Mitteilungen

der

Freunde der Geowissenschaftlichen
Sammlung der Universität Bremen e.V.

Im Selbstverlag

Mitteilungen
der Freunde der Geowissenschaftlichen
Sammlung der Universität Bremen e.V.

Heft 21

9. Jahrgang
Bremen
Mai 2022

Freunde der Geowissenschaftlichen Sammlung der Universität Bremen e.V.

c/o Jürgen Reinhardt
Vogelweide 9
28215 B r e m e n
Tel.: 0421/374743
E-Mail: juereinhardt@aol.com

Vorstand:
Jürgen Reinhardt, Vorsitzender
Arnim von Gleich, stellv. Vorsitzender
Werner Liebenberg, Schatzmeister

www.fgsub.de

Eingetragen im Vereinsregister
Amtsgericht Bremen VR 7655 HB

Unter Steuernummer 60/146/12503 wurde
der Verein am 08.10.2020 vom Finanzamt
Bremen als gemeinnützig anerkannt.

Bank: Nord/LB
IBAN: DE37 2905 0000 2002 0835 45, BIC: BRLADE22XXX

Schriftleitung: Werner Liebenberg

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie photomechanische und andere Vervielfältigungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Freunde der Geowissenschaftlichen Sammlung der Universität Bremen e.V.. Für den sachlichen Inhalt sind die Autoren verantwortlich.

Inhalt

Neuzugänge in der Geowissenschaftlichen Sammlung	4
Editorial	5
Über das Miozän im Raum von Bremen - eine Spurensuche	6
Das Fossil des Jahres 2022	10
Öffentlichkeitsarbeit “Ostern im Park“	11
Nachruf H:W. Küchelmann	12

Neuzugänge in der Geowissenschaftlichen Sammlung

von Jens Lehmann

Belemnitenanreicherung aus Oberfranken

In der späten Triaszeit war das heutige Oberfranken Festland – so wie heute - auch wenn die Temperaturen höher waren als heute.

Mit Beginn des Juras überflutete das Meer diesen Bereich, und im Laufe dieser Periode ermöglichte dieses einen regen Faunenaustausch mit dem borealen, d.h. eher kühler gemäßigten Meer im Norden und dem wärmeren Tethysozean im Süden.

Die Wasserschichten des Meeres in Oberfranken wurden über die Zeit oftmals wenig durchmischt, so dass sich sauerstoffarme Stillwasserbereiche entwickeln konnten, im Bereich derer das organische Material nicht verweste.

Es lagerten sich Sedimente ab, die wir als dunkle Tonsteine bezeichnen oder auch als Schwarzschiefer, wenn sie besonders fein geschichtet sind.

Eine dünne Schicht am Ende dieser Abfolge kündet jedoch von der Aufarbeitung größerer Mengen dieser Sedimentablagerungen. Feines Material wurde ausgewaschen und grobes Material, nämlich die widerstandsfähigsten unter den Fossilien, blieben zurück.

So ist diese dünne Schicht durch eine Massenanreicherung von Belemniten charakterisiert, die mitunter auch die Knochen von Fischsauriern enthält.

Die Geowissenschaftliche Sammlung der Universität Bremen hat nun mit Mitteln des Fördervereins ein Stück aus dieser Anreicherung von Belemniten erworben, die eine ganze Reihe gut erhaltener Donnerkeile, genauer gesagt die harten, kalkigen Innenskelette der Belemnitentiere (Rostren oder Donnerkeile genannt), zeigt.

Früher hat man diese Anreicherung auch als „Schlachtfeld“ bezeichnet, dieses ist jedoch ein Begriff, den man möglichst vermeiden sollte, da sich die Belemniten nicht bekämpft haben, sondern als Totengemeinschaft eingebettet wurden.

Anreicherung von Belemniten Rostren aus dem unteren Jura von Oberfranken. Foto: Jens Lehmann, Bremen

Editorial

Das dritte Jahr in der Pandemie schränkt unsere Aktivitäten weiterhin stark ein.

Trotzdem sind wir nicht untätig geblieben und haben die wenigen sich bietenden Gelegenheiten genutzt.

Im November 2021 konnten wir die zuvor ausgefallene Mitgliederversammlung nachholen. Ebenfalls im November konnten wir in den Räumlichkeiten des Brodelpott eine kleine Weihnachtsfeier mit immerhin 15 Teilnehmern durchführen.

So konnten wir zum Ende des Jahres 2021 auch einmal persönlich über die sonst wenig beachteten Aktivitäten und Entwicklungen berichten.

Trotz der Einschränkungen sind wir mit Elan in das neue Jahr 2022 gestartet. Die bereits im vergangenen Jahr begonnenen Online-Vorträge haben wir erfolgreich weitergeführt.

Dabei verzeichneten wir bis zu 20 regelmäßige Teilnehmer. Über das Medium Zoom-Konferenz präsentierten wir nicht nur interessante Vorträge, sondern die Teilnehmer haben im Anschluss noch die Möglichkeit für Fragen und Gespräche.

Ebenfalls hat der Förderverein die im Eingangsartikel beschriebene Belemniten-Anreicherung finanzieren können.

Zu Ostern 2022 waren wir mit einem Infostand an der Aktion “Osterm im Park“ beteiligt.

Zum 28. April konnten wir mit Beendigung der Einschränkungen wieder zu den üblichen Treffen im Marum übergehen.

Die Redaktion

Über das Miozän im Raum von Bremen
Eine Spurensuche

Von Werner Liebenberg

1956 veröffentlichte der Bremer Geologe Klaus Köwing in den Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen seine Arbeit über das Miozän im Bremer Umland.

Köwing besuchte für diese Arbeit zwischen 1952 und 9154 alle seinerzeit bekannten Tages-Aufschlüsse im Bremer Umland, d. h. Tongruben, Straßeneinschnitte und Bombentrichter.

Für alle diese Aufschlüsse erstellte er eine Beschreibung, ein Profil und eine Faunenliste.

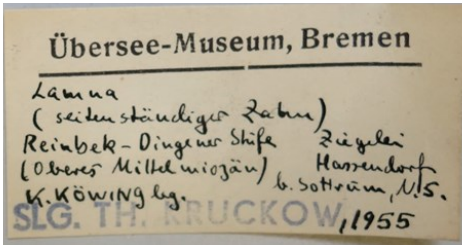
Er beschäftigte sich auch mit Aufschlüssen, die nicht einwandfrei dem Miozän zuzuordnen sind. Zusätzlich nennt er für alle Aufschlüsse die Koordinaten nach Gauss-Krüger. Darüber hinaus berücksichtigt er eine Vielzahl von Bohrungen in diesem Gebiet.

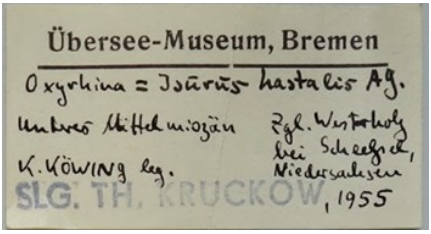
Alle diese Aufschlüsse sind heute nicht mehr zugänglich. Die Tongruben wurden stillgelegt, überbaut bzw. renaturiert. Als letztes erfolgte die Stilllegung der Tongrube Sunder in Twistringen.

Die vielen noch bekannten zwei Gruben der Fa. Wienerberger bei Sittensen waren seinerzeit noch nicht aufgeschlossen und werden erst ab 1973 betrieben.

Für die Faunenlisten berücksichtigt er neben eigenen Aufsammlungen das überaus reichhaltige Archivmaterial des Amtes für Bodenforschung in Hannover und des Geologischen Instituts der Universität Kiel sowie die Bestände des Übersee-Museums in Bremen (heute Geowissenschaftliche Sammlung der Universität Bremen), sowie in Privatsammlungen befindliches Material.

Vom Bremer Material ist kriegsbedingt vieles verloren gegangen. Aus dem noch vorhandenen Bremer Material werden nachfolgend ausgesuchte Exemplare, speziell Haifischzähne, vorgestellt.





Die Erforschung des Miozäns im Bremer Umland reicht weit zurück in das 19. Jahrhundert. Hiervon zeugen die Arbeiten von W. O. Focke, der Lehrer L. Häpke und A. Jordan.

Ebenfalls gelangte reichlich Fossilmaterial in die Bremer Sammlung – durch die vorgenannten Bearbeiter sowie durch Einzel-Funde von verschiedenen Personen.

Dabei handelt es sich vornehmlich um Gastropoden und Bivalvien, aber auch um Haizähne und Walknochen. Ebenso Material aus Bohrungen.

So wird von W. O. Focke folgendes Material in den 3 Katalogen Paläontologie aufgeführt:

1. Von Kieselhorst bei Colnrade Mollusken mit den Nrn. 4892-4900,
2. von Beckstedt bei Colnrade die Nrn. 4901-4909,
3. von Bippen die Nrn. 4929-4947,
4. sowie von seinen Erben nach seinem Tode: 1922 Nr. 8806-8836 Ahauser Mühle in ca. 200 Fuß Tiefe, Nr. 8838-8873, Stade, Austernbank am Schwarzen Berg, Nr. 8874-8895, Hemelinger Brauerei in 200-220m Tiefe.
5. Von Jordan für das Museum gesammelt: Nr. 5107 Twistringen, Nr. 5116-5243, 8247-52 und 11587-11589 von Hassendorf.

Zu erwähnen ist auch die Wasserbohrung von 1934 im Achimer Rathausgarten durch den Bremer Ingenieur Albert Fahsold, Das Probenmaterial mit der Katalog-Nr. 11796 wird in der Geowissenschaftlichen Sammlung aufbewahrt (siehe K. Köwing Seite 130).

Eine weitere gut dokumentierte Bohrung ist die Bohrung 4 der Bremer Wasserwerke von 1904 am rechten Ufer des Klosterbaches südöstlich

von Ördekenbrück. Ördekenbrück gehört heute zur Gemeinde Kirchseelte. Der Ortsname ist jedoch heute nicht mehr gebräuchlich.

Die Borproben werden laut Köwing (S. 114) in der Bremer Außenstelle des Amtes für Bodenforschung Hannover aufbewahrt. Im Katalog Paläontologie II des Übersee-Museums findet sich ein Eintrag mit den Nrn. 8318-8501 und den Angaben Glaukonitsand, Ördekenbrück, mit Tiefenangaben und dem Zusatz 1920, aus den Bohrproben.

Gleichfalls für 1920 findet sich der Eintrag Groß Ippener für die Katalog -Nrn. 8502-8579 mit der Tiefenangabe 85-111 m. Das dürfte Material aus der Bohrung 6 der Bremer Wasserwerke (Hinter dem Holze) ebenfalls von 1904 sein. Diese Bohrung erfolgte zwischen Ippener und Bürstel.

Sowohl für Ördekenbrück als auch Groß Ippener wurden vorwiegend Mollusken und vereinzelt Haizähne katalogisiert.

In neuerer Zeit bestand bis vor kurzem noch die Möglichkeit, Miozän-Material (Hemmoor-Stufe) im Baggergut der Naßsandbaggerei Krinke, Thedinghausen-Werder zu sammeln. Dieser Aufschluss ist inzwischen nicht mehr zugänglich.

Weiteres Miozän-Material wurde sporadisch in den 1970/80er Jahren auf den Spülfeldern gefunden, die durch den Bau des Neustädter Hafens und Wererverfiefungen zeitweilig zugänglich waren. Inzwischen sind diese Flächen durch das GVZ überbaut.

Ein weiterer Miozän-Fundort wurde 1984 von Herbert Menzel mit der Ortskiesgrube Tarmstedt beschrieben. In der dortigen Kiesbaggerei wurden sporadisch miozäne Mollusken gefördert.

Ebenfalls hat vorübergehend in den 1990er Jahren eine miozäne Tonscholle in der Tongrube Rahden bei Lamstedt (Leca-Werke) reichliches Mollusken-Material, Haizähne und Otolithen geliefert.

Hier wurden bis vor wenigen Jahren Tone des Eozän abgebaut. Die Miozän-Scholle wurde durch die eiszeitlichen Gletscher der Saale-Eiszeit hier abgelagert. Inzwischen sind beide Lamstedter Tongruben stillgelegt und zugewachsen. Siehe auch Mitteilungen Heft 9/Febr. 2018.

Literatur

Focke, W. O. (1873). Braunkohlen bei Bremen.. 03/4: 40

Häpke, L. (1898). Ueber Tiefbohrungen, insbesondere über die Tiefbohrung auf dem Bremer Schlachthofe. 14/3: 384

Hinsch, W. (1962): Die Molluskenfauna des Mittelmiozäns von Twistringen und Woltrup Geol. Jb, 1962

Jordan, A. (1901): Die Fauna der Miozänen Tone von Hassendorf. Abhandl. des Naturwissensch. Vereins zu Bremen, Band XV, Heft 3, S. 221.

Jordan, A. (1903): Die organischen Reste in den Bohrproben von der Tiefbohrung auf dem Schlachthof.

Abhandl. des Naturwissensch. Vereins zu Bremen, Band XVII, Heft 3, S. 523.

Köwing, K. (1956): Ausbildung und Gliederung des Miozäns im Raum von Bremen. Abh. naturw. Ver. Bremen, Band 34, Heft 2, Seite 69-171.

Köwing, K. (1955): Nutzbare Ablagerungen des Tertiärs im Raum von Bremen. Kleine Beiträge. Neues Archiv für Niedersachsen 1955/56/2, Band 8(13), 158-161

Köwing, K. (1953). Das angebliche Oligozän bei Verden/Aller. 33/2: 491-495

Köwing, K. (1955): Über das Alttertiär von Scheeßel und Wittlohe. 34/1: 27-32

Liebenberg, W. (2018): Aus der Tongrube gefischt - Bericht über ein außergewöhliches Fossil. Mitteilungen der Freunde der Geowissenschaftlichen Sammlung der Universität Bremen e.V., Heft 9, 5. Jahrgang, Februar 2018.

Menzel, H., George, P., Schieck, H. (1994): Eine miozäne Scholle aus der Tongrube Rahden bei Lamstedt. Aufschluss, 45, S. 11-25, 6 Abb.

Menzel, H., George, P. (1984): Untersuchung einer tertiären Scholle in einer Sandgrube bei Tarmstedt, nordöstlich von Bremen.. Abh. Naturw. Verein Bremen, 40, S. 137-154.

Moths, H., Albrecht, F. & Stein, A. (2010): Die Molluskenfauna (Hemmoorium, Untermiozän) aus der Kiesgrube Krinke bei Werder (Nordwest-Niedersachsen. Palaeofocus 3, Palaeo Publishing and Library vzw. 2010.

Stein, G., Moths, H., Havekost, U. & Fehse, D. (2016): Revision der Miozänen Molluskenfauna (Hemmoorium) von Werder bei Achim (Nordwest-Niedersachsen). Palaeofocus 5, Palaeo Publishing and Library vzw 2016.

Reinecke, T., Louwye, S. & Moths, H. (2011): The Elasmobranch Fauna of the Late Burdigalian, Miocene, at Werder-Uesen, Lower Saxony, Germany, and its relationships with early Miocene Faunas in the North Atlantic, Central Parathethys and Mediterranean. Palaeontos 20, Palaeo Publishing and Library vzw 2011

Das Fossil des Jahres 2022

Von Werner Liebenberg

Klein und doch bedeutend

Seit 2008 vergibt die Paläontologische Gesellschaft einmal im Jahr den Titel “Fossil des Jahres.“

Damit soll die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf besondere Fossilien gelenkt werden und darauf, dass Fossilien einmalige Zeugnisse der Entwicklung des Lebens auf unserer Erde sind.

Fossilien sind nicht nur Zeugnisse der Vergangenheit, sie haben auch einen hohen praktischen Nutzen bei der Suche nach Rohstoffen sowie in der Klimaforschung.

Für 2022 fiel die Wahl auf ein sehr kleines aber auch bedeutendes Fossil, nämlich die Foraminifere Neoflabellina reticulata.

Damit wurde der Titel “Fossil des Jahres erstmalig“ an ein Mikrofossil vergeben.

Dieses Fossil ist eine typische Foraminifere der Schreibkreide und ein Leitfossil der Maastrichtium-Stufe.

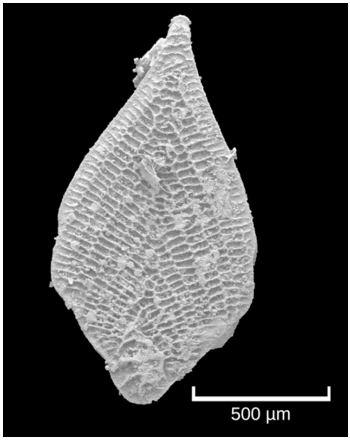
Das Maastrichtium ist die oberste Stufe, mit der die Kreidezeit endet.

Benannt ist die Stufe nach der niederländischen Stadt Maastricht. Stufe und Name wurden von André Hubert Dumont 1849 vorgeschlagen.

Aufgeschlossen finden wir das Maastrichtium hier im Norden auf der Insel Rügen und in den Steilküsten der dänischen Inseln.

Die Art Neoflabellina reticulata wurde berieits1851 von dem österreichischen Mediziner, Geologen und Paläontologen August Emanuel Rudolf von Reuss (1811-1873) aufgestellt und beschrieben. Die Foraminiferen weckten sein besonderes Interesse.

Er erstellte seinerzeit eine wegweisende Systematik der Foraminiferen mit Berücksichtigung von Struktur der Skelettwand, deren Baumaterial und Porensysteme.



https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=114337818

Eine umfangreiche Dokumentation findet sich auf der Homepage der Paläontologischen Gesellschaft.

Wer sich für Foraminiferen interessiert, findet umfangreiches Material auf der sehr empfehlenswerten Internetseite „www.foraminifers.eu“

Öffentlichkeitsarbeit

Ostern im Park 2022

Nach 2-jähriger pandemiebedingter Pause lud die Kulturambulanz wieder zum Familienfest “Ostern im Park“ ein.

Von 11.00 -13.00 Uhr wurde ein buntes Programm mit Kleintierzoo, Eierlaufen, Basteln und Stockbrot backen sowie als Höhepunkt Ostereier-Suchen angeboten.

Wie in den Jahren zuvor war auch unser Förderverein wieder dabei. Puzzle-Spiele mit Urweltmotiven und Saurierraten fanden bei den jungen Besuchern regen Anklang. Als kleine Belohnung für die jungen Forscher gab es Haifischzähne und Belemniten (Donnerkeile) sowie diverse Kleinfossilien.

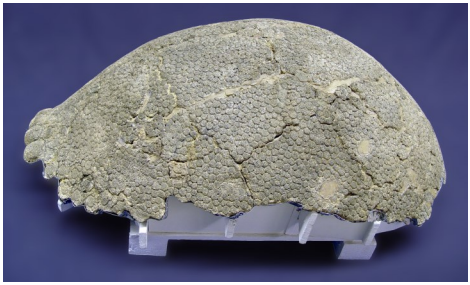
Daneben fanden auch einige der von uns ausgestellten Mineralien und Fossilien einen neuen Besitzer.

Vor allem das gute Wetter trug zur guten Stimmung der ca. 300-400 Besucher bei.

Nachruf

Am 29. Januar 2022 verstarb unser Vereinsmitglied Hans Walter Küchelmann im 86. Lebensjahr.

Hans Walter Küchelmann war gemeinsam mit seiner Ehefrau Sigrid langjähriges Mitglied und eifriger Förderer sowohl des Fördervereins als auch des Geowissenschaftlichen Arbeitskreises.



Glyptodon aus Argentinien in der Geowissenschaftlichen Sammlung.
Foto: W. Liebenberg, Bremen.

Darüber hinaus engagierte er sich intensiv in der Bremer Gesellschaft für Vorgeschichte.

Über viele Jahre half er tatkräftig in der Geowissenschaftlichen Sammlung. Ihm verdanken wir die fachgerechte Präsentation des Glyptodons.

So beteiligte er sich auch tatkräftig am Umzug der Geowissenschaftlichen Sammlung vom Übersee-Museum an die Universität.

Fossiler Fisch aus dem Eozän der Tongrube Lamstedt in der Geowissenschaftlichen Sammlung.
Foto: W. Liebenberg, Bremen.

In Erinnerung ist uns auch seine großzügige Spende des fossilen Fisches aus der Tongrube in Lamstedt. Wir haben in Heft 9/2018 darüber berichtet.

Nicht zu vergessen sein Engagement bei der Kulturambulanz/ Krankenhausmuseum beim Krankenhaus Ost, wo er sich aus persönlichen Gründen an der Aufklärung der Gräueltaten der Euthanasie während der Nazizeit beteiligte.

Durch seine Vermittlung kann sich der Förderverein an dem Familienfest “Ostern“ im Park“ beteiligen.

Hans Walter Küchelmann ist durch seine vielseitigen Beteiligungen und Interessen ein herausragendes Beispiel für gesamtgesellschaftliches Engagement und Bürgersinn.

Wir fühlen mit seinen Angehörigen und werden sein Andenken stets in Ehren halten.