

É R T E S I T Ő

AZ ERDÉLYI MÚZEUM-EGYLET

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI SZAKOSZTÁLYÁBÓL.

II. TERMÉSZETTUDOMÁNYI SZAK.

XVI. kötet.

1894.

3. füzet.

ADATOK ERDÉLY TERTIÄR BRYOZOA-FAUNÁJÁHOZ.

(VII. tábla.)

Héjjas Imre egyet. tanársegédétől.

Subordo : Cheilostomata Busk.

A váz néha részben bőrnemű, összetett. A sejtek rövidek, gömbösek, ellipticusok v. sokszögletűek, ritkán nyújtottak; a szájnylás lateralis (igen ritkán terminalis), átmérője mindig kisebb a sejtek átmérőjénél. A telep tagolt v. tagolatlan és e szeriut két csoportra oszlanak.

Első csoport : Articulata Busk.

A telep egynemű izekből áll, az izeket szarunemű anyag köti össze, mely kövesülésre nem alkalmas, ezért a fossil fajoknál mindig csak izolált izek találhatóak.

Familia : Salicornariadae Busk.

A telep ízei több, egy ideális hossz tengely körül elhelyezett hosszorból állanak.

Cellaria LAMX.

A sejtek négy, ritkán több alternáló hossz sorban rendezvék, szögletesek v. kissé nyúltak, szájuk terminális, ritkán lateralis.

Cellaria excavata D'ORB.

Egyszerű, négyoldalu, oszlopos telepek; az oszlop minden oldalan egyetlen sejt sor van; a sejtek nyúltak, elül lekerekítettek, hátul a szomszédos alsó sejt melső vége által félkörösen leszettek. A sejtek

hasi oldala besülyedt úgy, hogy többé-kevésbé kiálló szegélytől vétetnek körül; a szegély a sejtek mellső végén párkányszerűen kiáll s így a telep oldalán kiugró élek keletkeznek. A száj subterminalis félkör alakú, fönt ivelt, alul egyenesre leszelt.

Eocän: Kolozs-Monostor 7·5 m. (elég gyakori), Egeres (igen ritka).

Cellaria fistulosa L.

Igen változatos, kerek, oszlopos, egyszerű v. ágas telepek, melyek négynél több, szabályosan alternáló hosszorból állanak. A sejtek majd rhombosak, majd szabályos hatszögűek, többé-kevésbé nyúltak és mindig kiálló szegélyvel bírnak. A sejt hasi oldala besülyedt; a száj majd centralis, majd subterminalis, félkör alakú, alsó, egyenesre szelt oldalán két kis kiálló lateralis foggal bír. A száj fölött egy kis kerek v. haránt porus van, a mely, valamint a száj is finom szegélyű. A sejthas sima, legfőlebb érdes.

Miocän: Bujtur (gyakori), Csicsó-Hagymás (gyakori).

Cellaria hians REUSS.

Négyszögletes, oszlopos telepek, melyek mindenik oldalán egy sejt sor van. A sejtek távolállók, határuk elmosódott; a száj nagy nyúlt ellipticus, tölcéses-szegélyű; a száj fölött jobb és baloldalon 1—1 kis kerek, finomszélű porus ül. A sejtek egyébként simák.

Miocän: Bujtur (elég ritka); eocän: M.-Sárd (igen ritka), Hója (gyakori), Bogártelke (ritka), K.-Monostor 10 m. (elég ritka).

Cellaria opuntioides PALL.

Hengeres, alul elkeskenyedő, egyszerű telepek, melyek 5—6 v. több alternáló sejt sorból állanak. A sejtek leggyakrabban tojásdadok, mellső végük gyakran csőszerűen kihuzott, kifelé görbitett; a sejtek e csőszerű mellső végén van a terminalis, kerek, szegélyes száj, a mely alatt a sejtek középvonalában (sohasem a csőszerű részen) egy kis elliptikus porus van. A sejtek felületét sűrűn álló, kerek gödrök disztik s gyakran a száj alatt radialis barázdák láthatók.

Reuss *Cellaria bipartita* néven ír le egy alakot¹⁾ Gaas oligocänjéből, mely kétségkívül a *Cell. opuntioides* Pall.-nak csak egy változata,

¹⁾ Sitzungsber. LIX. Bd. p. 467. Taf. III. fig. 4.

mert a sejt mellső, csőszerű kihuzott részének basisán levő haránt-befüzdődést nem lehet állandó, faji bélyegnek tekinteni, egyéb különbség pedig a két faj közt nincs.

Miocän: Bujtur (gyakori), Csicsó-Hagymás (ritka), O-Rákos (gyakori); eocän: Pappatak (igen gyakori), Bogártelke (ritka), Bács elég ritka), Hója (ritka) K.-Monostor 7·5 m. (gyakori), 10 m. (igen ritka).

Cellaria Schreibersi REUSS.

A telep egyszerű, négy alternáló sejtsorból áll. A sejtek igen domboruak, mellső részük lekerekített, hátul farkszerűen elkeskenyedők v. a szomszédos sejtek mellső végei által jobbról és balról is félkörszerűen levágottak. A száj kerek, szegélyes, csaknem ter-terminalis, mind a két oldalán egy-egy kis kerek, szegélyes melléporus van. A sejtek felületét középnagy gödrök borítják.

Eocän: Kolozs-Monostor 7·5 m. (gyakori), 10 m. (gyakori), Bács (elég gyakori), Hója (ritka), Papfalvi patak eleje (elég ritka).

* *Cellaria bipapillata* n. sp. (IV. Tábla 6. ábra a, b).

Egyszerű, négyoldalu, oszlopos törzs, melynek mindenik oldala egyetlen sejtsorból áll s a sejtsorok szabályosan alternálnak. A sejtek nyúlt ellipticusok, mellső végük kerek, hátul a szomszédos, alsó sejt által félkörösen leszelvek, mellső felük kiemelkedő s e miatt a telepek oldalán alternáló csipkék láthatók (IV. Tábla 6. ábra a.). A sejt legnagyobb részét a nyúlt, ellipticus, nagy száj foglalja el, mely finom szegélytől van övezve. A száj fölött jobbról és balról egy-egy fölfelé, ferdén kifelé hajló szemölcs van, melyek teteje finoman át van furva egy kerek nyílás által. A sejtek hasi oldala érdes.

A *Vincularina obeliscus* d'Orb¹⁾ némileg hasonló ez alakhoz, de ennek sejtei kurták, szélesek, s a szájnnyílás elül kerek, hátul egyenesre szelt.

Eocän: Egeres (egyetlen példány).

* *Cellaria Coleoptera* n. sp. (IV. Tábla 7 a, b).

Elülről hátrafelé kissé összenyomott, egyszerű törzs, melyen a sejtek 4 alternáló hosszszorba vannak szedve úgy, hogy a mellső

¹⁾ Pal. franc. Terr. crét. V. f. 309. Pl. 660 fig. 1—4. d'Orb.-nél ez az alak a leírásban *Flustrina obeliscus*, a rajzban *Vincularina obeliscus* néven szerepel.

oldalon két, a hátsó oldalon megint két sejtsor van. A sejtek alternálók, nyúlt tojásdadok, elül szélesek, lekerekítettek, hátul elkeskenyedők, a szomszédos alsó sejt által félkörösen levágottak. A sejtek mellső vége domboru, kiálló és rajta ül a nagy, kerek, élesszélű száj; a száznak egyik oldalán — a jobb sejtsornál jobbról, a balnál balról — egy kis kerek, v. gyengén háromszögű, szegélyes avicula van. A sejtfalak mentén, kiindulva a mellső végtől, egy mély barázda fut a szélekkel párhuzamosan a hátsó vég felé s itt a két oldalról jövő barázda találkozáván (VI. Tábla 7. ábra a) együttesen fölfelé fordul s mint egymás mellett fekvő párhuzamos ér a sejtek medialis vonalában a szájig hatól. A sejtek fölületét apró porusok borítják, melyek gyakran a sejt széleken nagyobbak, főleg a sejtek mellső végén, a száj előtt lévő félhold-alaku területen, hol nem ritkán a gödröcskék sűrűen állók, négyszögletűek. Az egész telepen az izeltség jól kivehető, mert a felep alul vékony, fölfelé ellenben, bár lassan, de fokozatosan szélesedik.

Eocän: Egeres (egyetlen példány).

* *Cellaria Pergensi* n. sp. (VI. Tábla 8. ábra a, b).

Egyszerű, ritkán dichotomikus, cylindricus telepek, melyek öthat alternáló sejtsorból állanak. A sejtek nyúltak, mellső végükön kissé elkeskenyedők, középső részükön legszélesebbek, kihalasodók, hátul elvékonyodók, a szomszédos alsó sejt által félkör alakúan leszeltek. A száj terminalis, kerek, mind a jobb, mind a bal oldalán egy-egy fülalaku, háromszögű, kiálló, vastagszélű avicula ül (VI. Tábla 8. ábra a). A sejtek legdomborubbak a mellső végén, hátul többé-kevésbé lelapultak és éles barázdák által vannak elkülönítve. A sejtfalak mentén egy sor öreg, kerek gödör van, melyektől a sejtek medialis vonala felé hajtott barázdák indulnak ki; a sejt többi része sima.

A. Manzoni *Cellepora ramulosa*? L. var.¹⁾ néven ír le egy alakot, melyről megjegyzi, hogy a *Cellepora ramulosa* L.-tól eltér két kiálló aviculája által; tekintetbe véve a szüksézu leírást s a melékelt ábrát, Manzoni e problematicus alakja azonos a *Cellaria Pergensi* n. sp.-sel.

Ez az alak több-kevesebb hasonlóságot mutat a *Cellaria Schrei-*

¹⁾ Bryozoaires du pliocène supérieur de l'île de Rhodes p. 65. Pl. II. fig. 8.

bersi Reuss-sal, de az utóbbi sejtjei vaskosabbak, az aviculák kerek, nem kiálló s a felületet sűrűen elhintett kerek gödrök ékesítik.

Ezt az érdekes fajt Ed. Pergens tiszteletére neveztem el az erdélyi fossil bryozoákról való ismereteink körül szerzett érdemeiért.

Eocän: Egeres (ritka), Pappatak (elég ritka).

Familia: Cellularidae BUSK.

A sejtek csak a telep mellső oldalán nyílnak és alternáló hossz-sorokban szedettek.

Scrupocellaria VAN BENEDEN.

A telep egyszerű v. ágas; a sejtek a mellső oldalon nyílnak és két alternáló sort alkotnak; a sejtcsúcsok fölött aviculák-, a háti oldalon meg kerek vibraculák vannak.

* *Scrupocellaria gracilis* REUSS.

Egyszerű; a sejtek hosszúra nyújtottak, szájuk nyúlt, ellipticus, vastagszélű, a sejtek külső szögletében ül az avicula. A háti oldal finom porusok borítják s az avicula párkánya alatt a külső szögletben egy kerek vibracula van.

Eocän: Egeres (egyetlen példány).

* *Scrupocellaria Hagenowi* REUSS.

Igen kopott példány, melynek azonossága csak a háti oldalon, a sejteket elválasztó hosszbarázda mentén elhelyezett kerek porusokról ismerhető fel.

Eocän: Bács (egyetlen, rosszul megtartott telep).

Scrupocellaria Manzonii SEG.

Finom, egyszerű telepecske, mely G. Seguenza alakjával¹⁾ teljesen egyezik. A sejt szabályos ellipticus-alaku, a száj terminalis, kicsi, kerek, mind a mellső, mind a hátsó oldal sima; az avicula háromszögű. A háti oldalon az én példányomnál a sejtek harántfalai is láthatók éles barázdák alakjában, míg Seguenza nem tüntet föl.

Miocän: Bujtur (egyetlen példány).

¹⁾ Atti dei Lincei. Ser. III. vol. 6 p. 127, Tav. XII fig. 15, 15 a.

Scrupocellaria scruposa L.

Egyszerű telepek, melynek sejtjei tömötten állanak, ellipticusok, vastagszélűek; az avicula nyeles, háromszögű és hasítékos nyílással bír; mind a mellső, mind a hátsó oldal sima. Egyes esetekben (O.-Rákos, Maros-Vásárhely) a telep finom, gyenge s a sejtek nagyon hosszúak s ennek megfelelőleg a száj is többé-kevésbé nyúlt.

Miocän: Bajtur (gyakori), O-Rákos (ritka), Maros-Vásárhely (igen ritka); eocän: Bogártelke (ritka), Kolozs-Monostor 10 m. (ritka).

Második csoport: Inarticulata Busk.

A telep tagolatlan; néha a sejtek bőrnemű, kövesülésre alkalmatlan részekkel is bírnak.

Familia: Membraniporidae Busk.

Egy- vagy többretegű, kérgező telepek, melyeknek sejtjei gyakran egész terjedelmükben nyitottak, mert a sejt hasi oldalának legnagyobb része bőrnemű, kövülésre alkalmatlan. A száj a sejt bőrnemű részén van. Máskor a sejt-has részben v. egészen meszes úgy, hogy a száj eredeti alakja kövült állapotban is megmarad. A sejtek elhelyezése olyan, hogy azok hossz tengelye a telep síkjával párhuzamos, csak igen ritka esetekben képez azzal kisebb-nagyobb-foku szöveget.

Membranipora Blv.

Egy- v. többretegű, kérgező telepek, melyek hasi oldala bőrnemű s így a sejtek egész v. majdnem egész terjedelmükben nyitottak.

Membranipora angulosa Reuss.

Kisebb-nagyobb kérgező v. szabad leveles, karélyos telepek, melyek szorosan érintkező, többnyire hatszögletű sejtekből állanak. A sejteket kiálló, elég vastag szegély veszi körül, a melyen belül levő része a sejthasnak teknőalakú és itt van elhelyezve a sokszor centralis, elül kerek, hátul egyenesre szelt száj. A normális sejtek közt itt-ott orsóalak aviculasejtek vannak elszórva. A sejtek föllete a talált összes példányoknál sima; Éd. Pergens¹⁾ szerint a faj porosus felületű.

¹⁾ Les bryoz. du syst. Montien p. 8. Pl. III. fig. 6.

Miocän: Bujtur (igen ritka); eocän: Kolozs-Monostor 7.5 m. (igen ritka), 10 m. (ritka), 22 m. (gyakori), Pappatak (gyakori), Papfalvi patak (ritka), Méra (ritka), Kardosfalva (igen gyakori), M.-Nádas (igen gyakori), Bács (gyakori), Egeres (gyakori), Nagy-Petri (elég gyakori), Hója (elég gyakori), M.-Sárd (elég gyakori), Bogártelke (gyakori).

* *Membranipora confluens* Reuss.

Kis, legyezőalakú, kérgező telep; a sejtek egy centrumból indulnak ki szabályosan alternáló sorokban s alakjuk tojásdad, elül kerek, hátul keskeny nyéllé kihúzott; a száj nagy, elül kerek, hátul egyenesre szelt. Itt-ott sima gömbös ovicellák vannak a sejtek tetején. A faj egészen egyezik Reuss alakjával¹⁾. Ellenben O. Nováké-tól²⁾ eltér annyiban, mert a száját körülvevő szegély porustalan.

Eocän: Pappatak (egyetlen példány).

* *Membranipora curta* Nov.

Igen rosszul megtartott telep, csak a telep közepén levő három-négy sejt mutatja az egyezést Novák alakjával³⁾, a többi sejt ellenben igen kopott. A sejtek hatszögűek, finom szegélyűek, a subterminalis, kissé nyúlt finomszélű száját alul széles szegély fogja körül. Többrétegű.

Eocän: Méra (egyetlen, rosszul megtartott telep).

Membranipora elliptica HAGW.

Kisebb-nagyobb kérgező, egyrétegű telepek, melyeknek sejtjei nyúlt ellipticusok, egész szélességükben nyitottak úgy, hogy csak vékony szegély marad vissza; alul a sejtek többnyire kurta nyéllal bírnak.

Eocän: Kardosfalva (igen gyakori), Méra (elég gyakori), Pappatak (elég gyakori), Papfalvi patak (gyakori), Papfalvi patak eleje (igen gyakori), Kolozs-Monostor 7.5 m. (ritka), Egeres (elég gyakori), Bogártelke (ritka), Hója (elég ritka), Bács (elég gyakori).

¹⁾ Palaeontographica XX. Bd. II. Th. p. 129, Taf. 24. fig. 14.

²⁾ Denkschr. XXXVII. Bd. p. 87, Taf. II. fig. 17, 18.

³⁾ Ibid. p. 87, Taf. I. fig. 4-9, Taf. III. fig. 6-7.

* *Membranipora formosa* REUSS.

Kis, egyrétegű, kérgező telep; a sejtek szabályos ellipticus-alakúak, egymástól többé-kevésbé távolállók; a subterminalis száj elül kerek, hátul egyenesre szelt és mindkét oldalán alul egy-egy kis beálló fog van, mi által a száj egy felső kerek és egy alsó kisebb részre oszlik. A száj két oldali szegletétől egy-egy mély barázda fut hátrafelé, mely miatt a sejtek elül és oldalt vastagszélűeknek látszanak. A sejtek felülete érdes.

Miocän: Bujtur (egyetlen példány).

* *Membranipora Hookeri* HAIME.

Kis telep; a sejtek többé-kevésbé nagy közök által elválasztva, nem érintkeznek, alakjuk tojásdad úgy, hogy mellső végük keskenyebb, a hátsó szélesebb kerek; nem ritkán a sejtek két oldalán gyenge befűződés látható. A sejtek hátsó részén egy-egy nagy, kerek ovicella van, mely Haime rajzain¹⁾ nincs föltüntetve.

Eocän: Kolozs-Monostor 7·5 m. (egyetlen példány).

* *Membranipora macrostoma* REUSS.

Hengeres, ágas, szabad telepek, melyek szabályosan alternáló több-kevesebb számú hosszorsból állanak; a sejtek ellipticusok, alul kurtanyelűek, szájuk nagy, ellipticus; oviculák az én példányaimon nincsenek. Talán ez a faj azonos a *Membranipora elliptica* Hagw.-val, a melytől csak szabad, hengeres alakja által tér el, mint ezt már Koschinsky is megjegyzi²⁾

Eocän: Pappatak (elég gyakori), Kolozs-Monostor 7·5 (elég ritka).

* *Membranipora perisparsa* NOVÁK.

Kis, de jól megtartott egyrétegű telep; a sejtek elég közel állók, de 3 v. több sejt érintkezési pontjánál kisebb-nagyobb háromszögű terek által vannak elválasztva; a sejtek ellipticusok, néha szabálytalan köralakúak, nyílásuk nagy, ellipticus; a sejtek szegélye többé-kevésbé széles és rajta finom radialis sorokká egyesített porusok vannak.

Miocän: Bujtur (egyetlen példány).

¹⁾ Dscr. des anim. foss. de l'Inde p. 227. Pl. XXXVI. fig. 5.

²⁾ Palaeontographica 32, Bd. p. 22.

Membranipora platystoma REUSS.

Kis kérgező, egyrétegű telep, szorosan érintkező alternáló sejtekkel; a sejtek elül kerek, hátul keskenyebbek, a szomszédos sejtek által mind a két oldalon félkörösen leszettek. A sejthas tekónyszerű, sima; a száj subterminalis, nagy, elül kerek, hátul egyenesre szelt, nem ritkán azonban lóherlevél-alaku.

Miocän: Bujtur (egyetlen telep).

Membranipora reticulum L. form. *subtilimargo* REUSS.

Kisebb-nagyobb, egyrétegű, kérgező telepek, melyek sejtjei sűrűen állók, három v. több sejt érintkezési pontján kis háromszögű területek által különítvék el, egyebütt pedig határukat éles vonalok jelzik. A sejtek egész terjedelmükben nyitottak, szélük elég vastag, vastagabb, mint a *Membranipora elliptica* Hagw-éi.

Miocän: Bujtur (ritka), O-Rákos (ritka); eocän: Kardosfalva (ritka), Egeres (ritka), Kolozs-Monostor 7.5 m. (ritka), 22 m. (ritka), Pappatak (elég ritka).

* *Membranipora subovata* NOVÁK.

Kis, egyrétegű, kérgező telep; a sejtek szorosan érintkeznek, ellipticusok, egész terjedelmükben nyitottak, szélük keskeny, legvastagabb alul; a sejtek szélein apró, sűrűen elhintett porusok vannak. Ovicella, avicula az én példányomnál nem fordul elő.

Miocän: Bujtur (egyetlen példány).

Amphiblestrum GRAY.

Kérgező (egy- v. többretegű) telepek. A sejtek hasi oldala lapult egészen meszes úgy, hogy a sejtészáj a maga eredeti állapotában látható, bár alul szegélytelen.

* *Amphiblestrum bidens* HAGW.

Egyrétegű, kisebb-nagyobb kérgező telepek; a sejtek tömötten állanak, érinkeznek, tojásdadok, elül szélesek, lekerekítettek, hátul keskenyek, a szomszédos sejtek által oldalt félkörösen levágottak. A sejtek széle kiálló; a sejthas lapos, némileg domboru a száj mögött és legtöbb esetben rajta apró, kerek gödröcskék vannak elhintve. A száj terminalis, nem igen nagy, közvetlen a sejt mellső

szegélyéhez símul, fölül kerek, alul egy beálló ajkszerű lemezzel bir, melyen két kis fogacska látható.

Eocän: Kolozs-Monostor 22 m. (elég gyakori), Pappatak (ritka), Egeres (elég ritka), Bogártelke (ritka).

* *Amphiblestrum Oceani* D'ORB.

Igen rosszul megtartott, kis telep; a sejtek alternálók,¹ tömlőv. köralakúak, kiálló szélűek; a terminalis száj nagy, félköralakú, az alatta kétoldalt elhelyezett kis nyílás kopott példányomon nem látható; a sejthas sima.

Eocän: Hója (egyetlen kopott példány).

Amphiblestrum Urania D'ORB.

Egyrétegű, kérgező telepek. A sejtek igen kicsinyek, kiálló szélűek, tojásdadok, elül szélesek, lekerekítettek, hátul keskenyebbek, félkörösen levágottak. A sejthas sima; a száj nagy, közvetlen a sejt mellső széléhez símul, elül kerek, hátul egyenes v. ajkszerűen beálló.

Eocän: Kardosfalva (Elég ritka).

Micropora GRAY.

Kérgező v. szabad oszlopos, ágas telepek, melyekben a sejtek szabályosan alternáló hosszorokat alkotnak; a sejtek nyúltak; a sejthas egészen meszes, teknőszerű, a száj terminalis és a sejtsegegyély által van körülfogva.

Micropora cucullata REUSS.

Leggyakrabban szabad oszlopos, vagy kissé összenyomott, szalagalaku, ágas telepek, melyeken a sejtek szabályosan alternáló hosszorokba rendezvék. A sejtek tojásdadok v. nyúlt hatszögűek, többé-kevésbé vastag, kiálló szegélytől körülvettek, a melyen belül lévő része a sejthasnak teknőszerű, sűrűen elhintett, apró porusokkal fedett. A száj terminalis, elül kerek, hátul egyenesre szelt. Nem ritkán egyes sejtek a többiektől alakra és nagyságra elütnek; ez utóbbiaknak mellső kerek vége igen nagy, mert a szintén nagy száj fölött éles barázdák által határolt nagy félholdalaku, lapos területek vannak, olyanok, a milyeneket talált Reuss Val di Lonte alakjai közt.¹⁾

¹⁾ Denkschr. XXIX. Bd. p. 275. Taf. XXXIII. fig. 14, 15.

Eocän: Kolozs-Monostor 7·5 m. (elégg ritka), 10 m. (igen ritka), 22 m. (gyakori), Pappatak (gyakori), Papfalvi patak (igen gyakori), Papfalvi patak eleje (igen gyakori), Méra (igen gyakori), Bogártelke (ritka), Hója (ritka), Kardosfalva (gyakori), Egeres (ritka), Bács (igen ritka).

Micropora nobilis ESPER.

Kérgező, egyrétegű telepek, melyeken a sejtek szabályosan alternáló hosszsorokat alkotnak. A sejtek nyúlt hatszögűek, vékony szegélytől körülvettek; a sejthas kevésbé lapult, leglenyomottabb mellfelül a száj alatt és egész fölületét apró, sűrűen álló porusok borítják. A száj félkör-alaku, elül kerek, példányaimnál hátul mindig egyenes és egy Steganoporella- v. Mucronellaszerű száj egyetlen esetben sem volt észlelhető. Ellenben mindig meg volt a száj alatt, a jobb és bal oldal mentén elhelyezett kis nyúlt mellékporus.

Miocän: Bujtur (gyakori; a többi közt egy 2 cm. széles, 2 cm. hosszú kitűnően megtartott telepet találtam egy kagylóhéj belső oldalát borítva); eocän: Egeres (ritka).

Micropora polysticha REUSS.

Többnyire szabad cylindricus, dichotomikus telepek, ritkán ellapított szalagszerűek. A sejtek szabályosan alternáló hosszsorokat alkotnak és kitűnnek hosszúra nyújtott alakjuk által úgy, hogy az egyes sejtek oldalfalai egymással párhuzamosak. A sejtek széle kiálló, a sejthas lenyomott, apró porusokat visel. A száj terminális, félkör-alaku, elül kerek, hátul egyenes; nem ritkán a száj — a sejt oldalfalainak a száj alatt lévő észrevehető befűződése miatt — a sejt többi részétől részben el van különítve.

Eocän: Méra (ritka), Egeres (elégg gyakori), Kardosfalva (gyakori), Pappatak (gyakori), Bogártelke (ritka), Bács (elégg gyakori), Kolozs-Monostor 7·5 m. (ritka), 22 m. (ritka).

Lepralia JOHNST.

Rend szerint egyrétegű, kérgező telepek, melynek sejtjei gyakran egy centrumból kisugárzó, mellső végükön többé-kevésbé szabadok és hossztengelyük a telep tengelyével párhuzamos, néha kis szöveget alkotó. A száj kerek v. ellipticus, néha hátul egyenesre szelt.

Lepralia angistoma REUSS.

Kérgező telepek, melynek sejtjei egy centrumból kisugárzóak. A sejtek kicsinyek, ellipticusok, domboruak, fölületük sima és elválasztó barázdáikban egy sor apró porus van. A száj kerek v. alul egyenesre szelt, a szegélye finom. A száj alatt vagy a száj egyik, majd a jobb, majd a bal oldalán egy kis kerek, finomszegélyű avicula van.

Eocän: Pappatak (gyakori), Kolozs-Monostor 7.5 m. (igen ritka).

* *Lepralia annulata* MÜNST.

Kis, kopott telep; a sejtek alsó oldala összeolvadt, csak a mellső fele szabad, mely a közös alapból jobbra, balra hajolva kiáll; a száj többé-kevésbé kerek, a szegélye vastag. Példányomnál a száj alatt nem fordul elő a Reuss¹⁾ által említett kis kerek porus.

Eocän: Pappfalvi patak (egyetlen példány, az is kopott.)

* *Lepralia labiosa* REUSS.

Kis telep, melynek sejtjei egy centrumból sugárzanak ki; a sejtek tojásdadok, domboruak, hasukon apró porusok vannak elhintve: a száj aránylag nagy, félkör alakú, a szegélye finom.

Miocän: Oláh-Rákos (egyetlen példány).

* *Lepralia monopora* REUSS.

Finom kéreg; a sejtek laposak, fekvők, fölületük síma; a terminalis száj kerek, elég vastagszélű. A sejtnek majd az egyik, majd a másik oldalán egy meglehetősen nagy avicula van, melynek nyílása kerek, a szegélye elég vastag; gyakran az avicula a sejt oldali részének egy halomszerű kidudorodásán ül.

Miocän: Bujtúr (egyetlen példány).

* *Lepralia Pallasiana* MOLL.

Igen rosszul megtartott telep, mely egy Reteporát kérgez be. A sejtek egy központból sugárzanak ki, laposak, nyúlt ellipticusok;

¹⁾ Sitzungsber. L. Bd. p. 634 Taf. XII. fig. 7.

a száj nagy és csak igen ritkán mutatja a két oldali fogat. A száj alatt lévő dudor gyakran át van törve; a sejthast ritkásan álló porusok borítják, a melyeknek szegélye azonban a rossz megtartás miatt csak itt-ott vehető ki.

Miocän: Csicsó-Hagymás (egy példány).

Lepralia turgescens REUSS.

Az aránylag nagy sejtek szabálytalan alternáló sorokat alkotnak és tojásdadok, mellső végük elkeskenyedik s itt van a terminalis, alul leszelt száj; a száj alsó oldalán egy kis lapos lemez van, melyet Reuss ¹⁾ leírásában igen, de rajzában nem tüntet föl. A sejthast sűrűen elhintett apró porusok ékesítik. Általában a sejtek domborúak, egyenlőtlen nagyok, mert a nagyobb sejtek közt itt-ott kisebbek vannak elhintve.

Eocän: Egeres (igen ritka).

* *Lepralia umbonata* MANZ.

Egyrétegű kéreg elég nagy, domboru, alternáló* soru sejtekkel; a száj nagy, elül kerek, hátul egyenesre szelt, szegélye finom. A száj alatt, közvetlen annak alsó szélénél egy kerek gömb van, melynek kivételével a sejthas többi részét nyúlt, radialis sorokba szédődött porusok borítják. Manzoni ²⁾ szerint a sejtselekek mentén egy sor apró, kerek porus van; ezt az én példányaimnál nem láthattam.

Eocän: Méra (elég ritka).

* *Lepralia venusta* EICHW.

Az Eichwald által *Cellepora venusta* ³⁾ néven Galiczia miocän-jából felállított faj később Austria (Reuss) és Olaszország (Manzoni, Seguenza) neogenjéből is leiratott.

A sejtek nagyok, szabályosan alternáló sorúak, szájuk elül kerek, hátul egyenesre szelt és vastag szegélytől van körülvéve. A szájtól két oldali és egy medialis domboru, fönt széles, alul elkes-

¹⁾ Denkschr. XXXIII. Bd. p. 116 Taf. VIII. fig. 7.

²⁾ Sitzungsber. LIX. Bd. p. 19. Taf. I. fig. 4.

³⁾ Leth. ross. p. 29 Pl. II. fig 3.

kenyedő ér indul ki, a melynek lapos közti terén apró porusok vannak elhintve.

Miocän: Bujtur (nem igen gyakori).

Colletosia.

Egyrétegű kérgék; a sejtek alternáló soruak, szájuk félkerek, vastagszélű; a száj alsó ajkán egy kerek porus van. A sejthasat egyszerű vagy elágazó radialis léczek borítják.

* *Colletosia Endlicheri* REUSS.

Nyújtott ellipticus, kiálló szélű sejtek lapos v. alig domboru sejthással. A száj subtermanis, nagy, félkör alakú, finomszegélyű, alul gyakran zacskóalakú gölyvével. A sejt hasi részét kiálló radialis erek borítják. Érdekes, hogy a száj mindenik oldalán egy-egy fülalaku avicula van. Aviculákról ez alaknál eddig egy szerző sem emlékezik meg. A többi között találtam egy igen nagy (mintegy 3 mm. hosszú) iszlált sejtet, a melynek legnagyobb részét az alul háromszög alakú nyújtványnyal bíró száj foglalja el, míg a sejthas csak vékony, ránczos csipkézet alakjában maradt vissza.

Miocän: Oláh-Rákos (nem gyakori).

Cribrilina GRAY.

Kérgező telep, melynek sejtjei elül kerek, hátul egyenesre szeltek, ritkán Schizoporella-szerű szájjal birnak; a sejthast változó számú, a sejt centrumáig érő radialis erek díszítik.

* *Cribrilina chelys* KOSCH.

Egyrétegű, nagy kéreg; a sejtek nagyok, tojásdadok, alternáló soruak. A száj elül kerek, hátul egyenesre szelt; a száj mögött egy kiálló szegély által körülvevett ellipticus-alaku tér van, a melyen finom, a centrumig nem érő radialis barázdák vannak. E centralis területen kívül mind a két oldalon 3—4, különböző nagyságú többékevésbé kerek porus van (vibracula).

Eocän: Bács (ritka).

Cribrilina radiata MOLL.

Majd igen kicsi, majd nagy ellipticus sejtek, melyek többnyire nem érintkeznek szorosán, közöttük kisebb-nagyobb terek maradnak. A száj rendszerint nagy, elül kerek, hátul egyenesre szelt, szélesszegélyű. A sejthasat vastag, radialis erek borítják úgy, hogy csak egy keskeny medialis öv marad szabadon; az erek barázdáiban egy sor apró porus foglal helyet. Az ovicella nyúlt, tojásdad-alaku, sima.

Miocän: Bujtur (ritka), Csegez (ritka); eocän: M.-Sárd (ritka), Bogártelke (gyakori), Egeres (ritka), Méra (gyakori), Hója (ritka), Pappatak (ritka), Kolozs-Monostor 7.5 m. (ritka).

* *Cribrilina paucicostata* n. sp. (IV. Tábla 10 ábra.)

Kicsiny kéreg; a sejtek aránylag nagyok, tojásdadok, éles barázdák által határoltak, többé-kevésbé távol állók. A száj nagy, elül kerek, hátul egyenesre szelt, szegélye finom. A száj alatt egy barázdá által határolt ellipticus-alaku tér van, a melyen belül lévő rész erezett; az erek radiálisok, számuk kevés, 6, 7, vagy ritkán 8; a sejthasnak a centralis barázdán kívül lévő része sima.

A *Cribrilina chelys* Kosch.-tól vibraculái hiánya, valamint a centralis terület kisebbszámú ere által tér el; a *Cr. crepidula* Hagw. ¹⁾ szintén mutat hasonlóságot ez alakkal, de Hagw. alakjánál a sejtek távol állók, a száj mindkét oldalán 1—1 kerek avicula van, továbbá a sejt centralis részén az erek száma 11—13.

Eocän: Egeres (egyetlen példány).

Microporella HINCKS.

Egyrétegű, kérgező telepek kis haránt-ellipticus, vagy félkör-alaku, alul leszelt szegélyes szájjal. A sejthas középvonálában közelebb, vagy távolabb a szájtól egy (ritkán két egymás alatt lévő) avicula van elhelyezve; néha az avicula egy a száj alatt lévő tuskó-alaku nyujtvány tövében ül úgy, hogy csak fölülről látható.

Microporella violacea JOHNST.

Kérgező, egy rétegű telep, nyúlt tojásdad, szabálytalan hatszög-alaku sejtekkel. A sejthas teknőszerű széle kiálló. A subtermi-

¹⁾ Neues Jahrb. f. Mineralogie stb. 1839. p. 275. Taf IV. fig. 10 a, b, c.

nális száj félkör alakú, finomszélű; a sejthas közepén egy haránt-ellipticus, gyakrabban félholdlaku, szegélyes avicula van, mely fölött csak ritka esetekben van egy háromszögű másik porus; ez utóbbi tulajdonsága által Reuss¹⁾ alakjával egyezik, míg a sejthas teknőalakú volta Busk²⁾ alakjával hozza közelebbi viszonyba.

Miocän: Bujtur (elég gyakori).

Mucronella HINCKS.

Egyrétegű kérgek, melyek önállósága szájuk viszonyaira van alapítva; a száj mellfelül kerek, hátul egyenesre szelt és a hátsó ajk középvonalában gyengébb-erősebb, a szájba többé-kevésbé beálló fogacska van.

* *Mucronella Beneckei* KOSCH.

Nem igen nagy, tomlóalakú, hatszögű sejtek, melyek mellső vége fölfelé irányul és nem ritkán kurta csövet alkot. A száj félholdalakú, alul tompa foggal és egyik v. mindkét oldalán kis, kurta, fülalakú avicula ül. A sejtek határát éles vonalak jelzik és a sejtszélek mentén egy sor kerek porus van, melyektől a száj felé hajtott barázdák indulnak.

Miocän: Oláh-Rákos (ritka).

Mucronella circumornata REUSS.

Lapos, hatszögletű, meglehetősen kopott sejtek. A száj nagy, félkör alakú, alul igen gyenge foggal; a száj alatt egy szegélytől körülvett félkör alakú depressio van és a sejtfalak mentén egy sor háromszögű porus. A bujturi alakoknál a száj alatt levő depressióhoz hasonló van itt-ott, rendetlenül elhelyezve a sejtszéleken is. Ovicella példányaimnál nincs.

Miocän: Bujtur (ritka); eocän: Pappatak (egyetlen kopott példány).

Mucronella coccinea ABILG.

Szabályos ellipticus-alakú sejtek széleiken egy sor porussal, melyek majd kurta háromszögűek, majd hosszabb-rövidebb barázdák indulnak belőlük. A sejtészáj elül kerek, hátul többé-kevésbé

¹⁾ Naturw. Abh. II. Bd. p. 85. Tab. 10., fig. 10 (m. Cellepora Haeckeli n.sp.)

²⁾ The Crag Polyzoa p. 43., Pl. IV., fig. 3. (m. Lepralia violacea Johnst.)

erős foggal bír; a száj mind a két oldalán egy háromszögű, gyakran egy haránthíd által osztott avicula van. Egyes példányoknál gömbös, érdes felületű ovicellákat is találtam.

Koschinsky a bajor eocänből ír le egy alakot *Mucronella lorica* Kosch.¹⁾ néven, melyre nézve már Pergens megjegyzi²⁾, hogy az valószínűen azonos a *Mucronella coccinea* Abilg.-dal. A *M. lorica* Kosch.-ra jellemző, hogy a száj néha kurta, vastag, csőszerű és hogy az aviculák alatt s a sejthason kerek porusok vannak; ámde ezen bélyegek, legalább az előbbi, meg vannak a *Mucronella coccinea* Abilg.-nál is és egymagukat az avicula tövében levő és a sejthason elhintett porusokat faji bélyegnek tekinteni nem lehet s azért én a *M. lorica* Kosch.-t a *M. coccinea* Abilg. synonymjának tartom.

Miocän; Bujtur (igen ritka); eocän: Méra (igen gyakori), Pappalvi patak (gyakori), Bács (ritka), Hója (ritka), Pappatak (elég gyakori), Kardosfalva (gyakori), Kolozs-Monostor 7.5 m. (ritka), M.-Sárd (igen ritka.)

* *Mucronella decorata* REUSS.

Nagy, domboru, hosszuranyúlt tojásdad sejtek, melyek alternáló sorokat alkotnak; a száj félköralku, hátul kis foggal bír; a száj egyik oldalán, hosszuranyúlt, finom szegélyű, egy haránthíd által ketté osztott avicula van. A sejthast két-három köralku porussal diszít; az egyes porusok háromszögalakuak; a sejthas közepén egy kerek, finomszegélyű porus van. Jellemző alakuak az ovicellák; ezek félköralkuak kiálló csipkézett szegélytől körülvettek és ezen övön belül levő része az ovicellának lapult s egy v. több concentricus sávot mutat.

Miocän: Bujtur (ritka).

* *Mucronella Hörnesi* REUSS.

Alternáló soru, elég nagy, lapos, hatszögletű sejtek, melyek szélén egy sor nagy, kerek v. háromszögű porus van, a sejthas többi

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

2) Note prélim. sur les Bryoz. foss. des Emv. de Kolozsvár, p. 7.

része érdes, szemcsés. A száj félkörös, alul gyengefogu, szegélye vastag. Ovicellát nem találtam.

Eocän: Bács (egyetlen példány).

* *Mucronella hypsostoma* REUSS.

Hosszúrányújtott, tojásdadalaku sejtek, melyek hasi oldalán két v. három félkör alakú, nyúlt háromszögű porus van; a száj nagy, félkör alakú, alul gyenge foggal; ezen a Reuss által leírt kis finom átfurást¹⁾ nem találtam meg példányaimnál. A sejtek oldalának körülbelül közepén egy nagy, szegélyes, egy haránthíd által ketté osztott, csaknem vízszintesen oldalra álló avicula van. Az ovicella gömbös, radialis vonalakkal ékesített.

Miocän: Bujtur (gyakori), O.-Rákos (ritka).

* *Mucronella lima* REUSS.

Nagy, domboru, tojásdadalaku, alternáló soru sejtek; a száj kicsi, többnyire besülyedt, foga gyenge, mindkét oldalán 1—1 szintén besülyedt, kis háromszögű, egyszerűnyílású avicula van. A sejthasat függőleges sorokba szedődött nyúlt szemcsék díszítik és a sejtszégeken egy sor kerek porus van.

Miocän: Bujtur (ritka).

Mucronella Peachii JOHNST.

Igen rosszul megtartott, kopott telepek. A sejtek nagyok, hatszögűek; a sejtszáj kerek, az alsó ajak foga hatalmas; a sejthas kopott, érdes, szemcsés, szélei mentén egy porussort visel.

Eocän: Egeres (két kopott telep).

* *Mucronella pungens* REUSS.

Kis, tojásdad, elég domboru, alternáló soru sejtek; a száj alul gyenge foggal bír és közvetlen a száj alatt egy kis ellipticus, finom szegélyű avicula van; a sejthas érdes, sűrűen elhintett, apró szemcsékét visel; a sejttalak mentén egy sor kerek porus látható.

Eocän: Kardosfalva (elégg gyakori).

¹⁾ Denkschr. XXXIII. Bd. p. 162. Taf. V., fig. 9, 10.

* *Mucronella ternata* REUSS.

Nyúlt, tojásdadalaku sejtek, melyek mellső vége néha csöves, a többi része pedig lapos; a félkerek, gyengefogu száj alul nem szegélyes, csak oldalt és fölül s ez a szegély 2—3 lapos foggá hasogatott. A sejtfalak mentén egy sor apró, kerek porus van.

Miocän : Bujtur (igen ritka).

Odontoporella n. gen.

Egyrétegű kérgező telepek; a sejtek ellipticusok v. tojásdadok, leggyakrabban alternáló soruak. A száj ellipticus v. néha tojásdad, hátul szélesebb; a száj mindkét oldalán 1—1 többé-kevésbé hatalmas, kissé lefelé görbült fog van, miáltal a száj közepén elszűkül és egy felső, meg egy alsó körülbelül egyenlő félre oszlik. Eltér ez a nem a Schizoporella Hinckstől két oldali foga által; néha azonban — ha a Schizoporella alsó ajkának kivágása szélesül — ez utóbbi némileg emlékeztet az Odontoporellára, de a Schizoporella alsóajki kivágása soha sem éri el az Odontoporella szája alsó részének méreteit.

* *Odontoporella adpressa* BUSK.

Tojásdadalaku, nyúlt ötszögű, szabályos alternáló sorokban szedett sejtek, melyeknek mellső vége néha igen keskeny; a száj harangalaku, fönt kerek, alul egyenes; a két oldali fog jól kifejtett s a száját két egyenlőtlen félre osztja: a felső rész nagyobb, de keskenyebb, az alsó rész kisebb, de szélesebb. A sejthas lapos, néha a közepén benyomott, egyenetlenfelületű; a sejthason hosszsorokba rendezett porusok vannak.

Miocän : Bujtur (egyetlen telep).

Odontoporella anisostoma REUSS.

Egyrétegű kérgek; a sejtek szabálytalan sokszögalakuak, elég domboruak, szabálytalan alternáló sorokba szedettek. A száj nagy, tojásdad-alaku, oldalán 1—1 erős fog van; alsó fele kisebb a felsőnél. A sejtek határát éles vonalak jelzik és a sejthas apró kerek porusokat mutat.

Miocän : Bujtur (gyakori).

Odontoporella odontostoma REUSS.

Kis ellipticus, igen domboru sejtek, melyek sugárzó, alternáló soruak és alul a szomszédos sejtek által félkör-alakuan levágottak. A száj fönt kerek, alul egyenes; az oldali fogak befelé állók s a szájnak fölöttük levő része nagyobb; mind a alsó, mind a felső rész egyenlő széles. A száj mindkét oldalán kerek, vagy kissé nyúlt, szegélyes avicula van. A sejthas sima.

Miocän: Bujtur (ritka).

Odontoporella sulcifera REUSS.

Hosszuranyujtott, keskeny, elül kerek, hátul félkörösen leszelt, elég domboru, néha lapos, sugárzó sorokba szedett sejtek. A száj nagy, terminalis, vastagszélű; a két oldali fog egyenesen befelé áll, nem lehajló s a száját egy felső nagyobb, kerek, keskenyebb és egy alsó kisebb, szélesebb, harántellipticus részre osztja; a vastag száj-szegélyen egy mély barázda fut körül, mely legcsekélyebb a száj alsó részén. A sejthason sűrűen álló, öreg gödrök vannak elhintve.

Miocän: Oláh-Rákos (éleg ritka).

Pachykraspedon KOSCH.

Egyrétegű, kérgező, többnyire többé-kevésbé fölálló sejtekkel, a melyek szája kerek, terminalis, alsó részén néha egyenes és mindig egy vékony Schizoporellaszerű hasitékot mutat; a Schizoporellától csak igen hatalmas, callosus szájszegélye által tér el.

* *Pachykraspedon lautum* KOSCH.

Éleg nagy, kérgező telep; a nem nagy sejtek tojásdadok, mellső végük szabadon kiáll, alsó részük összeolvadt. A száj terminalis, szegélye vastag; maga a szájnylás aránylag kicsi, köralaku, alsó részén finom, alig kivehető hasitékkal bir. A sejtek oldalait apró, kerek, távol álló porusok borítják; a porusoknak barázdák által való összekötését, valamint az oszlopalaku aviculákat, melyekről Koschinszky¹⁾ említést tesz, példányomnál nem láthattam.

Miocän: Bujtur (egyetlen telep).

¹⁾ Palaontogr. XXXII. Bd. p. 44. Taf. II., fig. 6.

Schizoporella HINKS.

Egy-, ritkán többretegű telepek, melyek sejtjei kerek szájnnyilással bírnak; a száj alsó részén gyengébb-erősebb kivágás van; a száj szegélye éles, sohasem duzzadt vagy párnaszerű.

Schizoporella asperrima REUSS.

A sejtek nagyok, tojásdadok, vagy szabálytalanok, sokszögűek, nem, vagy alig domboruak. A száj nagy, kerek, élesszegélyű, alul ritkán egyenesre szelt. A sejtek hasi oldalán rendetlen hosszorokba szedődött, nyúlt dudorok vannak, a melyek közt apró porusok találhatóak.

Reuss¹⁾ rajzai és leírása szerint a száj nagy, kerek v. alul leszelt. Az én példányaim Reuss alakjaival tökéletesen egyeznek, azonban a száj alsó részén többé-kevésbé jól kivehető hasíték van s azért ez alakot a *Schizoporella*-hoz vontam.

Miocän: Bujtur (elég gyakori).

Schizoporella aurita REUSS.

Hatszögletű, lapos, elég nagy sejtek; a száj kerek, alul finoman kivágott, szegélye elég erős. A sejttalal mentén egy sor apró, kerek porus van s a sejthas többi részén hosszorokba szedett kerek szemölcsök. A száj mindkét oldalán 1—1 kis, kerek, szegélyes avicula ül. Ovicella példányomnál nem fordul elő.

Miocän: Bujtur (egyetlen példány).

* *Schizoporella cognata* REUSS.

Kicsiny, tojásdad, domboru sejtek, melyek szabálytalan, alternáló sorokat alkotnak; a száj kerek, alul kivágott, szegélye finom. Az egész sejthason igen apró szemölcsök vannak elhintve; körülbelül a sejtek oldalának közepén 1—1 harántirányban nyúlt, aránylag vastagszélű, egyszerűnyílású avicula ül. Az ovicellák gömbösek, fölületük a sejthaséhoz hasonlóan érdes.

Miocän: Oláh-Rákos (igen ritka).

1) Denkschr. XXXIII. Bd. p. 176. Taf. 8., fig. 9.

* *Schizoporella ogivalis* REUSS.

Aránylag nagy, quincunxokba rendezett, rhombicus sejtek, melyek elül kerek, hátul a 2—2 szomszédos sejt által félkörösen leszeltek, elkeskenyedők. A sejthas lapos úgy, hogy a sejteket egy többé-kevésbé kiálló szegély veszi körül; a sejthason sűrűen elhintett szegélyes porusok vannak (Reuss szerint kerek dudorok, melyek itt-ott porusok által vannak átfúrva). A száj nagy, finomszélű, függőlegesen ellipticus, alsó oldalán kivágott. Reuss¹⁾ a száj Schizoporella jellegét sem leírásában, sem rajzában nem tünteti föl.

Miocän : Bujtur (igen ritka).

* *Schizoporella tetragona* REUSS.

Egyike a legváltozatosabb alakoknak. A sejtek általában nyúlt négyszögűek, gyakran csúcsaik lekerekítettvén, tojásdadalakuak, majd szabályosan alternáló hosszoruak, majd többé-kevésbé rendetlen elhelyezésűek. A sejthas domboru (a tojásdadalaku sejteknél) vagy lapos (a négyszögletű alakoknál), felülete majd egészen síma, majd igen apró porusok vannak elhintve rajta; néha a porusok öregebbek és ekkor radialis sorokba szedettek. A száj elég nagy, szegélyes, alul kimetszett. A száj egyik, vagy mindkét oldalán hosszú, fülalaku, aránylag vastagszegélyű, egyszerűnyílású, vagy egy finom haránthíd által ketté osztott avicula van; nem ritkán az aviculák teljesen hiányoznak. Egyes esetekben a sejtfalnak a száj alatt levő része gömbalakuan kidúrododik és közepén néha finom porus által át lehet törve; néha ez az áttört kiemelkedés a sejthas közepén ül. Az én példányaim mindig csak egyrétegűek.

Miocän : Bujtur (gyakori), Oláh-Rákos (gyakori); eocän : Bács (elég gyakori).

* *Schizoporella verruculosa* REUSS.

Kicsi, domboru, alternálósoru, tojásdad-alaku sejtekből álló egyrétegű kérgék. A száj aránylag kicsi, kerek, alul igen kis kivágással. A sejthasat sűrűen álló, radialis sorokba szedődött, fénylő, kissé nyúlt szemölcsök borítják. Az ovicella aránylag igen nagy,

¹⁾ Denkschr. XXXIII. Bd. p. 175. Taf. 7., fig. 12.

gömbös, szélesebb, mint a milyen magas és fölületét a sejthaséhoz hasonló szemölcsök borítják.

Miocän: Bujtur (nem igen gyakori).

* *Schizoporella Zujovici* PERG.

A sejtek nem nagyok, tojásdad-alakuak, rendetlenhelyezéseik v. quincunxokba szedettek; a száj kerek, vastagszélű, alul elég nagy kivágással bír. A sejthas síma, porustalan. Az ovicekellák nagyok, gömbösek, fölületük szintén síma.

Miocän: Oláh-Rákos (elég ritka).

Porella GRAY.

Egyrétegű kérges, vagy szabad hasogatott levelek és faalaku törzsek. A sejtiszáj alsó ajkának középvonalában egy szegélyes, egyszerűnyilású avicula van.

Porella Schlönbachii REUSS.

Kérgező v. alig hasogatott lapos, leveles telepek. A sejtek tojásdadok, többé-kevésbé nyúltak, szabályos alternáló sorokba rendezettek. A sejteket éles barázdák különítik el és falaik mentén egy sor, nagy, kerek porus ül. A száj elül kerek, hátul egyenes, finomszélű; az alsó ajk középvonalában egy kis beugró fog van, melyen finomszegélyű avicula ül; gyakran e fog letörik s így a száj kerek alakot vesz fel.

Eocän: Pappatak (ritka), Papfalvi patak (gyakori), Papfalvi patak eleje (gyakori), Bogártelke (ritka), Egeres (igen ritka), Méra (elég gyakori).

Familia: Escharidae BUSK.

Szabad, leveles, gyakrabban ágas v. hálózatosan összeolvadt telepek, a melyek egy, vagy két, a háti oldalukkal közetlenül összetapadt sejtrétegből állanak.

Eschara RAY.

Szabad, egyszerű, összenyomott v. leveles, máskor faalakulag ágas, kevésbé összenyomott telepek, a melyek két sejtrétegből állanak; a két sejtréteg háti oldalával nő össze úgy, hogy a sejtiszájuk a telepnek mellső és hátsó oldalán nyílnak.

Eschara alifera REUSS.

Szabad, leveles, dichotom telepek, oldalról elég erősen összenyomva. A sejtek szabálytalan alternálósorúak, határuk többnyire elmosódott s csak igen ritka esetben vannak finom barázdák által elválasztva; a sejthalak nyúlt, többé-kevésbé tojásdad, elül kerek, hátul néha farkszerűen elkeskenyedő. A száj elül kerek, hátul egyenes, közepén finom foggal; a sejthas lapos v. a száj mögött kissé domború, síma, szélein egy sor elég nagy, kerek porus ül; egyes kis porusok láthatók a száj alatt is. A száj alatt jobb és baloldalon egy-egy hosszú, résszerű nyílással bíró, finomszegélyű avicula van, melynek hegyes vége ki- és fölfelé áll.

Eocän: Bogártelke (ritka), Egeres (ritka), Hója (ritka), Kardos-alva (gyakori).

Eschara bisulca REUSS.

Igen összenyomott, dichotomikus telepek, melyeken a sejtek hosszúra nyújtottak, keskenyek, mellső végük kerek, hátul a szomszédos sejtek által levágott; a sejteket kiálló szegély veszi körül, melynek belső oldalán egy sor, elég nagy porus van; egyébként a nem igen domború sejthas síma. A száj nagy, nyolczas-alaku, mert oldalról 1—1 beálló fog által középen befűzött; a száj szegélye vastag.

Eocän: Pappatak (ritka), Kolozs-Monostor 22 m. (igen ritka).

Eschara cervicornis PALLAS.

Rendkívül változatos alaku: a telep vagy igen összenyomott, leveles, vagy egészen hengerded, ágas; e két szélsőség közt az átmenetnek minden faja észlelhető. A sejtek nyúltak, csövesek, alternáló sorúak és egészen lefutásukon elkülönítettek, vagy határaik elmosódnak úgy, hogy csak a kerek szájuk jelölik a sejtek helyét. A száj terminalis, vastagszegélyű, kerek; nem ritkán a mellső része térdszerűen meg van hajtvá, vagy pedig többé-kevésbé kúpos, néha meggömbült, minden irányban szétálló. A sejthas elég nagy, sűrűen álló, kerek porusokkal van borítva. Ezen alakok mellett gyakran találhatók egyes összelapított, levéalaku telepek, melyeken a szájnnyílásoknak sincs semmi nyoma; ezek helyett a telep mindkét oldalát szabályos, alternáló hosszorokba rendezett emlőszerű hal-

mocskák borítják s az egész telepen elhintett, nagy, sokszögletű porusok vannak, melyek a fölületet hálózatossá teszik. Hasonló telepekről különben Reuss¹⁾ is tesz említést. Bár nagymennyiségű és igen különböző fokban fejlett, részben igen jól megtartott anyag állott rendelkezésemre, mégis ezek egyikén sem találhattam meg a Pergens²⁾ által feltüntetett, háromszög-alaku és a száj alsó oldalán elhelyezett melléporust.

Miocän: Bujtur (egyetlen igen kopott példány); eocän: Pappatak (gyakori), Papfalvi patak (gyakori), Papfalvi patak eleje (kevésbé gyakori), Kolozs-Monostor 7.5 m. (ritka), 22 m. (gyakori), Farnos (igen ritka) Bogártelke (elég gyakori), Méra (igen sok), Bács (gyakori), Kardosfalva (gyakori), Egeres (gyakori), M.-Nádas (gyakori), Hója (gyakori), M.-Sárd (ritka), N.-Petri (elég ritka), Bánfi-Hunyad (igen ritka).

Eschara coscinophora REUSS.

Egyszerű, nem ágas, kevésbé összenyomott telepek, szabályosan alternáló sejtekkel. A sejtek tömlőalakuak, elül keskenyek, hátul szélesek. A száj terminalis, kerek, vagy kissé haránt irányban nyúlt, vastagszélű; a száj alatt kis szegélyes, kerek melléporus van. A sejthas legnagyobb részét egy verticalis irányban elhelyezett, ellipticus-alaku mélyedés foglalja el, melyen finom porusok vannak; e ventralis depressiót egy porustalan szegély keríti és a sejthasnak ezen kívül levő részén egyes elszórt porus látható.

Eocän: Méra (ritka), M.-Sárd (elég gyakori).

Eschara duplicata REUSS.

Többé-kevésbé összenyomott, egyszerű, nem ágas, igen kopott telepek. A sejtek nyúltak, hengeresek, alternálók; a sejtek mellső vége térszerűen hajlott s a kis kerek száját egyik v. mindkét oldalon egy szegélyes melléporus veszi körül. A sejthason elszórt porusok vannak.

Eocän: Pappatak (ritka).

¹⁾ Denkschr. XXIII. Bd. p. 31 Taf. 10 fig. 7—9 és Ibid. XXIX. Bd. p. 268 Taf. 31 fig. 11—17.

²⁾ Ann. des k. k. Naturh. Hofm. II. Bd. p. 25 Taf. I. fig. 2.

Eschara fenestrata REUSS.

Majd jobban, majd gyengébben összenyomott, egyszerű, nem ágas telepek, a melyek sejtjei alternáló hosszorúak; a sejtek mellső vége széles kerek, hátul elkeskenyedő, farkalaku és a szomszédos sejt feji vége által félkörösen leszelt. A száj nagy, kerek, szegélytelen, jobb és bal oldalán egy-egy barázda ered, melyek convergálva a sejt hátsó végén összeérnek és egymás mellett haladnak; e két barázdában egy sor kerek porus ül.

Eocän: Kardosfalva (igen gyakori), Pappatak (ritka).

Eschara Haueri REUSS.

Igen összenyomott, leveles, karélyos telepek; a sejtek alternáló sorokba szedvék és csak ritkán érintik szorosán egymást, alakjuk nyúlt ellipticus, ritkán szabálytalan köralaku; a száj terminalis, fönny kerek, alul egyenes, szegélye finom s ennek mellső fele finoman szemcsézett. Az egész sejthas egyenlő nagyságu szemölcsökkel van borítva, a melyek kissé hajolt harántsorokba úgy vannak elhelyezve, hogy egyúttal a sejt szélével párhuzamosan haladó, félkörös hosszorokat is alkotnak. Nem ritkán előfordul az az eset is, hogy a sejthas középső részét egy nyúlt ellipticus-alaku depressio foglalja el, a mely sima és a többé-kevésbé széles, szemcsés sejthasi résztől van körülvéve.

Eocän: Kardosfalva (gyakori), Kolozs-Monostor 22 m. (igen ritka), Pappatak (igen gyakori), Bács (igen ritka), Bogártelke (igen ritka), Egeres (igen ritka).

Eschara heterostoma REUSS.

Kevésbé összenyomott, egyszerű törzsek; a sejtek nyúltak, csövesek, terminalis szájuk harántirányban nyúlt, szegélyes; a száj alatt egy nagyobb, a száj mindkét oldalán egy-egy kisebb szegélyes mellékporus van. Példányaim igen kopottak.

Eocän: Egeres (ritka), Kolozs-Monostor 22 m. (ritka).

Eschara Hörnesi REUSS.

Összenyomott, egyszerű törzsek, melyek sejtjei nyúlt tojásdadok, szegélyesek; a száj kerek, szegélytelen, a sejthas többé-kevésbé

lapos, közepén egy kerek, szegélyes melléporust visel; az egész sejten kerek porusok vannak elhintve.

Eocän: Egeres (ritka), Bogártelke (elég ritka), Pappatak (ritka).

Eschara monilifera M. EDW.

Összenyomott, leveles, dichotom, vagy cylindricus, fölfelé bunkós egyszerű telepek; a sejtek majd szabályosan alternálók, majd többé-kevésbé rendetlenül elhelyezettek és vagy egész lefutásukon kivehetők, vagy határaik elmosódottak. A sejtek nyúltak, keskenyek, mellső végük kerek, hátul farkszerűen kihúzóttak. A sejtek fala mentén egy sor kerek, vagy kissé befelé nyúlt, háromszögű porus van és nem ritkán egyes példányoknál a sejtek határait csak az utóbbiak jelölik; néha (főleg a miocän fajoknál) az oldali porussor a szélektől eltávozik és egy többé-kevésbé mély barázda fenekén foglal helyet. A száj terminalis, elül kerek, hátul finoman kivágott majd szegélyes, majd szegélytelen; egyes esetekben a sejtek mellső vége kissé kiálló és a sejtészáj helyén 4—5 kerek nyílás van úgy, mint azt Busk¹⁾ is föltünteti. A száj egyik, gyakrabban mindkét oldalán egy-egy ellipticus-alaku, szegélyes melléporus ül. Ovicellákat csak a miocän-alakoknál találtam; azok a sejtek, melyeken ovicellák ülnek gyakran rendkívüli kifejlődésük által tűnnek föl, ugyanis mellső végük igen elszélesedik. Az ovicellák félgömbösek, nagyok és felületükön radialis barázdákat mutatnak.

Miocän: Oláh-Rákos (igen sok), Csegez (ritka); eocän: Egeres (ritka), M.-Nádas (ritka), Kardosfalva (elég ritka), Kolozs-Monostor 7.5 m. (ritka), 22 m. (ritka).

Eschara neglecta MANZ.

Alig összenyomott, vastag, egyszerű leveles törzsek, melyek sejtjei ferde sorokba rendezettek; a sejtek tojásdadok, kurták, nem ritkán szabálytalan-alakúak, elül keskenyek, kerekék, oldalt kiöblösödők, hátul a szomszédos sejtek által szabálytalanul leszelték. A száj subterminalis kerek v. függőleges irányban kissé nyúlt, szegélytelen; a szabálytalanul domboru sejtthason ritkán álló, kerek porusok

1) The Crag Polyzoa p. 63 Pl. XI. fig. 1, 2, 3.

vannak elhintve. Majd a száj mögött, majd a száj egyik, vagy másik oldalán egy kerek, vagy kissé nyúlt szegélytelen melléporus van.

Miocän: Bujtur (igen gyakori).

Eschara patula MANZ.

Dichotom, alig összenyomott törzs; a telep mindkét oldalán szabálytalan hálózatot alkotó kiemelkedő vonalak vannak (a sejtek határai); a hálózat szabálytalan sokszögű szemeit sűrűen elhintett, egyenlőtlen, nagy, kerek porusok borítják. A telepnek alsó részén a sejtiszajagnak semmi nyoma sincs; a felső (fiatalabb) végen levő sejtek azonban már mutatják a szájak helyeit kerek vagy kissé függőlegesen nyújtott kör alakú depressziók alakjában. A szájnylásoknak ezen utólagos obliterációja arra utal, hogy ez a töredék a telepnek idősebb (alsó) részét képezte.

Eocän: Pappatak (egyetlen példány).

* *Eschara porosa* EDW. (non PHIL.)

Nem nagyon összenyomott, egyszerű, széles telep, igen szabályosan alternálósorú sejtekkel. Az egyes sejtek tojásdadok, elül keskenyebbek, kerek, hátul leszeltek, elég domborúak, határukat éles barázdák jelzik. A száj majdnem terminalis, kerek, szegélytelen v. gyengeszélű s a sejthason ritkán elhelyezett, kissé nyúlt porusok vannak. Az egész telep vasrozsdától sárgabarnára festett s nem a legjobb megtartású. Philippi¹⁾ 1843-ban Fredeñ és Luithorst oligocän rétegeiből ír le egy alakot *Eschara porosa* néven, mivel azonban M. Edward²⁾ jóval előbb 1836-ban lefoglalta ezt a nevet, azért M. Edw. prioritásban van és a Philippi-féle név megváltoztatását teszi szükségessé.

Eocän: Kardosfalva (egyetlen példány).

Eschara semilaevis REUSS.

Gyakran igen összelapított leveles, egyszerű v. dichotom telepek, melyen a sejtek szabályosan alternáló és felfelé ferdén ha-

1) Beitr. zur Kenntn. d. Tertiärerstein. d. nordw. Deutschland. p. 38 Taf. fig. 38. 1843.

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

ladó sorokban vannak elhelyezve. A sejtek tojásdadok, elül kerek, hátul a szomszédos sejtek által leszelvek, elég domborúak. A sejt-szélek mentén egy sor porus van s néha ezeken belül a sejt hátsó végén néhány kisebb is látható. A száj nagy, függőleges irányban nyúlt ellipszist alkot. Gyakoriak az ovicellás telepek. Ovicella félgömbös, domború, mindenik alsó oldalán 1—1 nagy áttöréssel.

Eocän: Kolozs-Monostor 7·5 m. (igen ritka), 10 m. (igen ritka), 22 m. (igen ritka), Pappatak (gyakori), Papfalvi patak eleje (igen ritka), Bogártelke (gyakori), Egeres (igen ritka), Bács (elég gyakori), Méra (gyakori).

Eschara semitubulosa REUSS.

Majd igen összenyomott leveles, majd kevésbé vékony dichotom telepek. A sejtek szabályos alternáló sorokat alkotnak, hosszúra nyújtottak, domborúak, csövesek (nem ritkán azonban laposak is); a száj terminális, kerek, vastagszegélyű. A száj alatt ahoz közelebb vagy távolabb egy nyúlt, szegélyes mellékporus található; a sejt-falak mentén egy sor kerek porus van elhelyezve.

Eocän: Méra (elég gyakori), Kardosfalva (gyakori), Pappatak (ritka), Papfalvi patak (igen gyakori), Papfalvi patak eleje (gyakori), Hódosfalva (igen ritka), Ketesd (igen ritka), B.-Hunyad (elég gyak.).

Eschara subchartacea D'ARCH.

Kevésbé összenyomott, egyszerű telep; a sejtek alternálók, elül kerek, hátul leszelvek, laposak; a szájniylás nagy, nyúlt, tőnt kerek, alul többé-kevésbé egyenesre szelt, vagy kissé kihajló. A sejtek falai mentén egy sor kerek porus van.

Eocän: Papfalvi patak (egyetlen, kissé kopott példány).

Eschara Süssi REUSS.

Majd jobban, majd gyengébben összenyomott, egyszerű vagy dichotomikus törzsek, melyek sejtjei alternáló sorúak. Az egyes sejtek nyúltak, piskóta-alakúak, elül szélesek, kerek, középen keskenyülők, hátul szélesek, a szomszédos sejt által félkörösen levágottak. A száj nagy, finomszegélyű, függőleges irányban kissé nyúlt, gyakran egyik oldalán egy nagy fülalaku aviculával. Az elég domború

sejthas mentén egy sor kerek porus van s a sejt hátsó végén néhány elszórt ezek közt.

Eocän: Kolozs-Monostor 7·5 m. (elég ritka), 10 m. (nem gyakori), Pappatak (igen ritka), Kardosfalva (igen ritka), Méra (igen ritka).

Eschara sulcatoporosa n. sp. (VII. Tábla, 12. ábra a, b)

Kevésbé összenyomott, dichotomikus, nagy telep, melyen a sejtek határai többé-kevésbé elmosódottak úgy, hogy sokszor a sejtek helye s azoknak alternáló elrendezése csak a szájnnyílásokról ismerhető fel. A száj elég nagy, kerek, alul kivágott, finomszélű. A sejtek laposak vagy csak alig domborúak; a sejtfalak mentén egy sor öreg, szögletes porus van, melyek többnyire oly öregek, hogy a sejthasnak csak egy vékony, érszerű része marad vissza; a porusok elválasztó terei is nem ritkán csak finom erekké válnak úgy, hogy az egész sejt olyan alakot vesz fel, mintha azon egy medialis ér és ebből sűrűen kiágazó, lateralis, majd egyenes, majd görbe oldalágak indulnának ki.

Miocän: Oláh-Rákos (egyetlen telep).

Retepora IMP.

Ágas, hálózatosan összeolvadt, rácsalaku, szabad telepek, a melyeknek csak mellső oldalán nyílnak a sejtek, míg a háti oldalt anastomosáló, gyakran kiálló barázdák borítják.

Retepora Beaniana KING.

Kopott, gyakran igen nagy telepek, melyek mellső oldala igen változatos alaku nyílásokat mutat; a nyílások közt első tekintetre föltűnnek az elül kerek, hátul fogas sejtuszájak; a kis aviculát viselő fog néha kitörik s ekkor a száj köralaku lesz; a többnyire sülyedt száj fölött a sejt félgömbösen kidudorodik. A háti oldal finom anastomosáló barázdákkal s gyakran a mellső oldalhoz hasonlóan kisebb-nagyobb kopási gödrökkel bír.

Miocän: Csicsó-Hagymás (igen gyakori).

Retepora cellulosa L.

Nagy, nyúlt ellipticus-alaku szemekkel bíró rácsok, melyeknek háti oldala finom anastomosáló barázdákkal van borítva; a mellső

oldalán a kurta, tojásdad sejtek éles barázdák által vannak elkülönítve, szájuk terminalis, elül kerek, hátul gyakran egy kis beálló foggal bir.

Miocän: Oláh-Rákos (igen sok), Bujtur (elég gyakori).

* *Retepora marginata* REUSS.

Kis, ágas telep, melynek háti oldalán erősen kiálló, anastomosáló erek vannak; a sejtek szája kerek, szegélye vastag, kiálló; a sejthas maga lapult, teknőalaku úgy, hogy a sejtisélek mint kiálló léczek jelentkeznek; a sejthasnak majd a közepén, majd rendetlenül egy nagyobb, ritkán 2 v. 3 apró porus van.

Miocän: Bujtur (egyetlen példány).

* *Retepora Rubeschii* REUSS.

Ágas, de nem rácsos telepek, a melyeknek sejtjei nyúltak, csövesek, elég domboruak és szabályosan alternáló sorokat alkotnak; a sejthas közepén egy ellipticus, szegélyes, nagy porus van; a száj terminalis, kerek v. kissé nyúlt vastagszegélyű, nem ritkán csövesen többé-kevésbé kiálló; a háti oldalt finom anastomosáló erek borítják.

Miocän: Csicsó-Hagymás (gyakori).

Familia: Celleporidae BUSK.

Kérgező (vagy ritkán szabad), egy- vagy többretegű telepek, a melyek sejtjei a legtöbb esetben úgy vannak elhelyezve, hogy a sejtek tengelye a telep tengelyével kisebb-nagyobb-foku szöget képez; csak egyes esetekben párhuzamos egymással e két tengely.

Cellepora FABR.

Egy- vagy többretegű, kérgező telepek, a melyeknél a sejtek tengelye soha sem párhuzamos a telep tengelyével, hanem azzal kisebb-nagyobb-foku szöget képez; a sejtek mellső vége többnyire szabad.

* *Cellepora aviculifera* MANZ.

Kis, köralaku kérgek, melynek sejtjei tojásdadok, simák, mellső végük szabad; a száj terminalis, elül kerek, hátul kivágott és szé-

les szegély által van körülvéve; a száj alatt egy vastagszélű nyúlt-nyílású avicula ül, mely nem ritkán egy, a sejtnék túskealakuan megnyúlt végén van elhelyezve.

Miocän: Bujtur (elégg ritka).

* *Cellepora caespitosa* Bk.

Gumós, kérgező telep, melyen a sejtek határai elmosódottak; a szájnylás nagy, csaknem egészen kerek, finomszegélyű; a száj alsó felén, vagy egyik, v. mindkét oldalán 1—1 kerek, szegélyes avicula van. A lapos sejthason szabálytalanul, néha a sejthatárok mentén sorokká szedődő, apró, kerek porusok vannak elhíntve.

Miocän: Bujtur (igen ritka).

Cellepora crassa MANZ.

Nagy, többnyire félgömbös, kérgező telepek, melyeken a sejtek a sugaras elrendeződés némi nyomait mutatják; a sejtek murokalakuak, szélesebb, lapos mellső végükkel kifelé irányulóak. A száj terminalis, aránylag kicsi és egy igen széles szegélytől van körülvéve; e szegélyen 6—8 kerek porus van elhelyezve úgy, hogy ezek a szájat mint egy koszoru veszik körül.

Miocän: Bujtur (igen gyakori), Oláh-Rákos (ritka).

Cellepora coronopus Wood.

Lapos kéreg, egyenlőtlen nagyságu, domboru, szorosán nem érintkező sejtekkel. A száj terminalis, elül kerek, hátul kivágott, vastag szegélytől övezett; közvetlen a száj alatt egy-egy kerek szegélyes avicula van; néha avicula a sejszájtól jobbra v. balra is található.

Miocän: Csicsó-Hagymás (igen ritka).

Cellepora globularis BRONN.

Kisebb-nagyobb gömbök, ritkábban szabálytalanalakú kéreg; a sejtek aránylag kicsinyek, tojásdadalakúak, a gömbös telepeknél a gömb sugarai szeriat, a kérgező telepeknél meg a telepre függőlegesen vannak elhelyezve. A szájnylás kerek, finomszegélyű; a kéregalakú telepeknél a sejtek nagyságra is, szájnylásukra nézve is egyenlőtlenek. Peldányaimnál a sejthason, s a sejteket elválasztó barázdákban nincsenek porusok.

Miocän; Oláh-Rákos (gyakori); eocän: Pappatak (elég ritka), Papfalvi patak (nem gyakori), Papfalvi patak eleje (ritka), Kolozs-Monostor 7.5 m. (igen ritka), 10 m. (gyakori), B.-Hunyad (igen ritka), Kardosfalva (igen gyakori), Egeres (gyakori), Bács (elég gyakori).

* *Cellepora tubigera* BUSK.

Gumós, kérgező telepek, melyeknek csöves sejtjei legnagyobb részükön szabadok és rendetlenül elhelyezettek. A sima, domboru sejtek szája terminalis, kerek v. hátul kimetszett, vastagszélű; a száj mögött egy kiemelkedésen kettős nyílású avicula ül.

Miocän: Bujtur (ritka), Csicsó-Hagymás (ritka).

Cellepora uviformis EICHW.

Bunkóalaku, belül üres, egyrétegű kérgező telepek, nem ritkán üres hengerek, a melyek a bekérgezett tárgy elkorhadása folytán lettek üreseké. A sejtek elmosódott-határuak, kerek szájnyílásuk besülyedt; a sejthasnak a száj alatt lévő része azonban halomszerűen kidudorodik és végén egy kerek, szegélyes avicula ül. A sejt egész fölületét nyúlt, hasíték-alaku porusok fedik, melyek főleg az avicularis kiemelkedésen radialis elrendeződésűek és így a sejtnék ránczos jelleget kölcsönöznek.

Miocän: Oláh-Rákos (nem igen gyakori).

Cumulipora MÜNST.

Többrétegű, kérgező, nagy, gumós telepek, melyek Lepraliaszerű sejtekből vannak fölépitve s így nem egyebek, mint többrétegű Lepraliák; sok esetben a többrétegű Celleporához hasonló, de mindig megkülönböztethető az által, hogy az egyes rétegek sejtjei egymásnak megfelelők és így függőleges sorokat alkotnak.

* *Cumulipora angulata* MÜNST.

A sejtek sokszögletűek, rendszerint laposak, vagy csak a száj-körüli részök domboru némileg és éles barázdák által vannak egymástól elkülönítve; a falak mentén egy sor kerek porus van, a melyekből befelé hosszabb-rövidebb árkok indulnak. A száj subtermi-

nalis, szegélyes, elül kerek, hátul egyenes v. kissé fogszerűen beálló; a száj mögött gyakran egy kis kerek szegélyes avicula van.

Miocän: Bujtur (ritka), Oláh-Rákos (még ritkább).

Cumulipora transilvanica REUSS.

Szabálytalan-alaku, mellfelül többnyire kerek, hátul különbözőleg leszelt, domboru sejtek, melyeket csak egyszerű, de éles barázdák különítenek el. A száj subterminalis, nagy, harántirányban nyúlt, elül kerek, hátul egyenes v. kissé kihajló; a szájszegély keskeny, de éles. A száj mögött, annak középvonalában egy kerek, szegélyes avicula van; példányaimon általában csak ritkán taláلتam a hasi oldalon a hátsó vég közelében elhelyezett, nagy szegélyes porust. A sejtek egész fölületét porusok borítják, melyek nem ritkán a széleken sorokká tömörülnek.

Miocän: Bujtur (elég gyakori).

Batopora REUSS.

Szabad, csillagalaku, kúpos v. félgömbös telepek, melyek egy anya-(csúcs-)sejtből erednek és a hólyagalaku vagy a kölcsönös nyomás folytán sokszögletű sejtek alternáló radialis soraiból állanak; a kúpnak soha sincs üres belső tengelye, mert ha a sejtek belső végei nem érnek is össze, az általuk szabadon hagyott üreget apró, abortív-sejtek töltik ki. A kúpalaku telep alsó oldalán vagy korlátolt növéssü vagy pedig korlátlan.

Batopora conica HANTK.

Szabályos, kúpalaku, fokozatosan vastagodó egyenes, néha kissé hajtott, szabad telepek, melyek alul nem csukottak, korlátlan növéssüek. A sejtek szabályosan alternáló radialis soruak, többé-kevésbé sokszögletűek, mellső végük nem szabad; szájuk nagy, kerek.

Batopora conica n. sp. néven Seguenza¹⁾ Antonimia miocän-jéből ír le egy alakot, kiemelve reá, mint jellemző azt, hogy a telep kúpalaku; mellékelt rajzát is figyelembe véve nyilvánvaló, hogy a Hantken és Seguenza alakja egy és ugyanazon faj. Sajnos, hogy Hantken fájának leírására és ábrázolására nem tudtam ráakadni,

¹⁾ Atti della R. Acc. dei Lincei. Ser. III. vol. 6, p. 42.. Tav. IV., fig. 10

de azért a fajra nézve Hantken prioritását sikerült kimutatnom, mert már 1871-ben Hantken egyik munkájában¹⁾ n. sp. jelzéssel megtaláltam ezt az alakot, míg Seguenza leírása csak 1880-ból való

Eocän: Pappatak (ritka), Bács (elég ritka), Kardosfalva (igen gyakori).

Batopora multiradiata REUSS.

Félgömbös, szabad telepek, alsó oldalukon jól látható abortív-sejtekkel. A sejtek aránylag kicsinyek, kör alakúak v. ellipticusok, nagyságra változók, többé-kevésbé rendetlen elhelyezésűek és a mellső végük szabad. A száj kerek v. ellipticus, finomszegélyű; a sejtek felülete sima, porustalan.

Eocän: Bács (elég ritka), Bogártelke (ritka), Pappatak (ritka), Ketesd (igen ritka), M.-Nádas (igen ritka), Egeres (gyakori), Kardosfalva (gyakori).

Batopora rosula REUSS.

Kicsi, csillagalaku, alul abortív-sejtekkel biró telepek. A felső vég sejtjei kicsinyek, a kölsönös nyomás folytán kissé sokszögletűek, a telep alsó végén levő sejtek ellenben hengeresek, hosszurányúítottak, nagy részükön szabadok; a terminalis száj elég nagy, kerek, finomszegélyű. A sejtek fölülete sima.

Eocän: M.-Sárd (nem gyakori).

Batopora scrobiculata KOSCH.

Az előbbihez igen hasonló telepek; a felső vég sejtjei sokszögletűek, az alsó végen levők tömlőalakúak, szájuk alatt kissé elszűkülők, mellső végük szabad; a száj kicsi, kerek, szegélyes. A sejtek felületét sűrűen elhintett, apró gödröcskék borítják.

Eocän: Egeres (elég gyakori).

Batopora aviculata n. sp. (VI. Tábla, 11. ábra a, b, c).

- Összenyomott, nyúlt, kúpos, szabad telep; az anyasejt tengelye a telep tengelyével párhuzamos, de a reá következő sejtek mind

¹⁾ Az esztergomi bányászérinterület földtani viszonyai. A m. kir. Földt. Int. Évkönyve p. 77. 1871.

nagyobb- és nagyobb-foku szögeket képeznek azzal s végre a telep alsó végén lévők tengelye függőlegesek a telep tengelyére. A sejtek 14 meridionalis sort alkotnak, hólyagosak, legnagyobb részükön összeolvadtak úgy, hogy csak kis mellső végük szabad. A száj nagy, kerek, szegélyes. A telep centrumában a sejtek hátsó végükkel összeérnek s így abortiv-sejtek által kitöltött centralis rész nincs. A sejtek felülete sima. Gyakran a sejtek alatt egy nagy, sajkaszerű avicula van, mely a sejt alsó oldalához simulva, kissé hajtott mellső, hegyes végével lefelé és kifelé néz; egy finom haránthíd az aviculát két részre osztja.

Eocän : Kardosfalva (egyetlen példány).

Kionidella Kosch.

Kúpalaku, hengeres, szabad telepek, melyek a Batoporától az által térnek el, hogy a sejtek a telep belsejében nem érintkeznek s így a centrumban szűkebb-tágabb ür marad vissza és ez nem is töltetik ki abortiv-sejtek által.

Kionidella excelsa Kosch.

Szabályos, kúpalaku, szabad telepek, melyek sok meridionalis sorból állanak; az egyes sorok alternáló s a tömötten álló sejtek sokszögűek, külső oldaluk kifelé domborodó, de nem szabad és rajtuk apró porusok vannak. A száj nagy, nyúlt, ellipticus, a közepén két kis fogacska által elszűkített piskótaalaku; a sejtek felső, majd alsó szegletében egy csónak-alaku avicula ül, finom haránthíd által ketté osztott. Példányaim csak az aviculákat tekintve térnek el Koschinszky példányaitól¹⁾; nevezetesen a kardosfalvi alakok aviculái soha sem oly nagyok és nem olyan vastagfaluak, mint a bajor alakok.

Eocän : Kardosfalva (elég gyakori).

Batoporella n. gen. (VII. Tábla, 13. ábra a, b, c, d.)

Kúpalaku, oldalt összenyomott, szabad telepek, a melyek sem belső ürrel, sem abortiv-sejtekkel nem bírnak. A telep egy centra-

¹⁾ Palaeontographica XXXII. Bd. p. 68, Taf. VII., fig. 5 - 12.

lis tető-sejttel kezdődik, a mely függőleges állású; ebből oldali sarkadás által keletkeznek a telepet alkotó leánysejtek úgy, hogy a telep tengelyével mind nagyobb- és nagyobbfokú szögeket alkotnak s végre a telep alsó végén levő sejtek a telep tengelyére függőlegesen állanak. E genus jelleme a sejtek elhelyezésében rejlik, míg ugyanis a Batoporánál és Kionidellánál a sejtek egy képzelt tengely körül csoportosulnak, addig a Batoporellánál egy imaginális, medialis sík mellső és hátsó oldalán úgy, hogy a telep két rétegből összetettnek látszik. (VII. Tábla, 13. ábra b). A sejtek a kezdő (csúcs-) sejttől kiindulva alternáló, radialis sorokat alkotnak s a legalsó sejtek kiállván, a telep alsó szélén csipkézetté lesz (VII. Tábla 13. ábra a). Valószínű, hogy a telep — ha egész életében nem is — legalább ifju korában a substratumhoz volt erősítve, legalább erre utal az, hogy némely telep kezdő sejtje csőszerűen megnyúlik (VII. Tábla, 13 ábra d).

* *Batoporella eocaenica* n. sp. (VII. Tábla, 13. ábra a, b, c, d.)

Összenyomott, lapos, kúpalaku, szabad telepek, melyeknek kezdő sejtje néha nyélszerűen megnyúlik. A kezdő sejt függőleges, a rákövetkezők dülnek a telep tengelyéhez s végre az alsók, melyek csipkésen kiállanak, arra függőlegesek. A sejtek a telep alsó vége felé nagyobbodnak, radialis, alternáló sorokat alkotnak, sűrűen állanak s csak kerek mellső végük szabad, a melynek legnagyobb részét a finomszegélyü, elég nagy, kerek száj foglalja el. A sejthas síma.

Eocän : Papfalvi patak eleje (elég gyakori).

Familia: Vincularidae BUSK.

Egyszerü v. dichotom, szabad, cylindricus v. prismaticus telepek, melyeken a sejtek alternáló hosszsorokat alkotnak egy képzelt tengely körül.

Vincularia DEFR.

Egyszerü, vagy ágas, cylindricus vagy prismaticus törzsek, melyeken az élesen határolt sejtek több alternáló hosszsort alkotnak; a sejtek min-ig egy képzelt tengely körül vannak elhelyezve.

A Cellariától már az által is különbözik, hogy egész hosszúságában egyenlő széles, tehát az ízelésnek semmi nyomát sem mutatja. Sokkal nehezebb az elkülönítése e nemnek az Acroporától, mely utóbbi sejtjei elhelyezése által van jellemezve.

Vincularia impressa REUSS.

Egyszerű v. villás, szabad törzsek; a sejtek alternáló hosszso-
rokba rendezettek, nyúlt tojásdad-alakuak, néha szabálytalan kerü-
lettel, elül kerek, hátul leszelt. A sejthas belapult úgy, hogy a
sejteket egy kiálló, de nem közös szegély fogja körül és ezen belül
a sejthason öreg gödrök vannak elhíntve; a száj subterminalis, ke-
rek, szegélytelen.

Eocän: Pappatak (ritka), Kolozs-Monostor 22 m. (igen ritka).

Vincularia regularis D'ORB.

Egyszerű, prismaticus. kerek, szabad törzsek; az igen szabá-
lyosan alternáló sejtek nyúlttojásdadok, elül kerek, hátul elkes-
kenyedők, leszelt. A sejthas többé-kevésbé lapos és sima; a sej-
teket kiálló szegély veszi körül. A száj subterminalis, kerek, sze-
gélyes.

Eocän: Pappatak (ritka).

Acropora REUSS.

Cylindricus, egyszerű v. ágas, szabad telepek, melyeken a sej-
tek körös-körül egy képzelt tengely mindenik oldalán vannak el-
helyezve; a sejtek alternálók, határaik nincsenek kijelölve.

Acropora coronata REUSS.

Többnyire hengeres v. összenyomott, cylindricus, egyszerű,
gyakrabban villás szabad telepek; a sejtek a törzsön körös-körül
vannak elhelyezve, határuk elmosódott, helyüket, alternáló elrende-
zésüket csak a nagy, kerek szájuk jelzik. A sejtcsőjüket 6 vagy 7
szegélyes porus koszorúja veszi körül; gyakran a száj környéke a
körülvevő porusokkal együtt párnásan felduzzad; nem ritka eset,
hogy a száj körülvevő porusok közül az alsó hatalmasan kifej-

lődik, nagyságra a szájjal vetekedik. A sejtszájak között levő fölület porosus.

Eocän: Pappatak (nem gyakori), Papfalvi patak (gyakori), Papfalvi patak eleje (igen gyakori), Kolozs-Monostor 10 m. (igen ritka), 22 m. (gyakori), Hója (elég gyakori), Egeres (nem gyakori), Méra (elég gyakori), Kardosfalva (elég gyakori).

Myriozoom DOX.

Egyszerű v. villás, cylindricus v. kissé összenyomott szabad törzsek, melyeken az alternáló sejtek határai elmosódottak; a törzsek belsejében finom, hosszuranyújtott sejtekből álló tengely van.

Myriozoom truncatum PALL.

Többnyire ágas, cylindricus, szabad törzsek. A sejtek egy képzelt tengely körül vannak elhelyezve, határaik elmosódottak, néha itt-ott barázdák által jelöltek. A sejtek alternálók, laposak, helyüket a szájak mutatják; a szájnylás elég nagy, kerek, hátul keskenyebb-szélesebb kivágással. A telep keresztmetszetén egy rostos, vékonyabb-vastagabb kérgen belül a centrum felé mind kisebbedő nyílások láthatók, a melyek vékonyfalu csövekbe vezetnek. A telep felületén a szájak között apró porosok vannak sűrűen elhintve.

Miocän: Bujtur (egyetlen példány); eocän: Pappatak (gyakori), Papfalvi patak (gyakori), Kolozs-Monostor 22 m. (gyakori), Kardosfalva (gyakori), Méra (ritka), Bács (ritka), Nagy-Petri (elég gyakori).

Familia: Selenariidae BSK.

Egyrétegű, szabad, köralaku telepek, melynek sejtjei csak a felső oldalon nyílnak; az alsó oldal rendszerint radialis barázdákat visel. A sejtek kétfélék: normalis sejtek és ezek közt lévő, meghatározott elrendezésű, kisebb vibracula-sejtek.

Cupularia LAMX.

Kerek, szélein csipkés, kevésbé domboru, szabad telepek, melyeken a vibracula-sejtek a normalis sejtek periphericus végén vannak, azokkal összeolvadva.

Cupularia bidentata Reuss.

Néha majdnem egy centiméteres átmérőjű, vastag korongok, a melyek széle csipkés, alsó oldala kissé homorú, felső oldala ennek megfelelőleg kevésbé domború. A telep közepén egy kisebb sejt van, melytől minden irányban sugarak szerint indulnak ki a sejtek. Az egyes sejtek ellipticusok, barázdáktól elválasztottak, elég domborúak; a száj igen nagy, oldalt 1—1 fog által elszűkített, finomszélű; a sejthason finom porusok vannak tömötten elrendezve, melyek itt-ott barázdákká egyesülnek. A sejteknek a periphéria felé eső végén van egy harántrányu, szegélyes vibracula, melyet egy haránthid néha kettéoszt. Egyes telepeken a periphérián nagy, gömbös ovicellák vannak, melyek kiállván a telepet csipkéssé teszik; máskor — a hol ovicella nincs — a legkülső sejtek kiállása okozza a csipkézetet. A telep alsó oldala sokszögletű, porusos területeket mutat. Egy és más részletre nézve példányaim Reuss-étől eltérnek; nevezetesen az én példám szája mindig finomszélű, a sejthas porusos és a vibraculák néha haránthid által ketté osztattak; Reuss e részletekről sem rajzába, sem leírásában nem emlékezik meg, egyébként megjegyzi, hogy példányai töredékek és kopottak.¹⁾

Eocän: Pappatak (igen ritka), Papfalvi patak (igen ritka), Bács (elég gyakori), Egeres (gyakori), Kardosfalva (igen gyakori), Bogártelke (elég gyakori.)

Cupularia Haidingeri Reuss.

Néha 1 cm.-nél is nagyobb átmérővel bíró telepek, melyek alul homorubbak, fölül domborubbak, mint az előbbi, széleiken csipkések, alsó oldaluknak centrumába néha idegen testeket (quarczszemek) mutatnak. A sejtek a felső oldalon radialis sorokba rendezettek, tojásdad-alakuak, rhombosak; a telep centrumába lévő sejtek kiállószegélyűek, sejthasuk egészen lapos, finoman szemcsés. A sejthas közepén egy porusoktól körülvelt ellipticus alaku depressió látható. A széleken lévő (fiatalabb) sejtek határai elmosódtak, széleik kiálló és a sejthas teknőalaku; e sejtek legnagyobb részét a száj foglalja el, mely rendszerint hosszurányult, szabálytalan alaku, kisebb-nagyobb, több-kevesebb kiöblösödést mutat; a sejthas itt is

¹⁾ Denkschr. XXIX. Bd. p. 277 Taf. XXIX. Fig. 22.

szemcsés. A sejteknek a periphéria felé eső végén van a sejtekkel összeolvadt vesszőalaku, szegélyes vibracula. A telep alsó oldala radialis erezetű; az egyes radialis erek barázdák által ketté osztottak és öreg, kerek szemölcsöket viselnek. Gyakran az erek alsó, külső végén egy szabálytalanalaku, néha kerek átfurás van. Nagyobb telepeknél az alsó oldalon a radialis barázdákon kívül néhány concentricus barázda is látható.

Miocän: Bujtur (igen gyakori.)

Lunulites LAMX.

Köralaku, szabad telepek, melyeken mind a normalis, mind a vibracula-sejtek radialis sorokat alkotnak úgy, hogy a vibracula-sejtek nem a normalis sejtek előtt, hanem azok között, oldalt foglalnak helyet.

Lunulites quadrata REUSS.

Lapos, köralaku, szabad telepek, a melyek széle nem, vagy finoman csipkéz. A felső oldalon a sejtek szabályos radialis sorokat alkotnak a centrumból sugározva ki. A sejtek négyoldaluak, vagy csúcsaikon lekerekítettek, kiálló szegélytől körülvettek; a sejthas lapos, szemcsés. A sejtek mellső, legnagyobb részét a változó alaku szegélyes száj foglalja el; a száj alakja általában a kör, de lekerekített háromszögű v. kipuposodó alakok sem ritkák. A normalis sejtek sorai közt, 4—4 sejt érintkezési pontjánál vannak a kis szegélyes, kerek v. kissé nyult vibracula-sejtek. A telep alsó oldala radialis ereket és finom szemcséket mutat.

C. Schauroth ¹⁾ S. Orbo (Schionál) tertiárjéből említ egy alakot *Lunulites binarginatus* Schaur. néven; sajnos nem adja e faj leírását, azonban ábráját közli és ez az ábra tökéletesen egyezik Reuss korábbi rajzaival ²⁾; ebből kifolyólag C. Schauroth faját a Reuss-féle alak synonymjának kell tekintenünk.

Eocän: Kolozs-Monostor 10 m. (elég gyakori), Hója (igen ritka), Bogártelke (igen ritka), Egeres (ritka), Kardosfalva (gyakori).

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

²⁾ Naturw. Abhandl. II. Bd. 1848 p. 95, Taf. XI. Fig. 17.

Selenaria BUSK.

Kör alakú, lapos v. alig domboru szabad telepek, melyek kétféle sejtből állanak: normalis- és vibracula-sejtekből; e kétféle sejt elhelyezésében nem mutat meghatározott szabályt, mert a vibracula-sejtek rendetlenül, itt-ott vannak elhintve a normalis sejtek közt és nem ritkán egyenlő nagyok a normalis sejtekkel.

* *Selenaria miocenica* SEG. (VII. Tábla 14. ábra a, b.)

Igen lapos, vékony, kör alakú, szabad telepek. A felső oldalon a sejtek radialis, alternáló sorokba vannak rendezve; a sejtek domborúak, elül kerek, hátul mindkét oldalt a szomszédos sejtek által félkörösen levágtak. A normalis sejtek laposak, kiálló szegélytől vannak körülvéve és éles barázdák által különítve el; a sejtek mellső végén van a nagy száj, mely besülyedt, szegélytelen, elül kerek, hátul leszelt, néha lapos fogat mutat úgy, hogy a száj két alsó szöglete egy-egy kivágást visel; a sejthas szemcsés. E normalis sejtek közt rendetlenül elhintve itt-ott, amazokkal egyenlő nagyságú és alaku vibracula-sejtek vannak, melyek azonban domborúak, mellső végükön patkó alakú vibracula-nyílással bírnak; hasuk ezeknek is szemcsés.

A telep alsó oldala szabálytalan, vékonyabb, majd vastagabb, finoman szemcsés, radialis érzetet mutat. Seguenzának¹⁾ kétségei vannak e faj *Selenaria-volta* iránt, azonban a vibracula-sejtek főntebb leírt viszonyai határozottan *Selenariára* utalnak.

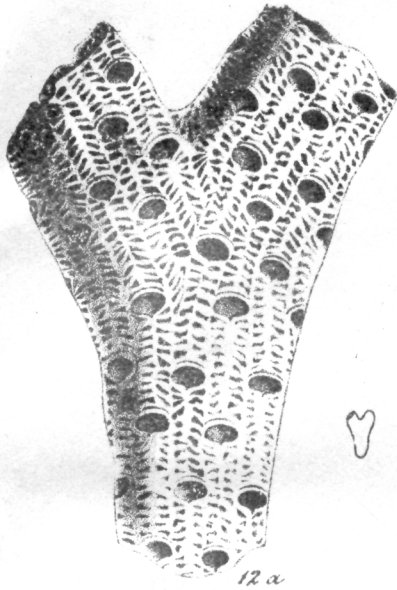
Eocän: Pappatak (gyakori), Papfalvi patak (ritka), Kolozs-Monostor 7.5 m. (ritka), 10 m. (elég gyakori), Hója (igen ritka), Bogártelke (igen ritka), Hódosfalva (elég gyakori), Bács (nem gyakori), Egeres (nem gyakori), Kardosfalva (igen gyakori.)

¹⁾ Atti della R. Acc. dei Lincei. Ser. III, vol. 6. p. 131. Taf. XII, Fig. 25. 25a.

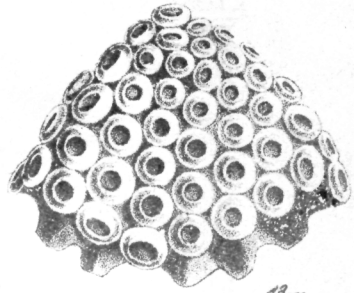
A cheilostomaták tér- és időbeli elterjedése.

| Szám | A faj (v. varietas) neve | Miocän | | E o c ä n | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--------|--------|---------------|--------------|------------|-----------|------|------------|-------|--------|------------|------|-------------|---------|-------------------|------------------|------------------|--------------|-------------|------|------------|----------------|-------------------|----------|
| | | Ejttur | Csegez | Csicó-Hagymás | M.-Vásárhely | Oláh-Rákos | B.-Hunyad | Bács | Bogártelek | Egres | Farnos | Hódosfalva | Hója | Kardosfalva | Kettesd | K.-Monost. 7.5 m. | K.-Monost. 10 m. | K.-Monost. 22 m. | Magyar-Nádas | Magyar-Sárd | Méra | Nagy-Petri | Papfalvi patak | Papfalvi p. eleje | Pappatak |
| 1 | <i>Cellaria excavata</i> d'Orb. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | " <i>fistulosa</i> L. | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | " <i>hians</i> Reuss | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | " <i>opuntioides</i> Pall. | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | " <i>Schreibersi</i> Reuss | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | * " <i>bipapillata</i> n. sp. ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | * " <i>Coleoptera</i> n. sp. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | * " <i>Pergensi</i> n. sp. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | * <i>Scrupocellaria gracilis</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | * " <i>Hagenowi</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | * " <i>Manzonii</i> Seg. | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | " <i>scruposa</i> L. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | <i>Membranipora angulosa</i> Reuss | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | * " <i>confluens</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | * " <i>curta</i> Novák | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | " <i>elliptica</i> Hagw. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | * " <i>formosa</i> Reuss | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | * " <i>Hookeri</i> Haime | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | " <i>macrostoma</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | " <i>perisparsa</i> Novák | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | * " <i>platystoma</i> Reuss | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | " <i>retic.</i> L. f. sub. Rss. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | * " <i>subovata</i> Novák | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | * <i>Amphiblestrum bidens</i> Hagw. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | * " <i>Oceani</i> d'Orb. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | " <i>Urania</i> d'Orb. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | <i>Micropora cucullata</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | " <i>nobilis</i> Esper | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | " <i>polysticha</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | <i>Lepralia angustoma</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | * " <i>annulata</i> Müntst. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | * " <i>labiosa</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | * " <i>monopora</i> Reuss | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | * " <i>Pallasiana</i> Moll. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | * " <i>turgescens</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | * " <i>umbonata</i> Manz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | * " <i>venusta</i> Eichw. | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | * <i>Colletosia Endlicheri</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | * <i>Cribrilina chelys</i> Kosch. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | " <i>radiata</i> Moll. | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | * " <i>paucicostata</i> n. sp. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | <i>Microporella violacea</i> Johnst. | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | * <i>Mucronella Beneckeii</i> Kosch. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | " <i>circumornata</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | " <i>coccinea</i> Abilg. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | * " <i>decorata</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | * " <i>Hörnesi</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | * " <i>hypostoma</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | " <i>lima</i> Reuss | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | * " <i>Peachii</i> Johnst. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | * " <i>pungens</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | * " <i>ternata</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | * <i>Odontoporella adpressa</i> Busk. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | " <i>anisostoma</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | * " <i>odontostoma</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | " <i>sulcifera</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | * <i>Pachykraspedon lautum</i> Kosch. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | <i>Schizoporella asperima</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | * " <i>aurita</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | * " <i>cognata</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | * " <i>ogivalis</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | " <i>tetragona</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | * " <i>verruculosa</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | " <i>Zujovici</i> Perg. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | <i>Porella Schlönbachii</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | <i>Eschara alifera</i> Reuss | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1) A *-gal jelzett alakok ezúttal vannak először kimutatva Erdély területéről.



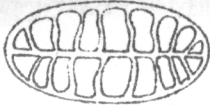
12 a



13 a



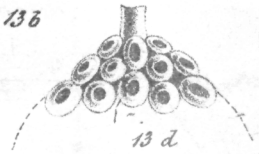
13 b



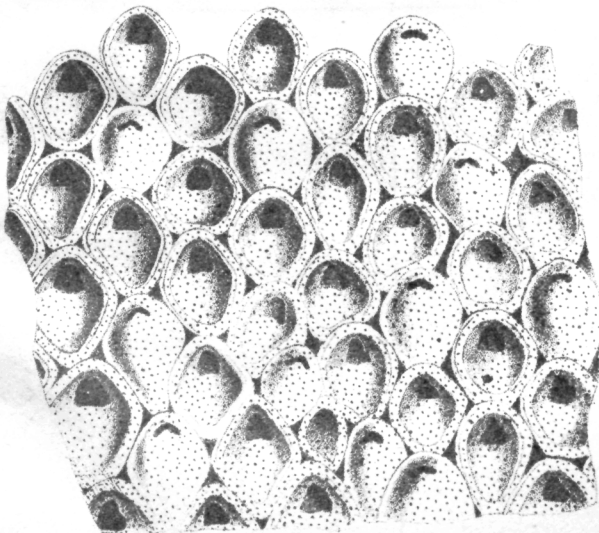
12 b



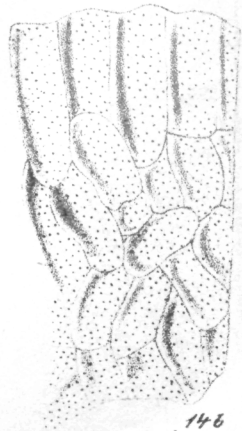
13 c



13 d



14 a



14 b