

A 2174



# **GESCHIEBEKUNDE AKTUELL**

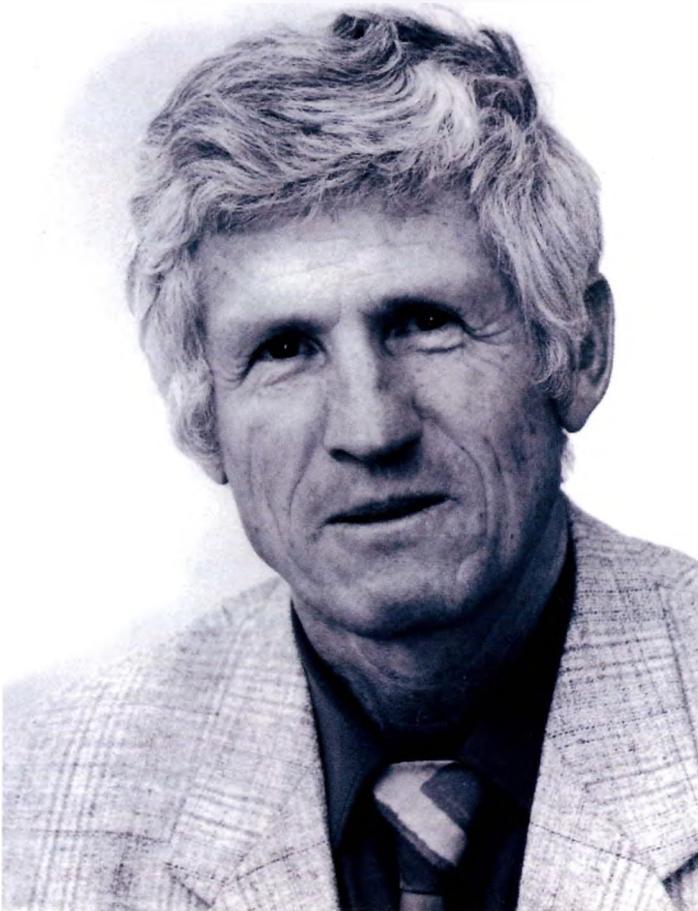
Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde

[www.geschiebekunde.de](http://www.geschiebekunde.de)

30. Jahrgang

Hamburg/Greifswald  
Juni 2014

Heft 1-2



## INHALT – CONTENTS

BRÜGMANN B & HERRIG E R. Schallreuter in memoriam.....	3
BARTHOLOMÄUS W, SCHULZ W & KRÜGER T Deutsche Eizeitforscher 1: Johannes Nikolaus Tetens – ein früher Vertreter der Auffassung von der nordischen Herkunft von Geschieben (1736-1807) German Glaciologists 1: Johannes Nikolaus Tetens –an early exponent of the opinion of northern origin of glacial erratics.....	13
SCHULZ W Der Heilige Damm nordwestlich Bad Doberan – ein einmaliger Geotop in Mecklenburg.....	19
BUCHHOLZ A Ein ungewöhnliches Schichtgefüge in einem kambrischen Geschiebe aus Vorpommern (Nordostdeutschland). Lithologie und Fauna An Uncommon Bed Structure in a Glacial Erratic of Cambrian from Western Pomerania (Northeastern Germany). Lithology and Fauna.....	27
Besprechung.....	41
Mitteilungen und Berichte.....	43

## **Roger Schallreuter in memoriam**

Am 2. November 2013 ist PD Dr. habil. Roger Ernst Ludwig Schallreuter nach schwerer Krankheit in Greifswald gestorben. Er wurde am 23. September 1937 in Harrow on the Hill in Middlesex/England als zweiter Sohn des Physikers Walter Schallreuter, später Professor der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, und dessen Ehefrau Benita geboren. Seit 1946 lebte er in der Universitäts-Stadt Greifswald, wo er 1955 seine Schulzeit mit dem Abitur beendete.

### **Der erste Lebensabschnitt**

Im selben Jahr begann er, angeregt von fossilführenden Pleistozän-Geschieben an Stränden der Insel Rügen, das Studium der Geologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Seine akademischen Lehrer waren u. a. die Ordinarien für Geologie Fritz Deubel, für Mineralogie Fritz Heide sowie der Paläontologe Arno Hermann Müller. Das Studium schloss er 1960 mit der Arbeit „Ergebnisse einer Teilkartierung an der Südost-Flanke des Schwarzbürger Sattels (Ordovizium; Thüringisches Schiefergebirge) als Diplomgeologe ab.

Im Jahr 1960 erfolgte auch seine Anstellung als wissenschaftlicher Assistent am Geologisch-Paläontologischen Institut der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Die Leitung des Instituts hatte der Paläontologe Prof. Dr. Hans Wehrli inne, seinerzeit Rektor der Universität. Hier fand Roger Schallreuter eine Arbeitsstätte, an der er sich weitgehend seinen Neigungen, der Geologie und Paläontologie von Glazialgeschieben, in einem Institut mit entsprechenden Sammlungen und Nähe zum Material bei gleichzeitig geringer Studentenzahl widmen konnte. Seinen paläontologischen Interessen entsprechend wendete er sich bald den mikroskopischen Fossilien, zunächst den Chitinozoen, dann den Ostrakoden (Muschelkrebse, Crustacea) der Kalksteine des höheren nordischen Ordoviziums, speziell den fossilreichen, mehr oder weniger verkieselten Backsteinkalk- und Öjlemyr-Flint-Geschieben zu, nachdem ihm

die Isolierung von Mikrofossilien aus diesen schwach verkieselten Kalken auf chemischem Wege mittels Flusssäure, gelungen war. Die vorzügliche Erhaltung von solcherart gewonnenen Fossilien war eine willkommene Voraussetzung für ihre enzyklopädische Erfassung und zuverlässige systematische Klassifizierung. Die Anfänge seiner Ostrakoden-Untersuchungen aus Geschieben von 1960-1970 fielen in die Zeit, als chronologisch-biostratigraphische Korrelierungen noch modern und praxisrelevant waren. Dafür war umfangreiches Datenmaterial eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg. Solches lieferten die reichlich vorhandenen Mikrofossilien der schwach verkieselten ordovizischen Kalksteine. Gemäß der Zielstellung, eine chronostratigraphische Korrelation zu erreichen, gelang es ihm anhand von faunistisch definierten Lithotypen von oberordovizischen Backsteinkalk-Geschieben und deren regionaler Verbreitung das Herkunftsgebiet und die fein-stratigraphische Position der Ostrakodenfauna zu ermitteln. Die Untersuchungen mündeten in einer Promotion im Jahr 1966. Der taxonomischen Arbeitsweise ist Roger Schallreuter, wohl wissend, dass sie unentbehrliche Grundlage für alle weiterführenden Untersuchungen darstellt, bis an das Lebensende treu geblieben. In das Jahrzehnt 1960-1970 fiel auch seine Heirat mit Karin, geb. Kohl aus Greifswald. Aus der Ehe gingen zwei Töchter hervor. Einen Einschnitt in die Arbeits-/Forschungskontinuität brachte die III. Hochschulreform der DDR im Jahre 1968 durch Umstrukturierung des Geologisch-Paläontologischen Instituts und Änderung der laufenden Forschungsarbeiten. Sie wurden zukünftig streng praxisbezogen orientiert und zum Wohle der sozialistischen Volkswirtschaft mit Themen der Erdöl-/Erdgasbetriebe in Gommern (bei Magdeburg) und Grimmen (bei Greifswald) verbunden durchgeführt. Fortan bezogen sich die paläontologischen Forschungsthemen auf die Bearbeitung von Kernmaterial aus erbohrtem Karbon Norddeutschlands. Die bisher laufenden Forschungsarbeiten wurden eingestellt. Das Geologisch-Paläontologische Institut der Universität wurde zur „Sektion Geologische Wissenschaften“, das Arbeitsverhältnis von Roger Schallreuter infolge seiner Weigerung, der *Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands* (SED) beizutreten.

ten, befristet. Im Jahre 1970 musste er dann die Sektion verlassen, die mit ihm einen angesehenen Wissenschaftler und stets hilfsbereiten, bescheidenen und disziplinierten Mitarbeiter verlor. Zwischen 1970 und 1975 war Roger Schallreuter als wissenschaftlicher Mitarbeiter und bald darauf Gruppenleiter an der damaligen „Wasserwirtschaftsdirektion – Küste – Warnow – Peene“ der DDR zunächst in Rostock-Warnemünde, später in Stralsund angestellt, wo er sich mit Untersuchungen zur Sedimentologie und Küstenschutz befasste. Dorthin begleiteten ihn auch seine ordovizischen Ostrakoden, denen er sich in seiner arbeitsfreien Zeit nur noch mit Einschränkungen widmen konnte.

In der Zeit um 1973 sah Roger Schallreuter keine berufliche Perspektive mehr für sich und seine Familie mit 2 Kindern. Der gescheiterte Fluchtversuch seines älteren Bruders führte auch zur seiner Verhaftung und der seiner Frau. Die Kinder wurden der Familie weggenommen und kamen in getrennte Einrichtungen.

Ihm wurde (umgangssprachlich) „Republikflucht“ bzw. „ungesetzlicher Grenzübertritt“ nach § 213 des Strafgesetzbuches der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) vorgeworfen. Er kam für 4 Monate (Sept. 1973 – Januar 1974) in Untersuchungshaft des Ministeriums für Staatssicherheit (MfS). Im Juli 1974 wurde er erneut verhaftet und kam in die Untersuchungshaftanstalt des Staatssicherheitsdienstes in Rostock. Die Familie Schallreuter wurde von der Bundesrepublik Deutschland „freigekauft“, eine alternative Übersiedlung nach Schweden oder England wurde von den Behörden der DDR verweigert.

Im Jahr 1975 erhielt Roger Schallreuter über Drittmittel eine Anstellung am Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Hamburg. Hier durch konnte er seine Untersuchungen an Geschiebe-Ostrakoden mit neuen Mitteln und den Möglichkeiten der freien Welt fortsetzen und erweitern.

## **Die Hamburger Zeit**

Wir schreiben das Jahr 1976. Auf einem Treffen der Arbeitsgruppe

für Geschiebekunde des Naturwissenschaftlichen Vereins Hamburg stellte der Gruppenleiter Kurt Eichbaum der Gruppe Dr. Roger Schallreuter vor. Er bat den Referenten, ans Rednerpult zu treten. Ganz links von dem Eckplatz in der ersten Reihe erhob sich ein sympathischer schlanker Herr und trat ans Rednerpult. Die Erwartung bei den Zuhörern war in den Augen ablesbar. Dr. R. Schallreuter hatte einen Vortrag über Ostrakoden vorbereitet, und die Resonanz während des Vortrages war groß. Nach dem Ostrakodenvortrag wurden viele Fragen gestellt. Die Zuhörer waren überzeugt, dass hier ein Spezialist am Werke ist. Für die Geschiebesammler wurde in den Köpfen die Mikropaläontologie neu entdeckt. Den Laiensammlern tat sich ein neues Buch auf und die Mikropaläontologie verbreitete sich sehr schnell unter den Sammlern. Von da an war Roger Schallreuter ein gefragter Mann. Auch für die Geschiebe des Norddeutschen Vereisungsgebiets war er ein kompetenter Wissenschaftler. Kristallingeschiebe und Sedimentärgeschiebe waren nach der Mikropaläontologie sein zweites Standbein.

In Hamburg am Geologischen-Paläontologischen Institut der Universität fand Dr. Schallreuter eine neue Tätigkeit, von 1975 bis 1978 im Rahmen einer Sachbeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft unter Prof. Dr. Ulrich Lehmann; nach Habilitation am 31.10.1978 bis 1984 als Heisenberg-Stipendiat. Von 1984 bis 1986 wiederum im Rahmen einer Sachbeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft arbeitete er bei Prof. Dr. Gerhard Alberti. Es entwickelte sich eine gute Zusammenarbeit. Eine unbefristete Feststellung erfolgte, allerdings nur auf einer halben Stelle, was seinen Enthusiasmus aber nicht geschmälert hat.

Ab dato war es ihm auch möglich, an internationalen Ostrakoden-Symposien teilzunehmen (1976 Saalfelden, 1979 Beograd, 1982 Houston, 1985 Shizuoka, 1988 Aberysthwyth, 1991 Warnambol). Roger Schallreuter kam dabei mit den Herausgebern des Stereo-Atlas of Ostracod Shells sowie der stereoskopischen Darstellung als taxonomisches Hilfsmittel in Kontakt. Diese Anregung wurde übernommen und in zahlreichen Arbeiten veröffentlichte er stereoskopisches Bildmaterial.

Roger Schallreuter nahm Kontakt zu Rainer Schäfer † (Burgsteinfurt) auf, der speziell im Münsterländer Kiessandzug nach silurischen und ordovizischen Geschieben suchte. Es entstand eine familiäre Freundschaft. Auch mit Ulrich von Hacht †, Kurt Eichbaum † und Bernhard Brüggmann (Hamburg) hielt er Verbindung, um deren ordovizisches und silurisches Sammlungsmaterial zu bearbeiten. Nach Auflösen der Geschiebe in Säure konnten die Ostrakoden und Conodonten ausgelesen werden. Stratigraphisch war hierdurch eine bessere zeitliche Einordnung der Geschiebe möglich. Das Ziel seiner paläontologischen Untersuchungen an Geschiebematerial war vor allem die Anwendung der Mikropaläontologie für die Alters- und Heimatbestimmung jedes einzelnen Geschiebes. So konnten Rückschlüsse gezogen werden auf die ehemalige präglaziale Verbreitung der Liefergebiete glazialer Sedimente.

Die Arbeit mit Geschieben motivierte Roger Schallreuter, eine Gesellschaft für Geschiebekunde zu gründen. Sie sollte Nachfolgerin der alten Gesellschaft für Geschiebeforschung (von 1924 bis 1945) sein, die durch Besatzungsrecht endete (SCHALLREUTER 2001). Auf einem der losen jährlichen Treffen der Geschiebesammler in Sielbeck (Schleswig-Holstein), im Fährhaus Uklei, wurde am 6. Oktober 1984 die Gesellschaft für Geschiebekunde gegründet und mit der Vereinssatzung bestätigt, mit dem Ziel, Wissenschaftler und Laiensammler zusammenzuführen. Vorsitzender: Herr F. Stossmeister (Seevetal), Stellvertreter Vorsitzender und Erster Sekretär Herr Dr. R. Schallreuter (Hamburg), Schriftführer und Zweiter Sekretär Herr Dipl.-Geol. K.-H. Eiserhardt (Hamburg), Schatzmeister Herr B. Brüggmann (Hamburg) Vertreter des Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum der Universität Hamburg Herr Prof. Dr. G. Hillmer (Hamburg), Datenverantwortlicher Herr R. Posdziech (Lübeck), Pressereferent des anfänglichen Mitteilungsblattes Herr U.-M. Troppenz (Lürschau).

1988 erfolgte auf Betreiben von Roger Schallreuter die Gründung des Archivs für Geschiebekunde an der Universität Hamburg. Hierfür stellte das dortige Geomatikum Räumlichkeiten für das Originale- und Sammlungsmaterial zur Verfügung.

Nun konnten auch Exkursionen im Namen der Gesellschaft für Geschiebekunde durchgeführt werden. Das jährliche Treffen (Jahrestagungen) an wechselnden Orten und das beliebte Neujahrstreffen in Hamburg wurden von Roger Schallreuter in Anlehnung an die Tradition der Vorgänger-Gesellschaft wieder eingeführt. Als Verleger der beiden Zeitschriften Geschiebekunde aktuell, die ab 1985 erschien und der Zeitschrift Archiv für Geschiebekunde, die ab 1990 erschien, ist Roger Schallreuter bis zum letzten Tag tätig gewesen. Für die Mitglieder der Gesellschaft ist ein großer Wissenschaftler und Freund nach schwerer Krankheit von uns gegangen.

### **Der dritte Lebensabschnitt**

Aus dem Universitätsdienst ausgeschieden, folgte er im Jahre 2002 seiner zweiten Frau Ingelore Hinz-Schallreuter, zurück nach Greifswald, wo diese im Jahre 1999 den Ruf auf die Stelle für Paläontologische/Historische Geologie (Nachfolge von Ekkehard Herrig) am Institut für Geologische Wissenschaften angenommen hatte.

Hier, an seiner ersten Wirkungsstätte, dem derzeitigen Institut für Geografie und Geologie, arbeitete Roger Schallreuter in den letzten 10 Jahren als „freier Mitarbeiter“. Seine im gleichen Ort begonnene Erforschung der ordovizisch/silurischen Ostrakoden aus Geschieben konnte er trotz intensiver Arbeit und langjähriger wissenschaftlicher Erfahrung nicht abschließen. Roger Schallreuter hat mehr als 600 neue Arten, vorwiegend von Ostrakoden, und etwa 250 neue Gattungen errichtet; seine publizistische Tätigkeit umfasst Hunderte wissenschaftliche Veröffentlichungen.

In Bewunderung seines umfangreichen wissenschaftlichen Lebenswerkes erhebt sich die Frage: War es die enorme Materialfülle, die er sich erschlossen hatte und zu bewältigen verpflichtet fühlte? War es die Faszination der mehrere hundert Millionen Jahre alten Lebensformen, die er im fast unversehrten Zustand ihrer Hartteile aus den Kalksteinen zu lösen verstanden hatte und die ständige wissenschaftliche Neugier auf weitere unbekanntes For-

men, die ihn stimuliert und sein Leben lang begleitet und orientiert haben? Beharrlich, mit Begeisterung und wissenschaftlicher Gründlichkeit, war er bestrebt, vor allem, aber nicht nur die Ost-rakoden aus nordischen Geschieben des skandinavischen Altpaläozoikums enzyklopädisch, biotaxonomisch klassifiziert zu erfassen, sondern darüber hinaus auch aus Gesteinen Mitteleuropas, der Türkei, Australiens, Südamerikas und des arktischen Raums, um sie für überregionale chronologisch-biostratigraphische und paläogeografische Vergleiche und Korrelationen zu verwenden. Ein wichtiges Anliegen war ihm auch, die Bedeutung der Geschiebeforschung für die Untersuchung der Antarktis herauszustellen. Seine Renaissance der „Gesellschaft für Geschiebekunde“ im Jahr 1984 (er war viele Jahre ihr Vorsitzender) mit den Publikationsorganen „Geschiebekunde aktuell“ und „Archiv für Geschiebekunde“, deren redaktionelle Arbeit er viele Jahre hindurch bis zuletzt versah, hat wesentlich zur Verbreitung von geowissenschaftlichen Erkenntnissen beigetragen und manche Anregung für wissenschaftlich Interessierte und Sammler gegeben. Die wissenschaftliche Arbeit war für Roger Schallreuter Berufung und Erfüllung. Mit seinem Tode hat die Paläontologie und Geologie einen renommierten Wissenschaftler von großem Fleiß, einen hilfsbereiten, bescheidenen und von allen geschätzten Kollegen und Freund verloren. Seine Aktivitäten werden uns stets Ansporn sein.

### **Was bleibt**

Es sind an die 500 Publikationen, die Roger Schallreuter verfasst hat. Sie zu zählen, geschweige denn sie hier zu listen, ist unmöglich. Ein Teilverzeichnis (1963-2003) ist in REICH et al. 2004 erschienen. Die Schriften mit geschiebekundlicher Bedeutung (etwa 353) sind in der sog. Kaerlein-Bibliographie kommentiert erfasst. Diese liegt gedruckt (mit zahlreichen Nachträgen) und digital vor. Sie kann im Internet eingesehen, bzw. in aktueller Fassung bei der Ges. f. Geschiebekunde ([www.geschiebekunde.de](http://www.geschiebekunde.de)) bezogen werden.

*Bernhard Brüggemann & Ekkehard Herrig u. Mitarb. von Werner A. Bartholomäus*

**Schriftverzeichnis**

REICH M, HERRIG E & BRÜGGEMANN B 2004 Roger SCHALLREUTER zum 65. Geburtstag ; Curriculum vitae und Schriftenverzeichnis - Archiv für Geschiebekunde 3 (8-12) [SCHALLREUTER-Festschrift zum 65. Geburtstag]: 463-500, 6 Abb., 1 Tab., Greifswald.

SCHALLREUTER R 2001 (Hrsg.) 65 Jahre Deutsches Archiv für Geschieforschung (DAG) in Greifswald (65 Years German Archiv for Glacial Erratic Boulders Research (DAG) in Greifswald) - Geschiebekunde aktuell 17 (2-3): 33-116, zahlr. teils farb. Abb., zahlr. Tab., Hamburg.

**Liste taxonomischer Benennungen zu Ehren von R. Schallreuter**

**Gattungen**

1. Schallreuteria SIVETER, 1982 (S.93)
2. Schallreuterella HILLMER, 1987 (S.142)
3. Schallreuterina HINZ, 1993 (S.310)
4. Rogeritina HERRIG, 2004
5. Schallreuterizoe KOZUR, 2004
6. Relsagnostus HINZ-SCHALLREUTER & BUCHHOLZ, 2004

**Arten**

1. Pribylites (Gravia) schallreuteri BECKER, 1970 (S.55)
2. Kuehnites schallreuteri KOZUR & SIMON, 1972 (S.155)
3. Collibolbina rogeri IVANOVA & MELNIKOVA, 1977 (S.87)
4. Nahanniopsis schallreuteri COPELAND, 1982 (S.13)
5. Rivillina schallreuteri VANNIER, 1983 (S.2)
6. Paramacrocypis schallreuteri KOZUR, 1985 (S.109)
7. Comleyopsis schallreuteri HINZ, 1993 (S.12)
8. Swantina schallreuteri OLEMPSKA, 1994 (S.160)
9. Poloniella schallreuteri LUNDIN, 1995 (S.61)
10. Triassopuncia schallreuteri KOZUR, 1998 (S.262)
11. Corynexochus schallreuteri BUCHHOLZ, 2004
12. Rogeritina schallreuteri HERRIG, 2004

**Schriftenverzeichnis zu den taxonomischen Benennungen**

BECKER G 1970 Primitiopsacea (Ostracoda, Palaeocopida) aus dem Rheinischen Devon. – Senckenbergiana lethaea 51 (1): 49-65, 2 Taf., 8 Abb., Frankfurt am Main.

- COPELAND MJ 1982 Bathymetry of Early Middle Ordovician (Chazy) Ostracodes, Lower Esbataottine Formation, District of Mackenzie – Geological Survey of Canada Bulletin 347: (VI)+39 S., 9 Taf., 17 Abb., Ottawa.
- HERRIG E 2004 Neue bythocytheride Ostrakoden der höheren Ober-Kreide aus dem Ostsee-Gebiet – Archiv für Geschiebekunde 3 (8/12) [SCHALLREUTER-Festschrift]: 785-800, 7 Abb., Greifswald.
- HILLMER G 1987 Schallreuterella syltensis n.g.n.sp., eine cheilostomata-ähnliche Bryozoe aus Öjlemyrflint-Geschieben von Sylt (ob. Ordoviz) – HACHT U VON (Hg.): Fossilien von Sylt 2: 141-147, 2 Taf., 1 Abb., Hamburg (I-M von Hacht).
- HINZ ICU 1993 Evolutionary trends in archaeocopid ostracods – Proceedings of the 11th International Symposium on Ostracoda [MCKENZIE KG & JONES PJ (Eds.) Ostracoda in the Earth and Life Sciences]: 3-12, 4 figs., Rotterdam/Brookfield (Balkema).
- HINZ-SCHALLREUTER I 1993 Ostracodes from the Middle Cambrian of Australia – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie (Abhandlungen) 183 (3): 305-326, 5 figs., Stuttgart Juli 1993.
- HINZ-SCHALLREUTER I & BUCHHOLZ A 2004 Mittelkambrische Agnostiden von Bornholm – Archiv für Geschiebekunde 3 (8/12) [Festschrift zum 65. Geburtstag von Roger Schallreuter]: 525-536, 4 Taf., 1 Abb., Greifswald 6. Mai 2004.
- IVANOVA VA & MELNIKOVA LM [ИВАНОВА ВА и МЕЛЬНИКОВА ЛМ] 1977 Новые находки Tetradellidae и Hollinidae (Ostracoda) в среднем и верхнем ордовике Средней Сибири [New discoveries of Tetradellidae and Hollinidae (Ostracoda) in the Middle and Upper Ordovician of Middle Siberia] – Палеонтологический журнал 1977 (2): 83-90, Taf.9, 2 Abb., Москва. [IVANOVA VA & MELNIKOVA LM 1978 New Finds of Tetradellidae and Hollinidae (Ostracoda) in the Middle and Upper Ordovician of Central Siberia – Paleontological Journal 11 [1977] (2): 213-220, Taf. 9, 2 figs., Washington, D.C.]
- KOZUR H 1985 Neue Ostracoden-Arten aus dem oberen Mittelkarbon (höheres Moskovian), Mittel- und Oberperm des Bükk-Gebirges (N-Ungarn) – Geologisch-Paläontologische Mitteilungen Innsbruck (Sonderband) 2 (1): 1-145, 22 Taf., Innsbruck.
- KOZUR HW 1998 Upper Triassic Punciacea, the Connecting Link Between the Palaeozoic to Lower Triassic Kirkbyacea and the Cretaceous to Cenozoic Punciacea – Bulletin du Centre de Recherches Elf Exploration Production (Mémoire) 20 [CRASQUIN-SOLEAU S, BRACCINI E & LETHIERS F (Eds.) What About Ostracoda! Actes du 3e Congrès Européen des Ostracodologistes (3rd European Ostracodologists Meeting), Paris-Bierville, France, 8-12 juillet 1996 Recueil des communications]: 257-269, 2 Taf., 2 Abb., Pau (Elf ep-Éditions).
- KOZUR HW 1998 Schallreuterizoe n. gen. – the First Triassic Entomozoid Ostracod – Archiv für Geschiebekunde 3 (8/12) [Festschrift zum 65. Geburts-

- tag von Roger Schallreuter]: 773-778, 3 Taf., Greifswald 6. Mai 2004.
- KOZUR H & SIMON OJ 1972 Contribution to the Triassic Microfauna and Stratigraphy of the Betic Zone (Southern Spain) – Revista Española de Micropaleontología (Número Extraordinario) XXX Aniversario E. N. Adaro: 143-158, 2 Taf., 1 Abb., Madrid.
- LUNDIN RF 1995 On *Poloniella schallreuteri* LUNDIN nom. nov. - A Stereo-Atlas of Ostracod Shells 22 (1) 14: 61, London.
- OLEMPSKA E 1994 Ostracods of the Mójca Limestone – Palaeontologia Polonica 53 [DZIK J, OLEMPSKA E & PISERA A Ordovician carbonate platform ecosystem of the Holy Cross Mountains, Poland] (1): 129-212, 21 Abb., 3 Tab.; (2): Taf. 25-51, Warszawa.
- SIVETER DJ 1982 On *Schallreuteria superciliata* (REED) – A Stereo-Atlas of Ostracod Shells 9 (2) 17: 93-100, 4 Taf., London.
- VANNIER J 1983 *Rivillina*, a new ostracode (Bradoriida ?) genus from the Armorican Massif, France – *Alcheringa* 7: 1-8, 6 Abb., 3 Tab.
- VANNIER J 1984 Ostracodes ordoviçiens du Massif Armoricain – These Université de Rennes I (Serie C) N° de Série 330: (VII+) 160 S., 26 Taf., 162 Abb., Rennes.
- VANNIER J 1986 Ostracodes Binodicopa de l'ordovicien (Arenig-Caradoc) Ibero-Americain – *Palaeontographica* (Paläozoologie – Stratigraphie) A 193 (1-4): 77-143, Taf. 26-28 (1-13), 70 Abb., Stuttgart.

# Deutsche Eiszeitforscher 1: Johannes Nikolaus Tetens - ein früher Vertreter der Auffassung von der nordischen Herkunft von Geschieben (1736 — 1807)<sup>1</sup>

German Glaciologists 1: Johannes Nikolaus Tetens - an early exponent of the opinion of northern origin of glacial erratics (1736 — 1807)

Werner Bartholomäus<sup>2</sup> , Werner Schulz<sup>3</sup> & Tobias Krüger<sup>4</sup>

**Abstract.** This is a short report about a successful scientist from the second half of the 18. century. Only close by and only a short time Johannes Nikolaus Tetens worked on erratics in Northern Germany. He proclaimed them of northern (Scandinavian) source. However he avoids saying precisely how the stones have been transported.

**Zusammenfassung.** In einem kurzen Bericht wird über einen auf vielen Gebieten erfolgreichen Wissenschaftler der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts berichtet. Eher nebenbei und nur für kurze Zeit beschäftigte sich Johannes Nikolaus Tetens mit Geschieben, die er als einer der Ersten für von nordischer Herkunft erklärte. Die Frage des Transportes wird von ihm nur oberflächlich behandelt.

## Einleitung

Zu den frühesten Autoren, die sich mit Geschieben, ihrer Herkunft und der Transportfrage beschäftigten, gehört sicherlich *Johannes Nikolaus Tetens*. Dieser vielseitige Mann mit mathematischer Begabung kann als der Erste angesehen werden, der an der damaligen mecklenburgischen Universität Bützow und ihrem Umfeld Geologie betrieb.

<sup>1</sup>Deutsche Eiszeitforscher 9: Geschiebekunde aktuell 29 (2): 51-56, 2013

<sup>2</sup>email: wernerbart@web.de

<sup>3</sup>Adresse: Werner Schulz, Joseph-Herzfeld-Str. 12, D-19057 Schwerin-Lankow

<sup>4</sup>email: t.krueger@bluewin.ch

## Johannes Nikolaus Tetens - sein Leben

J. N. Tetens kam am 16. September 1736<sup>5</sup> in Tetenbüll auf der Halbinsel Eiderstedt zur Welt. Dieses stand, wie das übrige Herzogtum Schleswig, unter dänischer Herrschaft. Man kann ihn somit als Nordfriesen bezeichnen. Als Sohn eines Gastwirts studierte J. N. Tetens in Kopenhagen und Rostock Mathematik und Physik. In Rostock schrieb er sich Ostern 1755 unter der Matrikel-No. 7 dieses Jahrgangs ein<sup>6</sup>. Es folgte der Wechsel nach Kopenhagen und zurück in Rostock, erhielt er 1759 den Mag. phil. und wurde im folgenden Jahr promoviert. Der digitale Catalogus Professorum Rostochiensium (Univ. Rostock) weist ihn für die folgende Zeit als Dozent bzw. Professor aus.

Infolge eines Konfessionsstreites gründete der pietistisch gesonnene Friedrich der Fromme, Herzog in Schwerin, in dieser Zeit eine Universität in Bützow, nur wenig entfernt, südlich von Rostock<sup>7</sup>. Hier bewarb sich J. N. Tetens und wurde 1763 zum Professor für Physik ernannt, er unterrichtete aber auch Philosophie<sup>8</sup>. 1776 folgte er einem Ruf an die Universität Kiel und unterrichtete dort Mathematik und Philosophie bis 1785. 1786 bereiste die Nordseeküste, um im Auftrag der Landesherrschaft den Zustand der Deiche zu inspizieren. Im darauf folgenden Jahr wurde J. N. Tetens Mitglied der Königlichen Akademie der Wissenschaften von Dänemark. 1789 übersiedelte J. N. Tetens nach Kopenhagen, trat dort in den Staatsdienst ein. Zunächst Assessor am Finanzkollegium stieg er zum Direktor der Finanzkassendirektion auf. Danach wurde er Deputierter im Finanzkollegium und Mitdirektor der Königlichen Bank, der Depositenkasse, der Witwenkasse und der Versorgungsanstalt in Kopenhagen. 1790 erfolgte die Ernennung zum Etatsrat, 1792 zum Wirklichen Etatsrat und später zum Kon-

<sup>5</sup>nach anderen Angaben, z. B. CAMENZ 2004: 79, am 5. Nov. 1738.

<sup>6</sup>digitalisierte Dekanatsbücher Univ. Rostock für die Jahre 1419-1831, <http://purl.uni-rostock.de/matrikel/100003593>

<sup>7</sup>Friedrichs-Universität oder „die Fridericana“, Herzogliches Paedagogium war angeschlossen.

<sup>8</sup>Universitätsrektor in den Winter- bzw. Sommersemestern 1766/67, 1770 und 1774. Von 1765 bis 1770 übernahm er zugleich das Rektorat am dortigen Pädagogium.

ferenzrat. In dieser Zeit bewirkte er eine Neuregelung der Witwenkassen und des staatlichen Versicherungswesens in Dänemark. Am 17. August 1807<sup>9</sup> starb *J. N. Tetens* in Kopenhagen. Im Rückblick gilt er als bedeutender Vertreter der deutschen Aufklärung ebenso wie als Begründer der Versicherungsmathematik<sup>10</sup>.

## Johannes Nikolaus Tetens - Schriften und Werk<sup>11</sup>

Mit Abschluss seiner Promotion erschien 1760 eine philosophische



[www.uni-kiel.de/ps/cgi-bin/fo-  
bio.php?nid=tetens](http://www.uni-kiel.de/ps/cgi-bin/fo-<br/>bio.php?nid=tetens)

Arbeit zu einem erkenntnistheoretischen Problem: *Gedanken von einigen Ursachen, warum in der Metaphysik nur wenige ausgemachte Wahrheiten sind*, ein Jahr später folgte seine Schrift: *Abhandlungen von den Beweisen des Daseins Gottes*. Damit zeichnete sich vor, als was *J. N. Tetens* später galt: Philosoph mit psychologischem Ansatz. In Bützow entstanden wichtige Schriften zur Sprachforschung: *Über den Ursprung der Sprache und der Schrift*, 1772 und 1775 zur Wissenschaftstheorie *Über die allgemeine speculative Philosophie*. In die Kieler Zeit

fällt die Veröffentlichung seines Hauptwerks *Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung*, worin er sich besonders auf den Engländer David Hume bezieht. Das publizistische Ergebnis seiner Reise zu den Deichen erschien kurz darauf (TETENS 1788). Durch seine Funktion als Deputierter der verschiedenen Banken in Kopenhagen entstand ein Buch über die Witwenversorgung (TETENS 1785 + 1786), in dem er erstmals versicherungsmathematische Grundlagen formulierte.

<sup>9</sup>bei CAMENZ 2004: 79, am 14. Aug. 1807

<sup>10</sup>vgl. u. a. POGGENDORF 1863, LIEPMANN 1894, LEINSLER 1996, CAMENZ 2004.

<sup>11</sup>Auf alle seine Werke kann hier nicht eingegangen werden. Siehe hierzu das umfangreiche Verzeichnis bei MEUSEL, *Das gelehrte Teutschland VIII* und derselbe, *Neunzehntes Jhrdt IV*.

Seine geschiebekundliche Schrift (TETENS 1763) fiel in seine frühen Jahre, in mecklenburger Zeit. Den Heiligen Damm nordwestlich Bad Doberan<sup>12</sup> an der Ostseeküste hielt er für den interessantesten Ort unter den Naturerscheinungen von Mecklenburg. Nach einer älteren Quelle sollen die Steine dieses Sandstrandes besonders vielfältig (bunt) sein, eine Auffassung, die TETENS teilt. Er spricht von gefärbten oder bunten Steinen mit besonderem Glanz<sup>13</sup> und ergänzt diese Gruppe typologisch etwas oberflächlich um „gemeine Sandsteine“, „Hornsteine“<sup>14</sup> und „Quarzsteine“. Im Schlussteil seiner Schrift geht der Verfasser auf die Herkunft und die Art des Transportes ein. Zunächst lässt er offen, ob sie von „in der Nähe an dem Ufer oder in weiterer Entfernung“ herkommen. Für den zweiten Fall, er ist für ihn der Wahrscheinlichere, „ist es notwendig einen Canal<sup>15</sup> anzunehmen“. Weiter berichtet er, dass die Insel Gotland<sup>16</sup> Felsen aufweist, deren Gesteine mit denen vom Heiligen Damm übereinstimmen. Er hält es aber auch für möglich, dass die Steine aus etliche Meilen Entfernung von der Insel stammen.

Damit hat TETENS die prinzipielle Herkunft vom Fennoskandischen Schild aus heutiger Sicht richtig erkannt. Die naheliegende Frage, wie sie denn von dort an den Heiligen Damm bei Bad Doberan gekommen sind, wird vom ihm auffällig schwach, mit einem „Canal“ erklärt, obwohl die Frage ihn als Mitgestalter der Zeit der Aufklärung bewegt haben dürfte.

Ein Jahr später (TETENS 1764) befasste er sich mit einem weiteren geologischen Thema: Seifenartigen Anreicherungen opaker

<sup>12</sup>seinerzeit: heiliger Damm bei Dobberan. Die Bezeichnung Damm rührt von der Ausbildung als Strandwall her. TETENS hat ihn nur einmal bereist, wie er schreibt.

Aktuell ist der Strandabschnitt des Heiligen Dammes östlich von Kühlungsborn durch den Besitzerwechsel eines Luxushotels bekannt geworden. Vgl. auch die Schrift von W. SCHULZ über den heutigen Zustand des Geotops „Heiliger Damm“ in diesem Heft.

<sup>13</sup>Unter bunten Steinen versteht TETENS offensichtlich kristalline Gesteine, ohne diese als solche sinngemäß zu bezeichnen. Bezüglich des Glanzes stellt er den Zusammenhang mit Benetzung durch Regen und das Meer her.

<sup>14</sup>Wegen der großen Zahl an Feuersteinen auf dem Heiligen Damm (vgl. W. SCHULZ dieses Heft) darf vermutet werden, dass mit „Hornsteinen“ Feuerstein gemeint ist.

<sup>15</sup>historische Bezeichnung einer Meeresstraße. Welche Funktion der Kanal dabei haben soll, wird nicht erklärt.

<sup>16</sup>Hier unterliegt TETENS einer Falschinformation, Gotland und seine Steilküsten bestehen aus Silurkalk. Wahrscheinlich bezieht sich seine Information auf eine Verwechslung mit den kristallinen Geschieben auf der Insel und ihren Stränden.

und nicht opaker Schwerminerale. Wegen ihres Magnetitgehalts bezeichnete Tetens diese als magnetischen Sand. Deren Entstehung vermutete er am „Boden der See“. Wie die Frage nach Herkunft und Ursprung der Findlinge handelten nachfolgende Autoren der geologiekundlichen Frühzeit in Mecklenburg diese Thematik wiederholt ab<sup>17</sup>. Dabei stand vor allem die Frage ihrer wirtschaftlichen Nutzbarkeit im Zentrum.

### Literatur

- CAMENZ G 2004 Die Herzogliche Friedrichs-Universität und Pädagogium zu Bützow in Mecklenburg, 1760 - 1789. Vivat Fridericiana Buetzoviensis! – 192 S., zahlr. Abb., Bützow (Gänsebrunnen-Verl.) ISBN: 3-934182-18-6.
- HÖLSCHER U 1881 Geschichte des Herzoglichen Pädagogiums in Bötzw (1760-1780), nach den Quellen bearbeitet. - Programm der Realschule erster Ordnung zu Bützow 1881: 14-21, Bützow.
- HÖLSCHER U 1885 Urkundliche Geschichte der Friedrichs-Universität zu Bützow. - Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterkunde 50: 71-72, xxxxx.
- LEINSLE UG 1996 Johann Nicolaus Tetens, Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon, begr. und hrsg. von Friedrich Wilhelm Bautz (†), fortgeführt von Traugott Bautz, Herzberg 1996, Band XI, Spalten 721-725. ISBN 3-88309-064-6
- LIEPMANN H 1894 Johann Nicolaus Tetens. - Allgemeine Deutsche Biographie (ADB) 37: S. 588 f., Leipzig (Duncker & Humblot).
- POGGENDORF JC 1863 Biographisch-Literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften enthaltend Nachweisungen über Lebensverhältnisse und Leistungen von Mathematikern, Astronomen, Physikern, Chemikern, Mineralogen, Geologen usw. aller Völker und Zeiten, Zweiter Band. M-Z. - xx S., Leipzig (Johann Ambrosius Barth).
- TETENS JN 1763 Beschreibung des heiligen Dammes bey Dobberan und Rehdewisch, und eine Muthmaßung über den Ursprung desselben. - Gelehrte Beytraege zu den Mecklenburg=Schwerinschen Nachrichten 1763: 46. Stück (183-184), 47. Stück (185-188), 49. Stück (193-194), Schwerin.
- T. 1764 [TETENS JN 1764] Von dem Mecklenburgischen magnetischen Sande. - Gelehrte Beytraege zu den Mecklenburg=Schwerinschen Nachrichten 1764: 42. Stück (165-168), 43. Stück (169-172), Schwerin.
- TETENS JN 1785 Einleitung zur Berechnung der Leibrenten und Anwartschaften, erster Teil - Leipzig.

<sup>17</sup>vgl. dazu Geschiebekunde aktuell 29 (2): 47, 2013.

- TETENS JN 1786 Einleitung zur Berechnung der Leibrenten und Anwartschaften, zweiter Teil – Leipzig.
- TETENS JN 1788 Reise in die Marschländer der Nordsee zu Beobachtung des Deichbaus; in Briefen. Erster Teil (und einziger Teil) – 444 S., gr. 8. mit 5 Kupf., Leipzig (Weidmann).
- ZURYCH O 2010 Johann Nicolaus Tetens. Der Vergessene Kritiker von Herder und Süßmilch - Lingua ac Communitas 20: 135-148, Poznan ISSN 1230-3143

### **Archivalien**

Unter „<http://www.dissercat.com/content/tetens-i-diskussiya-o-metafizike-v-nemetskoi-filosofii-vtoroi-poloviny-xviii-veka>“ werden zahlreiche Archivstücke der Univ.-Bibl. Rostock, des Landesarchivs Schleswig, des Stadtarchivs Kiel, des Landsarkivet for Sjaelland, des Archiv des Kirchenkreises Eiderstedt, des Stadtarchivs Tönning, der Univ. Kiel usw. angegeben. Diese Quellen wurden nicht eingesehen.

### **Mitgliederinformation in eigener Sache**

Ulrike Mattern

Mit Datum zum 01. Februar 2014 wurden europaweit die nationalen EURO-Zahlungsverfahren abgeschaltet und in das einheitliche SEPA-Format - Single Euro Payments Area - umgestellt. Unser Verein kann zur Zeit eine technische Umstellung der Lastschriftinzüge für die Mitgliedsbeiträge nicht ermöglichen. Lastschriften können zwar noch unter den bestehenden Mandaten eingezogen werden. Da diese Belastung aber ohne gültiges SEPA-Lastschriftmandat erfolgt, beträgt der Erstattungsanspruch des Zahlungspflichtigen bis zu 13 Monate nach der Belastungsbuchung.

Wir werden die bestehenden Lastschriftinzüge zunächst wie bisher vornehmen. Sollten wir in der Zukunft eine Änderung des Verfahrens vornehmen können, werden wir Sie entsprechend informieren.

# Der Heilige Damm nordwestlich Bad Doberan, ein einmaliger Geotop in Mecklenburg

Werner SCHULZ<sup>18</sup>

**Zusammenfassung.** Der Heilige Damm schützt den Conventer See und sein Hinterland nördlich Doberan vor Sturmfluten.

Der Name dieses einmaligen Geröllwalles geht auf eine Sage aus der Mitte des 17. Jahrhunderts zurück. In seinem Geröllbestand haben sich die gegen Abrieb widerständigsten Gesteinstypen angereichert. Vor allem erhielten die Feuerstein-Geschiebe stark abgerollte Formen. Deshalb sind Flint-Gerölle vom Heiligen Damm nicht nur bei Sammlern begehrt. Sie dienten auch in der keramischen Industrie als Mahlsteine. In den letzten Jahren wurde der Heilige Damm durch Küstenschutz-Maßnahmen zwar gesichert, aber als Geotop wesentlich beeinträchtigt.

**Abstract.** The Heilige Damm (The Holy Dam) in the North of Bad Doberan protect the lake Conventer See from the Baltic Sea storm surges.

This unique pebble bank is legendary, first recorded in mid-17th century.

Its composition is enriches on most abrasive-resistant rock types like flint. The pebbles received rounded shapes, so they are not only valued by collectors, they were also used in ball mills for ceramics production. In recent years the dam got protected by coastal management with adversaly affected this natural monument.

## 1.1 Lage

Schriftliche Quellen zur Geologie berichten seit Mitte des 18. Jahrhunderts vom Heiligen Damm. Bereits J.N. TETENS (1763: 186, s. den vorausgehenden Aufsatz) beschreibt den Geröllwall. Dieser schließt den Conventer See im NW von der Ostsee ab (Abb.

<sup>18</sup>Werner Schulz, Joseph-Herzfeld-Straße 12, D-19057 Schwerin-Lankow

1). „Das Ufer des Landes ist ab den beyden Enden des Dammes hoch; aber an den Stellen, wo der Damm darauf lieget, der Horizontalfläche des Wassers gleich, oder gar niedriger, daß das Meer ... über das Ufer ins Land ... treten, und wenigstens einen Teil desselben überschwemmen würde.“ TETENS beschreibt dann, „daß das Wasser aus der See (gemeint ist die Ostsee, W.S.) über die Pennewitz in den hinter dem Damm liegenden kleinen Conventer See überfließen kann“ (Pennewitz = heutige Jemnitz-Schleuse).

## **1.2 Die Sage vom heiligen Damm**

Die bei Sturmhochwasser früher öfter eintretende Überflutung des Conventer Sees und die Gefährdung der umliegenden Wiesen und Orte - vor allem die Stadt Doberan und ihr 1186 gegründetes Kloster - waren Gegenstand einer Sage, die der Rostocker Arzt und Schriftsteller Wilhelm Lauremberg 1627 aufzeichnete (s. auch BECKER 1782, KARGE 1993, ANONYMUS 1994, STEINMÜLLER 2001 u.a.). Er verlegte die Bildung des Geröllwalles zeitlich um 200 Jahre zurück: Während eines mehrtägigen Gewitters mit starken Seewinden im Jahre 1427 drohte Doberan vom Conventer See aus überflutet zu werden.

Als die Gebete der Mönche im Kloster Doberan nichts bewirkten, griffen sie zusammen mit den Bauern zur Selbsthilfe und versuchten, einen Damm aus Erde, großen Steinen, Holz und Mist aufzuschütten.

Nach zwei Tagen vergeblichen Kampfes gegen die entfesselten Naturgewalten geschah ein Wunder „und das Meer gebar über Nacht den Damm“, deshalb die Bezeichnung „H e i l i g e r D a m m“.

## **1.3 Der Nimbus des Heiligen Dammes**

Die Vielfalt der Gerölle am Heiligen Damm weckte mehrfach öffentliches Interesse. So erwähnte z.B. J.N. TETENS (1763: 186) Chalcedon, Carneol und Bernstein (? W.S.) vom Heiligen Damm. Manche der Gerölle sollen die Form von Hahnenköpfen, hebräischen Buchstaben u. ä. Figuren aufweisen.

„Der Damm besteht größtenteils aus gefärbten Steinen, deren

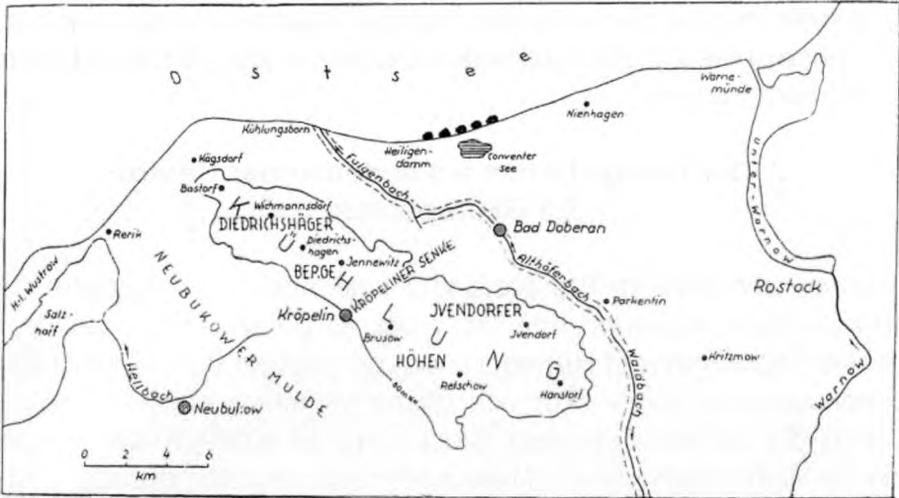


Abb. 1 Lage des Heiligen Dammes, Übersicht

glänzende Schönheit ihm die Aufmerksamkeit und des öfteren Besuch von Fremden zugezogen hat ... Diese gefärbten Steine sind von runder Figur, einige völlig sphärisch, die meisten etwas platt“ (J.N. TETENS 1763; 187).

Die Vielfalt der Steine vom Heiligen Damm interessierte auch bedeutende Persönlichkeiten. So schenkte der mecklenburgische Herzog Ulrich III. (1527 - 1603) eine Suite dieser auffallend abgerollten Steine dem Kurfürsten von Sachsen (GERDS 2007). Auch Goethe interessierte sich für die Steine vom Heiligen Damm und ließ sich 1820 durch den Kammerherrn A.C. v. Preen einige Gerölle von dort schicken (KAERLEIN 1982: 29; MEYER 2010: 30), die in Goethes Gesteinssammlung z.T. heute noch erhalten sind. Trotz dieser einmaligen Naturscheinung steht bis heute eine spezielle sedimentpetrographische Bearbeitung des Geröllbestandes am Heiligen Damm aus (s.u.).

Vielmehr hat das Problem der Überschwemmung der Conventer See-Niederung durch Sturmhochwasser die Gemüter bewegt und kostenintensive Maßnahmen zur Sicherung der benachbarten Siedlungsflächen ausgelöst. Die älteren, im Grunde wenig effektiven und kurzlebigen Investitionen wurden von CORDSHAGEN

(1961) zusammengefasst. Pfahlbuhnen und Flechtzäune erwiesen sich als wenig wirkungsvoll. Am besonders gefährdeten Luv-Abschnitt im NW der Ortslage Heiligen Damm und der Jemnitz-Schleuse sollte ein 1889 gebautes Deckwerk aus Findlingen mehr Sicherheit bringen.

## **2. Der Heilige Damm als bedeutender Geotop**

### **2.1 Geotopschutz**

Gegenwärtig sind im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern ca. 400 Geotope registriert und unter Schutz gestellt. Dazu gehören neben Findlingen und Hünengräbern der Heilige Damm, über den schon aus dem Jahre 1763 schriftliche Mitteilungen vorliegen.

Durch die vorherrschenden West- und Nordost-Winde wurden die bei Kühlungsborn, am Nienhäger Holz und Börgerende (Abb. 1) freigelegten kleinen Geschiebe als Gerölle in die flache Bucht verlagert. Im Laufe der Jahrhunderte legte sich ein Strandwall aus Geröllen vor die Conventer See-Niederung; dieser wurde bei Sturmhochwasser regelmäßig überflutet. Ohne diesen Strandwall waren die Ortschaften öfter gefährdet, so z. B. durch die Hochwässer der Jahre 1694, 1776, 1872, 1904, 1913 und 1954.

### **2.2 Zeitweilige Nutzung als Lagerstätte**

Schon im 17. Jahrhundert erlangte der Geröllwall des Heiligen Dammes eine gewisse Bedeutung als Kieslagerstätte und wurde abgebaut. Der Herzog Christian Ludwig wies die Doberaner und Warnemünder Strandvogte 1668 und 1667 an, den Abbau von Kies am Heiligen Damm zu unterbinden (KARGE 2004, JAHNCKE 2005)<sup>19</sup>. Zu DDR-Zeiten wurden die besonders gut gerundeten, harten Feuerstein-Gerölle von der Oberfläche des Heiligen Dammes abgelesen und von 20 Betrieben zum Pulverisieren von Waschmitteln und Tonen (in der keramischen Industrie) verwen-

<sup>19</sup>Da der Heilige Damm wegen seiner ganzjährigen Begehung durch Strandwanderer (und Badende) einer unvermeidbaren touristischen Übernutzung unterliegt, wurde er bereits 1938 nicht in das Naturschutzgebiet einbezogen. Auch nach dem Naturschutzgesetz von 1998 gilt der Heilige Damm i.e.S. nicht als geschützt.

det. So wurden jährlich rd. 200 Tonnen Kugelflinte in den Fraktionen 4 bis 8 und 8 bis 14 cm Länge von der Oberfläche des Heiligen Dammes abgesammelt. Nur durch Importe aus Dänemark und Frankreich konnte der darüber hinausgehende Bedarf gedeckt werden.



Abb. 2 touristisch genutzter Teil des Heiligen Dammes, aktuelle Situation

### **2.3 Der Geröllbestand**

Obwohl der Heilige Damm eine geologiegeschichtlich und ökonomisch einmalige Naturerscheinung darstellt, ist über den Geröllbestand im Einzelnen bisher wenig bekannt. Nach einer groben Statistik setzt sich der Geröllbestand am Heiligen Damm wie folgt zusammen:

ca. 60 % Feuersteine, die nur an ihresgleichen abgerollt und abgeplattet werden (vgl. Tendenz zur Idealform der Wallsteine des Paläozäns); die Oberflächen der Gerölle sind mit unregelmäßig angeordneten, sichelförmigen Schlagmarken dicht besetzt  
ca. 30 % nordisches Kristallin, davon

- ca. 15 % Granite
- ca. 5 % Porphyre (aus Dalarna und Åland)
- ca. 10 % Gneise
- ca. 5 % paläozoische Quarzite (aus Dalarna und dem Unterkambrium Südschwedens)
- ca. 5 % kristalline Kalke des Paläozoikums  
(die Kalke der Kreide wurden in einem frühen Stadium durch Abrieb ausgemerzt)

## **2.4 Jüngste Küstenschutz-Maßnahmen**

Um die Gefahr einer Überflutung der Orte Bad Doberan, Heiligendamm, Börgerende und Rethwisch für die Zukunft zu reduzieren, hat der Küstenschutz im Staatlichen Amt für Umwelt in Rostock in den Jahren 1998 bis 2002 umfangreiche Maßnahmen zur Sicherung des Geröllwalles vorgenommen:

1. Der Heilige Damm wurde von der Ortslage Heiligendamm bis ca. 300 m östlich der Jemnitz-Schleuse durch ein Packwerk von importierten, kubikmetergroßen Blöcken von Larvikit (60 000 Tonnen) aus dem südlichen Norwegen sowie von Lausitzer Granodiorit bis zu einem Bemessungswasserstand von + 5 m NN belegt und damit erhöht. Strandaufspülungen von Sand zwischen der „Weißen Stadt am Meer“ und der Jemnitz-Schleuse werden in unregelmäßigen Abständen immer wieder erforderlich sein, da hier Abrasion vorherrscht. Dieser Abschnitt wird von Badenden bevorzugt (Abb. 2).
2. Der 45 m breite Deich hinter dem Geröllwall wurde durch eine ca. 0,5 m über die Deichkrone reichende Betonmauer verstärkt.
3. Von der Ortslage Heiligendamm bis Börgerende wurden 40 einreihige Pfahlbuhnen mit Manwood-Holz aus den brasilianischen Tropen gesetzt, die von der Pfahlmuschel *Teredo* nicht befallen und voraussichtlich ca. 50 Jahre Bestand haben werden.
4. Von ca. 300 m östlich der Jemnitz-Schleuse bis Börgerende wurde der natürliche Geröllwall durch Kies auf + 3 m NN erhöht (Abb. 2; hier hat der seltene Meerkohl (*Crambe maritima*) eines

der letzten Refugien in Mecklenburg-Vorpommern gefunden. Zusammenfassend kann man also feststellen, dass der erste, in der Fachliteratur Mecklenburgs von TETENS (1763) genannte und bedeutende Geotop des Heiligen Dammes nur noch zwischen der Jemnitz-Schleuse und der Ortslage Börgerende in quasi natürlicher Ausbildung erhalten ist.

Möge diese bedauernswerte Situation allen Vertretern des Natur- und Küstenschutzes bewusst bleiben!

Danksagung: Der Autor dankt Herrn W. A. Bartholomäus (Hannover), Frau I. Lorenz (Schwerin) und Herrn M. Lorenz (Hamburg) für Ergänzungen des Textes.

## Literatur

- ANONYMUS 1994 Wie der Heilige Damm entstand – Bad Doberaner Jahrbuch 1994: 27-29, 1 Abb., Dülmen (Lau-mann).
- BARTHOLOMÄUS WA, SCHULZ W, KRÜGER T 2014 Deutsche Eiszeitforscher 1: Johannes Nikolaus Tetens - Geschiebekunde aktuell 30 (1/2) (im Druck).
- BECKER HF 1792 Topographische Beschreibung des Heiligen Dammes bey Dobberan und Rehdewisch in Mecklenburg – 77 S., Schwerin (Bärensprung).
- CORDSHAGEN H 1964 Der Küstenschutz in Mecklenburg - Veröffentlichungen des Mecklenburgischen Landeshauptarchivs III, 258 S., 50 Abb., 22 Kt., Schwerin.
- GERDS P 2007 Seit 200 Jahren begehrt: Steine vom Heiligen Damm - Ostsee-Zeitung vom 12./13.5.2007, S. II, 1 Abb., Rostock.
- HEERDT S 1966 Struktur und Entstehung der Stauchendmoräne Kühlung - Geologie 15 (10): 1169 - 1213, 17 Abb., Berlin.
- JAHNCKE J 2005 Bausand vom Ostseestrand - Mecklenburg-Magazin Nr. 37 vom 16.9.2005: 26, 1 Abb., Schwerin.
- KAERLEIN F 1982 Geschiebe für Goethe - Der Geschiebesammler 16 (1): 29 - 30, Hamburg.
- KARGE W 1993 Heiligendamm, erstes deutsches Seebad, gegründet 1793. - 160 S., zahlr. Abb., 3. Auflage, Schwerin (Demmler-Verlag).
- KARGE W 2004 Die Steine vom Strand von Heiligendamm - Begehrtes Sammelobjekt und kriegswichtiger Rohstoff - Mecklenburgische Jahrbücher 119: 183 - 191, Ludwigslust.
- MEYER KD 2010 Skandinavische Eiszeitgeschiebe in Goethes Gesteinssammlung - Der Geschiebesammler 43 (1): 29 - 41, 4 Abb., 1 Tab., Wankendorf.

- STEINMÜLLER W 2002 Der Heilige Damm und die Luftschiffahrt - Bad Doberaner Jahrbuch 9: 126 - 133, 2 Abb., Rostock.
- TETENS JN 1763 Beschreibung des Heiligen Dammes bei Doberan und Rehewisch und eine Mutmassung über den Ursprung desselben - Gelehrte Beyträge zu den Mecklenburg-Schwerinschen Nachrichten 1763, 46. - 49. Stück: 183 - 188 u. 193 - 194, Schwerin.

## **Wichtige Bekanntmachung**

Die Werkleitung der Kreidewerk Rügen GmbH teilt mit:  
Ab sofort ist Unbefugten das Betreten des Betriebsgeländes der Kreidewerk Rügen GmbH in Klementelwitz und der Tagebaue in Promoisel und am Goldberg sowie das Sammeln von Versteinerungen in diesen Bereichen aus rechtlichen Gründen untersagt. Zuwiderhandlungen werden entsprechend geahndet. Sammelgenehmigungen werden (auch durch das Kreidemuseum) nicht mehr erteilt.  
Von dieser Regelung ausgenommen sind bis auf Weiteres nur die **geführten** Exkursionen des Kreidemuseums Rügen. Gruppen sollten sich frühzeitig beim Kreidemuseum über die gegebenen Möglichkeiten informieren:

Kreidemuseum Gummanz  
Gummanz 3a  
18551 Sagard (OT Neddesitz)  
[www.kreidemuseum.de](http://www.kreidemuseum.de)  
mail: [info@kreidemuseum.de](mailto:info@kreidemuseum.de)  
Tel.: +49 38302 56229

## **Ein ungewöhnliches Schichtgefüge in einem kambrischen Geschiebe aus Vorpommern (Nordostdeutschland). Lithologie und Fauna**

**An Uncommon Bed Structure in a Glacial Erratic of Cambrian from Western Pomerania (Northeastern Germany). Lithology and Fauna**

Alfred BUCHHOLZ

BUCHHOLZ A 2014 Ein ungewöhnliches Schichtgefüge in einem kambrischen Geschiebe aus Vorpommern (Nordostdeutschland) – Lithologie und Fauna [An Uncommon Bed Structure in a Glacial Erratic of Cambrian from Western Pomerania (Northeastern Germany) – Lithology and Fauna] –

**Zusammenfassung:** *Ein kambrisches Geschiebe aus Vorpommern mit einem ungewöhnlichen Schichtprofil, das aus fünf Schichten besteht, wird beschrieben. Als Besonderheit finden sich zwei voneinander getrennte Schichten eines Fragmentkalles, welcher der mittelkambrischen Agnostus pisiformis-Zone zugerechnet werden kann. Der Fragmentkalk beinhaltet eine reiche Mikrofauna aus Conodonten, Brachiopoden und kleinen Koprolithen neben weiteren zum Teil problematischen Fossilresten, darunter conulariide? Skelettreste. Die zahlreichen Koprolithe werden als Lumbricaria multiforme isp. n. beschrieben.*

**Summary:** *A Cambrian glacial erratic from Western Pomerania displays an unusual stratification of five distinct layers. Two of them which are separated from each other belong to a fragment limestone of the Middle Cambrian Agnostus pisiformis zone. They contain a rich microfauna of conodonts, brachiopods and numerous small coprolithes referred to Lumbricaria ig. newly established taxa: Lumbricaria multiforme isp. n. and other rarely problematic fossil-remains a questionable conulariide among them.*

*Alfred Buchholz, Billrothstraße 27 D-18435 Stralsund*

## Einleitung

Unter den anthrakonitischen Geschieben aus der Alaunschiefer-Formation des skandinavischen Kambriums finden sich gelegentlich solche, die durch ihr Gefüge deutlich auf ehemals stattgefundenen gravierenden Ereignissen und Veränderungen im jeweiligen Sedimentationsraum hinweisen. Bei der Entstehung derartiger Gefüge spielen großräumige und langandauernde Transgressionen und Regressionen der kambrischen Meere und kleinere Oszillationen der Meeresspiegel sowie tektonische Ereignisse und klimatisch bedingte Erosion eine prägende Rolle (cf. JAEGER 1984). Tektonisch bedingte Bewegungen von Teilen der Erdkruste können zum Zerschneiden oder zur Deformation bereits verfestigter oder auch plastischer Sedimentschichten führen. Es entstehen in den betroffenen Bereichen terrestrische und/oder submarine Trümmerzonen. Letztere können von nachfolgender Sedimentation überlagert werden und in Verlauf der Diagenese zu Brekzien erstarren. Im Falle von noch plastischen Sedimenten werden diese verformt oder verschoben. Betreffen solche Ereignisse sublitorale und/oder supralitorale Bereiche, dann kommen als prägende Vorgänge bei der Umformung von destruierten Sedimenten sowohl klimatisch bedingte Erosion, Meeresströmung und Brandung sowie Auswirkungen der Tide als prägende Faktoren hinzu. Im überlieferten Schichtenverbund des Geschiebes SB-MK/OK 530 treten die Auswirkungen solcher Faktoren als Störungshorizont mit Unterbrechungen der originären gleichförmigen Sedimentation in Erscheinung. Ergebnisse einer Sedimentation von Material aus Zerstörungs- und Abtragungsbereichen sind Konglomerate mit meistens mehr oder weniger abgerolltem Geröllinventar, weiterhin Umlagerungen von Sedimenten oder Akkumulation von ausgewaschenem Fossilmaterial. Als Folge einer negativen Sedimentation nach Auswaschung und Akkumulation von Fossilmaterial und Eintrag von Schwebestoffen finden sich Ablagerungen, die im Verlaufe der Diagenese zu einem Fragmentkalk umgeformt worden sind.

Ein derartiger Fragmentkalk liegt auch im hier behandelten Geschiebe in zwei unterschiedlich mächtigen Schichten vor. Insgesamt enthält das Geschiebe fünf deutlich voneinander getrennte Schichten (Abb. 1), von denen zwei aus einem feinstrukturierten grauen Fragmentkalk bestehen, zwei weitere als anthrakonitische Kalke ausgebildet sind und eine weitere

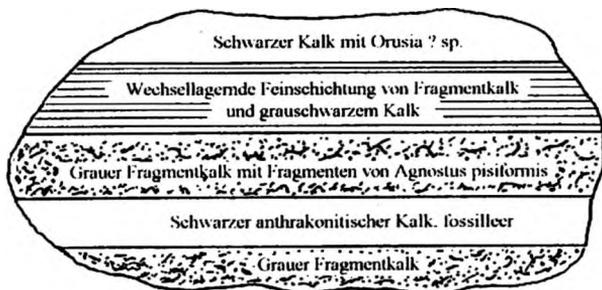


Abb. 1: Schichtprofil des Geschiebes SB-MK/OK 530 von Müssetin bei Jarmen / Vorpommern, originale Profilhöhe = 9 cm.

in Form von gering mächtigen Lagen eine Wechsellagerung von Fragmentkalk und grauem Kalk aufweist. Ein Großteil der Fragmente sind Reste von Agnostiden-Panzern. Darüber hinaus findet sich eine Mikrofauna, die vorwiegend aus Conodonten, Brachiopoden und Mikrokoprolithen besteht. Letztere sind zahlreich erhalten und stellen den bemerkenswertesten Befund dar.

Fragmentkalke in mittelkambrischen Geschieben konnte der Verfasser bereits mehrfach beobachten. Sie stammen aus Schichten der *Paradoxides paradoxissimus*-Superzone und der *Paradoxides forchhammeri*-Superzone sowie in einem Fall möglicherweise aus der *Acadoparadoxides oelandicus*-Superzone (BUCHHOLZ 2003; 2005). Zum Teil bestand bei ihnen das ganze Geschiebe aus Fragmentkalk oder die Fragmentkalke befanden sich unter dem Geröllinventar von Konglomerat-Geschieben. Besonders fossilreich erwiesen sich dabei Geschiebe des Fragmentkalkes von Bornholm (Andrarumkalk-Brekzie) (BUCHHOLZ, 2010) und des *Erratojincella*-Konglomerates (BUCHHOLZ, i.D.). In jüngster Zeit hat MISCHNIK (2012) zwei weitere, jedoch anders strukturierte Fragmentkalke aus Geschieben mitgeteilt und detailliert beschrieben. Eines dieser Geschiebe stammt aus der *Paradoxides paradoxissimus*-Superzone und ist durch *Parasolenopleura scanica* ausgewiesen, ein anderes gehört mit Wahrscheinlichkeit ebenfalls

in diese Superzone und enthält neben Hyolithen-Trümmern auch Trilobiten-Fragmente, von denen einige möglicherweise zu *Paradoxides paradoxissimus* gehören.

### **Das Geschiebe SB-MK/OK 530 (Abb. 1, Taf. 1-4)**

**Lithologie und Fauna:** Das mehrschichtige Geschiebe SB-MK/OK 530 (Abb. 2 A, Ausschnitt) von Müssetin bei Jarmen / Vorpommern, leg. G. Grimmberger, ist allseitig abgerollt und 20,5 x 15 x 9 cm groß. Es stammt aus einem Horizont, der durch Unterbrechungen der kontinuierlichen Sedimentation und Umlagerungen geprägt wurde. Am Geschiebe ist jedoch nicht sicher zu entscheiden, welches die hangende oder liegende Seite des ist. Die Beschreibung der Schichten 1-5 erfolgt von oben nach unten und beginnt mit der stratigraphisch wahrscheinlich jüngsten Einheit, dem schwarzen Kalk mit *Orusia* ? sp..

1. Schwarzer Kalk mit *Orusia* sp., Schichthöhe ~ 1,5 cm: Hierbei handelt es sich um einen anthrakonitischen Kalk (Stinkkalk), der aber nicht ganz rein erscheint und in dem nestartig vereinzelte Brachiopoden und deren Bruchstücke eingelagert sind, die zu *Orusia lenticularis* gehören (Abb. 3 J), einer Art, die in der *Parabolina spinulosa*-Zone des Oberkambriums (Furongium) zum Teil massenweise vorkommt.

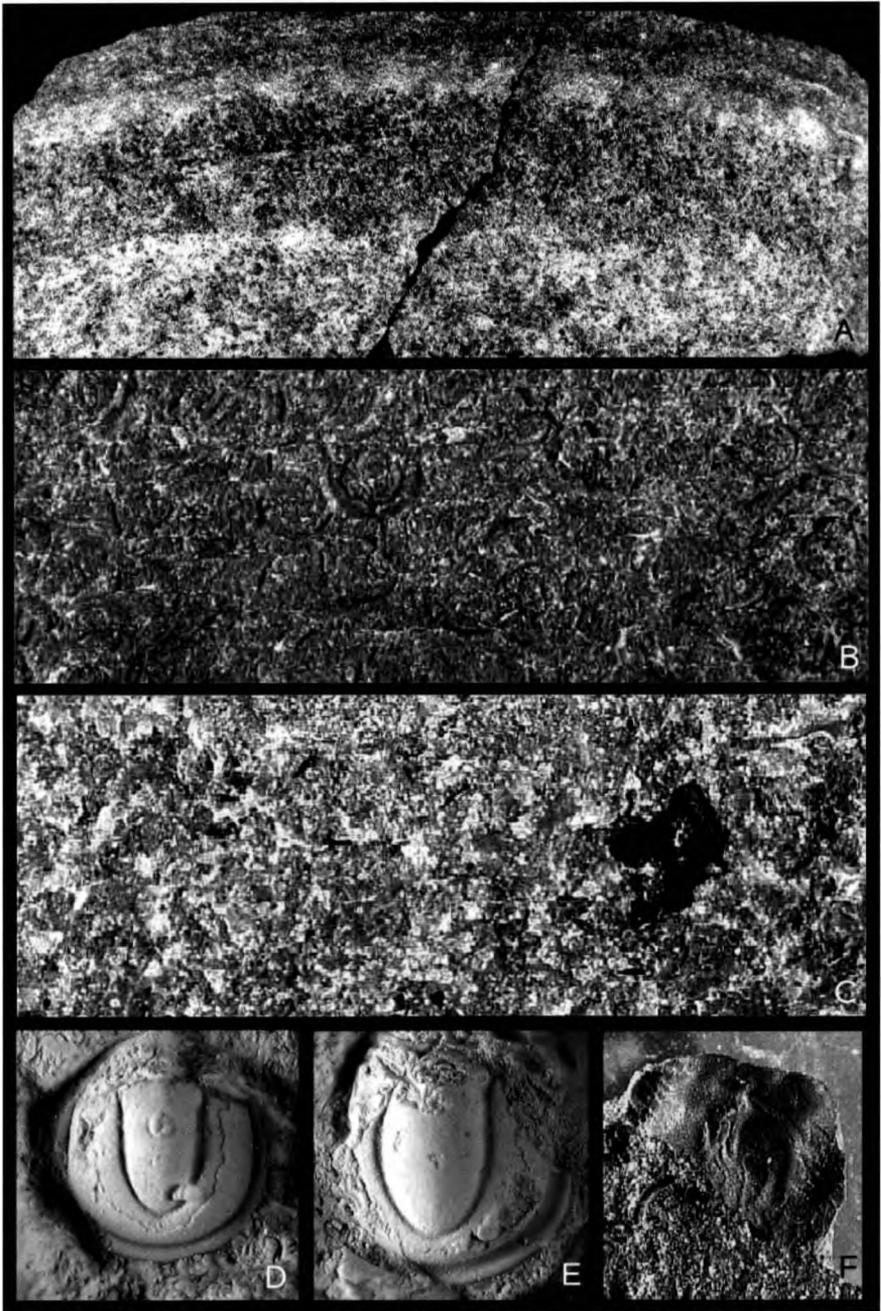
2. Mit scharfer Grenze folgt eine wechsellagernde Feinschichtung von ~ 2,5 cm Gesamthöhe: Am Übergang zwischen dem anthrakonitischen Kalk mit *Orusia* sp. und den wechsellagernden Schichten findet sich eine sehr dünne Lage von 1-2 mm Mächtigkeit, die nur aus zertrümmerten und flachgedrückten Agnostiden-Panzern besteht (Abb. 2 B). Die folgenden wechsellagernden Schichten bestehen aus abgelagerten Fossilfragmenten und einem Anteil eines gering glaukonitischen grauen Kalkes, der das Bindemittel darstellt. Sie sind etwa 2-5 mm mächtig und durch sehr dünne Lagen eines dunkelgrauen Kalkes voneinander getrennt. Die Fossilfragmente stammen überwiegend von Agnostiden, wahrscheinlich alle von *Agnostus pisiformis*, denn einzelne mehr oder weniger

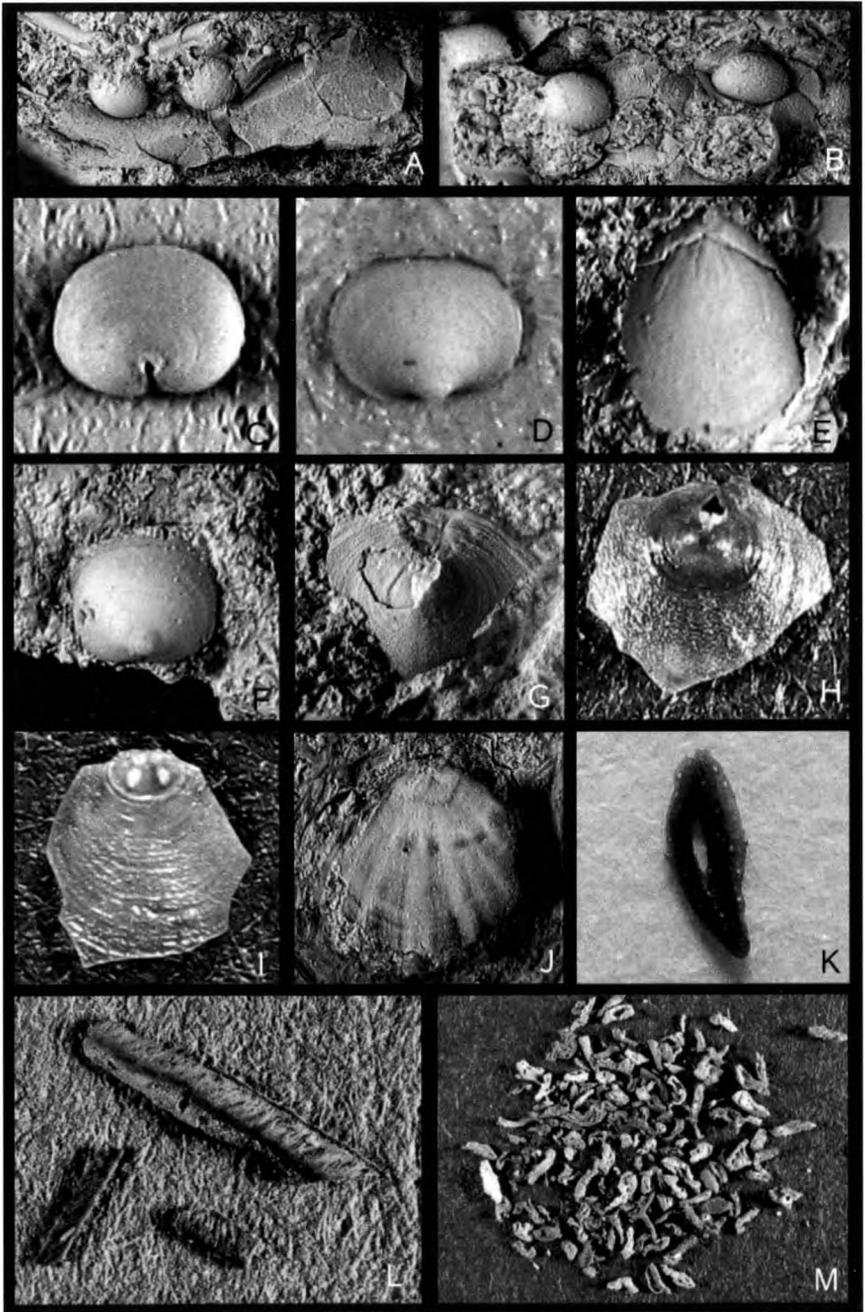
gut erhaltene Cephalata und Pygidien dieser Art waren sowohl in der Schillschicht als auch im Fragmentkalk noch vorhanden. Ferner finden sich Conodonten und einzelne zum Teil vollständig erhaltene phosphatische Brachiopodenklappen sowie deren Bruchstücke wie auch in den beiden reinen Fragmentkalkschichten.

3. Diese Schicht besteht aus einem kontinuierlich abgelagerten Fragmentkalk von ~ 2,5 cm Mächtigkeit (Abb. 2 A; C). Eingebettet in einen grauen Kalk, der das Bindemittel darstellt und wenig mittelfeinen Quarzsand finden sich reichlich Fragmente von Agnostiden und weniger häufig solche von phosphatischen Brachiopoden. Phosphorit als kleine Kügelchen und vereinzelt Glaukonit in feinstkörniger Form kommen vor. Außerdem finden sich im Fragmentkalk einzelne bis bohngroße teils gerundete teils kantige verfestigte Anteile eines schwarzbraunen tonigen Sediments, die auf der Spaltfläche kugelige blasenartige Gebilde von ~ 1-1,2 mm Durchmesser aufweisen (Abb. 2 F; 3 A-B). Diese enthalten Fragmentkalk-Sediment, das die blasenförmigen Hohlräume im schwarzbraunen tonigen Sediment vollständig ausgefüllt hat. Während der Fragmentkalk heftige Reaktion mit Salzsäure zeigt, sind die schwarzbraunen Sedimentbrocken säureresistent.

Die Untersuchung der mit 15%iger Essigsäure aus Proben des Fragmentkalkes herausgelösten Rückstände ergaben neben mittel-feinem Quarzsand sowie braunem und tonigem Restmaterial eines wahrscheinlich vormaligen Sedimentes eine reichhaltige Mikrofau-na von phosphatischen Fossilien oder deren Bruchstücken. In der Reihenfolge ihrer Häufigkeit fanden sich Koprolithe, Conodonten, Brachiopoden, Ostracoden und conulariide? Gehäusereste sowie einzelne weitere problematische Fossilien und Fossilbruchstücke.

Taf. 1 (S. 32): A 6 x 2,5 cm großer Ausschnitt aus der Seitenansicht (SB-MK/OK 530.1a) des Geschiebes, ~ 2-fach vergrößert, Fragmentkalk-Schichten im Bild hellgrau. B Ausschnitt aus der dünnen *Agnostus pisiformis*-Schillschicht (SB-MK/OK 530.2), ~ 2,5-fach vergrößert. C Ausschnitt aus einer Schichtfläche des Fragmentkalkes (SB-MK/OK 530.1b), ~ 3,5-fach vergrößert. D-E Pygidien (SB-MK/OK 530.7) von *Agnostus pisiformis* aus dem Fragmentkalk, D L/B = 1,9/2,0 mm; E desgl., L/B = 3,1/3,4 mm. F Gerundetes 9 x 6 x 4 mm großes Geröll (SB-MK/OK 530.8a) eines dunkelbraunen tonigen Sedimentes im Fragmentkalk.





F o s s i l i n h a l t: *Agnostus pisiformis*: Ganz überwiegend findet sich Schill aus Bruchstücken von Agnostiden, nur ganz vereinzelt sind körperlich erhaltene Cephalo und Pygidien von *Agnostus pisiformis* (WAHLENBERG, 1818) enthalten (Abb.2 D-E).

Mikro-Koprolithe: Sie sind zahlreich als vollkörperliche und oftmals längliche Gebilde aus dünnen Strängen im Lösungsrückstand enthalten und von variabler Gestalt in Größenordnungen bis zu 2,5 mm Länge. Sie bestehen aus einem braunen, scheinbar amorphen Substrat und werden nachstehend beschrieben.

***Lumbricaria* MÜNSTER** in GOLDFUSS, 1831

T y p u s a r t: *Lumbricaria intestinum* MÜNSTER in GOLDFUSS, 1831

V o r k o m m e n: Jura von Süddeutschland (Solnhofen).

***Lumbricaria multiforme*** isp. n.

D e r i v a t i o n o m i n i s: *multiformis* (Latein.) = vielgestaltig

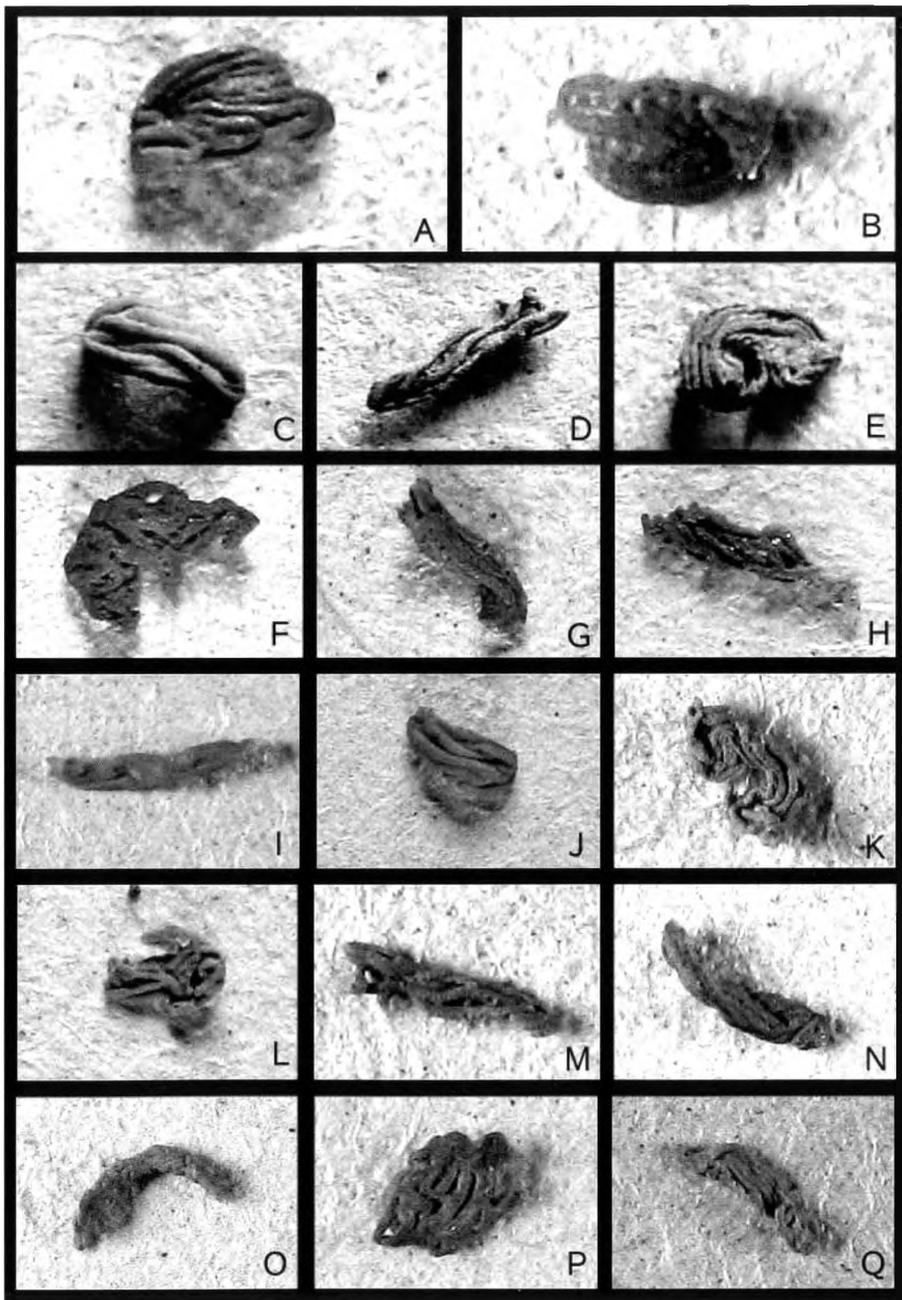
H o l o t y p u s: SB-MK/OK 530.20 (Abb. 4 A-B von zwei Seiten),

P a r a t y p e n: SB-MK/OK 530.21-530.35 (Abb. 4 C-Q).

L o c u s t y p i c u s: Geschiebe (Kiesgrubengeröll) von Müssentin bei Jarmen / Vorpommern (Nordostdeutschland).

Taf. 2 (S. 33): A-B Dunkelbraune tonige Sedimentanteile (SB-MK/OK 530.8b) im Fragmentkalk mit 1-1,2 mm großen blasenartigen Gebilden, die mit Fragmentkalk-Sediment ausgefüllt sind. C-D *Linnarssonina?* sp., C Ventralklappe (SB-MK/OK 530.44a) L/B = 0,9/1,1 mm. D Dorsalklappe (SB-MK/OK 530.45) L/B = 0,9/1,1 mm. E *Lingulella* sp., Ventralklappe (SB-MK/OK 530.46), L/B = 1,9/1,1 mm. F *Linnarssonina?* sp., Ventralklappe (SB-MK/OK 530.44b), L/B = 1,0/1,15 mm. G *Acrothele?* sp. Bruchstück der Ventralklappe (SB-MK/OK 530.3), L/B = 3,0/3,4 mm. H-I Schalenbruchstücke acrotheliider Brachiopoden (SB-MK/OK 530.47-48), *Orbithele?* sp., H L/B = 1,5/1,6 mm; I desgl., L/B = 1,5/1,25 mm. J, Bruchstück (SB-MK/OK 530.6) von *Orusia* cf. *lenticularis* (WAHLENBERG, 1821), L = 2,5 mm. K Problematikum (SB-MK/OK 530.18), Scolecodonta ? L/B = 1,05/0,5 mm. L Conulariide ? Gehäusebestandteile (Querlamellen) (SB-MK/OK 530.14-16), L/B größtes Exemplar = 7,3/1,8 mm. M *Lumbricaria multiforme* isp.n. Schüttungsbild (SB-MK/OK 530.19), ~ 3-fach vergrößert.

Taf. 3 (S. 35): A-B *Lumbricaria multiforme* isp. n., Holotypus SB-MK/OK 530.20 von zwei Seiten, L/B = 1,1 / 0,65 mm. C-Q Paratypen, 15 Objekte SB-MK/OK 530.21-530.35, maximale Länge des längsten Exemplars = 2,3 mm.



**S t r a t u m t y p i c u m:** Fragmentkalk-Schicht mit *Agnostus pisiformis*-Fragmenten in einem vielschichtigen Geschiebe aus einer Störungszone, Mittelkambrium ? / Oberkambrium ?

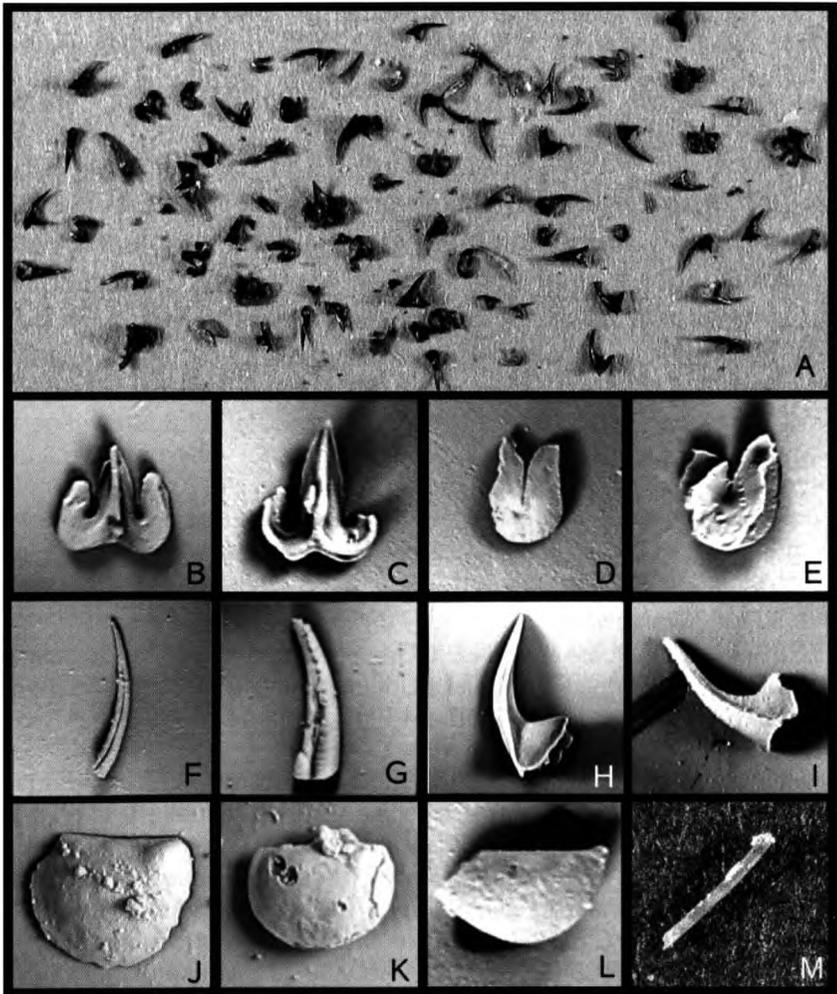
**D i a g n o s e:** Bis 2,5 mm lange vielgestaltige und oftmals längliche Konvolute aus dünnen Strängen von ~ 0,15 mm Durchmesser in variabler schlangen- bis knäueförmiger und teils lockerer teils kompakter Gestalt.

**B e s c h r e i b u n g:** Im Lösungsrückstand der Fragmentkalkproben finden sich sehr zahlreiche draht- oder schnurähnliche und vielfach gewundene runde Stränge von 0,13-0,15 mm Durchmesser, die in schlangenähnlicher Weise zu oftmals länglichen Konvoluten zusammengeballt sind. Sie sind vielgestaltig geformt, maximal 2,5 mm lang und bestehen aus einem hell- bis dunkelbraunen, säureresistenten (Essigsäure), wahrscheinlich phosphoritischen Substrat, in dem Feinstrukturen lichtoptisch nicht erkennbar sind. In den meisten Fällen liegen die Stränge schlingenartig gewunden sehr eng beieinander und sind teilweise ineinander verdreht, in anderen Fällen finden sich zwischen den Strängen schmale Zwischenräume, wieder andere sind flach in einer Ebene ausgebreitet und in einigen Fällen erscheinen die Schlingen fest miteinander verbacken oder die Konturen sind infolge beginnender Auflösung bereits verwischt.

**B e m e r k u n g e n:** Die Ichnogattung *Lumbricaria* wurde schon früh von mehreren Untersuchern unter verschiedenen Gattungsnamen beschrieben (HÄNTZSCHEL & al. 1968), die alle von HÄNTZSCHEL (1975, W142-143) zu *Lumbricaria* gestellt wurden. Für den Verursacher bzw. Ausscheider dieser Exkreme sowie für den Zeitpunkt ihrer Einbringung in das Fragmentkalk-Sediment finden sich keine Hinweise.

BUCHHOLZ & GRIMMBERGER (2012) beschrieben einen einzelnen Koprolithen-Fund innerhalb eines Massenvorkommens von *Agnostus pisiformis spiniger* als *Lumbricaria* isp. und damit den möglicherweise ersten Nachweis solcher Koprolithe aus einem mittelkambrischen Geschiebe aus der Alaunschiefer-Formation Skandinaviens. Dieser bereits in BUCHHOLZ (2008, Taf. 2, Abb. 8) erstmals abgebildete Koprolith weist Ähnlichkeit mit den zahl-

Taf. 4: A Conodonta, Schüttungsbild (SB-MK/OK 530.39). B-I Conodonta (SB-MK/OK 530.40-43) B *Westergaardodina* cf. *ahlbergi* MÜLLER & HINZ, 1991, L/B = 0,75/0,9 mm. C desgl., L/B = 1,1/0,9 mm. D *Westergaardodina quadrata* MÜLLER, 1959, L/B = 0,9/0,6 mm. E desgl., 1,0/0,8 mm. F *Gapparodus bisulcatus* (MÜLLER, 1959), L/B = 1,7/0,2 mm; G desgl., 1,1/0,4 mm. H *Furnishina furnishi* MÜLLER, 1956 L/B = 1,5/0,6 mm; I *Furnishina tortilis* (MÜLLER, 1956), 1,6/0,8 mm. J-L *Phosphatocopa* (SB-MK/OK 530.36-38). J-K *Falites unisulcata* (MÜLLER, 1982), L/H = 1,1/ 0,9mm. K desgl., L/H = 0,7/ 0,5mm. L *Hesslandona* cf. *polita* (STEUSLOFF, 1895), L/H = 1,1/ 0,5mm. M Teilstück einer sehr dünnen Röhre, (SB-MK/OK 530.17), L/B = 1,7/0,15 mm.



reichen nunmehr als *Lumbricaria multiforme* isp. n. beschriebenen Neufunden auf.

V o r k o m m e n: Mittelkambrium, pleistozänes Geschiebe aus Vorpommern, Nordostdeutschland.

Conodonta: (Abb. 5 A-I) Unter der aus Fragmentkalkproben herausgelösten Mikrofauna sind die Gattungen *Westergaardodina* MÜLLER, 1959 mit den Arten *Westergaardodina* cf. *ahlbergi* MÜLLER & HINZ, 1991 (Abb. 5 B-C) und *Westergaardodina quadrata* MÜLLER, 1959 (Abb. 5 D-E), *Gapparodus* ABAIMOVA, 1978 mit der Art *Gapparodus bisulcatus* (MÜLLER, 1959) (Abb. 5 F-G) und *Furnishina* MÜLLER, 1959 mit den Arten *Furnishina furnishi* MÜLLER, 1956 (Abb. 5 H) und *Furnishina tortilis* (MÜLLER, 1956) (Abb. 5 I) vertreten.

Brachiopoda: (Abb. 3 C-I) Weniger zahlreich sind Brachiopoden im Lösungsrückstand enthalten. Unter diesen dominieren Ventral- und Dorsalklappen einer sehr kleinen Art, die vermutlich zur Gattung *Linnarssonina* WALCOTT, 1885 gehört (Abb. 3 C-D; F). Ferner f12

## Literatur

- AHLBERG P, SZANIAWSKI H, CLARKSON E N K & BENGTSON S 2005 Phosphatised olenid trilobites and associated fauna from the Upper Cambrian of Västergötland, Sweden – Acta Palaeontologica Polonica 50 (3): 429-440, 5 Figs., Warsawa.
- ANDERSSON A, DAHLMAN B, GEE DG & SNÄLL S 1985 The Scandinavian Alum Shales – Sveriges Geologiska Undersökning Ser. Ca, Nr. 56 [Avhandlingar och Uppsatser I A4]: 1- 50, 24 Figs., Appendix Figs. A1- A7, 6 Tab, Uppsala.
- BUCHHOLZ A 2003 Mittelkambrische Fragmentkalke als Geschiebe aus Vorpommern (Norddeutschland) – Geschiebekunde aktuell 19 (1): 21-26, 2 Taf., Hamburg/Greifswald.
- BUCHHOLZ A 2005 Das Exsulans-Konglomerat und das Paradoxissimus-Konglomerat, seltene Geschiebe-Typen aus der mittelkambrischen Stufe B (Paradoxissimus-Stufe) von Dwasieden/Rügen (Norddeutschland) – Der Geschiebesammler 38 (3): 89-102, 1 Abb., 3 Taf., Wankendorf.

- BUCHHOLZ A 2008 Geschiebe der *Agnostus pisiformis*-Zone (Mittelkambrium) aus Mecklenburg-Vorpommern (Nordostdeutschland) mit bemerkenswerten Funde und Befunden – *Der Geschiebesammler* 41 (2): 51-72, 4 Taf., Wankendorf.
- BUCHHOLZ A 2010 Geschiebe des mittelkambrischen Fragmentkalkes von Bornholm (Andrarumkalk-Brekzie) aus Vorpommern (Nordostdeutschland): Lithologie und Fauna – *Geschiebekunde* aktuell 26 (3): 75-100, 10 Taf., 7 Tab., Hamburg/Greifswald.
- BUCHHOLZ A 2011 Problematika – Fossilien unsicherer Zugehörigkeit aus kambrischen Geschieben Vorpommerns (Nordostdeutschland) 1. *Conulariide? Gehäusereste* aus dem Oberkambrium (Furongium) – *Geschiebekunde* aktuell 28 (5): 163-171, 4 Abb., Hamburg/Greifswald
- BUCHHOLZ A & GRIMMBERGER G 2012 Problematika – Fossilien unsicherer Zugehörigkeit aus kambrischen Geschieben Vorpommerns 2. *Ichnofossilien* aus ober- und mittelkambrischen Geschieben der skandinavischen Alaunschiefer-Formation – *Archiv für Geschiebekunde* 6 (5): 339-360, 6 Abb., Hamburg/ Greifswald.
- HADDING A 1958 Cambrian and Ordovician Limestones. The pre-quarternary sedimentary rocks of Sweden, VII - *Lunds Universitets Arsskrift* NF (2) 54 (5): 262 S., 193 Abb., Lund.
- HÄNTZSCHEL W, EL-BAZ F & AMSTUTZ G C 1968 (1969) *Coprolithes* – An Annotated Bibliography – *The Geological Society of America* 108: 132 S., 11 Pls., 6 Figs., 3 Tab., Appendix I-II, Boulder, Colorado.
- HÄNTZSCHEL W 1975 *Miscellanea Supplement 1 Trace Fossils and Problematika* Second Edition (Revised and Enlarged) – TEICHERT C (Ed.) *Treatise on Invertebrate Paleontology W: XXI+* 296 p., 110 Figs., 2 Tab., Boulder, Col./Lawrence, Kan. (Geol. Soc. Amer./ Univ. Kan. Press).
- HINZ-SCHALLREUTER I 2000 *Baltoscandian Phosphatocopes* – *Archiv für Geschiebekunde* 2 (12): 842-896, 8 pls., 6 figs., 7 tables, Hamburg.
- HUGHES N C, GUNDERSON G O & WEEDON M J 2000 Late Cambrian *Conulariids* from Wisconsin and Minnesota – *Journal of Paleontology* 74 (5): 828-838, 4 Figs., The Paleontological Society, Ithaka.
- JAEGER H 1984 Einige Aspekte der geologischen Entwicklung Südskandinaviens im Altpaläozoikum – *Zeitschrift für angewandte Geologie* 30 (1): 17-33, 6 Abb., 1 Tab., Berlin.
- MAEDA H, TANAKA G, SHIMOBAYASHI N, OHNO T & MATSUOKA H 2011 Cambrian orsten lagerstätte from the alum shale Formation: Fecal pellets as a probable source of phosphorus preservation – *Palaio* 26: 225-231, 4 Figs., 1 Tab., Tulsa, Okla. (Society for Sedimentary Geology).
- MISCHNIK W 2012 Neue mittelkambrische Geschiebetypen aus Ostholstein und Nordwestmecklenburg (Norddeutschland) – *Der Geschiebesammler* 45 (1): 15-41, 3 Taf., 12 Abb., Wankendorf.
- MOORE R C (Ed.) 1965 *Brachiopoda* – *Treatise on Invertebrate Paleontology*

- gy H: XXXII+ 927 p., 5198 Figs., Boulder, Col./Lawrence, Kan. (Geol. Soc. Amer. / Univ. Kan. Press.
- MÜLLER J & HINZ I 1991 Upper Cambrian Conodonts from Sweden – Fossils and Strata 28: 1-153, 45 pls., 22 Figs., Oslo.
- POPOV L & HOLMER LE 1994 Cambrian-Ordovician lingulate brachiopods from Scandinavia, Kazakhstan, and Sout Ural Mountains - Fossils and Strata 35: 1-153, 114 Figs., 53 Tabs., Oslo-Copenhagen-Stockholm.
- PUURA I & HOLMER L E 1993 Lingulate brachiopods from the Cambrian-Ordovician boundary beds in Sweden – Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar 115 (3): 215-237, 10 Figs., Stockholm.
- RICHARDSON JG & BABCOCK LE 2002 Weird Things From The Middle Ordovician of North America Interpreted As Conulariid Fragments – Journal of Paleontology- Paleontological Notes 76 (2): 391-393, Fig. 1.1-1.9, Ithaka.
- WESTERGÅRD AH 1922 Sveriges Olenidskiffer – Sveriges Geologiska Undersökning Ca [Avhandlingar och Uppsatser] 18: 1-205, 16 Tav., 39 Fig., 1 Tab., Stockholm.

## B e s p r e c h u n g

EIßMANN T & JUNGE F.W. 2013 Das Mitteldeutsche Seenland; Vom Wandel einer Landschaft. Der Süden: 240 S., 404 unnumm. Abb. (davon 356 Farb-Abb., 20 s/w-Abb., 22 geol. Schnitte und 6 Übersichtskarten), 1 Anh. (Übers. Geologie), 1 Zeit-Taf., Beucha (Sax-Verlag). 28,5 x 25 cm, geb.; ISBN 978-3-86729-100-2; € 39,80.

Aus der gleichen und erfolgreichen Reihe, wie das nicht nur in seinen Maßen große Werk „Die Erde hat Gedächtnis. 50 Millionen Jahre mitteleuropäischer Erd- und Klimageschichte im Spiegel mitteldeutscher Braunkohletagebaue“ (Eißmann 2008) ist nun ein weiteres Buch des weit über die Grenzen der damaligen DDR hinaus bekannten Geologen und Altmeisters der Branche Lothar Eißmann erschienen, zusammen mit seinem nicht weniger anerkannten und mit der Thematik bestens vertrauten Kollegen und Geologen einer jüngeren Generation, Frank W. Junge.

Wie aus dem Titel des neuen Buchprojektes hervorgeht, wird aus der großen Thematik und dem großen Fundus an Wissen des Erst- und auch des Koautors hier zunächst „nur“ *Der Süden* beschrieben. Zusammen mit den schon erschienen Büchern dieser großen Reihe zur Landesgeschichte und Landeskultur entstand bzw. entsteht so etwas wie das fachliche Vermächtnis eines großen Geologen und Naturliebhabs; und beim Lesen spürt man fast den Druck der Verfasser, noch möglichst viel des wertvollen geologischen Vor- und Fachwissens unterzubringen und dieses damit für die Nachwelt zu sichern.

Hier hat kein kühl-sachlicher Berichterstatter, sondern ein literarisch gebildeter und interessierter Forscher und Denker einen einfühlbaren Text verfasst, insbesondere dort, wo es um die „Rupturen“ und „Verwerfungen“ beim Zerstören von Orten und den damit verbundenen Umsiedlungen ganzer Dörfer und Lebensgemeinschaften südlich von Leipzig geht. Die mitmenschliche Betroffenheit kommt nicht von ungefähr, denn der aus dem westlichen Erzgebirge stammende Erstautor hat schon dort sehen und erleben

müssen, wie der Natur – und den Menschen – durch den russischen Uranbergbau grausame Wunden zugefügt wurden.

EIßMANN wurde schon in jungen Jahren in Leipzig Außenstellenleiter des Geologischen Dienstes und wegen seiner dabei gewonnenen umfangreichen Kenntnisse der dortigen Hydrogeologie sah er schon damals voraus, welche riesige Seenlandschaft der Braunkohle Tagebau in ferner Zeit hinterlassen würde. Ein solches Buch wollte EIßMANN schon in den 1960er Jahren schreiben, was ihm damals jedoch verwehrt wurde. Erst die politische Wende im Jahre 1989 hat dazu geführt, dass das Buch nun endlich entstanden ist. Wenn der Mensch der belebten und unbelebten Natur schon so große Wunden wie bei der „... *seit etwa 120 Jahren großflächig umgehenden Braunkohlegewinnung im Tagebau...*“ geschlagen hat, so kann hier mit Dankbarkeit festgestellt werden, dass ein wiedergutmachender, landschaftsplanerisch groß angelegter und durchgeführter Landschaftswandel der Natur Vieles zurückgeben kann. Außerdem ist dabei für Mensch und Natur in der südlichen Leipziger Tieflandsbucht, zwischen Harz und Erzgebirgsvorland, inzwischen ein der Mecklenburger Seenplatte vergleichbares, riesiges Seengebiet von jetzt schon 60 km<sup>2</sup>, später bis 90 km<sup>2</sup>, Gesamtwasserfläche entstanden. Allein vom Braunkohle Tagebau stammen 64 Seen mit Tiefen von 13 bis 63 Metern. Vier zukünftige Seen werden noch folgen. „*Das gesamte Wasservolumen der Seen liegt bei 1700 Mio. m<sup>3</sup>, was der 2,5-fachen Wassermenge der Müritz...*“, dem größten innerdeutschen See, entspricht. Hinzu kommen außerdem mit dem „... *mit Leipzig, Merseburg, Zeitz, Altenburg, Grimma und Wurzen...*“ umschriebenen Raum auch noch „...*die weit verstreuten Teiche, Kaolingruben, Steinbruch- und Kiesseen.*“

Die jeweiligen Besonderheiten ihrer Lage, Entstehungsgeschichte, Auffüllung und die heutigen touristischen Sehenswürdigkeiten und Naturschönheiten sind durch Bild und Text interessant beschrieben und laden zu ausgiebigen Erkundungen ein. Damit beginnt die neue Zeit des Tourismus. Inzwischen nutzen jährlich 500.000 Besucher aus der Region die neuen Angebote der Freizeitgestaltung. Dazu gehören seit der Expo-2000 auch der sehenswerte

„Tertiärwald Cospudden“ mit rund 70 lebenden Verwandten der damaligen Flora. Am Markkleeberger See – Störmthaler See wurde, wegen deren unterschiedlicher Wasserspiegelendhöhen, ein aufwändiges, 2013 eingeweihtes Schleusenbauwerk erforderlich, zusammen mit einer Unterführung der Autobahn A 38. Dort lockt den Touristen und Bergbauinteressierten auch ein großer Bergbau-Technik-Park mit imposanten Großgeräten, oder - zu gegebenem Anlass einmal – das emotionale Erlebnis einer Trauung in der schwimmenden Kirche „Vineta“, die im Störmthaler See über dem ehemaligen Ort Magdeborn verankert ist.

G. SCHÖNE

## **Bericht von der 15. Berliner Tagung für Geschiebeforschung**

Heiko LOKSTEIN<sup>1</sup>, Heiko.Lokstein@glasgow.ac.uk

**Abstract.** The 15th biannual “**Berliner Tagung für Geschiebeforschung**” (*Berlin Meeting for Erratic Boulder Research*) was held at the “Museum für Naturkunde” (Natural History Museum) Berlin on November 2nd to 3rd, 2013. More than 80 participants (amateur collectors as well as professional geologists and palaeontologists) from all over Germany and Europe exchanged their ideas and showcased recent findings.

Am 2. und 3. November 2013 fand im Museum für Naturkunde (MfN) die – nunmehr 15. – biannuale „**Berliner Tagung für Geschiebeforschung**“ statt. Mehr als 90 Teilnehmer aus der gesamten Bundesrepublik und anderen europäischen Ländern (Abb. 1) sprachen für die Attraktivität des traditionsreichen, schon zu DDR-Zeiten begründeten Treffens, natürlich auch ein nicht zu unterbietender Tagungsbeitrag von 15 Euro (Pausen-Kaffees und Abendessen waren enthalten). Die Tagung wurde - in bewährter Weise - unter Leitung von Michael Zwanzig von der Berliner Paläontologie-Fachgruppe organisiert.

<sup>1</sup>Heiko Lokstein, 2/1, 5 Garrioch Quadrant, Glasgow, G20 8RT, Scotland, UK

Wegen der Bauarbeiten am Museum für Naturkunde war der alte Hörsaal nicht zugänglich. Dank der sehr guten Unterstützung durch das Museum konnte die Tagung in einem technisch hervorragend ausgestatteten Hörsaal der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät stattfinden.

Ein äußerst abwechslungsreiches Programm von 20 Vorträgen zu geschiebekundlichen und lokalgeologischen Themen sowie Exkursions-Berichten aus dem für Geschiebesammler relevanten Anstehenden in Skandinavien wurde geboten. Um nur einige wenige „Highlights“ des Vortragsprogrammes zu nennen - im nunmehr traditionellen Eröffnungsvortrag sprach H.H. Krueger (ehemals MfN Berlin) über „Zwerge und Riesen in der Pterygometopus-Gruppe“ (Abb. 2). F. Rudolph (Wankendorf) referierte über „Eine fossile Qualle? im Feuerstein“; J. Koppka (Schweiz) zu „Juramuscheln“ und „Präparation von Trilobiten“, J. Kalbe (Universität Potsdam) „Baltischer Bernstein - alles Eozän?, R. Hoffmann (Ruhr-Universität Bochum), ebenfalls mit zwei Beiträgen vertreten, referierte zur „Unterscheidung zwischen Spurenfossilien und abiogenen Sedimentstrukturen“ sowie über das Projekt „Atlas kambrischer Spurenfossilien aus norddeutschen Geschieben“. Weitere Beiträge kamen z. B. von Th. Weidner, Juelsminde (DK) über „*Tomagnostus sibiricus* aus dem Exsulanskalk“ und „Eine paradoxidid-agnostoide Fauna aus dem Mittelkambrium“; U. Münder, Lübeck über „Die Fossilien aus dem roten Tretaspis-Schiefer von Schweden“ sowie V. Mende, zweimal T. Surawski, Prof. Dr. J. H. Schroeder von der TU Berlin, M. Bräunlich, B. und W. Zwenger, G. Engelhardt, K. Obst und S. Stumpf. M. Zwanzig (Berlin) hielt am Sonntag den Abschlußvortrag zur „Besondere(n) Fossilhaltung in Orthocerenwohnkammern aus dem Silur von Gotland“. Die Vorträge wurden am Sonnabend gefolgt von einer Abendveranstaltung (Abb. 3) mit intensivem Austausch zwischen Geschiebe-Sammlern und Fachwissenschaftlern, inklusive Hilfe bei der Fundbestimmung durch die Fachleute. Das geowissenschaftliche Antiquariat von Dr. F. Rudolph (Wankendorf) bot den teilnehmenden Sammlern und Wissenschaftlern die Gelegenheit, anderweitig schwer zu beschaffende Fachliteratur zu erwerben.

Zum Tagungsende mußten die Teilnehmer leider den Verlust von Dr. Roger Schallreuter, Mitbegründer und langjähriger Leiter der „Gesellschaft für Geschiebekunde“ zur Kenntnis nehmen. An Dr. Schallreuters überragende Rolle in der Geschiebeforschung in Deutschland wurde mit einer Schweigeminute aller Teilnehmer erinnert.

Nach dem offiziellen Tagungsende konnten die Teilnehmer das Naturkundemuseum besichtigen. Der (wiederum) überwältigende Erfolg des diesjährigen Treffens bestärkt die Berliner Gruppe, die voraussichtlich nächste, 16. Berliner Tagung für Geschiebeforschung, für den Herbst 2015 einzuplanen.



Abb. 1: Teilnehmer der 15. Berliner Tagung für Geschiebeforschung im Hörsaal der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität (Foto: M. Zwanzig).  
Abb. 2: H.H. Krueger beim Eröffnungsvortrag über „Zwerge und Riesen in der Pterygometopus-Gruppe“ (Foto: M. Zwanzig).  
Abb. 3: Teilnehmer der Tagung bei der Abendveranstaltung

(Foto: M. Zwanzig).

## Neujahrsempfang der GfG am 03. Januar 2014

Ulrike Mattern<sup>1</sup>

Am ersten Freitag im neuen Jahr trafen sich die Mitglieder der GfG zum Neujahrsempfang im Geologisch-Paläontologischen Museum im Geomatikum. Es kamen rund 60 Mitglieder aus Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen. Das Buffet lud wieder zum Schlemmen ein und am Ende war fast alles vertilgt. Mit Wein wurden wir wieder von Dagmar und Volker Goldbach verköstigt. Das Ehepaar Goldbach wird uns jedoch verlassen und in die Gegend von Idar-Oberstein ziehen. Wir bedauern dies sehr und hoffen, dass sie der GfG gewogen bleiben. Gleichzeitig möchten wir uns für die Verköstigung mit leckeren Weinen in den vergangenen Jahren herzlich bedanken und ihnen alles Gute für die Zukunft wünschen.

Frank Rudolph begrüßte die Mitglieder. Das Jahresende wurde vom Tod unseres langjährigen Vorsitzenden Roger Schallreuter überschattet. Viele Mitglieder kannten Roger Schallreuter seit vielen Jahren und für manch einen endete damit eine langjährige enge Freundschaft. Roger Schallreuter und der anderen verstorbenen Mitglieder wurde mit einer Schweigeminute gedacht.

Die GfG war im Dezember wieder sehr gut auf der Hamburg Messe vertreten. Am Ende der Halle hatten wir ausreichend Standmöglichkeiten, so dass wir uns, angefangen mit den Mikropaläontologen um Michael Hesemann, über die Kristallingruppe um Matthias Bräunlich bis hin zum paläontologischen Teil der GfG gemeinsam mit dem Bücherstand von Frank Rudolph und den Vertretern des Nordischen Steinreichs präsentieren konnten. Der erste Messetag mit den Schulkassen fiel leider dem Sturm zum Opfer. An den anderen 2 Standtagen wurden unsere Stände gut durch Besucher frequentiert.

In einem Vortrag stellten Frank Rudolph und Dirk Pittermann die beiden Geschiebe des Jahres 2014 vor. Als sedimentäres Geschiebe wurde der Beyrichienkalk und als kristallines Geschiebe

<sup>1</sup>Ulrike Mattern, Auedeich 59, D-21129 Hamburg

das Västervik-Fleckengestein gewählt. Der Beyrichienkalk wird nach den in ihm vorkommenden Muschelkrebsen benannt. Aber auch andere Fossilien, wie Brachiopoden, sind häufig enthalten, auch Reste erster Fische können vertreten sein. Da der Beyrichienkalk gut erkennbar ist, bitten wir die Sammler, auf dieses Geschiebe zu achten und besondere Funde bekannt zu geben.

Bei dem Västervik-Fleckengestein handelt es sich um ein metamorphes Gestein ohne granoplastisches Gefüge. Es lässt sich gut wiedererkennen und ist an unseren Küsten und in Kiesgruben zu finden. In Västervik (Schweden) ist das Material im Anstehenden aufgeschlossen. Eine Beschreibung des Gesteins von unserer damaligen Vorsitzenden Gisela Pöhler erschien in Ga Heft 2 (1993), wobei damals noch nicht der heutige Name verwendet wurde.

Frank Rudolph hatte dann noch Vorschläge für fossile Mahlzeiten, wie z.B. den Mecklen-Burger, gefritteter Fisch, Archaeopteryx statt Ente oder Gans vorgestellt. Dazu ein Cuvee-Wein Deinonychus und zum Nachtisch Puddinggestein oder Sternberger Kuchen. Dann guten Appetit!

Ein gelungener Auftakt für das neue Jahr, in dem die GfG 30 Jahre alt wird. Ein gutes und steinreiches 2014 wünscht Ihnen Ulrike Mattern.

## **Protokoll der 30. Jahreshauptversammlung der Gesellschaft für Geschiebekunde in Ratzeburg (Schleswig-Holstein)**

Datum: 25.04.2014; Beginn: 17.07 Uhr

Teilnehmer: 39 Mitglieder inkl. des Vorstandes (ohne Herrn K. Krause)

### TOP 1. Eröffnung der Mitgliederversammlung 2014, Feststellung der Anwesenheit und der fristgerechten Einladung

Die Versammlung wird vom Vorsitzenden, Dr. Frank Rudolph eröffnet, es ergeht der Hinweis, dass Gäste willkommen sind, abstimmungsberechtigt sind jedoch nur Mitglieder der GfG. Zur Feststellung der Anwesenheit wird eine Liste erstellt. Die fristgemäße Einladung zur Jahreshauptversammlung an die Mitglieder wird festgestellt.

## TOP 2. Genehmigung der Tagesordnung

Auf Nachfrage durch Herrn Dr. Rudolph erfolgen keine Wünsche bezüglich einer Änderung an der Tagesordnung, die Tagesordnung wird von den anwesenden Mitgliedern einstimmig (ohne Enthaltungen) angenommen.

## TOP 3. Genehmigung des Protokolls der 29. Jahreshauptversammlung am 26.04.2013 im Hotel Dänholm, Stralsund, abgedruckt in Geschiebekunde aktuell 29 (2): S. 64-65 (Mai 2013)

Das Protokoll der 29. Jahreshauptversammlung wird einstimmig (39 Ja-Stimmen, ohne Enthaltungen) genehmigt.

## TOP 4. Rechenschaftsbericht des Vorstandes

Der Vorsitzende der Gesellschaft Dr. F. Rudolph gedenkt dem verstorbenen ehemaligen Vorsitzenden und langjährigen Redakteur von geschiebekunde aktuell und dem Archiv für Geschiebekunde PD Dr. R. Schallreuter und würdigt seine herausragenden Verdienste für die GfG. Ein Nachruf in geschiebekunde aktuell 1/2014 wird angekündigt. Ebenfalls wird den verstorbenen Mitgliedern der GfG Fritz Stoßmeister (Gründungsvorsitzender der GfG), Horst Königsmann, Reinhardt Fels, Helmut Galley, Manfred Hutzfeld, Rolf Schier und Hans-Jürgen Sievers gedacht. Zu Ehren der Verstorbenen wird durch die Anwesenden eine Schweigeminute eingelegt.

H. Wagner berichtet über die leicht rückläufige Mitgliederentwicklung. Die Gesamtzahl der Mitglieder beträgt 382, die sich wie folgt verteilen:

<b>Mitglieder</b>	<b>Mitgliedsbeitrag [€]</b>	<b>Mitgliederzahl</b>
Ordentliche Mitglieder	35,00	242
Tauschpartner	Zeitschrift im Tausch	42

Ehepaare	45,00	23
Ehepaare (Partner)		23
Ordentliche Mitglieder (ermäßig): Studenten, Arbeitslose	15,00	35
Ehrenmitglieder, Vorstand		16
Ehepartner, Vorstand	10,00	1
<b>gesamt</b>		<b>382</b>

Das Archiv für Geschiebekunde (AfG) zählt derzeit 137 Abonnenten, der Anteil darunter der auf Tauschpartner, Ehrenmitglieder und auf Pflichtexemplare entfällt beträgt 41. Von den verbleibenden 96 ordentlichen Abonnenten zahlen 69 per Bankeinzug und 27 per Überweisung.

Der Vorstand berichtet über Veranstaltungen, die von der GfG im letzten Jahr initiiert oder begleitet wurden. Hervorgehoben wird dabei die Teilnahme an der „Lange Nacht der Museen“ in Hamburg, der Mineralienmesse in Hamburg sowie die Verteilung von Infobroschüren auf der Fossilienbörse Rendsburg und dem Geschiebesammlertreffen in Wankendorf. Ebenfalls wird vom Neujahrstreffen der GfG in Hamburg berichtet, auf dem etwa 60 Mitglieder und Freunde der GfG zugegen waren.

Dr. F. Rudolph weist die Mitglieder darauf hin, dass Veranstaltungen einzelner Sektionen der GfG auch auf der Homepage der Gesellschaft angekündigt werden können, und entsprechende Texte, Bilder und Informationen direkt an unseren Web-Administrator Andre Deutschmann ([andre.deutschmann@uni-greifswald.de](mailto:andre.deutschmann@uni-greifswald.de)/[lucky2deep@web.de](mailto:lucky2deep@web.de)) geschickt werden sollen. In diesem Zusammenhang bittet Dr. Rudolph alle Mitglieder bei ihm ihre aktuellen Email-Adressen anzugeben, da einige der vorliegenden Adressen veraltet sind und wichtige Informationen, z.B. im Vorfeld der Jahreshauptversammlungen, auf diesem Weg besser gestreut werden können. Die Angabe von Email-Adressen an die GfG erfolgt selbstverständlich freiwillig und unter Berücksichtigung des Datenschutzes.

Dr. F. Rudolph berichtet seinen Eindruck zu der Aktion „Geschiebe des Jahres 2014“, der durchweg positiv ist. Besonders die zum

Thema gehaltenen Vorträge auf der Jahreshauptversammlung (M. Hesemann & D. Ketelsen: Mikrofossilien im Beyrichienkalk und ihre stratigraphische Aussagekraft.; E. Kraeft: Geschiebe des Jahres 2014 – Das Västervik-Fleckengestein.) boten einen guten Überblick an Informationen zu den beiden Gesteinen und er wünscht sich nach Möglichkeit von den Vortragenden eine Zusammenfassung für die Gesellschaftszeitschrift ga. An die Mitglieder ergeht die Bitte, Vorschläge zum kristallinen und sedimentären Geschiebe des Jahres 2015 mit einer kurzen Begründung zeitnah an den Vorstand weiter zu leiten.

U. Mattern berichtet zum kürzlich international etablierten Zahlungsvorgang SEPA. Für die GfG besteht zurzeit und unter dem Kassenswart K. Krause noch die Möglichkeit, ohne elektronischen Einzug zu arbeiten. Die Mitglieder, die bislang am Lastschriftverfahren teilgenommen haben, werden gebeten, für das nächste Beitragsjahr ihren Mitgliedsbeitrag direkt an die GfG zu überweisen oder einen Dauerüberweisungsvorgang in Auftrag zu geben, da ein Einzug wie bislang unter diesen Umständen vorerst nicht mehr möglich ist.

U. Mattern hat die erforderliche SEPA-ID jedoch vorsorglich schon beantragt. Herr K. Krause lässt in Abwesenheit ausrichten, dass er für die folgende Wahlperiode noch als Schatzmeister zur Verfügung stehen würde, aber nach langjähriger Tätigkeit auf diesem Posten den Weg für jemand jüngeren freimachen will. Die Mitglieder werden gebeten, sich für den Posten zu melden, der für die Weiterführung der Gesellschaft unabdingbar ist.

Dr. F. Rudolph berichtet über eine Initiative, das Publikationsorgan der Vorgängergesellschaft der GfG, die Zeitschrift für Geschiebeforschung (1925-1945) von Kurt Hucke digital und für die Mitglieder der Gesellschaft kostenlos verfügbar zu machen. Nach Absprache würde sich der Schweizerbart-Verlag dazu bereit erklären, die Artikel dieser Zeitschrift in pdf-Form zu erstellen und zu hosten, da auch die Rechte an der Zeitschrift teilweise bei Bornträger/Schweizerbart liegen. Grundlage dafür wären von der GfG erstellte Scans der Zeitschrift. Diese Bemühungen stehen unter dem Wunsch der Gesellschaft, Publikationen aus der Geschiebe-

kunde einem breiten (auch internationalen) Publikum zugänglich zu machen, ein Vorgang unter dem auch schon die ersten Jahrgänge von geschiebekunde aktuell auf der Homepage der GfG kostenlos zum Download angeboten werden.

D. Pittermann berichtet von der Arbeit der GfG im Geschiebearchiv der GfG in Hamburg für die digitale Sammlungserfassung unter digicult. Die Arbeit daran macht gute Fortschritte, Wünschen der GfG zur geschiebekundlichen Modifikation der Eingabemaske des Programmes wurde entsprochen. Es sollen 8000 bis 10000 Exponate erfasst werden, von denen die wichtigsten auch im Internet verfügbar gemacht werden. Die Erfassung wird durch die GfG in Hamburg geleistet, weitere geschiebekundliche Sammlungsbestände werden an den Universitäten Hamburg und Kiel erfasst. Ein Einbringen von weiteren Mitgliedern der GfG bei der Arbeit wäre möglich und wünschenswert, entsprechende Informationen gibt Herr D. Pittermann gerne nach persönlicher Kontaktaufnahme.

Auf der Jahrestagung der GfG 2014 wurde zum ersten Mal die Hucke-Medaille der Gesellschaft an Dr. A. O. Ludwig (Potsdam) und Dr. A. Buchholz (Stralsund) überreicht. Aufgrund der letztjährigen Mitgliederdiskussion über die in der Satzung enthaltene Vergabeprozedur wird die Verleihung der Medaille durch den Vorstand diskutiert, über die in einer Satzungsänderung auf der Mitgliederversammlung 2015 abgestimmt werden soll.



B. Rybicki berichtet über die Öffentlichkeitsarbeit der Gesellschaft und thematisiert die schwierige Zusammenarbeit mit der Presse zu geschiebekundlichen Themen. Besonders die mangelnde Rückmeldung und Nicht-Veröffentlichung von eingereichten Texten macht eine entsprechende Arbeit oft unmöglich. Für die Zukunft wird angedacht, Pressetexte speziell zu Veranstaltungen zu erarbeiten um in lokaler Presse einen Druckanreiz zu setzen

und nach Möglichkeit auch auf der Homepage der GfG zu präsentieren.

Der Schatzmeister Herr K. Krause lässt sich entschuldigen, der Bericht wird schriftlich vorgelegt und von U. Mattern vorgetragen:

<b>Einnahmen</b>	<b>[€]</b>	<b>Ausgaben</b>	<b>[€]</b>
Beiträge	10.915,00	Kosten ga	5.668,19
Spenden	1.305,71	Kosten AfG	4.829,54
Einzelverkauf	87,50	Diverse Kosten	1.891,42
Erlöse AfG	3.513,40	Gewinn	3.432,46
Summe	15.821,61	Summe	15.821,61

<b>Bestandsrechnung</b>	<b>[€]</b>	<b>Aufteilung Banken/Kasse</b>	<b>[€]</b>
Banken + Kasse am 01.01.2013	16.507,76	HypoVereins- bank	19.735,40
Einnahmen 2013	15.821,61	Kasse	204,82
Ausgaben 2013	12.389,15		
Bank + Kasse am 31.12.2013	19.940,22		
		<b>Summe am 31.12.2013</b>	<b>19.940,22</b>

#### TOP 5. Bericht der Kassenprüfer

Die Kassenprüfer bestätigen die ordnungsgemäße Führung von Kasse und Büchern.

#### TOP 6. Aussprache zu den Punkten 3 – 4

Weder von Seiten des Vorstandes noch aus der Mitgliederver-

sammlung werden Einwände oder Ergänzungen vorgebracht.

#### TOP 7. Entlastung des Vorstandes

Der Antrag auf Entlastung des Vorstandes wurde mit 6 Enthaltungen einstimmig erteilt.

#### TOP 8. Ermittlung eines Wahlleiters

Die Mitgliederversammlung wählt ohne Gegenstimmen K. Witteck zum Wahlleiter.

#### TOP 9. Neuwahlen des Vorstandes

Der letztjährige Vorstand erklärt sich bereit, auch für die nächste Wahlperiode zur Verfügung zu stehen. Auf Nachfrage gibt es keine weiteren anwesenden Mitglieder, die sich in den Vorstand der Gesellschaft wählen lassen würden. Der alte Vorstand stellt sich damit geschlossen der Neuwahl und wird durch die Mitgliederversammlung einstimmig (ohne Enthaltungen) neu gewählt.

#### TOP 10. Wahl eines Kassenprüfers

Nach den Regeln scheidet der 1. Kassenprüfer aus, und der 2. Kassenprüfer rückt nach. Als neuer 2. Kassenprüfer wird (mit einer Enthaltung) Inken Passe einstimmig gewählt.

#### TOP 11. Fortführung der vereinseigenen Zeitschriften geschiebekunde aktuell und Archiv für Geschiebekunde

Nach dem Ableben von PD. Dr. R. Schallreuter, der die beiden gesellschaftseigenen Zeitschriften die letzten Jahre umfassend redaktionell betreut hat, wird für geschiebekunde aktuell und das Archiv für Geschiebekunde ein neuer Redakteur gesucht. Dem Vorstand liegt für jede Zeitschrift jeweils ein Vorschlag zur redaktionellen Arbeit vor:

1. Für geschiebekunde aktuell bietet Gunther Grimmberger, Am Felde 09, 17498 Wackerow ( g\_grimmberger@hotmail.com ) seine Hilfe an. Er ist dann die zentrale Anlaufstelle für alle Autoren der Zeitschrift. Bei der fachlichen redaktionellen Arbeit wird er von W. Bartholomäus (Hannover) und J. Kalbe (Rostock) unterstützt. Die fertigen Manuskripte werden gegen Entlohnung von J. Rudolph „layoutet“ und versandt, H. Wagner erstellt die Etiketten für den Versand. Dr. F. Rudolph übernimmt die Kommunikation mit der Druckerei.

Der Vorschlag wird von der Mitgliederversammlung einstimmig und ohne Gegenvorschläge angenommen und bestätigt.

2. Für das Archiv für Geschiebekunde bietet Frau Prof. Dr. Ingelore Hinz-Schallreuter, Universität Greifswald, Institut für Geographie und Geologie, F.-L.-Jahn-Str. 16, 17487 Greifswald ( ihinz-s@uni-greifswald.de ) an, die redaktionelle Arbeit für AfG wie durch ihren verstorbenen Mann in dessen Andenken in vollem Arbeitsumfang weiter zu führen. Frau Prof. Dr. I. Hinz-Schallreuter übernimmt ebenfalls den Versand von AfG an die Abonnenten der Zeitschrift, H. Wagner liefert die dafür erforderlichen Etiketten. Das erste Archivheft für 2014 liegt als Manuskript druckfertig vor (G. Schoene, Geschiebibibliographie), das 2. Heft zu Quaderkirchen von Prof. Dr. K.-D. Meyer bedarf noch einer letzten redaktionellen Bearbeitung. Frau Prof. Dr. I. Hinz-Schallreuter wird gebeten, redaktionelle Informationen zum Stand des ersten Archivheft 2015 zur Mitgliederversammlung 2015 zu geben.

Der Vorschlag wird von der Mitgliederversammlung mehrheitlich angenommen und bestätigt.

Der Vorstand betont nochmals ausdrücklich die Wichtigkeit vom AfG für die „Sichtbarkeit“ der thematisch vielfältigen geschiebekundlichen Arbeiten in der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft und die vorläufige Sicherheit der Finanzierung der nächsten Ausgaben dieser Publikationsreihe durch die Gesellschaft.

In diesem Zusammenhang gibt der Vorstand Änderungen im wissenschaftlichen Beirat der Publikationen der Gesellschaft bekannt, die sich durch vorwiegend persönliche Gründe ergeben haben. Von den bisherigen Beiratsmitgliedern verbleiben Prof. Dr. M. Amler (Köln) und Prof. Dr. K.-D. Meyer (Burgwedel), neu sind Dr. R. Hoffmann (Universität Bochum), Dr. B. Kröger (Naturkundemuseum Helsinki), Dr. K. Obst (Universität Greifswald), Dr. J. Ansorge (Greifswald) und Prof. Dr. R. Lampe (Universität Greifswald). Der wissenschaftliche Beirat erklärt sich bereit, die Redaktion auf Nachfrage entsprechend des jeweiligen Fachgebietes bei der fachlich-redaktionellen Arbeit an den Vereinspublikationen zu unterstützen.

Es wird die Druckfreigabe der nächsten beiden AfG-Hefte erbeten, die von der Mitgliederversammlung mit breiter Zustimmung gegeben wird.

#### TOP 12. Weitere, vom Vorstand oder von den Mitgliedern eingebrachte Tagesordnungspunkte

Aus der Mitgliederversammlung ergehen keine weiteren Tagesordnungspunkte.

#### TOP 13. Festlegung der Jahrestagung 2015

Es werden 3 Vorschläge gemacht: Neubrandenburg, Berlin und Kiel. Die Vorschläge müssen noch mit den entsprechenden Personen vor Ort besprochen werden, jedoch zeichnet sich ab, dass Berlin und Kiel nicht realisiert werden können. Der Standort Neubrandenburg wird abgeklärt, der endgültige Tagungsort wird mit der Einladung zur nächsten Mitgliederversammlung vom Vorstand bekannt gegeben. Als Datum für die nächste Jahreshauptversammlung wird das Wochenende vom 24.04.-26.04 2015 beschlossen.

#### TOP 14. Verschiedenes

Aus der Mitgliederversammlung heraus wird betont, wie wichtig

und auch zunehmend aufwändig die Vorbereitungen der Jahrestagungen der Gesellschaft sind. Für diese ehrenamtliche Arbeit werden U. Mattern für die Organisation der diesjährigen und der letzten Tagung und W. Bartholomäus, der diese Arbeit in den vorherigen Jahren während seiner Vorstandstätigkeit geleistet hat, von den anwesenden Mitgliedern mit Applaus gedankt.

Es wird auf ein mögliches Geschiebe-Memory als Werbeträger für die GfG eingegangen. Nach Recherchen des Vorstandes hat sich herausgestellt, dass kostengünstige Lösungen in der Qualität unbefriedigend sind, und eine Auflage in ausreichender Qualität in keiner Relation zum (Werbe)Nutzen steht. Der Vorstand spricht sich dafür aus, eher lokale Aktionen als Werbung für die Gesellschaft zu unterstützen. Als Beispiel wird eine geschiebekundliche Ferienaktion durch K. Büge (GfG-Sektion Rostock) in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Rostock aus dem letzten Jahr genannt, die durch die Gesellschaft gefördert wurde. Es wurden Urkunden für die jungen Teilnehmer erstellt, die nach erfolgreicher Teilnahme verliehen wurden. Der Vorstand weist darauf hin, dass noch Urkunden vorhanden sind und für ähnliche Aktionen von Mitgliedern der Gesellschaft gerne zur Verfügung gestellt werden, Anfragen dazu möchten bitte an B. Rybicki und H. Wagner gestellt werden.

Der Vorsitzende Dr. F. Rudolph beendet die Mitgliederversammlung um 18.05 Uhr.

## Beitrags-Rechnung 2014 - Korrektur

Mitgliedsbeitrag persönliche und korporative Mitglieder (Institute, Bibliotheken, Verbände, Firmen, Behörden etc.)	€ 35,-
Mitgliedsbeitrag ermäßigt A (Ehepartner)	€ 10,-
Beitrag ermäßigt B (Studenten, Schüler, Arbeitslose, Sozialhilfeempfänger)	€ 15,-

Bei vorliegender Einzugsermächtigung wird der Beitrag abgebucht. (Konto-Änderungen bitte rechtzeitig mitteilen. Kosten für Rückbuchungen gehen zu Lasten des Mitgliedes!).

Bei **Überweisungen** bitte unbedingt **Namen** und/oder **Mitgliedsnummer** angeben.

Der obige Beitrag versteht sich rein netto: Bankspesen bei Überweisungen und Wechselspesen gehen zu Lasten des Einzahlers. Die GfG ist als gemeinnützig anerkannt und durch Freistellungsbescheid vom 15.08.2013, St.-Nr. 17/431/11091 des Finanzamtes Hamburg-Nord gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG von der Körperschaftsteuer und nach § 3 Nr. 6 GewStG von der Gewerbesteuer befreit.

Der Beitrag sowie darüber hinausgehende Beträge sind nach § 10b EStG + § 9 Nr. 3 KStG als Spenden abzugsfähig. Zur steuerlichen Anerkennung des Beitrages Kopie dieser Rechnung einschließlich des Überweisungsträgers bzw. Lastschriftbelegs der Steuererklärung beifügen. Wir bestätigen, dass der uns zugewendete Betrag nur für die in der Satzung aufgeführten Maßnahmen, der Förderung der Geschiebekunde (Forschung, Bildung) eingesetzt wird.

Bankverbindung: Gesellschaft für Geschiebekunde e.V.

HypoVereinsbank (BLZ 200 300 00, Konto-Nr. 260 333 0

IBAN: DE 69 2003 0000 0002 6033 30 BIC: HYVEDEMM300

**Bitte beachten Sie diese Rechnung, damit der Schatzmeister nicht mahnen muss. Sie ersparen ihm und der GfG Zeit und Kosten.**

## Danksagung

Die mir anlässlich der Jahrestagung der Gesellschaft für Geschiebekunde im April 2014 in Ratzeburg zugeordnete

Hucke Medaille,

die ich leider nicht persönlich entgegennehmen konnte, ist für mich, einem in der Geologie und Paläontologie nach Erkenntnissen suchenden Laien, eine unerwartete Anerkennung, die ich mit Dankbarkeit empfangen habe.

Fünf Jahrzehnte Sammeltätigkeit und Beschäftigung mit Gesteinen und Fossilien haben dazu geführt, daß manche Besonderheit und manche wertvollen Funde nicht nur die Sammlung bereicherten sondern auch mitteilenswert waren. Ermutigt durch PD Dr. Roger Schallreuter, der sagte „Geschriebenes überdauert länger und wer weiß schon, was einst aus den Sammlungen wird“ sowie auch ermuntert durch andere Fachwissenschaftler und Geschiebefeunde habe ich dann zur Feder gegriffen.

Zunächst dem ganzen breiten Spektrum der nordischen Geschiebe zugeneigt, erforderte die Masse des Materials eine Spezialisierung, die dann mit der Hinwendung zum Kambrium erfolgte und die bis heute schon etwa fünfundzwanzig Jahre andauert.

Zu danken habe ich Herrn PD Dr. Roger Schallreuter, der den Vorschlag zur Auszeichnung einbrachte und allen Geschiebefeunden sowie dem Vorstand der Gesellschaft für Geschiebekunde, die ihre Zustimmung gaben. Ebenso danke ich meiner Frau Brigitte, die in all den Jahren viel Verständnis aufgebracht und stets regen Anteil an meiner außerberuflichen Tätigkeit genommen hat. Die Sammlung wird zu gegebener Zeit im Deutschen Archiv für Geschiebeforschung am Institut für Geographie und Geologie der Ernst Moritz Arndt-Universität Greifswald deponiert.

Alfred Buchholz

Mai 2014

## **In eigener Sache**

Nach dem Tod Dr. Schallreuters wird mit dem nun vorliegenden Heft 1/2 (2014) die Publikation von Geschiebekunde aktuell weitergeführt.

Aus verschiedenen Gründen müssen sich jedoch einige Änderungen in den Abläufen ergeben. Vor allem ältere Autoren reichten in der Vergangenheit auch Beiträge in Papierform bei der Schriftleitung ein, die in elektronische Form übertragen werden müssen, um sie druckfähig zu machen. Solche Arbeiten werden auch weiterhin im Rahmen dieser Publikation akzeptiert werden. Korrekturabzüge werden jedoch nicht mehr in Papierform versandt werden können, sondern werden den Autoren nur noch in elektronischer Form an eine E-Mail-Adresse geschickt.

Sollten sich in einer Arbeit Änderungen notwendig machen, die über die Korrektur grammatikalischer oder orthographischer Fehler hinausgehen und vom Autor keine E-Mail-Adresse zur Verfügung stehen, wird nach Möglichkeit telefonischer Kontakt aufgenommen.

Redaktion: Gunther Grimmberger, Am Felde 09, 17498 Wackerow, Tel. 03834 892074, [g\\_grimmberger@hotmail.com](mailto:g_grimmberger@hotmail.com)

# Impressum

GESCHIEBEKUNDE AKTUELL (Ga, Mitteilungen der Gesellschaft für Geschiebekunde), erscheint viermal pro Jahr, jeweils, nach Möglichkeit, in der Mitte eines Quartals, in einer Auflage von 500 Stück. Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. © 2014 ISSN 0178-1731

INDEXED / ABSTRACTED in: GeoRef, Zoological Record

HERAUSGEBER: Gesellschaft für Geschiebekunde e.V., Hamburg

VERLAG: Eigenverlag der GfG

SCHRIFTFLEITUNG: Gunther Grimmberger, Am Felde 09, 17498 Wackerow, Tel. 03834 892074, g\_grimmberger@hotmail.com

BEITRÄGE für Ga: bitte an die Schriftleitung schicken. Die Redaktion behält sich das Recht vor, zum Druck eingereichte Arbeiten einem oder mehreren Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirates oder externen Spezialisten zur Begutachtung vorzulegen. Sonderdrucke: 20 von wissenschaftlichen Beiträgen, 10 von sonstigen Beiträgen. Die Autoren können außerdem die gewünschte Zahl von Heften zum Selbstkostenpreis bei der Redaktion bis Redaktionsschluss des jeweiligen Heftes bestellen. Für den sachlichen Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich.

MITGLIEDSBEITRÄGE: 35,- € pro Jahr (ermäßigt: Studenten etc. 15,- €, Ehepartner: 10,- €).

KONTO: Vereins- und Westbank Hamburg (BLZ 200 300 00) Nr. 260 333 0.

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Prof. Dr. Michael AMLER, Marburg (Sedimentärgeschiebe, Paläontologie); Dr. Jörg ANSORGE, Horst b. Greifswald (Paläontologie, Insekten, Ur- und Frühgeschichte), Dr. René HOFFMANN, Bochum (paläozoische Spuren, Ammonoiten); Dr. Björn KRÖGER, Helsinki (Paläozoische Riffe, Lithofazies des skandinavischen Paläozoikums); Prof. Dr. Reinhard LAMPE, Greifswald (Quartärgeologie); Prof. Dr. Klaus-Dieter MEYER, Burgwedel-Oldhorst (Kristalline Geschiebe, Angewandte Geschiebekunde, Sedimentärgeschiebe); Dr. Karsten OBST, Greifswald (Kristalline Geschiebe und anstehendes Kristallin Skandinaviens).

MANUSKRIPTE: Die Schriftleitung behält sich das Recht auf Kürzung und die Bearbeitung von Beiträgen vor. Bei Änderungen, die über die Korrektur von grammatikalischen oder orthographischen Fehlern hinausgehen, erfolgt eine Information des bzw. Rücksprache mit dem Autor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen, die Annahme bleibt vorbehalten. Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt, Vervielfältigungen bedürfen der Genehmigung des Verlages.