

ARCHIV FÜR GESCHIEBEKUNDE

Herausgegeben vom Archiv für Geschiebekunde am
Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum
der Universität Hamburg



Arch. Geschiebekde.

Band I

Heft 10

Seite
561 – 624

Hamburg
Mai 1994

***Diplocraterion* sp. aus einem Siltstein-Geschiebe vom Meeresgrund vor Neufundland (Kanada)**

Ronald KLAFAK

KLAFAK R 1993 *Diplocraterion* sp. aus einem Siltstein-Geschiebe vom Meeresgrund vor Neufundland (Kanada) [*Diplocraterion* sp. from a Siltstone Geschiebe from the Offshore Region of Newfoundland (Canada)] - *Arch. Geschiebekde.* 1 (10): 615-618, 1 Tf., 2 Abb., Hamburg. ISSN 0936-2967.

A b s t r a c t: *Diplocraterion* sp. is described from a siltstone geschiebe dredged from the continental margin of Newfoundland (Canada). The boulder is considered as a dropstone and probably came from the Isle of Newfoundland.

Ronald Klafack, Heinrich Tessenow-Str. 39, D-18146 Rostock, Germany.

Z u s a m m e n f a s s u n g: Aus einem Siltsteingeschiebe vom Kontinentalhang vor Neufundland wird *Diplocraterion* sp. beschrieben. Das Geschiebe repräsentiert ein vermutlich von Neufundland stammenden Dropstone.

1. Einleitung

Während einer Fischfangreise im Januar 1991 mit dem FMS "Mainz" vor Neufundland, auf der Grundfischerei betrieben wurde, gelangten sehr häufig Gesteine mit an Bord. Bei der Grundfischerei kommt es desöfteren vor, daß das Netz nicht auf, sondern durch den Meeresgrund gezogen wird. Wenn das Netz in diesen Fällen standhielt, gelangten auch größere Mengen Gestein und Geschiebemergel mit an Bord. Bei dem Gesteinsmaterial überwog Kristallin, seltener waren Kalk- und Tonstein. Sandsteine waren, bis auf das unten beschriebene Exemplar mit *Diplocraterion* sp., fossilleer.

Das Stück gelangte als Beifang auf der Position 48° 5' N und 47° 35' W aus einer Tiefe von ca. 700 m an Bord (Abb. 1).

2. Beschreibung

Das vorliegende Gestein ist ein grauer, glimmerreicher, geschichteter Siltstein, der leicht metamorph überprägt ist. Es handelt sich um ein Bruchstück eines größeren, wenig kantengerundeten Blockes, der ca. 30 x 40 x 15 cm groß war. Das verbliebene Bruchstück besitzt die Ausmaße 16 x 6,5 x 2,5 cm, die Ober- und Unterseiten sind Schichtflächen. Auf der Verwitterungsfläche (Hangendseite) kann man deutlich die hantelförmigen Querschnitte von drei Spreitenbauten erkennen, die 13, 15 und 20 mm breit sind (Tf. 1; Abb. 2). Die Röhren der sich nach unten verjüngenden Spreitenbauten haben einen runden bis ovalen Querschnitt und sind mit winzigen Quarzkörnern ausgefüllt. Glimmerblättchen konnten in den Röhren nicht festgestellt werden.

Diese Ichnofossilien werden als *Diplocraterion* sp. gedeutet, eine genauere Bestimmung ist auf Grund des nicht bekannten Vertikalschnittes unmöglich.

Spreitenbauten der Gattung *Diplocraterion* wurden erstmalig von TORELL 1870 aus dem Unterkambrium von Västergötland beschrieben. *Diplocraterion* ist aber nicht nur auf das Kambrium beschränkt. Spreitenbauten vom Typ *Diplocraterion* kommen nach FÜRSICH 1974 auch in der jüngeren Erdgeschichte vor.

Außer *Diplocraterion* sind auf der Hangendfläche noch drei kreisrunde Vertiefungen von ca. 1,5 mm Durchmesser zu beobachten, die in der Mitte erhaben sind. Da sie sich nicht bis zur Bruchfläche verfolgen lassen, ist es fraglich, ob es sich bei diesen Strukturen überhaupt um Ichnofossilien handelt.

3. Deutung und Herkunft des Siltstein-Geschiebes

Der Siltstein gelangte mit anderen Gesteinen und Tillmassen aus einer Tiefe von ca. 700 m an Bord. Der Fundort befindet sich ca. 450 km östlich von Neufundland. Nach MARCINEK (1984: 144) reichte die Eisausdehnung im Wisconsin- (= Weichsel-)Glazial max. 350 km über die heutige Festlandsgrenze Neufundlands hinaus. Da auf Grund der Wassertiefe mit einer Verletscherung auch während der Phasen maximaler Eisausdehnung nicht zu rechnen ist, wird das Gestein als Dropstone gedeutet, der aus einem schmelzenden Eisberg auf den Meeresgrund gelangt ist. Da Eisberge Produkte ins Meer kalbender Gletscher sind, handelt es sich bei dem Siltstein um ein echtes Geschiebe. BILLINGS 1872 beschrieb aus kambrischen Ablagerungen Neufundlands ein Fossil *Anthraria antiquata*, das der für einen Pflanzenrest hielt, MATTHEW 1899 jedoch als "a burrow of a seaworm" unter der Bezeichnung *Arenicolites antiquatus* ansprach. Es handelt sich hierbei um Spreitenbauten mit hantelförmigem Querschnitt (MATTHEWS 1899: Tf. 4, F. 1). Diese Ichnofossilien wurden aus einem schiefbrig brechenden Sandstein von der Great Bell Isle aus dem Gebiet der Conceptions Bay (Neufundland) beschrieben. MATTHEW 1899 stellt diese Schichten in das Oberkambrium. Heute

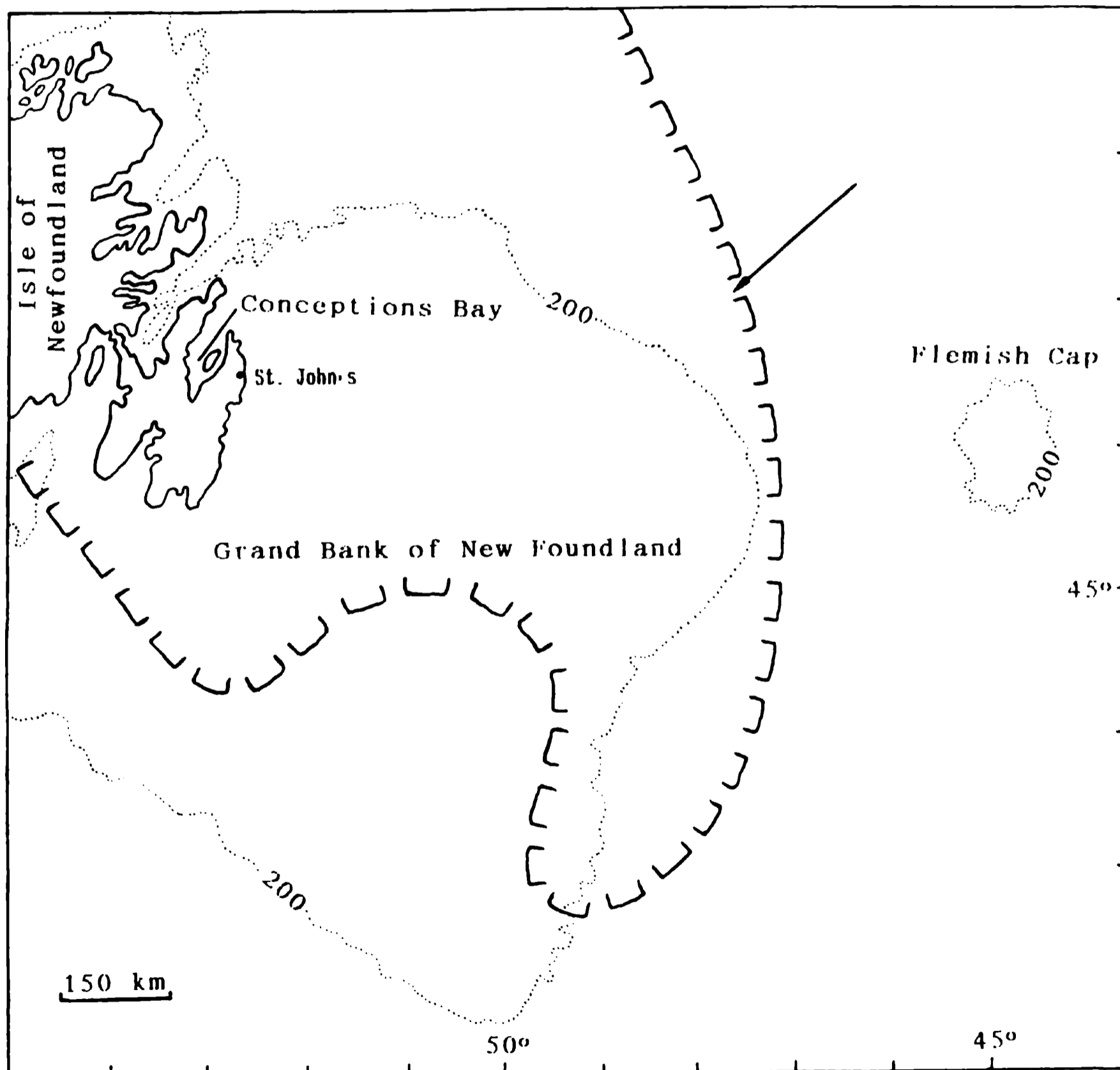
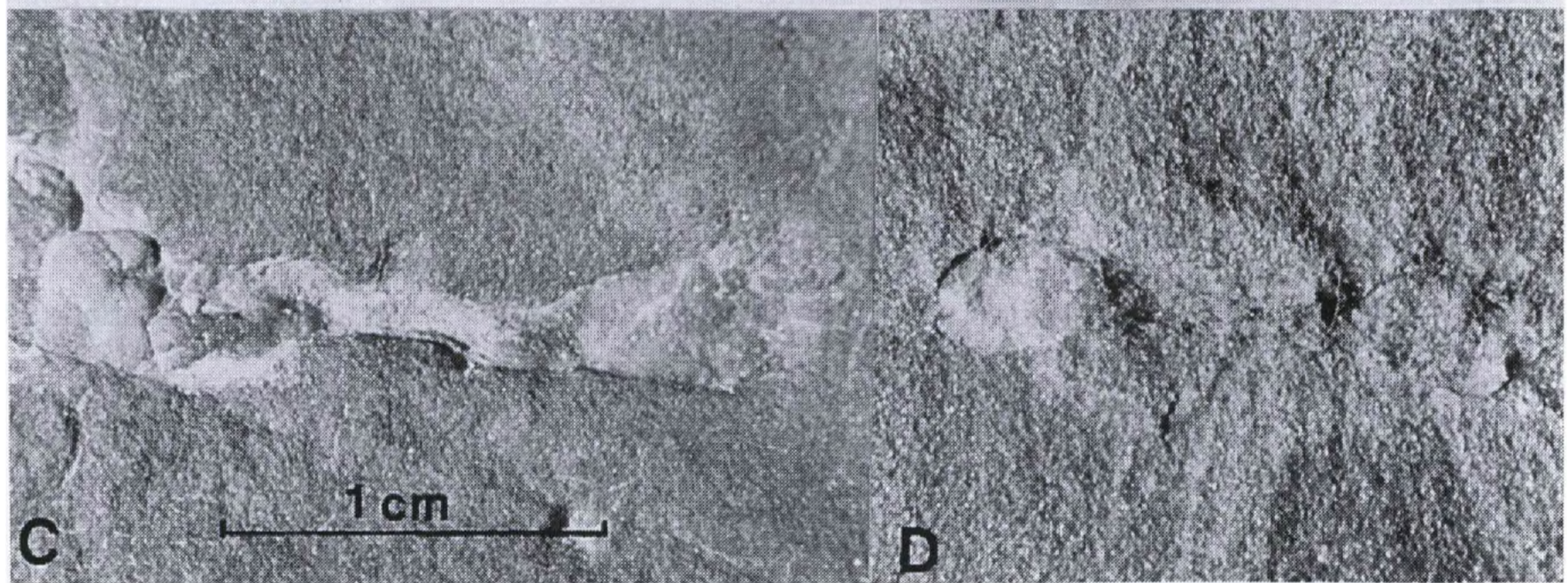


Abb. 1. Fundpunkt des Siltstein-Geschiebes G135 (Pfeil) auf dem Kontinentalrand vor Neufundland, 200 m - Tiefenlinie, maximale winterliche Treibeisgrenze.



Tf. 1. Siltstein-Geschiebe mit *Diplocraterion* sp. vom Meeresgrund östlich Neufundland (Archiv für Geschiebekunde Hamburg Nr. G135). A Verwitterungsseite. B Bruchfläche. C-D *Diplocraterion* sp.: C Querschnitt auf der Verwitterungsseite, D Querschnitt auf der Bruchfläche. Fotos: ANSORGE.

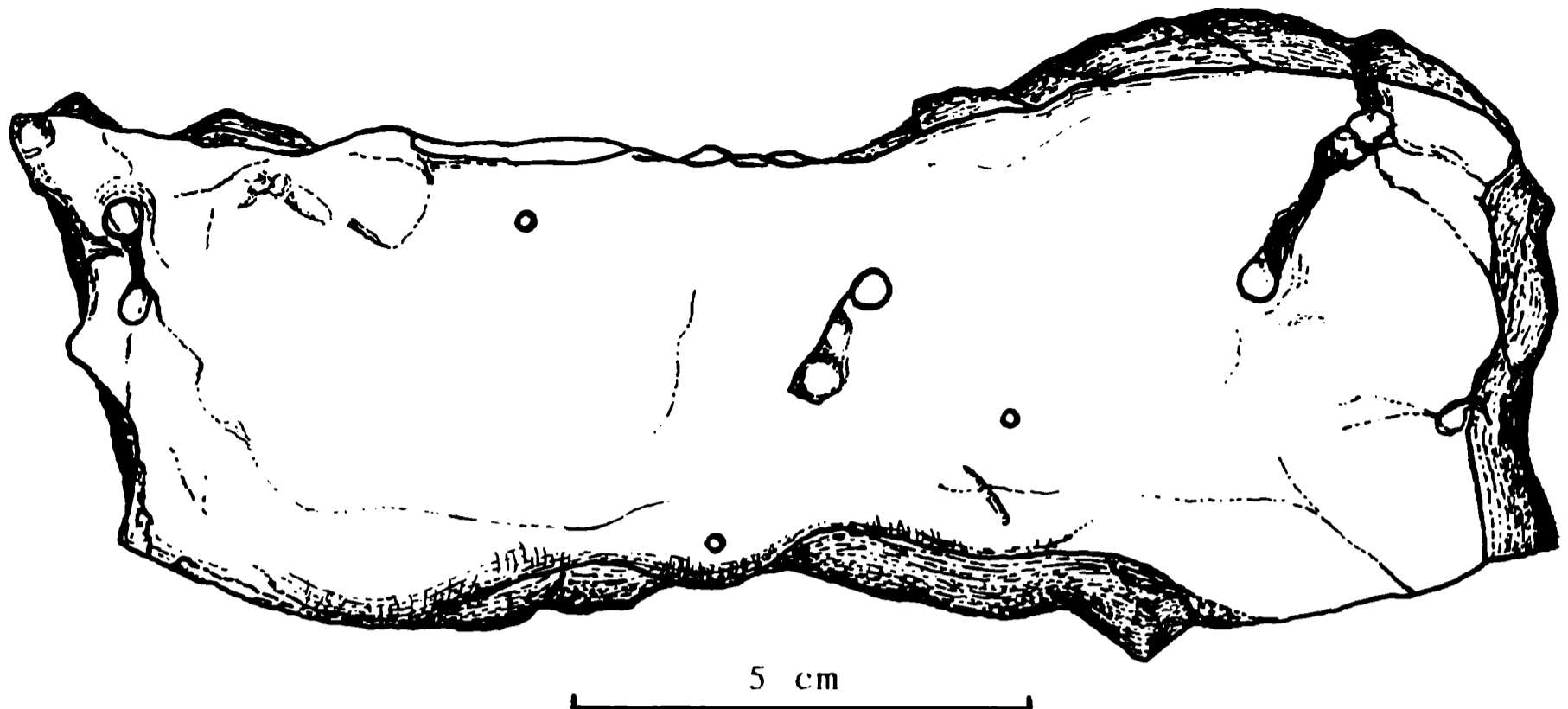


Abb. 2. Siltstein-Geschiebe G135 mit *Diplocraterion* sp. (Verwitterungsseite).

werden sie nach der geologischen Karte als Oberkambrium/Tremadoc angesehen.

Möglicherweise kann der vorliegende Fund vom neufundländischen Schelf auf dieses Gebiet zurückgeführt werden. Da der Fundort aber im Bereich der maximalen winterlichen Treibeisausdehnung liegt, kann eine Herkunft von Grönland oder Labrador nicht völlig ausgeschlossen werden.

4. Danksagung

Herrn Dipl.-Geol. Jörg ANSORGE (Rostock) danke ich für methodische Hinweise und eine kritische Manuskriptdurchsicht.

5. Literatur

- BILLINGS E 1872 On some fossils from the primordial rocks of Newfoundland - Canadian Naturalist (n. ser.) 6: 465-479, Ottawa.
- FÜRSICH FT 1974 On *Diplocraterion* TORELL 1870 and the Significance of Morphological Features in Vertical, Spreiten-bearing, U-shaped Trace Fossils - J. Paleont. 48 (5): 952-962, 5 F., Tulsa.
- KEEN MJ & WILLIAMS GL (Eds.) 1990 Geology of the Continental Margin of Eastern Canada (Geology of Canada 2) - 855 S., Ottawa (Geol. Surv. Canada).
- MARZINEK J 1984 Gletscher der Erde - 215 S., Leipzig (Edition).
- MATTHEW GF 1899 Studies on Cambrian Faunas, No. 4 - Fragments of the Cambrian Faunas of New Foundland - Trans. Roy. Soc. Can. (4) 5: 65-95, Ottawa.
- TORELL O 1870 Petrificata Suecana Formationis Cambricae - Acta Univ. Lundensis Lunds Univ. Arskr. 6, Lund.
- WESTERGARD AH 1931 *Diplocraterion*, *Monocraterion* and *Scolithus* from the Lower Cambrian of Sweden - Sver. Geol. Unders. (C) 372: 25 S., 10 Tf., Stockholm.

Platychilina und *Kummerowia* (Ostracoda)

Roger SCHALLREUTER

SCHALLREUTER R 1994 *Platychilina* und *Kummerowia* (Ostracoda) - *Arch. Geschiebekunde*. 1 (10): 619-620, Hamburg. ISSN 0936-2967.

A b s t r a c t. The geschiebe species *Primitia elongata* KRAUSE, 1891 is not the type-species of *Kummerowia* SAMOILOVA & SMIRNOVA, 1960 as stated by WEYER & BECKER 1991 but *Platychilina traetexta* KUMMEROW, 1939. *Kummerowia* appears to be an older synonym of *Villozona* GRÜNDEL, 1965.

Roger Schallreuter, Archiv für Geschiebekunde, Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum, Universität Hamburg, Bundesstr. 55 (Geomatikum), D-20146 Hamburg, Germany.

Z u s a m m e n f a s u n g: Die ursprünglich aus einem Geschiebe beschriebene *Primitia elongata* KRAUSE, 1891 ist nicht Typusart der Gattung *Kummerowia* SAMOILOVA & SMIRNOVA, 1960, wie 1991 von WEYER & BECKER angegeben, sondern *Platychilina praetexta* KUMMEROW, 1939. *Kummerowia* scheint ein älteres Synonym von *Villozona* GRÜNDEL, 1965 zu sein.

WEYER & BECKER 1991 behaupten, daß die Typusart der Gattung *Kummerowia* SAMOILOVA & SMIRNOVA, 1960 die aus einem vermutlich ordovizischem Geschiebe (nicht Silurium, wie bei WEYER & BECKER im Titel angegeben) stammende *Primitia elongata* KRAUSE, 1891 sei. Dies trifft jedoch nicht zu.

1933 erwähnt KUMMEROW im Rahmen einer allgemeineren Arbeit erstmals die nominelle Ostrakodengattung *Platychilina* in den Kombinationen der Geschiebe-Ostrakoden *Platychilina* (= *Primitia*) *distans* (KR.), *Pl.* (= *Pr.*) *umbonata* (KR.), *Pl.* (= *Pr.*) *excavata* (KR.) und *Pl.* (= *Pr.*) *elongata* (KR.). Da KUMMEROW die Gattung nicht eindeutig definierte, erklärt ÖPIK (1937: 86 bzw. 22) den Namen zum nomen nudum.

1939 (S.19) bestimmte KUMMEROW *Primitia elongata* zur Typusart seiner Gattung *Platychilina*, die jedoch ein Homonym der Gastropodengattung *Platychilina* KOKEN in WÖHRMANN & KOKEN, 1892 (nicht 1896) war, worauf AGNEW (1944: 219) hinwies.

THORSLUND (1940: 169) bestimmte - in Unkenntnis von KUMMEROW 1939 (JAANUSSON 1957: 259) - *Primitia distans* KRAUSE, 1889 als Typusart von *Platychilina* KUMMEROW und gab erstmals eine klare Definition.

HENNINGSMOEN (1953: 50) führt "*Platybolbina* nomen nov." für *Platychilina* THORSLUND, 1940 (non KOKEN, 1892) ein und übernimmt - in Unkenntnis von KUMMEROW 1939 (HENNINGSMOEN 1954: 86) - als Typusart die von THORSLUND genannte Art. Zu *Platybolbina* wurde von ihm auch *Primitia elongata* gerechnet (HENNINGSMOEN 1954: 86, 90).

JAANUSSON (1957: 260) schreibt hierzu: "As *Platychilina* KUMMEROW, 1939, and *Platychilina* THORSLUND, 1940, are based upon different type species, they should be regarded as two different genera, both junior homonyms of *Platychilina* KOKEN, 1892. *Platybolbina* HENNINGSMOEN, 1953b, is the substituted name for *Platychilina* THORSLUND, whereas for *Platychilina* KUMMEROW no substitute name has been proposed so far. The type species of the latter genus is poorly known, frequently obviously misinterpreted, and according to the present writer's opinion certainly not congeneric with *Platybolbina distans* KRAUSE. It may belong to the tvaerenelline genus *Ectoprimitia* BOUCEK, 1936, but this cannot be proved at present. Owing to the uncertainty regarding the real characters of the type species of *Platychilina* KUMMEROW, 1939, it is not advisable to substitute a new name for this genus". SCHALLREUTER (1969: 344) betrachtet letztere als mögliches Synonym von *Ampletochilina* SCHALLREUTER, 1989.

1960 (S. 77) errichteten SAMOILOVA & SMIRNOVA die Gattung *Kummerowia* und bestimmten *Platychilina praetexta* KUMMEROW, 1939 als Typusart. WEYER & BECKER (1991: 222) betrachten *Kummerowia* als Ersatznamen für *Platychilina* KUMMEROW, der gem. Art. 67h der IRZN "d i e s e l b e T y p u s - A r t w i e d a s ä l t e r e H o m o n y m, ohne Rücksicht auf abweichende Typisierungen" hätte.

SAMOILOVA & SMIRNOVA haben *Kummerowia* jedoch nicht als Ersatznamen vorgeschlagen, sondern ausdrücklich als "gen. nov." (und eben nicht als nom. nov.). Sie erwähnen mit keinem Wort, daß es ein Ersatzname sein soll. Als zu *Kummerowia* gehörig zitieren sie lediglich nur den von KUMMEROW [1939 ("S.39") Taf. II, Fig. 9] als *Platychilina praetexta* abgebildeten Holotypus der Typusart von *Kummerowia* und eben nicht alle übrigen, *Platychilina* betreffende Angaben (KUMMEROW 1939: 19-20), da auch sie der Meinung waren, daß *P. elongata* nichts mit *P. praetexta* zu tun hat. *P. elongata* wird von ihnen als "typischer Vertreter von *Eurychilina*" angesehen und ebendort dieser Gattung zugewiesen. Sie waren offenbar der gleichen Meinung wie JAANUSSON 1957, daß es nicht ratsam wäre, unter den gegebenen Umständen einen Ersatznamen für *Platychilina* KUMMEROW vorzuschlagen.

Wenn *P. praetexta* tatsächlich zu *Villozona* GRÜNDEL, 1965 gehört, wie bei WEYER & BECKER (1991: 221) angegeben, stellt *Villozona* ein jüngeres Synonym von *Kummerowia* dar.

Literatur

- AGNEW AF 1944 Addenda and Errata to Bibliography of Paleozoic Ostracodes - J. Paleont. 18 (2): 218-219, Tulsa, Okla.
- GRÜNDEL J 1965 Zur Kenntnis der Kirkbyacea (Ostracoda) - Freiburger Forsch.-H. (C) 182: 49-61, 7 Abb., Leipzig.
- HENNINGSMOEN G 1953 The Middle Ordovician of the Oslo Region, Norway - Norsk Geol. T. 32 (1): 35-56, 5 Tf., 1 Abb., (1 Tb.), Bergen.
- 1954 Upper Ordovician Ostracods from the Oslo Region, Norway - Ibid. 33 (1/2): 69-108, 6 Tf., 4 Abb., (1 Tb.), Oslo.
- JAANUSSON V 1957 Middle Ordovician Ostracodes of Central and Southern Sweden - Bull. Geol. Inst. Univ. Uppsala 37 (3/4): 173-442, 15 Tf., 46 Abb., 40 Tb. (= Publ. Palaeont. Inst. Univ. Uppsala 17), Uppsala.
- KUMMEROW EHE 1933 Zur Paläobiologie der Ostrakoden und Trilobiten. - Cbl. Miner. Geol. Paläont. (B) 1933 (1): 42-53, 12 Abb., Stuttgart.
- 1939 Die Ostrakoden und Phyllopoden des deutschen Unterkarbons - Abh. Preuß. Geol. Landesanstalt (N.F.) 194 [Die Fauna des deutschen Unterkarbons 4]: 107 S., 7 Tf., 20 Abb., Berlin.
- ÕPIK A 1937 Ostracoda from the Ordovician Uhaku and Kukruse Formations of Estonia - Ann. soc. rebus naturae invest. univ. Tartu. constitutae (Ann. etc. Naturalists Soc. Tartu Univ.) 43 (1/2): 65-138, 15 Tf., 8 Abb. (= Tartu Ülikooli Geol.-Inst. Toimetused (Publ. Geol. Inst. Univ. Tartu) 50: 74 S., 15 Tf., 8 Abb., Tartu.
- SAMOILOVA RB & SMIRNOVA RF 1960 O novych rodach i vidach ostrakod iz paleozoja južnoj časti Podmoskovskoj kotloviny - Materialy po geologii i poleznym iskopaemym central'nyh rajonov Evropejskoj časti SSSR 3 [paleontologija i regional'naja geologija]: 64-111, 9 Tf., Moskva.
- SCHALLREUTER R 1969 Neue Ostracoden aus ordovizischen Geschieben (III) - Geologie 18 (3): 344-357, 6 Abb., Berlin.
- THORSLUND P 1940 On the Chasmops Series of Jentland and Södermanland (Tvären) - Sver. Geol. Undersökning (C) 436 [= Arsbok 34 (6)]: 191 S., 15 Tf., 58 Abb., (2 Tb.), Stockholm.
- WEYER D & BECKER G 1991 Zur Ostracoden-Gattung *Kummerowia* SAMOILOVA & SMIRNOVA 1960 (Silurium) und zu "verwandten" Taxa (Devon, Karbon). - Senckenbergiana lethaea 71 (3/4): 221-222, Frankfurt am Main.
- WÖHRMANN S v. & KOKEN E 1892 Die Fauna der Raibler Schichten vom Schlernplateau. - Z. dt. geol. Ges. 44 (2): 167-223, Tf. 6-16, 1 Abb., 1 Tb., Berlin.