

ARBEITSKREIS

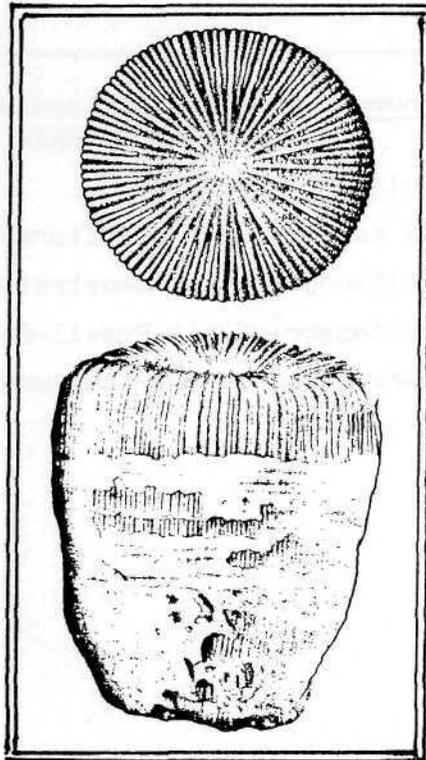
PALÄONTOLOGIE

HANNOVER

11. Jahrg.

2

1983





ARBEITSKREIS

PALÄONTOLOGIE

HANNOVER

Zeitschrift für Amateur-Paläontologen,
erscheint jährlich mit 6 Heften, Bezugspreis z.Zt. 18.- DM,
der mit der Lieferung des ersten Heftes fällig wird. Für
Mitglieder gelten Sonderregelungen. Abbestellungen müssen
bis zum 1.12. d.Jhres.erfolgen. Zahlungen auf Postscheck-
konto Werner Pockrandt, Hannover, Psch.Kto.Han 24 47 18-300
erbeten.

Herausgeber: Arbeitskreis Paläontologie Hannover, ange-
schlossen der Naturkundeabteilung des Landesmuseums Hannover

Schriftleitung: Werner Pockrandt, Am Tannenkamp 5,
3000 Hannover 21 (Tel.0511 - 75 59 70)

Druck: bürocentrum weser Kirchner & Saul, Stüvestr.41,
3250 Hameln 1.

Titelblattzeichnung: Koralle *Montlivaltia obconica* MÜN-
STER. (Nach FRAAS 1910).

Inhaltsverzeichnis Heft 2/1983:

MEYER, DIRK: Die Korallen des Korallenoolith	S. 1 - 15
- - Auflösung des Kreuzworträtsels	S. 15
- - Ersttagsbrief mit Fossil-Sondermarken	S. 16
POCKRANDT, Werner: Otto von Guericke und das Einhorn	S. 17

DIRK MEYER

Die Korallen des Korallenoolith

(mit 49 Abb.)

Korallen sind Tiere mit sessiler Lebensweise. Sie müssen sich daher den Umweltbedingungen ihres Lebensraumes erheblich stärker anpassen, als frei bewegliche Tiere, denen immer noch die Möglichkeit einer Standortveränderung im Notfall bleibt. Die Variabilität der Korallen ist dementsprechend groß, jedes Einzeltier versucht eine möglichst optimale Anpassung an seine Umgebung zu erreichen. Auch bei einer Veränderung der Lebensbedingungen (Einschränkung der Ausbreitungsmöglichkeit, Änderung der Lichtverhältnisse oder der Begleitfauna), denen sich die Koralle(nkolonie) anzupassen hat, entsteht eine Formenvielfalt, die bei der Bestimmung oft genug Schwierigkeiten bereitet. Diese ganz individuelle, jeweils für einen eng begrenzten Ort geschaffene Form einer jeden Einzelkoralle, hat schon früh zu einer starken Aufsplitterung bei der Namengebung geführt. Jede abweichende Form erhielt vielfach einen eigenen Artnamen, so sind heute ca. 100 Arten der Gattung *Montlivaltia* LAMOUREUX, 1821 bekannt - dem stehen ca. 400 Artnamen im Schrifttum gegenüber. Am stärksten variieren die Formen der Einzelkorallen, da sie die Umweltveränderungen allein zu verarbeiten hatten. Bei kolonialen Formen wird dagegen diese Leistung verteilt, was zu größerer Anpassungsfähigkeit führt. Äußere Gesichtspunkte bei der Bestimmung müssen z.T. entfallen, da für eine exakte Einordnung der Bau des Skeletts, Anzahl und Aufbau der Septen usw. maßgebend sind, deren Bau und Struktur ohne Schnitte und die Anfertigung von Dünnschliffen verborgen bleibt. - Die hier gegebene Zusammenstellung aller bekannten Korallenarten aus dem Korallenoolith NW-Deutschlands basiert auf der unveröffentlichten Dissertation von LAMBELET (1968). Die Abbildungen, BENZ (1980) und LAMBELET entnommen, ermöglichen für das begrenzte Gebiet eine Bestimmung. Um

auch einen Überblick über die Häufigkeit des Vorkommens der Arten zu geben, ist jeweils die von Lambelet untersuchte Exemplarmenge angegeben.

Fundpunktkarte Deister

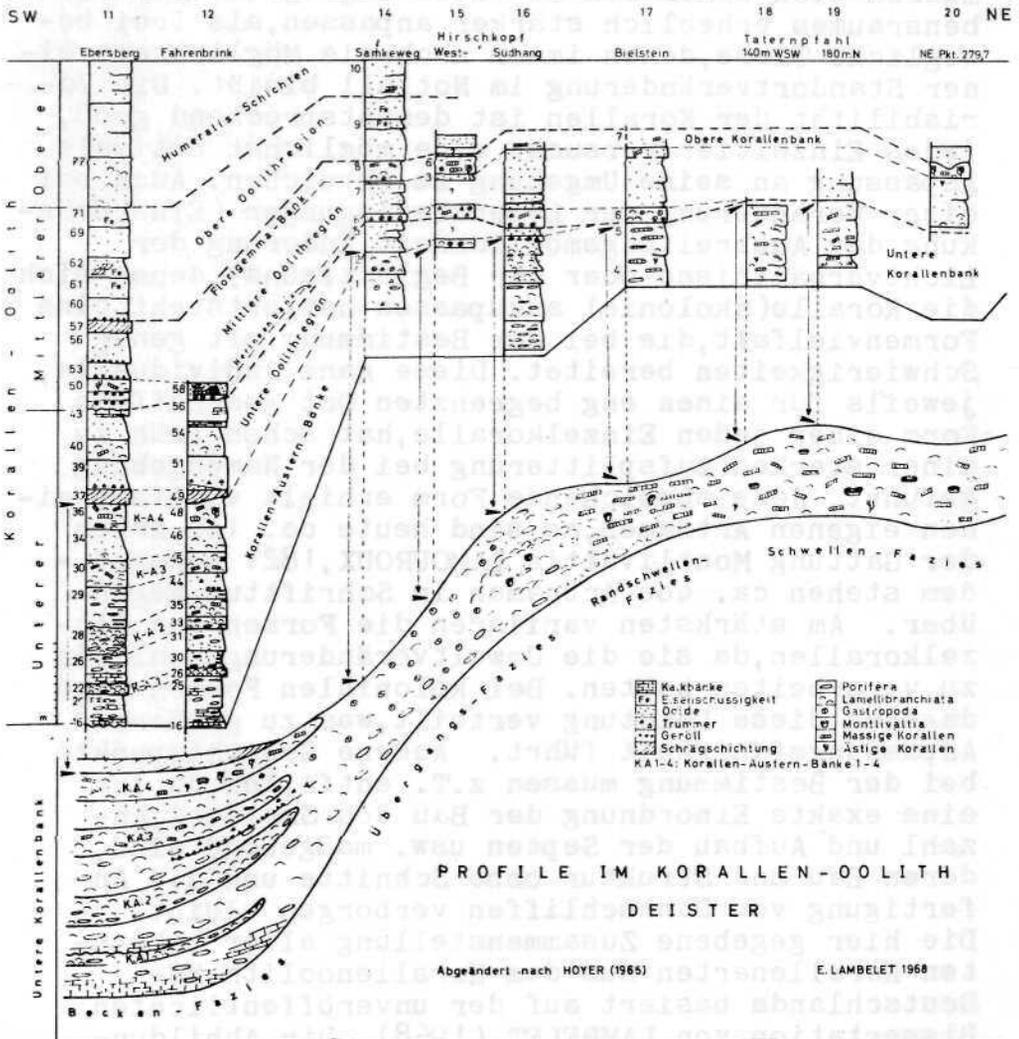


Abb. 1:

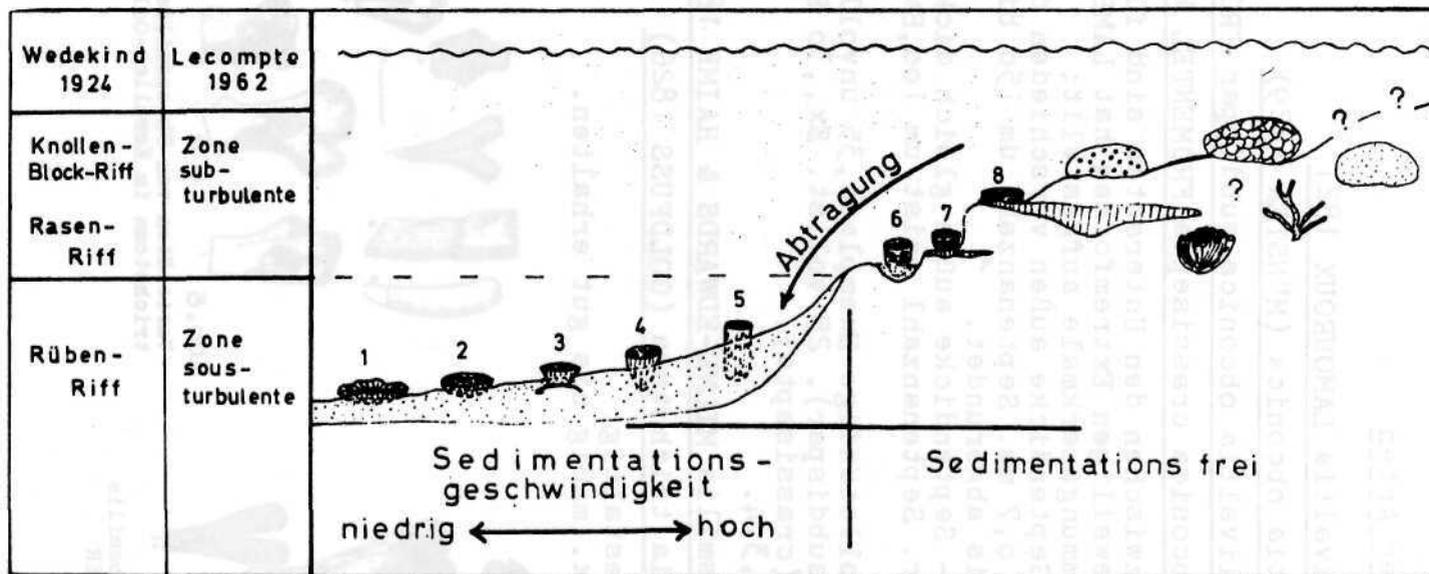


Abb.2: Lebensräume am Lindener-Berg bei Hannover.
Hypothetische Rekonstruktion.

- 1 subdispar
- 3 crassisepta/subdispar
- 4 subdispar
- 5 subdispar
- 6 subdispar/crassisepta
- 7 crassisepta
- 8 crassisepta

Beschreibung der Arten

Gattung: Montlivaltia LAMOUREUX 1821

Art: Montlivaltia obconica (MÜNSTER 1829)

Unterart: Montlivaltia obconica subdispar FROM. 1858

Unterart: M. obconica crassisepta FROMENTEL 1858

Die Übergänge zwischen den Unterarten sind fließend, für die jeweiligen Extremformen hat LAMBELET folgende Bestimmungsmerkmale aufgestellt:

1. subdispar - Septendicke außen verschieden dick, jedoch unter 0,7 mm. Septenanzahl um 150 bis über 200, Basis abgerundet.
2. crassisepta - Septendicke außen gleich dick, um 1 mm und mehr. Septenanzahl meist um 100, Basis flach.

Material: 35 vollständige Exemplare, 35 unvollständige Ex. (subdispar). 25 vollst. Ex., 30 Ex. unvollständig (crassisepta).

Abbildungen: 2, 3, 4.

Gattung: Thecosmilia MILNE-EDWARDS & HAIME 1848

Art: Thecosmilia trichotoma (GOLDFUSS 1826)

Art sehr vielgestaltig.

Material: 25 Ex., mäßig bis gut erhalten.

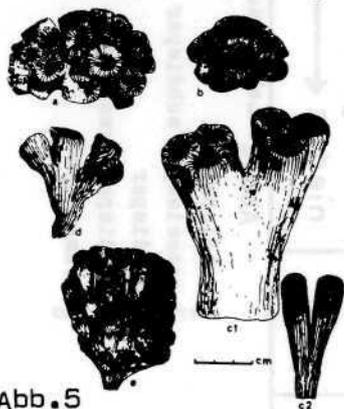


Abb. 5

Varietäten von *Thecosmilia trichotoma* nach GEYER (1954, S. 181).

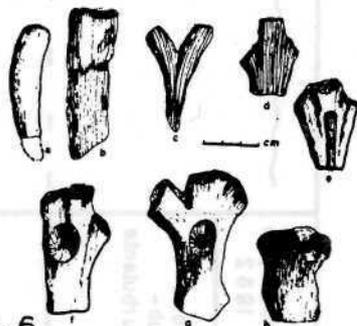


Abb. 6

Varietäten von *Thecosmilia trichotoma* im Korallen-Oolith.

Gattung: Thamnasteria LESAUVAGE 1823

Art: Thamnasteria concinna (GOLDFUSS 1826)

Septenzahl 16-22, 10 am Kelchrand mit je 2 mm;
Abstand der Zentren 1,5 mm nach allen Seiten.
Material: 50 mäßig erhaltene Kolonien.

Art: Thamnasteria seriata (BECKER 1875)

Septenzahl 24-28, 2 stärkere umfassen eine schwächere Septe, wenig gebogen, 10 Septen je 5 mm,
Reihen 6-8 mm Abstand, in den Reihen Abstand der Zentren 3-5 mm.
Material: 4 Bruchstücke v. Lindener Berg.

Gattung: Goniocora MILNE-EDWARDS & HAIME 1851

Art: Goniocora socialis (ROEMER 1836)

Septenzahl im allgemeinen 24, Kelchdurchmesser 2-5 mm. Sehr häufig, selten gut erhalten. Bildet z.T. sehr große Stöcke.

Art: Goniocora pumila (QUENSTEDT 1852)

Septenzahl 10 bis Säulchenhöhe, 8-10 weitere kürzer, Kelchbreite 1,5-3 mm, Rippen 40, sehr fein.

Art: Goniocora cf. aggregata KOBAYASHI 1880-89

Es liegen nur 4 Bruchstücke vor, Kelchdurchmesser 1 mm, Struktur nicht mehr erkennbar.

Gattung: Styliina LAMARCK 1816

Art: Styliina limbata (GOLDFUSS 1826)

8 längere und 8 kurze Septen, Kelchbreite 1-1,5 mm
Rippen 32.
Material: 2 Ex. vom Lindener Berg.

Art: Styliina delabechei MILNE-EDWARDS & HAIME 1851

8 längere und 8 kürzere Septen, Kelchbreite 3-4,5 mm, Kelchabstand 5-8 mm, Rippen 32, Kelchränder hervorragend. Material: 2 Exemplare.

Untergattung: Styliina (Heliocoenia) ETALLON 1859

Art: Styliina (He.) variabilis ETALLON 1859

ca. 20 Septen, Kelchdurchmesser 1-2,5 mm, Kelch-

abstand 2-3,5 mm. Unregelmäßige, knollige Korallenstöcke, größte Breite 12x14 cm, größte Höhe 17 cm. Material: 9 große Stöcke.

Gattung: Epistreptophyllum MILASCHEWITSCH 1875

Art: Epistreptophyllum cylindratum MILASCH. 1875

Septenzahl 80-125, Kelchbreite 15-25 mm, Höhe bis 135 mm. Material: 2 Ex., 4 Dünnschliffe.

Gattung: Latomeandra MILNE-EDWARDS & HAIME 1849

Art: Latomeandra plicata (GOLDFUSS 1826)

Septenzahl 60-80, 17-19 Rippen je 5 mm, Kelchrand scharf abgesetzt, Zentrum vertieft, Äste meist 1 bis 2, seltener 3 Zentren bildend.

Material: sehr viele Bruchstücke, 2 ganze Ex.

Gattung: Isastrea MILNE-EDWARDS & HAIME 1851

Art: Isastrea crassa (GOLDFUSS 1826)

Septenzahl 40-60, Kelchbreite 5-9 mm, Abstand der Kelchzentren 6-10 mm, Kelchränder flach und undeutlich. Material: 25 Exemplare.

Gattung: Comoseris ORBIGNY 1849

Art: Comoseris minima BEAUVAIS 1964

Breite der Serien 3-8 mm, Septendichte auf den Hügeln 7-8 mm. Corallium massig.

Material: 1 Exemplar.

Gattung: Actinaraea ORBIGNY 1849

Art: Actinaraea granulata (MÜNSTER 1829)

Septenzahl 42, davon 12 bis zum grob, schwammigen Kelchzentrum reichend, Abstand der Zentren 4-8 mm. 20 Kolonien, z.T. sehr gut erhalten.

Art: Actinaraea agariciformis (ETALLON 1858)

Septenzahl 40-80, bilden in jedem Kelch 4-6 Büschel, die radial ausstrahlen, Abstand der Zentren 3-12 mm, 23 Septen je 5 mm, Kelchzentrum leer. Material: 10 Exemplare, 5 Dünnschliffe.

Gattung: Dendraraea ORBIGNY 1849

Keine Artbestimmung möglich, da nur 2 Ex. vorhanden. Äußerlich sehen diese Korallen wie Thamnasterien aus, die nicht lagenförmige, sondern zylindrische Stöcke bilden. Der Hauptunterschied der beiden Gattungen ist die Struktur der Septen, die bei Dendraraea deutlich perforiert sind.

Gattung: Rhipidogyra MILNE-EDWARDS & HAIME 1848

LAMBELET liegt nur ein Exemplar vor. Dieser Steinkern hat eine Länge von 14 cm und eine Breite von 1,5 cm. Das Corallium ist u-förmig gewunden. Eine Artbestimmung ist nicht möglich.

Gattung: Microsmilia KOBY 1880-89

5 schlecht erhaltene Exemplare, die keine Artbestimmung zulassen. Kelchdurchmesser 5-14 mm, Septenzahl um 45.

Literatur.

Benz, Wolfram: Die Korallen des oberen weißen Jura der Schwäbischen Alb. 2. Aufl. - 71 S., 4 Abb., 29 Taf.; Argenbühl: i. Selbstverl. d. Verf. 1980.

Bölsche, W. (1866): Die Korallen der norddeutschen Jura- und Kreidegebirge. - Z. dt. geol. Ges., 18; Berlin.

Duncan, P.M. (1873): A Monograph of the British Fossil Corals. 2nd ser. Pt. III, Corals of the Oolitic Strata. - Monogr. Palaeont. Soc. London; London.

Geyer, O.F. (1953): Die Korallenvorkommen im oberen Weißen Jura der Schwäbischen Alb. - Jh. Ver. vaterländ. Naturkde. Württ., 108: 48-52; Stuttgart.

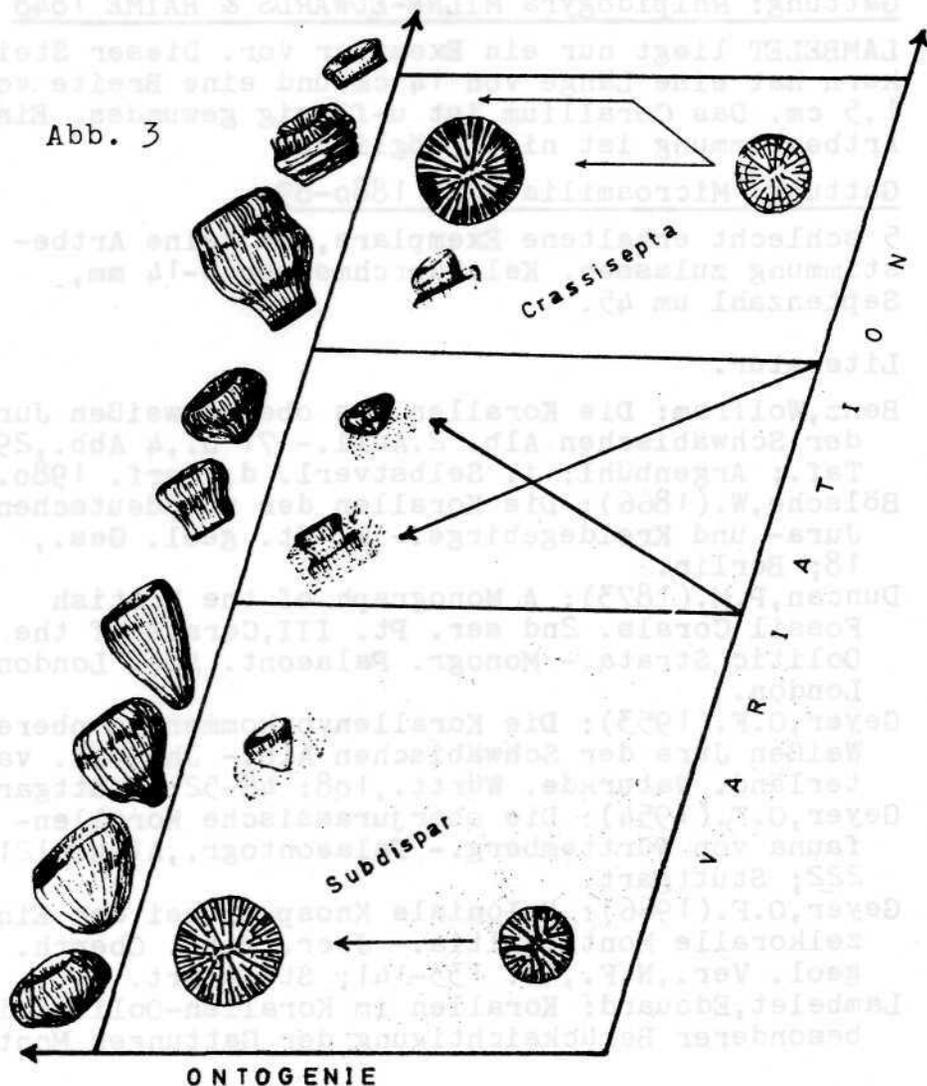
Geyer, O.F. (1954): Die oberjurassische Korallenfauna von Württemberg. - Palaeontogr., A104: 121-222; Stuttgart.

Geyer, O.F. (1966): Koloniale Knospung bei der Einzelkoralle Montlivaltia. - Jber. Mitt. Oberrh. geol. Ver., N.F., 48: 133-141; Stuttgart.

Lambelet, Edouard: Korallen im Korallen-Oolith mit besonderer Berücksichtigung der Gattungen Mont-

livalentia und Thecosmilia.- 235 S., 97 Abb.; Hamburg, Universität, Math.-Naturwiss. Fak., Diss. 1968.
Manten, A. (1961): Korallengestalten als Kennzeichen des Milieus.- Geol. Rdsch., 51: 663-671; Stuttgart
Speyer, C.W. (1926): Die Korallen des nordwestdeutschen oberen Jura.- Verh. Naturhist. Med. Ver. Heidelberg, N.F., 15; Heidelberg.

Abb. 3



Montlivaltia obconica	Basis	Coralлит - Ø		Dissepiment.	Trabekeln
		proximal	distal		
subdispar					
crassisepta			 a  b		

Abb.4: Überblick über die wichtigsten Merkmale, die die beiden Unter-Arten von *Montlivaltia obconica* kennzeichnen. Abb. 4

a) Flache Formen b) Hohe Formen

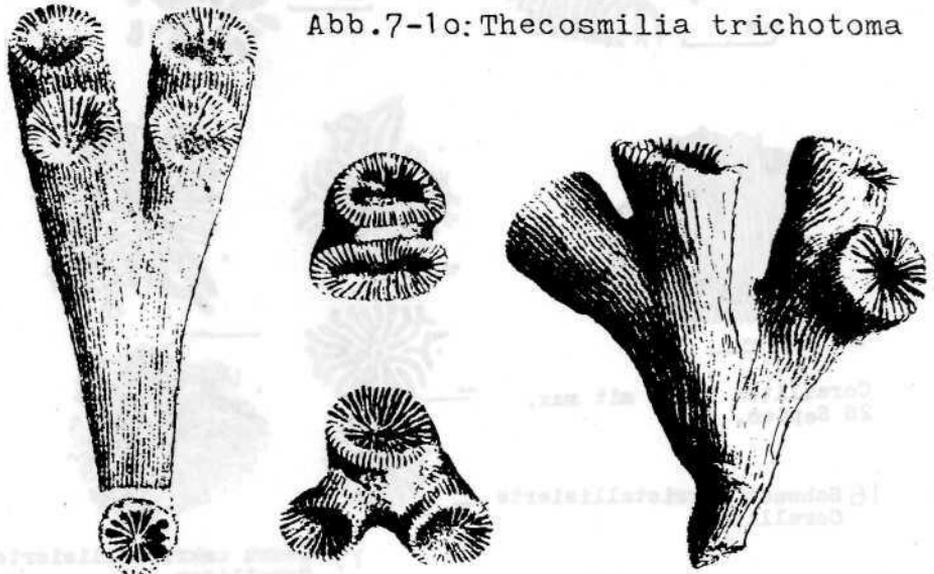


Abb.7-10: *Thecosmilia trichotoma*

Abb. 11



Juvenile, kugelige Kolonie.

Abb. 11-17:
Thamnasteria concinna

12



Abb. 13

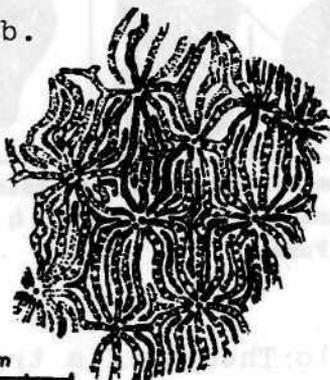
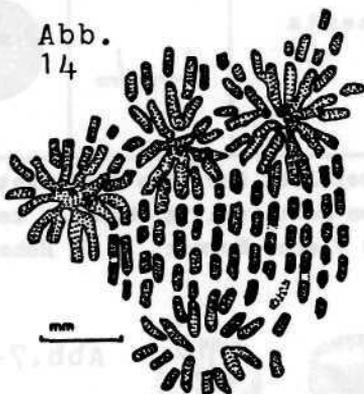


Abb. 14

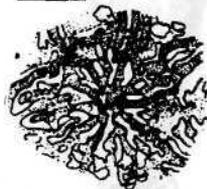
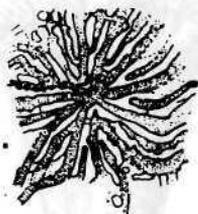


15

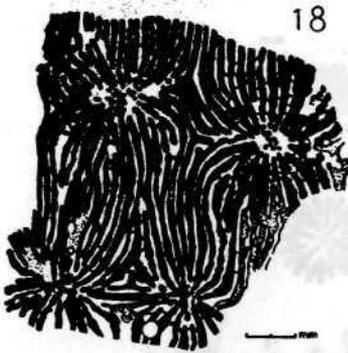


Coralliten im \emptyset , mit max. 28 Septen.

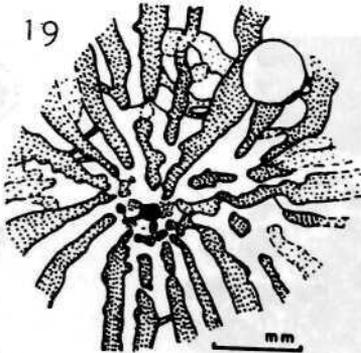
16 Schwach umkristallisierte Coralliten.



17 Stark umkristallisierte Coralliten.



18



19

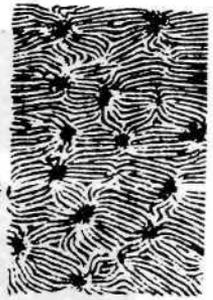
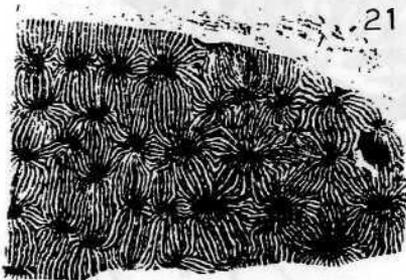
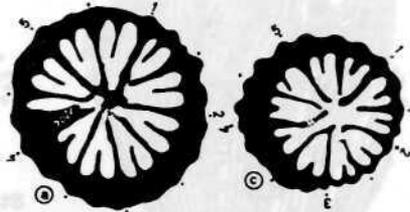


Abb. 20



21

Abb. 18-21:
Thamnasteria seriata



1mm

Abb. 22



22c

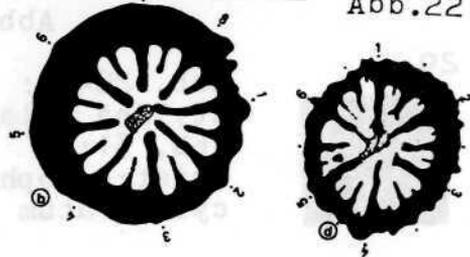


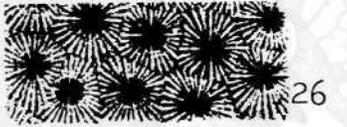
Abb. 22a-c: *Goniocora pu-
mila*. Abb. 22d: *Goniocora
socialis*.

24

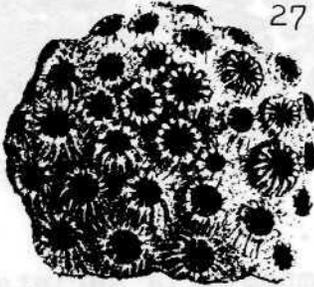


25

Abb. 23-25:
Stylina limbata.

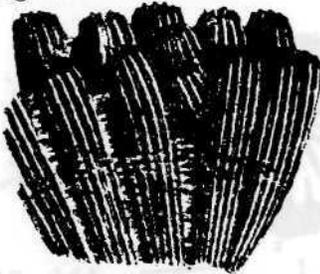


26



27

28



29

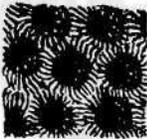
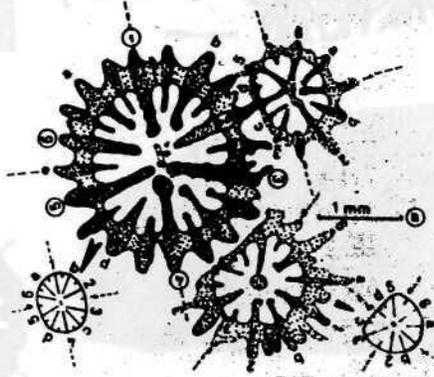
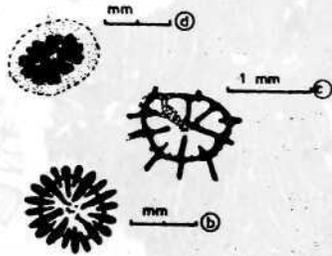


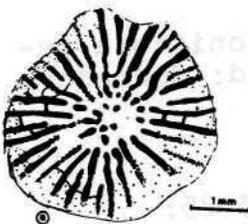
Abb. 26-29:
Stylina delabechei
Abb. 31:
Epistreptophyllum
cylindratum



Stylina (Heliocoenia)
variabilis Symmetrie-Ebenen:
Durch Protosepten 1-4
und Metasepten e - f.

Abb. 30

31



Latomeandra plicata
monozentrische Coralliten;
Kelch rund.

Abb. 32/33

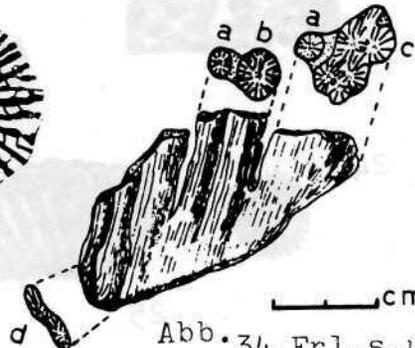
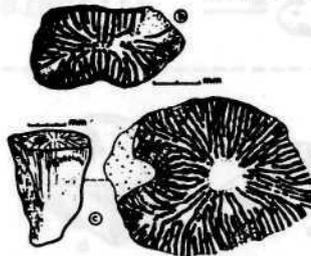
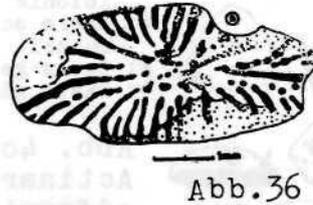
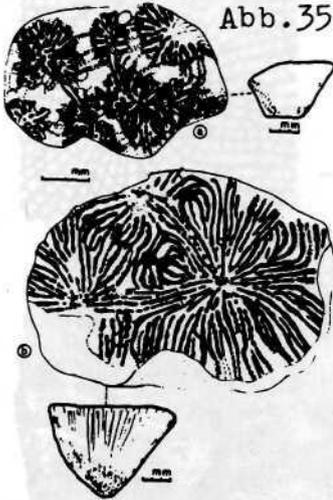


Abb. 34, Erl. s. u.

Erläuterung Abb.34: *Latomeandra plicata*, Orig. d. Arbeit v. BÖLSCHKE. a: monozentrisch, Kelch rund. b: Dizentrisch, Kelch oval. c: polyzentrisch, Kelch unregelmäßig lappig. d: Kelch stark komprimiert.

Abb. 35-37: *Latomeandra plicata*.



- a: polyzentrischer Corallit; umkristallisierte Zone zwischen den Kelchen. zu 35
- b: polyzentrischer Corallit.
- a: monozentrischer Corallit; Kelch verlängert. zu 36
- b: monozentrischer Corallit; Konvergenzzone entwickelt.
- c: dizentrischer Corallit; Konvergenzzone stark ausgeprägt. zu 37
- a: polyzentrischer Corallit; Kelchumriß unregelmäßig. zu 38
- b: Ausschnitt aus Abb. 88c.
- c: Kelch unregelmäßig, lappig.

Abb.38: *Actinaraea granulata*. Abb.39: *Rhipidogyra* sp.

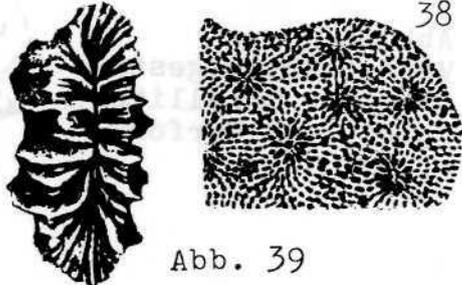
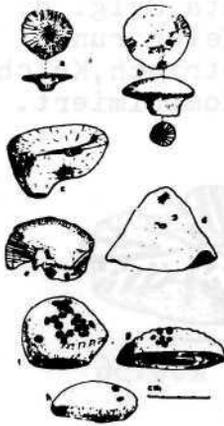


Abb. 39



Formen der Actinaraea
agariciformis Kolonien.

- a: pilzförmig
- b: pilzförmig
- c: knollig mit Stiel
- d: knollig, Basis flach
- e: Längsschnitt einer
Kolonie
- f: Basis schwach ge-
runzelt
- g: Basis gerunzelt
- h: Basis glatt

Abb. 40-42:
Actinaraea agari-
ciformis.

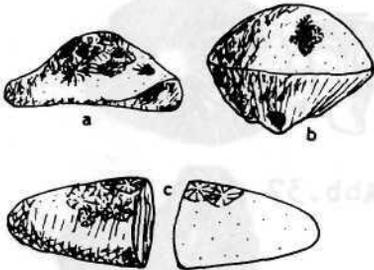
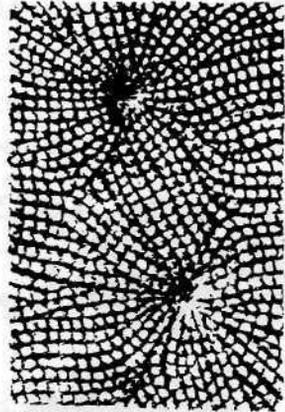


Abb. 43

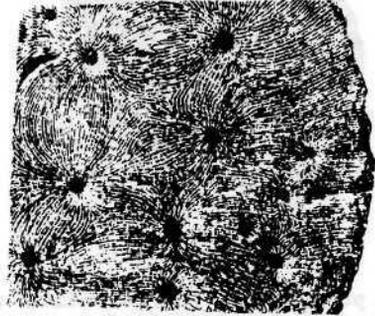
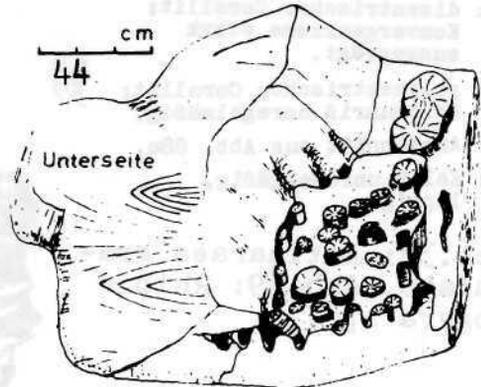


Abb. 43+44: Isastrea crassa
43: Form der Coralla.
a: Basis flach. b: Basis ge-
wölbt. c: geröllförmig. d:
geröllförmig mit "Stiel".

Abb. 44:
Verwitterungsgestal-
tung der Coralliten,
"plocoide" Verfor-
mung.



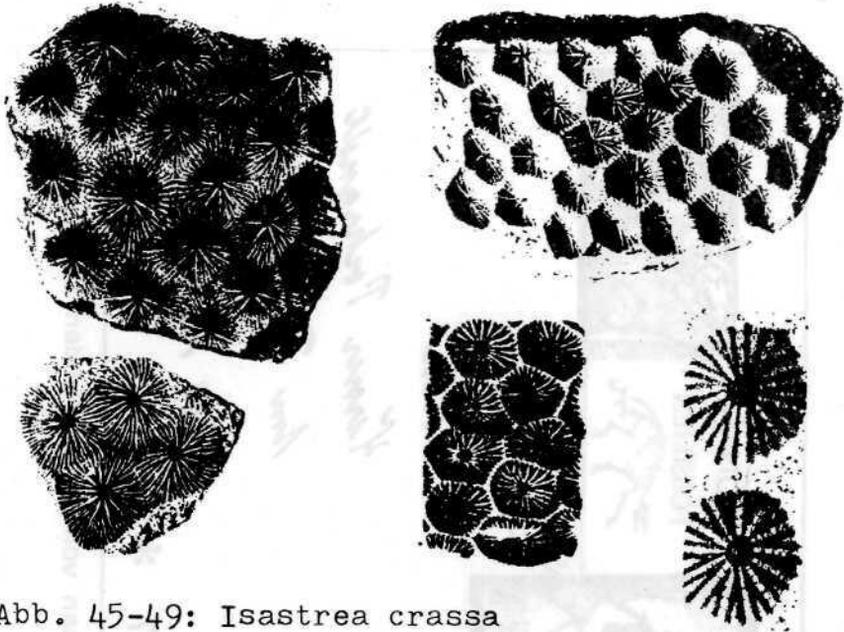


Abb. 45-49: *Isastrea crassa*

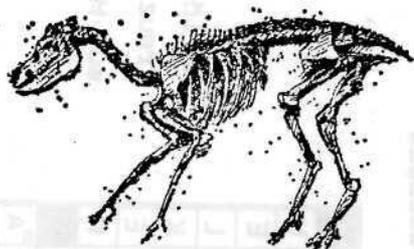
Anschrift des Verfassers: DIRK MEYER, Bremer Str.14,
3000 Hannover 21

=====

	S	O		A	K	T		J	E				
7	O	P		A	U	R	E	A		R	N		
12	S	I	A	L	E				13	E	R	D	E
14	M	R		15	T	R	I	A	S		16	A	L
17	O	A	S	E		D			18	T	A	L	K
19	S	L		20	R	I	E	S	E		23	T	E
24	E	N	G		25	N		A		26	R	E	N
	27	E	N	T	D	E	C	K	E	R			
29	A	B	U		30	I	C	H		31	M	T	A
33	R	E		34	K	E	K	S	E		35	U	R
36	A	L	B		37	N	E	E		38	A	M	T

Auflösung des
Kreuzworträtsels
aus Heft 1/1983

Sonderpostwertzeichen



Urpferd

Fossilienfunde

Ersttagsbrief



*Herrn
Kermer Pockrandt
Am Tannenkamp 5
3000 Hannover 21*

17327 *

Ersttagsbrief mit Sonderbriefmarken von Fossilfunden in Messel der Deutschen Bundespost 1978.

Otto von Guericke und das Einhorn

Der Guericke war Bürgermeister
und Physiker in Magdeburg.
Man zählt ihn zu den großen Geistern.
Er war Berühmt, und zwar dadurch,

weil er die Luftpumpe erfunden.
Er sammelte auch viele Knochen
bei Quedlinburg in stillen Stunden,
die waren Stein und nicht zum Kochen.

Es war um sechzehnhundertsechzig,
da setzte er aus Wollnashorn =
und Mammutknochen groß und mächtig
ein Sklett zusammen, das ganz vorn
am Kopf ein Mammutstoßzahn zierte,
der aussah wie ein Horn. Aus Beinen
und Wirbeln er dann konstruierte
ein Fabelwesen, wie wir meinen.

Als Einhorn hat er es beschrieben
und abgebildet. Und der Lohn ?
Sein Einhorn ist bis heut geblieben
die erste Rekonstruktion.

Wir lächeln drüber, denn solch Vieh
wie's Einhorn gab es nämlich nie !

Werner Pockrandt



