

REVUE
ÜBER DEN INHALT
DES
ÉRTESITŐ.

SITZUNGSBERICHTE DER MEDICINISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHEN
SECTION DES SIEBENBÜRGISCHEN MUSEUMVEREINS.

II. NATURWISSENSCHAFTLICHE ABTHEILUNG.

XVII. Band.

1894.

2. Heft.

BEITRÄGE ZUR KENNTNISS DER TERTIÄREN BRYOZOENFAUNA
SIEBENBÜRGENS.

(Mit. Taf. V—VII.)

Von *Emerich Héjjas*, Assistent.

Die Kenntniss der fossilen Bryozoën Siebenbürgens beginnt im Jahre 1780 mit Joh. Ehrenreich von Fichtel, der unter dem Namen „Sternmilleporit“ — ein problematisches Fossil beschreibt¹⁾. Dieses Fossil ist eine Bryozoë und höchst wahrscheinlich *Cupularia Haidingeri* REUSS.

Dr. Stoliczka hat im Jahre 1862 in dem durch Alexius Pávai bei Alsó-Hagymás gesammelten Materiale *Cellepora coronopus* LAM., *Eschara cervicornis* PALL. und *Lepralia sp.* nachgewiesen²⁾ und im folgenden Jahre diesem noch von Felső-Lapugy und Bujtur 31 Arten beigefügt.³⁾

Die Beschreibung der Siebenbürgischen Bryozoën macht in Folge der Untersuchungen von Reuss, Manzoni und Pergens grosse Fortschritte.

Der erste Theil der österr.-ung. Bryozoën-Fauna ist noch im Jahre 1874, von Reuss bearbeitet, erschienen,⁴⁾ dann kam im Jahre 1877, nach dem Tode Reuss', der zweite, von Manzoni nach dem

1) Nachricht von den Versteinerungen des Grossh. Siebenbürgen.

2) Jahrbuch d. k. k. geol. Reichsanstalt XII. Bd. Verhandl. p. 194.

3) Ibid. XIII. Bd. p. 81.

4) Denkschriften d. k. Akad. d. Wiss. in Wien. XXXIII. Bd.

Reuss'schen Manuscripte bearbeitete Theil,¹⁾ und endlich im Jahre 1878 der dritte, ganz von Manzoni geschriebener, abschliessender Theil.²⁾ Der erste Theil enthält 14, der zweite 15 Cheilostomaten und in dem dritten Theile sind 10 Cyclostomaten erwähnt, alle von Bujtur und Lapugy.

Die bisherigen Daten beschränken sich nur auf die Miocän-schichten und darum haben die Forschungen von Éd. Pergens einen grossen Werth. Pergens hat im Jahre 1887³⁾ Material von 10, in der nächsten Umgebung von Kolozsvár liegenden, Eocänfundorten untersucht und in seiner werthvollen Mittheilung 65 Arten aufgezählt. Den letzten Beitrag liefert Em. Lörenthey im Jahre 1893,⁴⁾ der in seinem „Jelentés“ von Oláh-Lapád 7, von Vláhháza 2, von Bujtur 2 Bryozoën-Arten erwähnte. Das Resultat der oben genannten Untersuchungen zusammenfassend ergibt sich, dass von den 6 Miocänfundorten Siebenbürgens (Bujtur, Lapugy, Oláh-Lapád, Al-Pestes, Csicsó-Hagymás, Vláhháza) 22 Cyclostomaten, 43 Cheilostomaten und von den 10 Eocänfundorten (Pappatak, Papfalvi patak, Papfalvi patak eleje, Kolozs-Monostor 7.5 m., 10 m., 22 m., Bács, Hója, Kardosfalva, Méra) 27 Cyclostomaten, 37 Cheilostomaten bekannt wurden.

Verfasser hat Material von folgenden Fundorten untersucht.

Miocän: Bujtur (B.), Csegez (Cs.), Csicsó-Hagymás (Cs. H.), Maros-Vásárhely (M. V.), Oláh-Rákos (O. R.); *Eocän*: Bánfi-Hunyad (B. H.), Bács (Bá), Bogártelke (Bo.), Egeres (E.), Farnos (F.), Hódosfalva (Hf.), Hója (H.), Kardosfalva (Kf.), Ketesd (K.), Kolozs-Monostor 7.5 m. (K. M. 7.5 m), Kolozsmonostor 10 m. (K. M. 10 m.), Kolozs-Monostor 22 m. (K. M. 22 m.), Magyar-Nádas (M. N.), Magyar-Sárd (M. S.), Méra (M.), Nagy-Petri (N. P.), Papfalvi patak (Pf.), Papfalvi patak eleje (Pfe.), Pappatak (P.) und zusammen aus diesen 5 miocänen und 19 eocänen Fundorten 177 Arten gefunden, unter welchen 66 Arten Cyclostomaten, 111 Arten aber Cheilostomaten sind, worunter 5 Cyclostomaten und 7 Cheilostomaten-Arten neu sind; namentlich: *Crisia elliptica* n. sp., *Diastopora bujturica* n. sp.,

1) Ibid XXXVII. Bd.

2) Ibid. XXXVIII. Bd.

3) Note prélim. sur les bryoz-foss. Les environs de Kolozsvár.

4) Orv. Term. Tud. Értesítő, 1893. I. Füzet.

Hornera curvirostrata n. sp., *Hornera circumsulcata* n. sp., *Fasciculipora compressa* n. sp., *Cellaria bipapillata* n. sp., *Cellaria Coleoptera* n. sp., *Cellaria Pergensi* n. sp., *Cribrilina paucicostata* n. sp., *Eschara sulcatoporosa* n. sp., *Batopora aviculata* n. sp., *Batoporella eocaenica* n. sp.

Die beschriebenen Arten sind die Folgenden:

I. *Cyclostomata* BUSK.

Crisia oburnea L. O. R. (h.), B. (s.), E. (s.), K. M. 10 m. (s.)¹⁾
C. Edwardsi REUSS. O. R. (z. h.), B. (h.), M. S. (s.), Bo. (s.), E. (s.), H. (s.), K. M. 10 m. (s.) *C. Hörnesi* REUSS. B. (s.), O. R. (h.), E. (s. s.) K. M. 10 m. (s. s.).

C. elliptica n. sp. (Taf. V. fig. 1 a, b, c). Kleines, keulenförmiges, oben breites, unten verschmälertes Segment mit einem regelmässigen elliptischen Durchschnitt (Fig. 1 c.) Die alternirenden Zellen stehen ferne und nur ihr kleines vorderes Ende ist abgetrennt, die übrigen Theile der Zellen hängen zusammen. Sowohl die vordere, als auch die hintere Seite der Stämmchen ist gleichförmig gebogen und beide Seiten werden durch dicht stehende, sehr feine Grübchen bedeckt.

Nahe verwandt ist *Crisia Edwardsi* REUSS; unterscheidet sich aber davon durch die Verschmelzung ihren Zellen, sowie durch die gleichförmige Wölbung ihren vorderen und hinteren Seite.

B. (eine einzige Colonie).

Diastopora acupunctata Nov. B. (h.) *D. congesta* REUSS. K. M. 7.5 m. (s.), P. (s.), *D. nova* PERG ET MEUN. O. R. (n. h.), M. (h.), E. (s.), Pf. (s. s.), Bä. (s. s.), Bo. (s. s.) Kl. (s.), P. (s. s.)

Diastopora bujturica n. sp. (Taf. V. Fig. 2 a, b, c, d). Die mannigfaltige Colonien sind häufig leere Halbkugel oder Cylinder, welche von mehreren Zellschichten gebildet werden (Taf. V. Fig. 2 d). Die Zellen sind verhältnässig gross, sie bilden kurze Röhrechen mit einer terminalen, runden, selten ein wenig verlängert elliptischen Mündung. Die Zellen der jüngeren Colonien (Taf. V. Fig. 2 a.) springen am ihren vorderen Ende mehr oder wenig hervor, und divergiren aus einem Centrum der Colonie nach allen Richtungen. Auf den ältesten

¹⁾ Abkürzungen: h = häufig, z. h. = ziemlich häufig, s. h. = sehr häufig, n. h. = nicht häufig, s. = selten, n. s. = nicht selten, z. s. = ziemlich selten, s. s. = sehr selten.

Colonien sind die Zellen eingesenkt (Taf. V. Fig. 2 b) und um ihnen herum treten die zellfreien Partien der Schichten wellig hervor. Sowohl an den zellfreien Partien, als auch an den hervorspringenden Enden der Zellen finden sich dicht stehende Grübchen zerstreut. Die Rückseite der Colonie ist frei, uneben, wellig und zeigt die Linien einer nach dem Centrum der Colonie convergirenden, feinen, radialen, häufig anastomirenden Streifung; zwischen den radialen Linien sind dicht stehende, nadelstichfeine Poren. B. (h.)

Defrancia Brogniarti M-EDW. O. R. (s.), H. (s.), P. (s.) *D. collis* D'ORB. K. M. (s.), P. (s.), *D. diadema* GOLDF. H. (s.), Pf. (z. h.) Kf. (s.), M. (h.) *D. interrupta* REUSS. O. R. (s.), H. (s.), E. (s.), M. (h.), Pfe. (h.), Kf. (s. h.) *D. Michelini* HAGW. K. M. 7·5 m. (s.), P. (s.) *D. organisans* D'ORB. P. (h.), Pf. (h.) *D. prolifera* REUSS. O. R. (z. s.) *D. radiata* AUD. Pf. (s.), Bo. (s.), M. (s.), P. (s.), Bá. (s.) *D. simplex* RÖM. P. (n. h.) *Stomatopora rugulosa* REUSS. E. (s.), Kf. (s. sehr abgegrieben), Bá. (s.) K. M. 22 m. (h.), Bo. (s.) *St. minima* RÖM. P. (eine einzige Colonie). *Proboscina echinata* MÜNST. E. (eine einzige Colonie, diese auch ziemlich abgegrieben). *Reptotubigera disticha* MICH. B. (h.), K. M. 22 m. (h.) *R. elevata* D'ORB. K. M. 22 m. (eine einzige Colonie). *Tubulipora dimidiata* REUSS. B. (h.), P. (z. h.) *T. plumula* REUSS. B. (h.), Cs. H. (s. s.) *Hornera asperula* REUSS. K. M. 7·5 m. (s.), P. (s.) *H. concatenata* REUSS. P. (h.), Bo. (h.), M. (h.), Pfe. (h.), K. M. 22 m. (z. h.), H. (n. h.), Bá. (h.) Pf. (h.), E. (h.), K. M. 7·5 m. (z. h.)

Hornera pondiculata LAMX. F. Stoliczka beschreibt unter dem Namen *Horn. porosa* SROL. eine Art,¹⁾ welche von der Lamouroux'schen Art nur durch mehrere Nebenporen verschieden ist. A. Reuss²⁾ bezweifelt nicht die Selbständigkeit dieser Art, Éd. Pergens³⁾ jedoch ist geneigt sie mit der Art von Lamx. zusammen zu ziehen. Ich hatte Gelegenheit viele, zum Theil sehr gut erhaltene Stämmchen zu untersuchen und kann nun constatiren, dass die Zahl der Nebenporen selbst in einem und demselben Stämmchen sehr verschieden ist; einige Zellen zeigten nämlich nur 2—3, andere aber

¹⁾ Sitzungsber. XLV. Bd. p. 79, Taf. I. Fig. 3.

²⁾ Ibid. L. Bd. p. 672.

³⁾ Ann. d. k. k. Naturw. Hofm. p. 6.

8—9 Nebenporen. Aus diesem Grunde halte ich die Art von Stol. identisch mit der Lamx-ischen.

K. M. 22 m. (h.), 10 m. (s.), 7·5 m. (z. h.), E. (h.), Pfe (s. h.)
Bá. (s.), Pf. (s. h.), Bo. (n. s.), M. (h.), H. (h.), Kf. (h.), P. (z. h.)

H. hippolitha DEFR. P., Pf., Pfe., M., E., H., Kf.; überall sehr selten. *H. serrata* REUSS. Die durch G. SEGUENZA⁴⁾ aus dem Pliocän Reggios beschriebene. *H. serrata* REUSS. var *pliocänica* SEG., welche von dem typus nur durch dem Mangel der Nebenporen abweicht, ist wahrscheinlich eine schlecht erhaltene *Horn. serrata* REUSS. Kf. (s.), Bo. (s. s.), P. (h.), K. M. 7·5 m. (s. s.), Pf. (s.), Bá. (s.) *H. sparsa* REUSS. Bo., Kf., Bá.; überall sehr selten. *H. subannulata* PHIL. Bá. (n. h.), P. (h.), Pf. (n. h.), Pfe. (h.), K. M. 7·5 m. (s.), 10 m. (s.), H. (s.), M. (h.), Kf. (h.); Bo. (h.), E. (s. h.)

Hornera curvirostra n. sp. (Taf. V. Fig. 3 a, b, c). Kleine cylindrische, einfache, selten gabelige Stämmchen mit rundem Querschnitt (Taf. V. Fig. 3 a). Die Zellen sind an der vorderen Seite in 4—5 regelmässig alternirenden Längsreihen geordnet, länglich, cylindrisch; die Oberfläche ist glatt und die Grenze der Zelle ist in ihrer ganzen Länge deutlich sichtbar. Das vordere Ende der Zellen wird häufig breiter und keulenförmig, am Ende knieförmig gebogen mit einem hinab gerichteten Rostrum (Taf. V. Fig. 3 a); an der Spitze des Rostrums sitzt die runde, selten etwas länglich-elliptische Mündung. Der Rand der Mündung ist unten schwach, oben stark hufeisenförmig. Der Rücken des Stämmchens ist convex, selten etwas platt gedrückt und ist durch scharfen, rechts und links divergirenden, welligen Furchen (die grenze der Zellen) bedeckt; an beiden Seiten dieser Linien sind runde oder etwas verlängerte, grosse, dicht stehende, in einzeiligen Reihen geordnete Grübchen zerstreut. Das Stämmchen ist selten um seiner Axe etwas gedreht, wie es die Figur 36 auf Taf. V. deutlich zeigt.

P., E., Kf.; überall selten.

Hornera circumsulcata n. sp. (Taf. V. Fig. 4 a, b, c). Ein cylindrisches, einfaches Stämmchen, an dessen vorderem Theile die Zellen in 4—5 Längsreihen geordnet sind. Die Grenze der Zellen ist undeutlich und ihre Lage nur durch die Mündungen bezeichnet. Die

⁴⁾ Atti dei Lincei, Ser. III, vol. 6, p. 210, Taf. XV. Fig. 19.

Mündung ist rund, schwach umsäumt und liegt in einem mehrwenig tiefen Längsrübchen (Taf. V, Fig 4 a). Zwischen den Zelmündungen schalten sich bald schmälere, bald breitere, mehr oder wenig hervorspringende Rippen ein; diese Rippen sind durch feine Transversalfurchen geziert. Die hintere, convexe Seite ist von breiten, hie und da verzweigten Rippen bedeckt, welche ähnlich, wie diejenigen der vorderen Seite, transversal gefurcht sind; im Zwischenraume der Rippen sind einzeilige Reihen von runden Poren bemerkbar (Taf. V. Fig. 46.)

Diese Art zeigt einige Verwandtschaften mit der *H. fragilis* Eichw¹⁾, unterscheidet sich aber davon schon dadurch, dass sie die scharfe Trennungslinien der Zellen entbehrt; der Eichw.-schen Art entgegen weist sie die Mündungs-Zwischenrippchen unserer Art nicht auf.

Pf. (eine einzige Colonie).

Idmonca atlantica FORB. Bå. (z. s.), E. (s.), Pfe. (s. s.), H. (s.), P. (s. s.), Bo. (s. s.), K. M. 7·5 m. (s.) *I. cancellata* GOLDF. H. (s.), Bo. (s.), K. M. 7·5 m. (s.), P. (s.), Pf. (h.), Pfe. (s. h.), M. (s. h.) *I. concava* REUSS. P. (n. s.), Pf. (h.), Pfe. (z. h.), K. M. 7·5 m. (s.), H. (s.), Bå. (s.), Kf. (n. s.), M. (h.) *I. cultrata* D'ORB. E. (h.), Bo. (s.), K. M. 7·5 m. (s.), 22 m. (s.), Kf. (s.), M. (s.), P. (s. s.) *I. gracillima* REUSS. Pf. (h.), Pfe. (h.), P. (h.), K. M. 7·5 m. (h.), 10 m. (s.), H. (s.), Bå. (s.) E. (s.), Kf. (h.), M. (s. h.) *I. pertusa* REUSS. H. (eine einzige Colonie). *I. ramosa* D'ORB. Bå. (h.), M. (z. h.) *I. reticulata* REUSS. P., Pf., Pfe., Kf., Bå., K. M. 7·5 m.; überall sehr selten. *I. pseudodisticha* HAGW. Bo. (z. h.), Bå. (s.), K. M. 10 m. (s.), P. (h.), E. (s.) *I. serialis* STOL. H. (eine einzige, sehr abgeriebene Colonie). *I. serpens* L. K. M. 7·5 m. (s.) E. (s. s.) *I. subgradata* D'ORB. Kf. (s.), P. (s.), M. (s.) *Entalophora clavula* REUSS. O. R. (z. h.), K. M. 7·5 m. (s. s.), Bo. (s.), E. (s.), P. (n. s.)

Ent. Geinitzi REUSS. Im Pappatak habe ich einige gabelige Stämchen gefunden, welche in Folge starker Abreibung vom Typus zum Theil ein verschiedenes Bild zeigen. Die Zellen der unteren Theile sind kurz sechseckig, welche sich oben mehr und mehr ver-

¹⁾ L. Ross. p. 35, Pl. II. Fig. 24.

längern und deren grossen Theil die runde Mündung einnimmt. Die Verlängerung der Zellen schreitet noch mehr auf den Ästen vor und entsehen so endlich völlig sechs-eckige Zellen, auf welchen auch die Mündungen selbst verlängert sechseckig sind. Die Oberfläche der Zellen ist fein porös. Die ganze Colonie zeigt eine auffallende Ähnlichkeit mit dem *E. montensis* PERG.¹⁾ Ob die Pergens'sche Art nur eine abgegriebene *E. Geinitzi* REUSS sei, dass kann ich aus der Beschreibung von Pergens nicht nachweisen; mir erscheint est aber sehr wahrseinlich, ausgehend von den Figuren Pergens, weil die verschiedene Gestalt und Grösse der Mündung und ihre Verlängerung deren Abreibung bezeugen. Die Entscheidung dieser Frage wäre aber nur durch Vergleichung mit den Original Exemplaren möglich.

Noch muss ich bemerken, dass diese Art noch in neuster Zeit als *E. pulchella* REUSS aufgefasst wurde, trotz dem Bemerken Nováks²⁾, dass *E. pulchella* REUSS. nichts anderes, als eine junge *E. Geinitzi* REUSS sei. B. (z. s.), Pf. (h.), Pfe. (s. h.), M. (s. h.) Kf. (s. h.), K. M. 7.5 m. (h.), 22 m. (z. h.), H. (s.), E. (h.), Bá. (s.), Bo. (n. h.), P. (z. h.)

E. proboscidea M.-EDW. B. (h.), Bo. (h.), Kf. (z. h.) H. (n. h.), E. (h.), K. M. 7.5 m. (n. h.), 10 m. (s.), Bá. (h.), M. (s.), P. (h.), Pf. (s.), Pfe. (s.), M. S. (s.) *E. tenuissima* REUSS. Bá. (s. s.), E. (n. s.), Bo. (s.) *Filisparsa astalis* MANZ. Kf. (s. s.), Bo. (s.) *F. typica* MANZ. Bá. (h.), P. (h.), Bo. (z. h.), E. (s.), Kf. (s.), M. (s.), Pf. (s.) *F. varians* REUSS. O. R. (h.), Bá. (s.), E. (s.) K. M. 7.5 m. (h.), 10 m. (s.), Kf. (z. s.), P. (h.) *Spiropora conferta* REUSS. H. (s.), Pfe. (h.) *Fron dipora Marsiglii* MICH. P. (s. h.)

Fasciculipora compressa n. sp. (Taf. VI. Fig. 5). Die sehr zusammen gedrückten, lächerförmigen, freien Colonien unten sich verschmälernd oben verbreiternd. Die vorderen und hinteren abgeplatteten Seiten der Colonie sind von den gestreckten Röhrenzellen gebildet, welche durch wellige, bald scharfe, bald undeutliche Furchen begrenzt werden. Die Oberfläche der Röhrenzellen ist mit feinen Grübchen bedeckt und sowohl die vordere, als auch die hintere Seite von tiefen Falten runzelig. Am oberen, ausgebreiteten Ende

²⁾ Les bryoz. du syst. Montien p. 13, P. h. III, Fig. 4.

¹⁾ Denkschr. XXXVII. Bd. p. 107.

sitzen die polygonalen, grossen, dicht neben einander stehenden Mündungen. M. (z. s.)

Fasciculipora sp. Unter den Bryozoöen von Oláh-Rákos habe ich eine stecknadelkopf-grosses, sehr abgegriebenes Fragment gefunden. Das Fragment ist unten schmaler, oben keulenförmig, abgerundet und hier sind die unregelmässigen, mehreckigen Mündungen. Auf der unteren Aussenseite liegen die platten Röhrenzellen, dessen Wandungen sehr abgegraben, durch kleine oder grössere Löcher durchbrochen sind; hie und da sieht man einzelne, kleine Poren zerstreut.

Wahrscheinlich gehört dieses Fragment zu *Fasc. multifida* Busk.

O. R. (ein einziges Fragment).

Ceriodora deplanata REUSS. P. (h.), Pfe. (s. s.), K. M. 7·5 m. (s.), Kf. (n. h.), *C. depressa* REUSS. E. (s.), P. (s.) *C. orbiculata* REUSS. B. (z. s.) *C. spongites* GOLDF. B. (h.), P. (s. s.), H. (z. s.) *Radiopora urnula* D'ORB. form. *intermedia* P. ET M. Kf. (s.), P. (s.), H. (z. s.) *R. urnula* D'ORB. form. *sessilis* P. ET M. P. (s. h.), Pf. (z. h.), M. (s.), H. (s.) *Heteropora dichotoma* GOLDF. Pf. (s.), M. (z. s.) *H. variabilis* D'ORB. P. (h.), M. (z. h.) Bo. (s.), K. M. 7·5 m. (s.) *Heteroporella verrucosa* PHIL. Bo. (s.), Kf. (s.), P. (s.)

II. Cheilostomata Busk.

Cellaria excavata D'ORB. K. M. 7·5 m. (z. h.), E. (s. s.) *C. fistulosa* L. B. (h.), Cs. H. (h.) *C. hians* REUSS. B. (z. s.), M. S. (z. s.), H. (h.), Bo. (s.), K. M. 10 m. (z. s.) *C. opuntioides* PALL. B. (h.), Cs. H. (s.), O. R. (h.), P. (s. h.), Bo. (s.), Bá. (z. h.) H. (s.), K. M. 7·5 m. (h.), 10 m. (s. s.) *C. Schreibersi* REUSS. K. M. 7·5 m. (h.), 10 m. (h.), Bá. (z. h.) H. (s.), Pfe (z. s.)

Cellaria bipapillata n. sp. (Taf. IV. fig. 6 a, b). Einfacher, vierseitiger, prismatischer Stamm, dessen jede Seite nur durch eine einzige, mit derjenigen der übrigen Seiten alternirende Zellreihe gebildet ist. Die Zellen sind verlängert-elliptisch, an ihrem vorderen Ende rund, unten durch die untere Nachbarzelle halbkreisförmig abgestutzt; ihr vorderes Ende tritt hervor, wodurch an der Seite der Colonien alternirende Dornen wahrnehmbar (Taf. IV. Fig. 6.) sind. Mehr als die Hälfte der Zellen wird durch die verlängert-elliptische grosse, fein umsäumte Mündung eingenommen; oberhalb der Mündung, sowohl auf der rechten, als linken Seite, sitzt eine nach oben

und schräg nach aussen zu sehende Warze, welche an ihrer Spitze durch eine runde Pore fein durchgebohrt ist. Der Bauch der Zellen ist rauh.

Vincularina obeliscus D'ORB¹⁾ zeigt einige Aehnlichkeiten mit dieser, aber die Zellen der vorigen sind kürzer und breiter, auch ist ihre Mündung oben rund, unten gerade abgestutzt.

E. (Ein einziger Stamm.)

Cellaria Coleoptera n. s. (Taf. V. Fig. 7 a, b). Von vorne nach hinten ein wenig zusammengedrückter, einfacher Stamm, welcher durch 4 alternirende Zellreihen derart gebildet ist, dass sowohl vorne, als auch hinten 2—2 Zellreihen neben einander sind. Die Zellen sind alternirend, verlängert-eiförmig, vorn breit abgerundet, hinten verschmälert, durch die hintere Nachbarzelle halbkreisförmig abgestutzt. Das vordere Ende der Zellen ist gewölbt, hervortretend und darauf sitzt die grosse, runde, scharf umrandete Mündung. Auf einer Seite der Mündung — bei der rechten Zellreihe rechts, bei der linken links — ist ein kleines, rundes oder schwach dreieckiges, umsäumtes Avicularium. Nebst den Zellwandungen läuft 1—1 tiefe Furche parallel mit dem Zellrand von vorne nach hinten; die zwei seitlichen Furchen vereinigen sich (Taf. IV. Fig. 7 a), dann wenden sie sich nach aufwärts und erreichen gleichsam als eine neben einander in der medianen Linie der Zellen liegende, parallele Rippe die Zellmündung. Die Zelloberfläche ist fein porös; die Poren am Zellrande sind grösser, namentlich in der, vor der Mündung liegenden, halbmondförmigen Depression, wo die Grübchen dicht stehen und verlängert-vierseitig sind. Die Segmentierung der Colonie ist deutlich, weil das Stämmchen unten stark verschmälert, oben verbreitert ist.

E. (eine einzige Colonie).

Cellaria Pergensi n. sp. (Taf. IV. Fig. 8 a, b). Einfache, selten dichotomische, durch 5—6 alternirende Zellreihen gebildetes Stämmchen. Die Zellen sind verlängert, an ihrem vorderen Ende wenig verschmälert, in ihrem mittleren Theile am breitesten, ausgebuchtet, unten jedoch wieder verschmälert und durch die unter

¹⁾ Pal. fr. terr. crét. V. p. 309. (*Flustrina obeliscus* d'Orb.). Pl. 660, Fig. 1—4 *Vincularina obeliscus* d'Orb.).

stehenden Nachbarzellen halbkreisförmig abgestutzt. Die Mündung ist terminal, rund; sie hat sowohl an der rechten, als auch linken Seite ein ohrförmiges, dreieckiges, hervorspringendes, breit umsäumtes Avicularium (Taf. IV Fig. 8 a). Die Zellen sind am meisten an ihrem vorderen Ende gewölbt, verflachen nach unten zu mehr oder weniger und werden durch scharfe Furchen von einander abgetrennt. Den Zellwänden entlang ist eine Reihe grober, runder Grübchen erkennbar, von welchen nach den Medianlinien der Zellen gebogene Furchen ausgehen; die übrigen Theile der Zellen sind glatt.

A. Manzoni beschreibt unter den Namen *Cellepora ramulosa*² L. var.¹) eine Form, indem er bemerkt, dass diese sich von der *Cellepora ramulosa* L. durch zwei hervorspringende Avicularien unterscheidet; mit Bezug auf den kurzen Text und auf die beige-fügte Abbildung kann ich behaupten, dass die Manzoni'sche Art mit unserer Species identisch sei.

Diese Art zeigt übrigens einige Vervandschaften mit *Cell. Schreibersi* REUSS, aber die Zellen der letzteren sind breiter, ihre Avicularien sind rund und treten nicht hervor; endlich ihre Oberfläche ist mit dichtstehenden Poren verziert.

Ich widme diese Art Herrn Ed. Pergens.

E. (s.), P. (z. s.)

Scrupocellaria gracilis REUSS. E. (eine einzige Colonie). *S. Hagenowi* REUSS. Bá. (Eine einzige, schlecht erhaltene Colonie). *S. Manzoni* SEG. B. (Eine einzige Colonie). *S. scruposa* L. B. (h), O. R. (s.), M. V. (s. s.), Bo. (s.), K. M. 10 m. (s.) *Membranipora angulosa* REUSS. B. (s. s.), K. M. 7·5 m. (s. s.), 10 m. (s.) 22 m. (h.), P. (h.), Pf. (s.), M. (s.) Kf. (s. s.), M. N. (s. h.), Bá. (h.), E. (h.), N. P. (z. h.), H. (z. h.), M. S. (z. h.), Bo. (h.) *M. confluens* REUSS. P. (eine einzige, Colonie). *M. curta* Nov. M. (eine einzige, schlecht erhaltene Colonie). *M. elliptica* HAGW. Kf. (s. h.), M. (z. h.), P. (z. h.), Pf. (h.), Pfe. (s. h.), K. M. 7·5 m. (s.), E. (z. h.), Bo. (s.), H. (z. s.), Bá. (z. h.), *M. formosa* REUSS. B. (eine einzige Colonie). *M. macrostoma* REUSS. P. (z. h.), K. M. 7·5 (z. s.) *M. perisparsa* Nov. B. eine einzige Colonie). *M. platystoma* REUSS. B. (eine einzige Colonie). *M. subovata* Nov. B. (eine einzige Colonie). *M. reticulum*

¹) Bryoz. du plioc. sup. de l'île de Rhodes, p. 65. Pl. II. Fig. 8.

L. subtilimargo REUSS. B. (s.), O. R. (s.), Kf. (s.), E. (s.), K. M. 7·5 m. (s.), 22 m. (s.), P. (z. s.) *Amphiblestrum bidens* HAGW. K. M. 22 m. (z. h.), P. (s.), E. (z. s.), Bo. (s.) *A. Oceani* D'ORB. H. (eine einzige, abgegriebene Colonie). *A. Urania* D'ORB. Kf. (z. s.) *Micropora cucullata* REUSS. K. M. 7·5 m. (z. s.), 10 m. (s. s.), 22 m. (h.), P. (h.), Pf. (s. h.), Pfe. (s. h.), M. (s. h.), Bo. (s.) H. (s.), Kf. (h.), E. (s.), Bá. (s. s.) *M. nobilis* ESP. B. (h.), E. (s.) *M. polysticha* REUSS. M. (s.), E. (z. h.), Kf. (h.), P. (h.), Bo. (s.), Bá. (z. h.), K. M. 7·5 m. (s.), 22 m. (s.) *Lepralia angistoma* REUSS. P. (h.), K. M. 7·5 m. s. s.) *L. annulata* MÜNSTER. Pf. (eine einzige, abgegriebene Colonie). *L. labiosa* REUSS. O. R. (eine einzige Colonie). *L. monopora* REUSS. B. (eine einzige Colonie). *L. Pallasiana* MOLL. Cs. H. (eine einzige Colonie.) *L. turgescens* REUSS. E. (s. s.) *L. umbonata* MANZ. M. (z. s.) *L. venusta* EICHW. B. (n. s. h.) *Colletosia Endlicheri* REUSS. O. R. (n. h.) *Cribrilina chelys* KOSCH. Bá. (s.) *C. radiata* MOLL. B. (s.), Cs. (s.), M. S. (s.), Bo. (h.), E. (s.), M. (h.), H. (s.), P. (s.), K. M. 7·5 m. (s.)

Cribrilina paucicostata n. sp. (Taf. IV. Fig. 10.) Kleine Kruste; die Zellen sind verhältnässig gross, elliptisch, durch scharfe Furchen getrennt, mehr oder wenig weit stehend. Die Mündung ist gross, vorne rund, hinten gerade abgestutzt, ihr Saum ist fein. Unter der Mündung liegt ein, durch eine Rippe umgebener elliptischer Raum, in welchem 6, 7, selten 8 Radialrippen erkennbar sind, die übrigen Theile der Zellen sind glatt. Unsere Art unterscheidet sich von den *Cr. chelys* KOSCH. durch dem Mangel der Vibrakeln und durch die kleine Zahl der Radialrippen; bei der *Cr. crepidula* HAGW. (Neues Jahrb. f. Min. 1839. p. 273. Taf. 10 a, b, c) stehen die Zellen weit, auf beider Seite der Mündung liegt 1—1 rundes Avicularium und die Zahl der Radialrippen ist 11—13.

E. (eine einzige Colonie).

Microporella violacea JOHNST. B. (z. h.) *Mucronella Beckei* KOSCH. O. R. (s.) *M. circumornata* REUSS. B. (s.), P. (s. s.)

Mucronella coccinea ABILG. KOSCHINSKY beschreibt aus dem Bayern'schen Eocän eine Art unter den Name *Mucr. loricata* KOSCH.¹⁾; ÉD. PERGENS²⁾ bemerkt dazu, dass diese wahrscheinlich

¹⁾ Palaeontogr. XXXII. Bd. p. 56, Taf. III. Fig. 2.

²⁾ Note prélim. sur les bryoz. foss. des Env. de Kolozsvár, p. 7.

identisch mit *Mucr. coccinea* ABILG. sei. Für *Mucr. loricata* KOSCH. ist charakteristisch, dass die Mündung wie ein kurzes, dickes Röhrechen ausgezogen ist und weiter, dass man die unter den Avicularien liegenden Poren allein nicht als artbestimmende Charaktere annehmen kann; deshalb glaube ich *Mucr. loricata* KOSCH. als Synonym mit *Mucr. coccinea* ABILG. zusammenziehen zu müssen.

B. (s. s.), M. (s. h.), Pf. (h.), Bá. (s.), H. (s.), P. (z. h.), Kf. (h.), K. M. 7·5 m. (s.), M. S. (s. s.).

M. decorata REUSS. B. (s.) *M. Hörnesi* REUSS. Bá. (eine einzige Colonie). *M. hypsostoma* REUSS. B. (h.), O. R. (s.) *M. lima* REUSS. B. (s.), *M. Peachii* JOHNST. E. (z. s.) *M. pungens* REUSS. Kf. (z. h.) *M. ternata* REUSS. B. (s. s.)

Odontoporella n. GEN. Einschichtige, inkrustirende Colonie. Die Zellen sind elliptisch oder eiförmig, alternierend. Die Mündung ist elliptisch, selten eiförmig, hinten schmaler; an beiden Seiten der Mündung springt 1—1 mehr oder wenig kräftiger, etwas abwärts gerichteter Zahn hervor, wodurch die Mündung in der Mitte abge-schnürt wird und sich in eine obere und eine untere Hälfte theilt. Dieses n. gen. unterscheidet sich von *Schizoporella* HINCKS durch ihre zwei Zähne; selten, wenn die Ausbuchtung der unteren Lippe von *Schizoporella* HINCKS breiter wird, erinnert diese an *Odontoporella*, aber diese Spalte kommt der Dimension von derjenigen der *Odontoporella* niemals nahe.

Odontoporella adpressa BUSK. B. (eine einzige Colonie). *O. anisostoma* REUSS. B. (h.) *O. odontostoma* REUSS. B. (s.) *O. sulcifera* REUSS. O. R. (z. s.) *Pachykraspedon lautum* KOSCH. B. (eine einzige Colonie). *Schizoporella asperrima* REUSS. B. (z. h.) *S. aurita* REUSS. B. (eine einzige Colonie). *S. cognata* REUSS. O. R. (s. s.) *S. oivalis* REUSS. B. (s. s.), *S. tetragona* REUSS. B. (h.), O. R. (h.), Bá. (z. h.) *S. verruculosa* REUSS. B. (n. s. h.) *Porella Schlönbachii* REUSS. P. (s.), Pf. (h.), Pfe. (h.), Bo. (s.), E. (s. s.), M. (z. h.) *Eshara alifera* REUSS. Bo. (s.) E. (s.), H. (s.), Kf. (h.) *E. bisulca* REUSS. P. (s.), K. M. 22 m. (s. s.) *E. cervicornis* PALL. B. (eine einzige, sehr abgegriebene Colonie) P. (h.) Pf. (h.) Pfe. (z. h.), K. M. 7·5 m. (s.), 22. m. (h.), F. (s. s.), Bo. (z. h.), M. (s. h.), Bá. (h.), Kf. (h.), E. (h.), M. N. (h.), H. (h.), M. S. (s.), N. P. (z. s.), B. H. (s. s.) *E. coscinophora* REUSS. M. (s.), M. S. (z.

h.) *E. duplicata* REUSS. P. (s.) *E. fenestrata* REUSS. Kf. (h.), P. (s.) *E. Haueri* REUSS. Kf. (h.), K. M. 22 m. (s. s.), P. (s. h.), Bá. (s. s.), Bo. (s. s.), E. (s. s.) *E. heterostoma* REUSS. E. (s.), K. M. 22 m. (s.) *E. Hörnesi* REUSS. E. (s.), Bo. (z. s.), P. (s.), *E. monilifera* M. EDW. O. R. (s. h.), Cs. (s.), E. (s.), M. N. (s.), Kf. (z. s.), K. M. 7·5 m. (s.), 22 m. (s.) *E. neglecta* MANZ. B. (s. h.) *E. patula* MANZ. P. (eine einzige Colonie).

Eschara porosa M. EDW. (NON PHIL.). PHILIPPI¹⁾ hat in Jahre 1843 aus dem Oligocän-Schichten von Freden und Luithorst eine Art unter dem Namen *Eschara porosa* PHIL. beschrieben, aber M. Edw. hat früher schon — 1836 — diesen Namen für eine andere Eschara-Art verwendet²⁾; deshalb wäre es angezeigt, den Philipp'schen Namen umzuändern.

Kf. (eine einzige Colonie).

E. semilaevis REUSS. K. M. 7·5 m. (s. s.), 10 m. (s. s.), 22 m. (s. s.), P. (h.), Pfe. (s. s.), Bo. (h.), E. (s. s.), Bá. (z. h.), M. (h.) *E. semitubulosa* REUSS. M. (z. h.), Kf. (h.), P. (s.), Pf. (s. h.), Pfe. (h.), Hf. (s. s.), K. (s. s.), B. H. (z. h.) *E. subchartacea* D'ARCH. Pf. (eine einzige, etwas abgegriebene Colonie). *E. Süssi* REUSS. K. M. 7·5 m. (z. s.), 10 m. (n. h.), P. (s. s.), Kf. (s. s.), M. (s. s.).

Eschara sulcatoporosa n. sp. (Taf. V, Fig. 12. a, b). Leicht zusammengedrückte, dichotomische, grosse Colonie, an welcher die Grenze der Zellen nur durch die Lage der Zellmündungen erkennbar ist. Die Mündung ist ziemlich gross, rund, unten ausgeschnitten, fein umsäumt. Die Zellen sind platt gedrückt oder nur sehr wenig convex; an den Zellwandungen reihen sich grobe, eckige Poren, welche häufig so gross sind, dass aus dem Zellbauche nur feine Rippen zwischen den Poren übrig bleiben, wodurch die Zellen ein solches Aussehen bekommen, als wenn von einer medialen Rippe bald gerade, bald bogenförmige Seitenrippen ausgingen.

O. R. (eine einzige Colonie.)

Retepora Beaniana KING. Cs. H. (s. h.) *R. cellulosa* L. O. R. (s. h.), B. (z. h.) *R. Rubeschii* REUSS. Cs. H. (h.) *Cellepora aviculifera* MANZ. B. (r. s.) *C. caespitosa* BUSK. B. (s.)

¹⁾ Beitr. z. Kenntn. d. Tertiärverst. d. nordw. Deutschlands, p. 38. Taf. I. Fig. 38. 1843.

²⁾ Ann. d. Hist. Nat. Ser. VI, p. 13, Taf. XII. fig. 7. 1836.

s.). *C. crassa* MANZ. B. (s. h.), O. R. (s.). *C. coronopus* WOOD. H. Cs. (s. s.) *C. globularis* BRONN. O. R. (h.), P. (z. s.), Pf. (n. h.), Pfe. (s.), K. M. 7·5 m. (s. s.), 10 m. (h.), B. H. (s. s.), Kf. (s. h.), E. (h.), Bá. (z. h.). *Cellepora tubigera* BUSK. B. (s.), Cs. H. (s.). *C. uviformis* EICHW. O. R. (n. s. h.). *Cumulipora angulata* MÜST. B. (s.), O. R. (s. s.). *C. transilvanica* REUSS. B. (z. h.).

Batapora conica HANTK. Sequenza¹⁾ hat unter dem Namen *Batapora conica* n. sp. aus dem Miocän von Antonimia eine Art beschrieben, welche durch eine conische Form charakterisirt wird; diese Art ist mit der Hantken'schen identisch. Leider konnte ich die Beschreibung und Abbildung Hantkens nicht auffinden; benutze jedoch die Gelegenheit, um die Priorität Hantkens zu wahren; namentlich habe ich die Hantkensche Art mit der Bezeichnung n. sp. in einer 1871. publicirten Berichte gefunden.²⁾

P. (s.), Bá. (z. s.), Kf. (s. h.).

B. multiradiata REUSS. Bá. (z. s.), Bo. (s.), P. (s.), K. (s. s.), M. N. (s. s.), E. (h.), Kf. (h.). *B. rosula* REUSS M. S. (n. h.). *B. scrobiculata* KOSCH. E. (z. h.).

Batopora aviculata n. sp. (Taf. IV. Fig. 11. a, b, c.). Zusammengedrückte, verlängerte, conische, freie Colonien. Die Axe der Mutterzelle ist parallel mit derjenigen der Colonie, aber die unteren, eingeschalteten Zellen neigen sich unter allmählig grösseren Winkeln und die unterste Zellen endlich stehen ganz rechtwinkelig zu der Colonieaxe. Die Zellen bilden 14 meridionale Reihen und sind blasenförmig, solcher Art verbunden, dass nur das kleine vordere Ende frei ist. Die Mündung ist gross, rund, umsäumt. Im Centrum der Colonie treffen sich die hintere Enden der Zellen, es ist also kein von Abortivzellen ausgefüllter Raum vorhanden. Die Oberfläche der Zellen ist glatt. Häufig sitzt unter den Zellen ein grosses, siechelförmiges Avicularium, welches den unteren Theil der Zellen berührend, mit seinem vorderen, ein wenig gebogenen spitzen Ende ab und auswärts schaut; eine feine Querbrücke theilt das Avicularium in zwei Hälften.

¹⁾ Atti della R. Acc. dei Lincei, 1880. Ser. IV, Vol. 6. p. 42 Taf. VI., Fig. 10.

²⁾ Az esztergomi barnaszénterület földtani viszonyai. A m. kir. Földt. Int. Évkönyve. p. 77. 1871.

Kf. (eine einzige Colonie.).

Kionidella excelsa KOSCH. Kf. (z. h.).

Batoporella n. GEN. (Taf. V. Fig. 13. a, b, c, d). Konische, seitlich zusammengedrückte, freie Colonien, weder Abortivzellen, noch einen Centralraum zeigend. Die Colonie beginnt mit einer centralen Mutterzelle, welche senkrecht steht; davon stammen durch seitliche Germination die coloniebildende Tochterzellen ab, welche zu der Colonieaxe unter allmählig grösser werdenden Winkeln neigen, bis endlich die untersten Zellen ganz senkrecht darauf stehen. Den Hauptcharakter dieser Gattung bildet die Anordnung der Zellen; während die Zellen der *Batopora* REUSS und *Kionidella* KOSCH. um eine imaginale Axe herum geordnet sind, sitzen diese bei der *Batoporella* n. GEN. auf beiden Seiten einer imaginären, medialen Ebene, so, dass die Colonie zweischichtig zu sein scheint, (Taf. V. Fig. 13. b). Die Zellen bilden alternirende, radiale Reihen und die untersten stehen hervor, wodurch die Colonie an ihrem unteren Rande spitzig ist (Taf. V. Fig. 13. a). Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Colonie, wenn auch nicht während ihres ganzen Lebens, zu dem Substratum geheftet war; darauf kann man aus der röhrenförmigen Verlängerung der Mutterzellen einiger Colonien schliessen (Taf. V. Fig. 13. d).

Batoporella eocaenica n. sp. (Taf. V. Fig. 13. a, b, c, d). Zusammengedrückte, conische, freie Colonien, nicht selten mit röhrenförmig verlängerter Mutterzelle. Die oberste Zelle ist senkrecht, die mittleren sind schräg und die untersten ganz wagerecht. Die Zellen vergrössern sich nach dem unteren Ende der Colonie, bilden radiale, alternirende Reihen und stehen dicht neben einander; nur ihr vorderes Ende ist frei und dessen grösserer Theil nimmt die ziemlich grosse, runde, fein umsäumte Mündung ein. Die Zelloberfläche ist glatt.

Pfe. (z. h.)

Vincularia impressa REUSS. P. (s.), K. M. 22 m. (s. s.).

V. regularis D'ORB. P. (s.). *Acropora coronata* REUSS. P. (n. h.), Pf. (h.), Pfe. (s. h.), K. M. 10 m. (s. s.), 22 m. (h.), H. (z. h.), E. (n. h.), M. (z. h.), Kf. (z. h.). *Myrizoum truncatum* PALL. B. (eine einzige Colonie), P. (h.), Pf. (h.), K. M. 22 m. (h.), Kf. (h.), M.

(s.), Bá. (s.), N. P. (z. h.). *Cupularia bidentata* REUSS. P. (s. s.), Pf. (s. s.), Bá. (z. h.), E. (h.), Kf. (s. h.), Bo. (z. h.). *C. Haidingeri* REUSS. B. (s. h.). *Lunulites quadrata* REUSS. C. SCHAUROTH aus dem Tertiär von S. Orbo (bei Schio) beschreibt eine Art unter dem Namen *Lunulites bimarginatus* SCHAUR.¹⁾ Leider giebt er keine Beschreibung, nur eine wenig gute Abbildung; aus dieser aber ist es ganz evident, dass diese Art identisch mit der Reussischen ist.

Selenaria miocenica SEG. SEQUENZA hegt einige Zweifel, ob diese Art zu *Selenaria* BUSK gehöre; die unregelmässige Anordnung der Vibrakeln jedoch stellt die Zugehörigkeit dieser Art zur *Selenaria* BUSK. ausser Zweifel.

P. (h.), Pf. (s.), K. M. 7·5 m. (s.), 10 m. (z. h.), H. (s. s.), Bo. (s. s.), Hf. (z. h.), Bá. (n. h.), E. (n. h.), Kf. (s. h.).

* * *

Verfasser hat seiner Mitteilung noch die chronologische Aufzählung der benutzten Literatur (siehe auf S. 44. des ungar. Textes) und zwei tabellarische Übersichten (siehe auf S. 74. und 117. des Originaltextes zur Erklärung der zeitlichen und räumlichen Verbreitung der beschriebenen Bryozoen-Arten beigefügt.

¹⁾ Verzeichniss d. Verstein. im herzogl. Naturalien cabinet zu Coburg. 1865, p. 198, Taf. XIV. Fig. 3.

