



HEFT 3
65-96

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER



34.
JAHRGANG
2006



34. Jahrgang 2006

Heft 3

**ARBEITSKREIS
PALÄONTOLOGIE
HANNOVER**

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

Herausgeber:
Arbeitskreis Paläontologie Hannover

<http://www.ap-h.de>

INHALT:

- 65** Ehrenmitgliedschaft an Prof. Dr. Dietrich
Zawischa verliehen
- 66** Bernd W. Richter: Turritellen in Massen
- 67** Christian Schneider und Christian Neumann:
Die Echiniden aus dem Mittelsanton von
Lengede
- 84** Sonderpreis bei Fotowettbewerb
- 85** Solveig Witteck: Fund eines - noch nicht
bestimmten - Knochenfisches in der Kreidegrube
von Aggersund
- 89** Udo Frerichs: Besondere Seeigel – Teil 11
- 92** Werner Müller: Da lächelt der Paläontologe
- 93** Christian Schneider: Neufund einer *Hagenowia*
blackmorei WRIGHT & WRIGHT 1949, in der Grube
Teutonia
- 95** Werner Müller: Internes
- 96** Neuauflage des Sonderheftes verfügbar!

TITELBILD:

Feuerstein in Fischgestalt

Foto: W. Müller

BILDNACHWEIS:

Soweit nicht anders angegeben: Alle Rechte bei den Autoren

Geschäftsstelle:

Klaus Manthey
Im Kampe 3
31188 Holle

Schriftleitung:

Werner Müller
Carl-von-Ossietzky-Straße 5
33615 Bielefeld

Alle Autoren sind für ihre Beiträge
selbst verantwortlich

Druck:

Druckhaus Köhler
Siemensstraße 7-3
31177 Harsum

Die Zeitschrift erscheint in
vierteljährlicher Folge. Der
Abonnementspreis ist im
Mitgliedsbeitrag von z. Z. 20 €
enthalten.

Ein Abonnement ohne Mitgliedschaft
ist nicht möglich.

Zahlungen auf das Konto:

Klaus Manthey
Kreissparkasse Hildesheim
BLZ 25950130
Konto: 72077854

Zuschriften und Anfragen sind an die
Geschäftsstelle zu richten.
Manuskripteinsendungen an die
Schriftleitung erbeten.
Nachdruck, auch auszugsweise nur mit
Genehmigung des Herausgebers.

© **Arbeitskreis Paläontologie
Hannover 2006**

ISSN 0177-2147



Arbeitskreis Paläontologie Hannover

Urkunde

Herrn Dr. Dietrich Zawischa

wird für seine langjährigen Verdienste als Vorsitzender
und Schriftleiter des APH die

Ehrenmitgliedschaft

verliehen

Wir möchten ihm hiermit Dank sagen
und alles Gute für die Zukunft wünschen

Im Namen der Mitglieder des APH

Antje Rösner

Udo Frerichs

Klaus Manthey

Hannover, im Juni 2006

Funde unserer Mitglieder: Turritellen in Massen

Bernd W. RICHTER

An stürmischen Tagen lohnt es sich, unterhalb von Steilküsten an der Ostsee – auch wenn es sich um Geschiebe handelt – auf Fossiliensuche zu gehen. Auf diese Weise kam auch der abgebildete Fund zutage, den ich auf der Insel Poel in Nordwestmecklenburg gefunden habe.

Zunächst dachte ich an Sternberger Gestein. Ein Blick in das Buch von KRUMBIEGEL, Fossilien der Erdgeschichte (Leipzig 1980) belehrte mich jedoch eines Besseren. Dort ist ein fast identisches Stück abgebildet – gefunden auf der Insel Hiddensee (S. 324/5). Es handelt sich beim Fundstück offensichtlich um oligozänes Turritellengestein mit Anhäufungen von *Turritella (Haustator) geinitzi*.

Das Fundstück ist maximal 31 cm lang, 12 cm breit und 7 cm dick und enthält fast ausschließlich Schneckenhäuser in Schalenerhaltung oder als Steinkern (max. Länge 27 mm).

Übrigens lohnt sich dort das Suchen durchaus. Kürzlich traf ich dort ein paar Leute, die gerade einen großen Brocken Bernstein gefunden hatten, ungefähr in der Größe einer Damenfaust.



Abb. 1: *Turritella (Haustator) geinitzi*

Anschrift des Verfassers: Bernd W. RICHTER, Lilienweg15 a , 34128 Kassel

Die Echiniden aus dem Mittelsanton von Lengede

Christian SCHNEIDER und Christian NEUMANN

Im Zusammenhang mit der Mittelsanton-Transgression kam es im Niedersächsischen Becken zur Ablagerung von Flachwassersedimenten, darunter auch von Trümmereisenerzen (aufgearbeitete Alb-Eisenerze), die u.a. in Lengede in ca. 100 Jahre währendem Bergbau bis zum Jahre 1977 über und unter Tage gewonnen wurden.

Neben vielen anderen Fossilien lieferten die Trümmererze und die mit ihnen assoziierten Mergel eine artenreiche und interessante Echinidenfauna, die gemeinsam mit den mittelsantonen Seeigelvorkommen von Groß-Bülten, Hoheneggelsen und Gehrden in ihrer taxonomischen Zusammensetzung einzigartig ist.

Diese Fauna unterscheidet sich stark von den gleichaltrigen Seeigelgemeinschaften des tieferen Wassers (Mergelkalk- und Schreibkreidefazies), denn sie enthält eine ganze Reihe von an flachmarine Bedingungen angepasste Arten, die nur hier zu finden sind.

Die Seeigel von Lengede wurden bisher nie monographisch bearbeitet. Im 19. Jahrhundert waren vor allem Groß-Bülten und Gehrden die bekannteren Vorkommen. Erste Erwähnungen finden sich bei F. ROEMER (1841). Vor allem aber bereicherte C. SCHLÜTER (1883, 1892, 1902) unsere Kenntnis über die Seeigel aus den Flachwasserablagerungen des norddeutschen Mittelsanton. G. ERNST (1968) gibt eine kurze Fossiliste für Lengede und bearbeitete die Seeigel des Gehrden Berges bei Hannover (1973), wobei er sich jedoch auf die irregulären Formen konzentrierte. Zuletzt widmete sich F. J. KRÜGER (2003, 2005) der Paläontologie von Lengede und bildete einige Seeigel ab.

Die in Lengede über Tage aufgeschlossenen Schichten reichten von der oberen Zone des *Goniateuthis westfalica/Sphenoceramus* ex. gr. *pacti/cardissoides* bis zur Zone des *Goniateuthis westfalica* *granulata/Sphenoceramus pinniformis*. Trümmererze sind auf den unteren Teil des Profils beschränkt. Die meisten Seeigel stammen aus den dem Erzhorizont auflagernden Mergeln des Mittelsantons. Eine zusammenfassende Darstellung der Geologie und Bergbaugeschichte ist bei KRÜGER (2005) nachzulesen.

Fossilführende Mergel sind auch heute noch an einigen Stellen zugänglich (**Abb. 1**) und liefern in sehr begrenztem Umfang weiteres Fossilmaterial, darunter auch Seeigel bzw. deren fragmentarische Überreste (PIETRAS 2006). Unsere Arbeit hat das Ziel, eine Übersicht der in Lengede



Abb. 1: Klärteich 11 im ehemaligen Abbaugelände im April 2006

vorkommenden Seeigel zusammenzustellen, alle Arten abzubilden und damit dem Sammler die Bestimmung seiner Funde zu ermöglichen.

Grundlage für unsere Untersuchung ist das reichhaltige Material der Sammlung von Gundolf ERNST (1930-2002), die am Museum für Naturkunde Berlin aufbewahrt wird. Bis jetzt konnten 13 Seeigelarten in Lengede nachgewiesen werden.

Artbeschreibungen

Cidaroida



Abb. 2: einzelne Platten einer Cidaridencorona

Von den Cidariden werden in der Regel nur Stacheln und einzelne Skelettelemente gefunden. Wir beschreiben hier die Stacheln der beiden häufigsten Arten. Die Zuordnung der Stacheln zu den stets isoliert vorkommenden Coronenelementen ist schwierig.

Tylocidaris gosae (SCHLÜTER 1892)



Abb. 3: Stachel eines *Tylocidaris gosae*

Die Gattung *Tylocidaris* ist mit kleinwüchsigen auf einem kurzen Schaft sitzenden keulenförmigen bis rundlichen, ornamentierten Stacheln der Art *T. gosae* vertreten. Die Stacheln weisen eine charakteristische Längsriefung auf. Die Stacheln werden meist nicht länger als 1 cm. Ähnlich wie bei *Tylocidaris baltica* sind die Stacheln gelegentlich angebohrt.

Prionocidaris pseudopistillum (COTTEAU 1862)



Abb. 4: Stachel eines *Prionocidaris pseudopistillum*

Relativ kurze, längs geriefte und extrem stark bedornete Stacheln, deren Spitzen in einem vielzackigen Krönchen enden. Die Stacheln wurden von SCHLÜTER (1892) zu *Dorocidaris* gestellt, passen aber besser zu *Prionocidaris*. Der abgebildete Stachel ist 24 mm lang und maximal 8 mm dick.

Salenia cf. heberti COTTEAU 1861



Abb. 5: *Salenia cf. heberti*, Lateralansicht



Abb. 6: *Salenia cf. heberti*, Aboralansicht

SCHLÜTER (1892) vergleicht eine *Salenia* aus dem Santon von Gehrden mit *Salenia areolata* WAHLENBERG aus dem Untercampan Schwedens. Obwohl die Unterschiede minimal sind, vergibt er unter Vorbehalt den Artnamen „*gehrdenense*“ für die hannoversche Salenide, bildet das Stück allerdings nicht ab. ERNST (1973) übernimmt diesen Namen. Wir verglichen eine *Salenia* aus dem Santon von Lengede mit *S. areolata* aus Ignaberga, fanden jedoch keine Übereinstimmung. Wir ziehen es vor, die Salenien aus Lengede einstweilen als *Salenia* cf. *heberti* zu bezeichnen. Das abgebildete Exemplar zeigt in der Ausbildung seines Apikalschildes eine gute Übereinstimmung mit dieser Art, welche auch im Untercampan von Höver und Misburg häufig ist.

***Phymosoma gehrdenense* SCHLÜTER 1881**



Abb. 7: *Phymosoma gehrdenense*, Lateralansicht eines Coronenfragmentes

Gattungstypisch ist die turbanförmige Ausbildung der Corona. Primärtuberkel sind krenuliert, aber nicht durchbohrt. *P. gehrdenense* ist kleinwüchsig mit gewölbter Oberseite und konkaver Unterseite.

Schlüters Originalbeschreibung lag allerdings nur ein Exemplar zugrunde. Auch uns liegen nur Coronenfragmente verschieden großer Exemplare vor, weshalb wir Schlüters Bestimmung weder bestätigen noch widerlegen wollen.

Zeuglopleurus pisum (SCHLÜTER 1883)**Abb. 8:** *Zeuglopleurus pisum*, Lateralansicht**Abb. 9:** *Zeuglopleurus pisum*, Aboralansicht**Abb. 10:** *Zeuglopleurus pisum*, Oralansicht

Kleinwüchsiger und stark ornamentierter Seeigel aus der Familie der Temnopleuriden mit flacher Unter- und domförmig gewölbter Oberseite. Primärwarzen adapikal größer als Sekundärwarzen. Zuerst machte ROEMER (1841) diese Art unter dem Namen *Echinopsis pusilla* bekannt, der Name wurde aber von SCHLÜTER (1883) revidiert. Bei ihm findet man den Gattungsnamen *Echinocyphus*. *Echinocyphus* hat aber auf der Oberseite eine homogene Tuberkulierung, während Primär- und Sekundärwarzen bei *Zeuglopleurus* deutlich differenziert sind. *Zeuglopleurus rowei* (= *Boletechinus rowei* sensu COPPARD et al., 2005), den KRÜGER (2005) für Lengede erwähnt, hat auf der Oberseite ebenfalls keine differenzierten Stachelwarzen.

Das abgebildete Exemplar ist 8 mm breit und 5 mm hoch; generell liegt der Coronendurchmesser unterhalb 1 cm.

Conulus elongatus (ROEMER 1865)



Abb. 11: *Conulus elongatus*,
Lateralansicht



Abb. 12: *Conulus elongatus*,
Aboralansicht



Abb. 13: *Conulus elongatus*,
Oralansicht

Diese Art wurde von Ferdinand ROEMER ursprünglich als *Galerites elongatus* aus dem Santon des Sudmerberges bei Goslar beschrieben, es handelt sich jedoch eindeutig um einen Vertreter der Gattung *Conulus*. Diese Art ist mittelgroß (Maße des abgebildeten Exemplars. L: 40 mm, B: 36 mm, H: 30 mm), rundlich bis etwas langgestreckt und im Profil flach-domförmig. Der Ambitus ist gewölbt. Das Peristom ist etwas vertieft und liegt im Zentrum der Unterseite. Die Ambulakren sind auf der Unterseite ebenfalls leicht ein-

getieft und die Poren in schrägen Dreierreihen angeordnet. Das Periprokt liegt inframarginal und ist hochoval lanzettförmig zugespitzt. Auf der Oberseite sind die Ambulakralplatten pyrinoid (jede dritte Platte ist reduziert), wodurch sich *Conulus* von *Galerites* unterscheiden lässt. Die Tuberkulierung auf der Oralseite ist stark ausgeprägt wobei die Stachelwarzen eingetieft und von deutlichen Areolen umgeben sind (scrobikulare Tuberkulation). Auf der Oberseite ist die Bewarzung nur schwach ausgeprägt. Das abgebildete Exemplar wurde direkt im Erzlager gefunden.

KRÜGER (2005) bildet auf Seite 83 (Abb. 88) den Abguss eines Seeigels unter dem Namen *Diplotagma* sp. ab. Allerdings hat das abgebildete Stück keinerlei Ähnlichkeit mit diesem seltenen regulären Seeigel. Vielmehr sprechen das gesamte Erscheinungsbild, vor allem aber die Ausbildung der Ambulakralporen sowie die Tuberkulation des Seeiegels dafür, dass es sich auch um einen Vertreter der Gattung *Conulus* handelt. Entgegen der Vermutung Krügers befindet sich das Original nicht in der ERNST'schen Sammlung am Berliner Museum für Naturkunde.

Conulus raulini (D'ORBIGNY 1856)



Abb. 14: *Conulus raulini*,
Lateralansicht



Abb. 15: *Conulus raulini*,
Aboralansicht



Abb. 16: *Conulus raulini*,
Oralansicht

Diese Art ist etwas größer als *C. elongatus* (das einzige uns zur Verfügung stehende Exemplar misst 50 mm (L) mal 44 mm (B) mal 28 mm) und hat einen kreisförmig bis subpentameren Umriss. Im Profil ist die Corona flach domförmig. Von *C. elongatus* unterscheidet sich dieser Seeigel v. a. durch die Position und Form des Periprokts. Es liegt submarginal und hat einen runden Umriss. Außerdem bildet die Corona am Ambitus einen scharfen Knick und ist nicht gerundet wie bei *C. Elongatus*.

Echinogalerus

Die Gattung *Echinogalerus* ist in Lengede mit drei Arten vertreten. Die kleinen, rundlichen Echiniden sind hier die häufigsten Seeigel. Zur Bestimmung sind neben der Ausbildung des Peristoms insbesondere das Längen/Breitenverhältnis und der Coronenumriß relevant.

Echinogalerus bueltenensis (SCHLÜTER 1902)



Abb. 17: *Echinogalerus bueltenensis*, Lateralansicht



Abb. 18: *Echinogalerus bueltenensis*, Aboralansicht



Abb. 19: *Echinogalerus bueltenensis*, Oralansicht

Der größte Teil aller in Lengede vorkommenden Echinogaleren gehört der Art *Echinogalerus bueltenensis* an. Im Unterschied zu *E. gehrdensis* sind Exemplare dieser Art bei einer (im Verhältnis zu deren Breite) geringeren Länge der Corona größer und etwas höher aufgewölbt. Insgesamt wirkt *E. bueltenensis* bei ovalem Umriss deutlich abgerundeter, ein Kiel ist nicht ausgebildet. Nach Ernst (1973) hat sich *E. bueltenensis* aus *E. gehrdensis* entwickelt.

Das abgebildete Exemplar misst 12 mm (L) mal 9,5 (B) mal 4 mm (H).

Echinogalerus gehrdensis (ROEMER 1841) (Abb. 20-21)



Abb. 20: *Echinogalerus gehrdensis*, Aboralansicht

Abb. 21: *Echinogalerus gehrdensis*, Oralansicht

Seeigel dieser Art sind länger als breit, wirken bei einem ovalen Umriss jedoch etwas kantig. Die Vorderseite des Seeigels ist gerundet. Von hier aus verbreitert sich die Corona über die Mittellinie hinaus, etwa bis zum Beginn des hinteren Drittels. Ab dem hinteren Drittel verjüngt sich das Gehäuse rasch in einem zugespitzten Kiel. SCHLÜTER bezeichnet diesen Kiel, das charakteristischste Merkmal dieser Art, auch sehr anschaulich als „schnabelförmig“. Die Oberseite ist gleichmäßig flach gewölbt, die Unterseite konkav. Das Peristom ist klein, fast kreisförmig, eingesenkt und geringfügig zum vorderen Rand verlagert. Das Periprokt befindet sich randständig unter dem Kiel bzw. „Schnabel“, ist eher kreisförmig als dreieckig und geringfügig größer als das Peristom. Die Firstlinie steigt bis zum hinteren Drittel der Corona permanent an und bildet einen deutlichen Scheitelpunkt. Die Porenpaare sind nicht eingesenkt und ungewöhnlich weit von einander entfernt (um mehr als die Breite eines Porenganges). Das gesamte Gehäuse ist auf Ober- und Unterseite, auf Ambulakral- wie Interambulakralfeldern gleichmäßig mit undurchbohrten und ungekerbten Stachelwarzen besetzt.

Diese Art wird kaum größer als 1 cm und ist auf das Mittelsanton (höhere *westfalica*- bis *westfalicagranulata*-Zone) beschränkt.

E. gehrdensis ist die seltenste *Echinogalerus*-Art aus Lengede: Von den ca. 150 Echinogaleren in der Sammlung des Berliner Naturkundemuseums gehören nur 4 Stücke zu dieser Art!

Das hier abgebildete Exemplar ist 9 mm lang, 8 mm breit und 4 mm hoch.

Echinogalerus goslariensis (SCHLÜTER 1902)



Abb. 22: *Echinogalerus goslariensis*, Lateralansicht



Abb. 23: *Echinogalerus goslariensis*, Aboralansicht



Abb. 24: *Echinogalerus goslariensis*, Oralansicht

Es handelt sich um einen kleinen *Echinogalerus*, der kaum größer als 1 cm wird; das abgebildete Exemplar misst 12 mm (L) mal 9 mm (B) mal 5 mm (H). Typisch sind der gleichmäßig länglich ovale Umriss und das schiefe Peristom. Dieses ist kaum eingesenkt und immer länglich-diagonal gestreckt (vom A II resp. IA 1 zu IA 4). Das Periproct ist gerundet bis dreieckig ausgebildet. In der Seitenansicht ist das Profil des Seeigels abgeflacht gerundet. *E. goslariensis* ist deutlich länger als breit, dabei relativ niedrig. Dadurch unterscheidet er sich von dem ähnlichen *E. gehrdensis* der zudem einen eckigeren Umriss hat.

Das Vorkommen dieser Art reicht stratigraphisch von der höheren *westfalica*- bis zur *Uintacrinus*-Zone. Nach ERNST (1973) ist unklar, ob es sich um eine echte Art oder nur eine Unterart von *E. gehrdensis* handelt.

Cardiaster jugatus (SCHLÜTER 1869)



Abb. 25: *Cardiaster jugatus*, Aboralansicht

Neben dem herzförmigen Umriss zeichnen die vergleichsweise tief eingebuchtete Frontalfurche und das aufgrund des einwärts einfallenden Analfeldes abgestutzt wirkende Hinterende diese Art aus. Die Firstlinie fällt dachförmig nach hinten ab. Die für die Gattung charakteristische Marginalfasziolen, die dicht oberhalb des Ambitus (der Bereich des größten Körperumfangs) der Corona um den Seeigel verläuft, ist bei *Cardiaster jugatus* (besonders vorne) nur schwach entwickelt. Typisch für *C. jugatus* ist auch die ausgesprochene Dünnschaligkeit der Corona. Die Platten des Plastrons sind als alternierende Plattenreihe (meridosternal) ausgebildet. Die Ambulacralporen sind in der Vorderfurche rund und in den übrigen Ambulacren länglich ausgebildet.

Das abgebildete Stück wurde im April 1977 im neuen Tagebau lose ca. 1 bis 2 Meter über dem Erzhorizont gefunden. Die Maße sind: L: 35 mm, B: 30 mm, H: 12 mm.



Abb. 26: *Cardiaster jugatus*, Oralansicht

Bei dem von KRÜGER (2005, S. 67, Abb. 66) abgebildeten und als *Micraster* cf. *coranguinum* bezeichneten Seeigel handelt es sich ebenfalls um einen *Cardiaster* (wahrscheinlich auch *C. jugatus*). Petalodien und Tuberkulation dieser beiden Gattungen sind sehr unterschiedlich. *Micraster* hat eingesenkte und geschlossene Petalodien; das abgebildete Exemplar hat jedoch die typischen Petalodien von *Cardiaster* (nicht eingesenkt, offen). Die Bewarzung von *Micraster* ist außerdem wesentlich dichter und homogener. Vertreter der Gattung *Micraster* wurden von uns im Santon von Lengede überhaupt nicht nachgewiesen.

***Hemiaster* cf. *aequisgranensis* SCHLÜTER 1899**

Bei diesem Spatangiden sind die Petalodien tief eingesenkt und die für die Hemiasteriden familientypische Peripetalfasziolen ist nur schwach entwickelt. Die Lippe über dem Peristom ist nur schwach ausgeprägt. Das vordere Ambulacrum liegt in einer tief eingesenkten Furche. Die Poren im vorderen Ambulacrum sind rundlich, in den übrigen Ambulakren dagegen schlitzförmig ausgebildet. Das vorliegende Exemplar hat große Ähnlichkeit mit *Hemiaster aequigranensis*, wie ihn NEUMANN et al. (2002) aus dem



Abb. 27: *Hemiaster cf. aequigranensis*, Aboralansicht



Abb. 28: - *Hemiaster cf. aequigranensis*, Oralansicht

Untercampan von Höver beschrieben haben. Diese Art ist mit einem Exemplar in der Sammlung des Naturkundemuseums Berlin vertreten. Das gleiche Stück bzw. ein Abguss wurden bereits von ERNST (1975) und später von KRÜGER (2005) als *Plesiaster recklinghausenensis* abgebildet. *Plesiaster* unterscheidet sich jedoch von *Hemiaster* u.a. durch die schlitzförmigen Poren in der Vorderfurche. Der Seeigel ist 38 mm lang und 34 mm breit. ERNST (1973) erwähnt einen *Hemiaster* aus gleichaltrigen Schichten des Gehrdenener Berges, ohne ihn jedoch abzubilden.

***Diplodetus recklinghausenensis* (SCHLÜTER 1900) (Abb. 29-30)**



Abb. 29: *Diplodetus recklinghausenensis*, Aboralansicht

Diese Art ist nur mit dem einen hier abgebildeten Fundstück in der Sammlung des Naturkundemuseums Berlin vertreten, das wegen seiner Dünnschaligkeit jedoch verdrückt und nicht vollständig erhalten ist. Das Fossil ist 47 mm lang, 43 mm breit, 20 mm hoch und wurde 1976 im neuen Tagebau gefunden.

Diplodetus recklinghausenensis ist ein Spatangide, der wegen der nur schwach ausgeprägten Frontalfurche kaum noch einen herzförmigen Umriss erkennen lässt. Die Corona ist vorne breiter als hinten. Das hintere Ende fällt senkrecht ab. Die Petalodien sind tief in die Corona abgesenkt.



Abb. 30: *Diplodetus recklinghausenensis*, Oralansicht

Die Peripetalfasziolen sind deutlich ausgebildet. Eine für diese Gattung kennzeichnende Subanalfasziolen lässt sich bei unserem Stück aufgrund der schlechten Erhaltung der Unterseite nicht erkennen. Allerdings stimmt es in allen anderen Merkmalen mit dem von SCHLÜTER (1900) abgebildeten Exemplar von *Diplodetus recklinghausenensis* aus dem Obersanton von Recklinghausen überein, weshalb wir es vorläufig in dieser Gattung belassen. Im Gegensatz zu *Plesiaster*, bei dem die Poren in der Vorderfurche denen der Petalodien gleichen, sind die Poren bei *Diplodetus* im vorderen Ambulacrum rund, in den übrigen Ambulacren länglich ausgebildet.

Das abgebildete Stück wurde 1976 lose im neuen Tagebau gefunden.

Literatur

COPPARD, S., SMITH, A. B. & BARRAS, C. Temnopleuroidea. In: SMITH, A. B. (Hrsg.) 2005. The Echinoid Directory. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/palaeontology/echinoids>.

- ERNST, G. (1968): Die Oberkreide-Aufschlüsse im Raume Braunschweig-Hannover und ihre stratigraphische Gliederung mit Echinodermen und Belemniten. 1 Teil: Die jüngere Oberkreide (Santon-Maastricht).- Beih. Ber. Naturh. Ges. 5: 235-282.
- ERNST, G. (1973): Die Echiniden-Fauna der Gehrdeener Berge.- Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover 117: 79-102.
- KRÜGER, F. J. (2003): Lengede, ein klassischer Fundort der Paläontologie. Arbeitskreis Paläontologie Hannover 31: 99-106.
- KRÜGER, F. J. (2005): Fossilien aus Lengede. Geologie – Bergbau – Paläontologie. Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig (Hrsg.), 95 S.
- NEUMANN, C., JAGT, J.W.M. & van der HAM, R.W.J. (2002): Rare Campanian echinoids from Höver and Misburg (Hannover area, Lower Saxony, Germany) - Mitteilungen des Museums für Naturkunde Berlin, Geowissenschaftliche Reihe 5: 119-137.
- PIETRAS, K.-H. (2006): Kleinfossilien aus Lengede.- Arbeitskreis Paläontologie Hannover 34 (2): 49-50.
- ROEMER, F. A. 1840-41, Die Versteinerungen des Norddeutschen Kreidegebirges: Hannover, Hahn, Teil 1(1840); 1-48, pl. 1-7; Teil 2 (1841): 49-145, pl. 8-16.
- ROEMER, F. A. (1865): Die Quadratenkreide des Sudmerberges bei Goslar - Palaeontographica 13: 193-199.
- SCHLÜTER, C. (1883): Die Regulären Echiniden der norddeutschen Kreide. I - Glyphostoma. Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten 4 (1): 1-72.
- SCHLÜTER, C. (1892): Die Regulären Echiniden der norddeutschen Kreide. II - Cidaridae, Salenidae.- Abhandlungen der Königlich Preussischen geologischen Landesanstalt (Neue Folge) 5: 1-243.
- SCHLÜTER, C. (1902) Zur Gattung *Caratomus* (Anhang). Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft 54: 302-335.

Anschriften der Verfasser:

Christian SCHNEIDER, Selchowstr. 24 A; D-12489 Berlin,
eMail: chrschneider@arcor.de

Christian NEUMANN, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu
Berlin, Invalidenstrasse 43, D-10115 Berlin.

eMail: christian.neumann@museum.hu-berlin.de



Dieses Foto einer aufwendig präparierten Geode aus der Tongrube Resse erhielt bei unserem Fotowettbewerb einen Sonderpreis.
Sammlung und Foto: Uwe BUSCHSCHLÜTER/ Greven

Fund eines - noch nicht bestimmten - Knochenfisches in der Kreidegrube von Aggersund

Solveig WITTECK

Im nördlichen Limfjord - im Herzen der dänischen Halbinsel Jütland - liegt zwischen den Orten Aggersund und Lögstør ein sehr großer Aufschluss, in dem seit über 100 Jahren Kalk abgebaut wird. Der Bruch gehört der dänischen Firma dankalk. Sammler sollten unbedingt eine Genehmigung im Büro, das sich auf dem Werksgelände befindet, einholen oder sich vorher mit der Firma in Verbindung setzen.

(**Anschrift:** dankalk Aggersund, Aggersundsvej 50, 9670 Lögstør)



Abb. 1: Lage der Fundstelle

Auf dem kilometerweiten Areal der Kalkgrube Aggersund wird Kreide aus dem Obermaastricht abgebaut. Dabei werden mit riesigen Pflügen große Kreidebrocken aus dem Boden gerissen und nach Verwitterung oder nach weiterer mechanischer Zerkleinerung auf riesigen Halden zwischengelagert.



Abb. 2: Aufschluss Nord-Ost-Teil

Deshalb sollte man natürlich in den frisch gepflügten Bereichen mit den großen Blöcken sein Glück versuchen. Auch hier gilt die Sammlerweisheit: "Nur ein großer Block kann ein großes Fossil enthalten".

Eigentlich gilt der Aufschluss als fossilarm; bekannt ist er in erster Linie für seine schönen Kieselchwämme. Aber beim fleißigen Suchen und mit dem Glück des Tüchtigen können auch andere außergewöhnlich schöne Funde gemacht werden.

Ich war dabei, als ein Sammlerfreund einen kohlkopfgroßen Block aufschlug und er eine vollständige Corona einer *Phymosoma* erblickte, mit Dutzenden von Stacheln garniert. Bevor er den Fund allerdings in Papier einwickeln konnte, fegte eine heftige Windböe die Hälfte der locker aufliegenden Stacheln und Asseln vom Block und verteilte diese unerreichbar über die Kalkgrube.

Aber oft verläuft das Sammeln auch glücklicher. So fand mein Mann im

Jahr zuvor einen Block mit *Tylocidaris baltica*, der nach der Präparation eine fast vollständige Corona mit perfekt erhaltener Laterne und 11 Ballonstacheln freigab.

Und, wie schon erwähnt, kommt der Schwammsammler hier voll auf seine Kosten.

Nun zu meinem Fund:

Im August 2005 besuchten wir an einem idealen Sammeltag (bedeckter Himmel, windstill, trocken) den Aufschluss. Auch die Fundsituation war günstig, denn wir fanden einen frischgepflügten Abschnitt mit sehr großen Blöcken vor. Mit Hilfe meines kleinen Fiskars-Beils mit hohlem Kunststoffstiel, das sich mit seinem geringen Gewicht als sehr geeignet erweist, schlug ich die Blöcke kurz an, so dass sie gut aufbrachen. Auf diese Weise kam ich zu einigen isolierten Ballonstacheln von *Tylocidaris baltica* und zu mehreren Coronenteilen regulärer Seeigel.

Aber dann mochte ich meine Augen nicht trauen: ein Kreidebrocken gab nach dem Aufschlagen einen Fisch frei.



Abb. 3: Fisch mit Hauptteil des Gegenstücks (oben rechts)

Es handelt sich dabei um ein Exemplar aus der Klasse der Knochenfische (OSTEICHTYS). Der Fisch ist ca. 7,5 cm lang und 1,5 cm hoch. Die Hartteile haben eine dunkle honiggelbe Färbung.

Die Schädel-/ Kiemenregion erscheint weitgehend vollständig erhalten. Die vordere Region der Wirbelsäule ist teilweise von Knochenteilen und der Kreidematrix bedeckt. Dagegen liegt der mittlere Teil fast vollständig frei, und die Wirbel sowie die oberen und unteren Dornfortsätze sind gut zu

erkennen. Die hintere Wirbelsäule sowie die gesamte Schwanzflosse befinden sich –hoffentlich– im Gegenstück; sie können sicher noch herauspräpariert werden.

Ich habe alle Bruchstücke des Gegenstücks aufgesammelt und alles sicher für den Transport in Küchenpapier eingewickelt und mit Klebeband zusammengehalten.

Als Dänin habe ich ein besonderes Verhältnis zum *Danekrae*. Danach soll der Finder seltene Fossilien dem dänischen Staat anbieten. Falls der Staat sie erwerben möchte, steht dem Sammler ein Finderlohn zu. Der Finder sollte sich an eines der dänischen Naturkundemuseen wenden, das eine erste Bewertung des Fundes vornimmt. Das Fossil wird dann ggf. von einem Sachverständigenrat begutachtet. Abhängig vom Ergebnis wird das Fossil vom Staat gekauft oder dem Sammler zurückgegeben.

Also gingen wir gleich am nächsten Tag zum Molermuseums Mors und zeigten Henrik MADSEN, dem Leiter des Museums, stolz den Fisch. Er stellte die gute Erhaltung und die Seltenheit des Fundes fest und kündigte an, ihn an den Sachverständigenrat in Kopenhagen weiterzugeben.

Dort liegt er nun zur Bestimmung, Bewertung und professionellen Präparation.

Nachtrag:

Ende Februar 2006 erhielt ich zu meiner großen Freude die Nachricht vom Geologischen Museum Kopenhagen, dass der Fisch zum Danekrae Nr. 462 erklärt wurde.

Literatur:

GRAVESEN, P. (1993): Fossilien sammeln in Südsandinavien. Goldschneck-Verlag, Korb.

HALD, N. (1993): Drei Jahr Danekrae, Fossilien 1993, Heft 6

MÜLLER, A.H. (1966): Lehrbuch der Paläozoologie / Band II, Teil 1 (VEB Gustav Fischer Verlag Jena)

Internet-Adressen:

Zu Danekrae: www.nathimus.ku.dk/geomus/danekrae/danektys.htm

Zu dankalk: www.dankalk.dk/defrontpage

Zu Molermuseum: <http://turisme.mors.dk/default.asp?cid=20403>

Anschrift der Verfasserin: Solveig WITTECK, Parkweg 56, 22113 Oststeinbek

Besondere Seeigel - Teil 11: Weiterer Fund von *Diplodetus* sp. aus dem Untercampan von Höver

Udo FRERICHs

In loser Folge werden seltene Seeigel, oder solche mit besonderen Merkmalen oder besonderer Erhaltung beschrieben (Bisherige Beiträge: Heft 1/2001; 2, 3/2002; 2, 4/2003; 1, 2, 3/2004; 3/2005; 2/2006)

Einleitung

NEUMANN et al (2002) beschreiben einen nur mit der Unterseite des Gehäuses erhaltenen irregulären Seeigel *Diplodetus* sp. aus dem Untercampan von Höver.

Inzwischen liegt ein weiterer Fund vor aus der Sammlung von Jan IDEMA aus Ouderkerk in den Niederlanden. Dieses Exemplar ist wesentlich besser erhalten und wird in der **Abb. 1** dargestellt.



Abb. 1: *Diplodetus* sp. aus dem Untercampan von Höver



Abb. 2: Länge 32mm, Breite 32mm, Höhe 12mm, Slg. Jan IDEMA, Ouderkerk/NL

In der Arbeit von NEUMANN et al wird bemerkt, dass Funde dieser Seeigelgattung in den Mergelkalken von Höver sehr ungewöhnlich und überraschend sind. STOKES (1974) schreibt, dass das Vorkommen von *Diplodetus* streng faziesbestimmt ist, und die meisten Funde aus Biokalkareniten, oft glaukonitischen Ablagerungen bekannt geworden sind. Insofern sind viele dieser Seeigel im Campan des Münsterländer Beckens gefunden worden.

Die Bearbeitung von *Diplodetus* und auch von *Plesiaster*, der Gattung, zu der auch früher einige Arten gestellt wurden, wird generell durch die schlechte Erhaltung erschwert.

Es wurden folgende Arten beschrieben:

Diplodetus brevistella (SCHLÜTER, 1870a) aus der „unteren Mukronaten-Kreide“ (Obercampan) von Coesfeld-Sükerhoek und Darup

Diplodetus cretaceus (SCHLÜTER, 1870b) aus dem Obercampan von Haldem und neuerdings aus der *bipunctatum/roemeri*-Zone des oberen Obercampan von Ahlten, siehe NIEBUHR et al (1997).

Diplodetus recklinghausenensis (SCHLÜTER 1900) aus dem Obersanton von

Recklinghausen und aus dem Santon von Gehrden (ERNST, 1973). Auch von *Plesiaster* wurden mehrere Arten aufgestellt, die alle aus relativ grobkörnigem, glaukonitischem Material stammen, und hier nicht detailliert erwähnt werden sollen.

Es fällt auf, dass generell keine weiteren Funde aus dem UnterCampan beschrieben wurden!

Unterscheidungsmerkmale zu *Micraster*

Der Neufund unterscheidet sich von dem bei NEUMANN et al beschriebenen Fund durch die wesentlich besser erhaltene Oberseite.

Die Hauptunterschiede zu den in Höver sehr häufig vorkommenden Micrasterarten sind in den folgenden Merkmalen zu sehen:

- das Gehäuse ist mittelgroß, „sargartig“ bis rechteckig mit breit-gerundetem Vorder- und abgestumpftem Hinterende
- dünne Schale
- keine ausgeprägte Vorderfurche; das Peristom liegt weit zurück
- das Labrum überragt nicht die Mundöffnung (Peristom)
- die Tuberkeln (Stachelwarzen) sind wesentlich feiner und nicht so dicht
- das Periprokt liegt hoch; der Analwinkel beträgt ca. 80°
- deutlich ausgeprägte Subanal-Fasziolen
- ein schmales Plastron mit nur wenig Kontakt zum Sternum

Auch dieses Beispiel zeigt wieder, dass man sich auch die schlecht erhaltenen Seeigel genauer ansehen sollte, wenn man daran interessiert ist, auch einmal einen seltenen Fund mit wissenschaftlicher Bedeutung zu machen.

Literaturhinweis:

ERNST, G. 1973. Die Echiniden-Fauna des Santon der Gehrdecker Berge.

Berichte der naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover **117**: 79-102

FRERICHS, U., 2003. Seltene (irreguläre) Seeigel aus dem Campan von Höver und Misburg, Arbeitskreis Paläontologie Hannover, Heft 1: 1-13

NIEBUHR, B., VOLKMAN, R. & SCHÖNFELD, J. 1997. Das obercampane *polyplacum*-Event der Lehrter Westmulde (Oberkreide, N-Deutschland); Bio-/Litho-/Sequenzstratigraphie, Fazies-Entwicklung und Korrelation. – Freiburger Forschungshefte **C468**: 211-243

NEUMANN, C., JAGT, J.W.M., & VAN DER HAM, W.J.M., 2002, Rare Campanian Echinoids from Höver and Misburg (Hannover Area, Lower Saxony, Germany). Mitt. Mus. Nat.kd. Berlin, Geowissenschaft. Reihe **5**: 121-139

Anschrift des Verfassers:

Udo Frerichs, Buchenweg 7, 30855 Langenhagen; udofrerichs@web.de

Da lächelt der Paläontologe

Werner MÜLLER

Im Anglerheim des Angelsportvereins „GLÜCK-AUF“ e.V. Lengede ist in einem Kästchen der „versteinerte“ Kopf eines Fisches zu bewundern.

Dieser fischkopfähnliche Stein wurde ebenfalls im Jahre 1991 von Marco Moritz am Wahmannteich gefunden. Er wurde auf seine Echtheit nicht geprüft.

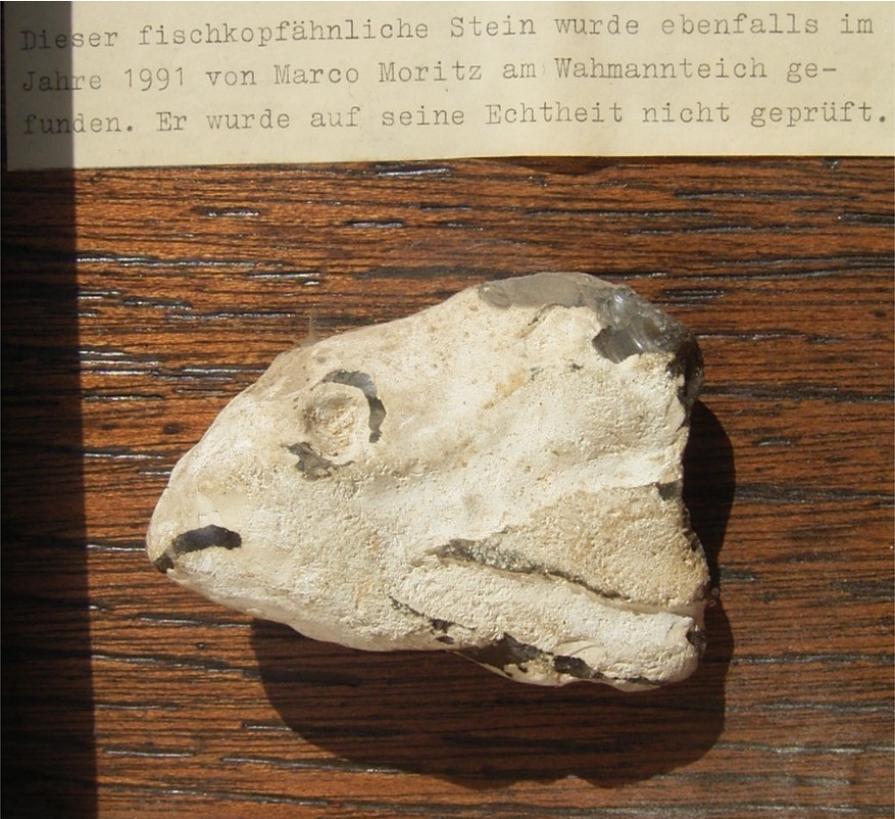


Abb. 1: Fossil oder nicht fossil?

Leider handelt es sich hier nur um ganz ordinäres Stück Feuerstein, welches durch eine Laune der Natur eine frappante Ähnlichkeit mit einem Fischkopf hat, vielleicht ein Anlaß sich gezielt auf die Suche nach weiteren Pseudofossilien zu machen...

Adresse des Verfassers: Werner MÜLLER, Carl-von-Ossietzky-Straße 5, 33615 Bielefeld, E-Mail: wm@ap-h.de

Neufund einer *Hagenowia blackmorei* WRIGHT & WRIGHT 1949 in der Grube Teutonia

Christian SCHNEIDER

Am 03.06.2006 fand ich bei der Suche nach Kleinfossilien auf einer zur *O. pilula* / *Ga. senonensis* – Zone zu stellenden Verwitterungsfläche des Yachthafen – Plateaus eine *Hagenowia blackmorei*. Nach eigenen Recherchen und den bei NEUMANN et al 2002 dokumentierten Funden liegen zu dieser Art damit erst 3 Exemplare und einige wenige isolierte Rostren vor. Da Vertreter dieser Seeigelart damit zu den seltensten Funden überhaupt im hannoverschen Campan zählen, wird das Exemplar hier kurz (in noch unpräpariertem Zustand) abgebildet. Der Seeigel ist 9 mm lang, ca. 14 mm hoch und bis auf einige Fehlstellen in der Beschalung und das äußerste Ende des „Schnorchels“ nahezu komplett erhalten. Die bei GIROD & SCHNEIDER angegebene Fossilliste zur *O. pilula* / *Ga. senonensis* – Zone der Teutonia sei um diese Art ergänzt.

Über eine kurze (Bild-?) Mitteilung zu evtl. weiteren, bislang undokumentierten Funden dieser Art würde ich mich sehr freuen.



Abb. 1: Yachthafenplateau am 17.06.2006 mit markierter Fundstelle



Abb. 2: *Hagenowia blackmorei*, Frontalansicht



Abb. 3: *Hagenowia blackmorei*, Lateralansicht

Literatur:

GALE and SMITH, The Palaeobiology Of The Cretaceous Irregular Echinoids *Infulaster* and *Hagenowia*, *Palaeontology*, Vol. 25, Part I, 1982, pp. 1 – 42, pls. 3 – 6

GIROD & SCHNEIDER, Die *pilula* – *senonensis* – Subzone der Teutonia Nord, *APH* 2005, 3 - 9

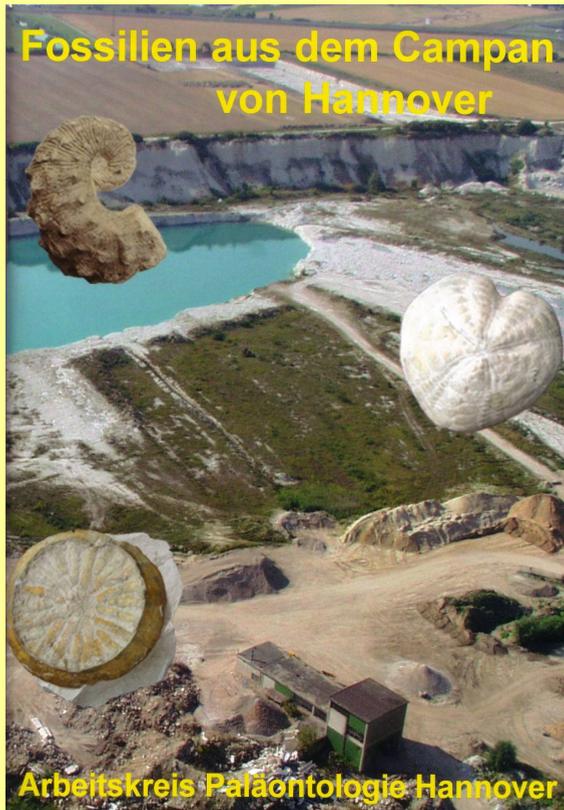
NEUMANN, JAGT, VAN DER HAM, Rare Campanian Echinoids from Höver and Misburg, *Mit. Mus. Nat.kd. Berl., Geowiss. Reihe 5* (2002) 121 – 139;

Anschrift des Verfassers:

Christian SCHNEIDER, Selchowstr. 24 A; D-12489 Berlin,
eMail: chrscneider@arcor.de

Internes: Frau A. Rösner ist mit sofortiger Wirkung von ihrer Funktion als geschäftsführendes Vorstandsmitglied zurückgetreten. Bis zur Januar-Versammlung übernehmen die Herren Frerichs und Manthey den Schwerpunkt Öffentlichkeitsarbeit.

Sonderheft „Fossilien aus dem Campan von Hannover“ in 2. Auflage erschienen



Aufgrund des überaus großen Interesses an dieser Broschüre war die erste Auflage nach sehr kurzer Zeit vergriffen, und zahlreiche Anfragen mussten leider abschlägig beschieden werden.

Wir haben uns daher entschlossen, eine 2. Auflage drucken zu lassen, wobei wir die Gelegenheit genutzt haben, die bedauerlicherweise aufgetretenen Fehler (so weit sie uns bekannt wurden) zu korrigieren.

Wir hoffen auch dieses Mal, dass unsere Ausarbeitung viele Sammler erreicht und ihnen bei der Bestimmung ihrer Funde eine Hilfe ist.

Preise inklusive Versandkosten für Deutschland:

Mitglieder: 1. Exemplar 10 €, jedes weitere 12 €, Nichtmitglieder: 14 €

Vorbestellungen (nach Möglichkeit Vorkasse) bitte an:

Klaus Manthey: kmanthey@web.de

Annoncen

suche

kaufe

biete

tausche

Hier könnte Ihre Annonce stehen.....

Kostenlose Annoncen für Mitglieder:

einfach per E-Mail an:

wm@ap-h.de

oder per Post an die Schriftleitung.

Suche: Literatur über Paläontologie, Mineralogie, Geologie und Archäologie. Hefte, Bücher auch ganze Sammlungen oder Nachlässe.

Biete: Alle Jahrgänge der APH Hefte komplett in Ordner geheftet. Preis Verhandlungssache

Suche zum Aufbau einer Museumssammlung (Leinetalmuseum) Fossilien und Artefakte von verschiedenen Fundorten.

Insbesondere Mammutunterkiefer, Wollnashornschädel, sowie andere Schädel und Zähne aus dem Quartär. Diskretion selbstverständlich. Tel.: 0179-4906996

Suche netten Beleg für Bostrychoceras aus Misburg oder Halle sowie

einen Olcostephanus aus NRW.

Biete Trias, Jura und Kreidefossilien aus Norddeutschland, ansonsten auch Kauf. Tel.: 05371/ 813829

FSB-Shop.com



Alles, was der Fossilien-sammler braucht... Fossilien-Sammler-Bedarf

ESTWING
MEISSEL
BERGUNGSWERKZEUGE
KLEBER
PRÄPARATIONSBEDARF
SCHUTZAUSRÜSTUNG
DRUCKLUFTGERÄTE
STRAHLAUSRÜSTUNG
u.v.m.

FSB
Am Gänseberg 2B
31535 Neustadt am
Rübenberge

Telefon: 05034-9590-92
Fax: -93
E-Mail: os@fsb-shop.com
www.FSB-Shop.com

Über 2300 Seiten aktuelle paläontologische Literatur ("Paläontologische Zeitschrift", 2000-2006) preiswert abzugeben: 6 Jahrgänge für insgesamt 40 Euro.

Alle Bände (ca. 15 Stück) befinden sich in sehr gutem Zustand.

Bei Interesse: Carsten Helm, Tel. 05121/695327 oder carsten_helm@web.de

Ich bin seit dem Jahr 2005 Staatl. gepr.

Präparationstechnischer Assistent im Bereich der Geowissenschaften und leider immer noch auf der Suche nach einer freien Stelle als geologisch - paläontologischer Präparator. Ich wäre sehr daran interessiert, wenn mir jemand falls er etwas hört mailen würde, da mir das Arbeitsamt nicht

weiterhelfen kann und freie Stellen meist intern vergeben werden.

Natürlich bin ich auch sehr an ehrenamtlichen Arbeiten im paläontologischen Bereich interessiert, wenn diese als Trainingsmaßnahme

vergeben werden und ich dafür eine Bestätigung für meine Unterlagen bekommen würde.

DenisNeumann
E-Mail: denis@die-tore-midgards.de

Suche "Schmid - Lehrbuch der Mineralogie und Geologie, Teil 1 - Mineralogie" erschienen im Verlag J. F. Schreiber in Esslingen; habe grundsätzlich auch Interesse an weiteren Teilen dieses Lehrbuches! Angebot bitte an: c.wenske@htp-tel.de

