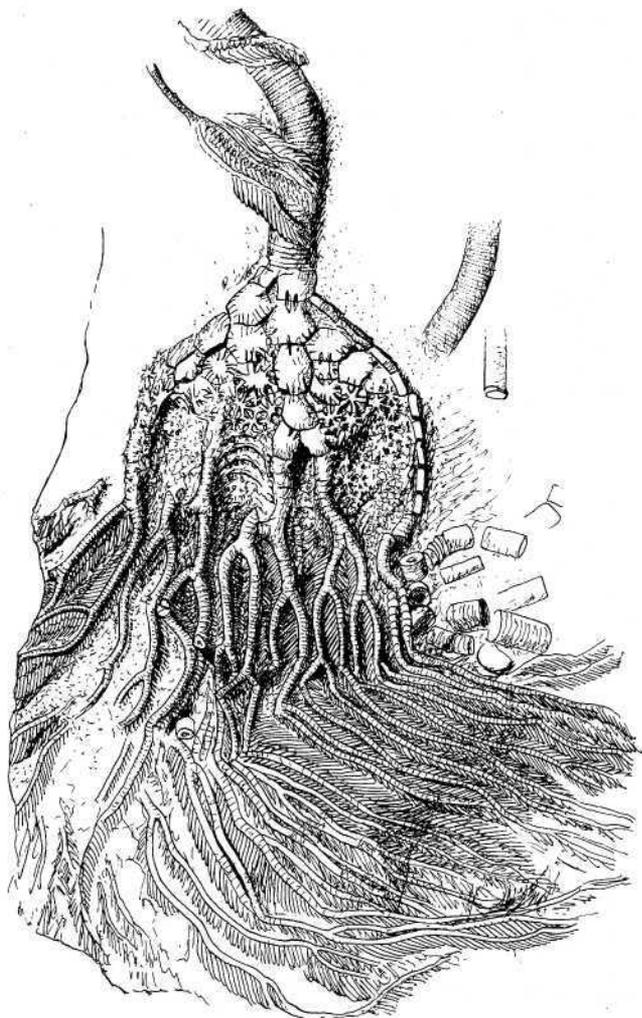


3 | 61 - 80

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER



22.
JAHRGANG
1994

ARBEITSKREIS PALÄONTOLOGIE HANNOVER

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen

Herausgeber:

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

Geschäftsstelle:

Dr. Dietrich Zawischa
Am Hüppegfeld 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 1994

ISSN 0177-2147

22. Jahrgang 1994, Heft 3

INHALT:

Aufsätze:

- 61 Doris Fredd: Unser Traum — ein Mas-
sensvorkommen von *Encrinus liliiformis*
in Lamerden
- 72 Rainer Amme: Wissenswertes über See-
lilien
- Neue Funde / Funde unserer Mitglieder:
- 80 Seelilienfuß?

TITELBILD:

Scyphocrinites elegans Zenker, Unterdevon,
Merzouga, Marokko. Slg. J. Schormann; ca.
1:1

BILDNACHWEIS (soweit nicht bei den
Abbildungen selbst angegeben):
S. 66, 67 Nr. 6, 69-71: J. Fredd
S. 67 Nr. 5: W. Claus
S. 68: A. Weißmüller
S. 74-79: R. Amme
Umschlag, S. 80: D. Zawischa

Unser Traum — ein Massenvorkommen von *Encrinus liliiformis* in Lamerden

Doris Fredd

Am Nachmittag des 10. April 1994, einem Sonntag, gingen Hildegard LANGE und ich wie so oft „nur mal nachschauen, was sich in Lamerden (Muschelkalkbruch der Fa. Lahn-Waschkies im Diemeltal nordwestlich Kassels, s.a. APH-Heft 3/1990) getan hat.“

Da dort mit großer Geschwindigkeit abgebaut wird, ändern sich die Fundmöglichkeiten von Woche zu Woche. Wir gingen ohne große Hoffnung auf gute Funde, weil in den Wochen zuvor auf wenig ergiebigen Stufen gearbeitet worden war.

Aber gleich, als wir nach dem ca. 1 km langen Anmarsch oben im Bruch angekommen waren, sahen wir, daß potentielles „Seelilienland“ erschlossen war. Während linker Hand die Trochitenkalkbank schon vollständig abgebaut war und rechter Hand die Kalkschichten über dieser Bank noch meterhoch anstanden, lag ein ca. 400 qm großes Plateau direkt über der Trochitenkalkbank gut zugänglich frei.

Nach kurzer Suche fand Frau LANGE tatsächlich ein Handstück mit einer ganzen und einer halben Seelilienkrone (*Encrinus liliiformis* LAMARCK), einen Fund, den sie sich seit 15 Jahren erhofft hatte. Das Fundstück lag im Schutt nahe der anstehenden Wand.

Natürlich waren wir nun angespornt, nach weiteren Seelilien zu suchen. Frau LANGE nahm sich die Umgebung ihrer Fundstelle vor, und ich schaute in der anstehenden Wand nach Hinweisen auf die mögliche Lagerschicht. Sehr schnell sah ich eine vielversprechende Schicht, auf die mich ein darinliegender, wunderschön erhaltener Brachiopode (*Coenothyris vulgaris*) aufmerksam werden ließ. Die Lage befand sich etwa 70 cm oberhalb der Trochitenkalkbank zwischen zwei ca. 5 cm dicken Kalkplatten und bestand aus 1 bis 2 cm dickem Mergel.

Ich zeigte Frau LANGE diese Schicht, und wir wollten systematisch entlang der Wand nachschauen. Sie begann in Höhe ihrer Fundstelle und wurde fast sofort fündig. Auf ihren Ausruf: „Ich hab schon wieder eine!“, lief ich zu ihr und sah augenblicklich zusätzlich zu dem Exemplar, das sie entdeckt hatte, zwei, drei weitere Kronen im Mergel liegen.

Nun brach bei uns beiden eine Art Goldrausch aus, zumal wir bei genauerm Hinsehen weitere Kronen und viele Stiele entdeckten. Der Jammer war

jedoch, daß wir zwei Frauen gerade heute ohne Männer, ohne entsprechendes Werkzeug und ohne viel Zeit (in zwei, drei Stunden würde es dunkeln) suchen gegangen waren.

Die Fundstelle war extrem gefährdet. Zum einen konnte sie über Nacht von oben verschüttet werden, zum anderen konnte am Montag von seiten des Werkes das gesamte Plateau weggesprengt werden. Deshalb entschlossen wir uns, alles, was wir mit unseren zwei Hämmern und einem Meißel aus der Wand brechen konnten, herauszuholen.

Wir arbeiteten nach besten Kräften und es gelang uns, die Fundschicht etwa 30 cm tief freizulegen. Auf ca. 2 m Breite befanden sich viele, viele Kronen und Stiele, sie lagen kreuz und quer und übereinander. Es war einfach märchenhaft!

Wir lachten und jubelten trotz der schweren Arbeit, aber ich war auch traurig, weil einige der Kronen, die die lose im Mergel lagen, unter der Hand zerbrachen. Andere Kronen, die auf der liegenden Platte fester aufsaßen, waren durch Bergrisse geteilt und brachen beim Herausnehmen der Platten.

Als wir alles geborgen hatten, was zu bergen war, mußten wir, bis zum äußersten beladen, den langen Rückweg zweimal antreten. Wir haben an diesem Sonntag etwa 40 mehr oder weniger gut erhaltene Kronen gefunden und waren verständlicherweise euphorisch, als wir sehr spät nach Hause kamen.

Wir hatten gesehen, daß weitere Seelilien dort im Berg lagen! Hoffentlich blieb die Fundstelle bis zum Montagabend erhalten.

Als wir dann am Montag nach Betriebsschluß mit vier männlichen APH-Mitgliedern (für mehr wäre an der 2 m schmalen Fundstelle kein Platz gewesen) im Bruch um die letzte Ecke bogen und alles wie am Abend zuvor dalag, waren wir restlos glücklich.

Diesmal hatten wir schweres Werkzeug und Schubkarren dabei, so daß die Arbeit leichter war. Die Männer trugen die Wand etwa einen Meter tief ab, und wieder traten wunderschöne Kronen — mit und ohne Stielen — zutage. Bis zum Anbruch der Dunkelheit konnten mehrere größere Platten geborgen werden. Wir alle fühlten uns wie Goldgräber, die auf eine Goldader gestoßen sind. Die Stimmung war großartig.

Am nächsten Abend zeigte ich zwei weiteren APH-Mitgliedern die Fundstelle, um auch ihnen Gelegenheit zum Finden zu geben. Obwohl deutlich zu sehen war, wo zuvor gearbeitet worden war, mußte ich die genaue Stelle zeigen, denn diese war so schmal und unscheinbar, daß sie schwer zu finden war. Leider war das Wetter regnerisch, und die Wand ließ sich ohne Lebensgefahr auch nicht weiter abbauen. Deshalb wurden nur noch ein paar Kronen gefunden.

Aber dort in der Wand lagen noch mehr Seelilien, das wußte ich! Darum beschloß ich, mit dem Betriebsleiter des Werkes zu sprechen. Am Donnerstag fuhr ich im strömenden Regen nach Lamerden. Der Betriebsleiter, Herr FEY, empfing mich recht freundlich. Ich zeigte ihm einige der gefundenen Seelilien, wies ihn auf die Seltenheit und Ungewöhnlichkeit eines solchen Massenvorkommens von Seelilien hin und bat ihn, die Wand so weit abzutragen, daß noch mehr Material geborgen werden könne.

Herr FEY wollte die Wand eigentlich als Stütze stehen lassen, aber die Schönheit der Seelilien bezauberten auch ihn, und mein Hinweis, daß, sollte die Stelle verschüttet werden, ein Wiederauffinden ungewiß sei, veranlaßte ihn zu versprechen, nach Feierabend die Wand etwa 2 m tief abzubauen. Er bat lediglich um eine präparierte Platte für sich selbst.

Nun hofften wir auf gutes Wetter, denn wenn es regnet, ist ein Arbeiten an der Wand unmöglich, weil lebensgefährlich. Tatsächlich hielt unsere Glücksträhne an, und am Freitag schien schon morgens die Sonne.

Nachmittags war im Bruch alles schon wieder gut trocken, als wir wiederum zur Fundstelle kamen. Herr FEY hatte gut gearbeitet, deshalb konnten ein weiteres Mal Platten mit Seelilien geborgen werden. Im Bruch war ihre ganze Schönheit noch nicht zu erkennen, da die meisten Details unter dem Mergel lagen.

Aber inzwischen wußten alle, daß jede!!! Platte sorgfältigst zu untersuchen war, denn kaum merkliche Erhebungen hatten sich nach dem Waschen und Bürsten oft als herrliche Kronen herausgestellt. Wie viele hatten wir wohl zuerst übersehen?

Am Samstag wurden von anderen APH-Mitgliedern weitere Funde gemacht, aber dann war wieder kein Weiterkommen möglich, obwohl zu vermuten war, daß noch mehr im Berg lag. Zwei Wochen später begrub ein Bergrutsch die Fundstelle unter meterdickem Schutt.

Nun begann bei allen die Präparation. Mein Mann nahm sich bald einer Platte an, die Herr FEY bekommen sollte.

Am 16. 5. 1994 brachten wir diese Platte nach Lamerden, konnten Herrn FEY selbst jedoch nicht sprechen, da er oben im Bruch mit Reparaturen beschäftigt war. Am 18. 5. rief er bei uns an, um sich zu bedanken und um mitzuteilen, daß er die Verschüttung an der Fundstelle beseitigen mußte und bei dieser Gelegenheit gleich die Wand noch ein Stück abgebaut habe, so daß wieder Funde möglich wären. (Ein klarer Fall von Bezauberung durch Seelilien!)

Unsere Glücksträhne ging also weiter! Auch was das Wetter betraf; rechtzeitig hörte der Regen auf, und am Freitagnachmittag konnten wieder Seelienkronen geborgen werden.

Wieder kam Goldgräberstimmung auf. Die Fundstücke waren zauberhaft, aber diesmal, so schien es, kamen wir an die Grenze des Fundortes: Die Kronen wurden seltener, die Kalkplatten zunehmend dicker, die Mergelschicht dünner, und schließlich fanden wir keine Seelilien mehr.

Inzwischen ist der Abbau im Bruch weiter fortgeschritten, und es sieht aus, als wolle man von oben her den Bruch erweitern. Wenn die Arbeiten wieder auf der „richtigen“ Höhe sind, werden wir natürlich wieder suchen, aber ich glaube nicht, daß wir jemals wieder eine solche „Traumfundstelle“ entdecken werden.

Selbstverständlich hat Herr FEY in der Zwischenzeit eine zweite, diesmal von Frau LANGE präparierte Platte erhalten. Und wir möchten uns auch hier nochmals recht herzlich bei ihm bedanken.

Beschreibung der Funde

Die Fundstelle befand sich ca. 70 cm oberhalb der Trochitenkalkbank zwischen zwei Kalkplatten und hatte bei ca. 2 m Breite eine Fläche von 6 bis 8 qm.

Alle Fossilien lagen ohne erkennbare Einregelung entweder in einer dünnen Mergelschicht oder auf der liegenden Kalkplatte oder — in sechs Fällen — innerhalb dieser Platte.

Als Begleitfauna erscheinen relativ häufig Brachiopoden (*Coenothyris vulgaris*), einige sehr schlecht erhaltene Ceratiten und gelegentlich ebenfalls schlecht erhaltene Muscheln.

Nur ganz wenige Seelilienkronen fanden sich ohne Deformationen. Die meisten sind im Kelchbereich und am Ansatz der Arme verdrückt. Auch fehlen vielen Kronen einzelne Armspitzen oder ganze Arme. Ein Großteil der lose im Mergel liegenden Kronen zerbrach in zwei oder mehrere Teile, ebenso zerriß es die Kronen, die auf den Platten an Berggrissen lagen. Bei manchen gelang das spätere Zusammensetzen, bei anderen gingen Teile verloren, da vieles bröselig eingebettet war. Bei den meisten Teilstücken dürfte es sich um ursprüngliche vollständige Kronen gehandelt haben.

Auf den Platten liegen gelegentlich einzelne oder paarweise Arme.

Fast alle Kronen sind mehr oder weniger geöffnet, so daß oft die Pinnulae sehr schön zu sehen sind. Die Hohlräume waren mit Mergel gefüllt.

Die sechs Kronen, die in den Kalkplatten liegen, sind dagegen fest geschlossen, und bei zwei zerbrochenen ist zu sehen, daß deren Hohlräume kristallisiert sind.

Viele Kronen wurden mit mehr oder weniger langen Stielstücken überliefert, viele Stielstücke ohne Kronen und manche Krone ohne Stiel. Das längste

Stielstück mißt 70 cm, ohne daß Wurzel oder Krone zu ahnen sind. An Verankerungen wurden insgesamt nur fünf Stück gefunden.

Die Größe der Kronen liegt zwischen 3 und 12,5 cm, wobei die Mehrheit zwischen 6 und 9 cm mißt. Es gibt nur sechs Kronen unter 5 cm. Bis auf eine Ausnahme haben diese kleinen Kronen eine hellere Färbung als die größeren. Aber auch bei den größeren Kronen gibt es individuelle Farbunterschiede.

Ebenso scheint die Dicke des Stiels und die Anzahl der Nodalien und der Beginn der Einschiebungen unterhalb der Krone individuell verschieden zu sein, und zwar unabhängig von der Größe der Krone. Die Anzahl der Nodalien schwankt zwischen 4 und 21, der Abstand der ersten Nodalie zur Krone variiert zwischen 2 und 11 cm.

An Besonderheiten wurde folgendes gefunden:

- Zwei isolierte, achtarmige Kronen (Bild 1 und 2). Diese Kronen besitzen nur vier Radialien (Bild 2). Bei drei weiteren eingebetteten Kronen läßt sich Achtarmigkeit vermuten.
- Eine isolierte Krone hat neun Arme. Auf einer Brachialia befindet sich nur ein etwas kräftigerer Arm (Bild 3).
- An zwei Exemplaren sind regenerierte Armspitzen zu beobachten, und ein Stielstück weist eine verdickte Unregelmäßigkeit auf (Bild 4).

Insgesamt wurden 202 vollständige Kronen, 26 Unterteile, 16 Oberteile und viele Einzelteile geborgen. Die Stücke befinden sich in 15 Sammlungen.

Anhand der vorliegenden Fundstücke läßt sich mutmaßen:

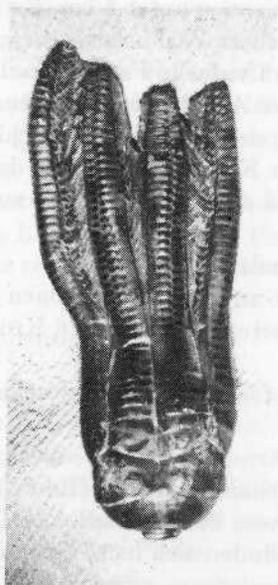
Der Fundort war nicht der Lebensort, da sonst mehr Verankerungen und juvenile Kronen vorhanden sein müßten. Die im Gestein fest eingelagerten und geschlossenen sechs Kronen deuten auf eine frühere Einbettung und auf einen individuellen Tod dieser Exemplare, lassen aber gleichzeitig die relative Nähe des Lebensortes vermuten.

Die Masse der Seelilien scheint in einer Katastrophe umgekommen zu sein, die die Tiere so schnell überraschte, daß den meisten keine Zeit mehr blieb, sich vollständig zu schließen. Die Wucht der Verschüttung war so groß, daß die Tiere kreuz und quer und übereinander geschleudert wurden, wobei die Stiele an den unterschiedlichsten Stellen abbrachen, und manchen Kronen einzelne Arme ausgerissen wurden.

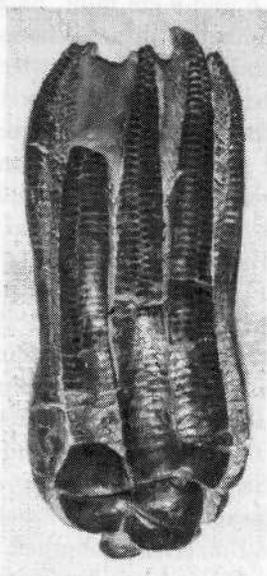
Literatur:

- HAGDORN, H. (1978): Muschel/Krinoiden-Bioherme im Ob. Muschelkalk (mo 1, Anis) von Crailsheim und Schwäbisch-Hall. — N. Jb. Geol. Paläont. Abh., 156, 31–86
- McKERRON, W.S. (1981): Palökologie — Stuttgart
- RICHTER, A.E. (1981): Handbuch des Fossilien Sammlers — Stuttgart
- SCHMIDT, M. (1928): Die Lebewelt unserer Trias. — Oehringen

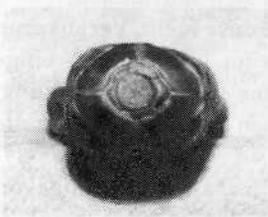
Die in den Abbildungen wiedergegebenen Stücke befinden sich in den Sammlungen: W. CLAUS (Nr. 5), D. und J. FREDD (4, 6, 9, 10, 11, 14), H. LANGE (1, 2), O. und P. LANGE (3, 13), A. WEISSMÜLLER (7, 8).



1



3

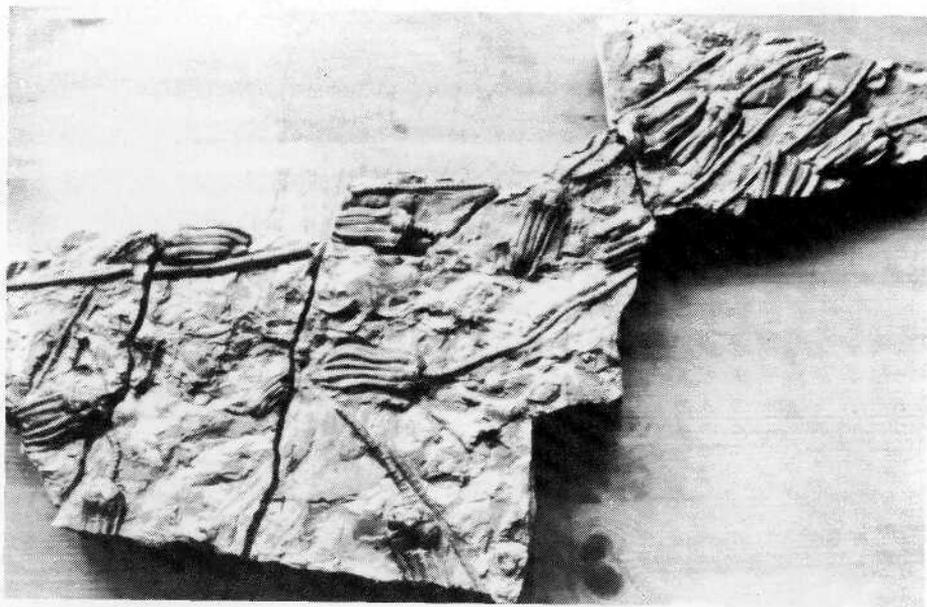


2

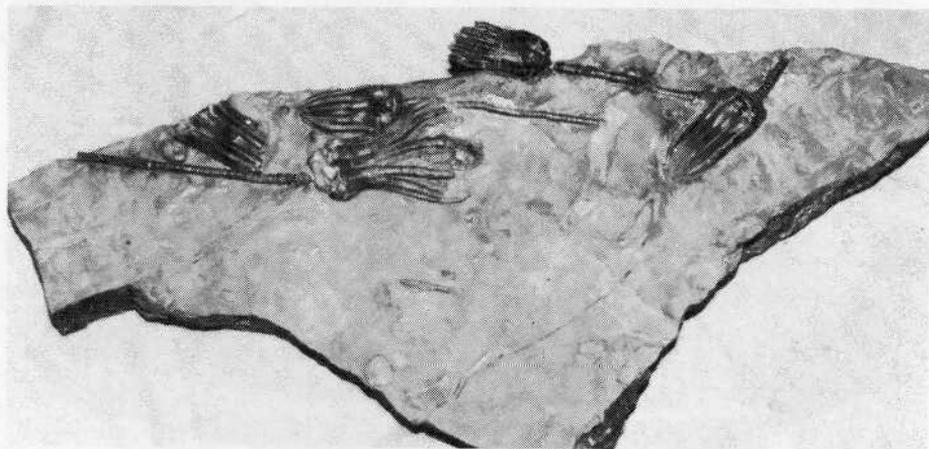


4

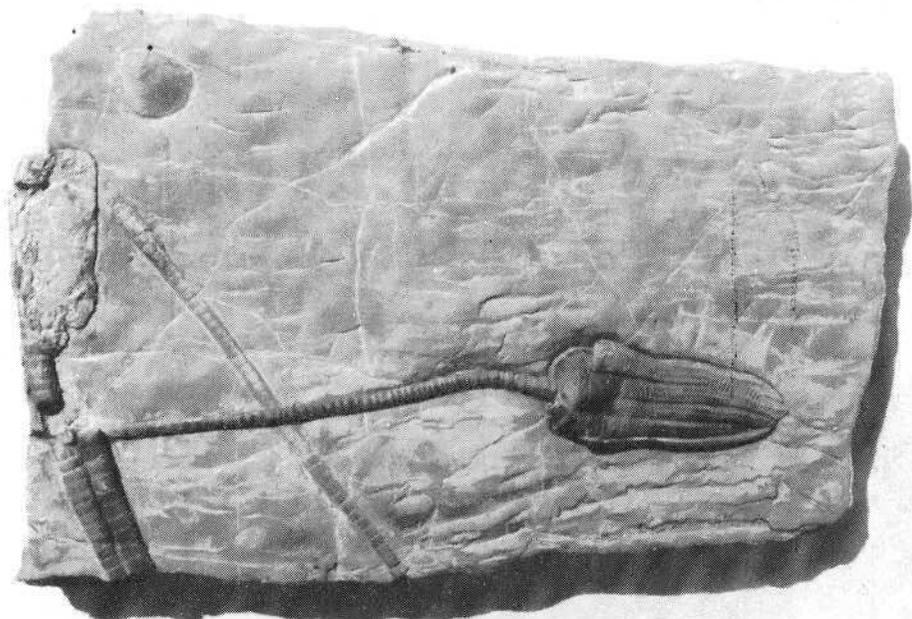
1. Achtarmige Krone — 2. Unterseite des Kelches der achtarmigen Krone; gleiches Stück wie Bild 1 — 3. Neunarmige Krone — 4. Anomalie an einem Stielstück



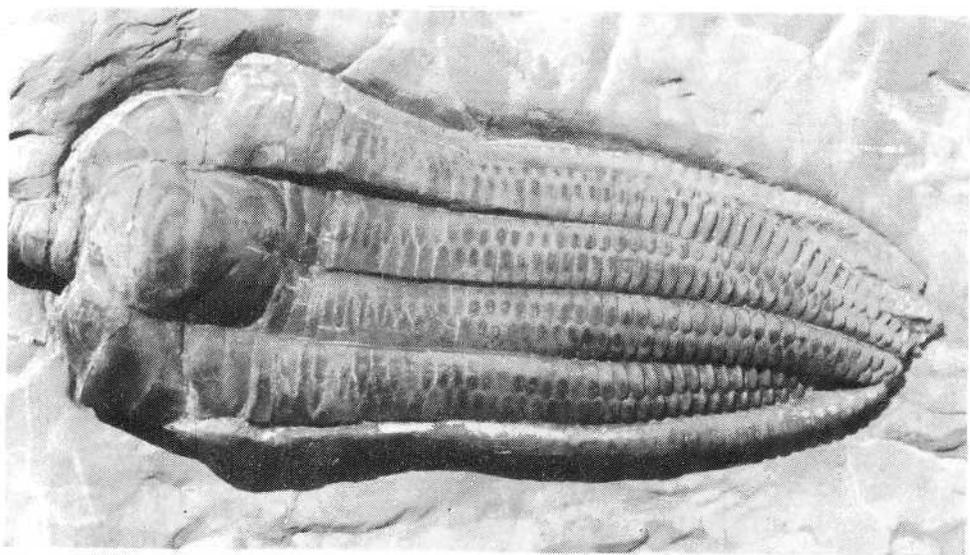
5. Eine Platte vor der Feinpräparation.



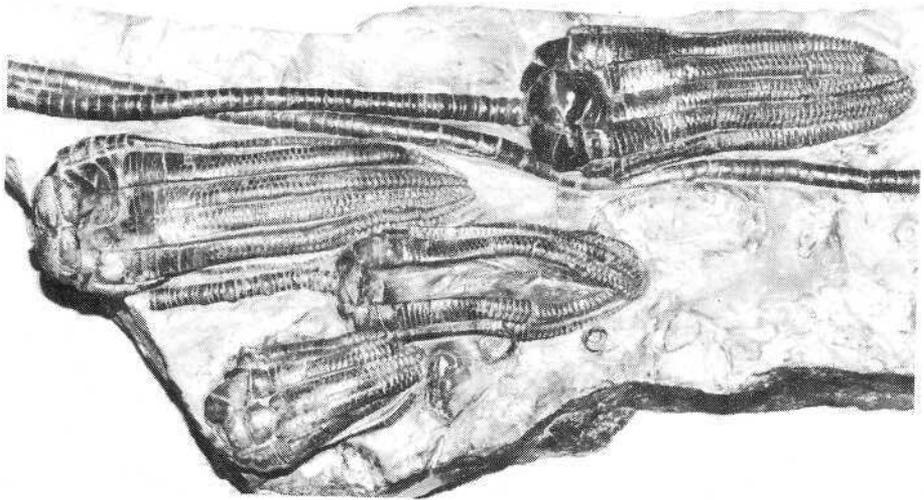
6. Platte vor der Feinpräparation.



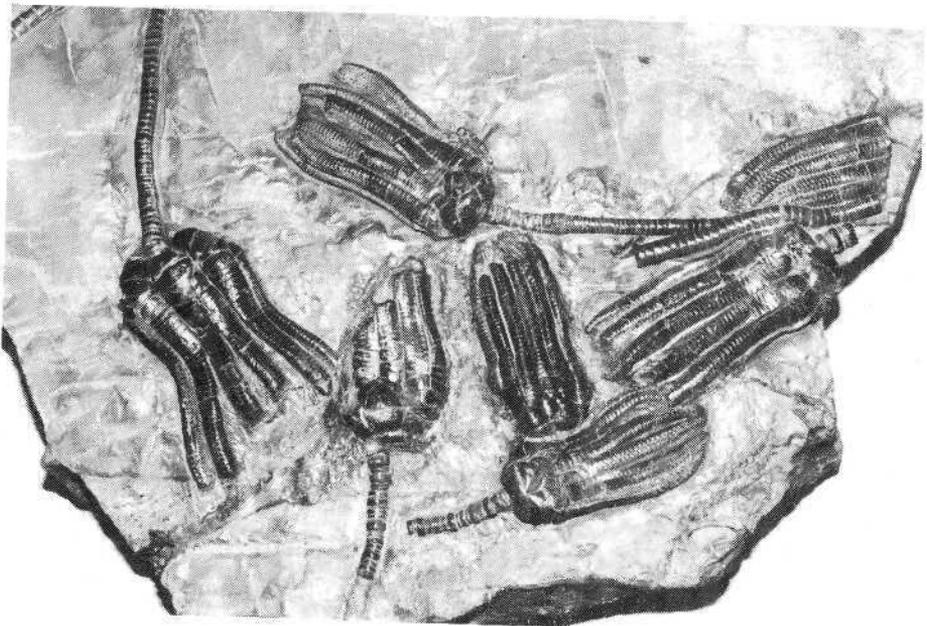
7. Eine Platte mit einer Wurzel.



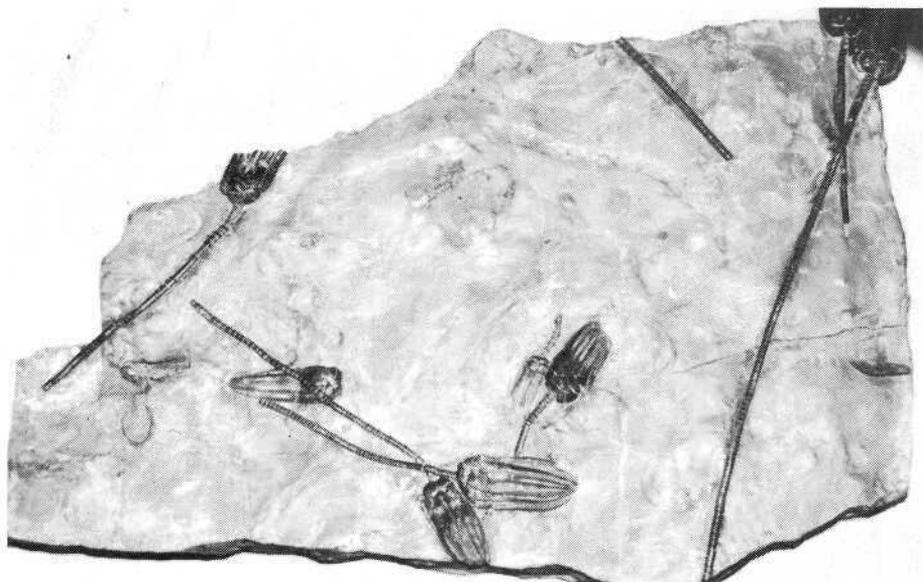
8. Detail aus Bild 7



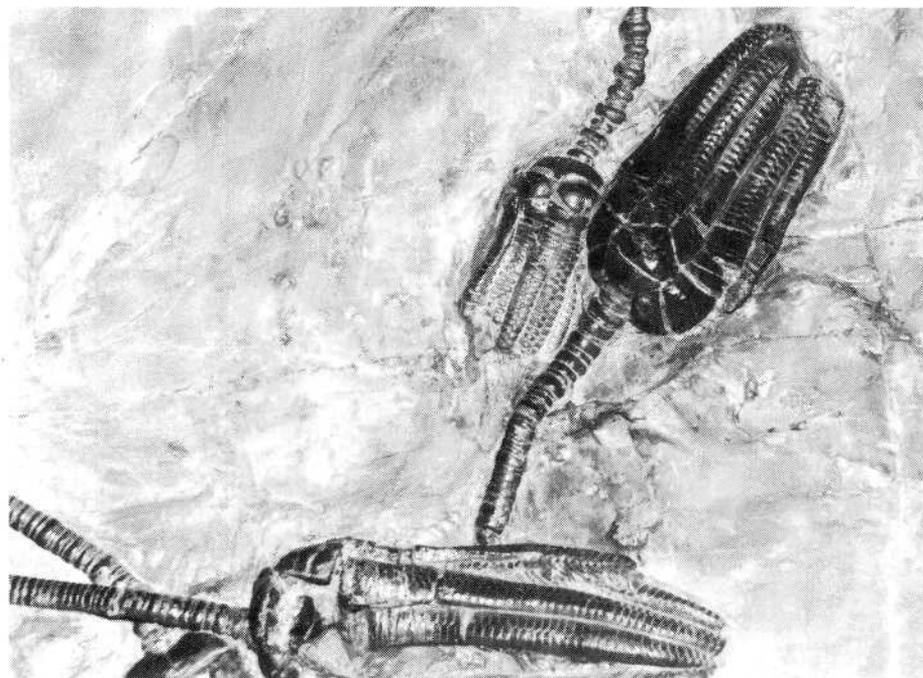
9. Platte mit besonders großen Exemplaren (Kronenlänge 11,5 und 12 cm)



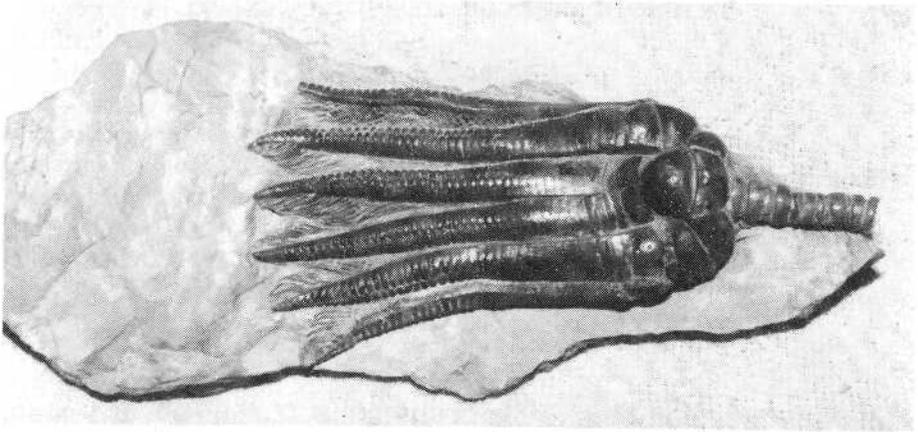
10. Dicht beisammen liegende Kronen



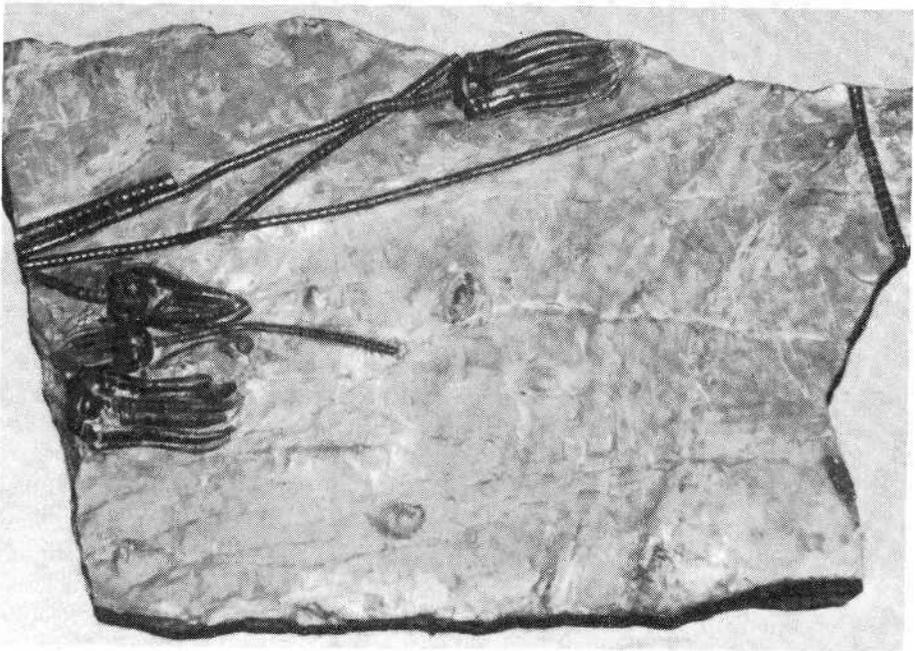
11. Eine große Platte: 65×45 cm



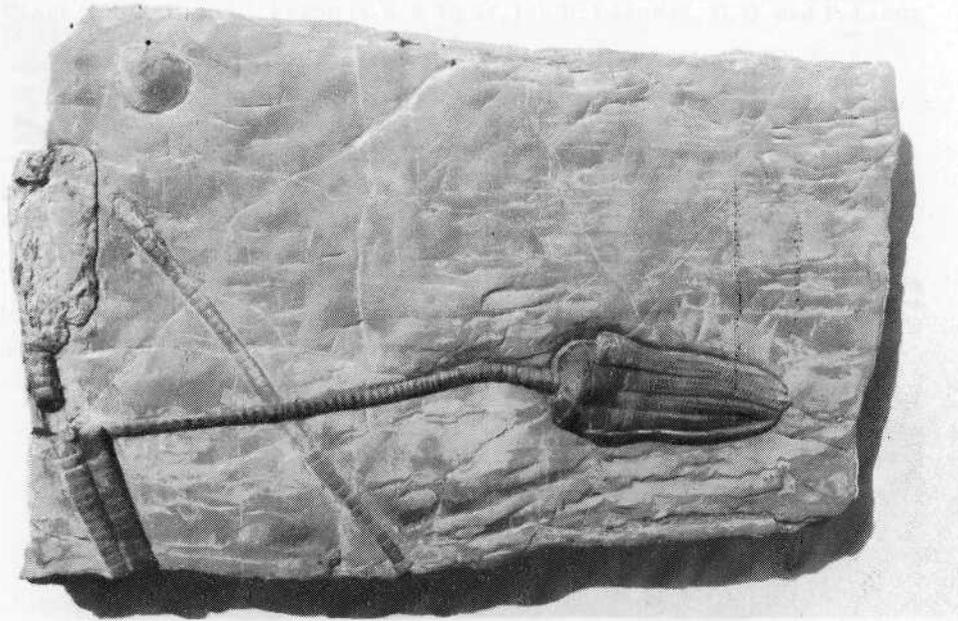
12. Detail aus Bild 11. Länge der kleinen Krone 3,5 cm



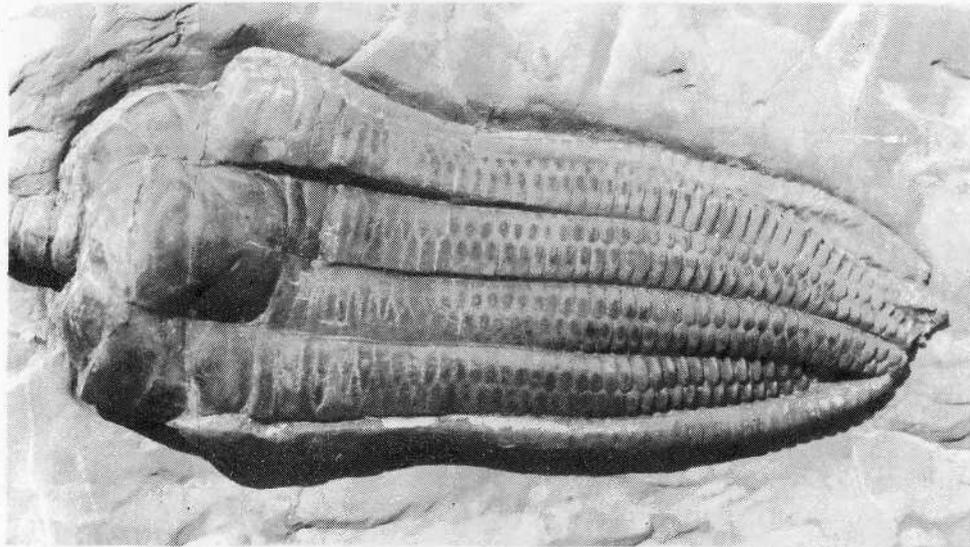
13. Vollendete Schönheit



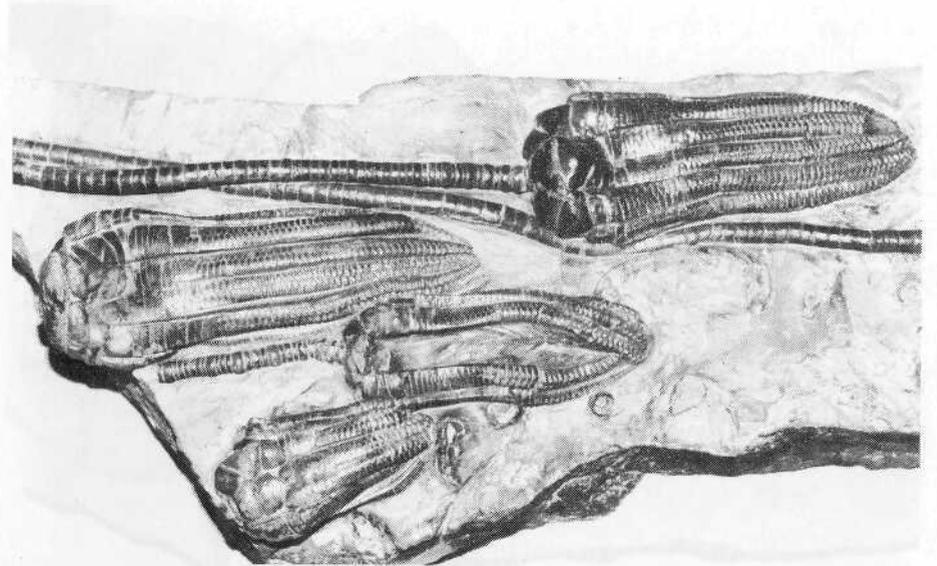
14. Platte mit einem Exemplar (links unten) mit regenerierter Armspitze



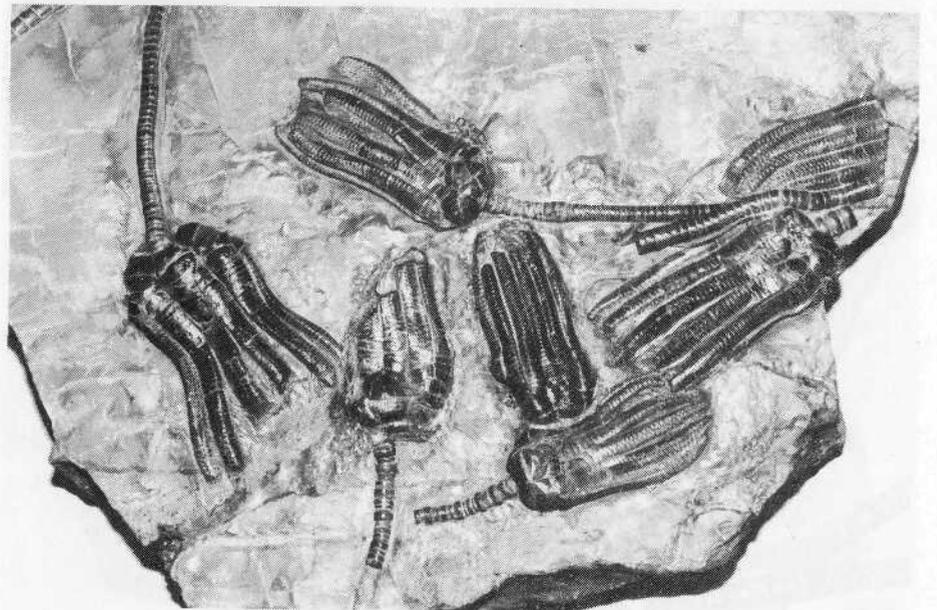
7. Eine Platte mit einer Wurzel.



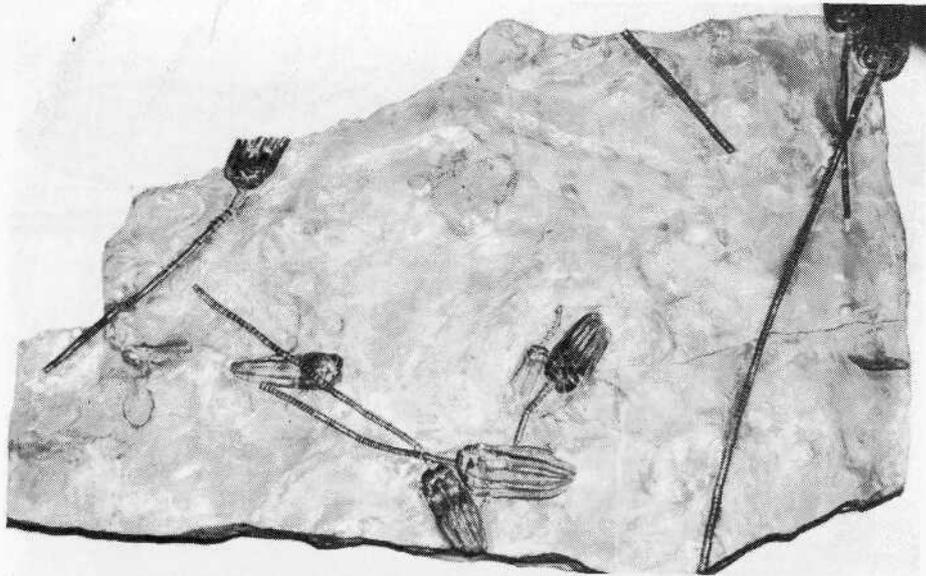
8. Detail aus Bild 7



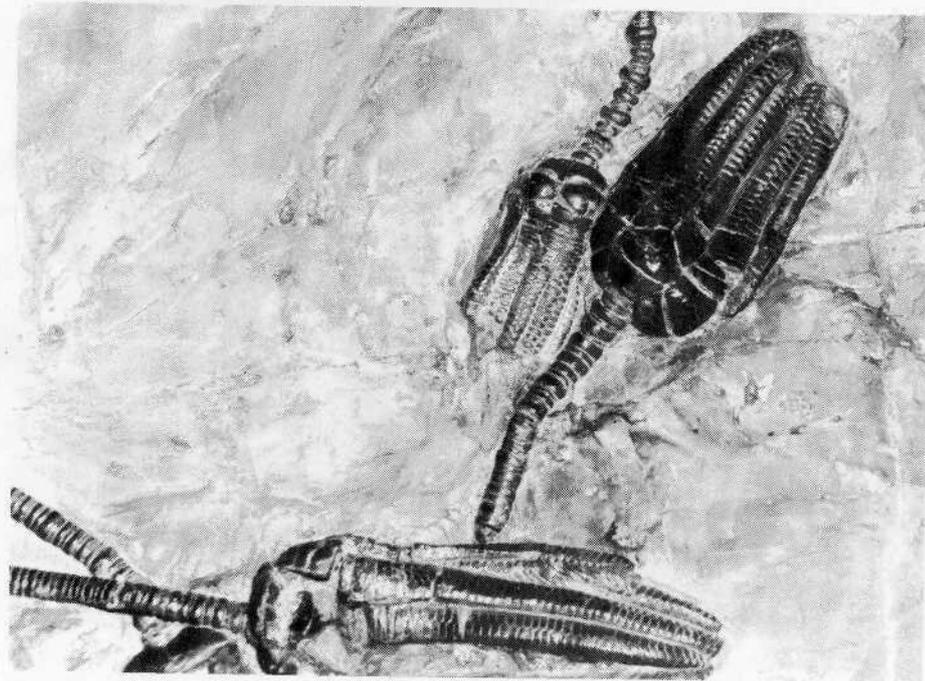
9. Platte mit besonders großen Exemplaren (Kronenlänge 11,5 und 12 cm)



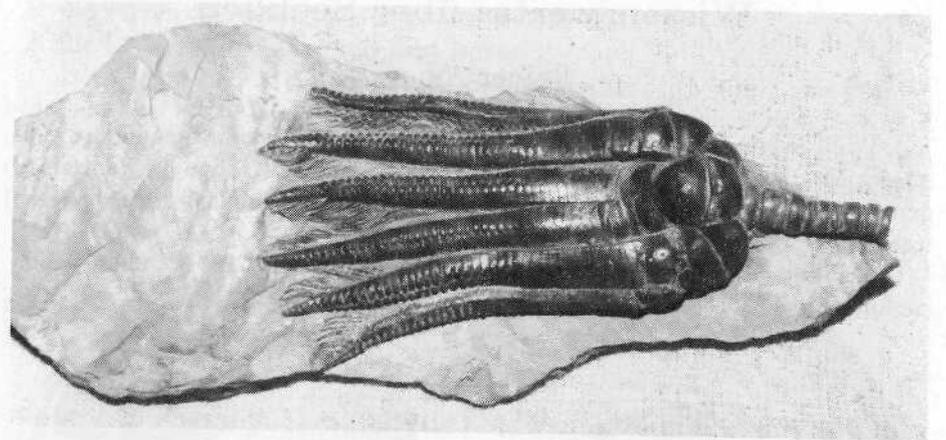
10. Dicht beisammen liegende Kronen



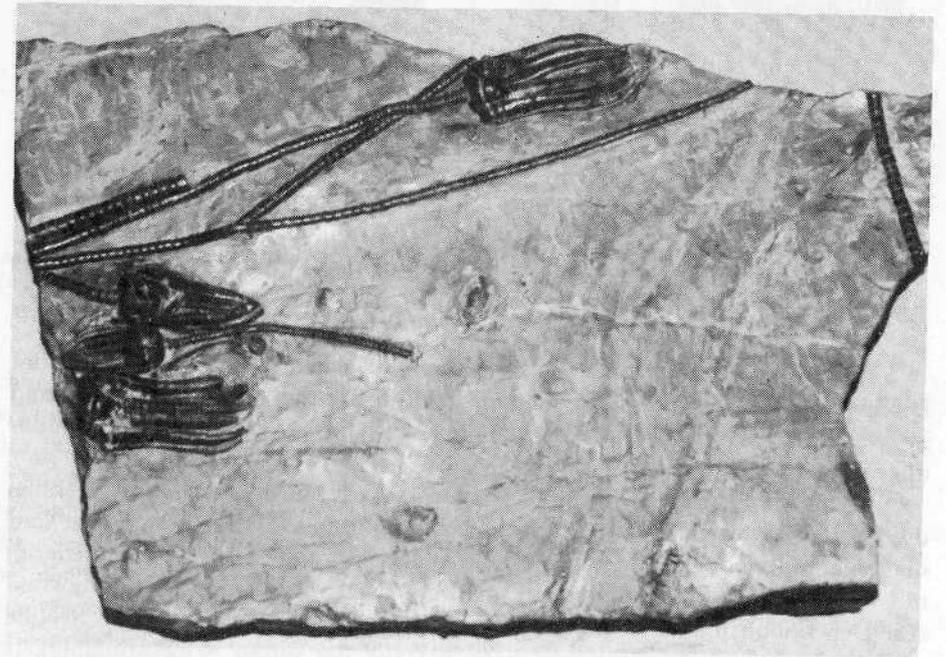
11. Eine große Platte: 65×45 cm



12. Detail aus Bild 11. Länge der kleinen Krone 3,5 cm



13. Vollendete Schönheit



14. Platte mit einem Exemplar (links unten) mit regenerierter Armspitze

Wissenswertes über Seelilien

Rainer Amme

Wohl jedem Sammler fossiler Tiere und Pflanzen ist die Klasse der Crinoidea MILLER (Seelilien) bekannt. Vielfach zieren ihre Kronen die Sammlungen auch unserer Mitglieder. Auf einige Besonderheiten soll hier hingewiesen werden.

Seelilien gibt es seit dem Kambrium bis heute. Nach A.H. MÜLLER haben sie folgende Verbreitung:

Zeitalter	Zahl der Gattungen	Zeitalter	Zahl der Gattungen
Kambrium	1	Dogger	23
Ordovizium	96	Malm	40
Silur	124	Unt. Kreide	40
Devon	189	Ob. Kreide	32
Karbon	312	Paläogen	26
Perm	117	Neogen	22
Trias	9	Gegenwart	118
Lias	16		

Lobolithen — oder das andere Ende der Seelilie

Eine vollständige Seelilie besteht aus folgenden Teilen:

- Krone, bestehend aus Theka = Kelch und Brachia = Arme
- Stiel
- Wurzel.

Es gibt von diesem Schema abweichende Formen je nach „Bauart“ und Lebensform des Tieres. Die fossilen als auch die heute lebenden Seelilien sind in zwei große Gruppen, gestielt — Länge des Stieles bis zu 18 Metern! — oder ungestielt zu unterteilen.

Weniger bekannt ist, daß bei einigen Gattungen der gestielten Seelilien die „Wurzel“ abweichend vom üblichen ausgebildet ist. Diese Lobolithen sind die „kugel- oder eiförmig zu einer Art Ballon umgebildete Wurzelregion. Hieran mit einem langen Stiel aufgehängt, schwebt die Krone weiter unten im Wasser. Der Lobolith stellt somit eine Art von Schwimmboje dar. Die Seelilie ernährte sich von Plankton und konnte Dank der guten Schwimffähigkeit dieser „Schwimmwurzeln“ weltweite Verbreitung finden.

Bei den Lobolithen unterscheidet man zwei verschiedene Ausbildungsformen:

1. die Cirren-Lobolithen aus dem hohen Silur und
2. die Platten-Lobolithen aus dem Devon.

Die Cirren-Lobolithen sind entwicklungsgeschichtlich älter. Die Wände bestehen aus Wurzelsegmenten, wobei der Hohlraum in verschiedene Kammern unterteilt ist. Die Platten-Lobolithen sind eine Weiterentwicklung der Cirren-Lobolithen. Ihre Außenwände bestehen aus einem Plattenmosaik, der Hohlraum ist in nur wenige, große Kammern unterteilt.

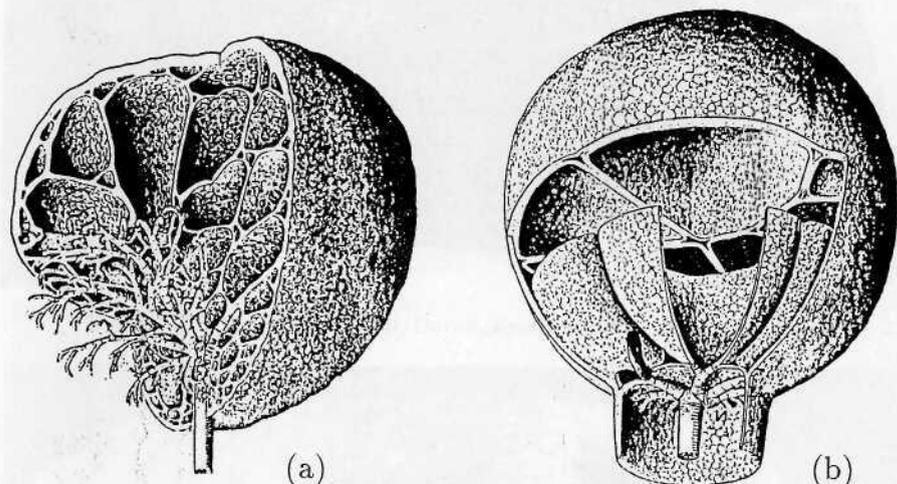
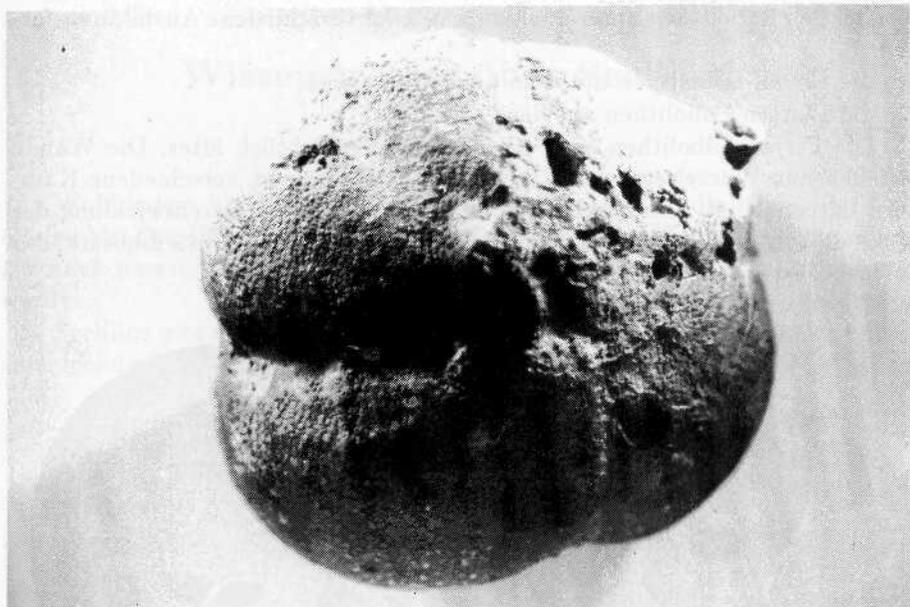


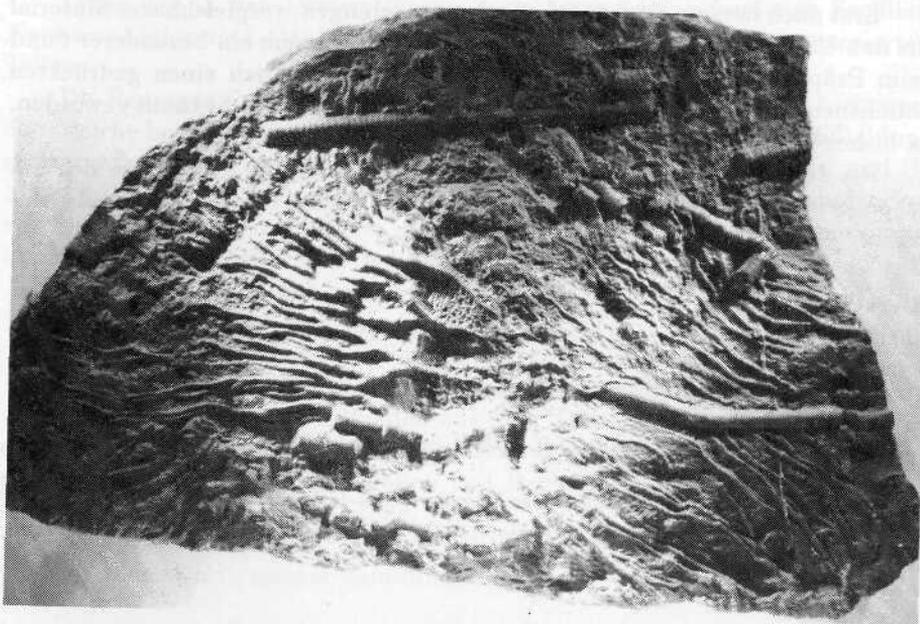
Abbildung 1. (a) Modell eines Cirren-Lobolithen der Scyphocrinoiden aus dem hohen Silur, (b) Modell eines Platten-Lobolithen aus dem tiefen Devon. (Nach HAUDE 1972.)

Die Lobolithen sind an den Plättchen ihrer Außenhaut (5-6 eckige Plättchen), sowie an ihrem Stielansatz zu erkennen. An den „Blasen“ läßt sich auch z.T. die 5-strahlige Symmetrie ausmachen. Das Erkennen der Art und Form der Lobolithen ist jedoch schwierig.

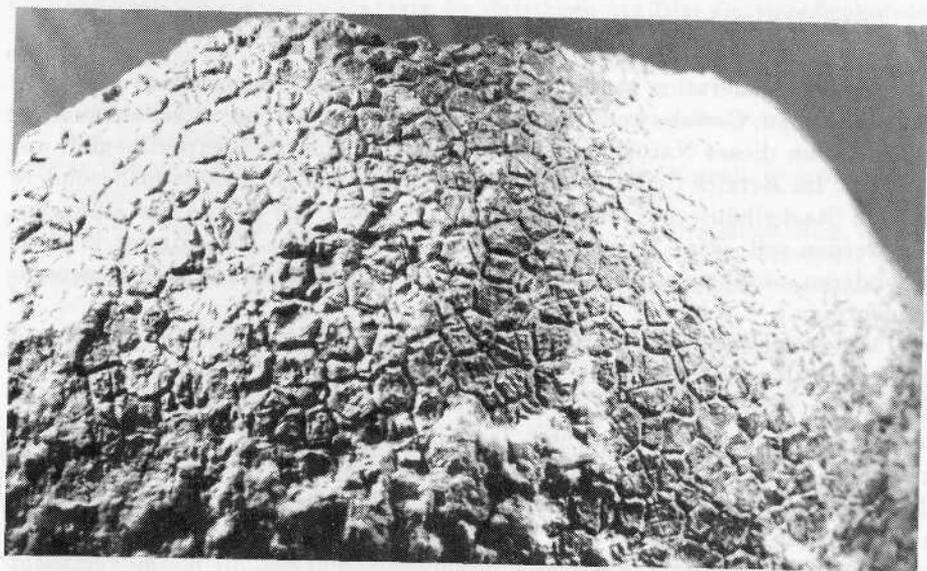
Zwei meiner Stücke habe ich in Marokko von einem Händler in einem Bazar nahe der Fundstelle erworben. Der wußte überhaupt nicht, was er da nun für „Schatz“ hatte. Ein weiteres Stück verkaufte mir ein Mineralienaussteller bei der Osnabrücker Börse vor einigen Jahren als besondere Mineraliengeode aus Marokko, die er aufgeschlagen hatte und in der sich verschiedene Kristalle in den Hohlräumen befanden. Im Laufe der Zeit habe ich nun ca. 8 Funde für meine Sammlung erworben.



2. und 3.: Schwimmblase von *Scyphocrinites elegans*, Silur/Devon Durchmesser ca. 15 cm.



4. *Scyphocrinites elegans*, Silur/Devon, Krone mit Stiel. Länge ca. 28 cm.



5. Detail der Oberfläche der Schwimmblase. Bildbreite ca. 5 cm.

Erst nach langem Suchen ist es mir nun gelungen, vergleichbares Material aus den USA zu beschaffen. Auch gelang mir vor kurzem ein besonderer Fund beim Präparieren. Auf einer Platte mit Seelilien fand ich einen gedrückten Lobolithen. Dies ist mir aus der Literatur bisher noch nicht bekannt geworden, da bisher wohl nur Exemplare getrennt gefunden wurden.

Bei den abgebildeten Stücken aus meiner Sammlung handelt es sich um *Scyphocrinites elegans* ZENKER aus dem tiefen Devon von Merzouga aus Marokko.

Literatur:

- MÜLLER Arno Hermann (1989): Lehrbuch der Paläozoologie, Band II - Teil 3, Invertebraten. VEB Gustav Fischer Verlag Jena.
- MOORE R.C., TEICHERT C. (1978): Treatise on invertebrate Paleontology, Part T, Echinodermata 2.
- HAUDE R., JAHNKE H., WALLISER O.H. (1994): der Aufschluß, März / April 94, Zeitschrift der VFMG e.V. Heidelberg
- HAUDE R. (1972): Bau und Funktion der Scyphocrinites-Lobolithen, Lethaia 5, Oslo
- HAUDE R. (1992): Scyphocriniten, die Bojen-Seelilien im hohen Silur, Palaeontographica A222, Stuttgart

Regenerationsmöglichkeiten fossiler Crinoiden am Beispiel von *Encrinus liliiformis* LAMARCK

Unter Regeneration versteht man, daß durch den Organismus verlorengangene Zellen, Gewebe und Organe ersetzt werden. Seit ca. zwei Jahrhunderten hat man dieses Naturphänomen beobachtet und auch experimentell untersucht. Im Bereich der Biologie und der Paläontologie gibt es insbesondere bei den Stachelhäutern interessante Erscheinungen, auf welche hier eingegangen werden soll. (Das Naturkundemuseum in Triest in Italien zeigt in einer besonderen, ansehnswerten Abteilung die Stachelhäuter und ihre Regenerationsformen.)

Viele Stachelhäuter, insbesondere Seesterne, sind und waren im Verlauf der Entwicklungsgeschichte Beutetiere. Nicht selten kam es vor, daß nicht die kompletten Tiere ein Opfer der „Räuber“ wurden. Beim Tauchen im Meer stellt man immer wieder fest, daß Tiere die Angriffe ihrer Verfolger überlebt haben, obgleich sie Teile ihres Körpers einbüßten. Interessant sind dann die Regenerationsformen der z.T. abgerissenen oder abgebissenen Arme. Selten nur wird das überlebende Tier den Armbereich in gleicher Weise ersetzen können. Teilweise wachsen seltsame Mißbildungen heran, die häufig verzweigt oder verästelt sind.

Unter den in den letzten Jahren in größerer Zahl gefundenen Seelilien *Encrinus liliiformis* LAMARCK sind auch interessante Stücke mit regenerierten Teilen.

Die Regenerationsformen sollten nicht mit Mißbildungen verwechselt werden, welche bei allen Tierarten auftreten können. Eine Arbeit über Mißbildungen von *Encrinus liliiformis* LAMARCK wurde 1856 von W. DUNKER und H. MEYER in Palaeontographica in Kassel veröffentlicht. Hier werden eindrucksvoll Seelilien beschrieben die im „normalen“ Wachstum Anomalien hervorgebracht haben. Hierbei treten insbesondere folgende Formen auf:

- Die Anzahl der Arme liegt unter oder über der normalen Zahl (10)!
- Der Kelch besteht aus (4) oder (6) Radian!
- Einer der Radian hat nur einen Arm!
- Ein oder mehrere Arme der Seelilie sind verkümmert — usw.

Jedem Sammler von Crinoiden aus dem Trias sei diese Veröffentlichung ans Herz gelegt, denn nicht jede abnormal aussehende Seelilie ist eine neue Art, sondern Wachstumsanomalien und Regenerationsformen können doch seltsame Gebilde erschaffen haben.

Die abgebildeten Funde stammen alle aus dem niedersächsischem Bereich und befinden sich in meiner Sammlung.

Literatur:

- ASSMANN Paul (1937): Revision der Fauna der oberschlesischen Trias. Deutsche Geologische Landesanstalt Berlin.
- CZIHAK G. u.a. (1976): Biologie — Ein Lehrbuch für Studenten der Biologie. Springer Verlag Berlin-Heidelberg-New York.
- BIESE Walter (1927): Ueber die Encriniten des unteren Muschelkalkes von Mitteldeutschland. Preußische Geologische Landesanstalt Berlin.
- DUNKER Wilhelm, MEYER Hermann (1856): Naturgeschichte der Vorwelt. Über Mißbildungen von *Encrinus liliiformis* Lam. Palaeontographica - Cassel.
- FRECH Fritz (1903-1908): Handbuch der Erdgeschichte, II. Teil, Das Mesozoikum, 1 Band — Trias. Lethaea geognostica. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhdlg. Stuttgart.
- HAGDORN H. (1982): Veröffentlichungen aus dem Naturkundlichen Museum Bielefeld. Heft 4, 1982.
- HAGDORN Hans (1988): Neue Forschung zur Erdgeschichte von Crailsheim. Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg - Goldschneck Verlag Stuttgart Korb.
- MÜLLER A.H. (1989): Lehrbuch der Paläozoologie, Band II. Teil 3. 3 Auflage Veb Gustav Fischer Verlag Jena.
- SCHMIDT Martin (1928): Die Lebewelt unseres Trias. Hohenlohesche Buchhandlung, Ferdinand Rau, Öhringen.
- SCHNEIDER Clemens, (1924): Im Muschelkalkgebiet Südhannovers. Verlag der Hahnschen Buchhandlung in Hannover.
- WALTHER Karl, CLAUS Hans, (1927): Bundsandstein und Muschelkalk. Verlag von Gustav Fischer in Jena.

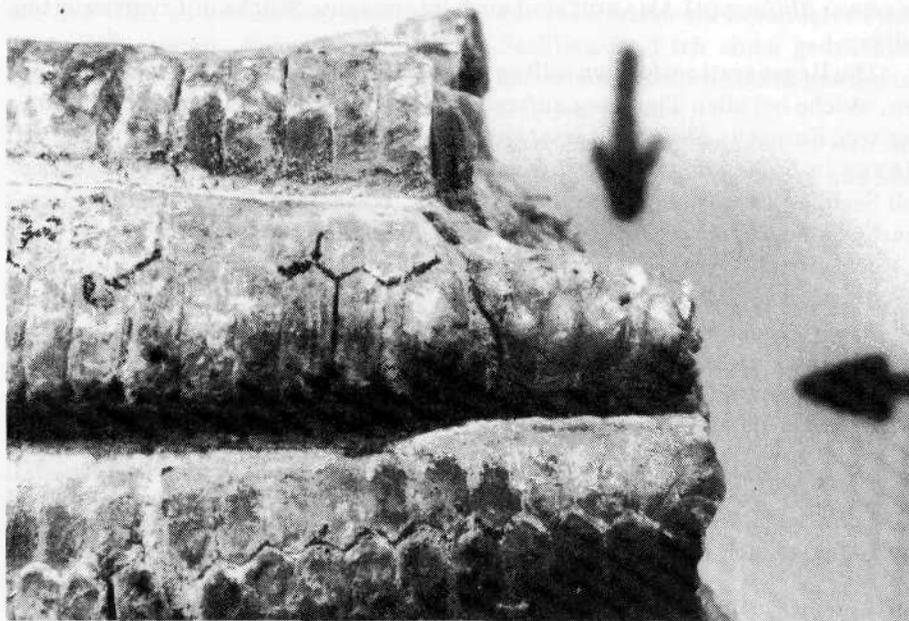


Bild 6: Eine Armspitze ist nachgewachsen und hat nur ca. den halben Durchmesser der restlichen Arme. Fo. Bad Salzdetfurth — Bildausschnitt ca. 3 cm.



Bild 7: Eine komplette Krone mit einem abgerissenen und nachgewachsenem Arm. Fo: Hildesheim — Größe ca. 2 cm

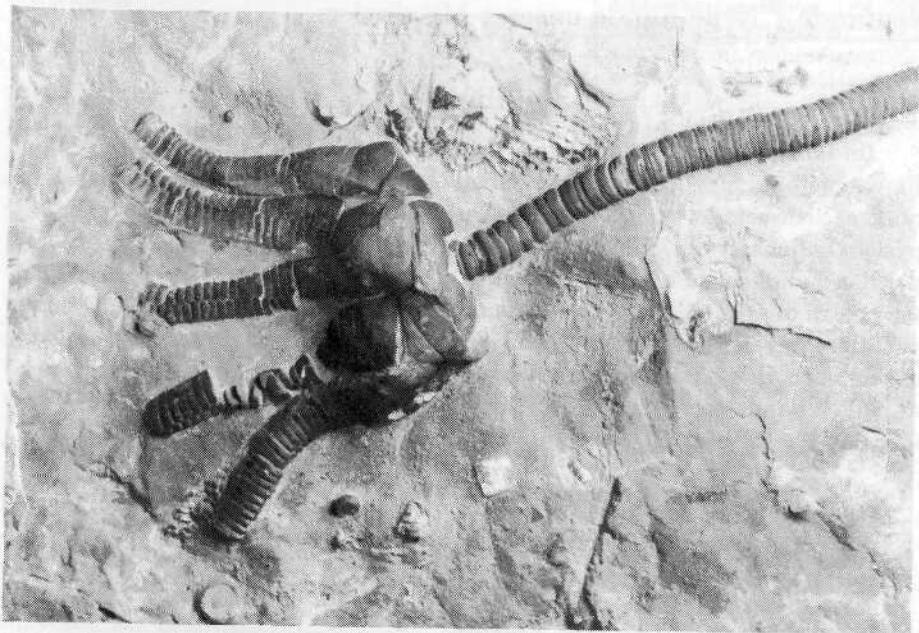


Bild 8: Seelilie mit abgebrochenen Armspitzen. Fo: Alverdissen. Bildausschnitt ca. 14 cm.

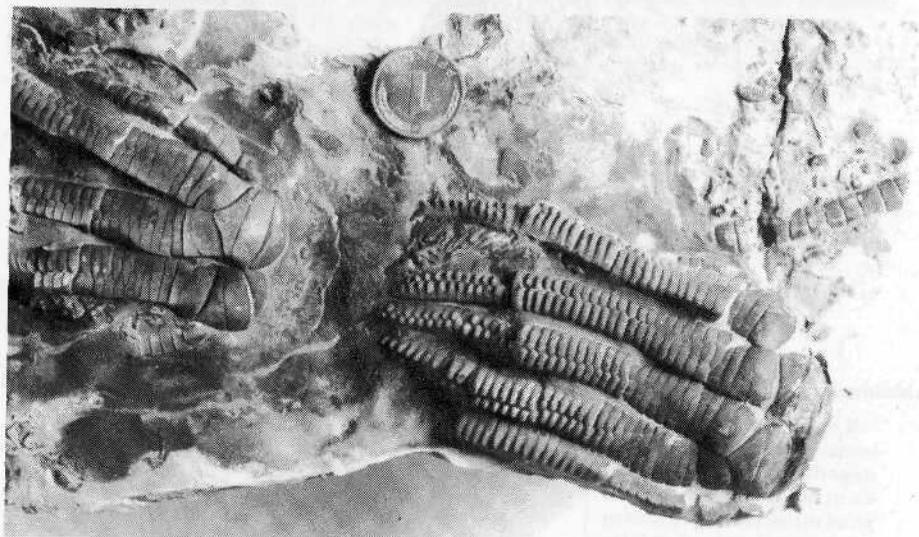


Bild 9: Zwei Kronen — rechts mit nachgewachsenen Armspitzen — links Krone im Zerfallstadium. Fo: Alverdissen — Bildausschnitt ca. 16 cm.

Neufunde / Neue Funde unserer Mitglieder:

Seelilienfuß?

Im Obercampan der Teutonia Misburg fand U. FRERICHS im weißen Sedimentgestein einen grauen, unregelmäßig geformten Stein, über dessen Herkunft er sich wunderte. Eine genaue Untersuchung des Fundstückes offenbart große Ähnlichkeit der Substanz in Farbe und Aufbau mit Seeigelschalen vom gleichen Fundort. Je nach Beleuchtung glänzen einzelne Bereiche auf, bei denen es sich um Calcit-Einkristalle handelt. Im Gegensatz zu den Seeigelschalen sind diese Bereiche jedoch unregelmäßig begrenzt. Aufgrund des Materials ist zu schließen, daß es sich hier um einen Echinodermenrest handelt. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um den „Fuß“ einer Seelilie, mit dem diese an Tang oder Treibholz befestigt gewesen war.

D.Z.

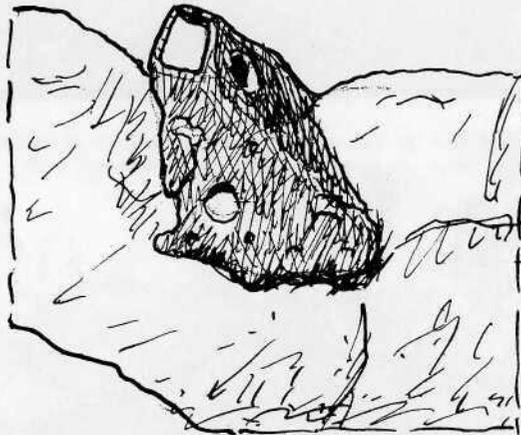


Abbildung: Fußstück einer Seelilie, 1:1, Ober-Campan, Teutonia Misburg, Slg. U. FRERICHS

? ? ?

Anfragen Tausch
Angebote Suche

(1) Suche Bücher und Zeitschriften über Paläontologie / Geologie / Mineralogie – auch ganze Sammlungen –

(2) Biete Seelilien *Encrinurus liliiformis* aus dem oberen Muschelkalk

(3) Suche *Encrinurus carnalli* aus dem unteren Muschelkalk

Tel.: 0511-853484

Biete: Geologische und paläontologische Literatur zu verkaufen; Bücher, Zeitschriften. Liste bitte mit Rückporto anfordern.

Fritz J. Krüger, Weststr. 1,
38126 Braunschweig
Tel. 0531-69 21 37

Suche (unpräparierte) Coeloptychien aus dem Campanen des Münsterlandes (Coesfeld / Holtwich) – Kauf oder Tausch.

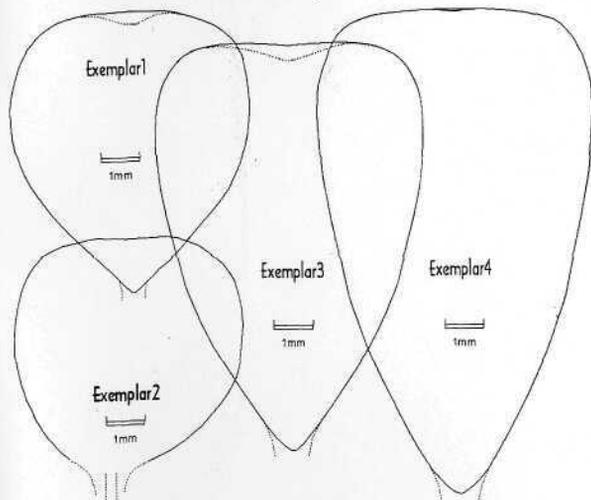
Frerichs
Tel. (0511) 784707

Für eine Revision der besonders im Oberordoviz relativ häufigen Kalkalgattung *Apidium* wird weiteres Material aus dem Geschiebe Skandinaviens benötigt. Es handelt sich um seltene, keulenförmige Vertreter (Größe 5–10 mm) der sonst kugelförmigen Cyclocriniden, siehe das Bild auf dieser Seite. Für die leihweise Überlassung wäre ich sehr dankbar.

Dr. E. Böhmecke
PF 1001
30939 Ronnenberg

Untercampan Höver
Dekorativer Schwamm
(36×38 cm), unbestimmt,
eingebettet im Kalkblock
(10 kg), präpariert und in
gutem Zustand, wegen Platz-
mangel abzugeben.
Tel. (0511) 46 74 58

Suche: Echiniden aus dem
Cenoman von Wunstorf, be-
sonders *Echinocorys sphae-
rica* und *Lampadocorys
stuemckei*. Kauf oder Tausch.
Michael Brahmst, Krambek-
weg 32, 24558 Henstedt-
Ulzburg; Tel. 04193-6681



Auf dieser Seite werden ko-
stentlos private Tauschanzei-
gen / Angebote / Anfragen
von unseren Mitgliedern ab-
gedruckt. Veröffentlichung
erfolgt in der Reihenfolge
des Einganges bei der Ge-
schäftsstelle.

