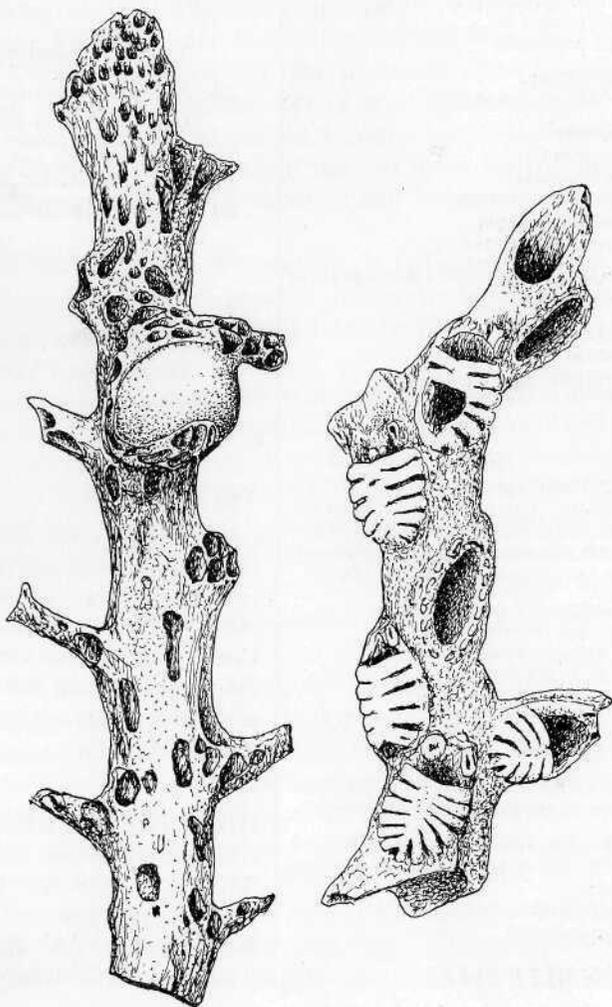


1 | 1 - 28

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER



23.
JAHRGANG
1995

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

Herausgeber:

Arbeitskreis Paläontologie Hannover,
angeschlossen der Naturkundeabteilung
des Niedersächsischen Landesmuseums,
Hannover

Geschäftsstelle:

Dr. Dietrich Zawischa
Am Hüppefeld 34
31515 Wunstorf

Schriftleitung:

Dr. Dietrich Zawischa

Redaktion:

Rainer Amme,
Angelika Gervais,
Joachim Schormann,
Angelika Schwager,
Dietrich Wiedemann.

Alle Autoren sind für ihre Beiträge selbst
verantwortlich

Druck:

unidruck
Schaufelder Str. 11-13
30167 Hannover

Die Zeitschrift erscheint in unregelmäßi-
ger Folge. Der Abonnementspreis ist
im Mitgliedsbeitrag von jährlich z.Zt.
DM 38,- enthalten. Ein Abonnement
ohne Mitgliedschaft ist nicht möglich.

Zahlungen auf das Konto

Klaus Manthey
Kreissparkasse Hildesheim
BLZ 259 501 30
Konto-Nr. 72077854

Zuschriften und Anfragen sind an die
Geschäftsstelle zu richten.

Manuskripteinsendungen für die Zeit-
schrift an die Geschäftsstelle erbeten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit
schriftlicher Genehmigung des Heraus-
gebers.

© Arbeitskreis Paläontologie
Hannover 1995

ISSN 0177-2147

23. Jahrgang 1995, Heft 1

INHALT:

Aufsätze:

- 1 Udo Frerichs: Die kleinen irregulären Seeigel aus dem Untercampan von Höver und Misburg
- 20 Frank Wittler: *Geinitzia* Heer aus dem Campan von Coesfeld

Neubenennungen:

- 23 *Filicisparsa sommerae* Voigt 1994 und *Craticulacella schneemilchae* Voigt 1994

Neue Funde / Funde unserer Mitglieder:

- 24 Haizahn in einem Seeigel

26 Errata & Addenda

Zeitungsausschnitte:

- 27 Eckfelder Maar / Älteste Überreste von Sängvögeln / Vortrag über das Fossilien-sammeln

TITELBILD:

Links: *Filicisparsa sommerae* aus dem Campanium von Hanches (Eure-et-Loir, Frankreich) mit gut erhaltener Ovicelle, ca. 18 x; rechts: *Craticulacella schneemilchae* aus dem Unter-Campanium von Lägerdorf, ca. 35 x. Zeichnungen nach Rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen aus der Arbeit von Voigt, siehe S. 23.

BILDNACHWEIS (soweit nicht bei den Abbildungen selbst angegeben):

S. 1-19: U. Frerichs

S. 20: F. Wittler

S. 24, 25 oben: J.U. Pehrs

Umschlag, S. 25 unten: D. Zawischa

Die kleinen irregulären Seeigel aus dem Untercampan von Höver und Misburg

Udo Frerichs

Einleitung

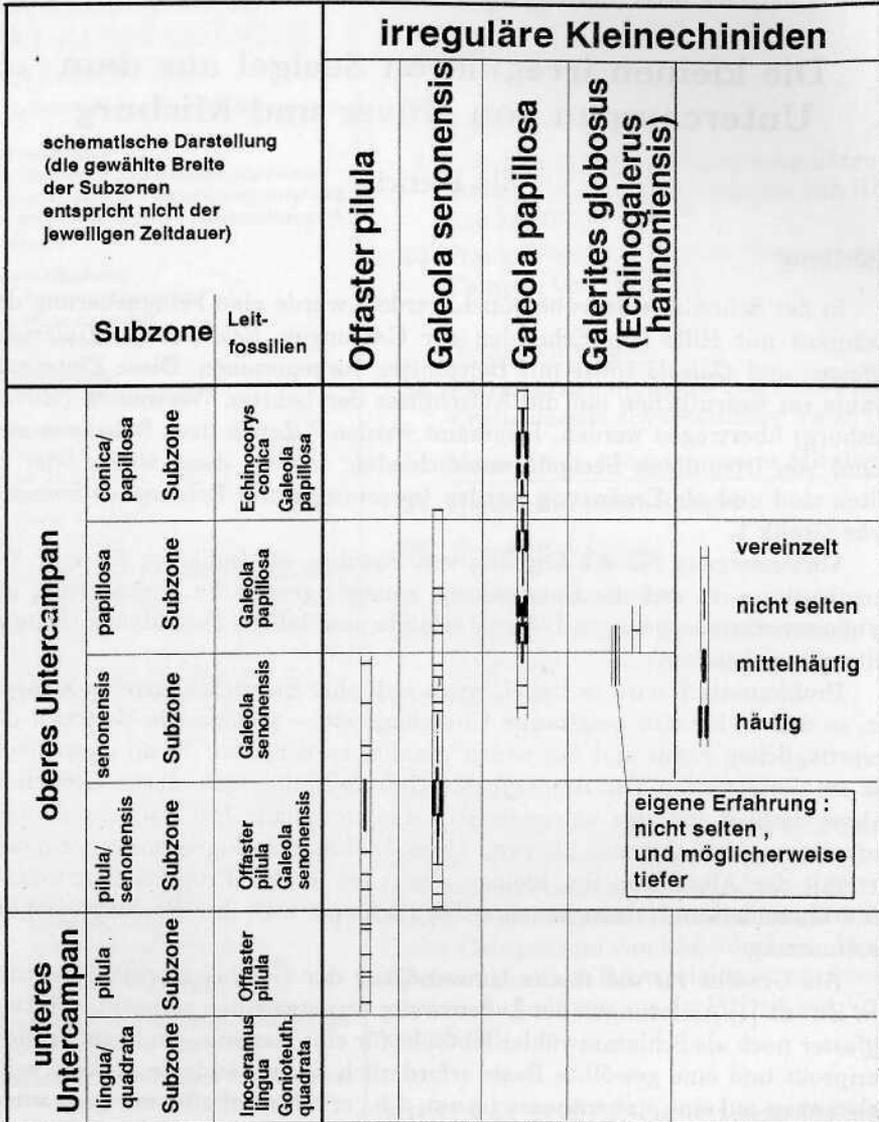
In der Schreibkreidegrube von Lägerdorf wurde eine Feingliederung des Campanans mit Hilfe von Echiniden der Gattungen *Echinocorys*, *Galerites*, *Offaster* und *Galeola* sowie mit Belemniten vorgenommen. Diese Einteilung konnte im wesentlichen auf die Aufschlüsse der Lehrter Westmulde (Höver, Misburg) übertragen werden. Insgesamt werden 7 Zonen bzw. Subzonen aufgrund von irregulären Seeigeln unterschieden; nur wo diese fehlen oder zu selten sind und als Ergänzung werden Inoceramen und Belemniten benutzt, siehe Grafik 1.

Voraussetzung für die Eignung von Fossilien als Indikator für eine Zoneneinteilung ist, daß die Entwicklung, genauer gesagt die Veränderung der Gehäusemerkmale, genügend schnell erfolgte und daß die Fossildichte (Häufigkeit) ausreichend ist.

Problematisch wird es dabei, wenn sich eine Entwicklungsreihe aufspaltet, so daß — für eine bestimmte Übergangszeit — gleichzeitig Vertreter der ursprünglichen Form und der neuen parallel vorkommen. Wenn dann noch, wie im vorliegenden Fall der *Offaster/Galeola*-Reihe, eine starke Größenzunahme vorliegt, bei der ontogenetisch, d.h. innerhalb des Wachstums eines Individuums vom Jugend- bis zum Altersstadium, die Jugendform der neuen Art mit der Altersform der kleinen alten Art in den Proportionen weitgehend übereinstimmt, dann haben selbst Fachleute u.U. ihre Probleme bei der Bestimmung.

Als Ursache für die rasche Umwandlung der Gehäusemerkmale werden von ERNST [1] Änderungen der Lebensweise verantwortlich gemacht: während *Offaster* noch als Schlammwühler lebte, wofür eine Fasciole, ein hochliegendes Periprokt und eine gewölbte Basis erforderlich waren, änderte *Galeola* seine Lebensweise auf eine epibenthonische um, d.h., er lebte auf oder nur ganz wenig im Sediment, so daß er seine Fasciole reduzieren, sein Periprokt nach unten verlagern und seine Basalfläche weniger gewölbt gestalten konnte.

Der vorliegende Beitrag stützt sich ganz wesentlich auf die Arbeiten von ERNST [1], ABU-MARUUF [2] und KHOSROVSCAHIAN [3], beinhaltet aber auch die Erfahrungen aus meiner eigenen langjährigen Sammeltätigkeit. Dem



Grafik 1: Vertikalverbreitung und Häufigkeit von *Offaster*, *Galeola* und *Echinogalerus* (Synonym *Galerites globosus*) im Unteracampan von Höver und Misburg. Auszugsweise nach ABU-MAARUF 1973 und Exkursionsführer E zur 45. Jahresversammlung der Paläontologischen Gesellschaft in Hannover 1975

interessierten Sammler soll er Hilfestellung geben bei der Bestimmung seines Fundmaterials. Die abgebildeten Seeigel stammen ausnahmslos aus der Grube „Alemannia“ in Höver. Das Gesagte ist aber weitgehend auf die entsprechenden Echiniden der Gruben Germania IV und Teutonia in Misburg übertragbar.

In diesem Beitrag werden zunächst die häufig vorkommenden Seeigel der Entwicklungsreihe *Offaster* / *Galeola* behandelt, wobei auch auf die eingangs schon erwähnten Probleme der Bestimmung im Entwicklungsbereich der Abspaltung der neuen Gattung *Galeola* von der alten Gattung *Offaster* (Bipartitionspunkt) eingegangen wird. Darauf folgt eine Beschreibung von *Galerites globosus* (ROEMER), der nach Auffassung von SCHULZ [4] umbenannt werden muß in *Echinogalerus(?) hannontiensis* (LAMBERT, 1911). Über diesen Echiniden wurde m.W. bislang nicht umfassend berichtet, was z.T. mit seiner angeblichen Seltenheit begründet wird. Außerdem befaßt sich der letzte Abschnitt mit vereinzelt gefundenen Exemplaren, die aufgrund ihrer Gehäuse-Maßabweichungen als *Echinogalerus* sp. bestimmt werden müssen.

1. *Offaster*

Nach den Untersuchungsergebnissen von ERNST [1] sind die frühen, „vorcampänen“ Entwicklungstypen von *Offaster pilula* aus Materialmangel noch weitgehend ungeklärt. Im Santon (von Groß Bültzen) finden sich sowohl *pilula*-ähnliche als auch länglich gerundete „*nuciformis*“ (=nußförmige) Formen.

Möglich und in gewissem Maße auch wahrscheinlich ist eine Abstammung von *Offaster pomeli*. Dafür sprechen das Längen/Breitenverhältnis von ca. 1:1, die starke Wölbung der Basalfläche (also die insgesamt kugelige Gestalt) und die seichte Vorderfurchen. Auf jeden Fall sind die Übergänge von *O. pomeli* zu *O. pilula* fließend.

Im Gegensatz zu Lägerdorf kommt *Offaster* im südöstlichen Niedersachsen — also auch in Höver und Misburg — ziemlich selten vor. ERNST führt dies auf die tonreiche, echinidenfeindliche Fazies im tieferen Untercampän zurück. Erst mit zunehmendem Kalkgehalt des Sediments in der *pilula/senonensis*-Subzone wird *Offaster* häufiger.

Im Bezug auf die Verhältnisse in Höver kann nach meiner Meinung durchaus die Frage nach der praktischen Nutzenanwendung des „Leitfossils“ *Offaster pilula* als Feldfund zur Auffindung der *pilula*-Subzone gestellt werden! Erstens kommt er in dieser Subzone sehr selten vor, und zweitens haben viele Fundstücke noch deutliche *pomeli*-Merkmale.

Bild 1 zeigt einen solchen Echiniden in der Draufsicht mit der deutlich erkennbaren seichten Vorderfurchen. (In der Seitenansicht weisen diese Gehäuse eine ausgeprägte Wölbung der Basalfläche auf).

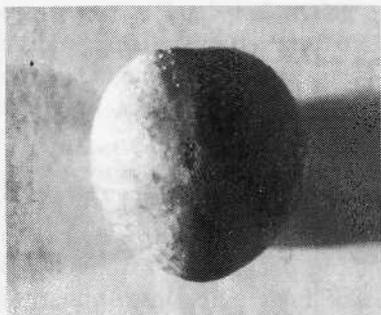


Bild 1: *Offaster pilula* mit „pomeli-Merkmalen“ — seichte Vorderfurche — aus dem Unteracampan von Höver. L = 15,5 mm, B = 14,5 mm, H = 12,9 mm

1.1 *Offaster pilula* (LAMARCK)

In der *pilula/senonensis*-Subzone wird *Offaster* viel häufiger und die Anzahl der Gehäuse mit *pomeli*-Merkmalen geht deutlich zurück. Es ist eine starke Größenzunahme feststellbar.

Bild 2 zeigt ein typisches Exemplar von *Offaster pilula* von ansehnlicher Größe (L=22 mm). Im Foto nicht zu sehen, aber am Original gut zu erkennen, ist eine Marginalfasciole (siehe auch Tabelle 1 am Schluß, S. 19)

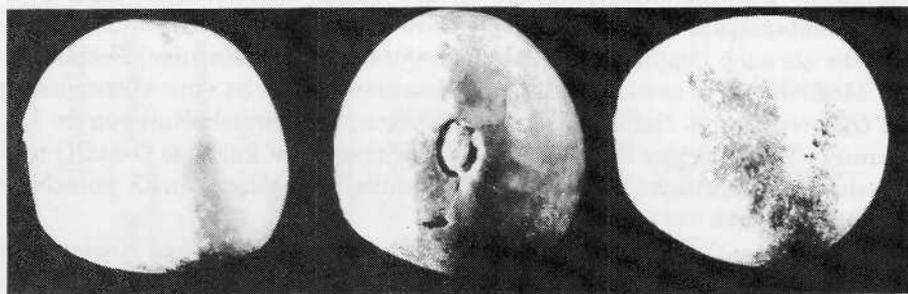


Bild 2: *Offaster pilula* (LAMARCK). Relativ großes Exemplar aus der *pilula/senonensis*-Subzone von Höver. (H=21 mm, B=20 mm, L=22 mm; Analwinkel ca. 100 Grad, Periprothöhe ca. 60% der Gehäusehöhe.)

Die Entwicklung, d.h. die Änderung der Gehäusemerkmale, erfolgt in der *pilula/senonensis*-Subzone verhältnismäßig schnell und führt zur Abspaltung der *Galeola*-Reihe. Die *Offaster*-Reihe besteht noch eine kurze Zeit weiter neben der *Galeola*-Reihe, erlischt dann aber in Norddeutschland sehr rasch, während sie in England noch bis an die Grenze Unter-Obercampan existiert.

2. *Galeola*

2.1 *Galeola senonensis* (D' ORBIGNY)

- Die Hauptunterschiede von *Galeola senonensis* zu *Offaster pilula* liegen
- in der wesentlich größeren relativen Länge
 - dem tiefer liegenden Periprokt
 - dem größeren Analwinkel
 - und dem Abbau der Marginalfasciole (meist nur noch diffus bis allenfalls mäßig und zwar vorwiegend im vorderen Coronenbereich)

Diese veränderten Merkmale bilden sich beim Übergang von der *pilula/senonensis*-Subzone zur *senonensis*-Subzone immer deutlicher heraus. Im Bild 3 wird ein typisches Exemplar dargestellt. Bild 4 verdeutlicht aber auch die große Variabilität der Art in der Seitenansicht: neben konischen Formen gibt es mehr dachförmig ausgebildete und neben kurzen auch längliche Coronen. Hier wird anschaulich, daß für vergleichende stratigrafische Betrachtungen immer besser die statistischen Mittelwerte möglichst großer Kollektive herangezogen werden sollten, statt sich auf Einzelfunde oder auch geringe Anzahlen von Fundstücken zu beziehen.

Bei der Bestimmung des Fundmaterials aus der *pilula/senonensis*-Subzone kann es ernsthafte Probleme geben bei der Unterscheidung von adulten, also ausgewachsenen *Offaster pilula* und juvenilen *Galeola senonensis*, die beide etwa die gleiche Größe haben können. Kurz oberhalb des Abspaltungspunktes bestehen noch beide Reihen nebeneinander. Hier sei denjenigen Sammlern, die ihr Fundmaterial immer möglichst genau bestimmt haben möchten, nur geraten, eine gewisse Großzügigkeit an den Tag zu legen und es bei einer Einstufung in „ex. gr.“ oder „aff.“ oder ruhig einmal bei einem „?“ hinter dem Namen zu belassen!

2.2 *Galeola papillosa* KLEIN (nach ERNST: *G. papillosa papillosa* KLEIN 1734)

Im weiteren Verlauf der Entwicklung von *Galeola* erfolgt von der *senonensis*-Subzone zur *papillosa*-Subzone eine nochmalige Größenzunahme, verbunden mit einer Abwärtsbewegung des Periprokts in eine randliche Position der Basalfäche und einer gravierenden Zunahme des Analwinkels von 110–115° bei *G. senonensis* auf 130–140° bei *G. papillosa*. Dabei gibt es (naturgemäß) eine Reihe von Übergangsformen!

Bild 5 veranschaulicht die Veränderungen in den Seitenansichten über die gesamte Entwicklungsreihe an ausgewählten Fundstücken aus meiner Sammlung.

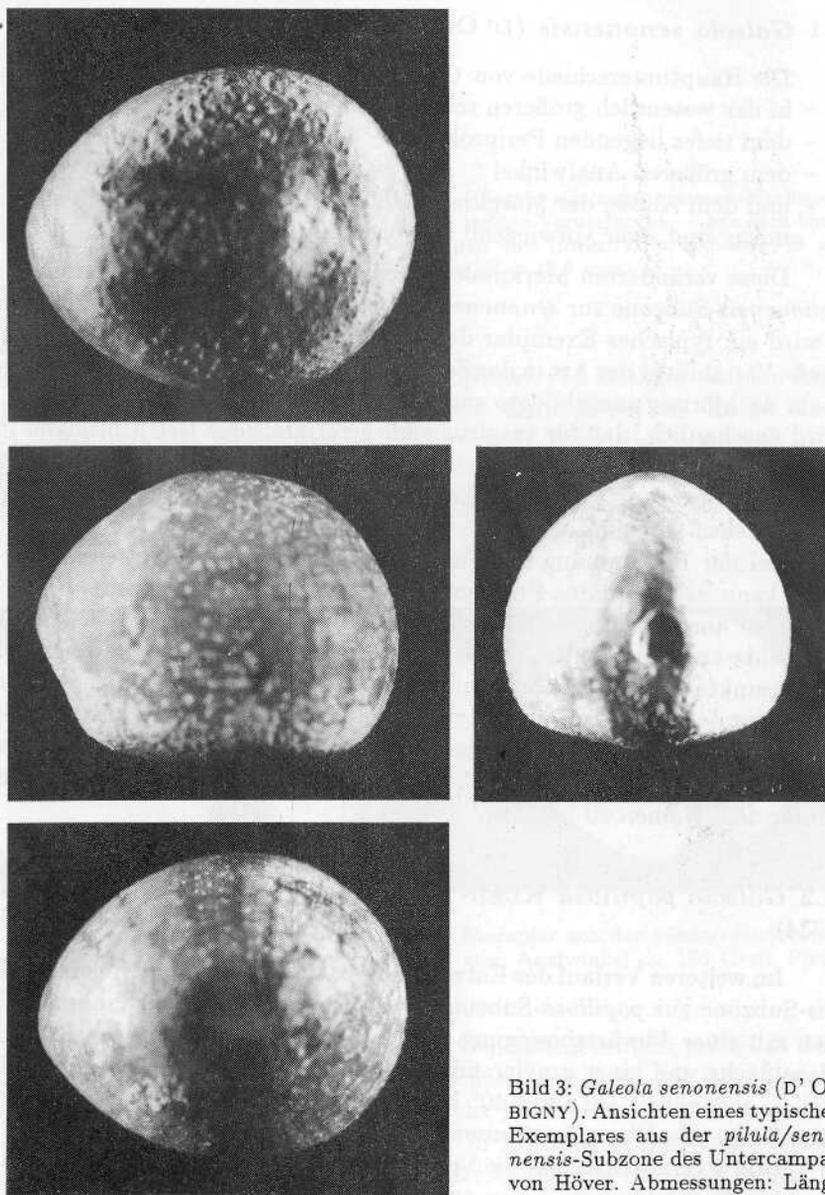


Bild 3: *Galeola senonensis* (D' ORBIGNY). Ansichten eines typischen Exemplares aus der *pilula/senonensis*-Subzone des Untercampan von Höver. Abmessungen: Länge 27 mm, Breite 23 mm, Höhe 23 mm.

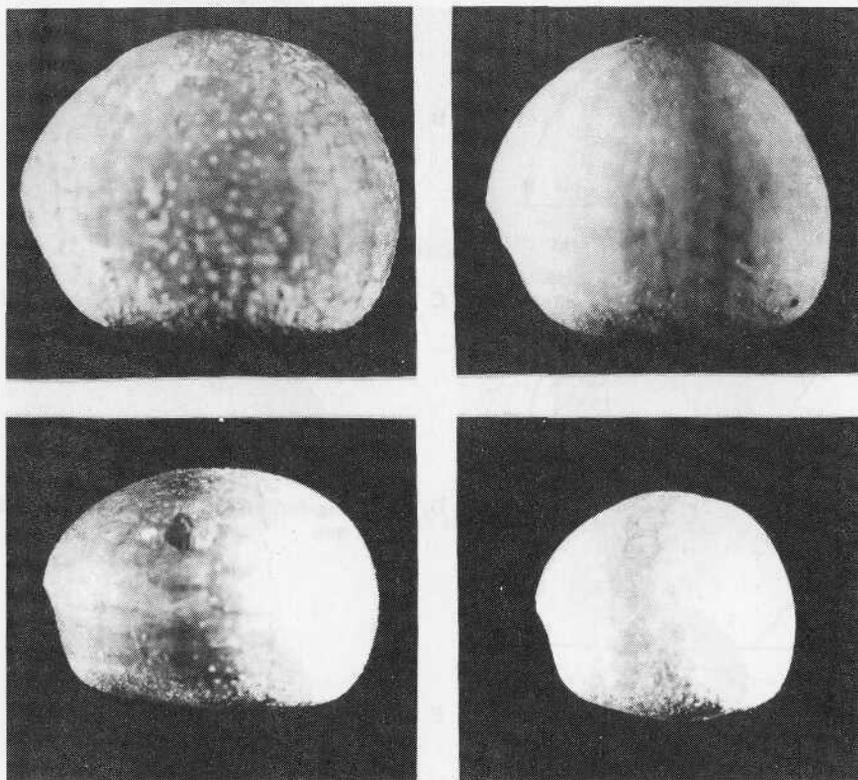
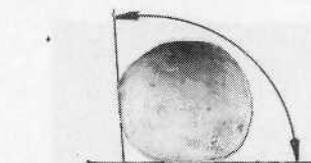
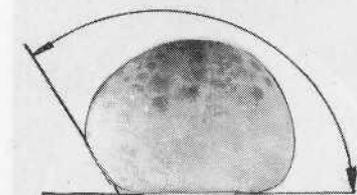


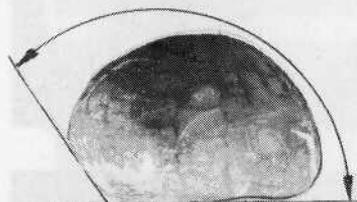
Bild 4: *Galeola senonensis* (D' ORBIGNY). Eine Auswahl von Seitenansichten von Exemplaren aus dem mittleren Untercampan von Höver (Maßstab ca. 2:1)



A: *Offaster pilula* mit *pomeli*-Merkmale (rundliche Form und Basis) L = 15 mm



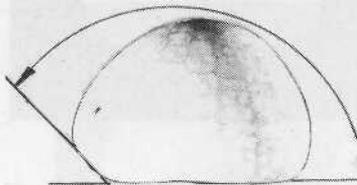
B: *Galeola senonensis* L=27.5 mm



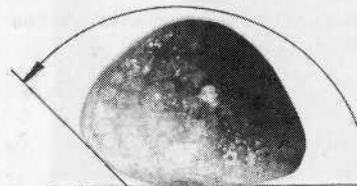
C: Übergangsform *Galeola senonensis/papillosa* L=33 mm



D: Übergangsform *Galeola senonensis/papillosa* L=32 mm

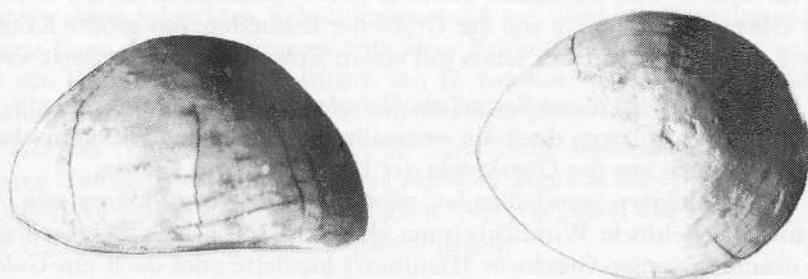


E: *Galeola* cf. *papillosa*, L=28 mm



F: *Galeola papillosa* (mit stark gewölbter Basis und spitzkonischer Form) L=39 mm

Bild 5: Allmähliche Zunahme des Analwinkels im Laufe der Evolution von *Offaster pilula* über *Galeola senonensis* zu *Galeola papillosa* im Untercampan von Höver



L = 50 mm

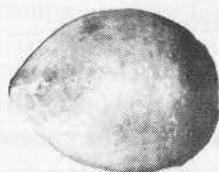
H = 31,5 mm

B = 41 mm



L = 33 mm

H = 23 mm

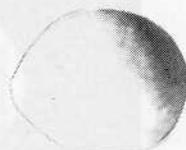


B = 29 mm



L = 27 mm

Hn = 17,2 mm



B = 23 mm

Bild 6: *Galeola papillosa* KLEIN. Ansicht von drei verschieden großen Exemplaren aus dem mittleren Untercampan von Höver. Das obere ist das größte Exemplar aus meiner Sammlung. Das untere entspricht weitgehend der Variante „*corcula*“, die aus dem Campan von Coesfeld-Darup beschrieben wird.

Den Längenangaben ist auch zumindest der Richtung nach (es können ja nicht alles erwachsene Exemplare gewesen sein) die enorme Größenzunahme zu entnehmen.

Im Bild 6 wird nochmals die sehr große Variabilität in der Seitenansicht erkennbar, abhängig von der Größe der Echiniden: das größte Exemplar könnte auf den ersten Blick schon mit einem *Echinocorys* verwechselt werden.

Bei ERNST wird dieser Seeigel als *Galeola papillosa papillosa* KLEIN, 1734 bezeichnet. Als Holotyp dient ein erstmalig von KLEIN als Flintkern abgebildetes Fundstück aus der Oberkreide der Umgebung von Danzig.

Da der Holotyp verschollen ist, wird wohl niemals zu klären sein, ob es sich nicht vielleicht in Wirklichkeit um einen kleinwüchsigen *Echinocorys* aus dem skandinavischen Geschiebe (Danium?) handelte oder doch um *Galeola*!

Im allgemeinen wird der Name *papillosa* für relativ hohe, subkonische Coronen vergeben.

2.3 Sonderform

In Bild 7 ist eine relativ selten zu findende Erhaltungsform zu sehen, die sich durch eine reliefartige Hervorhebung der Einzelplättchen der Interambulakralfelder der Corona auszeichnet.

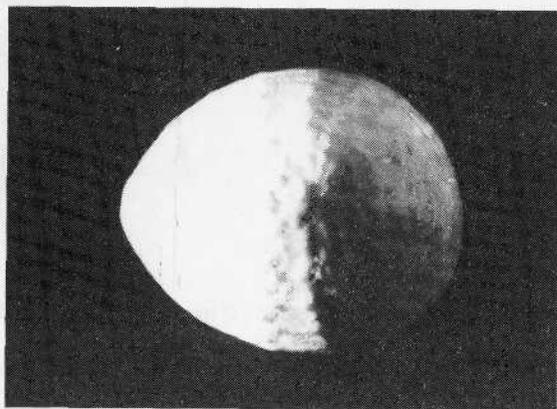


Bild 7: *Galeola senonensis* (D' ORBIGNY) mit auffallender reliefartiger Skulptur der Einzelplättchen. Aus dem Untercampan von Höver; L = 26,5 mm

Bekannt ist etwas derartiges z.B. von *Echinocorys sulcatus* aus dem Danium von Dänemark oder von *Stenonaster* (Turon).

2.4 *Galeola papillosa basiplana* ERNST

Im Obercampan (= Teutonia und Germania IV) erfolgt bei *Galeola* eine starke Größenreduktion. Gleichzeitig entwickelt sich eine Dünnschaligkeit des Gehäuses. Schon im höheren Untercampan wird *Galeola* selten und weist meistens einen schlechten Erhaltungszustand auf. Erst im Grenzbereich zur *vulgaris*-Zone des Obercampan tritt dieser Echinide wieder häufiger auf und wird von ERNST wegen der deutlich von *G. papillosa papillosa* abweichenden Gehäusemerkmale als neue Art *G. papillosa basiplana* installiert.

Wie der Name schon sagt, ist die Basalfläche kaum noch gewölbt. Die weiteren Unterschiede zu *G. papillosa papillosa* liegen in der relativ geringeren Gehäusehöhe und in der Dünnschaligkeit. Außerdem soll das Peristom oft in einer kleinen Eindellung der Basalfläche liegen.

2.5 *Galeola papillosa corcula* (GOLDFUSS 1826)

Laut ERNST spaltet sich im unteren Obercampan in Westfalen (*conica/senior*-Zone bis untere *vulgaris*-Zone) die Art *G. papillosa corcula* ab. Sie zeichnet sich aus durch eine relativ geringe Höhe im Vergleich zur Länge, starke Zuspitzung des Hinterendes und dickere Schale. Letzteres ist u.U. auf die sandige Kalkmergelfazies des Coesfelder Obercampan zurückzuführen.

Die westfälischen Untercampanformen von *G. papillosa* weichen von dieser Spezies u.a. durch die größere Höhe ab, haben aber auch das spitz zulaufende Hinterende.

Im Bild 8 wird eine Auswahl von *Galeola papillosa* aus dem Untercampan des Raumes Coesfeld/Holtwick gezeigt.

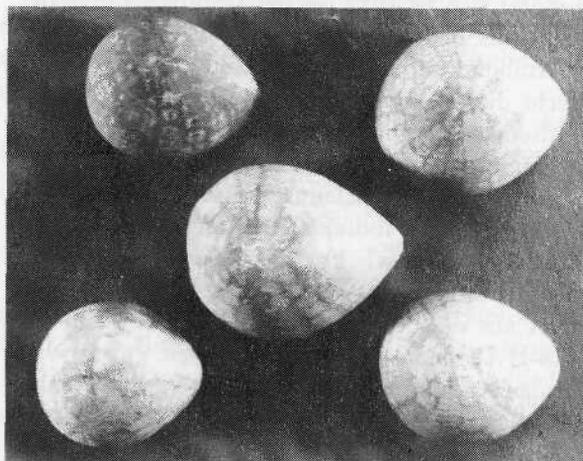


Bild 8: *Galeola papillosa* (KLEIN): Eine Auswahl von nach hinten spitz zulaufenden Exemplaren aus dem Untercampan von Coesfeld-Holtwick in der Draufsicht

3. *Echinogalerus* (?)

3.1 *Echinogalerus* (?) *hannoniensis* (LAMBERT 1911) (*Galerites globosus* (ROEMER))

Vorkommen und Häufigkeit

In einer ziemlich eng begrenzten Schichtfolge, im Übergangsbereich der *senonensis*-Subzone zur *papillosa*-Subzone tritt in Höver und Misburg ein kleiner, mehr oder weniger halbkugeliger Seeigel auf, der bis vor kurzem als *Galerites globosus* (ROEMER) bestimmt wurde.

Durch das zentral in der Basis angeordnete Peristom und das randlich ebenfalls in der Basalfläche liegende Periprokt ist dieser Seeigel unverwechselbar mit Vertretern der *Offaster/Galeola*-Reihe.

In der Grafik 1 (Seite 2) ist dieses Vorkommen eingezeichnet. Dabei bin ich der Auffassung, daß der von ABU-MAARUF angegebene Fundbereich zu hoch angesetzt wurde und, daß *Echinogalerus* „nicht selten“ zu finden ist. Ich habe weit über 100 Exemplare geborgen, von denen sich noch über 70 in meiner Sammlung befinden. Auch in vielen mir bekannten Sammlungen ist dieser Echinide zahlreich vorhanden.

Gründe für die Umbenennung

M.G. SCHULZ hat in seiner 1985 erschienenen Arbeit über „Die Galeriten der Schreibkreide“ dargestellt, daß der Name *Galerites globosus* „präokkupiert“ war und daher von LAMBERT der Ersatzname *Echinogalerus* aufgestellt wurde.

In der o.g. Untersuchung stützt sich SCHULZ bei der Unterscheidung der einzelnen Arten bei *Galerites* (aus der Schreibkreide) auf die Größe der sogenannten „Porenwinkel“ in den Ambulakralia I-III, siehe Bild 9.

Die Definition und erst recht die praktische Anwendung ist kompliziert und auch nur bei sehr gut erhaltenen Exemplaren möglich. In Peristomnähe sind die Ambulakralplatten in sogenannten „Dreier-Bögen“ angeordnet, wobei nur jede mittlere Platte eine Stachelwarze trägt. Dadurch rückt das Porenpaar dieser Platte weiter aus der im wesentlichen radialen Richtung heraus.

Werden die drei Porenpaare in der Art wie im Bild 9 durch zwei Linien verbunden, so schließen sie einen bestimmten Winkel ein. Als Porenwinkel definiert SCHULZ den Mittelwert aus den jeweils kleinsten Winkeln, die für die drei vorderen Ambulakralia II-IV gemessen wurden. Es ist gut zu verstehen, daß eine relativ geradlinige Anordnung der Porenpaare große Winkel und eine unregelmäßige Anordnung (Versatz) kleinere Winkel ergibt. SCHULZ

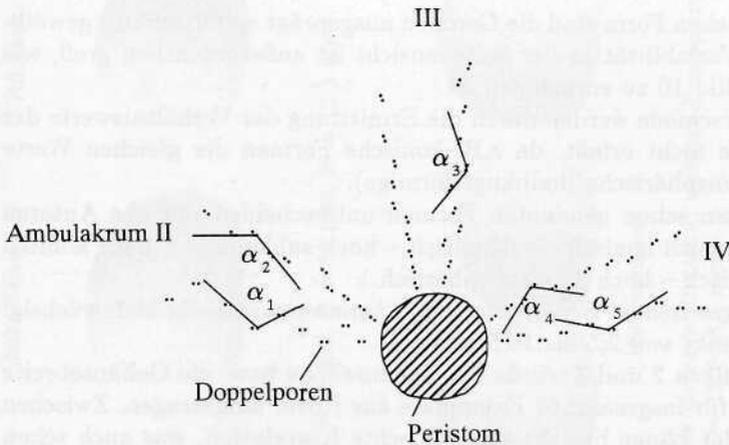


Bild 9: Prinzipskizze zur Ermittlung der Porenwinkel, nach M.G. SCHULZ: „Galeriten der Schreibkreide“, Geologisches Jahrbuch, Reihe A, Heft 80, 1985

ist zu der Erkenntnis gelangt, daß bei *Galerites* im Laufe der Entwicklung eine Veränderung von unregelmäßiger Anordnung (= kleine Winkel) im Untercampan hin zu gleichmäßiger, geradliniger Anordnung (= große Winkel) im Maastricht stattgefunden hat.

Da die kleinwüchsigen „*Galeriten*“ aus dem Mittelsanton von Lägerdorf dagegen bereits eine wenig unregelmäßige Porenanordnung zeigen, passen sie nicht in das Schema und werden unter Vorbehalt zur Gattung *Echinogalerus* gestellt.

Die Porenwinkel von *Echinogalerus* (?) *hannoniensis* aus dem oberen Untercampan von Höver liegen lt. SCHULZ bei 7 Exemplaren zwischen 110° und 134° (Streuung groß!).

Für den Hobby-Sammler haben diese Unterscheidungsmerkmale kaum praktischen Nutzen.

Nach SCHULZ und ERNST stammt *Echinogalerus* (?) *hannoniensis* vermutlich von dem im Oberconiac und Santon Nordwestdeutschlands (Staffhorst, Lägerdorf) vorkommenden *Echinogalerus* (?) aff. *hannoniensis* ab.

Neben Höver und Misburg werden auch die Fundpunkte Oberg, Boimstorf und Groß Biewende genannt.

Die in dieser Arbeit abgebildeten Fundstücke stammen allesamt aus Höver;

ich habe aber auch etliche Exemplare in der Germania IV gefunden.

Coronenform und Abmessungen

In der typischen Form sind die Coronen ausgeprägt sphärisch mit gewölbter Basis. Die Variabilität in der Seitenansicht ist außerordentlich groß, wie auch aus dem Bild 10 zu entnehmen ist.

Diese Unterschiede werden durch die Ermittlung der Verhältniswerte der Höhe zur Länge nicht erfaßt, da z.B. konische Formen die gleichen Werte ergeben wie hemisphärische (halbkugelförmige).

Neben diesen schon genannten Formen unterscheiden manche Autoren noch weiter mit hoch konisch – subkonisch – hoch subkonisch – flach konisch – subhemisphärisch – hoch subhemisphärisch.

Insgesamt gesehen ist *Echinogalerus* (?) *hannoniensis* recht kleinwüchsig: die Länge schwankt von 9,5 bis 16,5 mm.

In den Grafiken 2 und 3 wurde die Gehäusehöhe bzw. die Gehäusebreite über der Länge für insgesamt 67 Exemplare aus Höver aufgetragen. Zwischen der Höhe und der Länge besteht eine schlechte Korrelation, was auch schon durch die breite Punktwolke verdeutlicht wird. Im Mittel beträgt die Höhe etwa 80% der Länge (siehe auch Grafik 2).

Im Gegensatz zur Höhe besteht zwischen der Breite (man könnte auch fast Durchmesser sagen) und der Länge eine viel bessere Korrelation (siehe schmale bandförmige Punktwolke in Grafik 2). Im Mittel verhält sich die Breite zur Länge fast genau wie 1:1

3.2 *Echinogalerus* sp.

Wie schon in den Grafiken und in den Bildern 10 und 11 zu sehen ist, treten in Höver (von Misburg ist mir nichts derartiges bekannt) ganz vereinzelt Formen auf, die sehr deutlich von der Normalform abweichen und daher vorerst zu *Echinogalerus* sp. zu stellen sind.

Das Fundstück F1 befindet sich in meiner Sammlung und wurde bereits in Heft 3/1979 abgebildet.

Die Fundstücke K1 und K2 wurden von Frau Inga KRAUSE, Bredenbeck, gefunden.

Ganz grob kann man sagen, daß F1 durch seine Coronengröße auffällig ist und sich auch durch die geringere relative Höhe und Breite auszeichnet. Auch im Bild 10 ist das gut zu erkennen. Interessant ist an diesem Seeigel eine vermutlich verheilte Verletzung.

Die beiden Seeigel K1 und K2 gehören mit zu den kleinsten Gehäusen. Während sie im Verhältnis Gehäusebreite: Gehäuselänge nicht besonders auffällig werden (zumindest kann man das von K2 sagen; K1 ist sozusagen ein

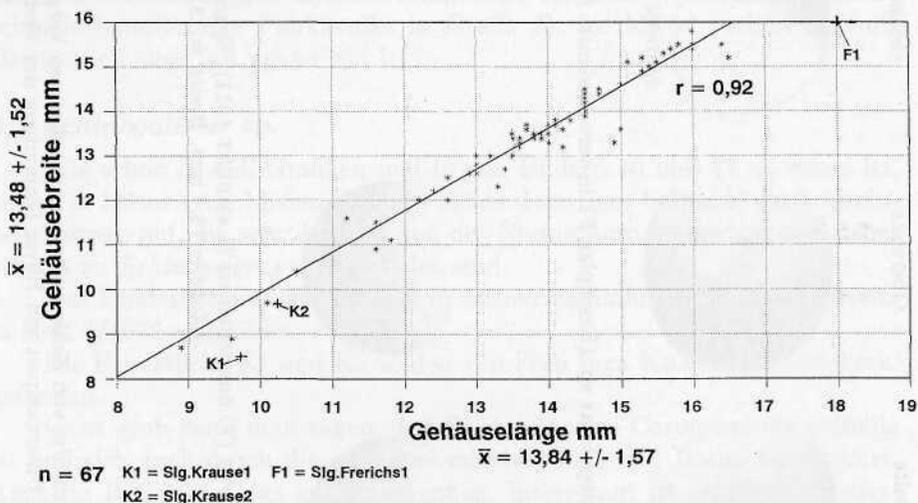
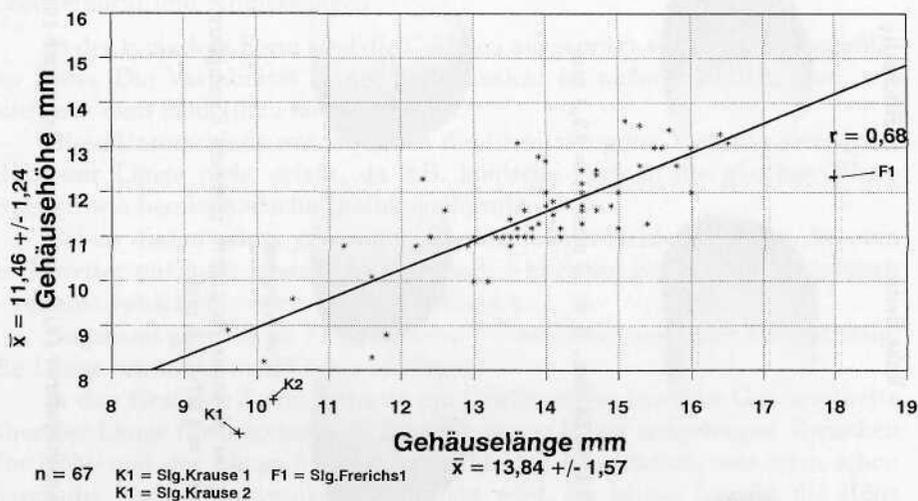


Echinogalerus sp. (Exemplar F1 in verschiedenen Ansichten) L = 18 mm, B = 16 mm, H = 12,3 mm

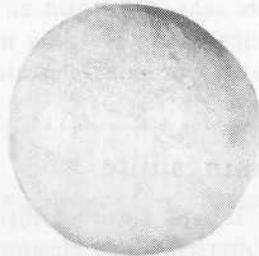
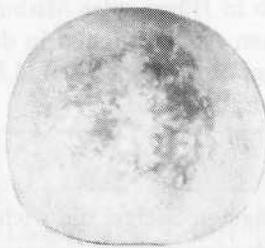


Echinogalerus (?) *hannoniensis* (LAMBERT 1911), Synonym *Galerites globosus* ROEMER, mehrere Exemplare.
Länge = 14,4 mm, Breite = 13,9 mm, Höhe = 11,7-13,3 mm

Bild 10: Coronenform von *Echinogalerus* sp. im direkten Vergleich zu *Echinogalerus* (?) *hannoniensis* (LAMBERT 1911); beide aus dem Untercampan von Höver (Sammlung des Verfassers)

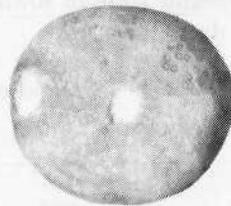
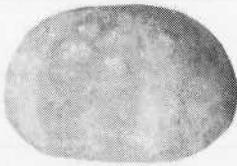


Grafiken 2 und 3: Coronenmaße von *Echinogalerus hannoniensis* (LAMBERT 1911) (Synonym *Galerites globosus* ROEMER aus dem Untercampan von Höver, Sammlung U. FRERICHS
 Oben (Grafik 2) Höhe : Länge
 Unten (Grafik 3) Breite : Länge



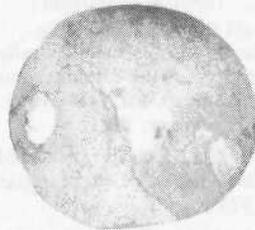
"normales" Gehäuse

H : B : L = 12 : 13,5 : 14 mm



Slg. Krause 1

H : B : L = 6,0 : 8,5 : 9,8 mm



Slg. Krause 2

H : B : L = 7,4 : 9,6 : 10,2 mm

Bild 11: *Echinogalerus hannoniensis* (LAMBERT 1911). Gegenüberstellung eines „normalen“ rundlichen Gehäuses mit 2 sehr flachen kleinen Exemplaren aus der Sammlung KRAUSE. Links Seitenansicht von rechts, rechts Ventralansicht.

Grenzfall) erscheinen sie gegenüber *Echinogalerus* (?) *hannoniensis* als ausgesprochen flach. Dieser Eindruck ergibt sich auch beim Vergleich der Seitenansichten im Bild 11.

Es wäre sehr interessant zu wissen, ob in Höver oder Misburg vielleicht weitere Seeigel dieser Gattung mit ähnlichen Abweichungen in der Gehäuseform gefunden wurden. Der Autor bittet ggf. um entsprechende Information.

Bestimmungshilfe

In der Tabelle 1 werden für die 3 häufigsten Seeigel die wichtigen Merkmale zur Unterscheidung zusammengestellt.

Es sei hier nochmals auf das Vorkommen zahlreicher Übergangsformen hingewiesen. Die angegebenen geometrischen Zahlenwerte sind Mittelwerte!

In der Grafik 1 wird (auszugsweise und in starker Anlehnung an die Darstellung von ABU-MAARUF) die Häufigkeitsverteilung der irregulären Echiniden *Offaster* und *Galeola* sowie *Echinogalerus* im Untercampan von Höver und Misburg dargestellt.

Literatur:

- [1] G. ERNST, Biometrische Untersuchungen über die Ontogenie und Phylogenie der *Offaster-Galeola*-Stammesreihe (Echin.) aus der nordwesteuropäischen Oberkreide (Teil der Habilitationsschrift des Verfassers). Jahrbuch f. Geologie u. Paläontologie, Band 139, S. 169-225 Stuttgart, 1971
- [2] ABU-MAARUF, M., Stratigrafische Methoden zur Feingliederung und Korrelation der Mergelkalk-Fazies des Untercampan in SE-Niedersachsen. Dissertation, 96 S., Braunschweig, 1973
 ABU-MAARUF, M., Feingliederung und Korrelation der Mergelkalk-Fazies des Untercampan von Misburg, Höver und Woltorf im ostniedersächsischen Becken Ber. naturhist. Ges. Hannover, 119, S. 127-204, Hannover, 1975
- [3] KHOSROVSHAHIAN, R., Feinstratigrafische und faziesanalytische Untersuchungen im Campan von Misburg bei Hannover. Dissertation, 84 S., Braunschweig, 1972
- [4] SCHULZ, M.-G., Das Maastricht in Nordwestdeutschland. Galeriten aus der Schreibkreide. Geologisches Jahrbuch Reihe A, Heft 80, Bundesanstalt f. Geowissenschaften u. Rohstoffe, Hannover, 1985

Tabelle 1: Zusammenstellung wichtiger Merkmale von *Offaster* und *Galeola* aus dem Untercampan von Höver in Anlehnung an die Angaben von ERNST [1]

Art	Mittelwerte				Fasziolen*)	Bemerkung
	Länge mm	L : B -	L : H -	Anal - winkel grad.		
-	mm	-	-	grad.	-	-
<i>Offaster pilula</i>	ca.16	ca.1,1	ca.1,2	90...100	deutlich*) vorhanden	bei Exemplaren mit "pomeli" - Merkmalen seichte Vorderfurche
<i>Galeola senonensis</i>	ca.23	ca.1,15	ca.1,3	110...115	keine oder diffus bis mäßig	-
<i>Galeola papillosa</i>	29...30	ca.1,2	ca.1,35	130...140	keine oder nur schwach diffus	-

*) Marginalfasziolen
als geschlossener Ring



Geinitzia HEER aus dem Campan von Coesfeld

Frank Wittler

Aus dem höheren Unteracampan (kca 3, Obere Osterwicker Schichten, Zone der *Galeola papillosa*) stammt der in Bild 1 gezeigte Pflanzenwedel. Gestalt und Aufbau lassen eine Zuordnung zur Klasse der Taxodiaceae (Sumpfpfrypressen) zu, eine genaue Stellung zu *Geinitzia* HEER ist wahrscheinlich.

Pflanzenreste, ähnlich zusammenhängend wie das beschriebene, sind m. W. bisher nicht gefunden worden. Es finden sich gelegentlich fragmentarische Stücke, Astfragmente oder bis 3 cm lange Wedelteile. Sie sind in der gesamten oberen Kreide des Münsterlandes anzutreffen.

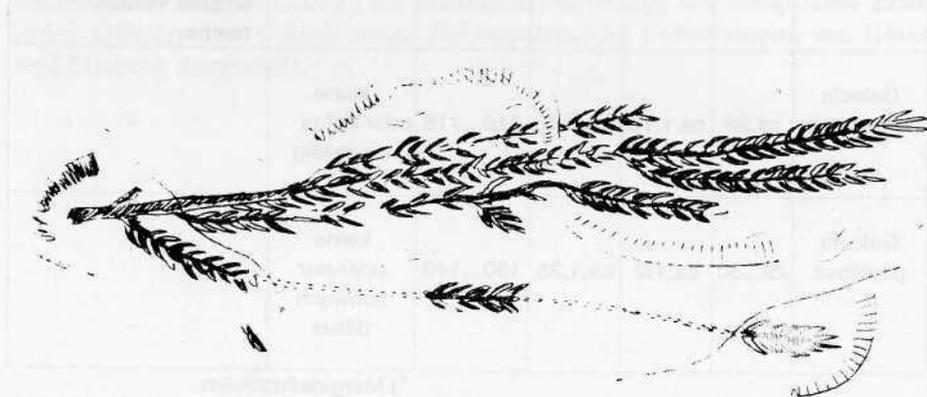


Bild 1: *Geinitzia* sp., oberes Unteracampan, Coesfeld, Länge 17 cm

Geographische und stratigraphische Verbreitung von *Geinitzia*

Gefunden habe ich *Geinitzia* im Campan von Coesfeld und Darup, im Santon von Dorsten und Haltern, in Coniac und Turon von Dortmund und Bochum sowie im Cenoman von Werl. SAUERLAND (1985) bildet ein Stück ab aus dem Oberturon des Haarstranges, KRÜGER (1984) beschreibt einen Fund aus dem Unteracampan von Woltdorf bei Peine. Die Stücke der Beschreibung von HEER (1871) entstammen der mittleren Kreide des Nordharzes.

In der oberen Kreide ist *Geinitzia* eine typische, auf der Nordhemisphäre verbreitete Gattung. Außerhalb Deutschlands sind Vorkommen bekannt aus

Nordspanien, Nordfrankreich und Polen (Cenoman–Campan). Ferner werden Geinitzien beschrieben aus Nordböhmen (Perucer Schichten, Cenoman), der westsibirischen und dem Osten der ostsibirischen Provinz (VAKRAMEEV et al., Cenoman und Turon des Kusnetzer, Tschulym-Jeneisser und Amur-Zeja Beckens). Dort findet sich *Geinitzia* vergesellschaftet mit weiteren Taxodiaceae (*Sequoia*, *Glyphostrobus*) bis in das Maastricht (Cajagansker Flora). BOIKOVSKAJA (1956), BRATZEVA (1965, 1966) und CLEMENS (1963) beschreiben *Geinitzia* und verwandte Taxodiaceen aus der Laramie- (Lance-) Formation der westlichen USA und machen einen Faunenvergleich zur Cajagansker Flora. Sie kommen zu dem Ergebnis, das beide Faunen stratigraphisch gleichzeitig sind. Früher zu *Geinitzia* gestellte Funde aus dem Dan der Cajagansker Flora (KRYSSTOFVICH 1966) wurden von CLEMENS (1963) ebenfalls in das Maastricht gestellt. Stratigraphisch höhere Funde sind nicht bekannt, so daß von einem Aussterben der Gattung *Geinitzia* im Maastricht ausgegangen werden kann.

Tab.1.: Stratigraphie des Unter- und unteren Obercampan, nach ARNOLD (1964), verändert

Zone (SEITZ 1952, 1953)		PIA (int. Gliederung)	G. ERNST	H. WEHRLI (1949)
Unteres Obercampan	kca 4	<i>vari</i> -Schichten <i>Lepidospongia-rugosa</i> - Schichten	<i>vulgaris</i> <i>conicus</i> - <i>senior</i>	<i>Micraster</i> - <i>glyphus</i> - Schichten Coesfelder Schichten
	kca 3	<i>Scaphites-gibbus</i> - Schichten	<i>gracilis-senior</i> <i>conicus-papillosa</i> <i>papillosa</i> <i>senonensis</i>	Oster- wicker Schichten
Unter- campan	kca 2	<i>Becksia-soekelandi</i> - Schichten		
	kca 1	<i>Scaphites-binodosus</i> - Schichten		

Fundortbeschreibung und stratigraphische Stellung des Fundes

Der Fundort ist eine Halde im Süden der Stadt Coesfeld, NRW, westliches Münsterland. Das Material der Halde entstammt dem Aushub zu einem Wasserrückhaltebecken, das in den Jahren 1991–1993 angelegt wurde. Es handelt sich um stark fossilführenden, gelbbraunen Mergelsandstein. Die begleitende

Fauna (u.a. *Micraster schroederi*, *Periaster elatus*, *Galeola papillosa*, *Scaphites gibbus*) ließ eine Einstufung in das obere Untercampan, obere Osterwicker Schichten, zu (siehe stratigraphische Tabelle). Der in Bild 1 gezeigte Wedel hat eine Gesamtlänge von 17 cm und ist stark verzweigt. Von einem nadelfreien, kurzen Hauptast gehen 8 enganliegende, verschieden lange, kürzere und benadelte Zweige ab. Die Benadelung ist dicht (10–12 Nadeln pro cm) und läuft spiralförmig um den Ast herum. Die Spitzen der Seitenäste sind stumpf mit über sie hinausreichenden, bis 1,5 cm langen Nadeln. Die am Ast stehenden Nadeln sind 0,5–0,7 cm lang und sichelförmig bis gestreckt. Sie verzüngen sich stark zu den Spitzen. Dies stimmt eng mit der von MÄGDEFRAU gegebenen Beschreibung überein. Von MÄGDEFRAU beschriebene Aststrukturen und Zapfen sind nicht feststellbar.

Literatur:

- ARNOLD, H. (1964): Die Erforschung der westfälischen Kreide und zur Definition der Oberkreidestufen und -Zonen. — In: Fortschritte Geol. Rheinld. u. Westf., 7, 1-14.; Krefeld.
- BAIKOVSKAJA, T.N. (1956): Verchnemelovje flory Severnoj Azii (Die Oberkreidefloren Nordasiens). — Trudy Bot. in-ta AN SSSR, Palaeobotanika, erija 8, 2, Kiew.
- BRATZEVA, G.M. (1965): Pyl'ca i spory maastrichtkich otlozenij Dal'nego Vostoka (Pollen und Sporen in den Maastricht-Ablagerungen des Fernen Ostens). — Trudy Geol. in-ta AN SSSR, vyp. 129.
- — (1966): Vozrast cagajanskoj flory Azii (Das Alter der Cajagansker Flora Asiens). — In: Znacenie palinogiceskogo analiza dlja stratigrafii i palaeofloristiki. M., izd-vo, Zentralorgan der UdSSR „Nauka“; Moskau.
- CLEMENS, A. (1963): Stratigrafija tipicnogo razreza formacii Lans (Die Stratigraphie des Typusprofils der Lance-Formation). — V. kn. Trudy Sessii Mezunarodrogo geologiceskogo kongressa, vyp. 1, M., izd-vo inostr. lit-ry; Moskau.
- HEER, O. (1871): Beiträge zur Kreideflora II: Zur Kreideflora Quedlinburgs. — Neue Denkschrift d. allg. Schweiz. Ges. d. ges. Naturwiss., 24; Bern.
- KRÜGER, F.J. (1984): Ein Pflanzenrest in marinen Sedimenten. — Fossilien, 5, 232–233; Korb.
- KRYSHTOFVICH, A.N. (1966): Verchnemelovaja flora Cajagana v Amurskoj oblasti (Die Oberkreide-Flora von Cajagan im Amur-Gebiet). — Izbr. trudy A.N. Krystofovicha; 3, M., izd-vo, Zentralorgan der UdSSR, Nauka; Moskau.
- MÄGDEFRAU, H. (1968): Palaeobiologie der Pflanzen. — Verlag G. Fischer; Jena.
- SAUERLAND, T. (1985): Der Haarstrang für Fossilien Sammler. — Fossilien, 6, 272–278; Korb.
- VAKRAMEEV et al. (1970): Palaeozoische und Mesozoische Floren Eurasiens und die Phytogeographie dieser Zeit. — Zentralorgan der UdSSR, Nauka, Moskau (dt. übersetzt und verlegt 1978, VeB Fischer, Jena)

Neubenennungen:

Im 136. Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover stellt Ehrhard VOIGT zwei Bryozoen vor, in deren Namen zwei unserer Mitglieder, Frau Charlotte SOMMER und Frau Ursula SCHNEEMILCH, geehrt werden. Das Titelblatt dieses Heftes zeigt je ein Exemplar der beiden neubenannten Arten, die unten noch kurz beschrieben werden:

Filicisparsa sommerae VOIGT 1994

Eine vorläufige Mitteilung darüber hat VOIGT 1991 in unseren Heften gegeben; damals konnte wegen des Fehlens von gut erhaltenen Ovicellen die Gattungszugehörigkeit nicht bestimmt werden. Die in der Zwischenzeit aufgefundenen Ovicellen erlauben nun die Unterscheidung von anderen und die Aufstellung der neuen Gattung *Filicisparsa*

Die kurze Beschreibung sei aus der Zusammenfassung von VOIGT 1994 übernommen: *Filicisparsa* (Bryoz., Cyclostomata, Fam. ? Oncousoeciidae) mit der Typ-Spezies *F. sommerae* ist charakterisiert durch ein erektes idmoneiformes Zoarium mit lateralen alternierenden Pinnulae. Die Aperturae stehen weit voneinander getrennt auf der Frontalseite. Die glatte Dorsalseite zeigt keine Kenozoocien. Die Gonozoocien (Ovicellen) stehen auf der Frontalseite. Sie sind blasenförmig asymmetrisch und nicht von Aperturae durchbohrt.

Craticulacella schneemilchae VOIGT 1994

Craticulacella (Bryoz., Cheilostomata, Fam. ? Otoporidae LANG) mit der Typ-Spezies *Craticulacella schneemilchae* ist eine primitive erekte cribrimorphe Form. Sie bildet gegabelte, einschichtige, aus zwei alternierenden Zoocienreihen bestehende Kolonien. Die glatte Rückseite zeigt ein zentrales rundliches Grübchen. Die Costalschilde bestehen aus breiten vereinigten Costae. Die Mündung (Apertur) ist halbkreisförmig mit unspezialisierter Aperturbarre. Sie ist flankiert von zwei kleinen, zugespitzten, auf dem Mündungsrand sitzenden Avicularien. Ooecium (Ovicelle) hyperstomial.

Diese Bryozoe wurde von Frau SCHNEEMILCH erstmals in Höver aufgefunden. D.Z.

- E. VOIGT (1991): Eine neue Bryozoen-Art aus dem Obercampanium von Misburg bei Hannover (vorläufige Mitteilung). APH 19, Nr. 3/4, 118
- E. VOIGT (1994): Zwei neue Bryozoengenera (*Filicisparsa sommerae* n.g.n.sp. und *Craticulacella schneemilchae* n.g.n.sp.) aus der Oberkreide von Misburg und Höver bei Hannover und von Lägerdorf (Holstein). Ber. Naturhist. Ges. Hannover 136. 7-25

Neufunde / Neue Funde unserer Mitglieder:

Haizahn in einem Seeigel

Bei einer Exkursion in die Kiesgrube Andresen in Damsdorf (Kreis Segeberg, ca. 15 km N' von Bad Segeberg), die im November 1994 unter der Leitung von H.-W. LIENAU und Dr. U. MARHEINECKE stattfand, machte unser Mitglied Carola FRANK-PEHRS einen interessanten Fund, den wir hier vorstellen wollen.



Bild 1: Die Kiesgrube Andresen bei Damsdorf im November 1994.

Zunächst ein paar Worte zur Fundstelle: in der Kiesgrube sind hauptsächlich Weichsel-eiszeitliche Sander aufgeschlossen. Nach einer Übersicht von MARHEINECKE 1994 sind in den Kiesen ca. 20% Sedimente, davon knapp die Hälfte harte Kalke des Erdaltertums. In silurischen Kalken können sehr schöne Trilobiten vorkommen; auch roter Orthocerenkalk wird immer wieder gefunden. Kreidefossilien vor allem in Flinterhaltung, am häufigsten natürlich die bekannten Feuersteinseeigel, aber auch andere feste Sedimente aus dem Maastrichtium. Tertiäre Funde selten, gelegentlich größere Mengen Holz aus dem Eozän.

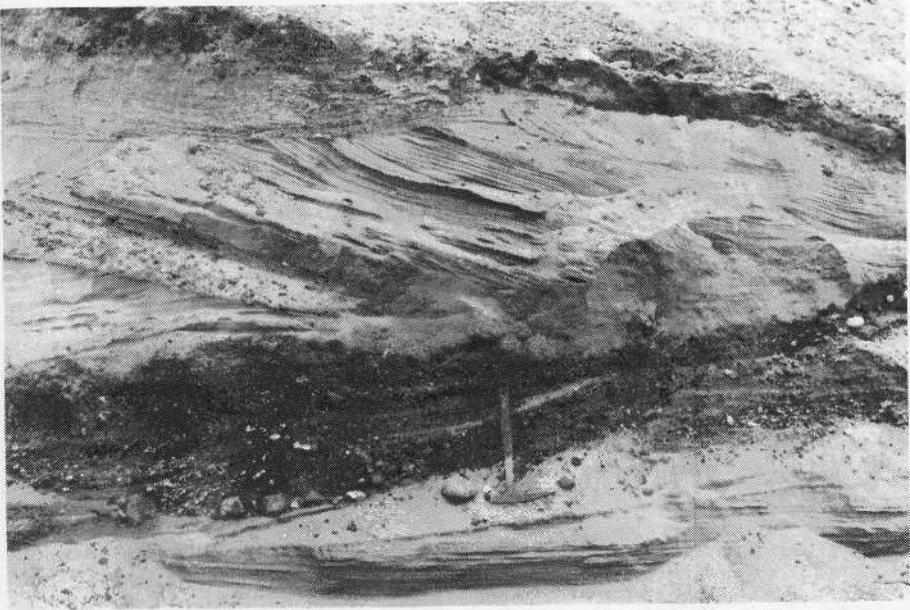


Bild 2: Interessante Schichtungen in der Damsdorfer Kiesgrube.

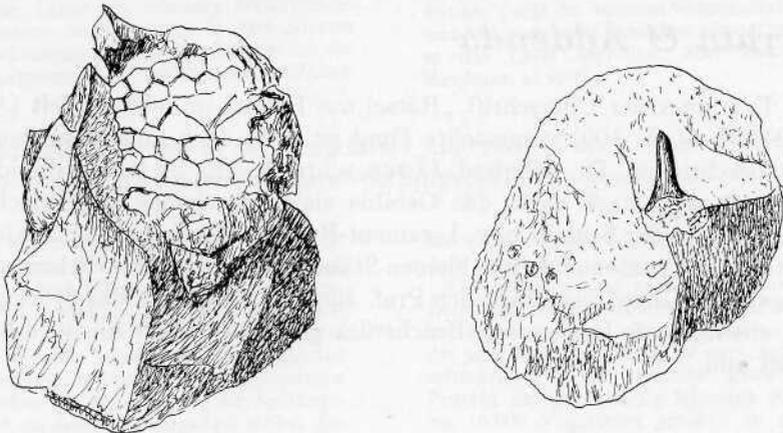


Bild 3: (a) Seeigel-Steinkern (*Echinocorys* sp.) im Feuerstein, die Teile des zerschlagenen Fossils wieder zusammengesetzt; 1/2. (b) Bruchstück des Seeigels mit Haifischzahn im Inneren, etwa natürliche Größe (die linke Kante des Zahnes ist 9 mm lang).

Nach dem eben Gesagten ist der Fund eines Feuersteinseeigels natürlich nichts besonderes. Frau FRANK-PEHRS fand einen im Feuerstein sitzenden *Echinocorys*. Der Versuch, den Seeigel mit einem Hammerschlag aus dem umgebenden Flintstein zu befreien, war als solcher nicht erfolgreich: der Seeigel brach mitten durch. Überraschung: in seinem Inneren befand sich der im Bild gezeigte Haizahn.

Wie kommt der Zahn in den Seeigel? Haben Seeigel Haie gefressen, oder hat sich ein Hai an dem Seeigel einen Zahn ausgebissen? Kaum. Eher wird der Zahn in die leere, zerbrochene Seeigelcorona gespült worden sein. *D.Z.*

Literatur:

- U. MARHEINECKE (1994): Andresen Kieswerke – Tagesexkursion VHS Sem I 94/95, Kurs: Vom Urknall bis zum Steinesammeln. (Scriptum als Informationsmaterial für die Exkursionsteilnehmer.)
- P. SMED (1994): Steine aus dem Norden: Geschiebe als Zeugen der Eiszeit in Norddeutschland. Dt. Übers. und Bearb. durch Jürgen EHLERS. — Berlin, Stuttgart: Borntraeger

Errata & Addenda

Der unter der Überschrift „Rätsel aus Höver“ im letzten Heft (APH 22 (1994) Nr. 4, S. 100) vorgestellte Fund ist wohl doch anders zu deuten als dort beschrieben. Dr. Manfred JÄGER schreibt: „Es ist kein Crinoidenarm. Ich neige sehr stark dazu, das Gebilde als zerbrochenes und verschobenes Teilstück aus der Schloß- bzw. Ligament-Region einer Inoceramen-Klappe zu deuten; dazu passen auch die ‚kleinen Stäbchen‘ (Inoceramen-Prismen) in der Umgebung.“ Inzwischen hat auch Prof. Jörg MUTTERLOSE das Stück gesehen und ebenfalls als Inoceramen-Bruchstück gedeutet. Somit dürfte das Rätsel gelöst sein.

Zeitungsausschnitte:

Unter der Überschrift „Die Schätze des Eckfelder Maares erfordern Geld“ erschien am 8. Februar 1995 ein Artikel von Eckhart KAUNTZ in der Frankfurter Allgemeinen, der die gegenwärtige Situation dieser wichtigen Fossilagerstätte in der Eifel beschreibt: ...

das bei Manderscheid gelegene Eckfelder Maar hat sein Wasser schon längst verloren, aber als eine der wichtigsten Fossilagerstätten des Miozäns eine neue Bedeutung gewonnen.

Seit Beginn der Grabungen im Jahre 1987 konnten mehr als dreißig verschiedene Wirbeltierarten nachgewiesen werden, darunter siebzehn Säugetierarten und das inzwischen berühmt gewordene Urpferdchen (*Propalaeotherium voighti*), eine trächtige Stute, die mitsamt ihrer Leibesfrucht versteinert auf uns gekommen ist. Schwämme, Muscheln, Schnecken und Spinnen fanden sich ebenso in den Sedimenten des Maares wie Insekten, die zum Teil ihre schillernden Farben über die Jahrmillionen bewahren konnten. Neben Blättern, Früchten und Samen wurden bislang 500 Blütenexemplare von soviel verschiedenen Sorten gefunden wie an keiner anderen Fundstelle dieser Welt.

Der Leiter des Mainzer Naturkundemuseums, Neuffer, sieht in dem ältesten Trockenmaar Europas ein Zeugnis aus der „Morgenröte“ des aufkommenden Zeital-

ters der Säugetiere, das in den kommenden Jahren noch viele Erkenntnisse offenbaren wird und in seiner Bedeutung der wenige Millionen Jahre älteren Grube Messel bei Darmstadt nicht nachsteht.

Einstweilen aber schleppen sich die Grabungen im Eckfelder Maar dahin. Während das Land für dieses – neben dem Hunsrückschiefer – „bedeutendste Naturdenkmal in Rheinland-Pfalz“ 50 000 Mark im Jahr zur Verfügung stellt, wendet das Nachbarland Hessen für seine Grube Messel pro Jahr drei Millionen Mark auf.

In Manderscheid soll nun in einer alten Turnhalle ein Museum eingerichtet werden. Neuffer ist bereit, nach Schaffung bestimmter Voraussetzungen etwas von den in Eckfeld geborgenen und im Mainzer Naturkundlichen Museum lagernden oder ausgestellten Schätzen zurückzugeben. „Die Grabungsstelle könnte ein Anziehungspunkt für den Eifel-Fremdenverkehr werden“, sagt der Mainzer Wissenschaftler und Museumsleiter. Aber erst einmal müsse das Land begreifen, über welchen Reichtum es verfügt.

Folgende Meldung war in der Frankfurter Allgemeinen am 2. März 1995 unter der Überschrift „Älteste Überreste von Singvögeln“ zu lesen:

R.W. Frankfurt, 1. März. Auf fast 55 Millionen Jahre alte Überreste von Singvögeln sind Wissenschaftler in Queensland in Australien gestoßen. Nach Angaben des Zoologen Walter E. Boles vom Australischen Museum in Sydney handelt es sich um die ältesten bisher gefundenen Fossilien aus der Ordnung der Sperlingsvögel, zu denen die Singvögel zählen. Erhalten sind Bruchstücke eines Unterschenkels und einer Mittelhand. Eines der Fragmente erinnert an entsprechende

Knochen heutiger Prachtfinken, das andere an solche von Drosseln.

Die Fossilien sind rund 25 Millionen Jahre älter als die bisherigen Funde früher Sperlingsvögel, wie der Forscher in der neuesten Ausgabe der Wissenschaftszeitschrift „Nature“ schreibt. Etwa 60 Prozent der gegenwärtig lebenden 9000 bis 10 000 Vogelarten gehören zu den Sperlingsvögeln. Sie kommen auf allen Kontinenten mit Ausnahme der Antarktis vor. Schon lange nehmen manche For-

scher an, daß der Ursprung auf der Südhalbkugel zu suchen sei. Der Fund in Australien fügt sich gut in diese Vorstellung.

Offensichtlich haben sich die Sperlingsvögel geradezu explosionsartig entwickelt. Für Dieter Stefan Peters vom Frankfurter Forschungsinstitut Senckenberg zeigt sich das auch an den etwa 50 Millionen Jahre alten Fossilien aus der Grube Messel bei Darmstadt. Unter den Hunderten von Vögeln, die man dort gefunden hat, befindet sich kein einziger Sperlingsvogel.

Aus der „Landkreis-Zeitung Nord“ (Regionalbeilage der Hannoverschen Allgemeinen und Neuen Presse) vom 8. November 1994 stammen die folgenden Ausschnitte eines Berichtes über einen Vortrag vor der Naturhistorischen Vereinigung Langenhagens:

Langenhagen (pb).

Rainer Amme läßt in seiner Freizeit sein Fossiliensammlerauge schweifen und präsentierte die Ergebnisse fast 30jähriger Sammelei vor der Naturkundlichen Vereinigung Langenhagens.

Rainer Amme, von Beruf Polizist, zeigte per Dia die ansehnlichsten Exmplare seiner mittlerweile 60 bis 70 Tonnen schweren Sammlung. Ausgegraben hat er sie in den Gruben von Misburg oder Höver, im Elm bei Braunschweig, aber auch in seiner Heimatstadt Hildesheim. Auch in der Tonkuhle von Engelbostel ist Rainer Amme bereits fündig geworden. Allerdings gibt es dort weniger Seelilien als Ammonithen, schneckenähnliche Kopffüßler, zu sammeln.

„Mit bloßem Auge sind die Fossilienfunde für einen Laien oft nicht zu erkennen“, erläuterte der Polizeihauptkommis-

sar. Meist ist nur ein winziges Teil unter einer dicken Schicht Gestein zu erkennen, dem man dann „hinterhermeißeln“ muß, wie Hobbysammler Amme erklärt. Fünf Stunden harte Arbeit mit der Brechstange sind an der Tagesordnung, wenn Amme in den Steinbruch ausrückt. Nicht immer sind wertvolle Funde garantiert. Zu Hause geht es dann auf dem Küchentisch und in der Badewanne mit dem Präparieren weiter.

Zunächst nimmt Rainer Amme die Fundplatte morgens mit in die Dusche, um erste Schichten von der Seelilie zu lösen. Mit Bohrer, Vibrograph, Bürsten und chemischen Substanzen wie Kaliumdioxid, wird die verborgene Lilie freigelegt, blankpoliert und mit einer Wachsschicht überzogen.

Anfragen
Angebote

Tausch
Suche

Für eine Revision der besonders im Oberordoviz relativ häufigen Kalkalgengattung *Apidium* wird weiteres Material aus dem Geschiebe Skandinaviens benötigt. Es handelt sich um seltene, keulenförmige Vertreter (Größe 5–10 mm) der sonst kugelförmigen Cyclocriniden (Bild in Heft 3/1994 auf dieser Seite). Für die leihweise Überlassung wäre ich sehr dankbar.
Dr. E. Böhmecke
PF 1001
30939 Ronnenberg

Suche: Echiniden aus dem Cenoman von Wunstorf, besonders *Echinocorys sphaerica* und *Lampadocorys stuemckeii*.
Kauf oder Tausch.
Michael Brahmst, Krambekweg 32, 24558 Henstedt-Ulzburg; Tel. 04193-6681

Suche reguläre Kleinseeigel (bis ca. 4 mm Durchmesser) mit Fundort u. Schichtangaben zur Bearbeitung, besonders aus d. Oberkreide von Höver und Misburg
Fritz J. Krüger, Weststr. 1,
38126 Braunschweig
Tel. 0531-69 21 37

Zu verkaufen: Fossilien aus dem Posidonienschiefer von Schandelah / R. Handtke: Eiszeitalter, Bd. I–III / 25 Hefte „Fossilien“; Heft 3/89–2/93 Tel. (05066) 61222

Auf dieser Seite werden kostenlos private Tauschanzeigen / Angebote / Anfragen von unseren Mitgliedern abgedruckt. Veröffentlichung erfolgt in der Reihenfolge des Einganges bei der Geschäftsstelle.

