Neues Jahrbuch

für

Mineralogie, Geognosie, Geologie

und

Petrefaktenkunde,

herausgegeben

von

Dr. K. C. von Leonhard und Dr. H. G. Bronn,
Professoren an der Universität zu Heidelberg.

Jahrgang 1839.

Mit 10 Tafeln und 12 eingedruckten Holzschnitten.

STUTTGART.
E. Schweizerbart's Verlagshandlung.
© 1839.

NEU 5230.b

Inhalt.

I. Abhandlungen.

Seite

H. v. Meyer: die fossilen Säugethiere, Reptilien und Vögel aus den Molasse-Gebilden der *Schweitz* . . . . 1—9

B. Cotta: Notitz über Thierfährten im bunten Sandsteine bei *Pölzig* zwischen *Ronneburg* und *Weissenfels*, mit Taf. I . . . . . 10—15

G. Jäger: Andeutungen über den Einfluss der Umdrehung der Erde auf die Bildung und Veränderung ihrer Oberfläche . . . . . 16—25

G. Leonhard: Mineralogisch-geognostische Beschreibung der Umgegend von *Schriesheim*, mit besonderer Rücksicht auf die an der *Bergstrasse* auftretenden Porphyre 26—60

C. Naumann: Geognostische Skizze des Königreiches *Sachsen* . . . . . 127—155

Quenstedt: Loligo Bollensis ist kein Belemniten-Organ (mit 1 Holzschnitte) . . . . . 156—167

J. J. Kaup: über die Hirsch-Art, welche den Mammont begleitet, mit Taf. II . . . . . 168—170

Fr. v. Hagenow: Monographie der *Rügen'schen* Kreide-Versteinerungen: I. Abtheilung: Phytolithen und Polyparien, mit Taf. IV und V . . . . . 253—296

J. J. Kaup: Eine zweite fossile Art der Hirsch-Gattung aus dem *Rheine*, Cervus priscus, mit Taf. III . 297—300

H. Credner: Geognostische Beschreibung des Höhenzuges zwischen *Gotha* und *Arnstadt*, mit Taf. VI und VII . 379—403

H. Credner: über die Krystall-Form des Dioptases, mit 1 Holzschnitte . . . . . 404—405

D. F. Wiser: Beiträge zur mineralogischen Kenntniss des *Schweitzerlandes* . . . . . 406—415

Laspe: über eine neue Thierfährte im bunten Sandsteine bei *Gera*, mit Abbildungen auf Taf. VIII . . . 416—417

Seite

H. L. Wissmann: Beiträge zur Geologie des *Odenwaldes*, besonders in Betreff der dasigen Zechstein-Formation 418—421
G. Bischof: Untersuchung der brennbaren Grubengase in den *Preussischen* Steinkohlen-Gruben . . . . 505—517
H. R. Göppert: Bemerkungen über die als Geschiebe im nördlichen *Deutschland* vorkommenden Versteinerten Hölzer. Taf. VIII B . . . . . 517—521
Voltz: über das Geschlecht Actinocamax (m. 3 Holzschn.) 522—526
L. Gmelin: Analyse des Anthrazits von *Offenburg* und der Braunkohle von *Sipplingen* . . . . . 527—529
D. A. Hueck: über die Lagerstätte fossiler Knochen in *Livland* . . . . . 530—545
d'Archiac: Versuch über die Koordination der Tertiär-Gebirge von *Nordfrankreich*, *Belgien* und *Holland*, mit Taf. X . . . . . 631—675
G. zu Münster: über einige neue Versteinerungen in den lithographischen Schiefern von *Baiern* . . . 676—682
Herm. v Meyer: ein Vogel im Kreideschiefer des Kantons *Glaris* . . . . . 683—685

II. Briefwechsel.

I. Mittheilungen an den Geh. Rath von Leonhard gerichtet, von den Herren:

F. Krauss: Geognosie der Umgegend der *Kapstadt* . . 61—63
Naumann: Fortsetzung Sächsischer Porphyr Gänge bis zum *Böhmischen* Erzgebirge; Hebung des Erzgebirges; geognostische Karte von *Sachsen* . . . . 63—64
Roemer: Übereinstimmung der Versteinerungen im *Norddeutschen* und *Schweitzerischen* Jura; Petrefakten-Sammlungen zu *Strasburg*, *Solothurn*, *Bern*, *Freyburg*, *Heidelberg*; Wälderthon-Bildung in den *Savoyer Alpen*; Berichtigung einiger gebräuchlichen Petrefakten-Bestimmungen . . . . . 64—67
d'Archiac: Zusammen-Ordnung der Tertiär-Gebilde in *Nordfrankreich*, *Belgien* und *England* . . . 67
B. Studer: Muschelkalk und Oolithe bei *St. Triphon*; Hilsthon und Portlandkalk im *Simmen-Thal*; Wälderthon in *Savoyen*; Karte von *Mittel-Bündten*; *Schweitzer* Denkschriften II und III . . . . . 67—69
Sismonda: Lias-Schiefer der *Tarentaise* mit Kohlen-Pflanzen 69—70
Hoeninghaus: Vogel-Knochen im *Maynzer* Tertiär-Kalk; Conularia quadrisulcata . . . . . 70—71
Anker: Ziegel-Thon erhärtet bis zu Quarz-Härte: Feldspath-Krystalle in Zinnerz sich umwandelnd . . 171—172
Russegger: geognostische Ergebnisse von *Kairo* bis zum *Sinai* . . . . . 172—177
Godeffroy: Ursprung der Zerstreuten Blöcke in den *Alpen*; über das von Bonnitt beschriebene Schnee-Plateau auf dem *Penninischen Alpen*-Kamm (mit 1 Holzschnitt) 177—182
Schleiden: Lagerstätte von Gold- und Silber-Erzen zu *Quadeloupe y Calvo* in *Mexiko* und deren geognostische Umgebung (mit 3 Holzschnitten) . . . . 301—304

Seite

v. S.: über Dünen bei *Eiderstedt* . . . . . 304—305
Russegger: Geognosie der Gegend von *Nazareth* . . 305—309
Pilla: Ausbruch des *Vesuv's* Anfangs Jänner 1839 . . 309—314
v. Alberti: Schacht auf Steinsalz bei *Wilhelmshall* bezweckt 314
Wiser: interessante Mineralien seiner Sammlung: Gypsspath, Beryll, Magneteisen, Roth-Kupfererz, Eisenglimmer, Bournonit . . . . . 422—424
Zeuschner: Ergebnisse von Torosiewicz's Analysen *Karpathischer* Mineral-Quellen . . . . . 424—426
Naumann: über das *Böhmische Mittel-Gebirge;* Hebung des *Erzgebirges* (mit 3 Holzschnitten) . . . 426—428
Abich: Beobachtungen vulkanischer Phänomene im *Römischen, Neapolitanischen* u. s. w. (mit Tafel IX) . . 547—553
Boué: geognostische Bereisung der *Türkei* . . . 553—556
Naumann: der *Bräunsdorfer* Gneiss schliesst Grauwacke-Trümmer ein 556
Wiser: über eine Mineral-Substanz im Dolomit des *Binnen-Thales;* über Apatitspath, Eisenglanz, Mesotyp, Amethyst 557—558
Zipser: Knochenhöhle bei *Neusohl* in *Ungarn* . . . 686—687
Naumann: die Pläner-Bildung des *Elb*-Thales entspricht dem Gault, nicht dem Kreidemergel . . . . 687—689
Eschwege: Artesische Brunnen in *Lissabon* . . . 689
Zeuschner: Arbeiten in der *Tatra;* der sg. Nummuliten-Kalk ist Dolomit . . . . . 689—690
Russegger: geognostische Beobachtungen in *Euböa*, *Rumelien* und dem *Peloponnes* . . . . . 690—693
Fromherz: Eisen-Rogenstein und Bradford Thon bei *Donauöschingen* . . . . . 693—695

II. Mittheilungen an Professor Bronn gerichtet, von den Herren:

G. zu Münster: Ährenförmige Blüthenstände (Volkmannia) sitzen an Stengeln von Bornia, Bruckmannia, Rotularia, Annularia und Bechera; — etwas mehr dichtkörnig auch an Neuropteris; — 2 neue Beinertia-Arten; — eigenthümliche Kalamiten von *Wettin;* — Patellites discoides des Muschelkalkes ist eine Orbicula; — doch kommt eine Patella im Muschelkalk von *Laineck* vor; — Reste von Dracosaurus daselbst; — mehrere sogen. Neriten der Oolithe gehören zu Capulus; — neue Terebrateln; — 115 Foraminiferen-Arten in Kreide und Oolithen . . . . . 71—74
Menke: Kalamiten, Enkriniten und Odontosaurus bei *Pyrmont* 74
v. Hauer: Nachtrag mittel-tertiärer Konchylien um *Wien*, in *Ungarn*, in *Siebenbürgen* . . . . 74—76
Herm. v. Meyer: Struktur der Saurier-Wirbel aus verschiedenen Formationen; Plerodon; Idiochelys Fitzingeri; Eurysternum Wagleri; Kaup's Pugmeodon Schinzii gehört zu Halianassa: Plateosaurus; mittel-tertiäre Knochen-Reste im *Salzbach*-Thal bei *Wiesbaden;* Knochen im *Mosbacher* Sande daselbst . . . . . 76—79

Seite

v. Mandelsloh: Basalte bei *Ulm;* Cidarites regalis in Coralrag; Bohrloch zu *Neuffen* . . . . . 79—80
B. Studer: fossile Reste bei *St. Triphon* 80
G. zu Münster: über Dentalium torquatum und D. laeve; — Pecopteris Münsteriana Presl liegt über der *Oberpfälzer* Braunkohle; — Clymenien und Goniatiten im *Fichtel-Gebirge;* — Orthoceratiten, Capulus, Trilobiten, Triacrinus daselbst; — 22 fossile Sepiarien zu *Solenhofen;* — Limulus-Arten; — silurische Clymenia in *Irland;* — „Beiträge zur Petrefakten-Kunde" . . . . . 183—185
Zeuschner: der *Karpathen*-Sandstein gehört zur Jura-Formation; Tertiär-Bildungen bei *Polomka* etc. . . 185
Rossmässler: Pflanzen der *Altsattler* Braunkohle; Methode fossile Pflanzen zu zeichnen 315
Kaup: Felis antediluviana = F. Issiodorensis; — Übereinstimmung der *Eppelsheimer* und *Auvergner* Thier-Arten; — Chalicomys und Chelodus (früher Aulacodus) = Castor Jägeri; — Tapirus priscus = ?T. Arvernensis; — Hyotherium Soemmeringii = Sus antediluvianus; — ob Felis gigantea und antiqua = F. aphanista? . . 315—316
Roemer: Monographie *Norddeutscher* Kreide-Versteinerungen 316
G. zu Münster: Werk über langschwänzige Krebse *Solenhofens* . . . . . 316—317
Quenstedt: Gestein von *St. Triphon;* Kohlen im *Simmen*-Thal; Oolithe in den *Alpen* . . . . . 317—320
v. Hauer: Bestimmung der *Wiener* Foraminiferen durch d'Orbigny, und Entomostraceen von dort . . . 428—429
Roemer: Vergleichung dieser Bestimmungen mit seinen eigenen . . . . . 430—431
L. v. Buch: Terebratula hastata und T. sacculus . 431
Göppert: *Genera plantarum fossilium;* — Stigmaria eine eigene Familie; Pflanzen in *Schlesiens* Quadersandstein . . . . . 431—432
Michelotti: Wallross-Zahn im mittel-tertiären Gebirge bei *Turin* 558
Voltz: Entblösung der Spira bei Spiriferen; Alter des *Fichtelgebirger* Clymenien-Kalkes . . . . 558—559
Herm. v. Meyer: über Nothosaurus; mittel-tertiäre Knochen von *Weisenau;* Hyalith bei *Frankfurt* . . 559—560
Voltz: Ursprung der Streifen aufgewachsener Austern und Exogyren 695
Plieninger: Krauss erbietet sich Naturalien am *Kap* zu sammeln 696
L. v. Buch: die Formationen bei *St. Triphon;* — Bunsen's Beobachtung von Erdöl-Quellen bei *Peina* und *Celle* . 696—698
G. zu Münster: Werk über Macrouren *Solenhofens;* Thyellina; Alter des *Oberfränkischen* Übergangs-Gebirges . . . . . 698—699
Herm. v. Meyer: Pistosaurus im *Bayreuther* Muschelkalk; fossile Knochen von *Weisenau* und der Molasse des *Waadlandes;* — Eichwald über *Eppelsheim* . 699—701

Seite

III. Neueste Literatur.

A. Bücher.

E. Anton; de la Beche; Brard; Ad. Brongniart; Fischer de Waldheim; Geologische General-Karte; Grey Egerton; von Gruithuisen; Harcourt; C. Hartmann; Fr. Hoffmann; Karsten; Leblanc et Walter; Mantell; Moldenhauer; Quitzmann; Rivière; Rooke; Marcel de Serres; K. v. Sternberg . . . . 81—82
Huot; Marcel de Serres 184
Althans; de la Beche; de la Beche; L. v. Buch; Buckland; Buckland übers. v. Agassiz; v. Dechen; Eudes Deslongchamps; Herr; Lyell; Mantell; Maravigna; Naumann; Phillips; Roemer; J. a. C. Walker; Zehler; *sur le Diamant* . . . . . 321—322
Francis; Grateloup; Jacob; v. Leonhard; v. Leonhard; de Leonhard; Murchison . . . . . 433—434
Brard; L. de Buch; B. Cotta; Cunningham; Ducatel; Glocker; v. Herder; Hitchcock; Jackson; Jackson; v. Leonhard; Leube; Maclaren; Mantell; Mantell übers. v. Burkhart; Mantell; Mather; Melleville; Meyer; Rost; Schulz; *Geological Report on New-York* 561—562
Agassiz; Bakewell *ed.* Noyes; Barruel; Bauer; Bertrand; Clay; B. Cotta; Eisenlohr; Feuchtwanger; Fischer de Waldheim; de Kobell; de Koninck; Lyell übers. von Hartmann; B. et W. Noyes; d'Omalius d'Halloy; Rivière; Rivière; W. B. Rogers; H. D. Rogers; Schmitt; de Vargas Bedemar; Wäkerling; v. Zieten . . . . . 703—705

B. Zeitschriften.

Karsten und v. Dechen: Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde, *Berlin*. 8° (vgl. *1838*, S. vi).
1838, *XI*, 2 , ... 83
Hausmann: Studien des Göttingischen Vereins bergmännischer Freunde (vgl. *1838*, S. vii).
(Uns nichts zugekommen.)
Bulletin de la Société géologique de France, *Paris*, 8° (vgl. *1838*, S. vi).
1838; *IX*, 145—304 (1837, Nov. 29 — 1838, Mai 21 . 434
„ „ 305—508 (1838, Mai 21 — Sept. 12 . . 322
1839; *X*, 1— 64 (1838, Nov. 5 — 1839, Jänn. 28) 324
„ „ 65—240 (1839, Jänn. 28 — Mai 6) . . 563
Mémoires de la Société géologique de France, *Paris*, 4° (vgl. *1838*, S. vii).
(Uns nichts zugekommen.)
Annales des Mines, ou Recueil de Mémoires sur l'Exploitation des Mines, *Paris*, 8° (vgl. *1838*, S. vi).
1838, i; *XIII*, i, p. 1—216 704
1838, iv—vi; *XIV*, i—iii, p. 1 bis Ende . . . 564
1839, i; *XV*, i, p. 1—166 704

Seite

The London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of Science (incl. the Proceedings of the Geological Society of London), London, 8⁰ (vgl. *1838*, S. VI).
1838, Sept., *XIII*, 3; nro. *81* , p. 161—240 83
„ Oct. — Dec., — 4—6; nro. 82—84, p. 241—480 324
1839, Jänn., Febr., *XIV*, 1—2; nro. 85—86, p. 1—160 435
„ Suppl. nro. 87 436
„ März, April, „ 3, 4; nro. 88—89, p. 161—320 565
„ Mai, Juni, „ 5, 6; nro. 90—91, p. 321—480 704
Transactions of the Geological Society of London, second Series, London, 4⁰ (vgl. *1838*, S VI).
(Uns nichts zugekommen.)
The Mining Review and Mining Journal, London, 8⁰.
1838, nro. *X* 83
JAMESON: *the Edinburgh New Philosophical Journal, Edinburg,* 8⁰.
1839, Jänner; *XXVI*, I, p. 1—216 565
„ April ; „ II, p. 217—440 565
Memoirs of the Wernerian natural History Society, Edinburg, 8⁰.
1831—1837, *VII*, p. 1—550 (vgl. CUNNINGHAM, S. 561) 566
(Von den übrigen Zeitschriften theilen wir hier keine Übersicht mit, weil sie nur einzelne mineralogische Gegenstände enthalten und von ihnen die Auszüge vollständiger geliefert werden. D. R.)

IV. Auszüge.

I. Mineralogie, Krystallographie, Mineral-Chemie.

HAUSMANN und WÖHLER: über Schilfglaserz im *Erzgebirge*. 85
BREITHAUPT: Verwachsungen von Krystallen verschiedener Mineralien 89
NAUMANN: zur Krystallographie, und über Zeichnen der Krystalle 89
JACKSON: analysirt Chiastolith von *Lancaster* . . . 90
BERTHIER: analysirt Eisenpecherz von *Huelgöth* . . . 90
DUFRÉNOY: vulkanische Erzeugnisse *Neapels* und deren Beziehungen 90
JACKSON: analysirt Meteoreisen aus *Alabama* 187
JOHNSTON: neue Verbindung von schwefelsaurem Kalk mit Wasser 188
HELLER: einige neue Mineral-Species 188
P. MERIAN: Bittersalz und Glaubersalz in Gyps von *Grenzach* . 189
P. BERTHIER: Analyse der bituminösen Schiefer von *Autun* . 189
GÖBEL: Analyse des Wassers im *Kaspischen Meere* . . . 190
ROSE: Kieselerde und Eisenoxyd der Infusorien 190
P. BERTHIER: Analyse einer Metallschlacke aus Hohöfen in *Wales* 191
SCHEERER: Produkte durch Verwitterung der Eisenkiese . . 192
CROSSE: künstliche Mineralien durch Galvanismus . . . 194
HESS: Zusammensetzung des Vesuvians von *Slatoust* . . 326
VARRENTRAPP: über den Idokras von *Slatoust* 326
DEL RIO: über den Herrerit bei *Albaradon* in *Mexiko* . . 327
GÖBEL: Bestandtheile der Salz-Wasser in der *Kirgisen-Steppe* und *Krym* 328
THIRRIA: Analyse bituminösen Schiefers von *Sauta*, *Haute-Saône* 328
„ von sieben Kalkstein-Arten der *Haute-Saône* . . 328

Seite
FRANKENHEIM: einige Beziehungen der Chemie zur Krystallographie 329
EBELMEN: analysirt Olivin aus dem Hohofen von *Seveux* . 329
BOUSSINGAULT: Analyse von Golderzen aus *Neu-Granada* . 330
HAIDINGER: Vorkommen von Kalkspath in Basalttuff von *Schlackenwerth* 330
GÖBEL: analysirt Salz Ausblühungen zwischen *Wolga* und *Ural* gesammelt 332
BUNSEN: über Gase im Hohofenschacht gebildet 333
MOSANDER: Lantan, ein neues Metall im Cerit u. a. . . 437
BREITHAUPT: tombaziner Markasit oder Tombazit . . . 437
JOHNSTON: Analyse des Guyaquillits aus *Südamerika* . . 438
DIDAY: Analyse des Torfes von *Velleron*, *Vaucluse* . . . 438
GÖBEL: Analyse der Gas-Exhalationen der Schlamm-Vulkane auf *Taman* 438
DUFRÉNOY: mit schwefels. Eisenoxyd zusammenkrystallisirter Alaun 439
BARRUEL: über den Nussierit von *Beaujeu*, *Rhône*-Dept. . 439
EBELMEN: Zerlegung des natürlichen Alauns 439
BAUDIN: Analyse des Graphites von *des Boudillets* . . 440
TROLLE-WACHTMEISTER: Untersuchung des Gigantoliths aus *Finland* 440
BREITHAUPT: über den Serbian oder Miloschin aus *Serbien* 441
DIDAY: Zerlegung verschiedener Anthracite aus *Frankreich* 441
EHRENBERG: das 1686 in *Curland* gefallene Meteorpapier . . 441
LEYMERIE: Beständige Kalkspath-Form in Korallen-Kalk des *Aube*-Depts. 442
FRANKENHEIM: Untersuchungen über Isomerie 456
SCHEERER: Zusammensetzung des Eläoliths von *Brevig* . 567
BERZELIUS: Lantan, ein neues Metall [S. 437] 567
ROSE: Lagerstätte der Diamanten im *Ural*, *Brasilien*, *Ostindien* 568
C. F. PLATTNER: Verhalten einiger Substanzen vor dem Löthrohre 571
SÉNEZ: Analyse körnigen Thoneisensteins von *Sainte-Croix* . 571
„ „ verschiedener Steinkohlen von *Aubin* . . 571
BOUIS: „ eines schwefelsauren Doppelsalzes von *Arles* . 571
THIRRIA: „ „ Bohnerzes von *Lavaire*, *Haute Saône* . 571
BREITHAUPT: barytischer Anhydrit oder Allomorphit aus *Schwarzburg* 572
REGNAULT: Zerlegung verschiedener Diallage 572
SUCKOW: neues Reflexions-Goniometer 574
HAUSMANN: über den Boulangerit 574
ROSE: aus zersetztem Bleiglanz gebildete Mineralien zu *Beresowsk* 575
L. GMELIN: analysirt den Kalksinter von *Ems* 706
JOHNSTON: Schilderung einer grossen Tantalit-Masse von *Middletown* 706
ZIPPE: Hercinit, ein neues Mineral im Trapp des *Böhmerwaldes* 706
THIRRIA: Analyse des Bohnerzes von *Sept-Fontaines*, *Haute Saône* 710
A. BREITHAUPT: über den Anauxit in Eruptiv-Gestein *Böhmens* 710
GLOCKER: Krystalle von Nickelkies 711
PLATTNER: Analyse des Valencianits aus *Mexiko* . . 711
FR. GÖBEL: Analyse der Steinkohlen von *Bachmut* . . 711
„ „ des Wassers der Naphtha-Quellen und Schlamm-Vulkane auf *Taman* 712
BROOKE: über Riolith aus *Mexiko* 712
EBELMEN: Analyse des Mangan-Erzes von *Gy*, *Haute-Saône* . 712
BREITHAUPT: über Trombolith in Marmor *Retzbanya's* . 712

Seite

V. Regnault: Analyse von Kali- und Lithion-Glimmer in Kaolin 713
v. Kobell: Skale für die Schmelzbarkeit der Mineralien . . 713
Richardson: Analyse Englischer Steinkohlen . . . 714
v. Kobell: Tellur-Wismuth von *San José* zu *Brasilien* . 714
„ Beiträge zur Krystall-Lehre 714
Daguerre macht Barytspath im Sonnenschein leuchten . . 714
G. Rose: der Magnetberg *Wissokja-Gora* im *Ural* . . . 714

II. Geologie und Geognosie.

Reuss: Vorkommen des Pyrops in *Böhmen* 97
L. v. Buch: über die damit gefundenen Versteinerungen . . 100
Cauchy: Geschichte der Geologie in *Belgien* 101
Henwood: verschiedene Temperatur in Granit und Schiefer . 101
Grateloup: *Mémoire sur les Oursins fossiles de Dax* (*Bord.* 90 pp.) 101
Braconnot: organische Reste in den ältesten Gesteinen . . 105
Dufrénoy: über Kalk von *Bleyberg* in *Kärnthen* . . . 108
(Berghaus): historische Veränderungen der *Ostsee*-Küste . . 108
Elie de Beaumont: zur Geognosie *Chili's* 109
Dumoulin: neue Hebung des Landes in *Chili* 111
Clemençon: Diamanten-Distrikt in *Brasilien* 112
Aymard: Insekten in Gyps-Mergeln von *Puy* 112
Leymerie: Geognosie und Gebirgs-Hebungen um *Lyon* . . 195
Naumann: geognostische Beschreibung des *Scheibenberges* in *Sachsen* 196
Hausmann: Nachträge über das *Ebstorfer* Infusorien-Lager . 201
Portlock: Basalt-Vorkommen in *Nord-Irland* 206
Geologische Erscheinungen um *Lowell, Mass.* 207
Robert: Geologie von *Island* 208
P. Merian: Marine Tertiär-Formation um *Basel* 209
Villenfagne d'Engihoul: Entdeckung der Steinkohlen . . 211
Keferstein: Entstehung des festen Erdkörpers aus Organismen 212
Bayfield: Transport von Felsblöcken durch Eis in *Canada* . 214
Callier: Einsenkung des *todten Meeres* unter das *Mittelmeer* . 214
Niveau-Unterschied zwischen dem *todten* und *rothen Meere* . 215
J. Smith: Höhenwechsel zwischen Land und Meer in *Britannien* 215
Keilhau: Theorie des Granits, der krystallinischen Schiefer u. s. w. 219
Meteorstein Regen in *Ostindien* 219
Pöppig: Erscheinen des *Brimstone-Islands* in der *Südsee* nach Thayer 219
Ainsworth: über die neue vulkanische Insel im *Mittelmeere* . 220
Einfluss der Ausrodung der Wälder auf die Flüsse in *Russland* 220
v. Reck: Wasser-Abnahme im *Schwarzwald* 220
Fairholme: *Niagara*-Fälle und deren Einfluss auf die *Nord-Amerikanische* Ebene 221
Rogers: dessgl. 222
Yasikoff: Kreide-Gebirge im Gouvern. *Simbirsk* in *Russland* . 223
Darwin: Vulkan. Erscheinungen in Verbindung mit Kontinental-Hebungen 226
Abich: Erhebungs-Kratere und Zusammenhang entfernter vulkanischer Erscheinungen 334
Merian: Süsswasser-Kalk zu *St. Jakob* bei *Basel* . . . 337
v. Veltheim: Vorkommen von Bergtheer in *Nord-Deutschland* 338
L. v. Buch: „über den deutschen Jura". *Berlin*, 1839. 4° . . 339

Seite
MUDGE: Knochenhöhlen zu *Yealm Bridge* bei *Plymouth* . . 345
AIMÉ: neu gehobene Korallen-Bank bei *Algier* 346
CALVERLY TREVELYAN: neue Hebungen von *Guernsey*, *Jersey*, *Jütland* etc 346
HERSCHEL: Beziehungen zwischen Erdwärme und Gesteins-Niederschlägen 347
FROMHERZ: „die Jura-Formationen des *Breisgaues*" (*Karlsr.* 1838) 348
REICH: mittle Dichte der Erde 350
D'ARCHIAC: über mitteln Tertiär-Sand- und -Sandstein . . 350
LUBBOCK: Ebbe und Fluth im Haven von *London* . . . 354
WHEWELL: Untersuchungen über Ebbe und Fluth; 6., 7 und 8. Reihe 354
DE VERNEUIL: alte Formationen im *Bas-Boulonnais* . . . 354
KLÖDEN: das älteste Naturdenkmal *Pommerns:* Kalk von *Fritzow* 356
THEERSIUS: zur Naturhistorie des *Pommerlandes* . . . 358
BUCKLAND: „Geologie und Mineralogie" übers. v. AGASSIZ (*Neuchâtel* 1838) 443
ALTHANS: „Grundzüge zur Umgestaltung der Geologie" (*Koblenz* 1839, 8°) 444
SEDGWICK: die geschichteten Felsarten unter Old-red-Sandstone in *England* 447
KLÖDEN: Sinken der *Dalmatischen* Küsten 450
PLEISCHL: Mittel-Temperatur von *Prag* 454
Kalk-Grotte von *Samaoun* in *Ägypten* 454
DE ROYS: Gebirge im S.O.-Theil des *Pariser* Beckens . . 454
HAY CUNNINGHAM: Geologie der Inseln *Mull* und *Iona* . . 455
BECQUEREL: Krystallisationen in den Ligniten von *Muyrencourt* 455
QUENSTEDT: über den *Rautenberg* bei *Schöppenstedt* . . . 456
SCHOLZ: einige neuere Erdbeben in *Chili* und *Peru* . . . 456
„ Silberminen von *Pasco* 457
PARROT: Weitere Nachsuchungen nach Knochen im *Burtneck*-See 457
VÖLKNER: Naphtha- und Salz-Gewinnung am *kaspischen Meere* 458
TROOST: Pentremiten bezeichnen obern Bergkalk . . . 460
C. PRÉVOST: Lagerung des Süsswasserkalkes von *Château-Landon* 460
STRICKLAND: Geologie des westlichen *Kleinasiens* . . . 460
STRICKLAND und HAMILTON: Geologie des Thrazischen *Bosphorus* 463
GIULI: Schwefel-Lager bei *Siena* 464
LEYMERIE: das Kreide-Gebirge im *Aube*-Departement . . . 464
ROYER: Grünsand und Neocomien der *Champagne* . . . 467
ROEMER, NICOLET, THURMAN: über Jura-Versteinerungen im Neocomien 468
CLÉMENT-MULLET: zweierlei Thonmergel unter Kreide im *Aube*-Departement 468
POUILLET: Sonnenwärme, Strahlungs- und Absorptions-Vermögen der Luft, Temperatur des Weltraumes 468
PENTLAND: Zusammensetzung der gehobenen Landstrecken bei *Coquimbo* 469
HÉRICART DE THURY: Statuen-Marmor im *Isère*-Dept. . . . 469
FAUVELLE: Marmor-Arten von *Estagel* 469
TEXIER: Marmor-Brüche bei *Bona* in *Afrika* 470
LEYMERIE: Sekundär-Formationen im *Rhône*-Departement . . 470
Berichte über Erdbeben, 1832—1835 471
BERGHAUS: Erdbeben in *Ost-Europa* am 23. Jänn., in *Arabien* am 2. Febr. 1838 473
DOUGLAS: Reise nach den Vulkanen der *Sandwich*-Inseln . . 475
Menschen-Reste in einer Höhle zu *Loisier* bei *Bourg* . . . 475

Seite
Nilsson: Niveau-Änderungen in *Schweden* 475
Daroudeau: Analyse von der Bonite mitgebrachter Seewasser-Proben 476
Artesische Brunnen 477
Agassiz: über die Gletscher 477
de Charpentier: neue Theorie der Gletscher 479
Clarke: Torfmoore und untermeer. Wälder in *Hampshire* und *Dorsetshire* 480
Perceval Hunter: Torfmoore in *Irland* 482
Conrad: tertiäre Schichten der *Atlantischen* Küste *N.-Amerika's* 483
Elie de Beaumont und Turpin: der Tripel von *Bilin* und seine Reste 483
Macaire: einige Lehren der neuern Geologie 483
Leblanc: stärkste Böschung angeschütteten Gebirges . . 484
Al. Brongniart: Zusammensetzung und Charaktere der Porzellan-Thone 484
v. Leonhard: Steinkohlen-Gebilde in naturgeschichtlicher und technischer Beziehung 485
de Filippi: das tertiäre Subapenninen-Gebirge bei *San Colombano* u. a. 485
Coquand: Hornblende-Gestein und Meerestorf der *Vendée* . 579
Moncey: Entwurf zu einem riesenhaften Brunnen . . . 579
Henwood: Temperatur-Differenz in Granit und Thonschiefer *Cornwalls* 580
Fossile Bäume in Steinkohle von *Auzin* 580
Reuss: geognostische Verhältnisse von *Töplitz* 580
Merian: Zusammenhang der Erdbeben mit atmosphärischen Erscheinungen 581
Johnston: Ozokerit in einer Kohlengrube bei *Newcastle* . 589
Hausmann: *de montium Hercyniae formatione* 589
Daubeny: Ausbruch des *Vesuvs* im August 1834 . . . 610
J. Lavini: Analyse vesuvischer Asche von 1822 und 1794 . 613
Coquand und Dufrenoy: Alter des Gypses von *Aix* . . . 614
Hauptsteinkohlen-Lager in *Russland* 615
Thurmann: Zeit der Hebung des *Jura*-Gebirges . . . 717
v. Strantz: Wirkung des Pulvers in Erdhöhlen, in Bezug auf Erdbeben 717
Berzelius: Bildung der Sumpferze 719
v. Bibra: über Elmsfeuer und Erdbeben in *Franken* . . . 719
N. Desvergers: Ausbruch des *Vesuvs* im Jänner 1839 . . 720
Daubeny: kohlens. Talkerde in Räumen vulkanischer Gesteine . 721
Boethlingk: Diluvial- und Alluvial-Gebilde in *S.-Finlands* . 722
Fournet: Kontakt-Erscheinungen bei Felsarten 728

III. Petrefaktenkunde.

Grey Egerton: Fische in seiner u. Cole's Sammlung (*Lond. 1837*) 113
Ouchakoff: Fossile Termiten in Bernstein von *Königsberg* . 122
Cantraine: Carolia, ein fossiles Muschel-Geschlecht des *Orients* 123
Nyst: neue Cyrena- und Cancellaria-Arten . . . 123
de Brignoli: Menschen-Reste im Torfe *Modena's* . . 124
Fischer de Waldheim: „*Oryctographie de Moscou*," *1837*, *Fol.* 124
V. Sternberg: „geognost.-botan. Darstellung der Flora der Vorwelt", Hefte VII und VIII, 1839 230
Kutorga: „Organische Reste des Kupfer-Sandsteins am *Ural*", 1838, 8° 233

Seite
ANTON: Verzeichniss der Konchylien in seiner Sammlung . . 234
DE LAIZER u. DE PARIEU: Oplotherium ein neues Dickhäuter-Genus 235
R. OWEN: Verrückung des Schwanzes bei Ichthyosaurus-Skeletten 235
KUTORGA: „zur Geognosie und Paläontologie *Dorpats*", 1837, 8° 235
„ „zweiter Beitrag" dazu, 1837 8° 237
SMEE: über den Zustand organischer Materie in Fossil Resten . 237
EHRENBERG: „die fossilen Infusorien und die lebendige Dammerde", 1837, Fol. 238
H. v. MEYER: fossile Knochen im bunten Sandstein von *Sulzbad* 242
READE: Struktur fester Theile in der Asche der Pflanzen . . 246
PLIENINGER: Thier-Fährten in der Keuper-Formation bei *Stuttgart* 247
REDFIELD: fossile Fische von *Connecticut* in *Massachusetts* . 248
DE BLAINVILLE: Reste von Elephas primigenius in *Paris* . 250
BOURJOT: Reste von Dinotherium zu *Chevilly* . . . 250
MILNE EDWARDS: über lebende und fossile Tubuliporeen . 362
GÖPPERT: Bildung von Versteinerungen auf nassem Wege . . 370
GF. ZU MÜNSTER: „Beiträge zur Petrefaktenkunde" (*Bayr.* 1839) 374
ROEMER: Versteinerungen d. *Norddeutschen* Oolithe (*Hannov.* 1839) 376
AGASSIZ: „*Monographies d'Echinodermes*" (*Neuchâtel* 1838, 4°) 486
BRUNET: fossile Elephanten-Knochen und Schildkröten-Eier 488
BELLARDI: tertiäre Argonauta und Parmophorus bei *Turin* 488
STEININGER: Halocrinites pyramidalis aus der *Eifel* . . 488
Fossile Limulus-Arten 489
DUVAL: Fuss-Abdrücke in Quarzit von *Gueprey, Orne* . . 490
BUCKLAND: zweierlei Thierfährten im Sandstein bei *Liverpool* . 491
OWEN: mikroskopische Struktur der Zähne 491
Fuss-Spuren von Chirotherium u. a. Thieren im Sandstein bei *Liverpool* 491
YATES: noch 4 Arten Fussspuren daselbst, einige mit Schwimmhäuten 492
GREY EGERTON: Fährten von Chirotherium Herculis in *Cheshire* 492
GEOFFROY ST. HILAIRE: „Geologie und Paläontographie" . . 493
OWEN: Kinnladen des Thylacotherium Prevostii von *Stonesfield* 496
GERMAR: Pflanzen-Abdrücke der Steinkohlen im *Saal*-Kreise . 498
v. SCHLECHTENDAL: Bemerkungen über diese Pflanzen . . 501
DUVAL: Crioceratites Fournetii in Kreide bei *Royans* . 502
B. COTTA: über Thierfährten im bunten Sandstein bei *Pölzig* . 617
(BRONN) was sind nun diese Eindrücke? 617
R. GRANT: im Steinbruche von *Stourton* gefundene Thierfährten 618
D'HOMBRE FIRMAS: Sphärulithen und Hippuriten des *Gard*-Depts. 619
D'HOMBRE FIRMAS: Nachtrag dazu 622
BELLARDI: tertiäre Borsonia *n. g.*, Argonauta, Struthiolaria und Plagiostoma bei *Asti* 622
AGASSIZ: Geschlechter der Myarien, Pholadomyen etc. . 622
ESCHER VON DER LINTH und v. MANDELSLOH: Hippuriten im *Coralrag* 622
R. HARLAN: über Basilosaurus und Batrachiosaurus . 622
R. OWEN: über die Zähne des Basilosaurus oder Zeuglodon 623
„ „ Phascolotherium-Kiefer im *Stonesfielder* Oolith . 626
OGILBY: Verwandtschaft der Marsupial-Reste von *Stonesfield* 628

Seite

GÖPPERT: Die *Frankenberger* Kornähren sind Cupressineen 629
GÖPPERT: Koniferen-Reste in den ältesten Gesteinen . . 630
v. FORCADE: Säugethier- u. Fisch-Knochen im *Ölsner* Kreise 630
RENDSCHMIDT: fossile Käfer im Steinsalz von *Wieliczka* . . 630
DESHAYES: Pholadomya margaritacea um *London* u. *Paris* 630
BUCKLAND: Fische im Bagshot-Sand bei *Guildford* . . . 729
„ Neuropteren im *Stonesfielder* Schiefer . . . 729
GERMAR: Bemerkungen über Kalamiten 730
OWEN: Palaeotherium, Anoplotherium und Choeropotamus auf *Wight* 731
DESHAYES 4mal, ROZET, DE VERNEUIL 2mal, C. PRÉVOST, LAJOYE, BOUBÉE, VIRLET, DE ROISSY 2mal, D'ARCHIAC: Vertheilung von Versteinerungen in älteren Formationen; Übergang derselben aus einer Formations-Gruppe in die andre 733
LARTET: über das Mastodon von *Simorre* 735
„ 2 neue Raubthiere und Mastodon tapiroides von da 736
„ Raubthiere von da; Amphicyon = Agnotherium 737
„ Rhinoceros, Raubthier, Vögel, Reptilien von da 736
GÖPPERT: Verbreitung fossiler Pflanzen-Formen der Steinkohle . 737
AGASSIZ: „*Recherches sur les Poissons fossiles, Livr. X—XII*“ 738
EHRENBERG: Organisation der Foraminiferen 741

IV. Verschiedenes.

ANGELINS: verkauft *Schwedische* Petrefakten 250
Künstliche Konchylien-Kerne in *Neuchâtel* zu kaufen . 252
Dessgl. 502
Geolog. Preisfragen der *Holländischen* Sozietät der Wissensch. zu *Harlem* 503

Druckfehler.

Seite	67,	Zeile	10 v. u.	statt	„D'ARCHIAG"	lies	„D'ARCHIAC".
—	77,	—	13 v. o.	—	„Erysternum"	—	„Eurysternum".
—	122,	—	11 v. o.	—	„eines"	—	„einen".
—	157,	—	3 v. u.	—	„l n r"	—	„l und r".
—	159,	—	4 v. u.	—	„l w r"	—	„l und r".
—	160,	—	18 v. o.	—	„Lagen"	—	„Bogen".
—	234,	—	15 v. u.	—	„interrapte"	—	„interrupte".
—	252,	n. Z.	12 v. o.	folgt ein breiterer Absatz mit Strich und ein neuer Artikel.			
—	„	—	14 v. o.	statt	„neuern"	lies	„inneren".
—	309,	—	4 v. u.	—	„*1838*"	—	„*1839*".
—	368,	—	22 v. u.	—	„pl. xv, fig. 3, 4"	—	„pl. xv, fig. 3".
—	„	—	12 v. u.	—	„Millopora"	—	„Millepora".
—	„	—	12 v. u.	—	„pl. 82"	—	„pl. 83".
—	„	—	5 v. u.	—	„pl. xvi"	—	„pl. xiv".
—	406,	—	4 v. u.	—	„und"	—	„im".
—	407,	—	8 v. u.	nach	„Wirthes"	—	„auf der *Grimsel*".
—	„	—	7 v. u.	ist	„auf der *Grimsel*"	zu	streichen.
—	„	—	5 v. u.	statt	„so"	lies	„nicht so".
—	409,	—	14 v. u.	—	„$\frac{4}{5}$ K"	—	„$\frac{4}{5}$ R".
—	410,	—	7 v. u.	—	„*Ggraggenthal*"	—	„*Zgraggenthal*".
—	423,	—	3 v. o.	—	„entrandetes"	—	„entkantetes".
—	426,	—	14 v. o.	—	„*Freiburg*"	—	„*Freiberg*".
—	439,	—	13 v. o.	—	„krystallisirtem"	—	„krystallisirten".

Auf S. 448 muss in dieser Ordnung gesetzt werden:

„C) Das Silurische System" u. s. w. bis „Gruppe".

„B) Obres Cambrisches System" etc. bis „Reihe".

„A) Untres Cambrisches System" u. s. f. bis „*Man*".

Alsdann wird auch die Buchstaben-Bezeichnung im folgenden Texte S. 448 und 449 richtig.

Seite	489,	Zeile	4 v. o.	statt	„eine"	lies	„ein".
—	„	—	17 v. o.	—	„5)"	—	„(5)".
—	491,	—	14 v. o.	—	„*Dce*"	—	„*Dee*".
—	558,	—	11 v. o.	—	„*Wiescher*"	—	„*Viescher*".
—	567,	—	4 v. u.	—	„des"	—	„das".
—	646,	—	16 v. o.	—	„grigonensis"	—	„Grignonensis".

Monographie
der
Rügen'schen Kreide - Versteinerungen,

I. Abtheilung: Phytolithen und Polyparien,

von

Hrn. Dr. Friedr. v. Hagenow
in Greifswald.

Hiezu Tafel IV und V.

Die Insel *Rügen* besitzt sehr ausgedehnte Kreide-Lager, welche hauptsächlich auf der Halbinsel *Jasmund* als schroffe Seeufer zu Tage treten und sich bei *Stubbenkammer* fast vertikal zu einer Höhe, von 409 F. über die Meeresfläche erheben.

Von dem Fischerdorfe *Sassnitz* ab bis fast zu dem, eine Meile nördlich davon liegenden Gute *Ranzow* bestehen diese Ufer aus reiner weisser Kreide mit Feuerstein-Schichten untermischt und mit einer 2—3 F. mächtigen Lage Dammerde bedeckt, worin die alten Buchen des Hertha-Haines, *Stubenitz* genannt, wurzeln und die blendend weissen Wände mit ihrem schönen Grün begränzen. Südwestlicher abwärts von *Sassnitz* und westlich hinter *Ranzow* treten zwar noch hier und dort einzelne Kreide-Massen aus den

mit Bäumen und Gebüsch bewachsenen Ufern hervor, jedoch sind sie mehr oder minder mit Sand, Thon, Lehm, Mergel und Rollsteinen umschüttet.

Mehr noch sind die Ufer der Halbinsel *Wittow*, der Insel *Hiddensee* und der waldreichen *Granitz* auf *Rügen* mit Diluvial-Schichten bedeckt.

Die Kreide-Lager neigen sich unter einem geringen Winkel gegen das Innere des Landes und treten daselbst nur an wenigen kleinen Stellen aus dem sie bedeckenden Fluthlande hervor: z. B. im Innern *Jasmunds:* bei *Poissow*, *Hoch-Seelow*, *Krentz*, *Lancken*, *Wittenfelde*, *Mukran* u. s. w., im *Rügen'schen* Binnenlande bei *Altencamp* und *Preseke*. Selbst in *Neu-Vorpommern* kommen sie bei *Quitzin*, *Gustebin* und *Warsin* der Oberfläche nahe, und auf der Insel *Wollin* ist *Stengow* ein ähnlicher Fundort. An diesen Orten ist die Kreide nur 1—3 F. mit Diluvium bedeckt und gibt den Kalköfen zu *Krentz*, *Poissow*, *Preseke*, *Quitzin*, *Gustebin* und *Stengow* ein gutes Material.

Es ist wohl ausser Zweifel, dass in der Vorzeit diese Kreidelager mit jenen der *Dänischen* Inseln zusammenhingen und da ein verbundenes Land bildeten, wo jetzt die *Baltischen* Wogen rollen *). Furchtbare Meeresfluthen, verbunden mit nördlichen Stürmen, wovon die Gestalt der meisten *Rügen'schen* Inseln, Halbinseln und Landzungen zeuget, scheinen diesem Festlande den Untergang bereitet und die losgerissenen Kreidelager, mit Lehm, Thon und Sand vermischt, über ganz *Norddeutschland* geschwemmt zu haben. Die allenthalben ausgestreuten Feuerstein-Trümmer dienen dieser Ansicht zum triftigsten Beweise. Nicht minder zeugen dafür die im Diluvium unserer *Baltischen* Küstenländer vorkommenden Kreide-Versteinerungen, welche, in Gesellschaft mit Ubergangskalk- und Oolithen-Petrefakten liegend, denen der *Rügen'schen* und *Dänischen* Kreide vollkommen gleich sind.

---

*) Jahrb. 1839, S. 108.

Jene mächtigen *Rügen'schen* Kreidelager durchsetzen ziemlich regelmässige, gleich starke und fast horizontal liegende Feuerstein-Schichten. Für die ruhige Ablagerung dieser Kreide und die gleichzeitige Entstehung des Feuersteins sprechen folgende Beobachtungen:

1) Die zartesten Zoophyten und Mollusken liegen, wenn sie nicht durch Druck zerstückelt sind, in der Kreide völlig unbeschädigt, und hebt man den Feuerstein vorsichtig aus seinem Kreide-Lager empor, so hat man oft Gelegenheit zu bemerken, wie die eine Hälfte solcher zarten Gebilde im Feuersteine, die andre in der Kreide enthalten ist;

2) Das Kreideflötz ist reich an Austern, Terebrateln und Belemniten, welche nebst vielen anderen Körpern mit Celleporen, Auloporen, Serpuliten, Austern, Cranioliten und sonstigen adhärirenden Körpern bewachsen sind. Solche Schmarotzer-Gebilde erscheinen an den Schaalen nicht allein häufig, sondern auch völlig unbeschädigt, ohne irgend eine Spur von Abreibung. Die geringste Bewegung, die schwächste Reibung hätte an solchen zarten Gebilden Spuren zurückgelassen;

3) Die Feuersteine selbst sind oft in sehr dünne Plättchen ausgebreitet, oder sie laufen in die feinsten Zacken aus; der leiseste Wellenschlag würde solche Formen vernichtet haben.

Ein periodischer Niederschlag zahlloser, vielleicht monströser Medusen oder ähnlicher Thiere, deren Absterben durch irgend eine Veranlassung herbeigeführt wurde, hat wahrscheinlich die Bildung dieser Feuerstein-Lagen bewirkt. Wie solche, Kiesel-Feuchtigkeit enthaltende thierische Gallerte in Feuerstein übergegangen ist, bleibt zweifelhaft; offenbar sind jedoch die Schaalenthiere und Zoophyten im noch flüssigen Zustande umschlossen und auf diese Weise Jahrtausende hindurch so schön und unverändert aufbewahrt worden. Nicht wundern muss es uns, wenn in Feuerstein eingeschlossene Belemniten nie eine Spur anklebender Schmarotzer zeigen, denn der lebende, wie der absterbende Belemnit

gestattete nicht eine Ansiedelung, indem er im ersten Falle noch mit fleischiger Substanz bedeckt war, im zweiten aber von der weichen Gallerte aufgenommen und umhüllt wurde. Die erwähnten Schmarotzer können sich also erst dann auf den Belemniten angesiedelt haben, nachdem das Thier gestorben war und die übrig gebliebene festere Substanz frei und unbedeckt auf dem Meeresgrunde lag. Die Zahl der bewachsenen Exemplare verhält sich zur Zahl der unbewachsenen etwa, wie 5 zu 2. Dieses Verhältniss genau zu ermitteln, hatte ich bei meinem Schlämmkreidefabrikations-Geschäft die beste Gelegenheit, indem ich aus den Kreide-Massen Tausende von Belemniten sammeln liess. Nicht alle Schmarotzer konnten sich aber in der Zeit, wo der Belemnit frei lag, zur vollkommenen Grösse ausbilden; namentlich sind es Ceriopora diadema, Ostrea hippopodium und Crania nummulus, die eine längere Zeit zur Vollendung ihres Wachsthumes bedurften. Auf der fortlebenden Ostrea vesicularis konnte z. B. O. hippopodium die Grösse eines *Preussischen* Thalers erreichen, hier aber auf dem verstorbenen Belemniten und bei dem fortschreitenden Kreide-Niederschlage war diesen drei angeführten Arten zu ihrer Ausbildung zu wenig Zeit gelassen, so dass der sich anhäufende Niederschlag sie schon im jugendlichen Alter begrub. Ostrea hippopodium finden wir nur in der Grösse eines Silbergroschens, Ceriopora diadema nur als Spur auf den Belemniten. Solche Beobachtungen beweisen nicht allein einen ruhigen, sondern auch einen ziemlich rasch fortgeschrittenen Niederschlag der Kreide; ja sie dürften selbst einen Anknüpfungs-Punkt darbieten zur ungefähren Berechnung des Zeitraumes, welcher zur Bildung eines 500 F. mächtigen Kreide-Lagers erforderlich war. Ich werde hierüber gelegentlich in einem anderen Aufsatze reden.

Die schöpferische Natur hat ihre Produktionen überall den Lokal-Verhältnissen weise angepasst; so auch hier. Es muss uns daher bei Berücksichtigung des aus lockeren

Kreide-Atomen bestehenden Meeresbodens nicht wundern, nur unter den freilebenden Mollusken Thiere von ansehnlicher Grösse zu finden. Den adhärirenden derselben und namentlich den grösseren Zoophyten fehlte eine angemessene feste Basis, wesshalb sie nicht gedeihen konnten. Die sich anheftende Ostrea vesicularis, die grösste der hier vorkommenden Austern, war desshalb oft gezwungen, ihrer Neigung zuwider sich an kleine, leicht zu übersehende ~~Sand~~ Korallenkörnchen anzuheften, die ihr später keine Stütze mehr bieten konnten. In andern Fällen hat sie sich an abgestorbene und von ihren Stacheln entblösste Cidariten und Anachyten angeheftet. Mit ihres Gleichen findet man sie öfters in Klumpen fest verwachsen. — Diese Auster war mithin im angehefteten Zustande nebst den Belemniten der passendste Körper zur Ansiedelung der Schmarotzer, so dass man kein Exemplar derselben findet, welches nicht wenigstens einige Spuren von ihnen zeigte. In der Regel aber enthalten sie ganze Kolonie'n derselben von den verschiedensten Geschlechtern und Arten neben und übereinander gelagert. So trägt z. B. der Ananchyt die Auster, und diese wiederum eine Ceriopora oder Serpula, welche mit Celleporen-Schichten überzogen ist.

Die sich frei bewegenden Muscheln zeigen nur höchst selten eine Spur von Parasiten, indem diese eine befestigte Unterlage vorziehen. Zwar finden wir auch auf den beweglichen Körpern Spuren von ihnen, doch wurden die Schaalen erst nach dem Absterben des Thieres bezogen, indem die Schmarotzer nicht bloss auf der Aussenfläche, sondern auch im Innern der Schaale angeheftet sind. Natürlich konnte ihr Leben auf solcher Basis nur kurze Zeit dauern, da eine Kammmuschel oder eine kleine Terebratel früher, als ein Belemnit vom Niederschlage bedeckt wurde.

Die abgebrochenen Fussstücke der Cerioporen, Turbinolien u. A. zeigen sich fast auf allen Körpern von einiger Bedeutung; ihr Vorkommen ist jedoch stets viel seltner, als das der Celleporen, welches ebendesshalb das an Arten

zahlreichste Geschlecht ist, da ihre Bildung und Fortpflanzung durch allenthalben zur Ansiedelung sich darbietende Gegenstände begünstigt wurde.

Wenn daher die grosse Menge der von mir als neu beschriebenen, zu diesem Geschlechte gehörenden Arten auf den ersten Blick bei Manchem den Verdacht erregen möchte, als habe ich auf leichtsinnige Weise jede Spielart benannt und dadurch nur neue Namen gehäuft, so mögen vorstehende Notizen dazu beitragen, Vertrauen zu meinen Bestimmungen zu erwecken. Bei sorgfältigem Vergleiche meiner Beschreibungen und der beigefügten Maase wird man hoffentlich die Überzeugung gewinnen, dass die vielen Arten in der That vorhanden sind, zu deren Bestimmung ich über tausend Individuen sorgfältig verglichen habe. Die beschriebenen Formen kehren stets unverändert und oft in zahlreichen Exemplaren wieder, so dass ich über keines derselben in Ungewissheit geblieben bin, es sey denn, dass es zu sehr beschädigt war. Die gegenwärtigen und die künftig einem grösseren Werke beizufügenden Abbildungen werden, wie ich überzeugt bin, alle etwa noch übrigen Zweifel heben; wie ich auch bereit bin, den Sammlern Exemplare der meisten Arten durch Tausch oder Verkauf abzulassen *).

---

*) Den Herren Sammlern offerire ich von meinem Vorrathe vorläufig 125 Arten und zwar:

a) in Sammlungen von 32 Zoophyten, 2 Radiarien und 16 Mollusken, à 5 Rthlr.;

b) in Sammlungen von 64 Zoophyten, 4 Radiarien und 32 Mollusken, zu 2 Friedrichsd'or;

c) in Sammlungen von 80 Zoophyten, 7 Radiarien und 38 Mollusken, zu 3 Friedrichsd'or.

Es werden nur genau bestimmte Exemplare und zwar von den häufig sich findenden Arten 2—3 gegeben; von den seltnen jedoch nur einzelne aber möglichst gute. Von den Radiarien kann ich die Echiniten theils mit der Schaale, theils als Kern ziemlich gut versprechen, die Crinoideen aber nur in einzelnen oder wenigen zusammenhängenden Gliedern.

Auf portofreie Anfragen oder Bestellungen wird die Sendung schnell und gut verpackt expedirt.

Ich war während 9 Jahren ein Bewohner der Insel *Rügen;* späterhin auch, als ich meinen Wohnsitz verändert hatte, machte ich nach diesem interessanten Eilande häufige Exkursionen und kam durch diese günstigen Umstände in den Besitz einer ansehnlichen Petrefakten-Sammlung. Erst aber, als ich im Jahre 1832 von der königlichen Regierung die Nutzung der sämmtlichen Kreide-Brüche der *Stubnitz* in Pacht erhielt, eine Schlämmkreide-Fabrik hieselbst errichtete und eigenthümliche Maschinen erfand, durch welche ich die kleinsten Petrefakten von der Kreide abzusondern im Stande war, häufte sich der grosse Schatz von Arten, der in jenen Lagern bisher fast ganz unbeachtet lag und wovon die Hälfte noch unbeschrieben ist. Etwa 40,000 Kubikfuss Kreide habe ich während sieben Jahren auf das Sorgfältigste untersucht; weit über 100,000 Exemplare, zum Theil unvollkommen, zum Theil auf das schönste erhalten, liegen von dem grossen Inoceramus an bis auf die mikroskopischen Celleporen, Cerioporen, Serpulen etc. aufgehäuft. Es möchte sich also wohl schwerlich Jemand finden, der zu dieser Arbeit von den Umständen so begünstigt wurde, wie ich, welchem die Vergleichung von Hunderten der Individuen einer Art möglich war.

Dass ich bei den Bestimmungen meiner neuen Spezies mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, würde vor Kennern zu erwähnen überflüssig seyn, wenn ich es nicht für eine angenehme Pflicht erachtete, bei dieser Gelegenheit meinem hochverehrten Freunde, dem Professor Goldfuss, den Tribut meiner Dankbarkeit abzustatten; nur durch seine freundlichen und bereitwilligen Mittheilungen wurde es mir möglich, mich in dem weiten Bereiche dieser Formation zu orientiren und meine neuentdeckten Spezies mit Genauigkeit zu bestimmen *).

---

*) Den Grössen-Bestimmungen bei den Beschreibungen liegt das preuss. (rheinländ.) Duodecimal-Maas zum Grunde; 1′ = 12″, 1″ = 12‴, 1‴ = 12⁗. Bei den Celleporen ist mit der durch L. bezeichneten Zahl die mittle Länge von 5 Zellen in Scrupeln

A. Phytolithen.

Die Flora der Vorwelt hat eine äusserst sparsame Ausbeute gegeben; es ist, so viel ich auch darnach geforscht habe, bisher nur eine Algen-Art gefunden worden, welche ich, obwohl noch zweifelhaft bestimmte als:

1. Confervites Ad. Brongniart.

1. C. fasciculata Brongn., Bronn *Lethaea*, XXVIII, 9. — Ochergelbe, zarte Fadenbüschel, deren bestes Exemplar 4'' lang ist, liegen, der angeführten Abbildung ganz ähnlich, auf mehreren Kreidestücken schön ausgebreitet.

B. Polyparien.

1. Achilleum Schweigg.

1. A. globosum *nob.* — Kugelförmig, seltner oval, oder unförmig gestaltet, von der Grösse einer Erbse bis zu der einer starken Haselnuss, aus unregelmässig verwebten, rippenartig hoch aufliegenden Fasern bestehend. Theils in der Urform, theils in Feuerstein verwandelt.

2. A. parasiticum *nob.* — Entweder flach- oder fast halb-kugelförmig auf Austern, Terebrateln und Belemniten aufliegender Überzug, aus engverwebten rippenartigen Fasern bestehend.

2. Manon Schweigg.

1. M. Peziza (§) Goldf. I, 7; V, 1; XXIX, 8.

(''''') angedeutet, so dass die Zirkelspitzen in die erste und sechste Mündung eingesetzt wurden. Br. bedeutet die Breite von 5 Zellen oder die Entfernung der in einer horizontalen Ebene liegenden 1. bis 6. Mündung. Ein gewöhnlicher verjüngter Maasstab von der Länge eines Zolles, mit 12 Linien-Abtheilungen und 12 Transversalen zur Messung der Scrupel, ist zu dieser Messung ausreichend.

3. Scyphia Schweigg.

1. Sc. reticulata Goldf. IV, 1. — Sowohl in freien, verkehrt-kegelförmigen Stammstücken becherförmiger Exemplare, als auch auf Feuerstein und Kreide platt ausgebreitet vorkommend; von letzteren ein schönes Bruchstück 10″ lang und 6″ breit.

2. Sc. infundibuliformis (§) Goldf. V, 2. — Die vorkommenden Körper scheinen junge Brut zu seyn; grosse ausgewachsene Exemplare wurden von mir noch nicht gefunden.

3. Sc. Sternbergii (§) v. Münst., Goldf. XXXIII, 4. — Ein einzelnes, freies, ziemlich plattgedrücktes verkehrt-kegelförmiges Stück, dessen gitterförmiges Gewebe am meisten der Abbildung bei Goldfuss IX, 20, e gleicht.

4. Sc. Schweiggeri (§) Goldf. XXXIII, 6. — Ein einzelnes auf Feuerstein liegendes, gut erhaltenes Bruchstück, welches von der angeführten Abbildung nur durch etwas grössere Netzmaschen und ein wenig schmälere Rippen abweicht (dürfte vielleicht ein Randstück von Scyph. fenestrata seyn, Goldf. II, 15, b).

5. Sc. Oeynhausii Goldf. LXV, 7 (Ventriculites radiatus Mant. fg. 10—14.) — In allerlei Formen vorkommend, deren häufigste die verkehrt-kegelförmige ist.

6. Sc. Murchisonii Goldf. LXV, 8. — Ziemlich oft als flache Ausbreitung, selten in verkehrt-kegelförmiger und etwas plattgedrückter Gestalt vorkommend.

7. Sc. sulcata *nob.* — Ein 4 Quadratzoll grosses fast 6‴ dickes Stück mit anhängender Feuerstein-Masse. Die eine Seite zeigt ein sehr zartes Fasergewebe mit unregelmässig vertheilten grösseren und kleineren runden Poren, welche oberwärts scharf begränzt sind, unterwärts aber in rinnenförmige, zuweilen mehrere Poren verbindende Kanäle auslaufen, die durch eingeschobene feine Queerscheide-Wände in kleine Fächer abgetheilt sind. Die andere Seite zeigt ein unregelmässiges Netz von ziemlich

hoch aufliegenden Rippen, deren Zwischenräume fein gekörnt sind. Unter den Abbildungen bei Goldfuss findet sich keine, womit die Struktur dieses Körpers zu vergleichen wäre.

4. Siphonia Parkins.

1. S. praemorsa Goldf. VI, 9.

2. S. edita Klöden *Verst. d. Mark Brand.*, IV, 3. — Von jeder dieser beiden Arten besitze ich 2 Exemplare, welche offenbar der Kreide angehören, obgleich sie zwar noch nicht in derselben lagernd, wohl aber in Gesellschaft anderer Kreide-Petrefakten in Mergel-Gruben gefunden wurden. Alle bestehen aus Feuerstein und geben mit dem Stahle Funken.

3. S. cervicornis Goldf. VI, 11.

5. Gorgonia Linn.

1. G. ripisteria Goldf. VII, 2. — Schön ochergelb gefärbt, auf einem Kreidestücke liegend.

2. G. sagena *nob.* — Fächerförmig ausgebreitet, der vorigen Art ähnlich; die Netzmaschen bilden jedoch mehr oder minder regelmässige längliche Sechsecke. Die Poren treten auf der Oberfläche der Aussenseite zerstreut hervor, sind aber an den Seiten der Rippen, auf kleinen schwacherhabenen Queerrippen ringförmig angeschwollen, aufgereiht.

3. G. carinata *nob.*, Tf. IV, Fg. 1 a, b. — Baumartig ausgebreitet, auf Kreide liegend; ausgezeichnet durch eigenthümliche Verästelung. Aus einem kurzen kräftigen Stamme treten mehrere Hauptäste hervor, welche sich wiederum in mehrere parallellaufende Nebenäste theilen, die unter einander dergestalt verbunden sind, dass aus je zweien derselben in gleicher Höhe zwei feine Zweige hervorsprossen, in der Mitte des Zwischenraumes sich begegnen und von dort ab vereinigt in eine kurze freie Spitze auslaufend, lauter hufeisenförmige Netzmaschen bilden. Die Nebenäste sind auf diese Weise

bis 6mal unter einander verbunden, bevor sie sich aufs neue theilen. Die äussere Rinde ist mit sehr gedrängt liegenden rundlichen und eckigen kleinen Poren bedeckt; die von dieser Rinde entblössten Äste aber sind nach aussen scharf gekielt und zeigen an beiden Seiten sehr zerstreut stehende kleine ringförmige Poren.

4. G. gemmata *nob.* — Ausgezeichnet durch regellose, sehr kleine Netzmaschen, welche vergrössert dem Gewebe der Scyphia secunda v. M., Goldf. XXXIII, 7, b am meisten gleichen (ohne jedoch die auf jener Abbildung befindlichen grossen Öffnungen zu berücksichtigen). An einer Stelle dieser in einem Kreidestücke vielfach hin- und hergebogenen Ausbreitung, welche dem Stammende anzugehören scheint, sind die Maschen der Struktur der Scyph. Münsteri Goldf. XXXII, 7 gleich. Die mit einem feinen porösen Fasergewebe bedeckten Rippen sind unregelmässig mit weissen glänzenden Knötchen besetzt, welche nur bei starker Vergrösserung sichtbar werden.

6. Isis Linn.

1. Isis *spec.?* — Die vorhandenen Bruchstücke scheinen diesem Genus anzugehören, gestatten jedoch keine nähere Bestimmung; sie sind zart-säulenförmig und gegliedert, mit etwas angeschwollenen Gelenkflächen.

7. Millepora Lam.

1. M. madreporacea Goldf. VIII, 4.

8. Eschara Lam.

1. E. dichotoma (?) Goldf. VIII, 15. — Genau hiemit übereinstimmend wurden bisher keine Exemplare gefunden und es dürften die vorhandenen einer neuen Art angehören. Die Zellen sind durchgängig mehr zugespitzt sechseckig, und es mit einem ziemlich hohen Rande umgeben, auf dessen Fläche nur selten eine Spur der Umgränzungs-Furche bemerkbar ist. Die Mündungen sind kleiner und

unter der scharfrandig etwas vortretenden Lippe, ein wenig aufgeschwollen. Findet sich nur als flache Ausbreitung oder in breiten Zweigen.

2. E. irregularis *nob.*, Tf. IV, Fg. 2 a, b. — Die regellos gestellten, bald grösseren, bald kleineren unregelmässig sechseckigen, fünfeckigen, viereckigen oder sphärisch-dreieckigen Zellen sind von einem den benachbarten Zellen gemeinschaftlich angehörenden Rande eingefasst, die kleinen fast kreisförmigen oder ovalen Mündungen sind schwach umrandet und liegen bei den Polygonen an der oberen Kante, bei den Dreiecken aber in der Mitte oder etwas höher, und sind bei diesen öfters nur fein geschlitzt, punktförmig angedeutet, oder ganz geschlossen. Diese unregelmässigen Bildungen sind auch ohne Vergrösserung sichtbar.

3. E. pyriformis Goldf. VIII, 10.

4. E. ampullacea *nob.* — Schmale, flachgedrückte, gabelig-verästelnde Stämmchen mit ziemlich regulär stehenden schrägzeilig divergirenden Zellen, denen der vorigen Art ähnlich, aber mehr flaschenförmig gestaltet und stets länger und schmäler. Die grossen, schwach umrandeten, mehr als halb-kreisförmig geöffneten Mündungen sind in einigen Zellen durch eine zarte Membran geschlossen oder nur punktförmig durchbrochen.

5. E. inaequalis *nob.* — Sehr flachgedrückte zarte Stämmchen, deren Oberfläche mit sehr kleinen länglich-runden, unten abgestumpften, walzig vertieften Zellen von verschiedener Grösse und Gestalt bedeckt ist. Die kleinen fast halbrunden Mündungen haben zart angeschwollene Ränder.

6. E. infundibulata *nob.* — Flachgedrückte breite Stämmchen mit fünf- oder sechs-eckigen, bald höher und bald tiefer liegenden, mit einer feinen Furche oder einem flachen Rande umgränzten Zellen, welche völlig unregelmässig gestellt sind. In der Mitte derselben — seltner etwas höher — liegt die fast kreisrunde, trichterförmig versenkte Mündung.

7. E. galeata *nob.* — Flachgedrückte zarte Stämmchen,

die Zellen stehen fast regulär in geraden Linien über einander, und die halbkreisförmigen, sehr tief liegenden Mündungen sind gleich einem Kellerhalse oder wie ein Dachfenster mit einer vorspringenden helmartigen Haube überdeckt, die nach oberwärts rinnenförmig ausgehöhlt ist und sich mit dieser Rinne allmählich in die Mündung der oberwärts angränzenden Zelle hineinzieht, so dass man mehr von unten als gerade von vorne in die Mündungen hineinblickt. Die Hauben der seitlich benachbarten Zellen sind durch eine tiefe Kerbe getrennt.

8. E. ricata *nob.* — Flachgedrückte Stämmchen, mit schrägzeilig stehenden Zellen. Die länglich abgerundeten, trichterförmig vertieften Mündungen sind mit einer vorstehenden Kappe umgeben, die sich zu beiden Seiten in einem Zipfel herabzieht. Die Mündung selbst geht unterwärts in ein länglich-zugespitztes Feld über, dessen Rand, so wie der Saum der Kappe, mit feinen, länglichen, gedrängt stehenden Punkten eingefasst ist. Auf den Zwischenräumen treten mitunter unregelmässig eingestreute, ringförmig erhabene feine Nebenporen hervor.

9. E. interrupta *nob.* — Flachgedrückte Stämmchen, mit regelmässig in aufsteigenden Reihen stehenden, länglichrunden, gleichgrossen Zellen, deren Decken sich nicht berühren, sondern auf den Queer-Scheidewänden durch ein vertieftes, nach oben und unten in zwei Spitzen auslaufendes Feld getrennt sind. Die kleinen Mündungen sind fast halbkreisförmig.

10. E. elegans *nob.*, Tf. IV, Fg. 3 a, b, c, d, e. — Gewöhnlich als vielfach verästelte, abgerundete, im Durchschnitte bikonvex erscheinende Stämmchen, seltener als flache Ausbreitungen vorkommend. Die flachen umgekehrt flaschenförmigen Zellen stehen auf den Stämmchen stets regelmässig schrägzeilig divergirend, gewöhnlich in 6 abwechselnden Längsreihen und sind durch feine Furchen umgränzt. Die fast am oberen Rande liegenden Mündungen sind halbmondförmig und entweder rundum oder nur am

unteren Rande zart gesäumt. Die Zellen der Stammränder sind stets geschlossen und mit feinen vertieften Pünktchen bedeckt. Das Stammende ist fast zylindrisch und auf der glatten Oberfläche sind die Zellen durch feine Furchen irregulär begränzt und nur fein punktförmig gemündet.

11. E. marginata *nob.* — Die bisher nur gefundenen flachen Bruchstücke zeigen durch gitterförmige Furchen begränzte rhomboidale Zellen, welche fast in ihrer ganzen Weite oval gemündet sind. Ein zarter Rand umgibt die Mündungen, und von den sich durchkreutzenden Furchen wird zwischen je 4 Zellen eine vierblätterige Rosette gebildet.

12. E. lima *nob.* — Flache blätterige Ausbreitung mit regulär schrägzeilig divergirenden Zellenreihen, welche das Ansehen einer Raspel hat. Die Wölbung der Zellen ist mehr verkehrt-kegelförmig als eyrund, indem dieselben oberwärts scharf abgestutzt sind. Die grosse abgerundet dreieckige Mündung wird an den Seiten ohne einen eigentlichen Rand, nur durch die anliegenden 3 Zellen begränzt. Auf der Mitte der hochgewölbten Zellendecke ist eine Nebenpore befindlich, die bald höher liegend — nahe an der Mündung hinauf — weit geöffnet, bald niedriger liegend und dann als ein feiner Punkt erscheint.

13. E. substriata (?) v. Münst., Goldf. XXXVI, 9.

Vergleichende Zusammenstellung der drei ähnlichen Arten: 14. E. disticha Goldf. XXX, 8; 15. E. tristoma *nob.*; 16. E. quadripunctata *nob.* — Die Stämme sind plattgedrückt, gabelig-ästig; die Zellenmündungen erheben sich Warzen- oder Ring-förmig in zweizeilig-divergirenden Reihen.

14.	15.	16.
	Divergirende Reihen	
nicht durchgängig regelmässig, indem hie und da einzelne Zellen auf den Zwischenräumen eingeschoben sind.	regelmässig.	regelmässig.

	Zellen	
sehr hoch, spitzdornenartig und über die ganze Fläche gleichmässig stark; gerade von vorne gemündet.	ringförmig-abgerundet, an den Rändern der Stämme höher als in der Mitte; gerade von vorn gemündet.	an den Rändern der Stämme schwach ringförmig, doch tritt der untere Rand des Ringes mehr vor, welches bis zur Mitte hin dergestalt zunimmt, dass die Zellen dort das Ansehen der scharfen Zähne einer Raspel bekommen und man nur von oben in die Mündungen hineinsehen kann.
	Mündungen	
theils geschlossen, theils 1 — 2 — 3fach geöffnet, die Stellung der mehrfachen Mündungen gegen einander durchaus unregelmässig.	alle gleichmässig geöffnet, an jeder Seite der Mündung eine kleinere Nebenpore.	alle gleichmässig geöffnet, ohne Nebenporen.
	Zwischenräume	
sind körnig-rauh, bei starker Vergrösserung erscheinen feine, kaum bemerkbare Punkte.	sind deutlich fein punktirt.	glatt, jede Zelle durch eine schwach zylindrische Anschwellung angedeutet, auf welcher regelmässig 4 ringförmig-zart-angeschwollene, sehr feine Nebenporen in vertikaler, etwas nach einwärts gebogener Reihe stehen. Die in und an der Mitte liegenden Zellen haben eine schwache rinnenförmige Aushöhlung.

17. E. fissa *nob.* — Flachgedrückte, zuweilen verästelte, längsgefurchte feine Stämmchen. In den Furchen treten schrägzeilig-divergirend und regelmässig abwechselnd länglich halbrunde und feine queergeschlitzte Mündungen hervor. Erstere sind trichterförmig vertieft, letztere haben aufgeschwollene Ränder.

18. E. abnormis *nob.* — Flachgedrückte schmale Stämmchen, deren Flächen durch parallele Queerrippen in

gleichbreite Felder getheilt sind. Diese Felder sind durch eingeschobene, hin und hergebogene Längsrippen in Gestalt doppelter Achter (88) regelmässig abgetheilt und verbinden diese zugleich die Queerrippen unter einander. Zwischen dieser Doppel-Achte steht in dem mittlen Felde die kleine Mündung auf einem säulenförmig sich erhebenden Stamme.

19. E. conica *nob.* — Ziemlich zusammengedrückte verkehrt-kegelförmige Stämmchen. Die Mündungen der unbegränzten Zellen sind hoch-ringförmig aufgeschwollen und stehen regulär-schrägzeilig. Auf den Zwischenräumen sind bei starker Vergrösserung zerstreutstehende Punkte und kleine ringförmige Poren bemerkbar.

20. E. amphiconica *nob.*, Tf. IV, Fg. 5 a, b, c. — Kleine nach beiden Enden etwas zugespitzte fast zylindrische Körper, alle von der Grösse eines mässiggrossen Stecknadelkopfes. Die Zellen stehen wie jene der Esch. marginata, und haben auch fast deren Gestalt, nur sind die ovalen Mündungen viel kleiner und nehmen höchstens den dritten Theil bis die Hälfte des Raumes einer Zelle ein.

9. Cellepora Lamx.

1. C. velamen Goldf. IX, 3. — L. 20, Br. 35.

2. C. elliptica *nob.*, Tf. IV, Fg. 6 a, b. — Überzug. Die eyrunden, mit einem erhabenen flachen Rande umgebenen und sich unter einander kaum berührenden Zellen divergiren irregulär nach allen Seiten. In den vertieften Zwischenräumen treten allenthalben kleine ringförmige Poren hervor. L. 20, Br. 23.

3. C. manubriata *nob.* — Überzug. Die Zellen sind elliptisch-ringförmig, nach oben etwas zugespitzt, in ihrer ganzen Weite geöffnet und unterwärts verlängert, in einen langen schmalen Stiel auslaufend, der sich zwischen die benachbarten Zellen hineinschiebt, und auf welchem, unterhalb des Ringes eine zart aufgeschwollene Nebenpore steht. — L. 29, Br. 19.

4. E. bipunctata Goldf. IX, 7. — — L. 20, Br. 15.

5. C. tripunctata *nob.*, Tf. IV, Fg. 7 a, b. — Überzug. Die in abwechselnden Längsreihen stehenden, länglich eyrunden, schwachumrandeten und in ihrer ganzen Ausdehnung gemündeten Zellen gleichen denen der Cell. bipunctata fast, doch sind die Einfassungswände breiter und stärker, als bei jener, und die breiteren Queerscheidewände haben in der Mitte einen kleinen Poren und zu beiden Seiten desselben ein muschelförmig-vertieftes, dreieckiges Feld mit aufgebogenen Rändern. L. 17, Br. 25.

6. C. cancellata *nob.* — Überzug. Die Zellen stehen in abwechselnden Längsreihen, sind fast in ihrer ganzen Ausdehnung länglich-eyrund gemündet und haben gemeinschaftliche, starke, abgerundete Längsscheide-Wände, die zuweilen schlitzförmig gespalten sind. Auf den breiten Queer-Scheidewänden sind zwei nebeneinander stehende längliche Vertiefungen mit aufgeschwollenen Rändern bemerkbar. L. 19, Br. 23.

7. C. ? nova *nob.* — Überzug. Die fast regelmässig in Längsreihen stehenden und beinahe in ihrer ganzen Weite eyrund gemündeten Zellen sind mit einem abgerundeten Rande umgeben. Auf den sehr breiten Queerscheidewänden befinden sich oberwärts ein feiner aufgeschwollener queergeschlitzter Pore und unter demselben eine grosse runde oder längliche schüsselförmige Vertiefung. Diese Cellepore ist der C. antiqua Goldf. IX, 8 am ähnlichsten, und vielleicht nur eine Varietät der C. tripunctata. L. 25, Br. 20.

8. C. lyra *nob.*, Tf. IV, Fg. 8 a, b. — Überzug. Die in abwechselnden Längsreihen stehenden Zellen sind eyrund und fast in ihrer ganzen Weite geöffnet, ähnlich der C. antiqua Goldf. Die sehr breiten Queerscheidewände sind schüsselförmig vertieft, mit etwas aufgebogenen Rändern. Die ringförmige Einfassung der Zellen ist gegen das obere Ende hin zu beiden Seiten nach auswärts halbkreisförmig angeschwollen; in jeder Anschwellung ist ein runder Nebenpore befindlich, so dass jede Zelle einer antiken Lyra gleicht. L. 17, Br. 23.

9. C. squamulosa *nob.* — Einfacher oder mehrschichtiger Überzug. Die bei unbeschädigten Exemplaren stets geschlossenen, eyrunden, schwachgewölbten und mit zartem Rande umgebenen Zellen stehen unregelmässig zerstreut, nach allen Seiten divergirend; die Zwischenräume sind mit einer zarten Kalkkruste ausgefüllt, aus welcher allenthalben kleine Knötchen hervortreten, deren Anzahl in der Regel die der Zellen übertrifft. — Diese Cellepore bildet zuweilen einen doppelten Überzug; seltner noch kommt sie vielschichtig über einander gelagert, gewissermaasen haufenförmig vor. Die Zellen stehen dann entweder verschlossen, oder ganz geöffnet, in excentrische Reihen ausstrahlend, denen eine fast runde Zelle als Mittelpunkt dient, den Lunuliten ähnlich, indem sich zwischen die divergirenden Reihen stets neue einschieben. Gewöhnlich befinden sich 3—4 solcher sternförmigen Ausbreitungen neben einander, deren Umkreise sich berühren. L. 11, Br. 13.

10. C. escharoides Goldf. XII, 3.

11. C. accumulata *nob.* — Überzug, oder frei in kugelförmigen Klumpen von der Grösse einer mässiggrossen Erbse und kleiner, bestehend aus übereinandergelagerten Schichten, welche gedrängter oder entfernter stehende, scharfumrandete, runde Zellenmündungen von etwas verschiedener Grösse zeigen.

12. C. pavonia *nob.* Tf. IV, Fg. 9 a, b. — Überzug. Die konvex-eyrunden Zellen divergiren, von einer gewöhnlich doppelt gemündeten Zentralzelle aus, ziemlich regulär nach allen Seiten. Die halbmondförmigen oder fast abgerundet-dreieckigen Mündungen treten nahe am oberen Rande hervor, und an jeder Seite derselben hängt ein ohrförmiger Lappen mit langgeschlitztem Nebenporen herab. L. 14, Br. 23.

13. C. granulosa *nob.* — Überzug. Die etwas grösseren auf der ganzen Oberfläche fein gekörnten Zellen sind wie bei der vorigen gestellt und gemündet. Einige Zellen haben grosse aufgerichtete ohrenförmige Nebenporen. L. 18, Br. 21.

14. C. vespertilio *nob.* — Überzug oder freie

Ausbreitung. Die walzenförmigen mit einer scharfkantigen elliptisch-ringförmigen Einfassung begränzten Zellen sind oberwärts, innerhalb des Ringes, abgestumpft dreieckig gemündet und stehen fast immer regelmässig divergirend. Der Fuss der Zelle ist allemal von den unterwärts angränzenden 3 Zellen theilweise bedeckt. Vollständige Exemplare haben oberwärts neben der Mündung zwei aufrechtstehende lange spitze Ohren mit geschlitzten Nebenporen. — L. 18, Br. 23.

15. C. cornuta *nob.* — Überzug sehr flach aufliegend. Die kleinen schwach gewölbten elliptischen Zellen stehen ziemlich regulär in Längsreihen nach allen Seiten ausstrahlend. Oberwärts sind sie in zwei lange spitze Hörner mit geschlitzten Nebenporen, welche die angränzende Zelle oft bis zu deren halber Höhe einfassen, verlängert. Selten fehlen diese Hörner, zum öftern aber tritt oberhalb der dreieckigen, mit der Spitze unterwärts gerichteten Mündung ein stark angeschwollener, halbkugeliger Kopf hervor. Bei sehr starker Vergrösserung erscheinen die Zellendecken fein queergefurcht. L. 14, Br. 18.

16. C. circumdata *nob.* — Überzug. Die starkgewölbten, länglich-eyrunden Zellen stehen ziemlich regulär, schräge divergirend und gedrängt, sind jedoch durch einen schmalen, hoch und scharf vortretenden, den benachbarten Zellen gemeinschaftlich angehörenden Rand getrennt. Der gewöhnlich halbkugelförmig sehr hoch vortretende Kopf, unter welchem die grosse abgerundet-viereckige Mündung liegt, bedeckt einen Theil der oberwärts angränzenden Zelle, so dass diese unterwärts in zwei divergirende Spitzen auszulaufen scheint. An beiden Seiten der Mündungen sind die Einfassungs-Ränder gespalten und liegt in diesen Spalten der geschlitzte Nebenpore. L. 17, Br. 20.

17. C. rapaeformis *nob.* — Überzug. Die länglich-rübenförmigen, mit einem zarten Rande eingefassten Zellen liegen unregelmässig gedrängt, zerstreut oder einander theilweise bedeckend. Die fast kreisförmigen Mündungen befinden sich hoch am oberen Rande der Zelle. L. 21, Br. 25.

18. C. sera-pensilis *nob.* — Überzug. Die Zellenreihen strahlen entweder exzentrisch aus, oder stehen schrägzeilig divergirend. Im ersten Falle sind die mittlen Zellen mit einer schwachgewölbten Membran verschlossen, und die mit abgerundet - dreieckiger Mündung weitgeöffneten Rand-Zellen haben die Gestalt eines dreieckigen, unten abgestumpften Vorhänge-Schlosses mit grossem Biegel. L. 14, Br. 16.

19. C. ramosa *nob.* — Freie Ausbreitung, bestehend aus schmalen, halbzylindrisch - rinnenförmigen, verästelten Stämmchen; nur ein Exemplar als Überzug. Die umrandeten, länglich-runden, unten etwas abgestumpften Zellen stehen in Längsreihen auf der konvexen Seite der Stämme, die Mündungen sind abgerundet länglich-viereckig. L. 18, Br. 20.

20. C. pyramidalis *nob.* — Hochaufliegender Überzug. Die unten flach-eyrunden, fein in die Queere gestrichelten Zellen laufen oberwärts in eine spitze, an beiden Seiten durch eine tiefe Kerbe begränzte Pyramide aus, welche die abgerundet - viereckige oder halbkreisförmige Mündung umschliesst. Oberhalb derselben, in der Spitze der Pyramide, ist noch ein kleiner punktförmiger Pore befindlich, und an beiden Seiten desselben stehen noch ein Paar ohrenförmige eingefasste Nebenporen.

21. C. biconstricta *nob.* — Überzug. Die starkgewölbten, eyrunden Zellen stehen gedrängt, regulär schräge divergirend. Queer über die Zellendecke ziehen sich zwei Vertiefungen, welche die Zelle an den Seiten ziemlich enge einschnüren und sie in drei gleiche Theile abtheilen. Die halbkreisförmige Mündung liegt am oberen Rande in einem hochvortretenden Wulst, welcher in zwei spitze Zipfel auslaufend, sich an beiden Seiten der Zelle bis an die obere Einschnürung herabzieht. Zuweilen fehlt der untere Theil der Zelle nebst den herabhängenden Zipfeln; dann hat dieselbe Ähnlichkeit mit einer kleinen Büste. L. 17, Br. 25.

22. C. lima *nob.* — Hochaufliegender Überzug, ähnlich der vorbeschriebenen Eschara lima *nob.*, die mit einem

schwachen Rande begränzten, regelmässig schräg divergirenden Zellen treten vom Fusse an, sich allmählich wölbend, stark vor und fallen dann bei der etwas mehr als halbkreisförmig weit geöffneten Mündung schroff ab. Auf der Mitte der Zellendecke, nahe unter der Mündung, ist ein kleiner punktförmiger oder geschlitzter Nebenpore befindlich. Als Überzug: L. 16, Br. 23. Als Ausbreitung: L. 22, Br. 23.

23. C. marsupium *nob.* — Überzug. Die kleinen, fast zylindrischen, oben eyrund oder abgerundet-viereckig gemündeten Zellen liegen und stehen bald mehr, bald minder geneigt über und neben einander, divergiren zuweilen irregulär nach allen Seiten und haben das Ansehen kleiner geöffneter Säckchen. L. 14, Br. 18.

24. C. erecta *nob.* — Überzug. Die Zellen stehen sehr gedrängt und nach allen Seiten ziemlich regulär divergirend; die an der Peripherie freistehenden sind länglich eyrund, im Gedränge aber nehmen sie eine abgerundet sechseckige Gestalt an, und dann wird der Fuss von der zunächst unterwärts angränzenden Zelle mehr oder minder bedeckt. — Indem die halbkreisförmige Mündung aus einer hochaufgeschwollenen, warzenförmigen Erhöhung hervortritt, die, nach beiden Seiten in spitze Zipfel auslaufend, mit ihnen die Zelle umfasst, erscheint dieselbe mit dem oberen Theile spitz emporgerichtet. Diess und die zwischen den Zipfeln tief niedergedrückte Zellendecke geben dem Überzuge eine scharfmarkirte Form. L. 23, Br. 19.

25. C. nonna *nob.* — Zarter Überzug. Die eyrunden, wenig gewölbten Zellen divergiren unregelmässig nach allen Seiten und bedecken einander theilweise. Die dreieckigen oder halbrunden Mündungen werden oberwärts durch einen abgerundeten Rand begränzt, der, in spitze Zipfel auslaufend, die Zelle bis zur Hälfte ihrer Höhe herab einfasst. L. 16, Br. 11.

26. C. tristoma Goldf., XXXVI, 12.

27. C. pustulosa v. Münst., Goldf. XXXVI, 15.

28. C. amphora *nob.* — Vielgestaltiger, verästelt-

kriecheuder Überzug. Die Zellen haben einige Ähnlichkeit mit denen der C. gracilis v. M., Goldf. XXXVII, 13: sie sind aber in der Regel viel länger und schmäler, und stehen nur sehr selten und vereinzelt so regulär, wie jene Abbildung es zeigt; gewöhnlich schiebt sich der kegelförmig verlängerte untere Theil, links oder rechts gebogen, zwischen die benachbarten Zellen hinein, wie bei Aulopora compressa Goldf. XXXVIII, 17. — Die sehr gekrümmten Einfassungs-Leisten erreichen den Fuss der Zelle nie und geben ihr, verbunden mit der in einer konischen Anschwellung stehenden grossen halbrunden Mündung, über welcher noch ein kleinerer Nebenpore befindlich ist, das Ansehen einer antiken Amphora. L. 30, Br. 18.

29. C. ansata *nob.* — Zarter Überzug. Die schrägzeilig divergirenden Zellen schwellen bis über die Mitte der Höhe verkehrt-kegelförmig an, theilen sich dann plötzlich in einen langen schmalen Hals und zwei nach auswärts stark gekrümmte Rippen, welche sich oberwärts mit dem Halse zu einer Anschwellung vereinigen, in deren Mitte die entweder fein halbmondförmige oder grosse rundliche Mündung liegt; oberhalb derselben erscheint, etwas seitwärts, öfters noch ein Nebenpore. L. 20, Br. 13.

30. C. elongata *nob.* — Äusserst zarter Überzug. Die in abwechselnden Längsreihen stehenden Zellen sind sehr lang und schmal, oben und unten ein wenig zugespitzt und durch einen, den nachbarlichen Zellen gemeinschaftlich angehörenden Rand eingefasst, welcher auf den Queerscheidewänden die runde Mündung ringförmig umgibt. Bei starker Vergrösserung erscheint oberhalb einiger Mündungen noch ein kleiner Nebenpore. L. 20, Br. 15.

31. C. familiaris *nob.* — Zarter Überzug. Die sehr fein queergefalteten, eyförmigen, schwachgewölbten Zellen liegen sehr irregulär neben und theilweise über einander; die Zwischenräume sind durch ganz ähnliche kleine Zellen von den verschiedensten Grössen ausgefüllt, welche eben so

wie die ausgewachsenen, entweder rund oder dreieckig, nach unterwärts etwas geschlitzt, gemündet sind. L. 13, Br. 17.

32. C. astriga *nob.* — Ziemlich starker Überzug. Die flachgewölbten eyrunden Zellen divergiren aus einer Zentralzelle ziemlich regulär nach allen Seiten. Auf der Mitte der Zellendecke steht ein kleiner, länglicher, halbirter, siebenstrahliger Stern, einem eingeschlagenen Wappenschilde vergleichbar, welcher nur bei starker Vergrösserung sichtbar wird. Die fast kreisförmige Mündung tritt am oberen Rand mit einer hochaufgeschwollenen Einfassung hervor, und es stehen in der Regel zu beiden Seiten derselben kleine Nebenporen. L. 21, Br. 25.

33. C. crepidula *nob.* Tf. IV, Fg. 10 a, b, c. Überzug oder freie Ausbreitung. Die entweder gedrängt oder ziemlich weitläufig stehende Zellen divergiren schrägzeilig, sind oval, schwachgewölbt und durch 12, seltener 14 exzentrisch-ausstrahlende Kerben in 11 oder 13 Falten getheilt. An beiden Seiten der grossen abgerundet-viereckigen Mündung treten ringförmige Nebenporen hervor. L. 19, Br. 25.

34. C. incisa *nob.* Tf. IV, Fg. 11 a, b. — Überzug. Die Zellen sind denen der vorigen Art sehr ähnlich, jedoch bedeutend grösser und gewöhnlich 22mal gekerbt; auch sind die Zellen mit einem Rande umgeben, auf welchem sich die Kerben sehr scharf markiren. L. 27, Br. 30.

35. C. quinquangularis *nob.* — Überzug. Die flachen fünfeckigen Zellen stehen regelmässig in Längsreihen, zwischen vertikal-laufenden Zickzack-Rippen, so dass der Fuss der oberen Zelle stets von der oberen Spitze der unteren Zelle bedeckt wird. Die dreieckige Mündung nimmt die obere Hälfte der Zelle ein. — L. 17, Br. 19.

36. C. lata *nob.* — Kleiner kreisrund-scheibenförmiger Überzug von ansehnlicher Dicke, mit vom Mittelpunkte ziemlich regulär ausstrahlenden Zellenreihen. Die flachgewölbten Zellen sind fünfeckig, sechseckig oder schiefelliptisch umrandet und zeichnen sich durch ihre geringe Länge und nach Verhältniss bedeutende Breite aus. Die Mündungen

sind mit geringer Abweichung rund oder abgerundet-eckig; zwischen den Zellen treten kleine geschlitzte, fast rhomboidale Nebenporen hervor. — Es sind bisher keine mit der ganzen Unterfläche adhärirende Lunuliten gefunden worden, sonst würde ich diesen Überzug ohne Bedenken jenem Genus zuweisen, da nicht bloss die äussere Gestalt auf jenes Geschlecht hindeutet, sondern auch die entdeckten Zellen kleine abgesonderte rhomboidale Kämmerchen zeigen, die den äusseren geschlitzten Nebenporen entsprechen; in diese Kämmerchen einmündende feine Kanäle habe ich noch nicht bemerkt, indem mein Vorrath noch zu gering ist, um dieser Untersuchung mehrer Exemplare opfern zu können. L. 10, Br. 8.

37. C. dichotoma *nob.* — Überzug. Die scharfumrandeten sechseckigen Zellen stehen in der Regel mit den Spitzen nach oben und unten gekehrt und bilden daher schrägzeilig divergirende Reihen. Die zartumrandeten halbmondförmigen Mündungen treten in der oberen Spitze nahe am Rande hervor. Schräge divergirend: L. 27, Br. 14. In Längsreihen: L. 17, Br. 25.

38. C. irregularis *nob.* — Überzug oder vielgestaltigblätterige Ausbreitung, deren Zellen der vorbeschriebenen Eschara irregularis *n.* ganz gleich sind. L. 16, Br. 21.

39. C. hexagona *nob.* Tf. IV, Fg. 12 a, b, c. — Vielgestaltig - blätterige Ausbreitung, selten als Überzug vorkommend. Die Zellen sind fast rhomboidal, oben konvex abgestumpft, unten aber durch die etwas überfallende angränzende Zelle konkav ausgeschnitten und stehen in abwechselnden Längsreihen ziemlich regulär. Die trichterförmig vertiefte ovale Mündung nimmt mindestens $\frac{2}{3}$ der Zellen-Länge ein und ist oberwärts und an den Seiten durch einen flachabgerundeten, breiten Rand begränzt, der sich bis an den Fuss der Zelle herabzieht. Das zwischen dem Fusse und der Mündung liegende Feld ist schwachgewölbt walzig. L. 21, Br. 28.

40. C. gothica *nob.* — Überzug oder freie blätterige

Ausbreitung. Die Zellen stehen schrägzeilig divergirend und gleichen gothischen Spitzbögen, deren jeder durch eine zarte Rippe längsgetheilt ist, welche nach oben gespalten ist, mit den gekrümmten beiden Armen sich an den Hauptbogen anschliesst und auf diese Weise oben eine rautenförmige, etwas tiefer an den Seiten aber zwei kleine dreieckige Mündungen bildet. Öfters fehlt der obere Theil der Mittelrippe, und alle drei Mündungen fliessen dann in Form eines Kleeblattes zusammen. Noch andere Zellen sind sehr weit geöffnet, so dass die Mündung dann oberwärts rund erscheint, unterwärts aber in zwei divergirende Spitzen ausläuft. Diese Veränderungen sind in der Regel alle an einem und demselben Exemplare sichtbar. L. 14, Br. 19.

41. C. parvula *nob.* — Überzug. Die äusserst kleinen abgerundet länglich-sechseckigen Zellen strahlen mehr oder minder regulär nach allen Seiten aus. Eine Anzahl der in der Mitte liegenden, etwas kleineren Zellen ist mit einem schwachen Rande umgeben und durch eine zarte Membran verschlossen, auf deren Mitte sich ein kleines Knötchen erhebt. Die geöffneten Zellen haben grosse runde oder etwas längliche Mündungen, welche oberwärts nur durch einen ringförmigen Rand begränzt und trichterförmig vertieft sind. L. 10, Br. 15.

42. C. membranacea *nob.* — Sehr zarter Überzug. Die kleinen äusserst flachaufliegenden, halbdurchsichtigen, länglich-sechseckigen Zellen stehen in abwechselnden Längsreihen; die sehr kleinen, dreieckigen Mündungen treten am oberen Rande ein wenig aufgeschwollen hervor. L. 14, Br. 18.

43. C. convexa *nob.* Tf. V, Fg. 1 a, b. — Überzug. Die fast regelmässig sechseckigen, konvexen, glatten Zellen stehen in abwechselnden Längsreihen und haben ein wenig oberhalb der Mitte kleine queereyrunde Mündungen. — L. 18, Br. 30.

44. C. hippocrepis Goldf. IX, 3. — L. 16, Br. 22.

45. C. pyriformis *nob.* — Freie Ausbreitung. Die

flachen, birnförmigen, hochumrandeten Zellen, denen der Eschara pyriformis Goldf. VIII, 10 gleichend, stehen regelmässig schrägzeilig divergirend und sind sehr weit halbkreisförmig gemündet. — Der untere Rand der Mündung tritt lippenartig ein wenig in dieselbe hinein. L. 30, Br. 42.

46. C. ringens *nob.* — Überzug. Die unregelmässig schrägzeilig divergirenden Zellen haben mit denen der vorigen Art einige Ähnlichkeit; sie sind jedoch mehr rautenförmig, kleiner und im Verhältniss noch weiter halbkreisförmig gemündet, auch ausgezeichnet durch einen ringförmig-aufgeschwollenen Nebenporen, welcher in dem hohen Rande der oberen Zellenspitze hervortritt und fast nie fehlt, von wo ab die mehr oder minder zugespitzte Decke der angränzenden Zelle sich allmählich bis an die weite Mündung einwärts neigt. L. 21, Br. 22.

47. C. labiata *nob.* Tf. V, Fg. 2. — Überzug. Die langen, oberwärts kreisförmigen, in der Mitte etwas zusammengezogenen, unten in zwei divergirende Spitzen auslaufenden Zellen stehen in abwechselnden Längsreihen. Der obere kreisförmige Theil ist trichterförmig vertieft, in welche der mittle zusammengezogene Theil der Zelle in Gestalt einer langen, etwas nach auswärts gekrümmten Lippe hineintritt. L. 21, Br. 21.

48. C. bilaciniata *nob.* — Dicker, scharfmarkirter Überzug. Die kreisrunde Mündung liegt in einer hohen ringförmigen Anschwellung, von welcher zwei scharfbegränzte dicke Lappen herabhängen, die entweder etwas muschelförmig vertieft und dann durch eine tiefe Kerbe getrennt sind, oder eine verkehrt-kugelförmige Gestalt haben, zwischen deren unteren Spitzen eine V-förmige Furche liegt, und die sich oberwärts in zwei Nebenporen öffnen. Auf dem vertieften Felde zwischen den Lappen und der zunächst unten angränzenden Zelle befindet sich eine grosse runde oder längliche Öffnung, die nicht selten durch eine Längsrippe getheilt ist. L. 18, Br. 17.

49. C. filograna *nob.* — Einfache oder mehrschichtige

freie Ausbreitung oder Überzug. Die etwas gewölbten Zellen stehen regulär schräge divergirend, sind in der Mitte rundlich gemündet, haben an ihren Rändern eine Einfassung von 8 kleinen punktförmigen Vertiefungen und sind denen der Eschara filograna Goldf. VIII, 17 sehr ähnlich. L. 16, Br. 17.

50. C. echinata v. Münst., Goldf. XXXVI, 14.

51. C. truncata *nob.* — Hochaufliegender Überzug, in Gestalt breiter abgerundeter, selten gabelig-getheilter Stämme. Die Zellen liegen, wie bei der vorigen Art, etwas geneigt über einander, sind jedoch äusserlich nicht begränzt. Die auf der Fläche schwach-ringförmig hervortretenden Mündungen stehen in regelmässig-schräg divergirenden Reihen. L. 10, Br. 10.

52. C. disciformis *nob.* — Kleiner kreisrunder hochaufliegender Überzug. Die runden, ringförmig vortretenden Mündungen liegen sehr gedrängt, so dass eine äussere Zellen-Begränzung nicht sichtbar ist, und divergiren regulär nach allen Seiten. Nach Entfernung der Zellendecken zeigt sich die innere Zellen-Begränzung regelmässig länglich-sechseckig. L. 15, Br. 12.

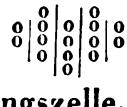
53. C. flabelliformis *nob.* — Vielgestaltiger, zarter Überzug von grösserer oder geringerer Ausdehnung, gewöhnlich fächerförmig aus einem Punkte oder länglichen Stämmchen ausstrahlend. Die elliptischen zart-angeschwollenen Mündungen divergiren ziemlich regulär und liegen so entfernt, dass die Zellen äusserlich lang-walzenförmig, selten fein in die Queere gefaltet, erscheinen; die innere Zellen-Begränzung besteht aus sehr langen, von hin und hergebogenen Rippen gebildeten, unregelmässigen Polygonen. L. 18, Br. 10.

54. C. multiplex *nob.* — Vielschichtiger Überzug, dem eine sehr feine Röhre (vielleicht eine Serpula) als Basis dient, um welche sich die Schichten bis zur Dicke eines schwachen Gänsekiels angehäuft haben. Die normale Gestalt der Zellen ist hoch-konvex-oval, nahe am oberen

Ende zart angeschwollen, entweder halbrund oder abgerundet-viereckig gemündet. Die durch viele Überlagerungen gebildete unebene Oberfläche gestattete keine regelmässige Stellung und Ausbildung der Zellen, wesshalb sie in allerlei Grössen und Formen durch- und über-einander liegen, wozwischen die unteren Zellen ihre Mündungen lang hervorstrecken. Manche Zellen erscheinen doppelt gemündet; andere sind bei ihrer Verkrüppelung fast in ihrer ganzen Weite geöffnet.

55. C. hemisphaerica *nob.* — Überzug. Die halbkugelförmigen grösseren oder kleineren Zellen stehen unregelmässig neben einander, oder sind wie eine Perlschnur gedrängt aufgereiht; ihre Mündungen bilden einen halbmondförmigen Ausschnitt am oberen Rande und sind nur bei starker Vergrösserung bemerkbar. L. 22—35.

56. C. dispersa *nob.* — Überzug. Die zarten länglich-halbkugeligen Zellen stehen in einem unregelmässigen Gewirre, entweder vereinzelt oder durch lange, feine, zylindrische Kanäle unter einander verbunden. Die Mündungen sind oval und nehmen etwa die halbe Zellenlänge ein; sie sind entweder offen oder durch eine zarte Haut verschlossen.

57. C. pentasticha *nob.*, Tf. V, Fg. 3 a, b, c, d. — Halbkugelige, fast blattförmige, freie Ausbreitung. Die einzelnen Zellen haben eine gebogen-konische Gestalt und sind in ihrer ganzen Weite etwas elliptisch gemündet. Die Anfangszelle liegt in der Peripherie, an welche sich nach und nach höchst regelmässig neue Zellen und zwar nur in 5 Reihen und bis zur Anzahl von 16 schräge divergirend anlegen. Die Zellen der 5 Reihen stehen bei ausgewachsenen Exemplaren stets in folgender Ordnung:  und ist die unterste der mitteln Reihe die Anfangszelle. An der etwas vertieften Kehrseite ist die Zusammenfügung der unterwärts längs-gekerbten Zellen deutlich bemerkbar, und treten besonders die Schlusszellen stark hervor.

58. C. auloporacea *nob.* — Überzug. Die langen fast viereckigen, an den Seiten etwas ausgebauchten Zellen stehen wie die der Auloporen in einzelnen Längsreihen, die sich mitunter gabelig verästeln oder durchkreuzen, gedrängt hinter einander. Die rundlichen Mündungen liegen zart aufgeschwollen am oberen Ende der Zelle, welche von der angränzenden äusserlich durch eine schwache Einschnürung und innerlich durch eine Scheidewand getrennt ist *). L. 10.

59. C. dubia *nob.* — Überzug. Von den beiden vorhandenen, aber sehr bezeichnenden Exemplaren sind die Zellendecken verloren gegangen und ist nur das Gerippe der Zellenwände übrig geblieben, welches von dem der übrigen Celleporen bedeutend abweicht. Die rautenförmigen etwas abgestumpften Zellen stehen schrägzeilig divergirend, sind nach innen fein gezähnelt und entweder durch eine Queer-Rippe in zwei gleiche, oder durch 2 sich durchkreuzende Rippen in 2 grosse und 2 kleine Fächer abgetheilt. Kleinere Zellen und Nebenporen sind allenthalben unregelmässig eingeschoben. L. 18, Br. 15.

10. Retepora Linné.

1. R. truncata Goldf. IX, 14.
2. R. disticha Goldf. IX, 15.
3. R. cancellata Goldf. XXXVI, 17.
4. R. Langethalii *nob.* — Walzige oder etwas plattgedrückte, unregelmässig verästelte Stämmchen, ähnlich der R. lichenoides Goldf. IX, 13. Die Poren stehen ziemlich regelmässig schräge divergirend, wie die grossen Poren der Ceriopora anomalopora Goldf. X, 5, und sind bei unbeschädigten Exemplaren ringförmig umrandet. Die Oberfläche beider Seiten ist wie bei Retep. truncata Goldf.

---

*) Die letzten drei Arten 55, 56 u. 58 machen den Übergang zu den Auloporen, denen sie wegen ihrer Stellung und äusseren Form ganz entsprechen; die vorhandenen inneren Scheidewände verweisen sie jedoch zu den Celleporen.

mit feinen Poren bedeckt, die aber nur bei starker Vergrösserung sichtbar werden.

11. Ceriopora Goldf.

1. C. cryptopora Goldf. X, 3.

2. C. micropora (§) Goldf. X, 4.

3. C. anomalopora Goldf. X, 5.

4. C. dichotoma (§ Goldf. X, 9), unsre Abbildung Tf. V, Fg. 4 a, b. — Die vorhandenen sehr schön erhaltenen Exemplare haben zwar eben so geordnete grosse und kleine Poren, wie sie die Abbildung bei Goldfuss zeigt, die Mündungen der grossen sind jedoch ringförmig aufgeschwollen und stehen ab und an unregelmässig, so dass oft grosse Flächen frei bleiben, die dann, wie die übrigen Zwischenräume, mit zerstreuten trichterförmig-vertieften kleinen Poren besetzt sind.

5. C. milleporacea (§) Goldf. X, 10. — Die trichterförmig-versenkten Mündungen liegen in der Mitte von fast regelmässigen, durch feine Furchen umgränzten Sechsecken. Die Bruchfläche gleicht fast genau der Abbildung von Ceriopora radiciformis Goldf. X, 8, indem die spärlichen Längskanäle unter einem rechten Winkel nach aussen münden. Diese Ceriopora steht den Escharen sehr nahe, denn wenn gleich die spärlichen Längsröhren sie als zu dem ersten Geschlechte gehörend charakterisiren, so hat sie von letzteren doch die äussere Zellenbegränzung und unter der äusseren Haut die Struktur der birnförmigen Zellen von Esch. pyriformis, welche bemerkbar werden, wenn man den Stamm spaltet und die rinnenförmige innere Seite mit der Bürste reinigt.

6. C. gracilis Goldf. X, 11.

7. C. madreporacea (§) Goldf. X, 12. — Eben so, wie C. dichotoma und C. milleporacea, weicht auch diese Art von der Abbildung bei Goldfuss in der äusseren Struktur ab, und da begreiflich wohl die besten Exemplare abgebildet wurden, so scheint es, dass die *Mastrichter*

Petrefakten der Geschlechter Ceriopora, Eschara und Cellepora mehr oder minder durch Abreibung oder sonst gelitten haben, wodurch es sehr schwer wird, unter den hier in höchster Schönheit vorkommenden Stücken die Parallelen zu jenen herauszufinden.

Die Exemplare, welche ich dieser Art zutheilen möchte, zeigen die Mündungen eben so regelmässig in Längsreihen gestellt und ohne eingestreute Nebenporen, wie die Abbildung bei Goldfuss; die Umrandung ist jedoch schärfer und bestimmter, auch ist der Zwischenraum von einer Mündung zur andern abwärts Facetten-artig abgeplattet oder etwas vertieft ausgeschweift, und an den Seiten zart aufgekrämpt. (Vielleicht neue Art.)

8. C. gemmata *nob.* — Schlanke, gabelig-verästelte Stämmchen. Die Mündungen treten schwach ringförmig angeschwollen hervor und stehen regelmässig im Zickzack auf und abwärts divergirend. Die Zwischenräume zeigen gedrängt-liegende, zarte linsenförmige Vertiefungen, und auf dem Bruche sind zerstreutstehende Röhren-Öffnungen bemerkbar.

9. C. fissa *nob.* — Die Oberfläche der gabelig-verästelten schlanken Stämmchen zeigt ziemlich gedrängt liegende, nach oben und unten scharf zugespitzte längliche Vertiefungen, aus deren Mitte die Poren-Mündung hervortritt, welche mit einer Haube umgeben ist, die unterwärts nur als schmaler Rand aufliegt. — Auf den Zwischenräumen sind zerstreut-liegende ähnliche, aber viel kleinere Vertiefungen, mit punktförmigen Poren bemerkbar, und die Bruchfläche zeigt eine, der von Ceriop. radiciformis (Goldf. X, 8) ähnliche, Struktur.

10. C. striato-punctata *nob.* — Plattgedrückte, selten verästelte Stämmchen mit tiefen Queerfurchen und feiner Längsstrichelung. Aus den zwischen den Queerfurchen liegenden rundlichen Rippen treten mit zart angeschwollenem Rande die Poren in Queer-Reihen hervor, zugleich aber auch regelmässige Längsreihen bildend. Die elliptische

Bruchfläche zeigt in der Mitte zahlreiche und gedrängt-liegende Röhren-Öffnungen, mit den nach den Seiten rechtwinkelig ausstrahlenden Kanälen.

11. C. subcompressa *nob.* — Verästelte, etwas zusammengedrückte und schwachgekrümmte feine Stämmchen, welche auf der Bruchfläche zahlreiche Röhren-Mündungen zeigen. Die elliptischen Poren liegen gedrängt in rippenförmigen Anschwellungen, welche theils regelmässig ringförmig den Stamm einfassen, theils etwas schräge gestellt und mitunter auch unterbrochen sind. Die Äste treten fast rechtwinkelig aus dem Stamm hervor.

12. C. annulata *nob.* Tf. V, Fg. 5 a—d. — Vielseitig prismatische, selten verästelte Stämmchen. Die Poren treten mit aufgeschwollenen Rändern in regelmässigen Entfernungen, aus den Facetten, ringförmig rund um den Stamm, hervor. Ist der C. verticillata Goldf. zwar ähnlich, aber nicht stielrund, wie diese.

13. C. articulata *nob.* — Kurze, runde, verästelte Stämmchen, welche abwechselnd keulenförmig angeschwollen und dann eng eingeschnürt sind. Furchenartige Kanäle, in welchen die Poren liegen, laufen längs der Stämmchen regelmässig empor, verschwinden aber öfters in den Einschnürungen. Die abgestumpfte obere Spitze zeigt zahlreiche Poren-Mündungen, und auf der Bruchfläche sind unregelmässig zerstreute prismatische Öffnungen der Längs-Kanäle bemerkbar.

14. C. rhombifera *nob.* — Runde, schlanke Stämmchen, welche, wie die der vorigen Art, jedoch in grösseren Zwischenräumen, abwechselnd angeschwollen und eingeschnürt sind. Der ganze Stamm ist gleichmässig rautenförmig getäfelt, doch sind die Poren-Mündungen verschieden gestaltet. Die in den Einschnürungen hervortretenden sind oberhalb winkelig trichterförmig vertieft, von unten auf aber verkehrt konisch angeschwollen, wodurch eine fast dreieckige Mündung gebildet wird, in welche man schräge von oben hineinsieht. Die auf den Anschwellungen mündenden Poren

befinden sich in der Mitte der rautenförmigen Tafel und sind trichterförmig rund mit ringförmig vortretendem Rande; man sieht in diese gerade von vorn hinein. Auf dem Bruche münden die Längskanäle zahlreich und gedrängt.

15. C. velata *nob.* Tf. V, Fg. 6 a, b. Schlanke, zylindrische, gabelig verästelte Stämmchen, deren Oberfläche mit geradzeilig-stehenden, scharfumrandeten, länglichen Sechsecken regelmässig getäfelt ist. Jedes Sechseck hat entweder in der Mitte ein kleines vortretendes Knöpfchen, oder am unteren Ende ein etwas vertieftliegendes, länglich konvexes Schildchen, welches die halbe Zellenlänge einnimmt, und in dessen Mitte sehr selten ein kleiner runder oder länglicher Pore hervortritt. Bei den meisten Exemplaren sind alle Poren geschlossen. Die Bruchfläche zeigt eine, der Ceriop. gracilis Goldf. ähnliche Struktur.

16. C. Roemeri *nob.* Tf. V, Fg. 7 a, b. — Der vorigen hinsichtlich ihrer Gestalt und sechseckigen Täfelung ähnlich; es stehen aber bei dieser die Sechsecke mit ihren Spitzen nach oben und unten gerichtet und daher schrägzeilig divergirend. Die kreisrunden oder abgerundet dreieckigen, öfters ringförmig hochaufgeschwollenen Poren liegen in der oberen Spitze der Sechsecke. Der Bruch zeigt zahlreiche, feine, gedrängtstehende Röhren-Mündungen, welche mit spitzwinkelig seitwärts ausstrahlenden Kanälen kommuniziren. Die Peripherie ist, den Spitzen der Sechsecke gemäss, stets scharfzackig ausgebrochen.

17. C. stellata (?) Goldf. — Die ziemlich häufig vorkommenden Exemplare haben zwar in der Stellung der Poren einige Ähnlichkeit mit der Abbildung bei Goldfuss XXX, 12, doch weichen sie in der Gestalt ab, indem sämmtliche Stücke im kleineren Maasstabe die gegliederte Bildung der Scyphia articulata Goldf. III, 8, a haben. Die einzelnen Glieder sind von der Grösse eines starken Nadelkopfes und öfters deren 4—6 an einander gehängt; manche sind bis vierfach aus demselben Gliede verästelt. (Wahrscheinlich neue Art.)

18. C. diadema Goldf. XI, 12.

19. C. nuciformis *nob.*, Tf. V, Fg. 9 a, b. — Fast kugelrunde Körper von der Grösse eines Kieskörnchens bis zu der einer mässig grossen Haselnuss. Aus einem Zentral-Punkte strahlen zahlreiche und gedrängtstehende Röhren nach allen Seiten aus und münden zylindrisch und irregulär über den ganzen Körper, an welchem ein Anheftungs-Punkt nicht bemerkbar ist. Zwischen den Poren liegen kleine unregelmässig-eingestreute vertiefte Punkte. Die vollständigen, sehr seltnen, Exemplare haben schwache rippenartige Anschwellungen, welche wie Meridiane die Kugel umgeben und sich an dem oberen Pole in eine abgestumpfte Spitze zusammenziehen.

20. C. parasitica *nob.* — Halbkugeliger oder keulenförmig verästelter Überzug auf Austern und Belemniten. Die sehr gedrängt und schräge liegenden prismatischen Röhren haben gemeinschaftliche, nur sehr schwache Wände und münden an der Oberfläche in ihrer ganzen Weite aus.

21. C. rosula *nob.*, Tf. V, Fg. 8 a—d. — Der kleine scheibenförmige Körper hat bei dem ersten Anblicke eine grosse Ähnlichkeit mit Orbitulites macropora Lam.; der vorhandene Anheftungs-Punkt und die an der unteren Fläche fehlenden Poren trennen ihn jedoch von diesem Genus. In Ermangelung einer besseren Stelle habe ich ihn vorläufig bei den Cerioporen untergebracht: er dürfte hier am rechten Orte seyn.

Die 2 vorhandenen ganz gleichen Exemplare haben einen Durchmesser von 1½ Linien. In der Mitte der unteren Fläche ist die Bruchfläche eines Stammes oder sonstigen Anheftungs-Punktes mit gedrängt stehenden runden Poren bemerkbar, von wo ab zahlreiche feine Rippen über die ganze Fläche bis an den Rand ausstrahlen, welcher fast ½ Linie dick ist und in seiner Peripherie zahlreiche feine Poren zeigt. Auf der etwas vertieften oberen Seite strahlen grössere Poren von der Mitte nach dem Rande in

etwas aufgerichteter Lage aus, ganz ähnlich wie bei Ceriopora anomalopora Goldf. X, 5, 6.

12. Lunulites Lam.

1. L. Goldfussii *nob.*, Tf. V, Fg. 10 a, b, c. — Sehr flach konisch zugespitzt (nicht napfförmig abgerundet), ausnahmsweise ganz flach und kreisrund, bis 3 Linien im Durchmesser. Zwischen die von einer Zentralzelle ausstrahlenden Zellen-Reihen schieben sich höchst regelmässig neue ein, deren Anfang stets eine längliche, schräge nach unten gemündete kleine Öffnung macht, worauf dann die abgerundeten etwas vertieft sechseckigen Zellen folgen, deren halbrunden oder abgerundet dreieckigen Mündungen unterhalb der Mitte der Zellen liegen. Die bei anderen Arten dieser Gattung regelmässig zwischen 2 oder 4 Zellen liegenden Neben-Mündungen fehlen hier ganz und scheinen durch die kleineren Anfangszellen ersetzt zu werden, die unter einander regulär rautenförmig gestellt sind. Die flach konkave untere Seite zeigt auch dem unbewaffneten Auge gabelig getheilte zylindrische Rippen, auf welchen man selbst bei der stärksten Vergrösserung keine Poren bemerkt.

2. L. Münsteri *nob.* — Fast rund oder etwas länglich, Schild-förmig, flach konvex, 6—8½ Linien im Durchmesser. Die umrandeten Zellen stehen schrägzeilig divergirend und strahlen ziemlich regelmässig von der Mitte nach der Peripherie aus. Jede Zelle bildet ein langes Sechseck, welches in der Mitte durch eine sparrenförmige Rippe queergetheilt ist, wodurch das dem Mittelpunkte zugekehrte Stück der Zelle eine rautenförmige Gestalt erhält, das auswärts gekehrte Stück aber eine sechseckige Figur bleibt, jedoch mit 2 einwärts tretenden Seiten. Beide Theile sind trichterförmig eingesenkt und haben eine fast kreisrunde Öffnung, so dass jede Zelle doppelt gemündet ist. Die rautenförmigen Theile der benachbarten Zellen berühren sich mit den Spitzen, zwischen den benachbarten Sechsecken aber tritt eine längliche, geneigt nach auswärts gemündete

Nebenpore hervor. Die Zahl der Zellen und Nebenporen ist gleich. Die konkave Seite zeigt gedrängt liegende kurze, walzige Erhebungen mit abgerundeten Enden, welche an der Peripherie des Körpers gabelig getheilt sind, mit einer zwischenliegenden länglichen Anschwellung. Poren sind nicht bemerkbar.

3. L. mitra *nob.*, Tf. V, Fg. 11 a, b, c. — Die ausgewachsenen Exemplare sind abgerundet, zuckerhutförmig, jüngere aber zugespitzt, halbkugelig, innen tief konkav und kreisrund, bis 2 Linien im Durchmesser. Die mehr breiten als langen, abgerundet sechseckigen, etwas vertieften Zellen liegen dachziegelförmig über einander in abwärts divergirenden Reihen, zwischen welche sich bei Vergrösserung der Peripherie stets neue Reihen einschieben. Die halbrunden Mündungen liegen fast in der Mitte der Zellen, und auf den Längs-Scheidewänden treten zwischen je 2 Zellen (d. h. zwischen dem 2., 4., 6. Zellenpaare u. s. w.), länglichrunde, nach unterwärts gerichtete Nebenporen hervor, die so gestellt sind, dass sie unter einander schrägzeilig divergiren. Am Rande sind ringsumher offene Zellen sichtbar. Die innere konkave Seite lässt nur bei starker Vergrösserung die Begränzung der Zellen bemerken, jedoch ohne alle Poren.

4. L. (§ semilunaris). — Die vorhandenen 26 Exemplare, welche sich anscheinend in 2 Arten trennen, lassen mich in Ungewissheit, ob ich L. radiata, oder L. urceolata, oder neue Spezies vor mir habe. — Die der L. urceolata scheinbar angehörenden kommen mit der Beschreibung und Abbildung bei Goldfuss XII, 7, am meisten überein, nur mit dem Unterschiede, dass die Spitze niemals ein anhängendes Sandkörnchen zeigt oder zeigen kann, indem dergleichen in unserer Kreide nicht vorkommen, daher, wie ich kürzlich fand, diese Art mit ihrer ganzen unteren Seite auf Belemniten u. s. w aufgewachsen vorkommt, — und dass ferner an der konkaven Seite keine Poren bemerkbar sind. Diese Stücke scheinen etwas abgerieben zu

seyn. Andere sehr schön erhaltene Exemplare sind theils rund und napfförmig, theils lang und schildförmig konvex. Die Zellenreihen erheben sich walzig; in ihren zwischenliegenden Rinnen liegen regelmässig zwischen 4 Zellenspitzen kleine längliche, schlitzförmige Öffnungen. Die Zellen sind schwachgewölbt, und alle, auch die in der Spitze befindlichen, fast in der Mitte rundlich gemündet und durch halbmondförmige Rippen getrennt, deren Spitzen der Peripherie zugekehrt sind, so dass diese scharf gezackt erscheint. Die konkave Seite hat sehr hoch vortretende, gegabelte, walzige Rippen ohne bemerkbare Poren.

Weitere Beobachtungen und Vergleichung mit vielen Exemplaren von L. radiata und L. urceolata, deren ich nur wenige besitze, werden darüber entscheiden können, ob ich diese letztbeschriebene Art mit Recht als neu aufstellen darf.

13. Orbitulites Lam.

1. O. Creplinii *nob.* — Kreisrund, scheibenförmig, mit scharfem Rande, von 1—4 Linien im Durchmesser, oben konvex, unten entweder platt-konkav oder konvex, konzentrisch geschichtet oder geringelt. Die rundlichen oder etwas eckigen feinen Poren stehen unregelmässig und ziemlich gedrängt auf der oberen Seite.

14. Lithodendron Schweigg.

1. L. virgineum Schweigg. — Die vorhandenen Exemplare scheinen (nach Goldfuss' Bestimmung) junge Brut dieser Spezies zu seyn.

15. Fungia Goldf.

1. F. astreata Goldf. [§]

16. Turbinolia Lam.

1. T. excavata *nob.* — Hornförmig gekrümmt, kreisrund oder etwas oval geöffnet, tief bis über die Hälfte der

Länge, bei einigen Exemplaren weniger, ausgehöhlt; vertikale Höhe 1″ 3‴; grösster Durchmesser 10‴; kleinster Durchmesser 9‴; 35—36 breite, starke, feingekörnte Lamellen wechseln mit eben so vielen schmalen und feinen regelmässig ab, und korrespondiren mit den fein wellenförmig gekörnten äusseren Längsrippen dergestalt, dass der starken Lamelle eine ziemlich hoch vortretende, abgerundete, schmale Rippe, — der schwächeren Lamelle aber eine flache, etwas breitere Rippe gegenüberliegt. Diese verschiedenen Rippen sind besonders am unteren Ende scharf markirt und bis an die Spitze hinab bemerkbar, bei einigen Exemplaren verlaufen sie sich gegen das obere Ende hin gleich stark und breit; bei allen Exemplaren treten sie am Saume der Öffnung sanft abgerundet etwas vor. — Nachbeschriebene Abänderungen dürften als Spielarten zu betrachten seyn.

α. var. armata.

Diese in mehreren Exemplaren vorhandene Spielart ist etwas länger, dünner und stärker gekrümmt und auch etwas mehr oval geöffnet. Die Rippen wechseln wie bei der vorigen, doch haben die schmäleren einen scharfen Kiel und treten am Mündungssaume als scharfe Dornen vor. Die Rippen sind durch eine wellenförmige Queerstreifung unter einander verbunden, welche als Wachsthum-Ringe fast über den ganzen Stamm bemerkbar sind. In unregelmässigen Abständen treten die Rippen als dornartige Höcker nebst der verbindenden Queerstreifen ringförmig um den Stamm scharf hervor, indem der Becher über jedem dieser Ringe anfänglich etwas eingeschnürt ist und erst bis zum nächsten Ringe seine früher oder eine etwas grössere Weite erlangt. An einem der Länge nach gespaltenen Exemplare sind die Zwischenräume der Lamellen durch Queer-Scheidewände, welche mit den äusseren Ringen korrespondiren, in lange schmale Fächer getheilt, welche diese Varietät als reine Spezies bezeichnen würde, wenn sie bei allen Exemplaren konstant wären, die indess keine Untersuchung ihres inneren Baues gestatten, indem sie mit Feuerstein-Masse angefüllt

sind. Bei starker Vergrösserung erscheinen zwischen den gekörnten Rippen noch ganz feine Rippchen, welche mit einer einfachen Reihe zarter Körnchen besetzt sind.

β. var. torquata.

Diese nur in einem grossen Bruchstücke vorhandene Spielart lässt auf einen, dem vorigen ähnlichen Körper schliessen. Sehr breite und ganz schmale, schwach gekörnte Rippen wechseln regelmässig ab, jedoch haben die 1., 3., 5. u. s. w. der breiten Rippen ein schraubenförmig gedrehtes Ansehen.

γ. var. subgranulata.

Der Körper ist sehr kurz und weit geöffnet, vollkommen verkehrt konisch und der Fuss stark gekrümmt. Die Lamellen sind so wie die gleichbreiten Rippen nur spärlich gekörnelt.

2. T. intermedia v. Münst., Goldf. XXXVII, 19. — Das eine vorhandene Exemplar, welches von der angeführten Abbildung nur durch eine etwas mehr scharfkantig zusammengedrückte Form abweicht, stammt von *Rügen;* es wurde angeblich in der Kreide gefunden, welches ich jedoch nicht verbürgen will, da dasselbe mehr das Ansehen der Körper aus den jüngeren Formationen hat.

17. Aulopora Goldf.

1. A. dichotoma Goldf. LXV, 2.

2. A. ramosa *nob.* — Sehr zart fadenförmig, gewöhnlich ohne bemerkbare Anschwellungen, nur selten gegen die Mündung hin etwas erweitert, fast immer nur einfach verästelt, selten netzförmig verwebt, bildet sie Überzüge auf allerlei Körpern, am häufigsten auf Belemniten. Die Röhrchen proliferiren hart oberhalb der runden oder länglich-ringförmig angeschwollenen Mündungen entweder seitwärts einfach, oder gabelig nach beiden Seiten.

18. Glauconome Goldf.

1. Gl. hexagona (?) v. Münst., Goldf. XXXVI, 8. — Obgleich die vorhandenen Exemplare mit der angeführten Abbildung Ähnlichkeit haben, so bleibt mir doch einiger Zweifel, ob sie zu dieser Art gehören.

2. Gl. matrona *nob.* — Etwas breitgedrückte Stämmchen, selten rechtwinkelig-gabelig getheilt. Die Stellung der sechseckigen ziemlich hoch umrandeten Zellen ist geradzeilig. Die länglichrunde, weitgeöffnete, gewöhnlich schwachumrandete Mündung liegt in der Mitte des Sechseckes, zuweilen ein wenig höher; selten befindet sich oberhalb derselben noch eine zweite Öffnung. Die Zahl der Längsreihen wechselt zwischen 6 und 10, und liegen demgemäss 3—5 Zellen in einer Ebene.

3. Gl. virgo *nob.* — Schlanke, fast zylindrische Stämmchen, selten im rechten Winkel gabelig verästelt. Die trichterförmig versenkten, länglich-birnförmigen Zellen, in deren Mitte sich die länglich-geschlitzte Mündung befindet, stehen gedrängt und schrägzeilig divergirend, je 8—11 in einer Ebene, so dass sich 16—22 abwechselnde Längsreihen bilden.

4. Gl. undulata *nob.*, Tf. V, Fg. 12 a, b. — Feine zylindrische Stämmchen, mit 8—10 abwechselnden Zellenreihen, welche durch abwärts laufende, wellenförmige Rippen gebildet werden, zwischen denen die länglich-elliptischen, oben scharf zugespitzten, unten etwas abgestumpften Zellen liegen, die in der oberen Spitze eine kreisrunde scharfumrandete Mündung haben.

5. Gl. pyriformis *nob.* — Schlanke, walzige Stämmchen, mit 10 abwechselnden Längsreihen grosser hochumrandeter birnförmiger Zellen, in deren oberem Ende die mit zartem Rande umsäumte halbrunde Mündung liegt.

6. Gl. spiralis *nob.*, Tf. V, Fg. 13 a, b. — Schlanke, sechsseitig-prismatische Stämmchen. Die elliptischen, sehr langen, schmalen, mit einer flachen Leiste umgebenen Zellen

stehen in einer doppelten Spirale dergestalt, dass diejenigen der einander gegenüberliegenden Flächen mit einander korrespondiren. In der oberen Spitze der Zelle, in einer mit den Randleisten zusammenhängenden, abgerundet-dreieckigen Anschwellung befinden sich eine trapezenförmige grössere und nahe darüber eine dreieckige kleinere Mündung.

7. Gl. elliptica *nob.*, Tf. V, Fg. 14 a, b. — Feine zylindrische Stämmchen mit 8 abwechselnden Reihen hochumrandeter, in ihrer ganzen Weite geöffneter Zellen, welche gedrängt an einander stehen und auf den Queer-Scheidewänden eine kleine Nebenpore zeigen, die jedoch nicht allemal geöffnet ist.

8. Gl. bipunctata *nob.* — Starkes, fast walziges, gabelig verästeltes Stämmchen. Die kreisrunden Mündungen liegen in einer sich rechts um den Stamm mehrfach windenden Spirale und bilden 11 Längsreihen, welche durch breite Zwischenräume getrennt sind, auf denen eine paarige Reihe von Punkten im Zickzack so gestellt ist, dass die Mündungen von 6 Punkten umgeben scheinen. Das einzige vorhandene, zwar etwas abgeriebene, aber dennoch sehr bezeichnende Exemplar zeigt keine Umrandung der Mündungen.

9. Gl. trifaux *nob.*, Tf. V, Fg. 15 a, b. — Schlanke walzige Stämmchen mit 8 abwechselnden Reihen langer, abgerundeter, fast sechseckiger, gedrängt stehender, schwach konvexer Zellen, welche ganz oben queergeschlitzt, oberhalb der Mitte rundlich und von der Mitte abwärts längsgeschlitzt, somit dreifach gemündet sind.

10. Gl. prismatica *nob.* — Sechsseitig-prismatische, sehr feine Stämmchen mit glatten Flächen. Die runden Mündungen treten in bedeutenden und ungleichen Zwischenräumen, ringförmig aufgeschwollen, aus den Flächen hervor.

Am Schlusse dieses Abschnittes muss ich noch zweier problematischer Körper erwähnen, welche der Kreide-Formation angehören.

1) Klapper-Steine.

Sie werden ziemlich häufig unter dem Gerölle der *Rügen*'schen Strandufer, namentlich bei der bekannten Uferspitze und vormaligen Götzenburg *Arcona* gefunden, bestehen aus Feuerstein, sind fast immer kugelrund und variiren zwischen der Grösse einer starken Wallnuss und der eines mässig grossen Apfels. Die äussere Fläche ist glatt abgerieben und zeigt keine Spur von Struktur; nur einige unregelmässig vertheilte röhrenförmige Kanäle kommuniziren mit der inneren Aushöhlung, in welcher man beim Zerschlagen des Steines einen kugelrunden oder etwas eckigen Körper findet von etwa 6—10 Linien im Durchmesser, dessen sehr rauhe zackige Oberfläche anscheinend aus einem Fasergewebe besteht, welches aber in Feuerstein-Masse verwandelt und desshalb schwer zu erkennen ist. Zwischen diesem Körper und der äusseren Schaale liegt eine dünne Kreideschichte, die beim Rollen des Steines in der Meeres-Brandung allmählich vom Wasser aufgelöst und durch die Kanäle herausgespült, und somit der innere Körper frei wird und in der Hülle klappert. Von diesen Steinen, deren nähere Untersuchung und Bestimmung ferneren Beobachtungen vorbehalten bleibt, fand ich erst ein Stück in der Kreide selbst, welches aber erst dann klapperte, als ich in die Röhrenkanäle Säure goss und so die innere Kreideschichte auflöste *).

2) Pudding-Steine.

Sie bestehen wie die vorigen aus Feuerstein, sind ringförmig gestaltet, 12 — 18 Zoll im Durchmesser und 8—10 Zoll hoch und gleichen einem sogenannten Formkuchen (Pudding) oder einem riesenhaften Cidariten am meisten. Sie sind innen und aussen glatt und haben nur einige irreguläre Höcker und Vertiefungen; die durchgehende runde Öffnung ist in der Regel so gross, dass man die Faust hindurchstecken kann. Ungeachtet einiger Unregelmässigkeiten

*) Wahrscheinlich rühren diese Körper von Echiniden her? Br.

sind sie im Allgemeinen doch ganz gleich gebildet, und es ist augenscheinlich, dass nicht der Zufall, sondern wahrscheinlich irgend ein monströses Weichthier die Veranlassung zu ihrer Bildung gab. Diese Steine werden nicht selten am Ufer der *Stubnitz* gefunden, wo sie bei den im Frühlinge so häufigen Uferstürzen mit herabgekommen und vom Wasser aus der Kreide herausgewaschen sind. Die Fischer der benachbarten Dorfschaften benutzen sie als Ankersteine für kleine Böte und auch beim Ausstellen der grossen Härings-Netze; in den Fischerdörfern *Crampas*, *Sassnitz* und *Lohme* sind sie in Menge zu sehen.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel IV.

Fg. 1, Gorgonia carinata, S. 262, a ein Zweig ¦, b ein Stückchen 5mal vergrössert.

„ 2, Eschara irregularis, S. 264, a von der Seite und im Queerschnitte, b vergrössert.

„ 3, Eschara elegans, S. 265, a natürl. Grösse, b der Queerschnitt, c vergrösserte Stelle der Oberfläche, d vergrösserter Längendurchschnitt, e vergrösserter Queerschnitt.

„ 4, Eschara marginata, S. 266, a natürl. Grösse, b Oberfläche vergrössert.

„ 5, Eschara amphiconica, S. 268, a natürl. Grösse, b vergrössert von der Seite, c dessgl. von oben.

„ 6, Cellepora elliptica, S. 268, a natürl. Grösse, b vergrössert.

„ 7, „ tripunctata, S. 268, a natürl. Grösse, b vergrössert.

„ 8, Cellepora lyra, S. 269, a natürl. Grösse, b 10mal vergrössert.

„ 9, Cellepora pavonia, S. 270, a natürl. Grösse, b vergrössert.

„ 10, „ crepidula, S. 275, a natürl. Grösse, b Rückseite, c das erste Stück 5mal vergrössert.

„ 11, Cellepora incisa, S. 275, a natürl. Grösse, b offne und verschlossene Zellen vergrössert.

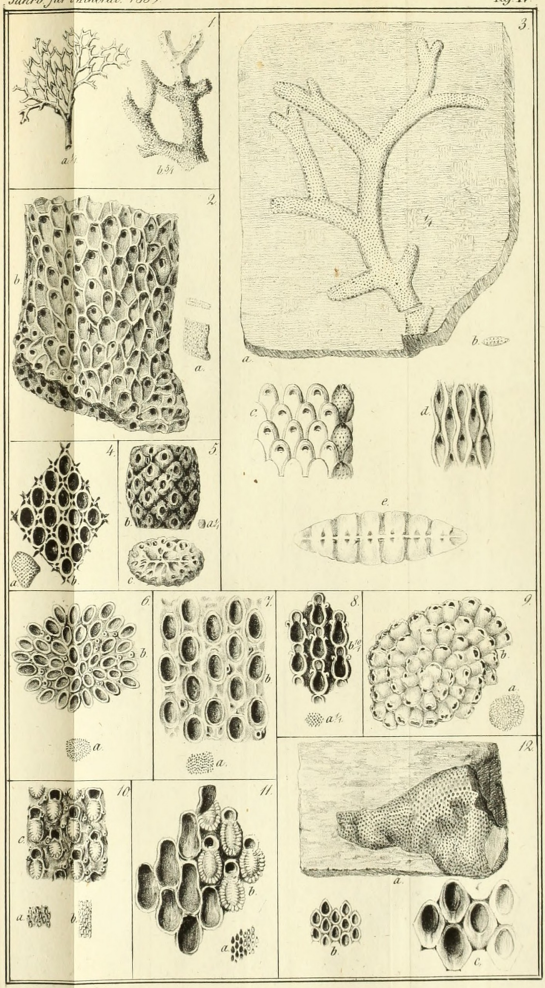
„ 12, Cellepora hexagona, S. 276, a natürl. Grösse, b vergrösserte Zellen, c stärker vergrössert.

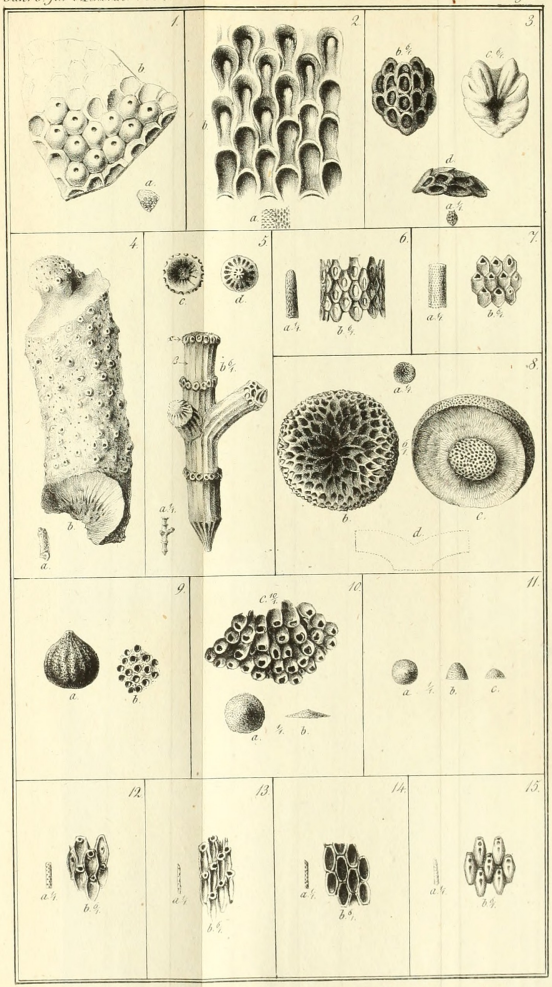
Tafel V.

„ 1, Cellepora convexa, S. 277, a natürl. Grösse, b vergrössert.

„ 2, „ labiata, S. 278, a natürl. Grösse, b offne und geschlossene Zellen vergrössert.

Fg. 3, Cellepora pentasticha, S. 280, a natürl. Grösse, b c d 6mal vergrössert von oben, unten und der Seite.
„ 4, Ceriopora dichotoma, S. 282, a natürl. Grösse, b vergrössert.
„ 5, „ annulata, S. 284, a natürl. Grösse, b 6mal grösser, c und d Durchschnitte bei α und β.
„ 6, Ceriopora velata, S. 285, a natürl. Grösse, b 6mal vergrösserte Stelle.
„ 7, Ceriopora Roemeri, S. 285, a und b dessgl.
„ 8, „ rosula, S. 286, a natürl. Grösse, b und c von oben und unten 6fach vergrössert, d Queerschnitt.
„ 9, Ceriopora nuciformis, S. 286, a natürl. Grösse, b vergrösserte Stelle.
„ 10, Lunulites Goldfussii, S. 287, a b natürl. Grösse von oben und neben, c Zellen 10fach vergrössert.
„ 11, Lunulites mitra, S. 288, natürl. Grösse a von oben, b c von der Seite, zweierlei Individuen.
„ 12, Glauconome undulata, S. 292, a natürl. Grösse, b 6fach vergrössert.
„ 13, Glauconome spiralis, S. 292, a und b dessgl.
„ 14, „ elliptica, S. 293, a und b dessgl.
„ 15, „ trifaux, S. 293, a und b dessgl.


1.
a.
b.
2.
b
a.
3.
a
b
c.
d.
e
4.
a
b
5.
b
a.
c
6.
b
a
7.
b
a.
8.
b
a.
9.
b
a.
10.
c
a
b
11.
b
a
12.
a.
b
c.


1.
b
a
2.
b
a
3.
b 4/1
c 4/1
d
a 1/1
4.
b
a.
5.
c
d.
b 4/1
a 1/1
6.
a 1/1
b 4/1
7.
a 1/1
b 4/1
8.
a 1/1
b
c.
d.
9.
a.
b.
10.
c 4/1
a.
1/1
b.
11.
a.
1/1
b.
c.
12.
a 1/1
b 4/1
13.
a 1/1
b 4/1
14.
a 1/1
b 4/1
15.
a 1/1
b 4/1