

Rabenhorst-Winter. Fung. europ. no 3740, sub *Bovista circumscissa* B. et C.

3. *Disciseda juglandiformis* (Berk.) Holl.

Bovista juglandiformis Berk. in Herb. no. 4584. Maseec, Revis. of the gen. *Bovista*. Journ. Bot. 1888, p. 130.

4. *Disciseda Zeyheri* (Berk.) Holl.

Bovista Zeyheri Berk. in Herb. no. 4588. Maseec, Revis. of the gen. *Bovista*. Journ. Bot. 1888, p. 130.

5. *Disciseda hyalothrix* (Cke. et Mass.) Holl.

Bovista hyalothrix Cke. et Mass. *Grevillea*, March 1888. — Maseec, Revis. of the gen. *Bovista*. Journ. Bot. 1888, p. 130.

6. *Disciseda velutina* (B. et Br.) Holl.

Bovista velutina B. et Br. Journ. Linn. Soc. XIV, p. 78. — Maseec, Revis. of the gen. *Bovista*. Journ. Bot. 1888, p. 133.

7. *Disciseda cervina* (Berk.) Holl.

Bovista cervina Berk. Am. Nat. Hist. IX, p. 447 (1842), — Maseec, Revis. of the gen. *Bovista*. Journ. Bot. 1888, p. 134.

Saccardo, Syll. Fung. VII, p. 100, no. 291.

8. *Disciseda Uruguayensis* (Speg.) Holl.

Bovista Uruguayensis Speg. Fung. Argent. Pug. IV. p. 102. — Maseec, Revis. of the gen. *Bovista*. Journ. Bot. 1888, p. 134.

Saccardo, Syll. Fung. VII, p. 99, no 290.

9. *Disciseda pedicellata* (Morg.) Holl.

Hollós, Természetrzaji Füzetek. XXV, 1802, 103, 132. old.

Catastoma pedicellatum, Morgan, N. Americ. Fung. Journ. Cincinnati Soc. Nat. Hist. XIV, p. 143, 1892.

10. *Disciseda Hollósiana*, Hennings, Fungi nonnulli novi ex reg. var. *Hedwigia*, XLI, 1902, p. 62.

Kecskemét, 1902. október 20.

Scherffel Aladár: Néhány adat Magyarhon növény- és állatvilágának ismeretéhez.*

Nem régen növénytani szakosztályunk önálló folyóiratának első füzetét látott napvilágot. E füzet első lapjain található beköszöntőben Klein Gyula, a szakosztály elnöke felhívja a hazai botanikusokat az új folyóirat támogatására és különösen arra, hogy járuljanak hazánknek növénytani tekintetben való minél teljesebb megismeréséhez, szolgáltatassanak adatokat Magyarhon növényzetének megírásához.

E fölszólítás értelmében szintén elhatároztam magamat adatok közlésére azon föltevésben, hogy hasznára lehetnek majd a hazai növényzet majdani meg-

* A növénytani szakosztálynak 1902. évi április 9-iki ülésén előterjesztette Klein Gyula.

írójának. Nem volt soha czéлом ilyen adatoknak a rendszeres gyűjtése, nem is törekedtem bármilyen terület florisztikai viszonyait megállapítani. Eme közleményem tehát inkább mellékterméke más irányú és jellegű vizsgálataimnak. Hogy az elősorolt szervezetek közül melyek újak hazánkra nézve, melyek nem, azt megállapítani nem tartottam szükségesnek.

A gombavilág legalsó fokán állanak azok a szervezetek, melyek a *Chytridineae* és *Ancylislineae* nevű családokba sorolják.

A *Chytridineae* vizsgálatával hazánkban tudommal nagyon keveset foglalkoztak. Entz* a *Polyphagus Euglenae*-t tanulmányozta. E bűvár egyúttal a *Sphaerita endogena Dangeard* fajt is észlelte (i. h. I. tábla. 2., 7., 8., 9., 10. ábra), de nem ismervén fel ez élősködőnek önálló voltát, azt tévesen a *Polyphagus* fejlődési körébe vonta. 1883-ban Istvánffi fedezte föl a *Rhizophidium Haynaldii*-t Schaarsch.** és ugyanott a *Rhizophidium globosum* A. Br. és a *Chytridium oblongum* A. Br. előfordulását is említi.*** Ezzel úgy látszik ki vannak merítve a hazai *Chytridineae*-re vonatkozó adatok.

Régóta előszeretettel foglalkoztam eme fölötté érdekes lényekkel és most azokat sorolom elő, melyeket találtam és meghatároztam.

1. *Olpidium entophyllum* A. Br. Spirogyra tenyészetű sejtjeiben. Gánócz környékén. 1884.†

2. *Olpidium Oedogoniarum* (Sorokin) de Wild. (Annales de la Société Belg. de Microscopie. Tom. XVIII. pl. VI. fig. 10.) Oedogonium tenyészetű sejtjeiben. Igló. 1897.

3. *Olpidiopsis Schenkiana* Zopf. (Ann. Soc. Belg. Microsc. Tom. XX. pl. II. fig. 1—17.) Spirogyra tenyészetű sejtjeiben. Igló. 1900.

4. *Ectrogella Bacillariacearum* Zopf. (Nova Acta Acad. Leop. XLVII. Taf. XVI. fig. 1—24.) Synedra-ban. Igló. 1900.

5. *Synchytrium Taraxaci* de Bary et H'oronin. Taraxacum officinale Wigg. Igló 1885.

6. *Rhizophidium Braunii* Dang. (Le Botaniste. I. 1888. pl. III. fig. 11.) Apio-cystis Brauniana Näg. Igló. 1894.

7. *Rhizophidium fusus* Zopf. (Nova Acta Acad. Leop. XLVII. Taf. XVIII. fig.

9. 10.) Synedra-ban, de Cymbella-ban is. Igló. 1900.

8. *Entophlyctis bulligera* (Zopf) Fischer. (Nova Acta Acad. Leop. XLVII. Taf. XVIII. fig. 8.) Zygnum és Mougeotia sejtjeiben. Igló. 1897.

9. *Entophlyctis Vaucheriae* (Fisch) Fischer (Fisch. C. Beiträge zur Kenntniss der Chytridiaceen. 1884. fig. 13. 15.) Vaucheria-ban. Igló. 1894.

10. *Chytridium acuminatum* A. Br. (Abhandl. Berliner Akademie. 1855. Taf. I. fig. 11.) Oosporát tartalmazó Oedogonium oogonium-án. Egyszer. Igló. 1897.

11. *Chytridium xylophilum* Cornu. (Dangeard: Annales des sciences naturelles. Botanique. 7. sér. tom. 4. pl. 13. fig. 6. 7. 8.) Vízben rothadó levelek háncs-zövetén. Igló. 1901.

12. *Chytridium gibbosum* nov. spec. Az extramatrixalis zoosporangium tömlőalakú, lapos dudorszerű kihalasodásokkal,

* Entz Géza: Adalék a Chytridium-félék ismeretéhez. Magyar Tud. Akadémia. Értekezések a természettudományok köréből. III. kötet. XIII. szám. 1873.

** Magyar Növényzeti Lapok. VII. évfolyam, 76—77. sz.

*** A *Chytridium oblongum* A. Br. azonban nem is Chytridium és így törlendő. (Lásd Fischer A. Phycomyces. Rabenhors. Kryptogamenflora von Deutschland stb., 2. kiadás. I. Bd., IV. Abth., 147. oldal.

† Az évszámok azt az időt jelölik meg, melyben a szervezetet legelőször észleltem.

a gazdasejt fölületéről függőlegesen eláll vagy ferdén fölemelkedik, vagy arra oldalt ráfekszik. E sporangium lapos óraüveg-alakú, 4μ átmérőjű kupakkal nyílik. A zoosporangium alatt intramatrixis, rendszerint gömbalakú hólyag van, melyből rhizoidok erednek. A rajzók típusos Chytridium-rajzók. Telelő spórák ismeretlenek.

Cladophora-n, mely a budapesti egyetemi növénykert tavából származott. 1889.

A zoosporangiuma hasonlít a *Rhizophidium* (*Rhizophyton*) *gibbosum* Zopf-ra, de élesen elüt ezen fajtól a subsporangialis hólyag, valamint az által, hogy kupakkal nyílik, hogy tehát valódi Chytridium. E Chytridium azon kevés Chytridium közé tartozik, mely analog a Rhizidium (*Phlyctochytrium* Schröter) génuszhoz, subsporangialis hólyaga van, a hova kivüle csak a *Chytridium* *Lagenaria* Schenk és a *Chytridium* *spinulosum* Blytt tartoznak.

13. *Polyphagus parasiticus* Nowakowski? (Pamiętnik Wydz. III. Akad. Krakowie. Tom. IV. Tab. X. fig. 104. 107.) Conferva-n. Igló. 1886. Azóta nem láttam.

E fajt Nowakowski-n kívül, ki ezt 1878-ban Dr. Kamiński által 1877-ben Varsó mellett gyűjtött Conferva-n észlelte, nem látta senki. Ez volna tehát a második eset, melyben észleltetett. Sajnos, hogy Nowakowski e látszólag becses munkája lengyel nyelven jelent meg, így tehát szövege hozzáférhetetlen és csak a rajzok használhatók. Az ezek szerint tanulmányoztam alak valószínűleg azonos az ő *Polyphagus parasiticus*-ával.

14. *Nucleophaga*? *spec.* *Zygnema* tenyészteti sejtjeiben. 1897-ben Iglón észleltem *Zygnema*-ban egy élősködőt, mely valószínűleg azonos egy 1898-ban de Wildeman (Ann. Soc. Belg. Microsc. Tom. XXII. pl. II.) által Belgiumból közölt és nagyon hiányosan ismert szervezettel. E szervezet, úgy látszik, a Chytridium-félékhez tartozik.

Ancylistineae.

E család képviselőire vonatkozó adat hazánk területéről tudtommal nincsen.

1. *Myzocyttium proliferum* Schenk. (Zopf: Nova Acta Acad. Leop. XLVII. Taf. XIV. fig. 26. 29. 31.) Spirogyra, Mougeotia tenyészteti sejtjeiben. Igló. 1897.

2. *Lagenidium eneacans* Zopf. Synedra-, de Gomphonema-ban is. Igló. 1901.

3. *Lagenidium Oedogonii* nov. spec. Telepe egysejtű, vastag, szintelen, szabálytalan tömlő, lapos dudorszerű kiliasadá-sokkal, melyek néha helyenként rövid, vastag és tompa ágakká nőnek ki. Az egész telep egyetlen zoosporangiummá lesz. A rajzók típusos Ancylistineae-rajzók, szőlőmagalakúak, két, oldali csillangóval. Az ivaros szaporodás és a telelő spórák ismeretlenek.

Egy Oedogonium tenyészteti sejtjeiben. Az élősködő mindig csak egy gazdasejtre szorítkozik. Igló. 1897.

4. *Ancylistes Closterii* Pfitzer. (Monatsberichte der Akademie d. Wissenschaften zu Berlin. 1872.) Closterium-ban. Igló. 1886.

A Chytridiaceae és Ancylistineae-vel szoros rokonságban vannak azon állati szervezetek, melyek a Pseudosporae és Gymnococcaceae-csoportokba tartoznak. Ezek közül csak a következőket említem meg:

1. *Pseudospora parasitica* Cienk. Spirogyra-ban. Igló 1897.

2. *Pseudospora Bacillariacearum*, Zopf. Epithemia-ban. Igló. 1897.

3. *Polysporrella Küttzingii* Zopf. (Untersuchungen über Parasiten aus der Gruppe der Monadinen. 1887. Taf. I. fig. 10. 11. 13. 17.) Zygnema-, Spirogyra-, Mougeotia-, Oedogonium-ban. Igló. 1897.

4. *Aphelidium Melosirae* nov. spec. Kitarító tokok szélesen kerülékalakúak, $10-12-14 \mu$, sárgás-barnás, sima falal, szintelen, erősen fénytörő, durva szemcsékkel (esőpekkkel) megtelve. A rajzosejteik képződése az *Aphelidium* génuszra jellemző módon megyen végbe.

Melosira varians-ban. Igló. 1896. Ez a harmadik az eddig ismeretes Aphelidium-ok közül.

Mielőtt áttérnék az általam észlelt Nyálkagombák (*Myxomyces*) elősorolására, még három gombát említek meg.

Tetracladium Marchalianum de Wild. (Ann. Soc. Belg. Microsc. Tom. XVII. pl. IV. fig. 2.) Nedves itatópapiros között elrothadt *Taraxacum officinale* levélnedvében. Igló. 1885. Később néhányszor mocsár-vízben. Miután de Wildeman e fajt csak 1893-ban írta le, én tehát jóval előbb láttam azt; de azért korántsem vagyok ennek

első észlelője, mivel már 1836-ban látta ezt Brébisson is, miről ennek egy kiadatlan rajza tesz tanúbizonyságot, ki azonban zsúrló-csírát sejtett benne (lásd de Wildeman Ann. Soc. Belg. Microsc. Tom. XIX. p. 79.).

Exoascus epiphyllus Sad. (Kritische Untersuchungen über die durch Taphrina-Arten hervorgerufenen Baumkrankheiten. Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten. VIII. Bd. Taf. I.) Boszorkányseprőt okoz az *Alnus incana*-n. Igló. A »Taubnitz« nevű patak mentén. Már régebben van tudomásom e gomba előfordulásáról, illetve az általa előidézett boszorkányseprőkről és csak azért említtem föl itt, mert Mágócsy-Dietz Sándor (Pótfüzetek a Természettudományi Közlönyhez. LVIII. kötet, 1900. 277. lapján) azt írja, hogy ezt még nem figyelték meg hazánkban.

Előfordul ugyanott az *Alnus incana*-n az *Exoascus amentorum* Sad. is, mint ezt 1900-ban megállapítottam.

*Myxomycetes.**

1. *Ceratiomyxa mucida* Schroeter. Igló.
2. *Badhamia hyalina* (Pers) Berk. Igló. 1893.
3. *Physarum nutans* Pers β *genuinum*. (Timadoche nutans Rost.) Igló. 1891.
4. *Fuligo septica* Gmelin. Igló. A legközönségesebb nyálkagomba.
5. *Leocarpus vernicosus* Link. Igló. 1891.
6. *Didymium farinaceum* Schrader. Igló. 1891.
7. *Didymium squamulosum* (Alb et Schw.) Fr. Igló. 1895.
8. *Stemonitis ferruginea* Ehr. var. *microspora* Lister. Igló. 1884.
9. *Comatricha obtusata* Preuss. Igló. 1891.
10. *Comatricha typhoides* Rost. Igló. 1893.
11. *Dictydium umbilicatum* Schrad. Feketehegy. 1892.
12. *Tubulina fragiformis* Pers. Igló-Hutta. 1893.

* A fajok megnevezésében általában Lister-t »A monograph of the Mycetozoa. 1894.« követem.

13. *Reticularia Lycoperdon* Bull. Igló. 1897.
14. *Trichia favoginea* Pers. Igló. 1891.
15. *Trichia varia* Pers. Igló. 1891.
16. *Trichia fallax* Pers. Igló. 1888.
17. *Hemitrichia rubiformis* Lister. Igló.
18. *Hemitrichia clavata* Pers. var. *simplex* Rost. Igló. 1897.
19. *Arcyria ferruginea* Sauter. Igló. 1893.
20. *Arcyria albida* Pers. a *genuina*. Igló-Hutta. 1893.
21. *Arcyria flava* Pers. Igló. 1901.
22. *Lycogala flavo-fuscum* Rost. Igló. 1892.
23. *Lycogala minutum* Pers. Igló.

Azon rokonsági viszonynál fogva, mely a *Vampyrella*-félék és a *Myxomycetes* között van, azokra is kiterjeszkeдем itten, elősorolván a következőket:

1. *Vampyrella pendula* Cienk. Igló. Oedogonium-on. 1882.
2. *Vampyrella inermis* Klein. Igló. Oedogonium-on. 1897.
3. *Vampyrella Spirogyrae* Cienk. Spirogyra-n. Igló. 1885.
4. *Vampyrella pedata* Klein. Igló. Különböző moszatok között.
5. *Leptophrys vorax* (Cienk) Zopf. Igló. 1886.

Érdekesebb moszatok a következők:

1. *Gomphosphaeria aponina* Kütz. (Cyanophyceae.) Igló. 1885.
2. *Glocochaete Wittrockiana* Lagh. (Glaucophyceae.) Igló. 1897.
3. *Glaucocystis Nostochinearum* Itzigs. (Glaucophyceae.) Igló. 1897.
4. *Phacothamnion confervicolum* Lagh. (Phaeophyceae.) Igló. Vaucheria-n. 1894.
5. *Mischococcus confervicola* Näg. (Heterokontae.) Igló.
6. *Sciadium Arbuscula* A. Br. (Heterokontae.) Igló. 1897.
7. *Pyramidomonas tetrahyinchus Schmarda*. (Volvocaceae.) Igló. 1897.
8. *Volvox tertius Meyer*. (Volvocaceae.) Igló. 1897. Jó faj, Meyer-en kívül tudtommal más nem találta eddig.
9. *Palmodactylon ramosum* Näg. (Tetrasporaceae.) Tátra. Felkai völgy. 1900.
10. *Dicranochaete reniformis* Hieron. (Protococcaeae.) Csorbai-Tó. 1893.

11. *Chaetosphaeridium Pringsheimii* Klebahn. (Protococcaceae.) Csorbai-Tó. 1885. Később Igló környékén is.

En tehát Klebahn előtt láttam e szervezetet, ki csak 1891-ben különböztette meg e génuszt. (Pringsheim's Jahrb. f. wiss. Botanik. XXIV. Bd.) De volt e moszatnak még korábbi észlelője is; látta ugyanezt Pringsheim (1860) és még előbb Brébisson (1844). Lásd Klebahn idézett helyen, 268. oldal.

Rendkívül érdekes és jellemző a fölötte hosszú serte, melyet minden sejten láthatni. Klebahn (i. h. 276. old.) e sertét coleochaete-szerűnek («coleochaetoidea») jelentette ki és utána mások is követik e fölfogását. Ez azonban nem egészen helyes, mert a *Chaetosphaeridium* sertéi csak némileg hasonlítanak a *Coleochaete* sertéihez, lényegileg azonban annyira különböznek azoktól, hogy közelebbi vizsgálat közben mindig könnyen és élesen lehet e két képződményt, tehát általa a két szervezet is egymástól megkülönböztetni.

A *Coleochaete* sertéje sejtfontól, mint ezt már Pringsheim ismertette, tehát cső, melyben helylyel-közzel *harántfalakat* lehet észlelni. A serte alját körülvevő hüvely felső végén eláll és ott a serte körül tölszerűalakú kis gallérral alkot (3. rajz a).

A *Chaetosphaeridium* sertéje ellenben tömör, homogen képződmény és az alját körülvevő karesú, kúpalakú hüvely felső végén élesen el van metszve, *elálló tölsérke* (gallér) ott nincsen (3. rajz b).

A *Chaetosphaeridium* rendszertani helyzetét tekintve, csatlakozom ama felfogáshoz, hogy ez a szervezet nem a többsejtű *Coleochaetaceae*, illetve *Chaetophoraceae* körébe tartozik, hanem *egysejtű* moszat.

(Vesd össze Filarszky N. Adatok a Pieninek moszatvegetációjához. Magy. Tud. Akadémia. Közlemények. XXVII, köt. 4. szám. 48. old.)

12. *Gonatonema ventricosum* Willr. (Conjugatae.) Igló. 1893.

13. *Bimblearia lalrana* Willr. Megtaláltam e fölötte érdekes szervezetet



3. rajz. a) *Coleochaeta scutata* sertéje; b) *Chaetosphaeridium Pringsheimii* sertéje.

klasszikus termőhelyén, a Csorbai-Tóban, 1890-ben, a hol Wittrock svéd algeologus ezt 1885-ben fedezte föl.

14. *Herpoteiron polychaete* Hansg. (Chaetophoraceae.) Igló. 1896.

15. *Cylindrocapsa geminella* Wolle var. *minor* Hansg. (Cylindrocapsaceae.) Igló. 1897.

IRODALMI ISMERTETŐ.

Degen, Árpád von: *Die Flora von Herculesbad*. Eine Vegetations-Skizze. Budapest. 1901. 29. pp.

A hol az ösközet uralkodó, ott a középeurópai Elő-Alpok növényzetét találjuk; a Domugled-hegy meredek és napos síkfalain és a még magasabb »Verfu šuškuluj«-hegyen azonban balkánvidéki növény-típusokra akadunk. Az érdekesebb növényfajok közül megemlítendő a következők: *Pinus Pallasiana*, *Geranium bohemicum*, *Crocus banaticus* Gray, *Carpinus duinensis*,