ein ungewöhnliches Gewicht auf. Bedauerlicherweise ist auch dieser Geschiebe-Knochenfund völlig frei von Sediment. Der Verfasser fand im Geschiebekies von Groß Pampau aber auch Phosphoritknollen und phosphatisierte, grobsandige, glaukonitführende Sedimentbrocken mit groben abgerollten Quarzen und Muschelschalen der Gattungen *Glycymeris* und *Meiocardia* cf. *harpa* (GOLDFUSS,1840). Die losen Phosphorite sind wohl kaum datierbar und können Schichten entstammen , die vom Paläozän bis zum Miozän reichen. Die grobsandigen Geschiebe dagegen entstammen Sedimenten der küstennahen Flachwasserfazies des "Reinbekium"; ähnliche Geschiebe sind von anderen östlich von Hamburg gelegenen Fundstellen bekannt. So beschreibt KOERT 1899 einen Geschiebeblock des Reinbekium von Tesperhude bei Lauenburg mit konkretionären Phosphoritbildungen und einer reichen Molluskenfauna. Aus einer Kiesgrube bei Zarrentin am Südende des Schaalsees erwähnt GAGEL 1903 ein Massenvorkommen von Reinbeker Gestein (grobsandig !) von ganz ähnlicher Ausbildung wie das von Tesperhude, ebenfalls mit Phosphoritkonkretionen und reicher Fauna. Aus den Ziegeleigruben von Langenfelde liegen dem Verfasser Robbenknochen vor mit gleicher phosphatischer Erhaltung wie der hier beschriebene Geschiebefund. Diese Knochen können zu einem dem Glimmerton des "Langenfeldiums" entstammen, da aber auf Grund der Molluskenbeschreibungen von dort vermutet wird, daß auch "Reinbekium" aufgeschlossen war, so kann zum anderen angenommen werden, daß der hier beschriebene Robbenbeckenknochen mit großer Wahrscheinlichkeit dem "Reinbekium" (unt. Mittelmiozän) oder vielleicht auch dem "Langenfeldium" (unt. Obermiozän) zugeordet werden muß.

4. Die Bedeutung von Robbenfunden und die Evolution der Robben.

Funde fossiler Robben sind wegen ihrer Seltenheit und wegen vieler noch ungeklärter Fragen bezüglich ihrer Evolution von großer Bedeutung.

Die Ordnung Pinnipedia (Flossenfüßer) gliedert sich in die Familien Odobaenidae (Walrosse), Otariidae (Ohrenrobben) und Phocidae (Hundsrobben). Die Robben werden wegen ihrer weitgehenden Anpassungen an das Wasserleben den Landraubtieren (Fissipedia) als gleichwertige Gruppe gegenübergestellt. Es besteht kein Zweifel darüber, daß sich die Robben aus arctoiden ("bärenähnlichen") Fissipediern entwickelt haben, und auch sie werden zu den Carnivoren (Raubtieren) gezählt. Die ältesten primiti-

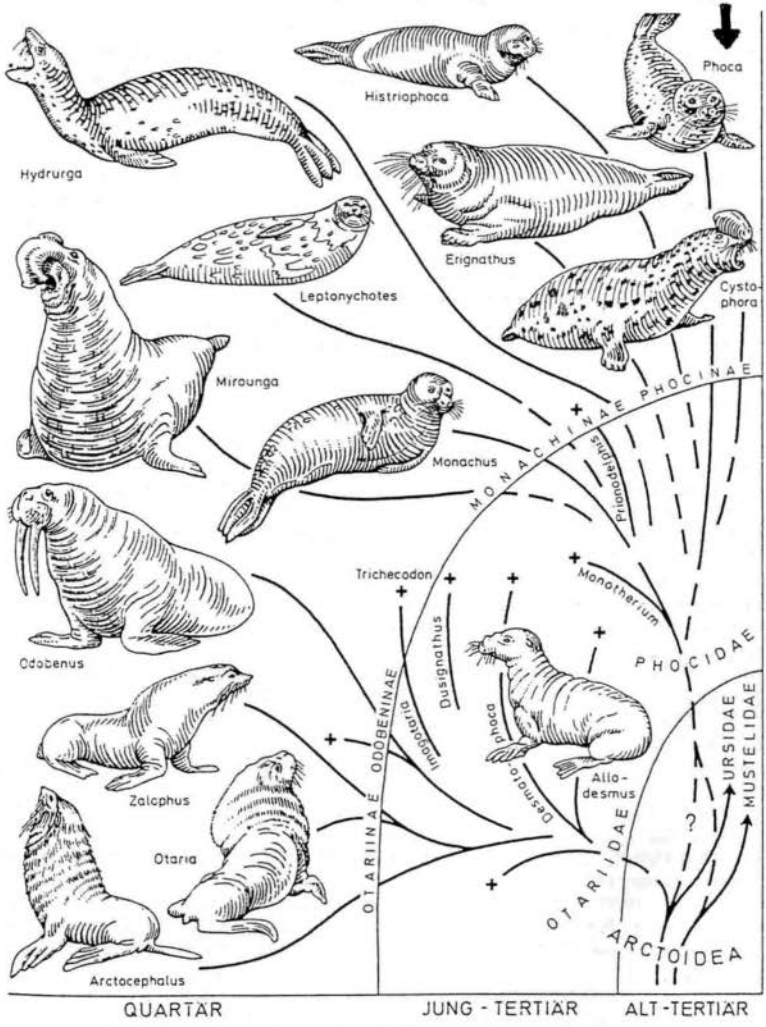


Abb.5. Evolution der Robben (Pinnipedia) (nach THENIUS).

ven Robben sind aus dem ältesten Miozän Kaliforniens bekannt; oberoligozäne Funde sind äußerst problematisch und zweifelhaft (Abb.5).

Die Geschichte der Seehunde bzw. Hundsrobben (Phocidae) ist nicht so gut durch Fossilfunde dokumentiert wie die der übrigen Robben. So ist z.B. das Entstehungsgebiet völlig unklar, und die Meinungen gehen darüber auseinander, ob die Hundsrobben im Arktis-Becken, im Nord-Atlantik oder gar im Tethys-Bereich entstanden. Der Nordpazifik ist von den Phocinae mit *Phoca* erstmals im Pliozän erreicht worden. Unsicher ist ebenfalls ob die Robben ursprünglich Kalt- oder Warmwasserformen waren.

Die Phocidae sind die am stärksten spezialisierte Robbengruppe. Die nach hinten gerichteten und zu Flossen umgebildeten Hinterextremitäten können nicht mehr nach vorn gewendet werden wie bei den übrigen Robben.

Die Verbreitung der eigentlichen, kalt-stenothermen Seehunde (Phocinae) beschränkt sich auf die nördliche Hemisphäre. Sie sind vermutlich in der Paläoarktis entstanden und leben gegenwärtig in der arktischen, subarktischen und borealen Region. Brack- und Süßwasserseen sind von ihnen verschiedentlich erst sekundär besiedelt worden. Phocinae sind bisher nur aus dem Obermiozän bekannt gewesen, nur die primitiveren Monachinae (Mönchsrobben) sind schon im Mittelmiozän nachgewiesen.
Wie schon erwähnt, gehören Robbenreste zu den sehr seltenen Fossilfunden und sind schwer zu identifizieren, weshalb sie in den Sammlungen oft irrtümlicherweise unter Walresten eingeordnet werden. Jeder neue Fund ist von besonderer Bedeutung!

Danksagung: Herrn Prof Dr. SCHLIEMANN, Zoologisches Institut der Universität Hamburg, danke ich sehr für die freundliche Hilfe beim Vergleich des Fundstückes mit Rezentmaterial und Herrn Mike BAATJER, Hamburg, bin ich zu Dank verpflichtet für die großzügige Überlassung eines holozänen Robben-Hüftbeinknochens von Sylt zu Vergleichszwecken.

5. Literatur

BREE PJH VAN & BOSSCHA ERDBRINK DP 1990 An Upper Miocene Walrus from Sylt - U VON HACHT (Hg.) Fossilien von Sylt **3**: 15 - 19, 1 Taf., Hamburg.

GAGEL C 1903 Über einige neue Spatangiden aus dem norddeutschen Miozän - Jb. preuss. geol. Landesanstalt **23** (3): 525-543, 2 Abb., 2 Taf., Berlin.

GEYS JF & MARQUET R 1979 Veldatlas voor Cenozoische Fossielen van Belgie - Publ. Belg. Ver. Paleont. **2**: 125 S., 45 Taf., Rotterdam.

GOTTSCHE C 1885 Aufsammlung einer miozänen Wirbeltierfauna in Langenfelde bei Altona - Z. Dt. geol. Ges. **37**: 816, Berlin.

GRIPP K 1964 Erdgeschichte von Schleswig-Holstein - 411 S., 63 Abb., 11 Tab., 57 Taf., Neumünster.

HINSCH W 1974 Das Tertiär im Untergrund von Schleswig-Holstein (Das Nordwestdeutsche Tertiärbecken Beitrag Nr. 7) - Geol.Jb. (A) **24**: 34 S., 8 Taf., 2 Tab., Hannover.

KOERT W 1899 Über ein Geschiebe von mittelmiocänem Reinbeker Gestein - Z. dt. geol. Ges. **51**: 41, Berlin.

MÜLLER AH 1970 Lehrbuch der Paläozoologie **3** [Vertebraten] (3) [Mammalia]: 855 S., 820 Abb., Jena.

ROMER AS & PARSONS TS 1983 Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere - 624 S., 435 Abb., Hamburg/Berlin.

ROTH F 1986 Midtsönderjyllands Museum på Gram Slot 76-86 (Naturhistorie og geologi) - 122 S. Abb., Aabenraa.

ROTHAUSEN K 1986 Marine Tetrapoden im tertiären Nordsee-Becken (1. Nord- und mitteldeutscher Raum ausschließlich Niederrheinische Bucht) - Beiträge zur Regionalen Geologie der Erde **18** [TOBIEN H (Hg.) Nordwestdeutschland im Tertiär]: 510-557, 3 Abb., Berlin/Stuttgart.

SPRINGHORN R 1978 Extremitätenreste einer Mönchsrobbe (Phocidae, Carnivora, Mammalia) aus dem Miozän von Bocholt (Niederrhein) - Paläont. Z. **52** (1/2): 19-27, 2 Abb., Stuttgart.

THENIUS E 1979 Die Evolution der Säugetiere - UNI-Taschenbücher **865**: 294 S., 88 Abb., 2 Tab., Stuttgart/New York.

Geschiebekunde aktuell ***11*** *(1): 11-14, 2 Abb.* *Hamburg Februar 1995*

Erstnachweis der Schnecke *Hesperato rhenana* SCHILDER,1933 im oberoligozänen Sternberger Gestein (Chatt A, ? B)

Stefan POLKOWSKY* & Andreas GRANT**

Zusammenfassung: Die Schnecke *Hesperato rhenana* SCHILDER,1933 konnte erstmals in Schlämmrückständen des oberoligozänen Sternberger Gesteins (Chatt A, ?B; Geschiebe) aus Pinnow (Mecklenburg) in der Sammlung GRANT erkannt werden.

Schlüsselworte: Schnecke *Hesperato rhenana*, Oberoligozän (Chatt A, ? B), Geschiebe, Mecklenburg.

1. Einleitung

Die beiden Autoren dieses Beitrages beschäftigen sich seit 10 Jahren intensiv mit dem oberoligozänen Sternberger Gestein in Mecklenburg. Besonders durch das damalige massenhafte Vorkommen dieses lokalen Geschiebetyps im Kieswerk Pinnow (östlich von Schwerin), konnten in regelmäßigen Absammlungen geordnete Sammlungen von Fauna und Flora dieses bekannten Fundpunktes entstehen.

Vor Grenzöffnung und der Vereinigung war es als Freizeitforscher sehr mühsam, die Fossilien des Sternberger Gesteins zu bestimmen. Dieses erfolgte grundlegend nach älterer Literatur, die in den westlichen Ländern taxonomisch-nomenklatorisch längst schon revidiert worden war. Außergewöhnliche Verdienste an der Revision der Mollusken der oberoligozänen Nordseebeckens, in das sich auch das Sternberger Gestein eingliedert, erwarb sich JANSSEN (1978a, 1978c, 1979a, 1979b). Nach Maueröffnung, die auch eine geistige Öffnung war, konnten sich die Autoren endlich neuere Literatur besorgen, und was für beide wichtig war, endlich auch Kontakte und Freundschaften zu Sammlern der ehemaligen "anderen Seite" knüpfen. Durch diese rapiden Unterstützungen und Hilfen waren die Autoren angeregt, ihre Sammlungsbestände zum Sternberger Gestein in Teamarbeit moderner zu untersuchen und zu bestimmen. Als Folge wurden dabei einige neue Erkenntnisse gewonnen. Ein Ergebnis ist der Erstnachweis der Schnecke *Hesperato rhenana*.

2. Systematischer Teil

Familie Triviidae Troschel,1863
Gattung *Hesperato* SCHILDER,1932

Hesperato rhenana SCHILDER,1933

1933 *Hesperato rhenana* n. sp. - SCHILDER: Proc. malac. Soc. London **20**: Eratoinae: 271, Abb. 42
v 1941 *Erato laevis* DONOVAN - GÖRGES: 137
v 1952 *Hesperato rhenana* SCHILDER - GÖRGES: 83, Tf. 2, F. 61-62
v 1978 *Hesperato* (*Hesperato*) *rhenana* SCHILDER - JANSSEN: 85
v 1978 *Hesperato rhenana* SCHILDER - JANSSEN: 196, Tf. 14, F. 85

* Stefan POLKOWSKY, Rahlstedter Straße 23, D-19057 Schwerin.
**Andreas GRANT, Schleswiger Straße 4, D-19057 Schwerin.

M a t e r i a l: Ein fast komplettes Exemplar. Sammlung GRANT, Schneckenverzeichnisnummer 53.
M a ß e : Die Schnecke *H. rhenana* hat eine Länge von 3,3 mm und einen Durchmesser von maximal 2 mm.
D i a g n o s e : Gehäuse klein, glatt und oval. Erste Windungen kreiskegelstumpfförmig, die letzte Windung ist am Anfang stark gewölbt; schlitzförmige Mündung, die Außenwand der Außenlippe besitzt eine längslaufende Naht; Außenlippenende mit innen zehn länglichrunden Zähnchen.
B e s c h r e i b u n g : *Hesperato rhenana* besitzt ein kleines, ovales Gehäuse, die Oberfläche ist glatt. Die Schneckenart weist 4 bis 5 Windungen auf. Die ersten Windungen sind glatt, und die Windungsnähte sind kaum sichtbar eingeschnürt. Dadurch entsteht der Eindruck eines fließenden Überganges von einer Windung zur anderen und sie nehmen letztendlich den geometrisch faßbaren Grundkörper eines Kreiskegelstumpfes ein. Der Winkel des Kreiskegelstumpfes beträgt ca. 85°. Auf der letzten Windung, in der Nähe der ersten Windungen, macht sich abrupt eine Veränderung bemerkbar. In diesem Bereich ist das Gehäuse stark auffällig gewölbt und gibt dieser Schneckenart eine ovale

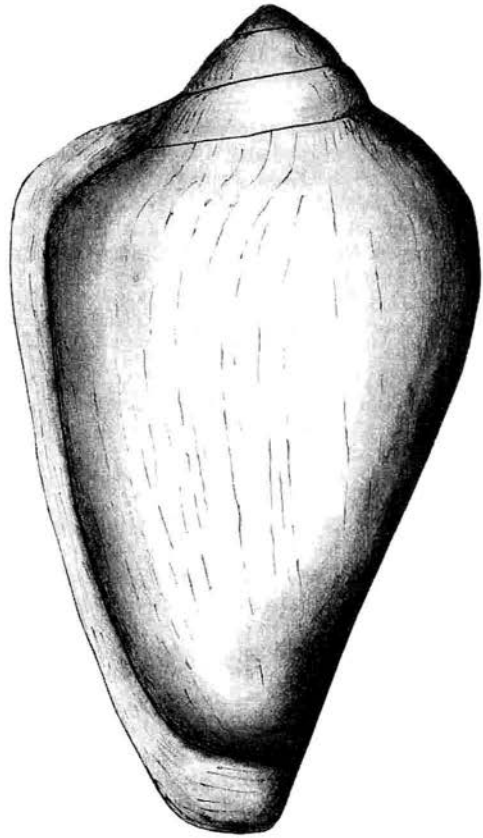


Abb. 1 *Hesperato rhenana* SCHILDER,1933, oberoligozänes Sternberger Gestein (Chatt A, ? B; Geschiebe), Dorsalansicht, Zeichnung: S. POLKOWSKY, Schwerin. Etwa 50 : 1.

Grundform. Vom stark gewölbten Windungsteil hin zum Ausgußende verjüngt sich die letzte Windung in einem Winkel von ca. 35°. In diesem Abschnitt sind die Schalenaußenwände sehr eben. Die Mündung ist schlitzförmig und schmal. Die Innenlippe ist weit ausgeschlagen und hebt sich von der letzten Windung ein bißchen, mit scharfer Abkantung, ab. Auf Höhe mit dem Außenlippenende liegt parallel auf der Innenlippe eine auffällige, längliche Auffaltung (gleiche Länge wie die Mündung), die unten ganz geringe längliche Zähnchen trägt. Auf dem letzten Abschnittsende der Innenlippe befindet sich eine schmale Spindelfalte. Die Außenlippe ist sehr robust; auf ihrer Außenwand befindet sich eine sichtbare, längslaufende Naht, die parallel zur Mündung verläuft und den Anfang des Außenlippenendes bedeutet. Auf der Innenseite des Außenlippenendes befinden sich zehn kräftige, oval abgerundete Zähnchen.

GÖRGES (1941: 137) schreibt: "Von dieser an allen Fundorten seltenen Art fand ich zwei gut erhaltene Stücke, die mit der Beschreibung und Abbildung Speyer's gut überein-stimmen. Allerdings sind die Zähnchen auf der Innenseite des Mündungsaußenrandes nicht gerundet, sondern länglich und schmal." Hierzu muß bemerkt werden, daß das Exemplar von *H. rhenana* von Pinnow aus der Sammlung GRANT eindeutig nicht längliche, schmale Zähnchen, sondern kräftige, länglichrunde Zähnchen hat.

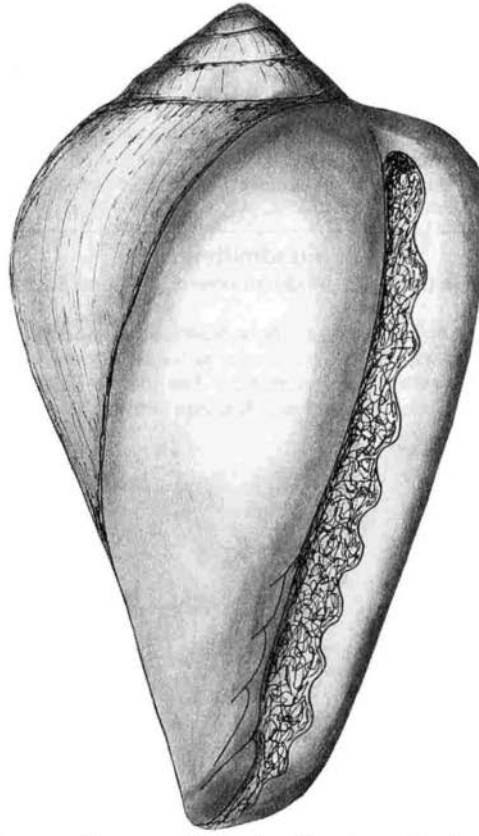


Abb. 2 *Hesperato rhenana* SCHILDER,1933, oberoligozänes Sternberger Gestein (Chatt A, ? B; Geschiebe), Ventralansicht, Zeichnung: S. POLKOWSKY, Schwerin. Etwa 50 : 1.

3. Literatur

GÖRGES J 1941 Die Oberoligocänfauna von Rumeln am Niederrhein - Decheniana **100** (A): 115-186, 3 Tf., Bonn. (Vorabdruck 1940).

-- 1952 Die Lamellibranchiaten und Gastropoden des oberoligozänen Meeressandes von Kassel - Abh. hess. L.-Amt. Bodenforsch. **4**: 134 S., 3 Tf., Wiesbaden.

JANSSEN R 1978a Die Scaphopoden und Gastropoden des Kasseler Meeressandes von Glimmerode (Niederhessen) - Geol. Jb. (A) **41**: 3-195, 3 Abb., 3 Tb., 7 Tf., Hannover.

-- 1978c Die Mollusken des Oberoligozäns (Chattium) im Nordseebecken - 1. Scaphopoda, Archaeogastropoda, Mesogastropoda - Arch. Molluskenkde. **109**: 137-227, 1 Abb., 6 Tf., Frankfurt/M.

-- 1979a Die Mollusken des Oberoligozäns (Chattium) im Nordseebecken - 2. Neogastropoda, Euthyneura, Cephalopoda - Arch. Molluskenkde. **109**: 277-376, 5 Tf., Frankfurt/M.

-- 1979b Revision der Bivalvia des Oberoligozäns (Chattium, Kasseler Meeressand) - Geol. Abh. Hessen **78**: 181 S., 4 Taf., 1 Abb., Wiesbaden.

KOCH FE & WIECHMANN CM 1872 Die Mollusken - Fauna des Sternberger Gesteins in Mecklenburg - Erste Abteilung - Arch. Ver. Freunde Naturgeschichte Mecklenburg **25**: 129 S., 3 Tf., Neubrandenburg.

MÜLLER AH 1983 Lehrbuch der Paläozoologie **1** [Allgemeine Grundlagen] 4. Aufl.; 466 S., 261 Abb., 18 Tb., Jena. (Fischer).

PIEHL A 1985 Vom "Sternberger Kuchen" und seiner fossilen Weichtierfauna - Analyse einer im Kreis Herzogtum Lauenburg und dem nordöstlichen Niedersachsen verbreiteten oberoligozänen Geschiebeart - Jb. Naturw. Verein Fstm. Lbg. **37**: 249-267, 8 Abb., 2 Tb., Lüneburg.

POLKOWSKY S 1994 Das Sternberger Gestein und seine Artenzahl - Stand 1994 - Arch. Geschiebekde. **1** (10): 605-614, 1 Abb., 3 Tf., 1 Tb., Hamburg.

SCHULZ W 1972 Ausbildung und Verbreitung der oberoligozänen "Sternberger Kuchen" als Lokalgeschiebe - Ber. dt. Ges. geol. Wiss. (A) **17** (1): 119-137, 6 Abb., Berlin.

Fundmitteilung

Arbacina pusilla (MÜNSTER,1826) im oberoligozänen Sternberger Gestein.

Der große Durchmesser des Seeigels (linke Hälfte der Abbildung) beträgt 11 mm. In der Fundstückmitte ist in senkrechter Lage die seltene Schnecke *Pisanella subgranulata* (SCHLOTHEIM,1820) zu sehen. 1994 wurde der Sternberger Kuchen in Kobrow (Mecklenburg) gefunden. Finder, Sammlung, Foto: Andreas GRANT, Schwerin.

Stefan POLKOWSKY, Rahlstedter Straße 23, D-19057 Schwerin.

Geschiebekunde aktuell **11** *(1): 15-18, 1 Taf., 2 Abb.* *Hamburg Februar 1995*

Fauna eines Großgeschiebes von Rollsteinkalk

Zdenek GÁBA* & Ilja PEK**

Im Heft 3 des Jahrganges 1987 (Band 3) von *Geschiebekunde aktuell* hat TROPPENZ eine Fossilgemeinschaft aus dem Rollsteinkalk beschrieben. Ein vergleichbar großes und fossilienreiches Großgeschiebe des Rollsteinkalkes haben M. & J. ČAJAN in den glazifluvialen Ablagerungen einer Kiesgrube beim Ort Bohušov im tschechischen Schlesien (s. Abb. 1) gefunden. Sie haben daraus einige Hunderte Makrofossilien herauspräpariert. Alle diese Fossilien wurden so genau wie möglich bestimmt und befinden sich jetzt in den Sammlungen des *Okresní vlastivědné muzeum v Šumperku* (Mährisch Schönberg).

Der obermittelordovizische Rollsteinkalk (auch Macrouruskalk genannt) gehört nicht zu den häufigsten Sedimentärgeschieben. In der Tschechischen Republik findet sich dieser verhältnismäßig selten und wurde bisher von dort noch nicht beschrieben. Der Fund eines so großen Blockes ist hier durchaus einzigartig. Aus diesem Grunde, und auch wegen des Vergleichs mit dem Fund von TROPPENZ, bringen wir seine paläontologische Beschreibung.

Der Rollsteinkalk von Bohušov besaß die Ausmaße von 100 x 80 x 30 cm. Das Gesteinsaussehen ist charakteristisch für Rollsteinkalk, wie ihn z. B. ROEMER 1885 oder NEBEN & KRUEGER 1973 beschreiben. Die Farbe des unverwitterten Gesteins ist grüngrau, zur Oberfläche geht sie in braungelb über. Aus dem Block wurden Makrofossilien der folgenden Taxa von Invertebraten bestimmt:

Abb. 1. Topographische Skizze des Fundortes.
1 - Feuersteinlinie, 2 - Kiesgrube bei Bohušov.

* Zdenek GÁBA, Okresní vlastivědné muzeum, ČR-787 31 Šumperk.
** Ilja PEK, katedra geologie, Přírodovědecká fakulta, University Palackého, Svobody 26, ČR-771 46 Olomouc.

Anthozoa:
- Rugosa gen. et sp. indet.
- *Streptelasma* cf. *europeum*

Bryozoa:
- *Monticulipora* cf. *petropolitana*
- *Ptilodictya* sp.
- Bryozoa div. gen. et sp. indet.

Brachiopoda:
- *Actinomena* sp.
- *Dalmanella* sp.
- *Dinorthis* sp.
- *Ilmarinia* sp.
- *Nicolella* cf. *eichwaldi*
- *Nicolella* sp.
- "*Orthis*" sp.
- *Parambonites* sp.
- *Platystrophia* sp.
- *Strophomena grandis*
- *Strophomena* sp.
- Strophomenacea gen. et sp. indet.

Gastropoda:
- *Brachytomaria* sp.
- *Eotomaria notabilis*
- *Eotomaria* sp.
- *Hoplospira* sp.
- *Loxonema* sp.
- *Murchisonia* sp.
- *Raphistoma* sp.
- *Subulites* sp.
- ? *Worthenia* sp.

Bivalvia:
- *Ctenodonta* sp.
- *Cyrtodontula* sp.
- *Vanuexemia* sp.

Cephalopoda:
- "*Orthoceras*" div. sp.
- *Rhynchorthoceras* sp.
- ? *Spyroceras* sp.

Hyolitha:
- *Hyolithes* sp.

Tentaculita:
- *Tentaculites* cf. *scalaris*

Trilobita
- *Conolichas deflexus*
- *Bolbochasmops kruegeri*
- *Erratencrinurus kauschi*
- *Erratencrinurus* sp.
- *Illaenus linnarssoni*
- *Parillaenus* cf. *dalecarlicus*
- *Parillaenus* sp.
- *Prionocheilus* sp.
- *Prionocheilus leptaenarum*
- *Stenopareia* cf. *glaber*
- *Toxochasmops* cf. *eichwaldi*
- *Toxochasmops extensa*

Crinoidea: unbestimmbare Stielglieder

Dendroidea:
- unbestimmbare Fragmente der Rhabdosome

Ichnofossilien: *Planolites* ichnosp.

In der Fossilgemeinschaft herrschen Trilobita und Brachiopoda vor, die zusammen ca. 2/3 der gesamten Versteinerungen bilden. Die dritte, am häufigsten vertretene Gruppe bilden die Bryozoa. Die Fossilien sind überwiegend als Steinkerne, meist mehr oder weniger deformiert, erhalten. Weniger häufig enthalten sind ursprüngliche Schalenreste, besonders bei Brachiopoden und Trilobiten. Interessant erscheint ein Fund der Schale eines orthokonen Nautiloiden mit Bryozoenzoarien bewachsen (Abb. 2). Charakteristische Vertreter der Fossilfauna aus dem beschriebenen Block werden auf Taf. 1 abgebildet.

Die Fossilgemeinschaft des Rollsteinkalkes könnte man als Nekrozönose bewerten. Sie weist relativ große Ähnlichkeit mit der Gemeinschaft des von TROPPENZ 1987 beschriebenen Geschiebe aus, aber es gibt auch einen gewissen Unterschied. In unserem

---

Tafel 1 (S.17)

Fig. 1. *Toxochasmops extensus* (BOECK,1838), isol. Cephalon. OVM, G-5012. x 1,8.
Fig. 2. *Toxochasmops extensus* (BOECK,1838), Pygidium. OVM, G-5012. x 1,8.
Fig. 3. *Erratencrinurus* (*Erratencrinurus*) *kauschi* KRUEGER,1971. OVM G-5032. x 9.
Fig. 4. ? *Stenopareia* sp., Pygidium. OVM, G-5013. x 1,3.
Fig. 5. *Nicolella* sp. OVM, G-5021. x 2,9.
Fig. 6. *Platystrophia* sp. OVM, G-5023. x 3,2.
Fig. 7. "*Orthis*" sp. OVM, G-5023. x 3,8

Das abgebildete Material wird aufbewahrt in der Sammlung des Okresní Vlastivědné muzeum v Šumperku (= OVM).

1

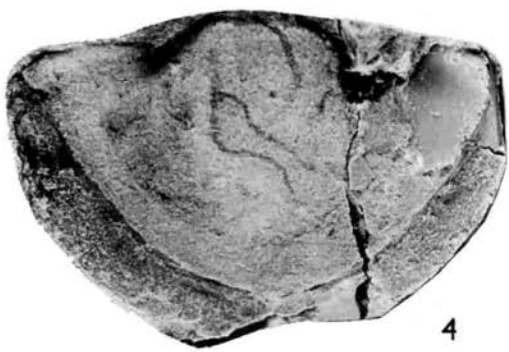
5

2

6

7

3


4

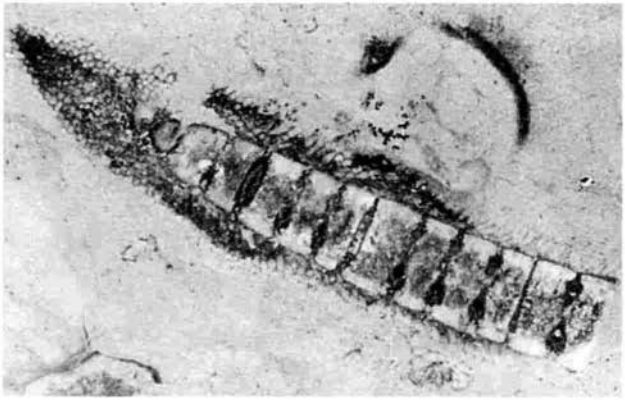


Abb. 2: Schale eines orthokonen Nautiloiden (?) mit Bryozoenzoarien bewachsen (exzentrischer Sagittalschnitt).

Material wurden, wenn auch relativ selten, auch Korallen, Hyolithen, und Tentaculiten, die Troppenz nicht erwähnt, gefunden. Demgegenüber fanden sich Algenreste, welche TROPPENZ als häufig erwähnt, in unserem Material nur ausnahmsweise.
Die Trilobitenfauna aus dem hier beschriebenen Block wurde 1993 von GÁBA und VANĚK beschrieben und abgebildet.

Literatur

GÁBA Z, PEK I & VANĚK J 1993 Trilobiti z ledovcových uloženin od Bohušova ve Slezsku - Čas. Slez. Zem. Muz. Opava (A) **42** (3): 221-225, 4 Tf., Opava.

NEBEN W & KRUEGER H-H 1973 Fossilien ordovicischer und silurischer Geschiebe - Staringia **2**, Oldenzaal.

ROEMER F 1885 Lethaea erratica oder Aufzählung und Beschreibung der in der norddeutschen Ebene vorkommenden Diluvial-Geschiebe nordischer Sedimentär-Gesteine - Paläont. Abh. **2** (5), Berlin.

TROPPENZ U-M 1987 Eine Fossilgemeinschaft im Rollsteinkalk - Geschiebekde. akt. **3** (3): 51-56, Hamburg.

BESPRECHUNG

HUMPHRIES D.W.: Methoden der Dünnschliffherstellung, Präparation von Dünnschliffen und Anschliffen von Gesteinen und Keramik (aus dem Englischen übersetzt von O. KNACKE-LOY): IX+86 S., 13 Abb., Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1994. ISBN 3-432-26091-1. DM 24,- .

Die Herstellung von Dünn- und Anschliffen gehört zu den Grundvoraussetzungen für viele Arbeitsbereiche der Geologie und Paläontologie. Das jetzt in deutscher Übersetzung vorliegende Werk von HUMPHRIES *The Preparation of Thin Sections of Rocks, Minerals and Ceramics* (Oxford 1991) bildet einen vortrefflichen Leitfaden in die Methodik der Schliffherstellung mit einfachen, sowohl von Studenten als auch Amateuren leicht erlernbaren Mitteln. Nach einer kurzen Einführung in die Methodik behandeln die folgenden Kapitel die Probenahme und Probenvorbereitung, das Schleifen der ersten Seite, Einbettungsmittel und Aufkitten, den Endschliff, das Umsetzen und Abdecken sowie Beschriftung und Aufbewahrung. Anschließend werden spezielle Methoden erläutert (z.B. die Festigung zerbrechlicher Materialien, Einbettung kleiner Proben) sowie das Polieren, Anfärben, Anätzen, die Herstellung von (Mini-)Lackfilme und die Abtrennung von Schwermineralien aus Sanden. Im Anhang werden u.a. Bezugsquellen angegeben. Das Literaturverzeichnis enthält die zitierte und weiterführende Literatur (50 Zitate). Da das Buch viele wertvolle Tips enthält, ist es nicht nur dem Anfänger zu empfehlen. SCHALLREUTER

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.

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 Uhr ein. Termine, Vortragende, Themen: 14.2.1995 A. P. Meyer: >Kristallingeschiebe und Anstehendes.< 14.3. J. Strahl: >Pollenanalyse - Möglichkeiten und Grenzen<. 11.4. H. Ziermann >Probleme der Quartärgeologie in Berlin-Brandenburg. 9.5. Prof. J. Marcinek >Zur Bildung des Gewässernetzes in Brandenburg während des Quartärs. 13.6. W. Stackebrandt >Landschaftsgenetische Prozesse im arktischen Bereich (Antarktis).<
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). **In den Ferienmonaten Juli/August fällt unser Treffen aus, ebenso am 4. Montag im Dezember!**
Arbeitsgruppe *Kristalline Geschiebe*. Für 1995 sind folgende Termine vorgesehen: 21.2., 18.4., 20.6., 15.8., 17.10., und 19.12. Wir treffen uns im Mineralogischen Institut, Grindelallee 48, 20146 Hamburg, um 18,30 im Hörsaal, Erdgeschoss.
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 20.00 Uhr., davor Bestimmen von Gesteinen, Mineralien und Fossilien, Begutachten neuer und alter Funde sowie Erfahrungsaustausch. Exkursionen, Sammlungs- und Museumsbesuche werden gegebenenfalls mündlich abgesprochen. Termine und Themen: 2.2.95. H.-J. Lierl, Linau >Ein Hauch von Arktis -Die Ötztaler Alpen (Ötzi-Impakt, arktische Flora, Gletscher und Kristalle). 2.3. A. Paulsen, Kiel: >Als Fossiliensammler am Kinnekulle und Siljansee in Schweden - Zur Situation der Aufschlüsse<. 6.4. Dr. Frank Rudolph, Kiel >Spuren im Watt - heute und vor 570 Jahren<. 4.5. Dipl.Geol. A. Grube, Hamburg >Geologische Besonderheiten und Geotopschutz im Kreis Stormarn<. 1.6. D. Schumacher, Lüneburg >Fossilien aus der Kreide von Lüneburg.< 6.7. und 3.8. fallen aus wegen Sommerferien! 7.9. B. Brügmann, Hamburg >Als Fossiliensammler in Estland<. 5.10. W. Drichelt, Kiel >Cystoideen - wenig bekannte Echinodermen aus dem Paläozoikum<. 2.11. Dr. F. Rudolph, Kiel >Fossilien aus dem "Grünlichgrauen Graptolithengestein"<. 7.12. Dipl. Geol. H.-W. Lienau, Hamburg >Brachiopoden und Bryozoen - kaum bekannt und doch verwandt<. (Alle Vorträge mit Lichtbildern vorgesehen).
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 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: 24.2.1995 R. Klafack (vorläufig) >Oleniden< - Die dominierende Trilobitenfamilie des Oberkambriums von Skandinavien.
Kontaktadresse: Ronald Klafack, H.-Tessenow-Str. 39, 18146 Rostock. Tel. 0381/ 6919 78.
Stellvertreter: Werner Canter, Hundsburgallee 2, 18106 Rostock.

SEKTION SCHLESWIG DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE Die Treffen finden in Zusammenarbeit mit der VHS der Stadt Schleswig in der Königstraße 30 statt. Beginn der öffentlichen Vorträge ist um 20.00 Uhr. Termine und Themen: 13.2.1995 Wolfgang Bilz, Eckernförde >Geschiebefunde aus der Eckernförder Bucht<. 27.2. Dirk Heuer, Handewitt >Schleswig-Holsteins Watten im Vogelzug<. 13.3. Dr. Frank Rudolph, Wankendorf >Fossilien aus graugrünem Graptolithengestein<.
Kontaktadresse: Sieglinde Troppenz, Schützenredder 15, 24837 Schleswig, Tel. 04 621 / 211 83.

DIE SEKTION WESTMECKLENBURG DER GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEKUNDE in SCHWERIN trifft sich jeden 1. Dienstag im Monat um 19.00 Uhr im Haus der Kultur am Pfaffenteich, Mecklenburgstraße 2 in Schwerin. Termine und Themen lagen bei Redaktionsschluß nicht vor.
Kontaktadresse: Dr. Wolfgang Zessin, Lübecker Str. 30, 19053 Schwerin.
Stellvertreter ist Michael Ahnsorge, Buschstraße 10, 19053 Schwerin.

KULTURBUND e. V. BERLIN-TREPTOW FACHGRUPPE PALÄONTOLOGIE trifft sich jeden 3. Dienstag im Monat jeweils 18.00 Uhr im Fachschulraum des Museums für Naturkunde, Invalidenstr. 43, im Vortragsraum o. im Mineralogischen Hörsaal. Termine und Themen: 21.2.1995 Prof. Dr. B.-D. Ertmann, Berlin >Fossilien aus dem Unterkambrium von China<, Lichtbildervortrag und Demonstration interessanter Belegstücke. 21.3. F. Keller, H. Lokstein, S. Liebermann, G. Meyer (FG Paläontologie) >Fossiliensammeln in Skandinavien<, Exkursionsbericht mit Lichtbildern und Vorstellung eigener Fundstücke. 18.4. P. Werth >Nach Millionen Jahren ans Licht<, Lichtbildervortrag über den Solnhofener Plattenkalk. 16.5. U. Wutzke >Alfred Wegener - Ein Leben für die Wissenschaft<, Lichtbildervortrag zur Theorie der Kontinentaldrift. 20.6. M. Zwanzig (FG Paläontologie) >Trilobiten - Form des Exoskeletts und Funktion (Teil 2)<, Lichtbildervortrag zur Lebensweise einiger Trilobitenformen.
Außerdem Donnerstagstreff: jeden letzten Donnerstag im Monat um 18.00 Uhr in den Räumen der Kulturbundgeschäftsstelle Berlin-Baumschulenweg, Eschenbachstr. 1. Termine und Themen: 23.02.1995 M. Zwanzig (FG Paläontologie) >Empfehlenswerte Fachliteratur<. 30.3. S. Liebermann, F. Keller (FG Paläontologie) >Juragesche der Berliner Umgebung<. 27.4. A. Marschinke (FG Paläontologie) >Geschiebe des Ludibunduskalksteins<. 25.5. Gruppentreff - Bestimmung von Fossilien, Austausch von Fundinformationen, Erfassung von Geschiebeneufunden. 29.6. M. Decker (FG Paläontologie) "Fossiliensammeln im Urlaub".
Kontaktadresse: M. Zwanzig, Puschkinallee 4a, 12435 Berlin. Tel. 231 88 31.

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

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

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.

MINERALIENGRUPPE IM BÜRGERZENTRUM NEUE VAHR (BREMEN) (kein festes Programm) Treffen: jeden Mittwoch, 19,30-21.30 Uhr, Bürgerzentrum Neue Vahr.
Kontaktadresse: Jürgen Sahlberg, Julius-Bruhns-Str. 2, 28329 Bremen, Tel. 0421/467 6982.

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: 3.2.1995 Herr Dr. Schumann, Universität Hamburg >Geologischer Streifzug auf Neuseeland<. 3.3. Dr. Born, Buxtehude >3000 Meilen durch Kalifornien und Arizona<. 21.4. Prof. Dr. Hillmer, Universität Hamburg >Anfang und Ende der philippinischen Riffe<. 5.5. Dr. Scholz, Universität Hamburg >Fauna, Flora und das quartäre Massenaussterben in Neuseeland<. 2.6. Thema wird noch bekanntgegeben.
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 Fördegymnasiums 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. Scharrnstraße 25, 15230 Frankfurt/Oder.

DER HAMBURGER STAMMTISCH DES BUNDESVERBANDES DEUTSCHER GEOLOGEN e.V. (BDG) trifft sich jeweils am I. 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: 15.2.1995 Frau Heinke Schultz, Hemdingen >Evolution der Seeigel<.
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, Bundestraße 55, 20146 Hamburg, statt. Termine und Themen: 13.2.1995 B. Brügmann, Hamburg >Estland, eine Sam-

melexkursion<. 13.3. Andreas Montag >Tertiäre Krebse<. 10.4. Dr. Frank Rudolph >Exotische Tiergruppen<
Kontaktadresse: Bernhard Brügmann, 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 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: 6.2.1995 Frau E. Kahl "Meine zweite Reise zu den Fundstellen der Halbinsel Kola". 6.3. H.-J. Lierl, Universität Hamburg >Fenster in die Tiefe - Salzaufstieg in Schleswig-Holstein". 3.4. Herr Dr. E. Marheineke >Quartär-Vereisungen in Norddeutschland<.
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.

DER GEOCLUB HELLERSDORF lädt für 1995 zu geführten Spaziergängen auf dem Geopfad "Hellersdorfer Steinreich" ein. Treffpunkt jeweils sonntags (außer feiertags) 13 Uhr im S-Bahnhof Berlin-Mahlsdorf.
Das GEOMUSEO Berlin-Mahlsdorf zeigt die Ausstellung "Geologie von Hellersdorf und Umgebung" mit dem Schwerpunkt "Geopfad Hellersdorfer Steinreich". Außerdem ehren wir Herbert Hardt (1914-1993) mit der Sonderausstellung "Er hat die Steine zum Reden gebracht". Anmeldung erbeten unter der Tel. Nr. 030/ 9933 250. Herbert Schlegel (Adr. s. unter GfG-Sektion Berlin.

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: 2.2.1995 Treffen ohne Thema. 9.2. Mitgliederversammlung im Bonifaciushaus, Wildhof 14-16. 16.2. Herr K.D. Schmidtke, PH Kiel >Die Entstehung Schleswig-Holsteins<, Dia-Vortrag zum Buch mit gleichem Titel. 23.2. Treffen ohne Thema /Vergabe der Börsenstände. 2.3. W. Drichelt >Archäologische Erlebnisse während eines VHS-Kurses. 9.3. Treffen ohne Thema. 16.3. Dr. R. Mühe, Univ. Kiel: a) Bestimmungshilfen für Mineralien und Gesteine (Forts.), b) Bestimmung einiger mitgebrachter Gesteine aus dem Geschiebe. 23.3. Treffen ohne Thema. Sonntag 26. März Hobby-Börse der Geo AG mit Ausstellung "Seeigel". Ort: Rudergesellschaft Germania, Düsternbrookerweg 40-42 in Kiel von 10-17 Uhr. 30.3. F. Rudolph >Fossilien des Präkambriums.
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 Köblitz 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 lagen bei Redaktionsschluß nicht vor.
Kontaktadresse: Peter Laging, Eschenweg l8, 21379 Scharnebeck, Tel.: 04136 /8021.

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

DIE VOLKSHOCHSCHULE NORDERSTEDT ARBEITSKREIS FOSSILIEN, KURS 5260 hat folgende Themenvorschläge: 18.4.1995 Einführung, Themenabstimmung, Exkursionsplanungen. Video über ein geol. Thema. 25.4. Exkursionsvorbereitung Südschweden. (28.4. - 6.5.95 Exkursion nach Südschweden) 9.5. Nachbereitung der Südschweden-Exkursion. Vorbereitung einer Ausstellung (Bildung einer Arbeitsgruppe). 16.5. E. Pusch >Edelsteine<, Overhead-Vortrag. 23.5. E. Schütz >Tektonik<, Overhaed-Vortrag; E. Lafrenz >Island I<, Dia-Vortrag. 30.5. E. Lafrenz >Island II<, Planung für Herbst 95. Geplante Exkursionen (Vorschläge): 1. Schweden - (8-tägig), 2. Rüdersdorf, Muschelkalk, (2-tägig), 3. Dänemark mit Naestved-Gruppe. Termine werden zu Semesterbeginn besprochen. (Themenwahl und Reihenfolge können sich auch ändern, wenn sich andere Aspekte ergeben. (Der Tagungsort wurde uns nicht mitgeteilt; evtl. FORUM des Rathau
ses, wie bisher).
Kontaktadresse: Eckhard Schütz, Waldschneise 34, Norderstedt. Tel. 040/ 525 11 14.
Bis 15.3.95 im Ausland.

VOLKSHOCHSCHULE OLDENBURG ARBEITSKREIS MINERALOGIE, PALÄONTOLOGIE UND GEOLOGIE: Treffen jeweils Mi. 19.30 - 21.30 Seniorenzentrum am Küstenkanal, Kanalstr. 15, Bibliothek. Arbeitskreis Mineralogie, Paläontologie und Geologie. Termine und Themen: 1.2.1995 Dieter Hagemeister >Belemniten< - Vortrag mit Bildern und Fundstücken über ein beliebtes Fossil, das sogar Geister bannen können soll. 1.3. Jürgen Sahlberg >Bornholm, eine den geologisch Interessierten besonders faszinierende Insel<, Reisebericht mit Bildern und Fundstücken. 3.5. Ulrike Brehm, Dieter Hagemeister >Geologie und Aufschlüsse nördlich und südlich von Lauenburg/Elbe<, Vortrag und Gespräch zur Vorbereitung einer Exkursion. 10./11.6. Ulrike Brehm, Dieter Hagemeister: Geschiebekundliche Exkursion in das Land um Lauenburg.
Kontaktadresse: Dieter Hagemeister, Volkshochschule Oldenburg,Waffenplatz, 26122 Oldenburg, Tel.: 0441 / 92391-32.

DIE FYNSKE 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

Unter geologischer Leitung von Ronald Klafack findet eine Exkursion vom 5. - 7. Mai 1995 nach Rerik statt. Unterbringung und Vollverpflegung (außer Getränke) im "Uhlennest". Touren mit Reisebus. Strandexkursion mit Grill-Schweinchen. Kultur- und Landschaftshighlights. Insel Poel. Halbinsel Wustrow ??? Wir versuchen unser möglichstes !!!
Abfahrt vom Geomatikum Hamburg 14.00 Uhr 5.5.1995
Ankunft am Geomatikum ca. 20.00 7.5.1995
max. Teilnehmerzahl 29 Personen
Preis pro Person DM 220,-
Verbindliche Anmeldungen bis zum 20. März 1995 bei
R. Klafack, H.-Tessenow-Str. 39, 18146 Rostock. Tel. 0381/691 978
mit Vorauszahlung von DM 100,- auf das Konto R. Klafack, Ostseesparkasse Rostock (BLZ 130 500 00), Konto Nr. 26 000 1147.

MUSEEN UND AUSSTELLUNGEN

DAS MÜRITZ-MUSEUM in **WAREN (MÜRITZ)** zeigt noch bis zum 26.2.95 eine Sonderausstellung über die **"Geologischen Sammlungen des Müritz-Museums"**. Die 4500 geologische Objekte umfassende Sammlung HAUDE kann von Schulen und anderen interessierten

Einrichtungen als Schau- und Lehrsammlung genutzt werden und wird bereits bei themenbezogenen museumspädagogischen Führungen eingesetzt. Sie wurde in den Jahren 1961-1968 von Alfred Haude (Meißen) zusammengestellt und gelangte 1969 als Schenkung in den Besitz des Museums. Erwähnenswert ist auch der besonders umfangreiche historische Sammlungsbestand. In ihm findet man Fossilien, Gesteine und Minerale so bekannter mecklenburgischer Naturwissenschaftler und Heimatforscher wie Koch, Geinitz, Wossidlo, aber auch Hainmüller und Bartels.
Kontaktadresse: Müritz-Museum Waren, Friedensstraße 5, 17192 Waren (Müritz). Telefon 03991/ 742. Öffnungszeiten: Di.-Fr. 10.oo-16oo. Uhr, Sa./So. 10.oo-12.oo und 14.oo bis 17.oo Uhr.

RENDSBURGER FOSSILIEN- UND MINERALIENBÖRSE Die Stadt Flensburg veranstaltet vom 16.09. bis 17.09. die nächste Fossilien und Mineralienbörse. Die Veranstaltung findet im Obergeschoß der Nordmarkhalle, Willy-Brandt-Platz 1, in 24768 Rendsburg statt. An dieser Börse nehmen Aussteller aus Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern teil. Öffnungszeiten: von 10.oo bis 17.oo.
Kontaktadresse: Stadtverwaltung, Am Gymnasium 4, 24768 Rendsburg. Telefon 04331/ 149 621.

GfG-MITTEILUNGEN

Mit Anteilnahme gedenken wir unserer im Jahre 1994 verstorbenen Mitglieder
Dr. *Gerta Olbertz-Wehrli*, Münster
und
unseres Ehrenmitgliedes *W.E. Anderson*, Losser, NL

BERICHT von der HANSE-BÖRSE 1994

Der Vorstand dankt allen Mitgliedern, die sich als freiwillige Helfer für unseren Messestand zur Verfügung gestellt und uns bei der Werbung, Bestimmung und dem Verkauf unserer Druckerzeugnisse geholfen haben! So konnte erneut, in gemeinsamer Tätigkeit mit der Geologisch-Paläontologischen Arbeitsgemeinschaft Kiel, das Interesse an der *Geschiebekunde* geweckt werden, und mehrere Messebesucher sind Mitglied in der GfG geworden. Besonders lebhaft war das Interesse an unseren Exkursionsführern und den Ausstellungskatalogen. Aber auch Einzelhefte der Zeitschrift *Archiv für Geschiebekunde* waren begehrt. So können wir von einem rundum guten Ergebnis von unserem Messestand berichten! In diesem Zusammenhang bringen wir hier noch eine Pressemitteilung. Die BILD-Zeitung schreibt am 5. Dezember 1994 auf Seite 6 wie folgt: "Guter Besuch bei der Hamburg-Messe: Mehr als 17 000 Besucher kamen zur 17. Internationalen Mineralienausstellung "Hanse-Börse". Die dreitägige Schau ging gestern zu Ende. Mehr als 300 Aussteller aus 29 Ländern waren dabei. Besonders beliebt bei den Besuchern: die kostenlosen Beratungsstände." G.Pöhler.

Bitte beachten Sie unsere neue Kontonummer:

Kto. Nr. 260 3330
Vereins-und Westbank Hamburg (BLZ 200 300 00)

Vorbemerkung zum folgenden Faksimile-Nachdruck:

Die Drifttheorie wird allgemein dem Engländer CHARLES LYELL zugeschrieben (ebenso wie der Aktualismus, dessen Begründer jedoch KARL ERNST ADOLF V. HOFF ist). Daß im Rahmen der im "HUCKE-VOIGT (S.21) erwähnten V. WINTERFELD´schen "Treibeislehre" die Grundzüge der Drifttheorie aber auch schon lange vorher geäußert worden waren, soll der folgende Faksimile-Nachdruck einer kaum zugänglichen Arbeit aus der Frühzeit der Geschiebeforschung belegen. Er ist selbst auch ein Nachdruck einer bereits 1790 in der *Monatsschrift von und für Meklenburg* (S.475-478) erschienenen Arbeit.

Magazin

für die

Naturkunde und Oekonomie Meklenburgs.

I. Band.

Herausgegeben

von

Adolph Christian Siemssen.

Schwerin und Leipzig,

bey Wilh. Bärensprung, und in der Gräffschen Buchhandlung.

1791.

lichen Begriffe in diesem Fache der Wissenschaften beflügelte, sagt, daß es allen lebenden Geschöpfen ein Anstoß, schädlich in seinem Leben, und nach dem Tode auch noch unnütz sey.

IV.

Des Herrn G. A. von Winterfeld Aufsatz,

Vom Vaterlande

des Meklenburgischen Granitsteins *).

Der Herr Siemssen sagt im 6ten Stück der Monatsschrift v. u. f. Meklenb. v. J. 1790. S. 353. ganz recht: daß die hiesigen Granitsteine wahrscheinlich nichts anders, als zerschlagene Felsenstücke seyn, die eine gewaltige Naturwirkung

*) Steht in der Monatsschr. v. u. f. Meklenb. v. J. 1790. S. 475. S.

wirkung zertrümmert, mächtige Wasserwogen abgerundet und schreckliche Fluthen hieher getrieben haben.

Es scheint ausser allem Zweifel zu seyn, daß der Granit die ursprüngliche Steinmasse unserer Erdkugel ausmacht; denn allenthalben kommt der Bergmann, wenn er sich durch alle übrige Erd- und Stein-Schichten hindurch gearbeitet hat, endlich auf Granitstein, welcher wahrscheinlich in einer ewigen Teufen fortgeht *), in manchen Gegenden aber sich sehr hoch über die Meeres-

*) Auch der Hr. Hofrath Bey Nels in Helmstädt hält den Granit für das erste und ursprüngliche Gebirgsgerippe der Welt, und alle um sich findenden heterogenen Steinlagen nur für spätere auf ihn aufgesetzte Gebirge. — Imgleichen sieht ihn Hr. Hammard für die Unterlage der ganzen nördlichen Hemisphäre an, und findet in der Natur seiner Bestandtheile Endzweck des Schöpfers, eben diese und keine andere zu wählen. M. s. Hammard's Reise durch Oberschlesien. Gotha 1787. 8. B. 1. Seite 214. S.

resfläche erhebt. So ist bekannt, daß die Arctischen Jöckels, die Gebürgkette, welche Norwegen von Schweden scheidet; imgleichen diejenige, welche von der Herkulischen Meerenge an, das südliche Europa durchschneidet, und auf der einen Seite nach Asien und auf der andern, nach Afrika übergeht, so wie die Cordilleras des Andes-Gebürges mit ihren Paramos, alle aus Granitstein bestehen.

Wenn aber diese Granit-Trümmern in Meklenburg nicht einheimisch sind, so entsteht natürlich die wichtige Frage, welches ist das Vaterland derselben gewesen? Aus welchen Gegenden sind diese Bruchstücke, die man in Meklenburg und in mehrern Ländern findet, ursprünglich hergekommen?

Schweden ist das nächste Land, welches dem nordlichen Deutschlande Granitsteine hat zuführen können. In ganz Schweden, namentlich in

in Westgothland, Schonen und Blekingen bestehen die Berge aus einem theils grauen, theils röthlichen Granit, welcher mit verschiedenen andern Erd- und Steinlagen bedekt ist. Der Kienekülle und der Billing, zwey berühmte Berge in Westgothland bestehen aus Granit; aber dieser liegt unter vier Schichten verdekt. Die oberste besteht aus Trapp, die zweite aus Schiefer; dann folgt Kalkstein und endlich eine mächtige Schicht von Sandstein, auf welchem allemal der Granit folgt. In allen diesen Gegenden Schwedens findet man so wohl in der Erde, als auf derselben Oberfläche eine Menge Granitsteine von oben beschriebener Farbe, welche so wie die Meklenburgischen alle ganz kullericht und ohne scharfe Ecken sind. Es sind auch diese westgothländischen Steine von viel feinerem Korn und Gewebe, als die auf der östlichen Seite des Reichs.

 Aber

Aber sollte es wohl möglich seyn, daß die Fluthen, welche ehemals fast alle Länder bedekten, diese Felsstücke aus Schweden nach Deutschland herüber bringen können? Steine werden vom Wasser nicht getragen, sondern auf dem Grunde fortgewälzt. Würden diese Steine nicht lieber in dem Abgrunde des Meers, das diese beiden Länder trennt, liegen geblieben seyn? und würden die Fluthen im Stande gewesen seyn, sie so viele Meilen weit bergan zu wälzen?

Hierauf antworte ich: daß man von dem itzigen Zustande der Oberfläche der Erde nicht auf den ehemaligen Zustand derselben, da sie noch rund umher mit Wasser bedekt war, schließen müsse.

So wie noch itzo der Meeres Grund durch Ebbe und Fluth, durch Stürme und Meeresströme täglich große Veränderungen leidet, so litte er solche noch in weit höherem Grade, zu der

der Zeit, als das ganze Rund der Erde mit Wasser umflossen war; und es folgt nicht, daß die itzige Meerestiefe, die Schweden von Deutschland trennt, auch damals ein Abgrund gewesen seyn müsse. Der grenzenlose Ocean leidet ausser sich selbst nichts Höhes und nichts Tiefes. Mit dem Uebermuth eines Despoten, und der tobenden Wuth des Democraten, bemühet er sich, alles gleich zu machen, indem er Berge einreißt und Abgründe ausfüllt. Die Auehölungen der Meerengen und Flußbetten sind späteren Ursprungs und die Würkung eines eingeschränkteten, eines fließenden Wassers. Das Meer könnte sie also von Schweden her, hieher gewälzt haben.

Aber noch Eins! Es ist bekannt, daß das Meer eine starke Strömung vom Nordpol nach dem Süden hat, und daß dadurch alle Frühjahre große Eisfelder von Spitzbergen bey Neu-Foundland und den Nordamerikanischen Küsten vorbey

 getrie-

getrieben werden. Was für eine große Menge Eisfelder muß nicht zu der Zeit, als noch alles Ocean war, von den nordlichen Inseln, die itzo Gebürge eines festen Landes sind, den Inselketten, die nun das Karpatische und Riesengebürge, den Thüringerwald und den Harz ausmachen, zugeführet haben? Könnten nicht auch diese Eismassen, die großentheils an den felsichten Bergspitzen gebildet worden, eine Menge Steine, die in dieselbe verwickelt waren, mit sich geführt und auf ihrem Wege hin und wieder fallen gelassen haben *)?

Wenn

*) Es ist mir ungemein angenehm, dieser muthmaaßlichen Anzeige, zur Ehre des Erfinders, durch folgende Erscheinung aus unserer Zeit, noch einen höhern Grad von Wahrscheinlichkeit geben zu können. Glaubhaften Nachrichten zu Folge, kommen nemlich in jedem Vorjahre, zur Eisgangszeit des baltischen Meers, mächtige Eisschollen mit einer Menge eingewickelter Steine, worunter sich nicht selten ganze Felsstücke befinden, auf den stürmi-

Wenn man bedenkt, daß die Granitsteine, die wir auf unsern Feldern finden, ursprünglich scharfkantig gewesen sind; und wenn man die große Härte dieses Gesteins kennt, so muß man

 sich

stürmischen Wellen, bey der Insel Rügen an. Diese Treibsteine werden insonderheit von dem Besitzer der kleinen Insel Orhe (die auf der Mayerischen Karte von Schwedisch Pommern und Rügen ganz deutlich zu sehen ist) erwartet, mit großen Haken von einer zahlreichen Mannschaft ausgefischt, hernach mehrentheils noch zersprengt, um selbige bequem nach Stralsund abzuführen und zum dortigen Festungsbau, mit Vortheil, verkaufen zu können. — Gewiß! So und nicht anders rauschten auf den brausenden Gewässern, die weiland unsre väterlichen Fluren deckten, ähnliche steinschwangere Eismassen daher, denen beim gewaltsamen Schaukeln, hin und wieder, die auf starken Brandungen geraubten Stein-Trümmer von Uranfänglichen und Flötz-Gebirgsarten, entfielen, die hernach wie die Ueberschwemmungswasser verliefen, sichtbar wurden und itzt für nationell angesehn werden. — Im Jahr 1784 sah Hr. Freese bey der Ueberschwemmung des Rheins im Klevischen, was der Eisgang mit den verbundenen Fluthen für schrek-

sich wundern, daß sie diese Ecken verlohren haben, und daß man sie sogar, tief in der Erde kullerricht antrifft. Allein, was vermag nicht die Länge der Zeit über den härtesten Stein, wenn er

schrekliche Verwüstungen anrichten könne. Die Eismassen schnitten von der Kraft des Strohms getrieben, einzelne große Bäume, wie mit einem Messer ab. M. s. dessen Schrift über die Vehne. Aurich 1789. 8. S. 72. — Wie demnach die gesammten Steine unserer Felder noch Treibsteine waren, erhielten sie ihre so widernatürliche, auffallend abgerundete kullerichte Bildung, und in diesem Zustande wurden sie von einem nordischen Eisvehikel weggeführt, und als Pilger in unser Vaterland abgesetzt. Und wenn nun gleich unsre Landwirthe die Meinung des Herrn Leibmedikus von Fischer in s. Liefländischen Landwirthschaftsbuche. Riga und Leipz. 1772. 8. S. 15. daß die Steine auf den Aeckern nemlich von der Geilheit der Erden ihr Entstehen haben, für sehr wahrscheinlich halten; so dünkt mich dennoch, daß die angeführte ohesche Treibstein-Fischerey noch einen viel einleuchtendern und bessern Aufschluß von der Erscheinung, Lage und Gestalt unserer Feldsteine darbiethet.

S.

er unaufhörlich bewegt und an andre, eben so harte Steine gestoßen, gescheuert und gerieben wird. Denn, wenn Jahrhunderte nicht reichten, so hatte ja die Natur Jahrtausende daran zu wenden, um solches zu bewerkstelligen.

Mutat enim mundi naturam totius aetas
Ex alioque alius status excipere omnia debet,
Nec manet vlla sui similis res; omnia migrant,
Omnia commutat natura, et vertere cogit.
Sic igitur mundi naturam totius aetas
Mutat, et ex alio terram status excipit alter,
Quod potuit, nequeat: possit, quod non tulit ante.

Lucret. V.

Gesellschaft für Geschiebekunde e.V. 20146 Hamburg
Postvertriebsstück C 2174 F Entgelt bezahlt

E I N L A D U N G
zur 11. Jahrestagung der *Gesellschaft für Geschiebekunde* (GfG)
vom 22. bis 23. April 1995 in Schwerin

T a g u n g s o r t: Schwerin, Haus der Kultur, Am Pfaffenteich (ca. 300 m vom Bahnhof entfernt).

T a g u n g s a b l a u f:

Sonnabend, den 22. April 1995:	10^{00} - 12^{00}:	Eröffnung, Vorträge
	14^{00} - 16^{30}:	Vorträge
	17^{00} - 18^{00}:	Mitgliederversammlung
Sonntag, den 23. April 1995:	9^{00} - 17^{00}:	Exkursion (Kieswerk Pinnow)

Die Tagung wird organisiert von der Schweriner Sektion der GfG unter der Leitung von Dr. Wolfgang ZESSIN. Anmeldung zur Teilnahme und von Vorträgen daher bitte an folgende Adresse: Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz.
Tagungsgebühr: Mitglieder: 10,- DM, Nichtmitglieder, 20,- DM, Vortragende frei.
Unterkunftsverzeichnis und Quartierbestellung über: Fremdenverkehrsamt Schwerin: Am Markt 11, 19055 Schwerin, Tel. 0385-83081, Fax 0385-864509.
Die **Exkursion** zu den Kieswerken Pinnow, den z. Z. größten Mecklenburgs (ca. 7 km von Schwerin entfernt), erfolgt mit Privat-PKWs.

E i n l a d u n g
zur 11. Mitgliederjahreshauptversammlung der GfG

1. Eröffnung der Mitgliederversammlung und Ermittlung eines Wahlleiters
2. Genehmigung der Tagungsordnung
3. Genehmigung des Protokolls der 10. Jahreshauptversammlung der Mitglieder der GfG in Hamburg (abgedruckt in *Geschiebekunde aktuell* Band 10, Heft 2: Seite 56 - 58).
4. Rechenschaftsbericht des Vorstandes
5. Bericht der Kassenprüfer und Abstimmung zur Annahme des Kassenprüfberichts
6. Entlastung des Vorstandes
7. Wahl eines Kassenprüfers
8. Weitere durch den Vorstand oder von Mitgliedern eingebrachte Tagungsordnungspunkte
9. Festlegung des Jahrestagung 1997
10. Verschiedenes

H i n w e i s: Da keine Beitragsmarken mehr ausgegeben werden, besteht auf der Jahrestagung die Möglichkeit, im GfG-Mitgliedsausweis einen Sichtvermerk über den für das Jahr entrichteten Beitrag eintragen zu lassen.