



GESCHIEBEKUNDE AKTUELL

Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde

4. JAHRGANG

HAMBURG, FEBRUAR 1988

HEFT 1



Inhalt

U.-M. TROPPENZ: Im Untergrund	3
Dr.R. SCHALLREUTER: Neue Muschelkrebse	6
Neujahrstreffen der Geschiebesammler	9
Mitteilungen	10
Leserecho	11
F. RUDOLPH: Agnostidea	12
Sammlermarkt	21
Besprechungen	22
Funde unserer Mitglieder und Freunde	23

Der Mitgliedsbeitrag für die Gesellschaft für Geschiebekunde (35 DM bzw. 12 DM) ist auf folgendes Konto zu überweisen: Postgirokonto Hamburg 922 43-208, BLZ 20010020, mit Angabe des Absenders und der Mitgliedsnummer.

Sonderdrucke von Beiträgen in "Geschiebekunde aktuell" werden nicht ausgegeben. Die Autoren können aber die gewünschte Anzahl von Heften zum Selbstkostenpreis bei der Redaktion bis Redaktionsschluß des jeweiligen Heftes bestellen.-Für den sachlichen Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich.

Impressum

GESCHIEBEKUNDE AKTUELL -

Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde -

erscheint viermal pro Jahr, jeweils in der Mitte des Quartals, in einer Auflage von 450 Stück. Die Mitteilungen sind zum Preis von 8 DM je Heft erhältlich bei der Redaktion oder bei der Versandbuchhandlung & Antiquariat D. W. Berger, Pommernweg 1, D-6368 Bad Vilbel 2. An die Mitglieder der GfG werden die Mitteilungen kostenfrei abgegeben. Die Anmeldung zur Mitgliedschaft erfolgt bei einem der Vorstandsmitglieder. Redaktionsschluß ist am 15. des Vormonats.

Verlag: Inge-Maria von Hacht, Behrkampsweg 48, 2000 Hamburg 54, Tel. 040/567884

ISSN 0178-1731

Herausgeber: Gesellschaft für Geschiebekunde e.V. (Sitz Hamburg)
Vorstand: F. Stoßmeister, Hans-Eidig-Weg 6, 2105 Seevetal 3; Prof. Dr. G. Hillmer, Dr. R. Schallreuter, Dipl.-Geol. K.-H. Eiserhardt, alle Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum der Universität, Bundesstr. 55, 2000 Hamburg 13; U.-M. Troppenz, Dorfstr. 29, 2385 Lürschau; B. Brüggemann, Braamheide 27a, 2000 Hamburg 71; R. Posdziech, Wesloer Str.112, 2400 Lübeck 16

Druck: Druckerei Hodge, Busdorfer Str. 25, 2380 Schleswig

REDAKTION: Uwe-M. Troppenz, Dorfstr. 29, 2385 Lürschau, Tel. 04621/41160 oder 04621/808-33; Redaktionsbeirat Prof. Dr. G. Hillmer u. Dr. R. Schallreuter, Hamburg

Im Untergrund

von Schleswig

U.-M. TROPPEZ, LÜRSCHAU

Welche Schichten befinden sich eigentlich unter unseren Füßen? Diese Frage läßt sich am besten mit einer Bohrung beantworten. Für den Schleswiger Bereich gibt die BEB Hannover (Brigitta und Elwerath Betriebsführungsgesellschaft) die Antwort: Sie führte 1983/84 in der Gemeinde Neuberend bei Schleswig eine Erdgas-Aufschlußbohrung durch, die zwar nicht zum eigentlichen Ziel führte, aber doch immerhin geologische Einsichten vermittelte. Die Ergebnisse sind - nach mehreren Anfragen - erst jetzt bekanntgegeben worden, und das auch nicht einmal bis zur Endteufe. Mit 6104,5 m handelt es sich um die sechstiefste Bohrung, die jemals in der Bundesrepublik vorgenommen worden ist. Stellt man sich die Tiefe als Höhe vor, so wäre das zweimal die Zugspitze und obendrauf noch Schleswig-Holsteins höchste Erhebung, der Bungsberg (168 m).

Erdöl und Erdgas kommen in der Bundesrepublik Deutschland - gemessen an internationalen Maßstäben - in kleineren und mittelgroßen Lagerstätten vor. Das kleinste Erdölfeld liefert weniger als 100 Tonnen, das größte rund 500 000 Tonnen im Jahr. Beim Erdgas lauten die entsprechenden Zahlen 0,1 Millionen Kubikmeter und 2,6 Milliarden Kubikmeter. Die Bundesrepublik besitzt ihre größten Erdölvorkommen in den Formationen des Erdmittelalters (Jura und Kreide). Die Erdgaslagerstätten befinden sich im Buntsandstein, aber hauptsächlich im Zechstein und Rotliegenden (Perm) sowie auch im Karbon. Weitere Erdgasvorkommen werden in devonischen Schichten vermutet. Bei der großen Anzahl an Lagerstättentypen und der Verschiedenheit der Speichergesteine treten erhebliche Unterschiede in der Zusammensetzung und Qualität des Erdöls und des Erdgases auf. Es gibt zähflüssige Schweröle und dünnflüssige Leichtöle. Beim Erdgas schwankt vor allem der Gehalt an unerwünschten oder schädlichen Bestandteilen wie Stickstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlendioxid.

Der Anteil der BEB an der bundesdeutschen Erdölproduktion liegt bei 30 Prozent, an der Erdgasproduktion bei 60 Prozent. Die Suche nach wirtschaftlich nutzbaren Vorkommen setzt zunehmend komplizierte und teure Untersuchungen durch Wissenschaftler und Techniker verschiedener Fachgruppen voraus. Geowissenschaftler sind an dieser Aufgabe maßgeblich beteiligt: Geologen wählen chancenreiche Areale zur Prospektion aus, Geophysiker "durchleuchten" den Aufbau des Untergrunds bis in große Tiefen, zumeist mit Reflexionsseismik, Paläontologen, Petrographen, Geochemiker und Geologen überwachen den Verlauf der Bohrung. Ob die Bohrung nun erfolgreich ist oder nicht, interessiert das Unternehmen natürlich vorrangig, doch die geologischen Erkenntnisse bleiben auf jeden Fall.

Die geologischen Ergebnisse der Bohrung "Schleswig Z1":

Das Quartär reicht bis in eine Tiefe von 210 m. Grobes Geschiebematerial findet sich vor allem bis in eine Tiefe von 70 m. Darunter dominieren fein- bis grobkörnige Sande. Das Geschiebematerial wird als schlecht bis mäßig gut gerundet beschrieben. Der Inhalt: Feuerstein, Kreide, wenig Sandstein, zahlreiche Bryozoenreste. Holzreste und Braunkohle werden in einer Tiefe von 25 bis 50 m vermerkt.

DAS TITELBILD zeigt den oberkambrischen Agnostus pisiformis (WAHLENBERG).

Das insgesamt 0,9 cm große Exemplar stammt aus Andrarum/Schonen/Schweden.

Foto: Frank Troppez

Das Tertiär weist zunächst Braunkohle und Feinsand auf. In 260 m Tiefe finden sich zahlreiche Foraminiferen, Pyrit und Radiolarien folgen in 350 m Tiefe, der Londonten zeigt sich bei 500 m. Mit Tuffit im Bohrkern nähert man sich der Kreide-Tertiär-Grenze, die bei 566 m erreicht wird. Dort lagern mächtige Tonschichten, die merkwürdigerweise auf eine Transgression von der obersten Kreide bis ins Tertiär hinweisen. In den Oberkreide-Schichten befinden sich Feuerstein, Kreide und die entsprechenden Kreidefossilien: Foraminiferen, Schill, in etwa 970 m Tiefe massenhaft Inoceramen. Die Unterkreide beginnt bei 1108 m. Nachgewiesen sind Alb-Schichten, Barreme und Hauterive werden mit Fragezeichen versehen. Es finden sich Tone, Pyrit, Inoceramen, Radiolarien und Globerinen. Zwischen 1257 m und 1370 m Tiefe wurden mittleres und unteres Rhät festgestellt, Jura-Schichten fehlen. Das untere Rhät bringt kohlige Pflanzenreste im Sandstein sowie Kalkstein mit Ostrakoden. Die Keuper-Schichten sind unerwartet mächtig. Von 1585 m bis 1760 m frißt sich der Bohrer durch Steinsalz. Tone und Tonsteine folgen. Schilfsandstein wird von 1950 m bis 2086 m erbohrt, danach Gipskeuper mit Anhydrit, Sandsteinen, Steinsalz und stark pyritisierter Kohle und schließlich Lettenkohlenkeuper mit Sandsteinen, Tonen, Kalkmergeln, an Fossilien Ostrakoden und Characeen (Süßwasser-Kalkalgen) sowie kohlige Pflanzenreste. Die beiden übrigen Trias-Abteilungen Muschelkalk und Buntsandstein fehlen wider Erwarten völlig. Bis zu einer Tiefe von 3075 m wird Zechstein (Ober-Perm) gemeldet. beginnend bei 2815 m. Was dann bis 6100 m folgt, wird von der BEB geheimgehalten. Erdgas fand sich jedenfalls nicht. Insgesamt, so teilte ein BEB-Sprecher mit, seien die Ergebnisse in Schleswig-Holstein "niederschmetternd". Dennoch nannte er das 18-Millionen-DM-Projekt "durchaus sinnvoll", da es wissenswerte Aussagen über den Untergrund im Schleswiger Bereich biete. Er deutete an, daß die Schichten des Rotliegenden offenbar sehr mächtig sind: Bis zu einer Tiefe von 5140 m wurde durch Salz und rötlichen Ton gebohrt, ohne den längst erwarteten Sandstein erreicht zu haben. Der BEB-Sprecher: "Ergebnisse früherer Bohrungen in diesem Gebiet sowie die reflexionsseismischen Messungen wurden vom tatsächlich Erbohrten nicht bestätigt." Mit einem Überblick über geologische Formationen bis in eine Tiefe von 6104,5 m steht Schleswig nicht schlecht da. 1980 wurde in der Nähe von Bremen Deutschlands bisher tiefste Bohrung niedergebracht. Sie erreichte 6755 m.

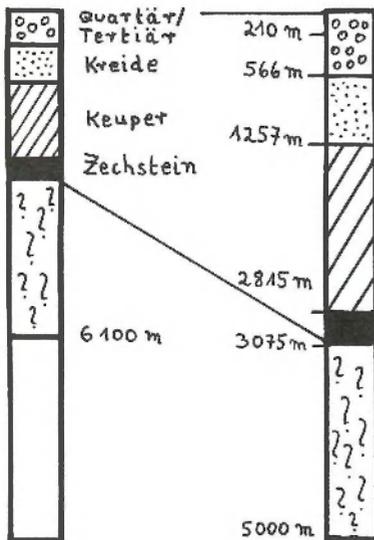


Abb.1: Der Schleswiger Untergrund laut Bohrergebnis der Firma BEB.



Abb. 2 (rechts) ist eine Fotomontage: Mosasaurier jagen Fische um den Schleswiger Dom. Dieses Gebiet lag in der Oberkreide unter dem Meeresspiegel - dokumentiert in 600 m Tiefe . Foto: Nagel



Neue Muschelkrebse

aus Geschieben: 2. Tetrada hiby
und Tetrada troppenzorum sp. n.

R. SCHALLREUTER, HAMBURG

Tetrada hiby sp.n.

1987 Tetrada sp. - SCHALLREUTER: 17, Tf.2A,F.3, Tf.2B,F.3

Derivatio nominis: Zu Ehren von Herrn Hans HIBY, Hamburg, für seine Förderung der Geschiebekunde.

Holotypus: Rechte o Klappe, Westfälisches Museum für Naturkunde Münster Nr. A11/1 $\frac{1}{2}$ Abb.1, F.1.

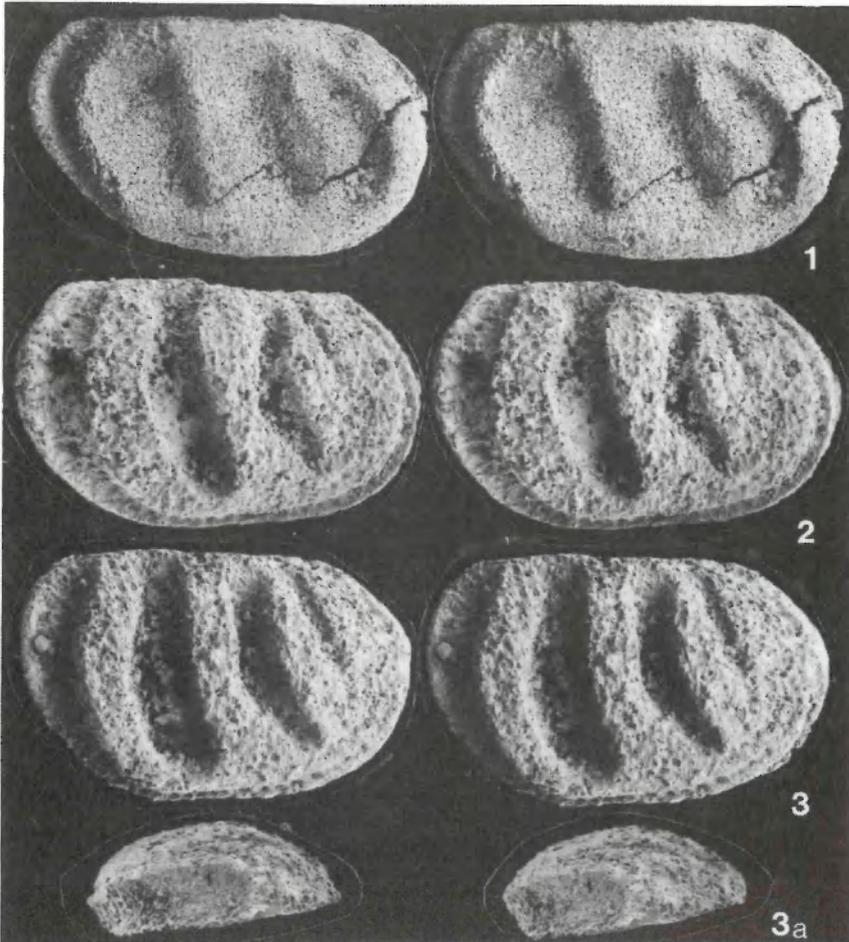


Abb.1. F.1: Tetrada hiby sp.n. Holotypus X 87. F.2-3: Tetrada troppenzorum sp.n. Para- und Holotypus X 50; 3a: Holotypus von vorn mit deutlichem Antrum, Stereopaare.

Locus typicus: Ehem. Kiesgrube Ahlintel, Kreis Steinfurt (nicht Emsdetten, wie 1987:79 angegeben), Westfalen (MTB 3810 Burgsteinfurt); Erraticum.

Stratum typicum: Geschiebe Ahl1102, coll. R.SCHÄFER, Steinfurt. Alter: Oberviru (Mittelordoviz), sehr wahrscheinlich Keila-Stufe (D2) gem. des Vorkommens von Braderupia asymmetrica (NECKAJA), Polyceratella spinosa SARV, Reigiopsis siegfriedi SCHALLREUTER u.a.). Heimat: vermutlich nördliche Mittlere Ostsee.

Definition: Länge um 0,62 mm. Deutliche Plica, die zusammen mit dem vorderen und dem hinteren Lobus (L1 und L4) und dem diese verbindenden Verbundlobus eine ovale, ringsherum verlaufende dicke Rippe bildet. Sulci - auch S1 - deutlich. L2 und L3 etwas niedriger als die Ringrippe. Keine Schalenpunktierung.

Beziehungen: Diese Art ist die kleinste bekannte Tetrada-Art. Sie ist charakterisiert durch die ovale Ringrippe und die etwas flacheren mittleren Loben. Nahe verwandt scheint T. harpa (KRAUSE) zu sein (s. SCHALLREUTER 1985: Tf. 4, F. 1b, 3b).

Tetrada troppenzorum sp.n.

1971 Tetrada krausei (STEUSLOFF, 1895) - SCHALLREUTER: 691

Derivatio nominis: Zu Ehren des Ehepaares Sieglinde und Uwe-Michael TRÖPPENZ, Lürschau, für ihr Engagement für die Geschiebekunde.

Holotypus: Rechte ♀ Klappe, Archiv für Geschiebekunde, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum der Universität Hamburg Nr. G22/1 - Abb.1, F.3.

Paratypus: Rechte ♂ Klappe Nr. G22/2 - Abb. 1, F.2.

Locus typicus: Neubrandenburg (Mecklenburg), (ehem.?) Kiesgrube an der Straße nach Berlin; Erraticum.

Stratum typicum: Geschiebe Nr. Ro2 = Rollsteinkalk (Macrourakalk), Alter: Keila-Stufe (D2)(SCHALLREUTER 1971: 691). Heimat: vermutlich westliche Mittlere Ostsee oder angrenzende Teile Mittelschwedens.

Definition: o 0,98 - 1,07, ♂ 1,08 - 1,14 mm lang. Umriß + deutlich postplet (Rückwärtsschwung). Plica nur schwach (bes. in der hinteren Klappenhälfte). S1 nur als Fissum, S2 und S3 kräftig, beide bogenförmig (Öffnung nach vorn), S2 etwas stärker gebogen, dadurch L3 in der Mitte etwas eingeschnürt. Loben in der Mitte am höchsten, fallen in dorsale und ventrale Richtung hin allmählich ab. Schale punktiert bis retikuliert (erhaltungsbedingt jedoch nicht sehr deutlich; das Material besteht aus CaF₂-Pseudomorphosen!); Antrum glatt (? ebenfalls S2 und S3).

Beziehungen: Diese Art wurde früher zu T. krausei (STEUSLOFF) gestellt, die ursprünglich auch aus einem Macrourakalkgeschiebe der Keila-Stufe beschrieben wurde, und die als Synonym der jüngeren T. iewica (NECKAJA) angesehen wurde (SCHALLREUTER 1971: 691). Nach Vergleichsmaterial aus dem Geschiebe Ahl1102 zu urteilen, besitzt T. krausei weniger gleichmäßig abfallende Loben und einen deutlicheren S1, der ventral in den S2 übergeht, so daß der L2 vom Verbundlobus getrennt ist (Abb.2). Außerdem scheint T. krausei nicht so groß zu werden (0,90 mm; T. iewica: 1,00 mm) und - wenn man Abb.2 betrachtet - einen geschlechtsdimorphen L4 zu besitzen.

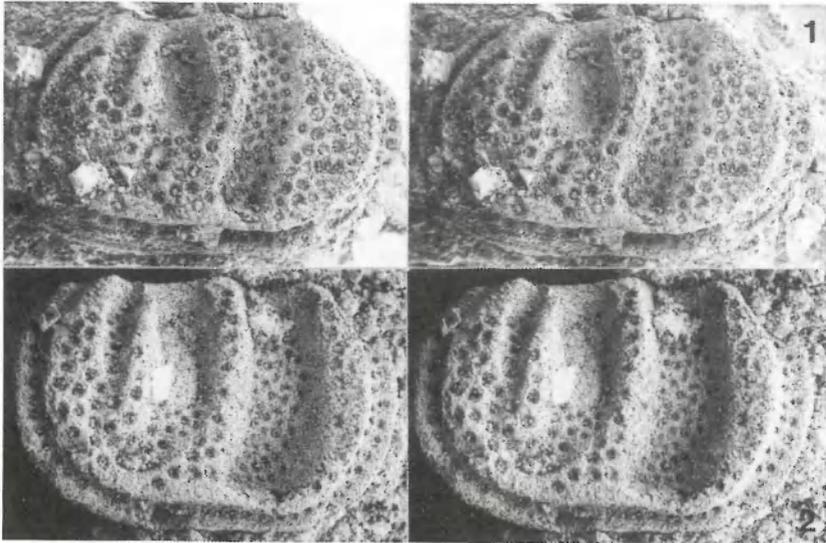


Abb.2. *Tetrada krausei* (STEUSLOFF). F.1: Hinten nicht ganz vollständige linke o^{*} Klappe (WMN A11/2) X 60; F.2: Linke o^{*} Klappe (WMN A11/3) X 66.

Diskussion

Die Gattung *Disulcinoides* besitzt außen zwei grabenartige Einsenkungen (Sulci), die senkrecht zum Dorsal- bzw. Schloßrand verlaufen, wie z.B. bei der im Teil 1 dieser Arbeitenfolge (Geschiebekde.akt. 3: 79, 1987) beschriebenen *D. wachsae* (nicht *waxsi*), oder schräg, wie z.B. bei *D. minata* (SIDARAVICIENE, 1971), bei der die Sulci etwas breiter sind als bei *D. wachsae*, und die einen elliptischeren Umriss und eine glatte Schale hat. *Disulcinoides* hat sich aus Formen mit drei Sulci (trisulcaten Formen) entwickelt, zu denen auch die neue *Tetrada hibi* gehört. Durch Reduktion des vorderen Sulcus' (S1), wie z.B. bei *Tetrada troppenzorum*, und schließlich völligem Verschwinden des S1 entstanden bisulcate Formen, wie z.B. *Tetrada bisulcata* (SARV). Bei *Disulcinoides* wurde außerdem auch der hintere Sulcus (S3) reduziert. Er tritt zwar außen noch deutlich als solcher in Erscheinung, nicht aber auf der Innenseite der Klappe, da der hinterste Lobus (Lobus = Aufwölbung zwischen zwei Sulci) kein echter Lobus mehr ist, sondern eine dicke Rippe, die innen keine oder keine entsprechende Einsenkung bewirkt. (Dies trifft vermutlich auch schon für den L1 und L4 von *T. hibi* zu). Der S3 bildet daher nur noch einen sog. Semisulcus (Halbsulcus), der aber außen durch die dem L4 entsprechende Rippe eine breite sulcusähnliche Rinne bildet. Bei *Disulcinoides longissima* wurde diese Rinne zu einem kurzen Fissum (SCHALLREUTER 1971: Abb.1, F. 1-2). Die Typusart von *Disulcinoides* ist phylogenetisch schon fortgeschrittener als viele jüngere Arten: Es ist nur noch ein Sulcus (S2) vorhanden, und die dem L4 entsprechende Rippe ist nur noch in der ventralen Hälfte vorhanden.

Die Reduktion der L-S-Skulpturen zeigt sich übrigens schon bei der älteren Typusart von Tetrada, T. memorabilis (NECKAJA) aus der Idavere- (C3) und Johvi-Stufe (D1), eine charakteristische Art der baltischen Backsteinkalke: Der S1 ist schon wesentlich schwächer als der S2 und S3, z.T. schon fissumartig; er kann sogar schon fast völlig fehlen (SCHALLREUTER 1982: Tf.2,F.1).

Literatur

- SCHALLREUTER R 1971: Zum Alter der Rollsteinkalkgeschiebe - N. Jb. Geol. Paläont. (Mh.) 1971 (11): 690 - 696, 2 Abb., Stuttgart.
- 1982: Extraction of Ostracods from Siliceous Rocks - BATE RH, ROBINSON E & SHEPPARD LM: Fossil and Recent Ostracods (Brit. Micropalaeont. Soc. Ser.): 169 - 176, 2 Tf., Chichester (Ellis Horwood).
- 1987: Ostrakoden aus ordovizischen Geschieben Westfalens I - Geol. Paläont. Westfalen 7 (Beiträge zur Geschiebekunde Westfalens I): 15 - 29, 2 Tf., Münster.



NEUJAHRSTREFFEN DER GfG

Zu den Traditionen der ehemaligen Gesellschaft für Geschiebeforschung gehörten Neujahrskonzusammenkünfte der Groß-Berliner Mitglieder. Auf den Vorschlag hin, diese Tradition zu übernehmen, trafen sich am 2. Januar 1988 GfG-Mitglieder des Hamburger Raumes. Die Veranstaltung wurde im Museum des Geologisch-Paläontologischen Instituts der Universität Hamburg durchgeführt. Nach einer Vorstandssitzung hielt H.-W. Lienau einen dem Anlaß entsprechenden Dia-Vortrag zum Thema: "Freude an der Paläontologie". Die Resonanz war sehr positiv, wie nicht nur die Anzahl der Teilnehmer (mehr als 40) bewies, sondern auch die Dauer der Veranstaltung und der Wunsch, diese Tradition fortzuführen. Als besondere Freude wurde empfunden, daß auch das GfG-Ehrenmitglied Prof. Voigt an der Veranstaltung teilnahm.

Das Foto zeigt (von links) die Herren Hiby, Schallreuter, Voigt, Frau Hustedt sowie die Herren Stoßmeister und Eichner.

R.S.
Foto: Lienau

Mitteilungen

IN EIGENER SACHE

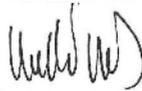
Es ist ja nicht so, daß Fossilienfreunde wie Spitzwegs armer Poet mit dem Regenschirm in der Hand in einer Bruchbude hocken und Steine zählen. Auch sie wissen, was die Glocke geschlagen hat und wenden - vor allem im wissenschaftlichen Bereich - aktuelle Methoden an, um hinter die Geheimnisse vergangenen Lebens zu kommen.

Die Redaktion von "Geschiebekunde aktuell" will da nicht zurückstehen und hat den Versand von Hand auf Computer umgestellt. Dies ist das erste Heft, das per Computer-Ausdruck auf die Reise geschickt wird. Die Adressen sind auf Disketten gespeichert und zweimal kopiert, damit nur ja nichts schiefgehen kann. Denn auch die moderne Technik hat ihre Tücken - oder der Mensch, der mit ihr umgeht.

Außerdem ist die Redaktion ab sofort in der Lage, Fotos von kleinen oder Mikro-Fossilien herzustellen. Beispielsweise für die Rubrik "Funde unserer Mitglieder und Freunde". Gerade in der Welt des Kleinen finden sich viele bislang verborgene Schätze, während die großen Fossilien meist allgemein bekannt sind. Wer also interessante Minis in seiner Sammlung hat, der sollte sie einen postalischen Ausflug nach Lürschau machen lassen, um sie dann in voller Schönheit auf der letzten Umschlagseite von GA wiederzufinden (und natürlich auch in dem Retour-Päckchen).

Damit keine Mißverständnisse entstehen: Die Anschaffungen hat die Redaktion selbst finanziert. Mitgliedsbeiträge wurden nicht angetastet. Das wäre wohl auch nur über die Leiche des Kassenswarts gegangen.

Viel Spaß beim Sammeln - per Hand
wünscht Ihr



(Uwe-M. Troppenz)

NICHT VERGESSEN: Laut Beschluß der Jahreshauptversammlung 1987 wurden die Mitgliedsbeiträge auf 35 bzw. 12 DM pro Jahr angehoben (ab 1988). Die Kontonummer ist unter dem Inhaltsverzeichnis zu finden.

VERGESSEN wurde bei dem Beitrag "Eine Fossilgemeinschaft im Rollsteinkalk" (GA 3/87, S.51 ff), daß in dem mittelordovizischen Lürschauer Block auch fünf Exemplare der Schnecke Euomphalus carinifer (KOKEN 1925) enthalten waren.

NICHT VERGESSEN wurde Hilko Okenga bei der Auslieferung von "Geschiebekunde aktuell" - aber die Hefte kamen immer wieder zurück. Offenbar stimmt seine Braunschweiger Adresse nicht mehr. Wer kennt ihn und kann der Redaktion weiterhelfen?

VERGESSEN hat der Abfallzweckverband Südhessen offenbar, sich mit dem Problem des Regenwassers und zulaufenden Fremdwassers zu beschäftigen. Deshalb hat der 5. Senat des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs am 16.12.1987 auf eine Klage der Gemeinde Messel hin eine Inbetriebnahme der Mülldeponie in Messel untersagt. Jetzt kommt es auf das noch anhängige Hauptverfahren an und auf ein eventuelles neues Planfeststellungsverfahren.

EINE EXKURSION AUF DIE INSEL RÜGEN wurde während des Jaeckel-Symposiums letzten Oktober in Greifswald unternommen. Diese Exkursion soll im Frühjahr 1988 wiederholt werden. Interessenten wenden sich an die Sektion Geologische Wissenschaften der Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Prof. Dr. G. Steinich, Ludwig-Jahn-Str. 17a, DDR-2200 Greifswald.

DIE 4. JAHRESTAGUNG der Gesellschaft für Geschiebekunde findet am 23. April von 10 bis 18 Uhr in Seevetal, Horster Landstraße (Schule) statt. Das Tagungsprogramm ist den Mitgliedern gesondert zugegangen.

DIE SEKTION SCHLESWIG der GfG bietet demnächst folgende Dia-Vorträge (VHS Schleswig, Königstr. 30, 20 Uhr, Mitgliedertreffen ab 19.30 Uhr):
3. März, Dr. W. Weitschat, Universität Hamburg: Leben im Bernstein.
14. März, Ulrich Meisinger, Flensburg: Präparation von Fossilien.
21. April, Dr. R. Schallreuter, Universität Hamburg: Öland - Porträt einer Insel.
2. Mai, Dr. R. Schallreuter, Universität Hamburg: Känozoische Sedimentärgeschiebe.
16. Mai, Heiko Koch, Lügumkloster/Dänemark: Grönland - geologisch und paläontologisch betrachtet.

DIE FLENSBURGER FOSSILIENSAMMLER treffen sich um 19 Uhr (Vorträge ab 19.30 Uhr) im Raum G1 des Fördergymnasiums in der Elbestraße:
1. März, Helmut Meier, Schuby: Mineralien aus heimatlichen Geschieben.
19. April, H.-J. Peter, Flensburg: Tropfsteinbildung - Höhlen und andere geologische Formationen im Kalkstein.
6. Mai, gemeinsame Fahrt nach Gram.

DIE GESCHIEBESAMMLERGRUPPE Kreis Lauenburg-Stormarn hat ihre Treffen ab 19.30 Uhr (Vorträge ab 20 Uhr) im Bürgerhaus in Trittau:
3. März, E. Bünning: Island - Land der Gletscher und Vulkane.
7. April, Dipl.-Geol. H.W. Lienau: Vom Lebewesen zum Fossil - wie entstehen Fossilien?
5. Mai, Prof. Dr. K. Bandel: Fossile Schnecken - neue Forschungsergebnisse.

DIE OLDENBURGER FOSSILIENSAMMLER kommen um 19.30 Uhr in der BBS III, Raum 10, Heiligengeistwall/Wallstraße, zusammen:
4. März, Ulrike Brehm: Die sedimentäre Gesteinsbildung.
15. April, Ulrike Brehm: Die Grube Messel.
6. Mai, Ulrike Brehm: Erdöl und Erdgas in Norddeutschland.

Leserecho

Herzlichen Dank für die Übersendung der Geschiebekunde aktuell, Heft 3/87. Mit besonderem Interesse habe ich den Beitrag über das Helsinkitgeschiebe gelesen. Im Anschluß an das in diesem Aufsatz Gesagte möchte ich hinzufügen, daß dieses nordische Leitgeschiebe im Vorfeld der Westkarpaten lange Zeit vergebens gesucht wurde. Erst 1964 gelang es mir, diese Gesteinsart nachzuweisen, und zwar in der Ortschaft Kalety, Oberschlesien (Bildungen des Drenthe-Stadiums). Das Gestein besteht vorwiegend aus weißen und rötlichen Feldspäten und grünem Epidot. Die vorherrschenden Gemengteile gehören zum Albit (0-10 % An). Außerdem wurden erkannt: Oligoklas (27 % An), Mikroklinperthit, Epidotanhäufungen, Zoisit, einzelne Granatkörnchen und grüne Chloritputzen. Im Randgebiet der Vergletscherung, nördlich der Westkarpaten, gehört Helsinkit zu den sehr seltenen Gesteinsarten.

Dr. Jozef Dudziak, Zaklad Geologii Dynamicznej PAN, Krakau/Polen

Während eines Herbsturlaubs in der Lüneburger Heide habe ich GA 3/87 als "Reiseführer benutzt. Angeregt durch den Exkursionsbericht über die Vasdorfer Geschiebegemeinschaft während der Jahreshauptversammlung in Scharnebek, steuerte ich etliche Fundpunkte an. Und ich muß sagen, es hat sich gelohnt! Nicht nur wegen der getätigten Funde, nein, ich erkannte auch bei den Ablagerungen Zusammenhänge, die ich ohne GA nie gesehen hätte. Für mich kam der Bericht zur rechten Zeit. Vielen Dank dafür!

Maik Säuberlich, Thomas-Mann-Str.22, 2940 Wilhelmshaven

Bestimmungshilfen für Geschiebesammler: Trilobiten

1. Agnostidea aus dem Ordovizium von Schweden

FRANK RUDOLPH, KIEL

Agnosten sind in ordovizischen Gesteinen keineswegs so selten, wie im allgemeinen angenommen wird. Bei aufmerksamer Untersuchung besonders des Ceratopygekalkes, des mittleren roten Orthocerenkalkes und des Backsteinkalkes können manchmal sogar mehrere Cranidien und Pygidien aus einem Block herauspräpariert werden. Aber auch in grauen Kalken der Stufen B2 - B3 und C1 sowie im schwarzen Orthocerenkalk und im unteren roten Planilimbata-Limbata-Kalk gelangen Einzelfunde.

Um die Agnosten bestimmen zu können, fehlt oft geeignete Literatur, zumal oft nur wenige Arten pro Abhandlung beschrieben sind. Die vorliegenden Tafeln sollen nun helfen, Fundstücke besser einzuordnen. Auf eine genaue Beschreibung der Arten wird verzichtet, sie kann ggf. in der angegebenen Literatur nachgeschlagen werden. Eine Tabelle ergänzt die Zeichnungen durch Angaben zur stratigraphischen Verteilung der einzelnen Arten, zusammengestellt aus der verwendeten Literatur.

Nach einer kurzen Revision konnten drei Gattungen von Agnosten aus dem Ordovizium von Schweden zusammengestellt werden, Geragnostus, Leiagnostus und Trinodus. Die von JAEKEL 1909 aufgestellte Gattung Metagnostus ist ein Synonym für Trinodus.

Ein nicht näher einzuordnender Agnostus ist *A. cingulatus*, der bei OLIN beschrieben ist. Da er aber recht interessant scheint, soll er dennoch abgebildet werden.

Die Originalarbeit von SALTER ließ sich leider nicht beschaffen, so daß die Abbildung von *Trinodus trinodus* mit Vorbehalt betrachtet werden muß; sie ist aus der Arbeit von OLIN übernommen. Dies gilt besonders für das Pygidium.

Tabelle 1 :

Die stratigraphische Verteilung der beschriebenen Agnostus-Arten

Zonengliederung nach verschiedenen Autoren zusammengestellt

Tretasisschicht	Staurocephalus clavifrons	F1c	T. trinodus
Tretasisschicht	Tretaspis granulata	F1b	T. tardus
Kullberg- u. Ostseekalk		E	T. mobergi
Masurkalk		D2	T. lentiformis
Oberer Chasmopskalk		D1	T. gl. var. ingricus
Unterer Chasmopskalk	Neosaphus ludibundus	C3	T. glaberratus
Unterer Chasmopskalk	Illaeenus crassicauda	C2	T. erraticus
	Illaeenus schroeteri	C1c	T. elliptifrons
	Asaphus platyurus	C1b	T. armatus
		C1a	L. peltatus
Vaginatenskalk	Megistaspis gigas	B3b	L. erraticus
Vaginatenskalk	Megistaspis obtusicauda	B3b	G. ? törnquisti
Vaginatenskalk	Asaphus raniceps	B3a	G. ? explanatus
Vaginatenskalk	Asaphus expansus	B3a	G. wimani
Lepiduruskalk	Asaphus lepidurus	B2b	G. s. var. urceolatus
Limbatakalk	Megistaspis lata	B2	G. sidenbladhi
Limbatakalk	Cyclopyge stigmata	B2	G. lepidus
Oberer Planilimbatakalk	Plesiomegaspis estonica	B2a	G. danicus
Oberer Planilimbatakalk	Megalaspides dalecarlicus	B1b/c	G. crassus
Unterer Planilimbatakalk	Plesiomegaspis planilimbata	B1	'A.' cingulatus
Ceratopygekalk	Plesiomegaspis armata	B1	
Ceratopygekalk	Apatokephalus serratus	B1	
Ceratopygeschiefer	Shumardia	B1	

ERKLÄRUNGEN DER TAFELN

TAFEL 1

1. *Geragnostus sidenbladhi* (LINNARSSON 1869)

- 1902 *Agnostus sidenbladhi* LINNARSSON. -- WIMAN, S.71
1906 *Agnostus sidenbladhi* LINNARSSON. -- MOBERG/SEGERBERG, S.77,
Taf.4, Fig.1
1906 *Agnostus sidenbladhi* LINNARSSON. -- v.POST, S.14
1943 *Geragnostus sidenbladhi* (LINNARSSON). -- JOHANSSON/SUNDIUS/
WESTERGARD, S.60
1956 *Geragnostus sidenbladhi* (LINNARSSON). -- TJERNVIK, S.188,
Text-Fig.27; Taf.1, Fig.5-6
1973 *Metagnostus sidenbladhi* (LINNARSSON). -- EICHBAUM, S.3

2. *Geragnostus crassus* TJERNVIK 1956

- 1905 *Agnostus glabratus* ANGELIN var. *ingricus* F.SCHMIDT. -- WIMAN,
S.13; Taf.1, Fig.23-24
1956 *Geragnostus crassus* TJERNVIK. -- TJERNVIK, S.190, Text-Fig. 27;
Taf.1, Fig.7-8
1981 *Geragnostus crassus* TJERNVIK. -- ANDERBERG/JOHANSSON, S.79

3. *Geragnostus lepidus* TJERNVIK 1956

- 1956 *Geragnostus lepidus* TJERNVIK. -- TJERNVIK, S.191, Text-Fig.27;
Taf.1, Fig.9-10

4. *Geragnostus wimani* TJERNVIK 1956

- 1905 *Agnostus glabratus* ANGELIN. -- WIMAN, S.12; Taf.1, Fig.27-28
1956 *Geragnostus wimani* TJERNVIK. -- TJERNVIK, S.192; Text-Fig.27;
Taf.1, Fig.11-12

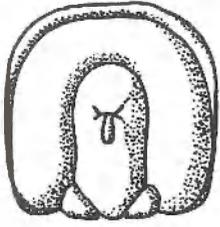
5. *Geragnostus danicus* V.POULSEN 1965

- 1936 *Trinodus lentiformis* (ANGELIN). -- C.POULSEN, S.49
1936 *Trinodus n.sp.aff.tardus* (BARRANDE). -- C.POULSEN, S.49
1965 *Geragnostus danicus* V.POULSEN. -- V.POULSEN, S.61; Taf.1, Fig.1-3

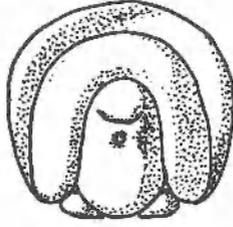
6. *Geragnostus sidenbladhi* (LINNARSSON)

var. *urceolatus* (MOBERG/SEGERBERG 1906)

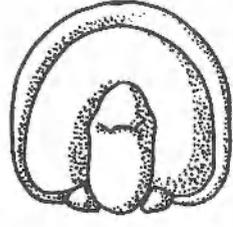
- 1906 *Agnostus sidenbladhi* LINNARSSON var. *urceolatus* MOBERG/SEGERBERG.
-- MOBERG/SEGERBERG, S.77; Taf.4, Fig. 2-4
1960 *Geragnostus sidenbladhi urceolatus* (MOBERG/SEGERBERG).--
REGNELL/HEDE, S.17



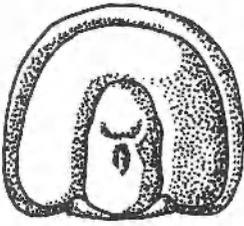
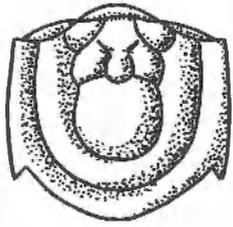
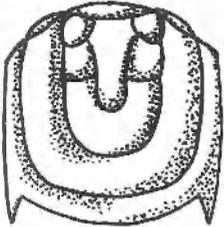
1



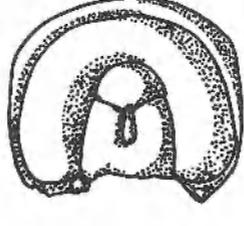
2



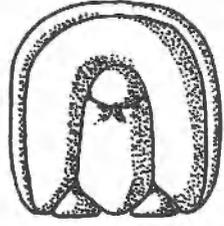
3



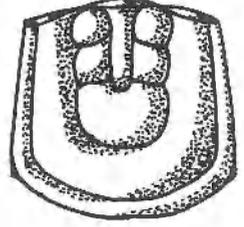
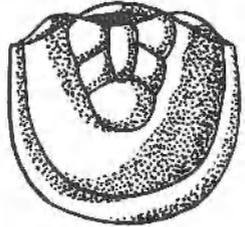
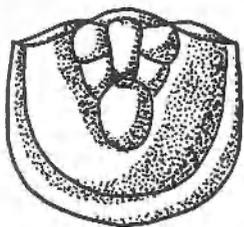
4



5



6



TAFEL 2

1. *Geragnostus? explanatus* TJERNVIK 1956
1956 *Geragnostus? explanatus* TJERNVIK. -- TJERNVIK, S.193; Taf.1,
Fig. 13-14

2. *Leiagnostus peltatus* TJERNVIK 1956
1905 *Aagnostus* sp.. -- WIMAN, S.14; Taf.1, Fig.25-26
1956 *Leiagnostus peltatus* TJERNVIK. -- TJERNVIK, S.197; Taf.1,
Fig.20-21

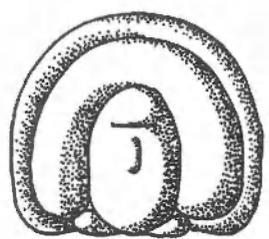
3. *Leiagnostus erraticus* JAEKEL 1909
1909 *Leiagnostus erraticus* JAEKEL. -- JAEKEL, S.401; Fig.22-23
1971 *Leiagnostus erraticus* JAEKEL. -- NEBEN/KRUEGER, Taf.11, Fig.37-38

4. *Aagnostus cingulatus* OLIN 1906
1906 *Aagnostus cingulatus* OLIN. -- OLIN, S.72; Taf.4, Fig.17

5. *Trinodus armatus* THORSLUND 1940
1940 *Trinodus armatus* THORSLUND. -- THORSLUND, S.127; Taf.9, Fig.9

6. *Trinodus glabratus* (ANGELIN 1854)
1854 *Aagnostus glabratus* ANGELIN. -- ANGELIN, S.6; Taf.6, Fig.5
1884 *Aagnostus glabratus* ANGELIN. -- TÖRNQUIST, S.97
1885 *Aagnostus glabratus* ANGELIN. -- ROEMER, S.50
1925 *Aagnostus glabratus* ANGELIN. -- PATRUNKY, S.64 und 72
1943 *Trinodus glabratus* (ANGELIN). -- JOHANSSON/SUNDIUS/WESTERGARD,
S.60
1952 *Trinodus glabratus* (ANGELIN). -- TJERNVIK, S. 56f, S.64f
1973 *Aagnostus glabratus* ANGELIN. -- EICHBAUM, S.3
1982 *Aagnostus glabratus* ANGELIN. -- SCHÄFER, S.24-25, Fig.10

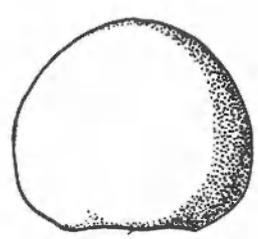
7. *Trinodus ingricus* (F.SCHMIDT 1894)
1894 *Aagnostus glabratus* ANGELIN var. *ingricus* F.SCHMIDT. -- F.SCHMIDT,
S.90; Taf.6, Fig.39-44
1952 *Trinodus ingricus* (F.SCHMIDT). -- TJERNVIK, S.56 und 66



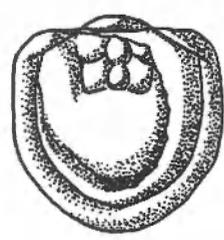
1



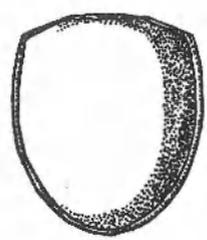
2



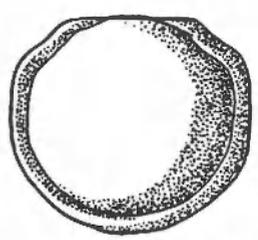
3



4



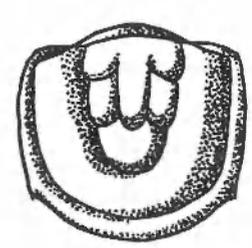
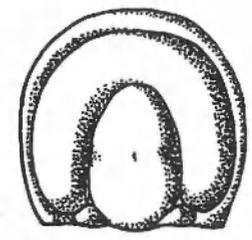
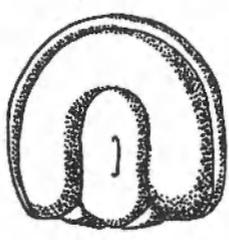
6



7



5



1. *Trinodus mobergi* TJERNVIK 1956

- 1906 *Agnostus trinodus* SALTER var.. -- MOBERG/SEGERBERG, S.78;
Taf.4, Fig.5
1956 *Trinodus mobergi* TJERNVIK. -- TJERNVIK, S.195; Text-Fig.28;
Taf.1, Fig.18-19

2. *Trinodus elliptifrons* TJERNVIK 1956

- 1905 *Agnostus lentiformis* ANGELIN. -- WIMAN, S.13; Taf.1, Fig.21-22
1956 *Trinodus elliptifrons* TJERNVIK. -- TJERNVIK, S.196; Text-Fig.28,
Taf.1, Fig.16-17

3. *Trinodus erraticus* (JAEKEL 1909)

- 1909 *Metagnostus erraticus* JAEKEL. -- JAEKEL, S.382ff., Fig.1 und 16
1971 *Metagnostus erraticus* JAEKEL. -- NEBEN/KRUEGER, Taf.11, Fig.28
und Fig.34-36
1973 *Metagnostus erraticus* JAEKEL. -- EICHBAUM, S.3
1982 *Metagnostus erraticus* JAEKEL. -- SCHÄFER, S.24-25, Fig.9

4. *Trinodus tardus* (BARRANDE 1852)

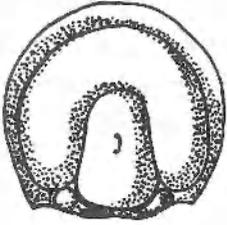
- 1908 *Agnostus tardus* BARRANDE. -- GÜRICH, S.62; Taf.22, Fig.1
1960 *Trinodus tardus* (BARRANDE). -- REGNELL/HEDE, S.24
1977 *Trinodus tardus* (BARRANDE). -- NILSSON, S.28ff.

5. *Trinodus trinodus* (SALTER)

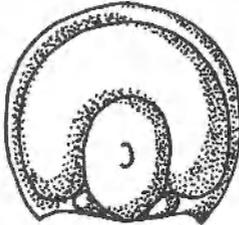
- 1884 *Agnostus trinodus* SALTER. -- TÖRNQUIST, S.97
1895 *Agnostus trinodus* SALTER. -- KRAUSE, S.109 und 159
1906 *Agnostus trinodus* SALTER. -- OLIN, S.72; Taf.4, Fig.15-16
1943 *Trinodus trinodus* (SALTER). -- JOHANSSON/SUNDIUS/WESTERGARD,
S.77 und 79
1973 *Agnostus trinodus* SALTER. -- EICHBAUM, S.3

6. *Trinodus lentiformis* (ANGELIN 1854)

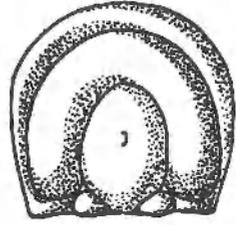
- 1854 *Agnostus lentiformis* ANGELIN. -- ANGELIN, S.7; Taf.6, Fig.6
1943 *Trinodus lentiformis* (ANGELIN). -- JOHANSSON/SUNDIUS/WESTER-
GARD, S.67
1952 *Trinodus lentiformis* (ANGELIN). -- TJERNVIK, S.56
1973 *Agnostus lentiformis* ANGELIN. -- EICHBAUM, S.3



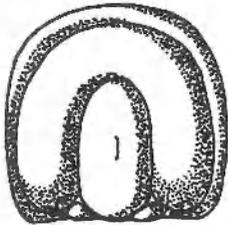
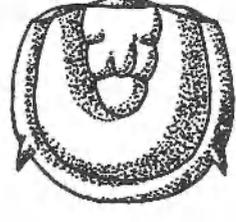
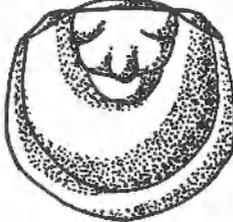
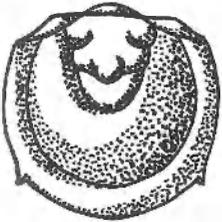
1



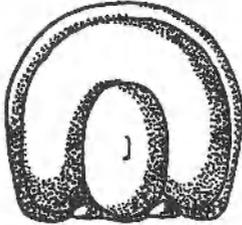
2



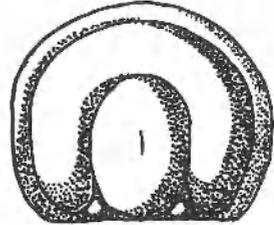
3



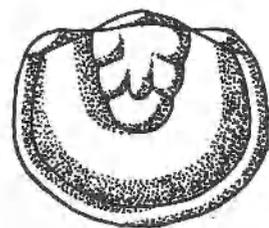
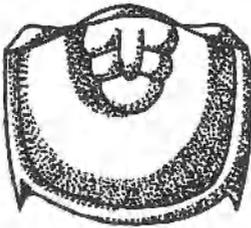
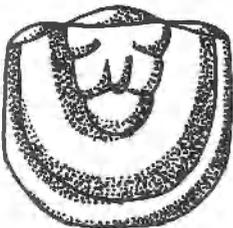
4



5



6



LITERATURHINWEISE

- ANDERBERG, A./JOHANSSON, J.: Trilobiterna i Närke, 1981
- ANGELIN, N. P.: Palaeontologia Scandinavica. P.1. Crustacea formationis transistionis. Lund, 1854
- EICHBAUM, K.: Die "Agnostiden" . Der Geschiebe-Sammler 8/1, S.1-28. Hamburg, 1973
- GÜRICH, G.: Leitfossilien, 1. Lieferung Kambrium - Silur, Berlin, 1908
- HUCKE, K.: Einführung in die Geschiebeforschung. Ned.Geol.Ver., Oldenzaal, 1967
- JAEKEL, O.: Über die Agnostiden. Zt.d.Dt.Geol.Ges., 61, S. 380-401, Berlin, 1909
- JOHANSSON, S./SUNDIUS, N./WESTERGARD, A. H.: Beskrivning till Kartbladet Lidköping. Sver.Geol.Und. Ser.Aa. No.182, Stockholm 1943
- KRAUSE, P. G.: Das geologische Alter des Backsteinkalkes aufgrund seiner Trilobitenfauna. Jb.Preuß.Geol.Landesanst. 15, S.100-160, Berlin 1895
- MOBERG, J. C./SEGERBERG, C. O.: Bidrag till kännedomen om Ceratopygeregionen med särskild hänsyn till dess utveckling i Fogelsångstrakten. Lunds Univ.Arsskr. N.F. Afd.2, B.2, Nr.7, Lund 1906
- NEBEN, W./KRÜGER, H. H.: Fossilien ordovizischer und silurischer Geschiebe. Staringia 1 und 2. Ned.Geol.Ver. Oldenzaal 1971 und 1973
- NILSSON, R.: A Boring through Middle and Upper Ordovician Strata at Koängen in Western Scania, Southern Sweden. Sver.Geol.Und., Ser.C, Nr.733, Stockholm 1977
- OLIN, E.: Om de Chasmopskalken och Trinucleusskiffern Motsvarande Bildningarne i Skåne. Lunds Univ. Arsskr. N.F.Af.2, B.2, Nr.3. Lund, 1906
- PATRUNKY, H.: Die Geschiebe der silurischen Orthocerenkalke. I. Geologischer Teil. Zt.f.Gesch.forsch., 1, S. 58-95. Berlin, 1925
- v.POST, L.: Bidrag till kännedomen om Ceratopygeregionens Utbildning inom Falbygden. Sver.Geol.Und. Ser.C, No.203, Stockholm 1906
- POULSEN, C.: Übersicht über das Ordovizium von Bornholm. Medd.Dansk Geol.For., Vol.9, No.1, Kopenhagen 1936
- POULSEN, V.: An Early Ordovician Trilobite Fauna from Bornholm. Medd.Dansk.Geol.For.16 . Kopenhagen, 1965

- REGNELL, G./HEDE, J.E.: The Lower Palaeozoic of Scania. The Silurian of Gotland. Guide to Exkursions Nos A 22 and C 17. Norden 1960
- ROEMER, F.: Lethaea erratica. Pal. Abh. Bd. 2, H. 5. Berlin 1885
- SCHÄFER, R.: Onderzoek naar het voorkomen van Trilobieten in sedimentaire Zwerfstenen uit de "Münsterländer Hauptkies-sandzug". Grondboor en Hamer H. 2, S. 34-64, Oldenzaal 1982
- SCHMIDT, F.: Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abth. 4: Calymmeniden, Proetiden, Bronteiden, Harpediden, Trinucleiden, Remopleuriden und Agnostiden. Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg. Sér. 8, Tome XLII, No. 5. St.-Petersbourg 1894
- THORSLUND, P.: On the Chasmops Series of Jemtland and Södermanland (Tvären). Sver. Geol. Und. Ser. C, No. 436, Stockholm 1940
- TJERNVIK, T.: Om de lägste ordoviciska lagren i Närke. Geol. Foren. Förh. Bd. 74, H. 1, 1952
- TJERNVIK, T.: On the Early Ordovician of Sweden. Stratigraphy and Fauna. Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala, Vol. 36, Pt. 2-3, Uppsala 1956
- TÖRNQUIST, S.L.: Undersökningar öfver Siljansomradets trilobitfauna. Sver. Geol. Und. Ser. C, No. 66, Stockholm 1884
- WIMAN, C.: Ein Shumardiaschiefer bei Lanna in Nerike. Arkiv för Zoologi. Bd. 2, No. 11, Uppsala 1905
- WIMAN, C.: Studien über das Nordbaltische Silurgebiet I. Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala, Vol. 6, No. 11-12, S. 12-76, 1902-1903. Uppsala 1905

Sammlermarkt

ICH SUCHE Aufschluß Sonderheft 14 "Klages: Die häufiger gefundenen Geschiebe-Seeigel des schleswig-holsteinischen Raumes" leihweise (gegen Portoerstattung) oder zum Kauf.

Maike Säuberlich, Thomas-Mann-Str. 22, 2940 Wilhelmshaven, Tel. 04421/61461.

GESUCHT WIRD: Veröffentlichungen der Schleswig-Holsteinischen Universitäts-gesellschaft Nr. 8. Autor: Friedrich Mager. Titel: Abbruch der Insel Sylt durch die Nordsee - eine historisch-geographische Untersuchung (Ferdinand Hirt, Breslau, 1927).

Ulrich von Hacht, Behrkampsweg 48, 2000 Hamburg 54, Tel. 040/567884.

Besprechungen

1. Beiträge zur Geschiebekunde Westfalens I - Geol. Paläont. Westfalen 7: 89 S., 12 Tf. (davon 5 farbig), 8 Abb., Münster, 24 DM, Bestellungen an: Westfälisches Museum für Naturkunde, Sentruper Str. 285, 4400 Münster.

Das Heft enthält sieben Beiträge zur Geschiebekunde, die nicht nur für Westfalen von Bedeutung sind. Im ersten Beitrag von R. SCHALLREUTER zur "Geschiebekunde in Westfalen" wird ein kurzer Überblick zur Geschichte der Geschiebekunde in Westfalen gegeben. Zur Arbeit gehört eine Farbtafel mit einer Abbildung des größten Findlings NW-Deutschlands *) und des Altmoränengebietes überhaupt und dem größten Lokalgeschiebe. Vom größten Findling wird auch eine Gesteinsprobe im Vergleich mit Uppsala-granit abgebildet (wie ein Vergleich mit den Originalstücken zeigte, ist die Abbildung jedoch etwas zu rötlich!). Die vier folgenden Artikel von R. SCHALLREUTER und R. SCHÄFER behandeln meist neue oder wenig bekannte Ostrakoden aus ordovizischen und silurischen Geschieben von Ahlntel, die alle stereoskopisch dargestellt werden und allein schon vom Ästhetischen her betrachtungswürdig sind. Im 6. Beitrag "Karbonsandstein als Lokalgeschiebe" wird nach einer Einleitung die Bedeutung der Lokalgeschiebe im Allgemeinen und im Besonderen für Westfalen über ein sporadisches, gehäuftes Auftreten von Karbonsandstein als Lokalgeschiebe in einer Grube des Münsterländer Kiessandzugs berichtet und in Hinblick auf dessen Genese diskutiert. Im letzten Artikel berichtet R. SCHÄFER über seine "Erfahrungen beim Geschiebesammeln im Münsterländer Hauptkiessandzug". Zum letzten Artikel gehören drei Farbtafeln mit charakteristischen Geschieben (Rhombenporphyre, Kinnediabase, Rapakiwis, grüngerindete Feuersteine, roter Orthocerenkalk, Chonetenkalk, Wealden-Lokalgeschiebe) und Geschiebemergelgeröllen. Abgesehen von den wissenschaftlichen Resultaten hat das Heft auch wissenschaftspolitische und -ethische Bedeutung, zeigt es doch, wie wichtig private Sammeltätigkeit sein kann (durch Sicherung unwiederbringlicher, einmaliger Dokumente) und wie fruchtbar die Zusammenarbeit zwischen institutionalisierter Wissenschaft und Freizeitforschung.

G. HILLMER

*) Anmerkung: Nach SCHULZ (Arch. Naturschutz 4 (3): 1964, Tab. 2, S.107) ist der Giebichenstein bei Nienburg (Niedersachsen) größer (230 m³). Nach HARMS ("David und Goliath": ein Findling aus dem Norden, Bad Laer 1980: 5) hat er jedoch geringere Ausmaße und nach der SCHULZschen Formel nur ein Volumen von 65 m³. R. SCHALLREUTER

2. DILLMANN, Dr. O., 1987: Fossilien aus 580 Millionen Jahren Erdgeschichte - Sammlung Bleck, 64 Seiten, zahlreiche S/W-Abbildungen und Zeichnungen, Dülmen, 12 DM, Bestellungen an: Stadtmuseum/Stadtarchiv, Charleville-Mézières-Platz 2, 4408 Dülmen.

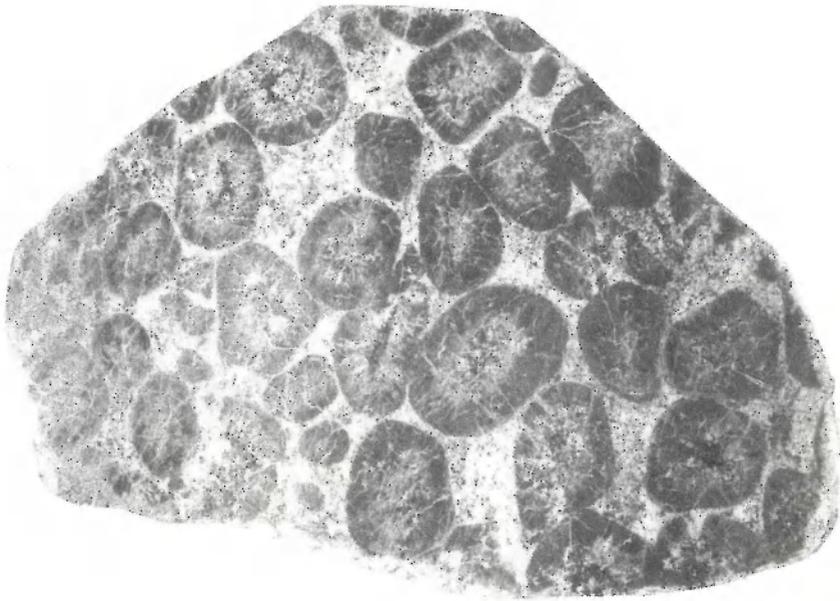
Der von unserem Mitglied Dr. Olaf Otto Dillmann verfaßte Ausstellungskatalog gibt über den Tag hinaus einen guten Überblick über Geologie und Paläontologie des Raumes Dülmen/Westfalen. Die Bedeutung der Hobby-sammler wird auch an diesem Beispiel augenfällig: Die Sammlung Bleck wird den Grundstock der künftigen paläontologischen Abteilung des in Vorbereitung befindlichen Dülmener Stadtmuseums sein, Dr. Dillmann erarbeitete dafür das wissenschaftliche Fundament. Der Katalog vermittelt Wissenswertes über Anstehendes und Geschiebe um Dülmen, Glossar, Schriftenverzeichnis und Fossilkatalog runden die Arbeit ab. U.-M. TROPPEZ

Funde unserer Mitglieder und Freunde

Funde werden nicht nur unter freiem Himmel gemacht. Manchmal auch schon vier Wänden. Damit sind nicht unbedingt Institute gemeint, in deren Schubladen manch bisher unerkanntes und vielleicht heute interessantes Stück schlummert - in diesem Fall handelt es sich um ein Geschäft: um den "Hof der Steine" in der Innenstadt Lübecks, wo unser Mitglied Martin Kaunetzki seinen bisher "besten Fund" gemacht hat. Er bestimmte ihn nach Staringia 2, Tf. 65/2-4, als *Rectanguloceras* (*Discoceras*) *danielmanni* (REMELE 1890).



Hier sein Bericht: An einem Sonntag vorigen Jahres plante ich eigentlich eine Tour nach Kronsmoor in die Kreide. Wegen des schlechten Wetters sah ich aber davon ab. Abends besuchte mich ein Kollege aus der Lübecker Geschlebesammlergruppe. Er wollte sich meine Funde aus Kronsmoor ansehen. Im Laufe der Unterhaltung erzählte er mir von einem Geschiebe, das er im "Hof der Steine", Engelsgrube 26, gesehen hatte. Es sollte 30 DM kosten. Das erschien ihm zu teuer. Am Tag darauf sah ich mir das Stück in dem Geschäft von Klaus Stephans, der auch Mitglied der Gesellschaft für Geschlebekunde ist, selbst an. Ich erkannte es wieder, hatte aber bisher geglaubt, es koste 195 DM. Wie sich herausstellte, war das aber die Nr. A95 aus einer Sammlung, die Herr Stephans vor einiger Zeit einem Kieslastwagenfahrer abgekauft hatte. Dieser Fahrer sammelte in allen Gruben, die er anfuhr, Fossilien, die er teilweise sogar von Gripp bestimmen ließ. Er legte drei Tagebücher über seine Sammeltätigkeit an, die noch existieren und sich wie Abenteuer geschichten lesen. Sie enthalten genaue Angaben über die einzelnen Gruben mit Ortsbezeichnung und Firmennamen. Der *Discoceras* stammt aus der Grube der Firma Schoer & Bollow in Vinzier, die nicht ohne Erlaubnis betreten werden darf. Sie wird bewacht. Eine Erlaubnis ist zwar zu bekommen, doch ist die Grube, die von der Firma genutzt wird, im Besitz eines Grafen, der selbst sammelt und es deshalb gar nicht gerne sieht, wenn andere Sammler dort tätig werden. Als ich nun genau wußte, woher das Stück stammte, habe ich es sofort erworben. Auf der Platte aus mittelordovizischem Macrouruskalk befanden sich neben dem von mir freipräparierten *Discoceras* mit einem Durchmesser von etwa 7 cm noch Brachiopoden, eine Schnecke sowie Orthocerenreste. Ich hatte etwas Besonderes gefunden - im "Hof der Steine".
Anmerkung: Mitglied Klaus Stephans hat seit 1985 einen Laden mit Werkstatt in Lübeck. Er interessiert sich für Mineralien, Edelsteine und Fossilien, ist aber selbst kein Sammler. Stephans: "Dadurch ist es Sammlern möglich, bei mir Stücke zu erwerben, die ich sonst in meine eigene Sammlung integrieren würde. Es gibt daher nicht immer nur die zweitbesten Stücke." In seiner Werkstatt kann Klaus Stephans alle anfallenden Arbeiten ("aber auch wirklich alle") ausführen, die mit der Bearbeitung von Edelsteinen, Mineralien und Fossilien zu tun haben. Auch im Auftrag, wie er unterstreicht.



Ein interessantes Gestein fand unser Mitglied Heinz Wirthgen im Geschiebe von Buxtehude: einen Kugelgranit (Orbiculit), der etwa 25 mal 40 cm mißt. Orbiculite entstehen gewöhnlich dann, wenn sich zähflüssige Schmelzen treffen, ineinander jedoch nicht lösen, sondern emulgieren. Dabei treten kugelige Kristallaggregate von beachtlichen Durchmessern auf - bis 10 cm. Bei der Kugelbildung liegt eine Mischung ungleichartiger Magmen vor. Starke Unterkühlung, hohe Zähflüssigkeit und hybride Natur der Magmen (also von zweierlei Herkunft) sind die wichtigsten Faktoren für die Entstehung der Kugelgranite. Fremde Einschlüsse, aber auch zusammengeballte Kristallfragmente geben den Anlaß zur Kugelbildung. Sie werden vorübergehend korrodiert und resorbiert und setzen dann die Kristallisation fort, indem sie Mischzonen mit radialer Kristallisation anlagern.

Sammlung und Foto: H. Wirthgen