



GESCHIEBEKUNDE AKTUELL

Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde

2. JAHRGANG

HAMBURG, AUGUST 1986

HEFT 3



F. KAERLEIN

Inhalt

U.-M. TROPPENZ: Skolithos-Verursacher?.....	35
R. SCHALLREUTER: Fritz Kaerlein	38
Mitteilungen	40
Leserecho	41
Besprechungen	42
Sammlermarkt	42
B.-D. ERDTMANN: Von Dictyonema zu Rhabdinopora	43
Medienschau	49
Funde unserer Mitglieder	51

Der Mitgliedsbeitrag für die Gesellschaft für Geschiebekunde (30 DM bzw. 10 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 allein verantwortlich.

Impressum

GESCHIEBEKUNDE AKTUELL -

Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde - erscheint viermal pro Jahr, jeweils in der Mitte des Quartals, in einer Auflage von 350 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-Eilig-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 (Geomatikum),
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

Skolithos - Verursacher der Röhrenbauten gefunden?

Im Jahre 1985 fand unser Mitglied Heiko Koch aus Lügumkloster in Dänemark an der Nordseeküste bei Hørstedsed (etwa gegenüber List auf Sylt) einen stark abgerollten, etwa ovalen quarzitischen Sandstein von 6 cm Länge und einem Durchmesser von 2,5 cm. Anfang 1986 legte er ihn zur Begutachtung vor. Es handelt sich um einen unterkambrischen hellgrauen, stellenweise gelblich-bräunlichen Sandstein mit Röhrenbauten vom Typus Skolithos linearis (HALDEMANN, 1840). Einige Röhren sind herausgewittert, in einer befindet sich ein Körperfossil von 4 cm Länge und einem Durchmesser von 0,4 cm, der etwa dem Durchmesser der anderen Röhren entspricht. Bei dem Fossil zeigt sich eine grünliche Färbung. Die Röhren stehen nicht so eng beieinander wie bei den sonst üblichen balto-skandischen Formen. Das Fossil ist segmentiert, etwa neun Segmente sind erkennbar. Auf den einzelnen Segmenten scheinen warzenähnliche Gebilde zu sitzen. Nach den Spuren im Sandstein zu urteilen, ist das Tier offenbar zunächst von "oben" nach "unten" und dann in entgegengesetzter Richtung gekrochen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich hier um den Verursacher der so häufig zu findenden Skolithos-Grabgänge oder Wohnbauten handeln könnte. Wahrscheinlich hat sich der Abdruck seines Körpers in der Röhre verfestigt und ist dann mit frischem Sediment ausgefüllt worden. Seine Heimat liegt, vermutlich in Südschweden.

Skolithos linearis hat viele Deutungen erfahren, von anorganischen Bildungen (aufsteigende Luftbläschen) über pflanzliche Interpretationen bis hin zu der Annahme, es handle sich um

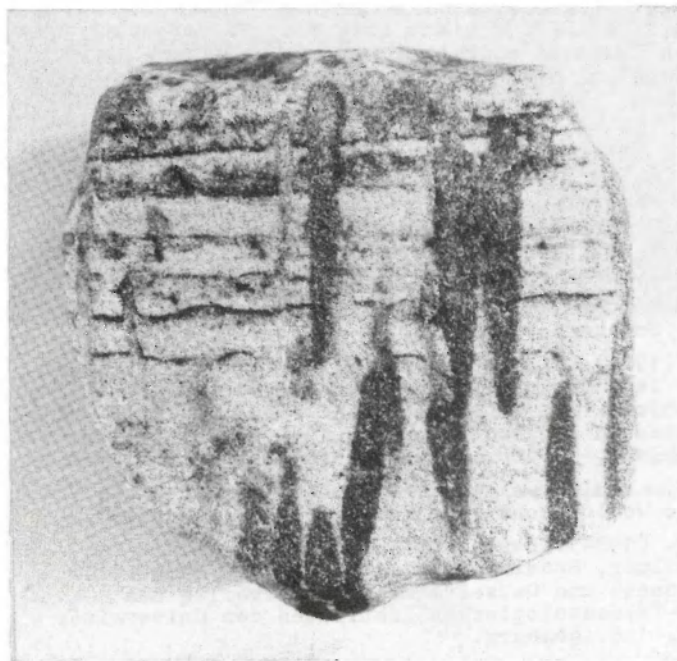


Abb.1: Senkrecht zur Schichtung stehen die hier violetten Röhren von Skolithos linearis. Der Fundort dieses etwa 4x4 cm großen und 2 cm tiefen Stückes ist Owschlag bei Rendsburg.
Foto: Nagel, Schleswig Sammlung: Troppenz, Lürschau

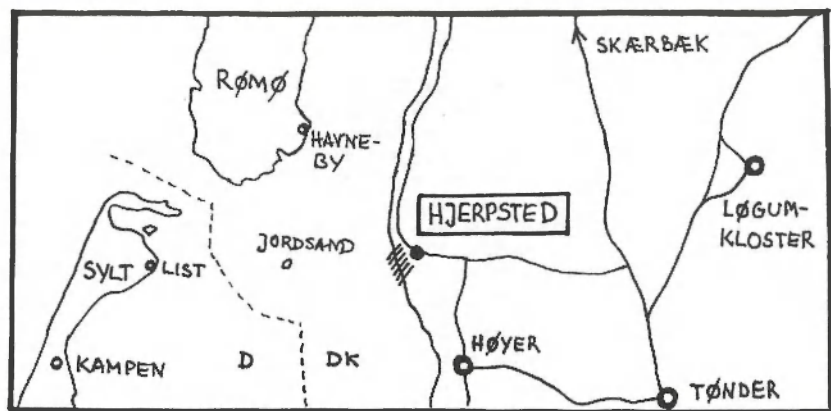


Abb.2: Der Fundort des Fossils (gestrichelt) bei Hjørpsted.

Sandröhrenwürmer, Bohrgänge von Anneliden oder Phoroniden. Bereits 1920 bzw. 1921 wies RUDOLF RICHTER auf die Ähnlichkeit rezenter Sabellaria-Bauten mit den "Pfeifen-Quarziten" des rheinischen und Harzer Devons und den kambrischen Skolithen hin. Vergleichbare Bauten eines Borstenwurms der Gattung Sabellaria gibt es noch heute in der Nordsee, und zwar ganze Riffe wie zum Beispiel in der Innen-Jade, wo sie in 15 bis 20 m Wassertiefe auf einige qkm Fläche verteilt sind. Dennoch gab WALTER HÄNTZSCHEL 1964 zu bedenken, daß solche Siedlungen fossil nicht als sichere Hinweise auf Strand, Gezeitenbereich oder tieferes Wasser angesehen werden können. R. SCHALLREUTER nimmt aber Flachwasserbedingungen an. Wie der Fund von Hjørpsted endgültig zu beurteilen ist, bleibt solange dahingestellt, bis ausreichend Vergleichsmaterial vorliegt.

Uwe-M. TROPFENZ

Literatur:

- RICHTER, R. (1920): Ein devonischer "Pfeifenquarzit" verglichen mit der heutigen "Sandkoralle" (Sabellaria, Annelidae). - Senckenbergiana, 2, 215-235, 6 Abb., Frankfurt/M.
- RICHTER, R. (1921): Scolithus, Sabellarifex und Geflecht-quarzite. - Senckenbergiana, 3, 49-52, Frankfurt/M.
- HÄNTZSCHEL, W. (1964): Die Spuren-Fauna, bioturbate Texturen und Marken in unterkambrischen Sandstein-Geschieben Norddeutschlands und Schwedens. - In: Funde und Fundmöglichkeiten in Niederdeutschland, 14. Sonderheft zu "Der Aufschluß", 88-102, 9 Abb., Heidelberg.
- HUCKE, K. (1967): Einführung in die Geschiebeforschung. - Nederlandse Geologische Vereniging, S. 48, Oldenzaal.
- SCHALLREUTER, R. (1984): Geschiebe in Südostholstein. - In: Degens, Hillmer, Spaeth: Exkursionsführer - Erdgeschichte des Nordsee- und Ostseeraumes, Selbstverlag des Geologisch-Paläontologischen Institutes der Universität Hamburg, S. 116, Hamburg.



Abb. 3 (links): Etwa 4 cm lang ist das wurmartige Fossil.

Abb. 4 (rechts): Stärker vergrößert - die "Warzen" sind noch besser erkennbar. Fotos: Lohmann, Schleswig



Fritz Kaerlein

und die Geschiebeforschung

Am 7. März wurde FRITZ KAERLEIN zweites Ehrenmitglied unserer Gesellschaft (s.S.39). Jeder, der sich eingehender mit Geschieben, Geschiebekunde und Geschiebeforschung beschäftigt, weiß oder merkt sehr bald, wie verstreut und schwer ermittelbar Geschiebeliteratur sein kann. Nur 1925 - 1944 und seit 1966 existierte bzw. existiert eine spezielle Zeitschrift für Geschiebeforschung bzw. Geschiebekunde. In den übrigen und auch während dieser Zeiten erschienen geschiebekundliche Arbeiten in allgemeineren Zeitschriften, oft in nur lokal bekannten Publikationsorganen. Diese Zersplitterung wurde nach dem Kriege - bedingt durch die politische Entwicklung - noch gefördert. Das Zusammentragen, das Sammeln von Literatur über Geschiebe ist daher fast schwieriger und mühevoller als das Sammeln von Geschieben selbst, sicherlich aber wesentlich unattraktiver. Notwendig ist aber beides, und wenn man bedenkt, wie viele von den Geschieben, über die in der Literatur berichtet wurde, heute nicht mehr existieren, stellt sich der ideelle Aspekt der Geschiebe als der bleibendere dar. Wie kurzlebig die Geschiebe - nach ihrer zigtausendjährigen Ruhe erst einmal aufgesammelt - selbst sein können, zeigt z.B. die KAERLEINSche Sammlung, die 1945 im elterlichen Hause in Frankfurt an der Oder verbrannte, von dem selbst nur die im dortigen Oderlandmuseum ausgestellte Haustafel „Zum Blauen Hecht“ übrig blieb. Dort wurde FRITZ KAERLEIN am 25. September 1904 geboren. Angeregt durch seinen Chemielehrer HUGO ROEDEL sammelte er zunächst Mineralien, kam aber bald auf die Geschiebe. Nach dem Abitur (1922), einer Banklehre und anschließenden Studium der Vermessungskunde an der TH Berlin trat er 1930 nach dem ersten Staatsexamen seine Referendarzeit in Finsterwalde an. Der Leiter des dortigen Katasteramtes war der bekannte Geschiebeforscher WALTER MIELECKE, der ihn erneut zu verstärktem Sammeln und Beschäftigung mit Geschieben anregte. So wurde KAERLEIN 1930 Mitglied der ehem. GESELLSCHAFT FÜR GESCHIEBEFORSCHUNG (s. Z. Geschiebeforsch. 7 (1): 48, 1931). Nach dem zweiten Staatsexamen (1933) ging er zunächst nach Bielefeld, dann aber nach Hamburg, wo er viele Jahre tätig war, und von wo er dem Geschiebesammeln nachgehen konnte. Den ganzen Krieg über war er Soldat und meist mit vermessungstechnischen Aufgaben betraut. Nach einem Aufenthalt in einem amerikanischen Internierungslager (Ludwigsburg) und einer anschließenden vermessungstechnischen Tätigkeit für die Wasserwirtschaft in Schleswig-Holstein kam er 1948 wieder nach Hamburg, um bei der Bundesbahndirektion tätig zu werden. Von dort ging er 1952 nach Frankfurt am Main. Obwohl KAERLEIN auch von dort dem Geschiebesammeln nachging, wandte er sich dort immer mehr dem Sammeln von Geschiebeliteratur zu. Schon sein Lehrer ROEDEL hatte eine Bibliographie erarbeitet. Die direkte Inspiration, die schließlich zur KAERLEIN-Bibliographie von 1969 führte, kam jedoch von Prof. E. VOIGT, der ihn dazu Mitte der 60er Jahre anregte. Für den in diesem Jahre erschienenen zweiten Teil der Bibliographie war keine weitere Inspiration mehr notwendig. Dem beispielhaften Enthusiasmus und der Opferbereitschaft von FRITZ KAERLEIN verdanken noch viele Geschiebeforschergenerationen einen Findling, der ihnen Wegweiser bei ihren Literaturrecherchen sein wird. R. SCHALLREUTER

Die
Gesellschaft für Geschiebekunde

hat auf ihrer
außerordentlichen Mitgliederversammlung
am 7. März 1986 in Hamburg

Herrn Bundesbahn-Direktor a. D.

FRITZ P. G. KAERLEIN

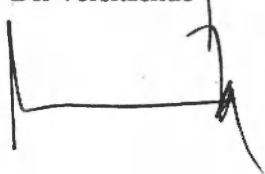
Frankfurt am Main

in Würdigung seiner Verdienste
um die Geschiebeforschung
zu ihrem

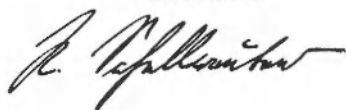
EHRENMITGLIED

ernannt.

Der Vorsitzende



Der stellvertretende
Vorsitzende

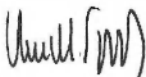


Mitteilungen

IN EIGENER SACHE

Obwohl wir in dieser Ausgabe vier Seiten mehr bieten als üblich, ist nicht viel Platz für Plaudereien. Deshalb nur kurz: Das November-Heft soll wieder ein Doppelheft werden. Es liegen erfreulich viele Beiträge vor, die veröffentlicht werden sollen. Aber ebenso wichtig sind auch Mitteilungen über Termine, ein paar Zeilen für den Sammlermarkt oder Zeitungsausschnitte zu geschiebekundlichen Themen. Also: Dran denken! Eine zusätzliche Idee hat unsere Leserin Rita Kronabel, die Kurzfassungen von Vorträgen vorschlägt (siehe "Leserecho"). Grundsätzlich würde das wohl den Rahmen von GA sprengen - aber bitte, wenn in einem Vortrag interessante Aspekte vorkommen, die den anderen Mitgliedern nicht vorenthalten werden sollten, dann darf ein schreibgewandtes Mitglied der jeweiligen Gruppe gern zur Feder greifen! Es bleibt sicher noch genug Zeit zum Sammeln...

Hals- und Steinbruch
wünscht Ihr



(Uwe-M. Troppenz)

NICHT VERGESSEN: Die Jahreshauptversammlung der GfG ist am 6. September 1986 im Hotel "Schwarzbunte" in Lübeck, Bei der Lohmühle. Ab 9 Uhr: Exkursion. Ab 16 Uhr: Versammlung. Alle Mitglieder sind herzlich eingeladen! Es sind übrigens seit Ende Mai mehr als 200.

DIE HAMBURGER Mineralien- und Fossilienbörse findet in der Zeit vom 28. bis 30. November 1986 statt. Ort: Messehalle 8.

DIE GEOLOGISCH-PALÄONTOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT an der Universität Kiel trifft sich am 7. und am 14. August ohne festes Thema, ebenso am 28. August. Am 21. August spricht Olav Koller: "Stammesgeschichte und Kulturen der Menschheit". Kontaktadresse: W. Drichelt, Feldstr. 117, 2300 Kiel, Tel. 0431/802219.

DIE ARBEITSGRUPPE DER FOSSILIENSAMMLER FLENSBURG bietet in der nächsten Zeit folgende Referate: 12. August, H. und R. Friedhoff, Flensburg: "Helgoland"; 2. September, H. Tüxen, Sterup: "Spitzbergen"; 30. September, Halbeisen/Engelhard, Kiel: "Messel"; 4. November, G. Mikolajewicz, Flensburg: "Geologie und Paläontologie in Flensburger Bibliotheken". Ort und Zeit: Fördegymnasium, Elbestr. 10, Treffen 19 Uhr, Vorträge ab 19.30 Uhr.

DIE SEKTION SCHLESWIG der Gesellschaft für Geschiebekunde trifft sich in der Volkshochschule der Stadt Schleswig, Königstr. 30, jeweils um 20 Uhr. Am 15. September: Dr. H.-C. Blanck, Schleswig, "Hydrologie - der Lübecker Grundwasserstrom". Am 29. September: B. Brüggemann, Hamburg, "Gotland - Geologie, Geschichte, Botanik". Am 20. Oktober:

Dipl.-Geol. H.-W. Lienau, Universität Hamburg, "Haizähne - Bau, Funktion und Auftreten im Geschiebe". Am 3. November: Prof. Dr. G.K.B. Alberti, Universität Hamburg, "Sahara - Geologie und Geomorphologie". Am 17. November: Dr. K.-H. Hoyer, Schleswig, "Saurier und Amethyste - kanadische Impressionen".

VOLKSHOCHSCHULDIREKTOR DR. K.-H. HOYER, Schleswig, erhielt von der GfG-Sektion anlässlich seines Abschieds vom Amt und seines 65. Geburtstages einen Trilobiten. Sektionssprecher Uwe-M. Troppenz würdigte Hoyers Eintreten für die Geschiebekunde an der VHS Schleswig. Vor Vertretern der Stadt, des Kreises, der Volkshochschulen, von Verbänden und Vereinen sowie der Presse sagte Hoyer als Vorsitzender des VHS-Fördervereins weitere Unterstützung zu. Das Fossil veranlaßte ihn zu folgender Bemerkung: "Wenn man sich diese Zeiträume vergegenwärtigt, dann fragt man sich, warum wir uns eigentlich alle so wichtig nehmen ..."

DER ARBEITSKREIS GEOLOGIE DER VOLKSHOCHSCHULE OLDENBURG trifft sich am 5. September in der BBS III, Ecke Wallstraße/Heiligengeistwall, R 10, um Berichte über Urlaubserlebnisse zu hören. Am 3. Oktober berichten F. Rohrssen und F. Siebels über die Insel Møn, und am 7. November hält J. Kempf einen Diavortrag über "Blei-, Pyrit- und Zink-Lagerstätten und ihre Oxydations-Mineralien". Uhrzeit: 19.30.

DIE GESCHIEBESAMMLERGRUPPE KREIS LAUENBURG-STORMARN hat folgendes Vortragsangebot (ab 19.30 Uhr im Bürgerhaus Trittau): 7. August: B. Brüggemann über "Die Insel Gotland"; 4. September: H.J. Lierl über die "Wal-Kampagne 1985 - Ausgrabung und Bergung eines miozänen Wals bei Schwarzenbek"; 2. Oktober: K. Eichbaum über die "Geschichte der Geschiebesammlergruppen und ihre Aktivitäten"; 6. November: U.v.Hacht über "Fossilien von Sylt".

Leserecho

Für die Übersendung der Geschiebekunde Aktuell möchte ich mich recht herzlich bei Ihnen bedanken. Viele Grüße an alle Mitglieder der Gesellschaft für Geschiebekunde!

Dr.sc. H. Kozur, H-1029 Budapest, Rézsü u. 83, Ungarn

Herzlichen Dank für die Zusendung der "Geschiebekunde aktuell", die ich stets mit Spannung erwarte. Mir fällt jedoch immer wieder auf, daß vielen Mitgliedern wertvolle Beiträge zur Geschiebekunde - man wird lediglich über Vortragsort und -zeit unterrichtet - aufgrund der räumlichen Distanz verborgen bleiben müssen. Wäre es nicht für die "Geschiebekunde aktuell" eine willkommene Bereicherung, wenn die Inhalte der gehaltenen Vorträge in Kurzfassung aufgenommen würden?

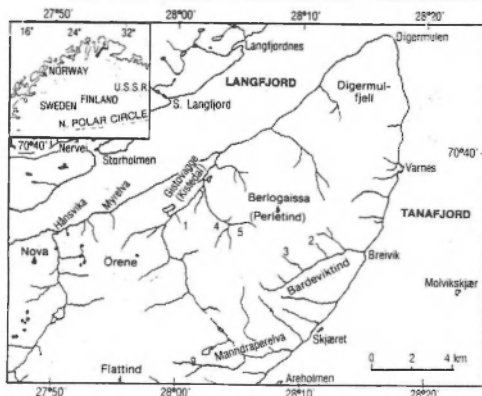
Dipl.-Geol. Rita Kronabel, Institut für Geologie und Mineralogie, Lehrstuhl für Angewandte Geologie, Schloßgarten 5, 8520 Erlangen

Besprechungen

5. NIKOLAISEN, F. & HENNINGSMOEN, G. (1985): Upper cambrian and lower Tremadoc olenid trilobites from the Digermul peninsula, Finnmark, northern Norway. - Norsk geol. Unders. Bull. 400: 1 - 49, 18 Abb., Oslo etc.

Von dem kaum bekannten Vorkommen

von Kambrium und Tremadoc auf der Digermul-Halbinsel im äußersten Norden Norwegens (Abb.) wird aus Schwarzschiefern eine Trilobitenfauna beschrieben, die nur olenide Arten enthält, und die sich von den Faunen gleichaltriger Vorkommen Skandinaviens beträchtlich unterscheidet. Die Fauna ähnelt mehr polnischen und südamerikanischen Faunen. Es werden 20 Formen beschrieben, von denen 6 neu sind. Außerdem wird die neue UnterGattung *Parabolina* (*Neoparabolina*) errichtet. R. SCHALLREUTER



6. GNOLI, M. & SERPAGLI, E. (1984): Evidence of phyllocarid remains from Silurian-Devonian boundary beds in southwestern Sardinia. - N. Jb. Geol. Paläont. (Mh.) 1984 (5): 257 - 268, 16 Abb., 1 Tab., Stuttgart.

Ceratiocernis sp.: WEBER & KRUEGER, 1973 (Staringia 2: Taf. 107, Fig. 41) aus dem Beyrichienkalk wird mit einem als *Ceratiocaris* cf. *bohemica* bestimmten Phyllocaridenrest aus dem obersten Pridoli von Sardinien verglichen.

Sammlermarkt

DIE FOSSILIEN-GALERIE BAD HOMBURG, die Mitglied der Gesellschaft für Geschiebekunde ist, bietet aus dem Devon von Bundenbach an: Seesterne, Seelilien, Schlangensterne, Trilobiten und Raritäten, außerdem eine große Auswahl unpräparierter Fossilien. Auf Wunsch werden auch Bundenbach-Fossilien präpariert oder bereits präparierte Stücke mit dem Sandstrahlgebläse nachgearbeitet. Im übrigen gibt es eine große Auswahl von allen berühmten Fundorten der Welt. Die Galerie verfügt auch über ein Fossilien-Museum, in dem rund 100 verschiedene Bundenbach-Fossilien gezeigt werden. Eine Gratisliste gibt es bei der Fossilien-Galerie Bad Homburg, B. Perner, Neue Mauerstr. 4, 6380 Bad Homburg, Tel. 06172/6522.

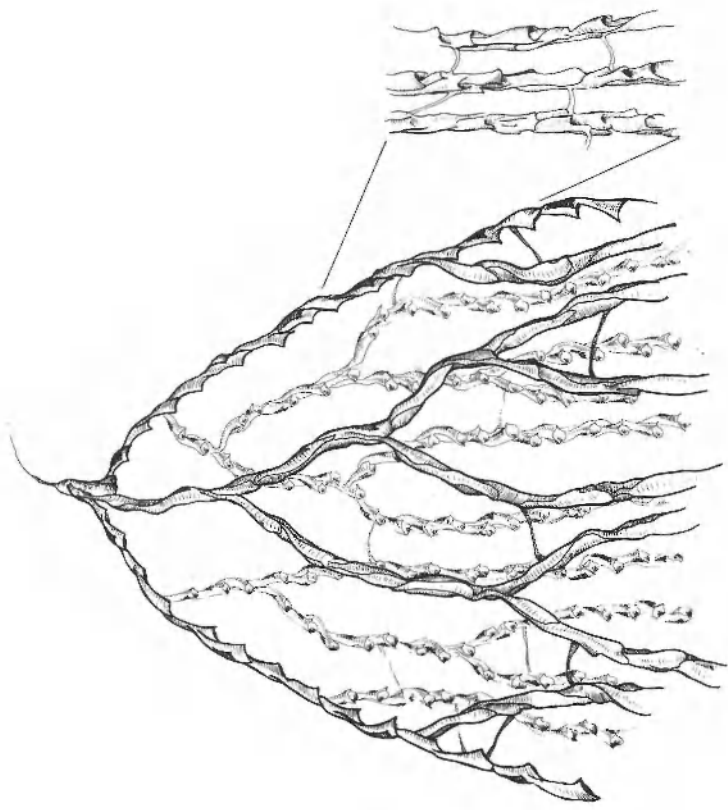
Von Dictyonema zu Rhabdinopora - Geschichte und Umstände der Namensumwandlung des Graptolithen Dictyonema flabelliforme in Rhabdinopora flabelliformis

Wer kennt ihn nicht, diesen großen fächerförmigen Graptolithen mit den vielen hundert Zweigen, die alle von einer winzigen Sikula ausgehen und tausende von kleinen Theken tragen: "Dictyonema flabelliforme" (EICHWALD, 1840)? Die braun-schwarzen oft bituminösen "Dictyonemaschiefer" sind aus dem ganzen skandinavischen Raum und aus Estland wohlbekannt und nicht nur von dort, sondern auch aus dem Hohen Venn im Aachener Raum, aus Wales, Marokko, Kanada, USA, Südamerika (Bolivien, präkordilleres Argentinien), Australien, China und aus den europäischen und weiten asiatischen Bereichen der UdSSR. Von gut 135 Lokalitäten ist diese bedeutende Leitform des Untersten Ordoviz (Unteres Tremadoc) bekannt (ERDTMANN, 1982a).

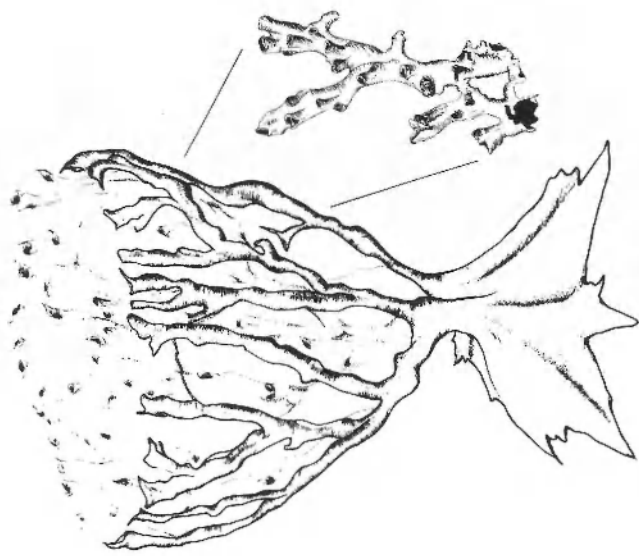
Aber nun soll es "Dictyonema flabelliforme" auf einem Mal nicht mehr geben? Warum nicht? Natürlich gibt es diesen eigentlich glockenförmigen "Riesen-Graptolithen" auch weiterhin, und er wird auch in Zukunft noch vielen Geschiebesammlern ab und zu beim Spalten der leicht radioaktiv strahlenden Schieferstücke in die Hände fallen (siehe Zusammenfassung von Geschiebefunden des Dictyonema-Schiefers bei VOIGT, 1957). Damit droht dem eigentlichen Graptolithen selbst keine Gefahr, aber wie so häufig in der Paläontologie, es geht um die systematische Stellung dieses stammesgeschichtlich so wichtigen Graptolithen und um die Rechtsgültigkeit seines Namens.

Obwohl die ganze Sache recht spitzfindig und kompliziert zu sein scheint, es gibt unzweideutige Erkenntnisse aus der Systematik und klare Richtlinien für die zoologisch-paläontologische Nomenklatur, die hier eine Umbenennung zwingend erforderlich machen (für die wissenschaftliche Zusammenfassung siehe ERDTMANN, 1982b). In aller Kürze liessen sich die Gründe wie folgt zusammenfassen: Die von dem berühmten amerikanischen Paläontologen James HALL im Jahre 1843 zuerst beschriebene Art "Gorgonia? retiformis" wurde 1852 ebenfalls von HALL zur Typenart seiner damals neuen Gattung Dictyonema erklärt. Diese Art (Dictyonema retiforme) stammt eindeutig aus den mittel- bis spät-silurischen (Wenlock- bis Ludlow-Stufe) Lockportkalken und dolomitischen Schiefern aus dem Gebiet der Niagarafälle. Neuere Untersuchungen von gleichaltrigem und aus gleicher Fazies stammenden Material aus Indiana (USA), von Gotland (ERDTMANN & PREZBINDOWSKI, 1974) und aus Böhmen (BOUČEK, 1957) haben ergeben, daß die Typenart von Dictyonema zu den sessil-lebenden mit Haftscheiben versehenen dendroiden Graptolithen (siehe Abb. 2) gehört, die der Familie Dendrograptidae angehören und die vom späten Mittelkambrium bis ins Karbon zu finden sind. Ganz ähnlich dieser Typenart Dictyonema retiformis (HALL, 1843) ist auch die von WIMAN (1897) dreidimensional aus einem wahrscheinlich silurischen Kieselschiefer herausgeätzte Dictyonema cavernosum (siehe Abb. 1, links) mit ihrer großen Haftscheibe ausgebildet, deren Thekenmorphologie als "unregelmäßig gefiedert" bezeichnet werden könnte (siehe Ausschnittsvergrößerung in Abb. 1 links). Dictyonema cavernosum WIMAN, 1897 darf also ebenfalls als ein typischer Vertreter dieser sessilen Gattung mit ihren unregelmäßig angeordneten Theken angesehen werden.

Aber was hat das nun mit der viel bekannteren Art "Dictyonema flabelliforme" zu tun? Die Geschichte dieser Art geht dokumentarisch auf das Jahr 1840 zurück (wahrscheinlich aber sogar bis auf das Jahr 1730 als der schwedische Naturkundler BROMELL diese merkwürdigen netzartigen Fächergebilde als Moose auf den bi-



Rhabdinopora
flabelliformis



Dictyonema
cavernosum

tuminösen Braunschnefern von Östergötland beschrieb). Im Jahre 1840 veröffentlichte der deutsch-russische Edelmann und "Academiker" Dr. Eduard von EICHWALD in seinem Buch "Ueber das silurische Schichtensystem in Esthland" eine kurze Beschreibung von einigen "stark ästigen Polypenstöcken", zu den "Pflanzenstücken" gehörig, und "im Thonschiefer von Baltischport und Odinsholm" vorkommend, als "Gorgonia flabelliformis". Einige Jahre später erkannte von EICHWALD den bryozoen-artigen Charakter dieser Netze und stellte diese zu einer neuen Gattung, die er Rhabdinopora (= Rutenstock mit Verbindungsbrücken) nannte (EICHWALD, 1855). Fast zu der gleichen Zeit, aber zunächst in Unkenntnis der deutschsprachigen Arbeiten von EICHWALDs aus dem Baltikum sammelte und erwähnte der bekannte englische Paläontologe Sir James W. SALTER gleichartige fächerförmige Fossilien, die er auch anfangs den Bryozoen (Fenestella) zuordnete, aber für die er später die Zugehörigkeit zu den Graptolithen erkannte und sie als "Graptopora socialis" in die Nähe der kurz zuvor aus dem Baltikum beschriebenen Rhabdinopora flabelliformis EICHWALDs stellte (SALTER, 1858).

Eine erste Verbindung zwischen der von James HALL (1852) aufgestellten Gattung Dictyonema und von EICHWALDs Rhabdinopora flabelliformis wurde von dem ebenfalls baltisch-deutschen Geologen F. SCHMIDT (1858) hergestellt, der EICHWALDs "Fächernetze" gleich den sessilen silurischen aber sonst völlig gleichartigen Dictyonema retiforme von James HALL als "Dictyonema flabelliforme" zuordnete. Abgesehen von einer vorgeschlagenen Änderung des Namens Dictyonema in Dictyograptus (HOPKINSON & LAPWORTH, 1875) und eines langen Disputs darüber unter skandinavischen Geologen (BRÜGGER, 1882; TÖRNQUIST, 1894; MOBERG, 1894; LUNDGREN, 1894) schien damit diese Angelegenheit geklärt zu sein, und der Name Dictyonema flabelliforme setzte sich durch (BULMAN, 1927). Nur noch zweimal kamen wesentliche Diskussionen um diesen Namen auf: Der schwedische Geologe WESTERGÅRD schrieb 1909 eine eingehende Abhandlung (leider auf schwedisch) über den erheblichen Unterschied zwischen den verschiedenen sessilen trichterförmigen Netz-Graptolithen, die er aus unterschiedlichen Gründen nicht der Gattung Dictyonema, sondern einer neu aufzustellenden Gattung namens "Dictyodendron" zuordnen wollte, während er die mit einer freistehenden Sikula versehenen ebenfalls trichterförmigen, aber planktischen "flabelliforme"-Graptolithen in die damals bereits heiß umstrittene Gattung "Dictyograptus" stellen wollte. WESTERGÅRD (1909, S. 63) wies auch darauf hin, daß die Theken der verwurzelten Formen, völlig gegensätzlich zu den in linearen Reihen angeordneten Theken von "Dictyograptus" flabelliformis, "spiralig" oder unregelmäßig um die einzelnen Zweige orientiert seien. Dieser außerordentlich wichtige Merkmalsunterschied (siehe Abb. 1 linke und rechte Ausschnittsvergrößerungen) wurde später von BULMAN (1927) in seinem Plädoyer für eine einheitliche Gattungszuordnung sowohl der sessilen und der planktischen (d.h. "nematophoren" = die Sikula ist mit einem Nema-faden ausgestattet, was nur eine völlig im Wasser schwebende Lebensweise erlaubt) "Trichternetz"-Graptolithen einfach übergangen und ist auch bis jetzt nicht wieder in die Diskussion gebracht worden (ERDTMANN, 1982b; LEGRAND, 1985). Sicherlich ist es den überzeugenden Argumenten BULMANS (1927, S. 11, und vieler späterer Veröffentlichungen) zu verdanken, daß sowohl die verwurzelten Formen, wie auch die nematophoren "Glockennetze" des Typus "flabelliformis", trotz der völlig unterschiedlichen Feinstrukturen im Bereich der Sikula und der uneinheitlichen Thekenmorphologien, weiterhin zur gleichen Gattung Dictyonema gerechnet wurden.

Aus der Perspektive der Evolution verschiedener "Baupläne" und "Grundmuster" bei den Graptolithen ist die Gattung Dictyonema mit den vielen unterschiedlichen verwurzelten trichterförmigen Netzformen und mit ihren unregelmäßigen Theken eindeutig der Familie Dendrograptidae zuzurechnen, während Rhabdinopora flabelliformis (EICHWALD, 1840) in Anlehnung an die typisch tremadocischen planktonischen Formen mit ihren reihenmäßig organisierten Theken, unzweideutig



Abb. 2

zu der Familie Anisograptidae zu stellen ist. Der durch das "Prioritätsgesetz" geschützte älteste noch zu verwendende Gattungsname *Rhabdinopora* EICHWALD, 1855 sollte deshalb sowohl für die planktischen "Glockennetze" des Typus *flabelliformis* als auch für alle anderen nematophoren (und mit reihenartig angeordneten Theken versehenen) Graptolithen mit vier (oder seltener drei) Primärzweigen Anwendung finden. Abgesehen von dem die Prioritätsfrage nicht so strikt einhaltenden Standpunkt der damaligen Zeit hat bereits WESTERGÅRD (1909) die richtigen morphologischen und stammesgeschichtlichen Zusammenhänge erkannt und konsequent vertreten. Es bleibt uns also nichts anderes übrig als diese Zusammenhänge zu akzeptieren, die nomenklatorischen Konsequenzen anzuerkennen und nunmehr mit *Rhabdinopora flabelliformis* (EICHWALD, 1840) zu leben - auch wenn uns der alte Name "Dictyonema flabelliforme" so gut vertraut war.

Die neuen Erkenntnisse über *Dictyonema* und *Rhabdinopora* entstammen nicht einem plötzlichen "Sinneswandel" des Autors, sondern sind ein Resultat jahrelanger Untersuchungen mit entsprechendem Material aus aller Welt, sehr eingehender Literaturstudien und vorsichtiger Abwägung der taxonomischen und nomenklatorischen Grundregeln der ICZN (International Code of Zoological Nomenclature). Vielen Kollegen und Graptolithenspezialisten des In- und Auslands gebührt hier vielfacher Dank für Material, Hinweise und Ratschläge, insbesondere auch den Gegnern dieser Namensänderung. Ganz besonderer Dank und Anerkennung gilt der begabten Zeichnerin der beiden Abbildungen, Frau Cornelia KAUBISCH (Geologische Institute der Göttinger Universität), die es verstand, diese seit 500 Millionen Jahren flachgedrückten Graptolithen nicht nur wieder in ihre räumliche Perspektive zurückzubringen, sondern sie auch einschließlich ihrer rekonstruierten Umwelt wieder richtig lebendig erscheinen zu lassen.

LITERATUR

Bernd-D. ERDTMANN
Universität Göttingen

- BOUČEK, B. (1957): The dendroid graptolites of the Silurian of Bohemia. - Rozprawy Ustředního ústavu geologického, 23: 1-294, 39 Tafeln, Prag.
- BRÜGGER, W.C. (1882): Die silurischen Etagen 2 und 3 im Kristianiagebiet und auf Eker. - Universitätsprogramm, Universität Kristiania, 376 Seiten, Kristiania (Oslo).
- BULMAN, O.M.B. (1927): A monograph of British dendroid graptolites. Part 1. - Palaeontographical Society Monographs (for 1925): 1-28, London.
- EICHWALD, E.J. (1840): Ueber das silurische Schichtensystem in Esthland. - St. Petersburg, 210 Seiten.
- (1855): Beitrag zur geographischen Verbreitung der fossilen Thiere Russlands. Alte Periode. - Bulletin de Société Impériale Naturelles de Moscou, 28(4): 3-111, Moskau.
- ERDTMANN, B.-D. (1982a): Palaeogeography and environments of planktic dictyonemid graptolites during the earliest Ordovician. - In: BASSETT, M.G. & DEAN, W.T. (Hrsg.): The Cambrian-Ordovician boundary: sections, fossil distributions, and correlations, University of Wales Press, Geol. Ser. 3: 9-27, Cardiff.
- (1982b): A reorganization and proposed phylogenetic classification of planktic Tremadoc (early Ordovician) dendroid graptolites. - Norsk Geol. Tidsskrift, 62: 121-145, Oslo.
- & PREZBINDOWSKI, D.R. (1974): Niagaran (Middle Silurian) interreef fossil

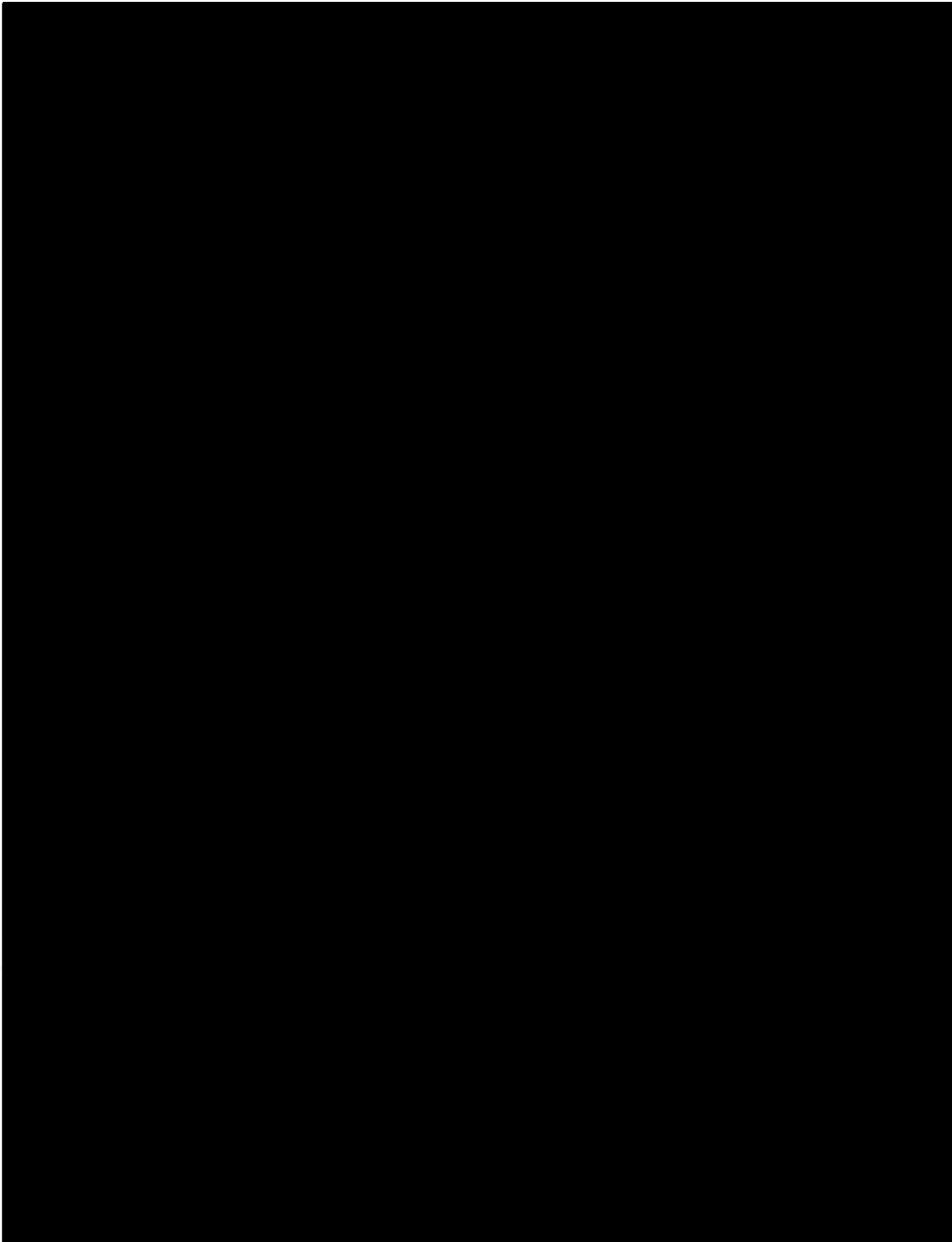
- burial environments in Indiana. - Neues Jb. Geol. Paläont. Abh., 144(3): 342-372, Stuttgart.
- HALL, J. (1843): Geology of New York. - Report on Fourth Geological District: 115-116, Albany, N.Y.
- - (1852): Description of the organic remains of the lower-middle division of the New York System - Palaeontology of New York, 2: 362 Seiten, Albany, N.Y.
- HOPKINSON, J. & LAPWORTH, C. (1875): Descriptions of the graptolites of the Arenig and Llandeilo rocks of St. Davids. - Quarterly Journal Geol. Society of London, 31: 631-672.
- LEGRAND, P. (1985): Dictyonema - Rhabdinopora. - Norsk Geol. Tidsskrift, 65: 224-226, Oslo.
- LUNDGREN, B. (1894): Ännu en gang ett par ord om namnet Dictyonema. - Geol. Föreningens i Stockholm Förhandlingar, 16: 169-170, Stockholm.
- MOBERG, J.C. (1894): Dictyograptus contra Dictyonema. - Geol. Föreningens i Stockholm Förhandlingar, 16: 236-240, Stockholm.
- SALTER, J.W. (1858): On Graptopora, a new genus of Polyzoa, allied to the graptolites. - Proceedings of the American Association for the Advancement of Science for 1857, 11: 63-66, New York, N.Y.
- SCHMIDT, F. (1858): Untersuchungen über die silurische Formation von Esthland, Nord-Livland und Oesel. - Archiv der Naturkunde Livlands-Esthlands und Kurlands, 1. Ser., 2. Band., Dorpat.
- TÖRNQUIST, S.L. (1894): Dictyonema contra Dictyograptus. - Geol. Föreningens i Stockholm Förhandlingar, 16: 380-381, Stockholm.
- VOIGT, E. (1957): Dictyonema-Schiefer als Geschiebe bei Hamburg. - Mitteilungen aus dem Geol. Staatsinstitut in Hamburg, 26: 39-42, Hamburg.
- WESTERGÅRD, A.H. (1909): Studier öfver Dictyograptus-skiffern och dess gränslager, med särskilt hänsyn till i Skåne förekommande bildningar. - Meddelelser af Lunds Geol. Fältklubb, Ser. B., 4: 1-79, Lund.
- WIMAN, C. (1897): Über Dictyonema cavernosum n.sp. - Bulletin Geol. Institut i Uppsala, 3: 1-13, 1 Tafel, Uppsala.

Eiszeitalter u. Gegenwart	35	211—214	Hannover 1985
---------------------------	----	---------	---------------

Neue Gesellschaft für Geschiebekunde

Auf einen im Juni 1924 ergangenen Aufruf zur Gründung einer Gesellschaft für Geschiebeforschung formierte sich diese im Herbst 1924 zunächst — da die Gründung einer besonderen Gesellschaft nicht von allen Seiten für erforderlich gehalten wurde — in Form einer freien Vereinigung ohne jede Satzung, nur als Trägerin der „Zeitschrift für Geschiebeforschung“ (ZG). Am 15. September 1924 hatte die Gesellschaft bereits 101 Mitglieder (ZG 1: 46—48), am 1. Oktober 1924 waren sie 161 Mitglieder (ZG 1: 46—48).

Auch "Eiszeitalter und Gegenwart" machte mit einem längeren Beitrag auf die Gesellschaft für Geschiebekunde aufmerksam.



Kloedenia kaerleini sp.n. - eine neue silurische Ostrakodenart

Vertreter der silurischen Ostrakodengattung Kloedenia JONES & HOLL, 1886 wurden bisher ursprünglich nur aus Geschieben beschrieben: 1855 stellte JONES aus einem Breslauer Geschiebe, welches er über LYELL von BEYRICH erhalten hatte, die Art Beyrichia wilckensiana auf, die 1892 von MILLER zur Typusart von Kloedenia bestimmt wurde. Vermutlich diese Art war schon 1769 von WILCKENS aus einem Geschiebe abgebildet worden; diese Darstellung ist die erste Abbildung eines fossilen Ostrakoden überhaupt. Die zweite bekannte Art wurde 1963 von MARTINSSON aufgestellt: Kloedenia leptosoma aus einem Beyrichienkalk-Geschiebe von Jershoft (Jarosławiec), Pommern. Letztere wurde inzwischen auch im Anstehenden Estlands (SARV 1968) und Lettlands (GAILITE 1967) gefunden. Eine weitere, noch unbeschriebene neue Art wurde 1985 von HANSCH abgebildet. Die im folgenden beschriebene neue Art repräsentiert somit die vierte bekannte Art: Kloedenia kaerleini sp.n.

Derivatio nominis: Zu Ehren von Herrn Fritz KAERLEIN, Frankfurt am Main, für seine Verdienste um die Geschiebeforschung.

Holotypus: Rechte o Klappe, S.52, Fig. 2 (Länge 2,48 mm);

Paratypus: Linke o' Klappe, S.52, Fig. 1 (Länge 2,71 mm)

(a Dorsal-, b Lateral-, c Ventralansicht). Aufbewahrung: Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum Hamburg.

Locus typicus: Kiesgrube W Ahlintel bei Emsdetten, Münsterländer Hauptkiessandzug, Westfalen.

Stratum typicum: Beyrichienkalk (Geschiebe 86/110). Alter: wahrscheinlich oberes Obersilur (Stufe K4). Heimat: vermutlich nördliche Mittlere Ostsee.

Definition: Mindestens - 2,71 mm lang. Bulb abgerundet-trapezförmig, dorsal am breitesten, verschmälert sich allmählich in ventrale Richtung und geht fließend in die übrige Lateralfläche über, überragt den Schloßrand und weist dorsal drei, hinten eine Rippe auf. Vorderer Sulcus (S1) schmaler und kürzer als S2. Crumina mit drei Rippen und darüber einem Geflecht unregelmäßiger Rippen. Schale der Lateralfläche poriert, besonders vorn und ventral.

Beziehungen: K.wilckensiana besitzt auf der Crumina (o Bruttasche) nur zwei deutliche Rippen und nur eine undeutliche Rippe am dorsalen Ende des Bulbs, der transversal relativ kurz ist, dorsal etwas nach hinten geneigt ist und ventral durch eine schwache Rinne abgetrennt ist. K.leptosoma ist der neuen Art ähnlicher, da sie ebenfalls drei Rippen auf der Crumina aufweist und der Bulb hinten eine und dorsal zwei Rippen besitzt. Der S1 ist bei K.leptosoma jedoch undeutlicher und der Bulb elliptischer. Vor allem aber unterscheidet sich die neue Art von den genannten durch das Rippengeflecht oberhalb der drei Rippen der Crumina. R. SCHALLREUTER/R. SCHÄFER

Zu S.52: Herr Rainer SCHÄFER, der seine Sammeltätigkeit in den letzten Jahren immer mehr auf altpaläozoische Ostrakoden konzentriert hat, fand schon eine Reihe seltener, z.T. neuer Arten. Dazu gehört die stereoskopisch dargestellte (s.dazu GA 1: 58-59) neue Art, die zeigt, daß bei entsprechender Spezialisierung noch viel Neues in Geschieben gefunden werden kann.

