

33.  
Különlenyomat a Botanikai Közlemények 1910. évi 1. füzetéből.

244760

ADATOK  
A BUDAI HEGYSÉG ZUZMÓ-  
FLÓRÁJÁNAK ISMERETÉHEZ

ÍRTA

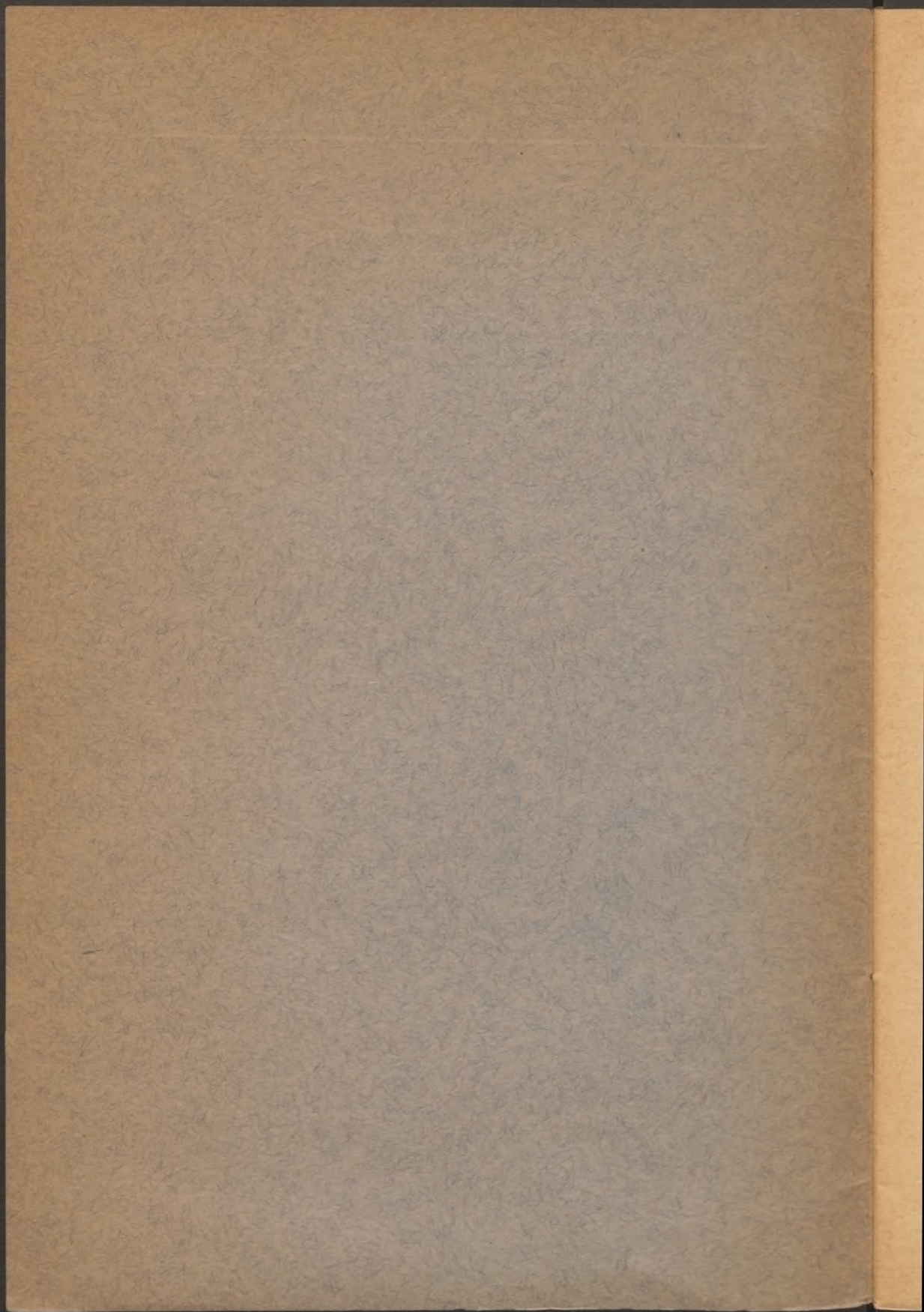
SÁNTHA LÁSZLÓ



BUDAPEST

HORNYÁNSZKY VIKTOR CSÁSZ. ÉS KIR. UDV. KÖNYVNYOMDÁJA  
1909.





Különlenyomat a Botanikai Közlemények 1910. évi 1. füzetéből.

# ADATOK A BUDAI HEGYSÉG ZUZMÓ- FLÓRÁJÁNAK ISMERETÉHEZ

ÍRTA

SÁNTHA LÁSZLÓ



BUDAPEST

HORNYÁNSZKY VIKTOR CSÁSZ. ÉS KIR. UDV. KÖNYVNYOMDÁJA

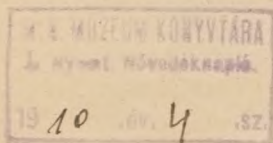
1909.



Phyt  
362 st



244760



Hazai zuzmóirodalmunk meglehetősen szegény. Mindenütt, úgy nálunk is a növénytan tudományával régebben leginkább orvosok foglalkoztak, a kik a növényeket hasznos, illetőleg kártékony voltak miatt tanulmányozták. A zuzmók pedig ahhoz a növénycsoporthoz tartoznak, melynek sorában alig néhány faj szolgál gyógyító anyagul vagy tápszerül, úgyszintén különös kártékonyságukkal sem tűnnek ki — ezért oly emberek figyelmét, kik főképen e szempontból nézték a növényeket, könnyen elkerülhették. De később is kicsinyiségük, sokszor alig feltűnő alakjuk miatt elhanyagolt tudományág volt a lichenologia, csak a mikroszkop feltalálásától kezdve lendült fel. A XVI. századig alig egy-két faj volt ismeretes, csak ettől kezdve indult fejlődésnek a lichenologia hosszú, fáradságos és bizonytalan úton s jutott arra a magas fokra, a hol ma áll; nálunk azonban még mindig igen kevés pártfogója akadt.

A XVIII. század végéről nevezetes munka Lumnitzer István, *Flora Posoniensis, Lipsiae 1791*, czímű műve, melyben 486—503. lapokon *Lichen* genusz alatt 55 zuzmót ír le. Georg Wahlenberg, svéd botanikus, a Kárpátokban gyűjtött eredményeit 1814-ben, *Flora carpathorum principalium etc.* czímen adta közre Göttingában és ebben 112 zuzmót sorol fel a Vág és Dunajecz közti területről. 1831-ben Endlicher István *Flora Posoniensis-e* jelent meg, de csak 44 közönséges zuzmót sorol fel. A pozsonymegyei zuzmóflórára nézve igen értékes munkáink vannak Dr. A. Zahlbrucknertől, nevezetesen: *Zur Flechtenflora des Pressburger Komitats.* (A Pozsony. orvos és term.-tud. egyes. közl. Új folyam, VIII. köt. [1894] pag. 19—84; X. köt. [1899]); *Neue Beiträge zur Flechtenflora des Pozsonyer Komitats* (l. c. XVI. köt. [1904] pag. 119—131), melyekben a szerző Lumnitzer, Endlicher és Bolla adatait revideálta és rektifikálta és annyira kibővítette, hogy a pozsonymegyei Kis-Kárpátok zuzmóflóráját tekintve a jól ismert területek közé tartozik.



Hazánkban speciálisan zuzmókkal egészen a múlt század hatvanas évéig nem foglalkozott senki rendszeresen, ebben az időben kezdett dolgozni kiváló botanikusunk Hazslinszky Frigyes, majd Lojka Hugó, kiknek értekezései a bécsi Zool. bot. Gesellsch. Verhandlung-jában és a Magy. T. Akadémia math. és term.-tud. közleményeiben jelentek meg. Azóta pedig alig egy-két kisebb dolgozat jelent meg nálunk, a mely a hazai zuzmóflórával foglalkozik. Még kevesebb azon munkáknak a száma, melyekben a budai hegység zuzmóflórájára találunk adatokat, bár Budapest környékének flórájával már számosan foglalkoztak, de ezen művek is a fősúlyt a virágos növényekre fektetve, csak igen kevés adatot szolgáltatnak a zuzmóflórához. Mindössze egy munkánk van, melyben Budapest környéki zuzmók vannak összefoglalva: Dr. Borbás Vincze: Budapestnek és környékének növényzete. Budapest 1879. A másik jelentősebb munka, melyben adatokat találhatunk a budai hegység zuzmóflórájára: Hazslinszky Frigyes: A magyar birodalom zuzmóflórája. Budapest 1884 című műve.

Borbás Vincze említett munkájának 34—35. lapján a következő budai hegységről származó 35 zuzmót sorolja fel:

1. *Cladonia* pyxidata L. 2. *C. endiviaefolia* Dicks.
3. *C. fimbriata* L. 4. *C. furcata* Schreb. 5. *C. alcicornis* Krb. 6. *Ramalina* fraxinea L. 7. *R. calycaris* L. 8. *Usnea* barbata L. 9. *Evernia* prunastri L. 10. *Anaptychia* ciliaris L.
11. *Peltigera* aptosa L. 12. *P. canina* L. 13. *Imbricaria* perlata L. 14. *I. caperata* Dill. 15. *I. tiliacea* Hoffm. 16. *I. saxatilis* L. 17. *Parmelia* stellaris Krb. 18. *P. pulverulenta* Schreb.
19. *Amphiloma* murorum Hoffm. 20. *Psoroma* crassum Ach.
21. *P. fulgens* Krb. 22. *Rinodina* quercina Mass. 23. *R. lecanorina* Mass. 24. *Lecanora* pallida Schreb. 25. *L. subfusca* L. 26. *Bacidia* anomala L. 27. *Lecidella* enteroleuca Ach.
28. *Rhizocarpon* geographicum L. 29. *Baeomyces* roseus Pers. 30. *Opegrapha* varia Pers. 31. *Graphis* scripta L. 32. *Collema* glaucesceus Hoffm. 33. *Leptogium* lacerum Krb. 34. *Synechoblastus* flaccidus Krb. 35. *Variolaria* communis Ach.

Hazslinszky A magyar birodalom zuzmóflórája-ba szintén felvette ezen adatokat s ezeken kívül még 20 zuzmófajt említ a budai hegység területéről, melyeket összehasonlítiás végett itt közlök:

1. *Solorinella* asteriscus Anzi. 2. *Imbricaria* olivacea Krb. 3. *Placodium* circinatum Poll. 4. *P. saxicolum* Poll.
5. *Callopisma* stropheum Krb. 6. *Lecanora* caesiocalba Borb. 7. *Acarospora* glaucocarpa Wahl. 8. *A. castanea* Krb.
9. *A. glebosa* Krb. 10. *Toninia* cinereovirens Schaer. 11. *Catillaria* chalybeia Borr. 12. *Sarcogyne* pruniosa v. major Krb.
13. *S. pruinosa* v. minuta Mass. 14. *Endopyrenium* hepaticum Ach. 15. *Stigmatomma* clopimum Wahlbg. 16. *S. spadiceum* Krb. 17. *Thelidium* galbanum Krmph. 18. *Verrucaria* cal-



ciseda D. C. 19. *Collema* limosum Nyl. 20. *C. multifidum* Scop.

Ezen két munkán kívül a budai hegységről találunk még adatokat a *Lojka* *Hugó* által kiadott gyűjteményben (*Lichenes Regni Hungarici exsiccati*, Fasc. I. 1—50, Fasc. II. 51—100, Fasc. III. 101—150, Fasc. IV. 151—178 [1882], Fasc. V. 179—200 [1884]), melyben 200 zuzmó jelent meg Magyarországról és a melyből az 1882-ig megjelenteket *Hazslinszky* is felvette a már említett munkájába.

E három munkán kívül nincs más, a mely a budai hegység zuzmóflórájával foglalkozna és így az innen említett zuzmók száma mindössze 55, holott tekintve a vidék más tekintetben, különösen virágos növényekben, igen gazdag flóráját, ez a szám igen csekélynek mondható. Ezen adatok alapul vételével fogtam hozzá a budapesti egyetemi herbárium anyagának átvizsgálásához és részben innen, részben pedig *Lojka* *Hugó*nak a bécsi *Naturhist. Hofmuseum*-ban lévő gyűjteményéből, saját gyűjtéseimet is felhasználva sikerült 40 genusz keretén belől 142 fajt és 32 fajváltozatot a budai hegységről összeállítanom.

Jóleső kedves kötelességnek teszek eleget, midőn e helyen dr. A. *Zahlbruckner* úrnak, a bécsi *Naturhist. Hofmuseum* növénytani osztálya örének és vezetőjének, a ki bécsi tartózkodásom alatt számos adattal és útbaigazítással segített dolgozatom elkészítésénél, úgyszintén dr. *Mágo*csy-*Dietz* *Sándor* egyetemi ny. r. tanár úrnak, a budapesti tud. egyetemi növénytani intézet és növénykert igazgatójának sokoldalú szíves támogatásért és tanácsért őszinte köszönetemet fejezem ki.

A terület, honnan adataim származnak, a budai hegység, Budapest, Vörösvár, Zsámbék és Budaörs közt terül el, a Pilis hegységnek egy kisebb darabja. Két részét különböztethetjük meg, a szorosabb értelemben vett budai hegységet — a honnan legtöbb adatom származik — és a nagykovácsii csoportot, mely Piliscsabától délkeleti irányban Budakeszig húzódik el. Nem akarom a hegység orographiai viszonyait részletezni, miután mint a főváros környéke úgyis eléggé ismeretes, csak geológiai alakulatáról emlékszem meg röviden, mint a zuzmók előfordulására nézve fontos tényezőről.

A budai hegységnek geológiai tekintetben elég egyszerű szerkezete van. A kiemelkedő csúcsokat felső triaszkorú dolomit alkotja, míg a hozzájuk csatlakozó alacsonyabb lejtők eocén- és oligocénkorú mészkővel, márgával és homokkővel vannak borítva. A csiki hegycsoport, Sashegy, Kis-Gellérthegy, Gellérthegy, nagykovácsii csoport, János-, Guger és Hármashatárhegy dolomitból áll, de ezeken kívül a Farkasvölgyben és Zugligetben is elég nagy mennyiségben előbukkan. Mészkő a hegység belsejében mutatkozik legnagyobb mennyiségben a Nagykopasz, Remete,



hidegkúti várhegy, valamint a Hárshegy nyugati oldala ebből áll, míg a csiki hegyek nyugati lejtőjén, a Farkasvölgy alsó részében, a budai várhegyen, Rózsadombon és Szemlőhegyen budai márgát találunk. A Budakeszitől nyugatra fekvő Kopaszhegy, a Feketehegyek délkeleti irányú ága hárshegyi homokkőből áll, a mivel azután még a Hárshegyen, a Vadaskert hegyeiben és a Solymár, Pesthidegkut közti halmokban találkozunk, hol mint finomszemű, hol pedig konglomerátos homokkő alakjában.

Mészkő, dolomit, budai márga és kevés homokkő a főalkotó anyaga a vidéknek, de ezeknek az eloszlása is oly szétszórta, hogy nem lehet a hegységet geológiai alapon övekre osztani, nem tudtam e miatt a zuzmóflórában sem ilyenmű különbségeket tenni, annál is inkább, mivel a rendelkezésemre álló anyagban alig egynéhány fajnak előfordulása volt bizonyos helyhez kötve, mint pl. a *Solorinella asteriscus* Anzi a Farkasvölgyben, a *Rhizocarpon geographicum* D. C. a Felsőkecskehegyen.

A feldolgozott zuzmók legnagyobb része kőzetekről származik s mint ilyenek a *xerophyta* típust tüntetik fel, tehát alkalmazkodnak az alzat szárazságához. Ez az alkalmazkodás különösen a kéreg és bélréteg igen erős kifejlődésében nyilatkozik, melyhez még a zuzmósavakban való nagy gazdagságuk is járul.

Elias Magnus Fries „Lichenographia Europaea reformatata“ (1831) című munkájában három osztályban egyesíti a zuzmókat az aljzatuk szerint, megkülönböztetve, fán (solum arboreum), földön (solum terrestre) és sziklán, köveken (solum saxatile) élőket. Ezen osztályokon belől a földön és sziklákon élőknél legélesebb különbséget az anyag minősége szerint tehetünk, a mennyiben a kovasavas substratumon élők megkülönböztethetők a meszesen élőktől; a mi azonban nem jelenti azt, hogy az egyik substratum jellemző zuzmója (pl. a kovasavasé) át nem mehet a másikra is, de ez esetben, mint Zahnbuckner említi, a zuzmó rendszeren elveszíti jellemző alakját is. A zuzmóflórára nagy befolyással van a substratum minősége, ennek alapján kíséreltem meg összeállítani a budai hegység zuzmóit, kovasavas és meszes talajon, illetőleg sziklákon élők csoportjába.

*Földön élő zuzmók; solum terrestre.*

Species terrestres siliceae.

1. *Lecidea granulosa*
2. „ *decipiens*
3. *Toninia coeruleonigricans*
4. „ *aromatica*
5. *Baeomyces byssoides*
6. „ *roseus*

Species terrestres calcareae.

1. *Dermatocarpon pusillum*
2. „ *hepaticum*

3. *Toninia coeruleonigricans*

4. *Cladonia rangiferina*



- |  |   |
|--|---|
| 7. <i>Cladonia</i> <i>endiviaefolia</i>  | 5. <i>Cladonia</i> <i>cariosa</i>       |
| 8.       " <i>fimbriata</i>              | 6.       " <i>endiviaefolia</i>         |
| 9.       " <i>furcata</i>                | 7.       " <i>furcata</i>               |
| 10.       "       " <i>f. racemosa</i>   | 8.       "       " <i>f. racemosa</i>   |
| 11.       " <i>pyxidata</i>              | 9.       " <i>pyxidata</i>              |
| 12. <i>Acarospora</i> <i>glaucocarpa</i> |   |
| 13. <i>Collema</i> <i>flaccidum</i>      |   |
| 14.       " <i>glaucescens</i>           | 10. <i>Collema</i> <i>multipartitum</i> |
| 15.       " <i>melaenum</i>              |   |
| 16. <i>Peltigera</i> <i>canina</i>       |   |
| 17.       " <i>rufescens</i>             | 11. <i>Lecanora</i> <i>crassa</i>       |
|  | 12.       " <i>cerinum</i>              |

*Köveken, sziklákon élő zuzmók; solum saxatile.*

- | Species siliceae saxicolae.                               | Species calcareae saxicolae.                                  |
|---|---|
| 1. <i>Opegrapha</i> <i>zonata</i>                         | 1. <i>Verrucaria</i> <i>calciseda</i>                         |
| 2. <i>Lecidea</i> <i>enteroleuca</i> v.<br><i>pungens</i> | 2.       " <i>muralis</i>                                     |
| 3. <i>Lecidea</i> <i>fumosa</i> v. <i>grisella</i>        | 3.       " <i>lecideoides</i>                                 |
| 4.       " <i>latypea</i>                                 | 4. <i>Staurothele</i> <i>clopima</i>                          |
| 5.       " <i>coarctata</i> v. <i>elacista</i>            | 5. <i>Dermatocarpon</i> <i>miniatum</i>                       |
| 6.       " <i>leucophaea</i>                              | 6.       " <i>pusillum</i>                                    |
| 7. <i>Catillaria</i> <i>chalybea</i>                      | 7.       " <i>hepaticum</i>                                   |
| 8. <i>Bacidia</i> <i>umbrina</i> f. <i>compacta</i>       | 8. <i>Gyalecta</i> <i>leucaspis</i>                           |
| 9. <i>Toninia</i> <i>aromatica</i>                        | 9. <i>Blastenia</i> <i>rupestris</i> v. <i>rufescens</i>      |
| 10. <i>Rhizocarpon</i> <i>distinctum</i>                  | 10. <i>Lecidea</i> <i>latypea</i>                             |
|   | 11.       " <i>decipiens</i>                                  |
|   | 12.       " <i>testacea</i>                                   |
|   | 13. <i>Catillaria</i> <i>lenticularis</i> f. <i>sulphurea</i> |
|   | 14. <i>Toninia</i> <i>coeruleonigricans</i>                   |
|   | 15.       " <i>mamillaris</i>                                 |
|   | 16.       " <i>cinereovirens</i>                              |
|   | 17. <i>Rhizocarpon</i> <i>geographicum</i>                    |



- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 11. <i>Rhizocarpon</i> petraeum  | 18. <i>Rhizocarpon</i> viridiatrum       |
|                                  | 19. " petraeum                           |
|                                  | 20. <i>Biatorella</i> pruinosa           |
|                                  | 21. " " f. major                         |
|                                  | 22. " " f. minuta                        |
|                                  | 23. <i>Acarospora</i> glaucocarpa        |
|                                  | 24. " " v. percaena                      |
| 12. <i>Acarospora</i> oligospora | 25. <i>Acarospora</i> squamulosa         |
|                                  | 26. <i>Synalissa</i> ramulosa            |
|                                  | 27. <i>Psorotichia</i> vermiculata       |
|                                  | 28. " lugubris                           |
| 13. <i>Collema</i> melaenum      | 29. <i>Collema</i> multipartitum         |
|                                  | 30. " melaenum                           |
|                                  | 31. <i>Leptogium</i> diffractum          |
| 14. <i>Peltigera</i> canina      | 32. " atrocoeruleum.                     |
|                                  | 33. <i>Pertusaria</i> communis           |
| 15. <i>Lecanora</i> intermutans  | 34. <i>Lecanora</i> calcarea v. contorta |
|                                  | 35. <i>Lecanora</i> crenulata            |
| 16. " argopholis                 | 36. " subfusca                           |
| 17. " subfusca                   | 37. " crassa                             |
|                                  | 38. " radiosa                            |
| 18. " Garovaglii                 | 39. " praeradiosa                        |
| 19. " demissa                    | 40. " lentigera                          |
| 20. " muralis v. versicolor      | 41. <i>Lecania</i> Rabenhorstii          |
|                                  | 42. <i>Parmelia</i> conspersa            |
| 21. <i>Parmelia</i> prolixa      |  |
| 22. " saxatilis                  |  |
| 23. <i>Evernia</i> prunastri     | 43. <i>Ramalina</i> farinacea            |
|                                  | 44. <i>Blastenia</i> ochracea            |
| 24. <i>Caloplaca</i> aurantiaca  | 45. <i>Caloplaca</i> aurantiaca          |
|                                  | 46. " v. flavovirescens                  |
|                                  | 47. <i>Caloplaca</i> chalybaea           |
|                                  | 48. " variabilis                         |
| 25. " fuscoatra                  | 49. " cerina                             |
|                                  | 50. " steropaea                          |



- |  |  |
|--|--|
|  | 51. <i>Caloplaca</i> fulgens                   |
|  | 52. " callopisma                               |
|  | 53. " " v. aurantia                            |
|  | 54. <i>Caloplaca</i> elegans                   |
| 26. <i>Caloplaca</i> murorum v. miniata        | 55. " murorum v. miniata                       |
|  | 56. <i>Caloplaca</i> murorum v. in crustans    |
|  | 57. <i>Caloplaca</i> luteoalba f. rupestris    |
| 27. <i>Candellariella</i> vitellina f. genuina | 58. <i>Candellariella</i> vitellina f. genuina |
|  | 59. <i>Caloplaca</i> arenaria                  |
| 28. <i>Xanthoria</i> parietina                 | 60. <i>Xanthoria</i> lichneae                  |
| 29. <i>Buellia</i> chalybaea                   | 61. " parietina                                |
| 30. " parasema v. disciformis                  |  |
| 31. <i>Buellia</i> stellulata                  |  |
| 32. " atroalba                                 |  |
|  | 62. <i>Rinodina</i> ocellata                   |
|  | 63. " Budensis                                 |
|  | 64. " Bischoffii                               |
|  | 65. " aequatula                                |
| 33. <i>Physcia</i> dimidiata                   |  |
|  | 66. <i>Physcia</i> caesia                      |
|  | 67. " pulverulenta                             |
| 34. " tenella                                  | 68. " tenella                                  |

*Fák kérgén élők; solum arboreum.*

Species corticolae.

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. <i>Calicium</i> quercinum    | 16. <i>Lecanora</i> subfusca    |
| 2. <i>Arthonia</i> punctiformis | 17. <i>Parmeliopsis</i> ambigua |
| 3. <i>Opegrapha</i> varia       | 18. <i>Parmelia</i> physodes    |
| 4. <i>Graphis</i> scripta       | 19. " pertusa                   |
| 5. <i>Lecidea</i> elabens       | 20. " stygia                    |
| 6. " parasema                   | 21. " olivacea                  |
| 7. " " v. rugulosa              | 22. " " v. fuliginosa           |
| 8. " fusca                      |                                 |
| 9. <i>Bacidia</i> arceutina     | 23. <i>Parmelia</i> saxatilis   |
| 10. " anomala                   | 24. " " v. omphalodes           |
| 11. <i>Placinthium</i> nigrum   | 25. <i>Parmelia</i> tiliacea    |
| 12. <i>Pertusaria</i> communis  | 26. " perlata                   |
| 13. <i>Lecanora</i> calcarea    | 27. " cetrarioides              |
| 14. " atra                      | 28. " caperata                  |
| 15. " pallida                   |                                 |



- |  |  |
|--|--|
| 29. <i>Parmelia centrifuga</i>           | 40. <i>Candellariella vitellina</i> f. |
| 30. <i>Evernia prunastri</i>             | <i>genuina</i>                         |
| 31. <i>Ramalina calycaris</i>            | 41. <i>Xanthoria lychnea</i>           |
| 32.     " <i>farinacea</i>               | 42.     " <i>parietina</i>             |
| 33.     " <i>fraxinea</i>                | 43. <i>Buellia parasema</i>            |
| 34.     " <i>pollinaria</i>              | 44.     " <i>atroalba</i>              |
| 35. <i>Usnea articulata</i>              | 45. <i>Physcia dimidiata</i>           |
| 36.     " <i>barbata</i> v. <i>hirta</i> | 46.     " <i>pulverulenta</i>          |
| 37. <i>Blastenia ferruginea</i>          | 47.     " <i>stellaris</i>             |
| 38. <i>Caloplaca cerina</i>              | 48.     " <i>tenella</i>               |
| 39. <i>Candellariella vitellina</i>      | 49. <i>Anaptychia ciliaris</i>         |

Ide sorolom még a *Lecidea fuliginea* var. *icmaleat*, melyet L o j k a egy Polyporuson talált a Lipótmезőn.

Mohokon, elpusztult növények maradványain élők az előzőkhöz képest sokkal csekélyebb számmal vannak:

*Species muscicolae herbicolae.*

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>Dermatorcapon miniatum</i>    | 7. <i>Cladonia pyxidata</i>       |
| 2. <i>Bacidia herbarum</i>          | 8. <i>Leptogium atrocoeruleum</i> |
| 3. <i>Toninia coeruleonigricans</i> | 9. <i>Amphiloma lanuginosa</i>    |
| 4. <i>Cladonia rangiferina</i>      | 10. <i>Pannaria perizoides</i>    |
| 5.     " <i>digitata</i>            | 11. <i>Peltigera canina</i>       |
| 6.     " <i>fimbriata</i>           | 12.     " <i>rufescens</i>        |

## IRODALOM.

Dr. Borbás Vincze: Budapestnek és környékének növényzete. Budapest, 1879.

Hazslinszky Frigyes: A magyar birodalom zuzmóflórája. Budapest, 1884.

M. Fünfstück: Lichenes (Die nat. Pflanzenfamilien. I. Teil, 1. Abt. 1907, pag. 1—48).

Dr. A. Zahlbruckner: Lichenes. Spezieller Teil (Die nat. Pflanzenfamilien. I. Teil, 1. Abt. 1907, pag. 49—00).

— — Die Abhängigkeit der felsensbewohnenden Flechten von ihrer Unterlage. (Mitt. der Sect. f. Naturk. d. österr. Touristen-Klubs. 1890, pag. 81—83.)

Magyarázatok a magyar korona országainak részletes földtani térképéhez.

Halaváts Gyula: Budapest és Tétény vidéke.

Dr. Schafarzik Ferencz: Budapest és Szt-Endre vidéke.



## A budai hegységről eddig ismeretes zuzmóknak rendszertani felsorolása.

Ebben a felsorolásban szorosán Dr. A. Zahlbrucknernek Engler-Prantl, Die nat. Pflanzenfamilien, I. Teil, I. Abt. (1907) cz. művében megjelent rendszerét követem.

Subclassis I Ascolichenes. A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 49.

### Ordo I *Pyrenocarpeae*.

Fam. Verrucariaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenfam. I. 1. (1907) pag. 53.

*Verrucaria* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 171; Th. Fries, Gen. het. (1861) pag. 109.

Sect. *Euverrucaria* A. Zahlbr.

1. *Verrucaria calciseda* D. C. Fl. france. II. (1885) pag. 317; Krb. Parerga (1859) pag. 363; Arn. Lich. d. fränk. Jura (1884—1885) pag. 217; *Verrucaria rupestris* β. *calciseda* Schaer. Enum. (1850) pag. 217; E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 436.

Supra saxa dolomitica in montis Józsefhegy (Sántha), Gugerhegy (Tomek!); Sashegy (Szabó!); supra saxa calcarea in Hűvös-völgy (Tomek!).

2. *Verrucaria muralis* Ach. Meth. (1803) pag. 115; Schaer. Enum. (1850) pag. 218; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 347.

(Borbás.)

Sect. *Lithoidea* Mass. Mem. (1853) pag. 141.

3. *Verrucaria lecideoides* Krb. Parerga (1859) pag. 376; Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 157.

Supra saxa calcarea aprica, Lipótmező (Lojka!), Zugliget (Tomek!).

*Staurothele* A. Zahlbr.

4. *Staurothele clopima* Th. Fries, Lich. Scand. (1874); *Stigmatomma clopima* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 339; *Verrucaria clopima* Wahl. Suppl. ad. Ach. Meth. (1803) pag. 19; *Pyrenula clopima* Schaer. Enum. (1850) pag. 211.

Supra saxa calcarea (Borbás.)

Fam. Dermatocarpaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 58.

*Dermatocarpon* Th. Fries, Gen. het. (1861) pag. 103.

5. *Dermatocarpon pusillum* Hedw. Stirp. crypt. tem. II. pag. 56; *Endocarpon pusillum* E. Fries, Lich. Eur. (1831) pag. 411; Schaer. Enum. (1850) pag. 234; Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 185; *Endopyrenium Micheli* Krb. Parerga (1859) pag. 303; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 243; *Endopyrenium pusillum*



Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 323; *Placidium pusillum* Mass. Sched. crit. (1852) pag. 100; *Endocarpon Micheli* Anzi. Cat. Lich. Prov. Sondr. (1860) pag. 103.

Kovácsi hegyek (Sándor!).

6. *Dermatocarpon miniatum* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 253; *Endocarpon miniatum* Ach. Univ. (1810) pag. 302; Lich. Eur. (1831) pag. 408; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 78; *Lichen miniatum* L. Spec. plant. ed. I., (1753) pag. 1149.

(Hazslinszky.)

7. *Dermatocarpon hepaticum* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 255; *Endocarpon hepaticum* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 298; *Endopyrenium hepaticum* Krb. Parerga (1865) pag. 302; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 243; *Endopyrenium Hedwigi* var. *hepaticum* Garov. End. pag. 271; *Endopyrenium Hedwigi* v. *pallidum* Schaer. Enum. (1850) pag. 234.

Supra terram muscosam (Hazslinszky).

## Ordo II. *Gymnocarpeae*.

Subordo Coniocarpineae.

Fam. Caliciaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 80.

*Calicium* D. Notr. Nuov. Giorn. bot. Ital. ann. 2. Tom. I., (1846) pag. 309.

8. *Calicium quercinum* Pers. Tent. disp. suppl. pag. 59; Nyl. Syn. (1858) pag. 155; *Calicium lenticulare* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 310; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 237.

Jánoshegy (Borbás).

Subordo Graphidineae.

Fam. Arthoniaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 89.

9. *Arthonia punctiformis* Ach. Univ. (1810) p. 141; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 293; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 229.

Supra ramulos Berberidis in Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. Nr. 161).

Fam. Graphidaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 92.

*Opegrapha* Humb. Fl. Friberg. (1793) pag. 57.

10. *Opegrapha varia* Pers. Ust. Ann. d. Bot. (1794) pag. 30; Nyl. Lich. Scand. (1861) pag. 252; Schaer. Enum. (1850) pag. 157; Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 364; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 285; Parerga (1859) pag. 253; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 220.

Szép Juhászné (Borbás); supra corticem Querci, Zugliget (Sánta).

11. *Opegrapha zonata* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 279; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 218



Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4987).

*Graphis* Adans. Fam. d. Pl. II. (1763) pag. 11.

12. *Graphis scripta* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 265; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 224; *Lichen scriptus* Linné. Spec. Plant. ed. I. (1753) pag. 1140; *Opegrapha scripta* Ach. Meth. (1803) pag. 30; Schaer. Enum. (1850) pag. 150. E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 370.

Supra corticem Querci (Sándor!), Háromkút (Borbás).

Subordo Cyclocarpineae.

Fam. Gyalectaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 124.

*Gyalecta* A. Zahlbr.

13. *Gyalecta leucaspis* Krph. Flora (1857) pag. 374; *Secoliga leucaspis* Mass. Descriz. lich. nuov. (1857) pag. 20; Krb. Parerga (1865) pag. 110; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 139; *Lecidea leucaspis* Nyl. Flora (1868) pag. 163.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4956).

Fam. Lecideaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 129.

*Lecidea* Th. Fries. Lich. Scand. I. (1874) pag. 410.

Sect. I. Eulecidea Th. Fries l. c. pag. 481.

14. *Lecidea elabens* E. Fries. Act. Stock. pag. 256; Hazsl. Magy. bir. zuzmófl. (1884) pag. 194.

Supra corticem Querci in silvis Kamaraerdő (Schilberszky!), Állatkertheygy, Hűvösvölgy (Sántha).

15. *Lecidea enteroleuca* Ach. Synops. Meth. Lich. (1814) pag. 19; Nyl. Flora (1881) pag. 187; Schaer. Enum. (1850) pag. 128; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 243; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 195; *Lecidea geniophila* Flk. Berl. Mag. (1809) pag. 311; *Lecidea elaeochroma* Th. Fries  $\beta$ . *pilularis* Th. Fries) Lich. Scand. (1874) pag. 543.

(Borbás.)

Var. *pungens* Arn. Lich. fränk. Jura (1890) pag. 35; *Bia-tora pungens* Krb. Parerga (1860) pag. 161; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 173; *Lecidea goniophila* Nyl. Flora (1881) pag. 186.

Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 5004, 5007).

16. *Lecidea fumosa* Arn. Die Lich. fränk. Jura (1884—85) pag. 161; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 198; Ach. Meth. (1803) pag. 41; *Verrucaria fumosa* Hoffm. Deutsch. Fl. (1796) pag. 190; *Lichen fuscoater* Linné, Spec. Plant. (1753) pag. 1607; Lumnitz. Fl. Pos. (1791) pag. 491; *Psora fumosa* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 93; *Lecidea fuscoatra*  $\alpha$ . *fumosa* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 525.

Var. *grisella* Schaer. Enum. (1850) pag. 110; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 253; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 198.



Supra lapides siliceo-argillaceos, Lipótmézö (Lojka!).

17. *Lecidea latypea* Ach. Meth. Suppl. (1803) pag. 10; *Lecidea parasema* var. *latypea* Nyl. Lich. Scand. (1861) pag. 217; *Lecidea elaeochroma* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 543; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 197.

Supra saxa dolomitica in Farkasvölgy (Simonkai!) s. s. siliceo-argillacea in Lipótmézö (Lojka, coll. Vindob. 4987).

18. *Lecidea parasema* Ach. Prodr. (1898) pag. 64; Nyl. Bot. Not. (1852) pag. 175; *Lecidea enteroleuca* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 177; Schaer. Enum. (1850) pag. 128; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 243; *Buellia parasema* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 195.

Var. *areolata* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 330; Arn. Lich. fränk. Jura (1884—85) pag. 166. *Lecidella enteroleuca* γ. *areolata* Krb. Parerga (1861) pag. 217; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 195.

Supra corticem Querci. Zugliget (Simonkai!), Mátyáshegy (Tomek!).

Var. *rugulosa* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 176; *Lecidea rugulosa* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 71; *Lecidea punctata* v. *rugulosa* Schaer. Enum. (1850) pag. 129; *Buellia parasema* v. *rugulosa* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 184.

Supra cort. Juglandis prope Disznófő (Tomek!).

19. *Lecidea coarctata* Nyl. Act. Soc. Linn. Bordeaux (1856) pag. 358; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 447; *Lichen coarctatus* Sm. Engl. Botan. (1799) pag. 534; *Zeora coarctata* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 132; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 107.

Var. *elacista* Nyl. l. c. *Parmelia elacista* Ach. Meth. (1803) pag. 159; *Zeora coarctata* β. *contigua* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 133; Hazsl. Magy. Zuzmófl. (1884) pag. 108; *Lecanora elacista* Mass. Ric. sull'aut. (1853) pag. 11.

Supra saxa siliceo-argillacea in Lipótmézö (Lojka).

Sect II. *Biatora* Th. Fries. Lich. Scand. II. (1874) pag. 422.

20. *Lecidea fusca* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 435; *Biatora vernalis* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 202; *Biatora vernalis* v. *sanguineoatra* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 263. *Lecidea vernalis* Ach. Meth. (1803) pag. 68.

Var. *sanguineoatra* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 438;

Supra truncos Querci in monte Jánoshegy (Róth!).

21. *Lecidea granulosa* Ach. Meth. (1803) pag. 65; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 442; *Lichen granulatus* Ehrh. Crypt. exsicc. (1785) Nr. 145; *Biatora granulosa* Arn. Flora (1884) pag. 432; *Lecidea decolorans* Flk. Berl. Mag. (1809) pag. 192; *Biatora decolorans* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 193.

Supra terram in montibus versus Farkasvölgy (Simonkai!).

22. *Lecidea fuliginea* Ach. Synops (1803) pag. 35; *Biatora uliginosa* var. *fuliginea* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 275; Krb.



Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 197; *Biatora fuliginea* Krb. Parerga (1861) pag. 159; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 171; *Lecidea uliginosa* var. *fuliginea* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 455.

Var. *icmalea* Ach. Synops (1814) pag. 35; *Lecidea icmalea* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 201; *Biatorina atropurpurea* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 161.

Supra Polyporum in Lipótmező (L o j k a, coll. Vindob. 166).

23. *Lecidea leucophaea* Nyl. Flora (1870) pag. 35; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 164; *Biatora leucophaea* Flk. apud Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 194.

Var. *pelidna* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 195; *Lecidea pelidna* Schaer. Enum. (1850) pag. 112.

Supra saxa siliceo argillacea, Lipótmező (L o j k a!)

Sect. III. *Psora* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 410; Hall. Hist. Stirp. Helv. (1768) pag. 93.

24. *Lecidea decipiens* Ach. Meth. (1803) pag. 80; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 418; *Lichen decipiens* Ehrh. Hedvigia, Stirp. crypt. II. (1789) pag. 7; *Psora decipiens* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 177; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 143; *Biatora decipiens* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 253.

In apricis denudatis montium versus Farkasvölgy (Simonkai!).

25. *Lecidea testacea* Ach. Meth. (1803) pag. 80; *Psora testacea* Hoffm. Pl. Lich. I. (1790) pag. 80; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 144; *Biatora testacea* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 251; *Psoroma testacea*, Mass. Ric. sull'aut. (1852). pag. 21.

Supra saxa dolomitica maxime dilabentia in Lipótmező (L o j k a!).

*Catillaria* Th. Fries. Lich. Scand. II. (1874) pag. 564; Mass. Ric. Sull'aut. (1852) pag. 78.

26. *Catillaria chalybeia* Mass. Ric. Sull'aut. (1852) pag. 79; *Lecidea chalybeia* Borr. Engl. Bot. Suppl. (1831) tab. 2687; *Biatora holomelaena*  $\beta$  *chalybeia* Hepp. Flecht. Eur. Nr. 13.

Supra saxa siliceo-argillacea umbrosa in silvis prope Lipótmező (L o j k a!).

27. *Catillaria lenticularis* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 568; *Lecidea Gagei* Nyl. Flora, (1878) pag. 248; *Biatorina lenticularis* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 191; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 158; *Biatorina pulicaris* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 136.

(B o r b á s.)

*F. sulphurea* A. Zahlbr. *Biatorina lenticularis c) sulphurea* Hazsl. Magy. Zuzmófl. (1884) pag. 159.

Supra saxa cakarea (Hazslinszky).

*Bacidia* D. Notr. Giorn. bot. Ital. ann. 2. Tom. I. (1846) pag. 189.

28. *Bacidia arceutina* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 352; Hazsl. Magy. Zuzmófl. (1884). pag. 153; *Lecidea arceutina* Ach. Meth. (1803) pag. 61; *Secoliga arceutina* Stizenbg. Krit. Bem. pag. 38.



(Borbás.)

29. *Bacidia herbarum* Arn. Flora, (1865) pag. 596; Th. Fries, Lich. Scand. (1874) pag. 349; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 154; *Secoliga herbarum* Stizenb. Krit. Bem. (1863) pag. 46.

Supra muscos (Simonkai!).

30. *Bacidia anomala* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 188; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 152; *Biatora anomala* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 269; *Bacidia fuscorubella* Arn. Flora (1871) pag. 55; *Verrucaria fuscorubella* Hoffm. Deutschl. Fl. (1796) pag. 175.

(Borbás.)

31. *Bacidia umbrina* Br. et Rostr. Dan. (1869) pag. 109; Th. Fries, Lich. Scand. (1874) pag. 365; *Lecidea umbrina* Ach. Univ. (1803) pag. 183.

*F. compacta* Th. Fries, Lich. Scand. (1874) pag. 365; *Scoliosporum compactum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 269; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 212; *Scoliosporum umbrinum* f. *saxicolum* Lojka. Verh. Wien (1869) pag. 488.

Supra saxa siliceo-argillacea in Lipótmező (Lojka).

*Toninia* Th. Fries Spitzberg. (1867) pag. 33; Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 107.

Sect. *Thalloedema* Krb.

32. *Toninia coeruleonigricans* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 336; *Lichen coeruleonigricans* Lightf. Fl. Scot. (1777) pag. 805; *Thalloidima vesiculare* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 179; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 145; *Lecidea coeruleonigricans* Schaer. Enum. (1850) pag. 103; *Lecidea vesicularis* Ach. Meth. (1803) pag. 78.

In asperis montium deactivitatibus versus Farkasvölgy (Simonkai!), Tétényi plato (Sánta), supra saxa calcarea montis Mátyáshegy (Tomek!).

33. *Toninia aromatica* Mass. Framm. (1855) pag. 22; Krb. Parerga (1865) pag. 122; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 147; *Biatora aromatica* Hepp. Flecht. Eur. Nr. 283; *Lecidea aromatica* Turn apud Sm. Engl. Botan. (1807) tab. 1777.

Supra saxa siliceo-argillacea Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 171).

34. *Toninia mamillaris* Th. Fries, Lich. Scand. (1874) pag. 339; *Thalloidima mamillare* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 96; *Thalloidima mesenteriforme* Arn. Flora (1884) pag. 425; *Lichen mesenteriforme* Vill. Pl. Dauph. (1789) pag. 1001; *Lichen mamillaris* Duf. apud E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 285.

Supra saxa dolomitica, Lipótmező (Lojka!).

Sect. II. *Eutoninia* A. Zahlbr.

35. *Toninia cinereovirens* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 94; *Lecidea cinereovirens* Schaer. Spicil. (1828) pag. 109; Enum. (1850) pag. 95; *Biatora imbricata* Hepp. Flecht. Eur. Nr. 735.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka!).

*Rhizocarpon* Th. Fries. Gen. heterol. (1861) pag. 91; D. C. Fl. Franc. (1805) pag. 368.



36. *Rhizocarpon distinctum* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 625; *Diplotomma distinctum* Arn. Flora (1884) pag. 200.

Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka).

37. *Rhizocarpon geographicum* D. C. Fl. Franc. (1805) pag. 365; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 207; *Lichen geographicus* Linné. Spec. Plant. ed. I. (1753) pag. 1607; *Diplotomma geographica* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 262; *Lecideia geographica* Schaer. Enum. (1850) pag. 105; E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 326.

Supra saxa dolomitica in montis Felsőkecskehegy (Borbás).

38. *Rhizocarpon petraeum* A. Zahlbr. — Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 205; *Diplotomma petraeum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 260.

(Borbás.)

39. *Rhizocarpon viridiatrum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 262; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 623; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 207.

Supra saxa dolomitica montis Mátyáshegy (Tomek!).

Fam. Cladoniaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 139.

*Baeomyces* Pers. Ust. Ann. VII. (1794) pag. 18.

40. *Baeomyces byssoides* Schaer. Enum. (1850) pag. ; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 329; *Sphyridium fungiforme* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 273; *Sphyridium byssoides* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 177; *Biatora byssoides* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 257.

Supra terram muscosam montis Hárshegy (Simonkai).

41. *Baeomyces roseus* Pers. Ust. Ann. VII. (1794) pag. 19; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 329; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 274; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 215; *Lichen roseus* Ehr. Phytoph. Nr. 89; *Baeomyces ericetorum* D. C. Flor. Franc. (1805) pag. 342.

(Borbás.)

*Cladonia* Hoffm. Deutschl. Flor. II. (1795) pag. 114.

42. *Cladonia rangiferina* Web. in Wigger. Prim. Fl. Hols. (1780) pag. 90; Wainio, Monogr. Clad. (1887) pag. 9; Hazsl. Magyar zuzmófl. (1884) pag. 42; *Lichen rangiferinus* L. Spec. Plant. (1753) pag. 1153.

Supra truncos arborum (Sándor!).

43. *Cladonia cariosa* Spreng. Linn. Syst. Veg. (1827) pag. 272; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 35; Wainio, Monogr. Clad. (1894) pag. 43; *Lichen cariosus* Ach. Prodr. (1798) pag. 198; *Baeomyces cariosus* Ach. Meth. (1803) pag. 326.

Var. *squamulosa* Wainio, Monogr. Clad. (1894) pag. 57; *Cladonia symphylicarpa* v. *squamulosa* Müll. Arg. Flora (1882) pag. 298.

Supra terram, Zugliget (Lojka, coll. Vindob. 1027).

44. *Cladonia alcicornis* E. Fries Lich. Eur. (1831)



pag. 213; Schaer. Enum. (1850) pag. 194; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 32; *Cenomyce alcicornis* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 529.

Kamaraerdő (Borbás).

45. *Cladonia Carneola* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 233; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 25.

Buda (Sándor J.).

46. *Cladonia digitata* Schaer. Enum. (1850) pag. 196; Wainio. Monogr. Clad. Univ. (1887) pag. 123; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 39; *Cenomyce digitata* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 531; *Lichen pyxidatus digitatus* Lumn. Flor. Pos. (1791) pag. 501.

Sashegy (Simonkai!), Supra terram muscosam in silvis Budae (Sándor J.).

47. *Cladonia endiviaefolia* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 212; Krb. Parerga (1861) pag. 9; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 32; *Cladonia alcicornis*  $\beta$ . *endiviaefolia* Flk. Comm. nov. (1828) pag. 28.

Supra saxa calcarea prope Szépjuhászné (Schilberszky), Kamaraerdő (Borbás, Sántha), supra saxa dolomitica montis Jánoshegy (Sántha); supra terram muscosam Lipótmező, (Lojka, coll. Vindob. 5031).

48. *Cladonia fimbriata* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 222; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 22; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 35; Wainio. Monogr. Clad. Univ. (1894) pag. 246; *Lichen fimbriatus* Linné. Spec. Plant. (1753) pag. 1152.

Kamaraerdő (Borbás); Supra terram Zugliget (Tomek!).

*F. denticulata* Wainio. Monogr. Clad. (1894) pag. 267; *Cladonia pyxidata*  $\beta$ . *denticulata* Flk. Clad. Comm. (1828) pag. 55. (Borbás.)

*F. homodactyla* Rabb. Clad. Eur. (1857) Nr. 286; *Patellaria fusca*  $\beta$ . *tubaeformis*  $\epsilon$ . *m. homodactylum* Wallr. Säulch. Flecht. (1829) pag. 136.

(Borbás.)

49. *Cladonia foliacea* Schaer. Spicil. (1833) pag. 294; Wainio. Monogr. Clad. Univ. (1894) pag. 384; *Lichen foliaceus* Huds. Fl. Angl. (1762) pag. 457.

(Borbás.)

50. *Cladonia furcata* Schrad. Spic. Fl. Germ. (1794) pag. 107; E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 229; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 34; Wainio. Monogr. Clad. Univ. (1887) pag. 316; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 41; *Lichen fuscatus* Huds. Fl. Angl. (1762) pag. 458; *Baeomyces furcatus* Ach. Meth. (1810) pag. 357.

Jánoshegy, Hárshegy (Schilberszky); Kamaraerdő (Borbás).

*F. racemosa* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 34; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 41.

Kamaraerdő (Schilberszky!); Hárshegy (Sántha).



*F. corymbosa* Wainio. Monogr. Clad. Univ. (1887) pag. 328;  
*Cenomyce allotropha* v. *corymbosa* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 556;  
*Cladonia furcata*, *c. subulata* a. *corymbosa* Hazsl. Magy. zuzmófl.  
 (1884) pag. 41.

(Borbás.)

51. *Cladonia pyxidata* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 216;  
 Wainio. Monogr. Clad. Univ. (1894) pag. 209; Hazsl. Magy.  
 zuzmófl. (1884) pag. 33; *Lichen pyxidatus* Linné. Spec. Plant.  
 (1753) pag. 1151; Lumnitz. Flor. Pos. (1791) pag. 500.

Var. *neglecta* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 88;  
 Wainio. Monogr. Clad. (1894) pag. 226; *Capitularia neglecta*  
 Flk. Web. et Mohr. Beitr. (1810) pag. 306.

Supra terram muscosam in silvis Jánoshegy, Vadaskert (Sántha),  
 Lipótmézö (Lojka, coll. Vind. 5032), Kamaraerdő (Borbás),  
 Mátyáshegy (Tomek!).

Fam. *Acarosporaceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907)  
 pag. 150.

*Biatorella* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 396.

52. *Biatorella* (*Sarcogyne*) *pruinosa* Mudd. Brit. Lich.  
 (1861) pag. 191; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 406; *Sar-*  
*cogyne pruinosa* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 267; Hazsl.  
 Magy. zuzmófl. (1884) pag. 210; *Lecidea immersa* γ. *pruinosa* Schaer.  
 Spicil. pag. 158; Enum. (1850) pag. 127; *Lichen pruinosis* Sm. Eng.  
 Bot. (1811) pag. 2244.

Supra saxa calcarea, Lipótmézö (Lojka, coll. Vindob. 2582);  
 Hűvösvölgy (Tomek!); (Borbás).

*F. major*. *Sarcogyne pruinosa* b. *major* Hazsl. Magy. zuzmófl.  
 (1884) pag. 210.

(Hazslinszky Hugó, Mágoesy-Dietz.)

*F. minuta*. *Sarcogyne pruinosa* f. *minuta* Krb. Parerga (1861)  
 pag. 210; Hazsl. M. T. K. (1869) pag. 62.

Supra saxa calcarea (Neupauer).

*Acarospora* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 27; Sched. crit.  
 (1855) pag. 16.

53. *Acarospora glaucocarpa* Krb. Parerga. (1856) pag. 57;  
 Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 211; Hazsl. Magy. zuzmófl.  
 (1884) pag. 125; *Lecanora cervina* Schaer. Enum. (1850) pag. 55;  
*Lichen glaucocarpus* Wnbg. in Vet. Ak. Handl. (1860) pag. 151.

Supra saxa calcarea Lipótmézö (Lojka, coll. Vindob. 2580.).

Var. *percaena* Krb. Parerga, (1856) pag. 57; Th. Fries.  
 Lich. Scand. (1874) pag. 213; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag.  
 125; *Lecanora cervina* β. *percaena* Schær. Enum. (1850) pag. 56.

Supra saxa calcarea montis Gellérthegey (Simonkai!, Tomek!).

54. *Acarospora squamulosa* Th. Fries. Lich. Scand. (1874)  
 pag. 213; *Lichen squamulosus* Schrad. Crypt. exs. Nr. 153. (1797);  
*Lecanora squamulosa* Nyl. Flora (1872) pag. 554; *Acarospora cas-*  
*tanea* Krb. Parerga (1865) pag. 58; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884)  
 pag. 126.



Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka!), Gellérthegy (Neupauer, Borbás).

55. *Acarospora oligospora* Arn. Flora (1884) pag. 315; *Lecanora oligospora* Nyl. Bot. Not. (1853) pag. 162; *Myriospora glebosa* Hepp. Flecht. Eur. (1860) Nr. 612; *Acarospora glebosa* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 156; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 214; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 127.

Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4989); (Borbás).

Fam. *Pyrenopsidiaceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 158.

*Synalissa* E. Fries. Syst. Orb. Veg. (1825) pag. 297; Forss. Gloeolich. (1855) pag. 38, 45.

56. *Synalissa ramulosa* E. Fries. Syst. Orb. Veg. (1825) pag. 297; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 296; Forss. Gloeolich. (1885) pag. 55; *Collema ramulosum* Hoffm. Deutschl. Flor. (1795) pag. 161; *Synalissa symphorea* Nyl. Synops. (1858) pag. 94.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4955).

*Psorotichia* Forss. Gloeolich. (1885) pag. 66; Mass. Framm. Lich. (1855) pag. 15.

57. *Psorotichia vermiculata* Forss. Gloeolich. (1885) pag. 73; *Collempsia vermiculata* Nyl. Flora (1881) pag. 529.

Supra saxa calcarea (Lojka!).

58. *Psorotichia lugubris* Krb. Parerga. (1865) pag. 436; Forss. Gloeol. (1885) pag. 85; *Stenhammera lugubris* Mass. Miscell. Lich. (1856) pag. 40; *Lecidea sublungens* Nyl. Mem. (1857) pag. 125; *Collempsia frustulenta* Nyl. Flora. (1884) pag. 387.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 384).

Fam. *Collemaceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 168.

*Collema* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 276.

Sect. I. *Synechoblastus* Krb.

59. *Collema flaccidum* Nyl. Syn. (1858) pag. 107; *Collema rupestre*  $\alpha$ . *flaccidum* Schaer. Enum. (1850) pag. 252; *Lethagrium rupestre* Krplh. L. Bayr. (1861) pag. 96; *Synechoblastus flaccidus* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 413; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 292.

Szépjuhászné (Borbás).

60. *Collema multipartitum* Sm. Engl. Bot. (1814) tab. 2582; *Synechoblastus multipartitus* Krb. Parerga (1865) pag. 421; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 293; *Lethagrium Mülleri* Arn. Flora (1858) pag. 90; *Synechoblastus turgidus* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 415.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 79).

Sect. III. *Blennothallia* Wainio.

61. *Collema glaucescens* Hoffm. Deutschl. Flor. (1895) pag. 100; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 403; *Lichen limosus* Ach. Prodr. (1803) pag. 126; *Collema limosum* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 126; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 289; *Collema pulposum*  $\beta$ . *prasinum* Schaer. Enum. (1850) pag. 259.



Supra terram siliceo-argillaceam inter mont. Józsefhegy et Pál-völgy (Sántha); Supra saxa siliceo-argillacea in Farkasvölgy (Simonkai!); (Borbás).

62. *Collema melaeum* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 636; *Lichen melaeus* Ach. Prodr. (1798) pag. 130; *Collema multifidum* Schaer. Enum. (1850) pag. 254; Krb. Parerga (1865) pag. 417; Hazsl. Magy. zuzmóf. (1884) pag. 291; *Lichen multifidus* Scop. Fl. carn. (1772) pag. 396.

Supra saxa siliceo-argillacea inter montem Felsőkecskehegy et viam Ürömi-út s. s. dolomitica montis Svábhegy (Schilberszky!), s. s. calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 380).

*Leptogium* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 282.

Sect. *Pseudoleptogium* Müll. Flora (1885) pag. 516.

63. *Leptogium diffractum* Krph. apud. Arn. Flora (1861) pag. 258; Krb. Parerga (1865) pag. 424; Hazsl. Magy. zuzmóf. (1884) pag. 294; *Leptogium placodiellum* Nyl. Flora (1865) pag. 210; *Pseudoleptogium diffractum* Müll. Arg. Flora (1885) pag. 516.

Supra saxa calcarea Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4950).

64. *Leptogium atrocoeruleum* Mass. Mem. (1853) pag. 87; *Lichen atrocoeruleus* Hall. Hist. Stirp. (1768) pag. 94; *Leptogium lacerum* Krb. Syst. Germ. (1855) pag. 417; Hazsl. Magy. zuzmóf. (1884) pag. 294; *Collema atrocoeruleum* a. *lacerum* Schaer. Enum. (1850) pag. 249; *Lichen lacerus* Ach. Prodr. (1798) pag. 133.

(Borbás.)

Fam. *Pannariaceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenfam. I. 1. (1907) pag. 178.

*Placinthium* Ach.

65. *Placinthium nigrum* Sw. Gray. Nat. arr. Brit.; Mass. Mem. (1853) pag. 118; *Lecothecium nigrum* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 109; *Lichen niger* Huds. Fl. Angl. (1778) pag. 524; *Pannularia nigra* Nyl. apud. Stizenbg. Lich. Helv. (1880—81) pag. 336; *Stereocaulon corallionides* Hoffm. Deutschl. Fl. (1795) pag. 129; *Lecothecium corallinoides* Trevis. Ann. sc. nat. Bologna ser. III., Tom. III. (1851) pag. 464; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 398; Hazsl. Magy. zuzmóf. (1884) pag. 287.

Supra radicem Querci Zugliget (Lojka, coll. Vindob. 355).

*Pannaria* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 110; Del. Dict. Class. XIII. (1828) pag. 20.

66. *Pannaria pezizoides* Leight. Lich. Great. Brit. (1871) pag. 165; *Lichen pezizoides* Web. Spicil. Fl. Götting. (1778) pag. 200; *Lichen brunneus* Sw. Nov. Act. Upsal. (1784) pag. 247; *Pannaria brunnea* β. *pezizoides* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 113; Hazsl. Magy. zuzmóf. (1884) pag. 83; *Parmelia brunnea* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 93; *Lecidea tryptophylla* var. *pezizoides* Schaer. Enum. (1850) pag. 99.

(Piller Márton!)

Fam. *Peltigeraceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 190.



*Solorinella* Anzi, Cat. Lich. prov. Sondr. (1860) pag. 37.

67. *Solorinella asteriscus* Anzi l. c. pag. 37; *Actinopelte Theobaldii* Stizenbg. Flora (1861).

In apricis denudatis montium versus Farkasvölgy (Simonkai!).

*Peltigera* Willd. Fl. Berol. Prodr. (1787) pag. 247.

Sect. *Peltidea* Wainio.

68. *Peltigera aphtosa* Hoffm. Deutschl. Flor. II. (1795) pag. 107; Schaer. Enum. (1850) pag. 19; D'Notr. Trib. Pelt. (1851) pag. 11; *Peltidea aphtosa* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 516; *Lichen aphtosus* Linné. Flor. Suec. (1755) pag. 417; Lumnitz. Fl. Pos. (1791) pag. 499.

Sashegy (Borbás).

Sect. *Eupeltigera* Hue.

69. *Peltigera canina* Hoffm. Deutschl. Fl. II. (1795) pag. 106; Schaer. Enum. (1850) pag. 20; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 58; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 55; *Peltidea canina* Ach. Meth. (1803) pag. 283; *Lichen caninus* Linné, Fl. Suec. (1755) pag. 418; Lumnitz. Fl. Pos. (1791) pag. 499.

Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmézö (György!) s. s. dolomitica montis Jánoshegy (Lengyel, Sántha), Hűvösvölgy (Tomek!), Sashegy (Sántha), Kamaraerdő (Borbás).

70. *Peltigera rufescens* Hoffm. Deutschl. Fl. II. (1795) pag. 107; Schaer. Enum. (1850) pag. 21; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 59; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 56; *Peltidea rufescens* Ach. Meth. (1803) pag. 285; *Lichen caninus* β. *rufescens* Weiss. Krypt. Fl. Götting (1770) pag. 79; *Lichen rufescens* Neck. Meth. Musc. (1771) pag. 79.

Supra terram muscosam (Schilberszky!).

Fam. *Pertusariaceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 195.

*Pertusaria* D. C. Fl. Franc. II. (1805) pag. 319.

71. *Pertusaria* (*Porophora*) *communis* D. C. Fl. Franc. (1805) pag. 320; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 317; Schaer. Enum. (1850) pag. 229; Darbshire. Die deutsch. Pert. (Engl. bot. Jahrb. vol. XXII. (1897) pag. 598; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 248.

Supra saxa calcarea montis Józsefhegy (Sántha).

Var. *variolosa* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 385. Garov. Comm. Pert. (1871) pag. 21; *Variolaria communis* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 323; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 248.

Supra corticem Querci in silvis Vadaskert (Sántha), s. c. Fraxini in silv. Zugliget (Tomek!); (Borbás).

Fam. *Lecanoraceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 199.

*Lecanora* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 218; Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 300.

Sect. *Aspicilia* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 273; Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 36.



72. *Lecanora calcarea* Smrft. Suppl. (1826) pag. 102; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 274; Krb. Parerga. (1859) pag. 94; *Parmelia calcarea* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 187; *Urceolaria calcarea* Schaer. Enum. (1850) pag. 91; *Pachyspora calcarea* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 42; *Aspicilia contorta* α. *calcarea* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 166; *Aspicilia calcarea* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 128; *Lichen calcareus* Linné. Spec. plant ed. I. (1753) pag. 1140.

Var. *contorta* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 275; *Urceolaria contorta* Flk. Deutsch. Fl. Nr. 30; *Aspicilia calcarea* f. *contorta* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 128.

Supra saxa dolomitica montis Gellérthegey (Simonkai!), Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 174).

73. *Lecanora intermutans* Nyl. Flora (1872) pag. 354; Crombie, Monogr. (1894) pag. 467; *Aspicilia intermutans* Arn. Verh. zool.-bot. Ges. Wien. (1887) pag. 98.

Supra saxa siliceo-argillacea montis Gellérthegey (Lojka!).

Sect. II. *Eulecanora* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 99.

74. *Lecanora albescens* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 252; *Psora albescens* Hoffm. Deutschl. Fl. II. (1796) pag. 165; *Placodium albescens* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 25; *Parmelia galactina* Ach. Meth. (1803) pag. 190; *Lecanora galactina* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 424.

Supra saxa arenacea in Farkasvölgy (Lojka), Coll. Vindob. 388).

Var. *caesioalba* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 252; *Lecanora caesioalba* Krb. Parerga. (1865) pag. 82.

(Borbás.)

75. *Lecanora atra* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 344; Schaer. Enum. (1850) pag. 72; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 237; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 139; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 112; *Lichen tephromelas* Ach. Prodr. (1798) pag. 68; *Parmelia atra* Ach. Meth. (1803) pag. 154.

Var. *vulgaris* Th. Fries. Lich. Scand. pag. 237; Krb. Syst. Lich. Germ. pag. 140.

Zugliget (Schilberszky!), Jánoshegy (Tomek!, Sándor József!).

76. *Lecanora crenulata* Nyl. Lich. Lapp. or. (1866) pag. 181; Luxbg. (1866) pag. 369; *Lichen crenulatus* Dicks. Fasc. Plant. Crypt. (1793) pag. 14; *Lecanora caesioalba* Krb. Parerga. (1865) pag. 82; *Lecanora Sommerfeltiana* Flk. apud Sommf. Suppl. Lapp. (1826) pag. 84; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 117.

Supra saxa calcarea (Hazslinszky Hugó).

77. *Lecanora argopholis* Ach. Univ. (1810) pag. 346; Nyl. Scand. (1861) pag. 166; *Parmelia argopholis* Wahlbg. apud Ach. Meth. (1803) pag. 32; *Lecanora frustulosa* α. *argopholis* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 139; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 119.



Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 5025), s. s. siliceo-argillacea p. p. barytophora montis Gellérthegy (Lojka!).

78. *Lecanora pallida* Arn. Die lich. d. fränk. Jura in Flora (1884—85) pag. 112; Schaer. Enum. (1850) pag. 78; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 145; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 117; *Lichen pallidus* Schreb. Spicil. Fl. Lips. (1771) pag. 133; *Lecanora albella* γ. *angulosa* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 244; *Parmelia pallida* Wallr. Flor. cr. germ. (1833) pag. 461.

Szépjuhászné, Kamaraerdő (Borbás).

79. *Lecanora subfusca* Ach. Univ. (1810) pag. 393; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 238; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 113; *Parmelia subfusca* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 136; *Lichen subfuscus* Linné. Fl. Suec. (1755) pag. 409.

Var. *campestris* Schaer. Spicil. (1839) pag. 391; Enum. (1850) pag. 75; Krb. Parerga (1865) pag. 78; Nyl. Flora (1872) pag. 354; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 114.

Supra saxa siliceo-argillacea et calcarea in Lipótmező (Lojka, Coll. Vindob. 4957 et Hung. exs. 166!).

Sect. III. *Placodium* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 219.

80. *Lecanora crassa* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 413; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 222; *Parmelia crassa* Ach. Meth. (1803) pag. 183; *Psoroma crassa* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 19; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 119; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 93; *Squamaria crassa* D. C. Flor. Franc. II. (1805) pag. 175; *Lichen crassus* Huds. Fl. Angl. II. (1778) pag. 530.

Supra saxa dolomitica montis Sashegy (Schilberszky!), Vadaskert (Sánta), Mátyáshegy (Tomek!); s. s. calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 5022); Supra terram prope Törökbálint Degen!).

81. *Lecanora radiosa* Schaer. Enum. (1850) pag. 61; *Placodium radiosum* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 22; *Lichen radiosus* Hoffm. Enum. (1784) pag. 62; *Lecanora circinata* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 425; *Placodium circinatum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 115; Hazsl. Magyar zuzmófl. (1884) pag. 88; *Lichen circinatus* Pers. Ust. Ann. VIII. (1794) pag. 25.

Supra terram montis Sashegy (Sándor J.), supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vind. 2584).

82. *Lecanora Garovaglii* A. Zahlbr. Pozs. term.-orv. egyll. közl. (1894) pag. 47; *Placodium Garovaglii* Krb. Parerga (1865) pag. 54; Arn. Flora (1884) 312; *Squamaria saxicola* f. *Garovaglii* Nyl. Act. Soc. fem. (1863) pag. 597.

Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 5023), Gellérthegy (Lojka!).

83. *Lecanora praeradiosa* Nyl. Flora (1884) pag. 389; Hue. Add. nov. (1886) pag. 83.



Supra saxa calcarea, Farkasvölgy (Lojka, coll. Vind. 389).

84. *Lecanora demissa* A. Zahlbr. *Imbricaria demissa* Fw. Jahrb. Schles. Ges. (1850) pag. 133; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 80; *Placodium demissum* Krb. Parerga (1865) pag. 55; *Lecanora castanoplaca* Nyl. Flora (1881) pag. 538.

Supra saxa siliceo-argillacea montis Gellérthegey (Lojka, coll. Vindob. 178).

85. *Lecanora lentigera* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 220; Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 423; *Parmelia lentigera* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 103; *Psoroma lentigerum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 119; Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 20; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 92; *Lichen lentigerus* Web. Spicil. Fl. Götting. (1778) pag. 192; *Squamaria lentigera* D. C. Fl. Franc. (1805) pag. 376.

Supra saxa calcarea montis Sashegy, Kamaraerdő (Schilberszky!).

86. *Lecanora muralis* Schaer. Enum. (1850) pag. 66; *Lichen muralis* Schreb. Spicil. Fl. Lips. (1771) pag. 130; *Lecanora saxicola* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 226; *Parmelia saxicola* Ach. Meth. (1803) pag. 191; *Placodium saxicolum* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 23; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 115; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 89; *Lichen saxicolus* Poll. Fl. Palat. (1777) pag. 225.

Var. *versicolor* A. Zahlbr. Prodr. e. Flech. fl. Bosn. u Herz. (1890) pag. 30; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 89; *Lichen versicolor* Pers. Ust. Ann. IV. (1794) pag. 24.

Supra saxa siliceo-argillacea, Farkasvölgy, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4982).

Var. *albopulverulenta* Krb. Parerga (1865) pag. 54; *Placodium saxicolum* v. *albopulverulentum* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 89; *Lecanora muralis* v. *albopulverulenta* Schaer. Enum. (1850) pag. 67; *Parmelia muralis* var. *albopulverulenta* Schaer. Spicil. (1826—46) pag. 418.

(Mágócsy-Dietz.)

*Lecania* Th. Fries. Lich. Scand. I. (1871) pag. 289; Mass. Ale. gen. (1853) pag. 12.

87. *Lecania Rabenhorstii* Arn. Flora (1884) pag. 403; *Patellaria Rabenhorstii* Hepp. Flecht. Eur. (1853) pag. 75; *Biatorina proteiformis* v. *Rabenhorstii* Mass. Sched. crit. (1856) pag. 93; Krb. Parerga (1865) pag. 139; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 157.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka!).

*Candellariella* Müll. Arg. Bull. Herb. Boissier. vol. II; App. I. (1894).

88. *Candellariella vitellina* Müll. Arg. l. c. pag. 47; *Caloplaca vitellina* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 188; *Lichen vitellinus* Ehrh. Crypt. exs. (1785) pag. 155.

F. *genuina* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 188;



*Parmelia vitellina* Ach. Meth. (1803) pag. 176; *Placodium vitellinum* Hepp. Flecht. Eur. Nr. 70 et 391; *Candellaria vitellina* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 121; *Candellaria vitellina* v. *vulgaris* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 95; *Lichen candellarius* Lumnitz. Flor. Pos. (1791) pag. 494.

Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4989).

Fam. Parmeliaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 207.

#### Parmeliopsis Nyl.

89. *Parmeliopsis* (*Euparmeliopsis*) *ambigua* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 71; Mass. Mem. (1853) pag. 53; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 131; *Imbricaria diffusa* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 83; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 68.

Hárshegy (György!).

*Parmelia* D. Notr. Giorn. bot. Ital. (1847) pag. 189; Ach. Meth. (1803) pag. 153.

Sect. I. *Tubulosae* Bitt. Morph. u. Syst. Parm. (1901).

90. *Parmelia physodes* Ach. Meth. (1803) pag. 250; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 117; Nyl. Syn. (1860) pag. 400; *Imbricaria physodes* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 65; Hazsl. Magy. bir. zuzmófl. (1884) pag. 63; *Parmelia ceratophylla* Schaer. Enum. (1850) pag. 44; *Lichen physodes* Linné. Spec. plant. (1753) pag. 1144; Lumnitz. Fl. Pos. (1791) pag. 497.

Supra corticem Querci, Kamaraerdő (G. Lengyel), Vadaskert (Sánta).

Sect. *Solidae* Bitt.

91. *Parmelia pertusa* Schaer. Spicil. (1823—46) pag. 457; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 118; Nyl. Syn. (1860) pag. 402; *Parmelia diatrypa* Ach. Meth. (1803) pag. 251; *Imbricaria terebrata* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 74; *Menagezzia terebrata* Krb. Parerga (1859) pag. 32; *Lobaria terebrata* Hoffm. Flor. Germ. (1795) pag. 151.

(Sándor József!)

Sect. *Melaenoparmelia* Hue. Journ. d. Bot. (1898).

92. *Parmelia stygia* Ach. Meth. (1803) pag. 203; E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 67; Nyl. Syn. (1860) pag. 397; *Imbricaria stygia* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 79; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 67; *Parmelia fahlunensis*  $\beta$ . *stygia* Schaer. Enum. (1850) pag. 48; *Lichen stygius* L. Spec. Plant. (1753) pag. 1610.

(Sándor J. !)

93. *Parmelia conspersa* Ach. Meth. (1803) pag. 205; E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 69; Schaer. Enum. (1850) pag. 46; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 127; *Imbricaria conspersa* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 81; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 68; *Lichen conspersus* Ach. Prodr. (1798) pag. 118.



Supra saxa calcarea montis Gugerhegy (Sántha).

Sect. *Hypotrachyna* Wainio.

94. *Parmelia olivacea* Nyl. Syn. (1861) pag. 393; Ach. Meth. (1803) pag. 213; Schaer. Enum. (1850) pag. 47; *Imbricaria olivacea* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 77; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 65; *Lichen olivaceus* Linné. Spec. Plant. ed. I. (1753) pag. 1143.

Var. *fuliginosa* E. Fries. Dub. Bot. Gall. (1830) pag. 602; *Parmelia fuliginosa* Nyl. Flora (1868) pag. 346; Hue. Add. nov. (1886) pag. 45; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 66.

Supra corticem Querci in silvis Istenhegy (Szabó!), Jánoshegy (Schilberszky!), Vadaskert (Sántha), Zugliget, Szépjuhászné (Borbás).

95. *Parmelia glabra* Nyl. Flora (1872) pag. 548; Hue. Add. nov. (1886) pag. 45; *Parmelia olivacea* α. *corticola* α. *glabra* Schaer. Spicil. (1840) pag. 466; *Imbricaria glabra* Arn. Flora (1882) pag. 138; *Imbricaria olivacea* α. *corticola* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 66.

(Borbás.)

96. *Parmelia prolixa* Nyl. Flora. (1868) pag. 346; Hue. Add. nov. (1886) pag. 44; *Imbricaria dendritica* Krb. Parerga. (1859) pag. 31; *Imbricaria olivacea* var. *prolixa* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 66.

S. saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka).

97. *Parmelia saxatilis* Ach. Meth. (1803) pag. 204; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 114; Nyl. Syn. (1861) pag. 388; Schaer. Enum. (1850) pag. 44; *Imbricaria saxatilis* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 72; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 62; *Lichen saxatilis* Linné. Spec. Plant. (1753) pag. 1142.

Supra corticem Querci montis Jánoshegy (Lengyel!) S. c. Pruni amygdali, Vérhalom (Tomek, Sántha), Farkasvölgy (György!, Sántha). Zugliget, Szépjuhászné (Borbás).

Var. *omphalodes* Ach. Univ. (1810) pag. 569; Nyl. Flora. (1872) pag. 548; *Imbricaria saxatilis* v. *omphalodes* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 72; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 62.

Supra corticem Querci montis Jánoshegy (Schilberszky!, Sándor!).

98. *Parmelia tiliacea* Ach. Meth. (1803) pag. 254; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 113; Nyl. Syn. (1861) pag. 382; *Parmelia quercifolia* α. *tiliacea* Schaer. Enum. (1850) pag. 44; *Imbricaria tiliacea* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 70; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 62; *Lichen tiliaceus* Hoffm. Enum. (1784) pag. 96.

Supra corticem Querci in silvis Vadaskert (Sántha), Szépjuhászné (Borbás).

Sect. *Amphigymnia* Hue.

99. *Parmelia perlata* Ach. Meth. (1803) pag. 216; Schaer. Enum. (1850) pag. 34; Nyl. Syn. (1861) pag. 379; *Parmelia olive-*



*torum* Ach. Univ. (1810) pag. 458; *Imbricaria perlata* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 69; Hazslinszky Magy. zuzmófl. (1884) pag. 61; *Lichen perlatus* Linné, Syst. nat. (1767) pag. 712.

(Borbás.)

100. *Parmelia cetrarioides* Nyl. Flora (1869) pag. 290; Crombie. Monogr. (1894) pag. 235; *Parmelia perlata*  $\beta$ . *cetrarioides* D. C. et Duby. Bot. Gall. (1830) pag. 601; *Imbricaria perlata* d. *cetrarioides* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 61.

Supra cortices arborum Budae (Borbás).

101. *Parmelia caperata* Ach. Meth. (1803) pag. 216; Schaer. Enum. (1850) pag. 34; Nyl. Syn. (1861) pag. 376; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 127; *Imbricaria caperata* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 81; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 67; *Lichen caperatus* Linné. Spec. Plant. (1753) pag. 1147.

Supra corticem Querci in silvis Hűvösvölgy (Tomek!), Sashegy (Szabó!), Szépjuhász né (Borbás).

102. *Parmelia centrifuga* Ach. Univ. (1810) pag. 486; E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 71; Schaer. Enum. (1850) pag. 46; Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 59; Nyl. Prodr. (1861) pag. 57; *Imbricaria centrifuga* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 82.

(Sándor I.)

Fam. Usneaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 216.

*Evernia* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 84.

103. *Evernia prunastri* Ach. Univ. (1810) pag. 442; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 42; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 30; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 47; *Parmelia prunastri* Ach. Meth. (1803) pag. 257; *Lichen prunastri* L. Spec. Plant. (1753) pag. 1147.

Szépjuhász né (Borbás).

*Ramalina* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 122.

104. *Ramalina calicaris* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 30; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 39; Nyl. Syn. (1860) pag. 293; Nyl. Recogn. Ram. (1870) pag. 13; Hue. Add. nov. (1886) pag. 31; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 44; *Ramalina fraxinea*  $\gamma$ . *calicaris* Schaer. Enum. (1850) pag. 9; *Lichen calicaris* L. Spec. Plant. (1853) pag. 1146.

Háromkút, Remetehegy (Borbás).

105. *Ramalina farinacea* Ach. Meth. (1803) pag. 261; Schaer. Enum. (1850) pag. 8; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 40; Nyl. Recogn. Ram. (1870) pag. 34; Hue. Add. nov. (1886) pag. 31; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 45; *Ramalina calicaris* var. *farinacea* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 38; *Lichen farinaceus* Linné. Sp. Plant. (1853) pag. 1146.

Supra saxa et arbores Budae (Haberle!), Hűvösvölgy (Tomek!).

106. *Ramalina fraxinea* Ach. Meth. (1803) pag. 258; Krb.



Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 38; Nyl. Recogn. Ram. (1870) pag. 36; Hue. Add. nov. (1886) pag. 32; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 44; *Ramalina calicaris* var. *fraxinea* Th. Fries, Lich. Scand. (1874) pag. 34; *Lichen fraxineus* L. Spec. Plant. (1753) pag. 1146.

Jánoshegy, Vadaskert (Schilberszky, Sántha), Hárshegy (Róth!), Szépjuhász (Borbás).

107. *Ramalina pollinaria* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 608; Schaer. Enum. (1850) pag. 8; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 40; Nyl. Recogn. Ram. (1870) pag. 52; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 45; *Parmelia pollinaria* Ach. Meth. (1803) pag. 264; *Lichen pollinarius* Westr. Vet. Akad. Handl. (1794) pag. 56.

Budaörs (Endrey!).

*Usnea* Ach. Meth. (1803) pag. 306.

108. *Usnea articulata* Hoffm. Flor. Germ. (1795) pag. 133; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 4; *Usnea barbata* β. *articulata* Ach. Meth. (1803) pag. 313; Schaer. Enum. (1850) pag. 4; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 16; *Alectoria articulata* Link. Handb. (1833) pag. 164.

Supra arbores Budae (Sándor!).

109. *Usnea barbata* Fries. Sched. crit. (1826) pag. 34; Lich. Eur. (1831) pag. 18; Ach. Meth. (1803) pag. 313; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 15; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 25.

Var. *hirta* Th. Fries, Lich. Scand. (1871) pag. 15; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 4; *Usnea florida* v. *hirta* Ach. Meth. (1803) pag. 308; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 26.

(Borbás.)

Fam. Caloplacaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 226.

*Blastenia* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 200; Mass. Monogr. Blast. (1853) pag. 101.

110. *Blastenia ferruginea* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 183; Mass. Monogr. Blast. (1853) pag. 102; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 150; *Parmelia ferruginea* E. Fries, Lich. Eur. (1831) pag. 170; *Lecidea ferruginea* Schaer. Enum. (1850) pag. 144; *Caloplaca ferruginea* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 182; *Patellaria cinereofusca* Hoffm. Pl. Lich. (1790) pag. 57.

Supra corticem Querci montis Remetehegy (Schilberszky!).

111. *Blastenia ochracea* A. Zahlbr. Wiss. Mitth. aus Bosn. u. Herz. (1895) pag. 606; *Lecidea ochracea* Schaer. Nat. Anz. (1810) pag. 11; *Lecanora ochracea* Nyl. apud Lamy, Bull. Soc. Bot. Franc. (1878) pag. 395; *Callopisma ochracea* Mass. Monogr. Blast. (1853) pag. 89; *Xanthocarpia ochracea* Mass. et D. Notr. Aleun. Gener. (1853) pag. 11; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 106; Krb. Parerga, (1865) pag. 124.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4949).

112. *Blastenia rupestris* Ach. Meth. Lich. (1803) pag. 70; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 423; *Lichen rupestris* Scop.



Fl. Carn. (1772) pag. 364; *Biatora rupestris* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 207; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 167.

Var. *rufescens* Schaer. Enum. (1850) pag. 146; *Verrucaria rufescens* Hoffm. Obs. Bot. (1787) pag. 167; *Biatora rupestris* v. *rufescens* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 167; *Lecidea rupestris* α. *typica* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 424.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4946).

*Caloplaca* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 167.

Sect. *Eucaloplaca* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 172.

113. *Caloplaca aurantiaca* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 116; Lich. Scand. (1871) pag. 177; *Callopusma aurantiacum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 129; Mass. Monogr. Blast. (1853) pag. 129; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 104; *Lecidea aurantiaca* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 204; *Lecanora aurantiaca* Nyl. Prodr. (1861) pag. 67; *Lichen aurantiacus* Lightf. Fl. Scot. II. (1777) pag. 810.

Supra saxa dolomitica montis Gellérthegey (Simonkai!); s. s. calcarea, Lipótmező (Lojka!); Sashegy (Szabó!); Budaörs (Sánta).

Var. *flavovirescens* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 119; *Lichen flavovirescens* Wulf. Winterbelust. (1787) pag. 122; *Patellaria flavovirescens* Hoffm. Plant. Lich. (1790) tab. 20; *Callopusma aurantiacum* v. *flavovirescens* Mass. Flora (1852) pag. 569; Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 130; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 104; *Callopusma flavovirescens* Mass. Sched. (1856) pag. 133; *Lichen erythrellus* Ach. Prodr. (1798) pag. 43.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4952).

114. *Caloplaca chalybeia* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 172; *Parmelia chalybea* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 125; *Lecanora chalybeia* Schaer. Enum. (1850) pag. 60; *Callopusma chalybeum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 132; *Pyrenodesmia chalybeia* Krb. Parerga (1865) pag. 68; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 107.

Supra saxa calcarea Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4959).

115. *Caloplaca variabilis* Th. Fries. Gen. Heter. (1861) pag. 71; Lich. Scand. (1871) pag. 172; *Lichen variabilis* Pers. Ust. Ann. (1794) pag. 26; *Lecanora variabilis* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 369; *Pyrenodesmia variabile* Krb. Parerga (1865) pag. 67; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 107; *Pyrenodesmia haepalosotum* Lojka Verh. zool.-bot. Ges. Wien (1869) pag. 492.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4961).

116. *Caloplaca fuscoatra* A. Zahlbr. Ann. K. K. nath. Hofm. Wien. (1894) pag. 131; *Lecanora fuscoatra* Nyl. Flora (1872) pag. 427; *Lecanora viridirufa* Nyl. Flora (1876) pag. 239; *Callopusma viridirufum* Arn. Flora (1881) pag. 313; *Biatorina viridirufa* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 159.

Supra saxa trachitica, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 363.).

117. *Caloplaca cerina* Th. Fries. Lich. Arct. (1861) pag. 118; Lich. Scand. (1871) pag. 173; *Callopusma cerinum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 127; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 102;



*Lecidea cerina* Schaer. Enum. (1850) pag. 148; *Parmelia cerina* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 118; *Lichen aurantiacus* Lumnitz. Fl. Pos. (1791) pag. 492.

Supra saxa dolomitica, Farkasvölgy (Simonkai!), Lipótméző (Lojka!), s. s. calcarea, Némétvölgy (Tomek!).

118. *Caloplaca steropea* A. Zahlbr. Prodr. Flecht. fl. Bosn. u. Herz. (1890) pag. 28; *Amphiloma murorum*  $\delta$ . *steropeum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 111; *Callopusma steropeum* Krb. Parerga (1865) pag. 65; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 105. (Neupaner.)

Sect. *Fulgensia* A. Zahlbr.

119. *Caloplaca fulgens* A. Zahlbr. Prodr. Flechtenfl. Bosn.-Herz. (1890) pag. 27; *Lecanora fulgens* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 222; *Parmelia fulgens* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 119; *Lecanora friabilis* var. *fulgens* Schaer. Enum. (1850) pag. 64; *Psoroma fulgens* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 118; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 92; *Fulgensia friabilis* Mass. Sched. crit. (1852) pag. 27.

Supra saxa dolomitica, Budaörs (Simonkai!), Sashegy, Farkasvölgy (Borbás).

Sect. *Gasparrinia* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 168; Tornab. Lich. Sic. (1849) pag. 32.

120. *Caloplaca callopisma* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 169; *Lecanora callopisma* Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 437; *Placodium callopismum* Hepp. Flecht. Eur. Nr. 907; *Physcia callopisma* Mass. Monogr. Blast. (1853) pag. 57; *Amphiloma callopisma* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 112; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 85; *Parmelia callopisma* Schaer. Spicil. (1839) pag. 422.

Supra saxa dolomitica, Lipótméző (Lojka, coll. Vindob. 387).

121. Var. *aurantia* A. Zahlbr. *Lichen aurantius* Pers. in Ust. Ann. XI. (1794) pag. 14; *Lichen sympageus* Ach. Prodr. (1798) pag. 105; *Lecanora callopisma*  $\beta$ . *sympagea* Ach. Univ. (1810) pag. 437; *Amphiloma Heppiana* Müll. Arg. Princip. (1862) pag. 39; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 85; *Placodium callopismum* Hepp. Flecht. Eur. Nr. 197.

Supra saxa calcarea, Lipótméző (Lojka, coll. Vindob. 381).

122. *Caloplaca elegans* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 168; *Amphiloma elegans* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 110; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 84; *Parmelia elegans* Ach. Meth. (1803) pag. 199; Schaer. Enum. (1850) pag. 51; *Placodium elegans* D. C. Flor. Franc. (1805) pag. 379; *Physcia elegans* Mass. Monogr. Blast. (1853) pag. 50; *Lichen elegans* Link. Ann. d. bot. (1794) pag. 37.

Farkasvölgy (Borbás).

123. *Caloplaca murorum* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 170; *Amphiloma murorum* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 111; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 85; *Parmelia murorum* Ach. Meth. (1803) pag. 198; *Placodium murorum* D. C. Flor. France,



(1805) pag. 378; *Physcia murorum* Mass. Monogr. Blast. (1853) pag. 54; *Lichen murorum* Hoffm. Enum. (1784) pag. 63.

Var. *miniata* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 172; *Amphiloma murorum* v. *miniaturum* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 85.

Supra saxa dolomitica montis Gellérthegey (Simonkai!), Sashegy (Szabó!), s. s. siliceo-argillacea, Lipótméző (Lojka!), (Borbás!).

Var. *incrustans* Ach.

Supra saxa calcarea montis Józsefhegy (Sánta), Hűvösvölgy, Jánoshegy (Tomek!).

124. *Caloplaca luteoalba* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 190; *Lichen luteoalbus* Turn. Act. Soc. Linn. VII. (1804) pag. 92; *Lecanora luteoalba* Nyl. apud. Lamy. Bull. Soc. Bot. Franc. (1878) pag. 398; *Gyalolechia luteoalba* Arn. Flora (1884) pag. 257; *Biatorina pyracea* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 136.

F. *rupestris* A. Zahlbr. *Lecanora pyracea* f. *rupestris* Nyl. apud. Malbr. Bull. Soc. Ron. (1878) pag. 156.

Supra saxa dolomitica, Lipótméző (Lojka!).

125. *Caloplaca arenaria* Müll. Arg. Princip. Class. (1862) pag. 47; *Lichen arenarius* Pers. Ust. Ann. (1794) pag. 27; *Patellaria arenaria* Hoffm. Plant. Lich. (1801) tab. LVIII.; *Blastenia arenaria* Mass. Flora (1852) pag. 575; Monogr. Blast. (1853) pag. 113; *Placodium arenarium* Naeg. apud. Hepp. Flecht. Eur. Nr. 199; *Lecidea erythrocarpia* Pers. apud. Ach. Univ. (1810) pag. 205; *Blastenia erythrocarpia* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 183; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 149; *Lecanora tricholyta* Ach. Univ. (1810) pag. 425.

Supra saxa dolomitica montis Gellérthegey (Lojka! coll. Vindob. 1764, 1917), Lipótméző (Lojka, coll. Vind. 5035).

Fam. *Theloschistaceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenfam. I. 1. (1907) pag. 229.

*Xanthoria* Stizbg. Beitr. z. Flecht. (1862) pag. 173.

126. *Xanthoria lychnea* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 146; *Physcia parietina* var. *microphylla* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 91; *Physcia controversa* Krb. Parerga (1865) pag. 38; *Physcia candelaria* Ach. Meth. (1803) pag. 187.

Supra saxa dolomitica montis Gellérthegey (Roth!).

127. *Xanthoria parietina* Th. Fries. Lich. Aret. (1860) pag. 67; Lich. Scand. (1871) pag. 145; *Physcia parietina* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 91; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 73; *Parmelia parietina* Schaer. Enum. (1850) pag. 49; E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 72; *Lichen parietinus* L. Spec. Plant. (1753) pag. 1143.

Supra saxa et arbores Budae. Supra saxa calcarea montis Svábhegy (Schilberszky!), Vadaskert (Sánta), s. s. dolomitica montis Gellérthegey, Sashegy (Szabó!).

Fam. *Buellieaceae* A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 230.



*Buellia* D. Notr. Giorn. bot. Ital. (1846) pag. 195; Th. Fries. Gener. heterolich. (1861) pag. 91.

Sect. *Eubuellia* Krb.

128. *Buellia chalybeia* Mass. Ric. sull'aut. (1852) pag. 79; *Lecidea chalybeia* Schaer. Enum. (1850) pag. 117; Nyl. Prodr. (1861) pag. 136.

Supra saxa siliceo-argillacea umbrosa in silvis prope Lipótmező (Lojka!).

129. *Buellia parasema* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 589; D. Notr. Giorn. bot. Ital. (1846) pag. 198; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 184; *Lecidea parasema* Ach. Prodr. (1798) pag. 64; Meth. (1803) pag. 35.

Var. *disciformis* Th. Fries. Lich. Scand. (1855) pag. 590; *Buellia parasema*  $\alpha$ . *tersa* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 228; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 184.

Supra saxa siliceo-argillacea montis Józsefhegy (Sántha).

130. *Buellia stellulata* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 603; *Buellia spuria*  $\beta$ . *minutula* Krb. Parerga (1865) pag. 183; *Buellia minutula* Arn. Lich. d. fränk. Jura (1884—85).

Supra saxa siliceo-argillacea inter montem Józsefhegy et Pál-völgy (Sántha).

Sect. *Diplotomma* Krb.

131. *Buellia atroalba* Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 597; *Diplotomma atroalbum* Arn. Lich. d. fränk. Jura 1884—1885) pag. 194; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 178; *Lecidea confervoides* var. *atroalba* Schaer. Enum. (1850) pag. 113; *Rhizocarpon petraeum*  $\alpha$ . *vulgare* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 260.

Supra saxa siliceo-argillacea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4979).

*Rinodina* Stizbgr. Beitr. z. Flechtensyst. (1862) p. 169.

132. *Rinodina ocellata* Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 204; *Verrucaria ocellata* Hoffm. Pl. Lich. (1790) pag. 92; *Lichen ocellatus* Ach. Lich. Suec. Prodr. (1798) pag. 61.

Supra saxa calcarea et dolomitica Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4968 et 5036), Svábhegy (Roth!), Jánoshegy (Borbás).

133. *Rinodina Budensis* A. Zahlbr. Glasnik. zemaljsk. muzej. Bosni i Herz. (1893) pag. 656; *Lecanora Budensis* Nyl. Flora (1881) pag. 529.

Supra saxa calcarea Lipótmező (Lojka!).

134. *Rinodina Bischoffii* Mass. Framm. (1855) pag. 26; Krb. Parerga (1865) pag. 75; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 204; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 101; *Bérengeria Bischoffii* Trevis. Flora (1855) pag. 186; *Psora Bischoffii* Hepp. Flecht. Eur. (1853) Nr. 81.

Supra saxa calcarea, Lipótmező (Lojka, coll. Vindob. 4944, 4964, 4972, 4974).

135. *Rinodina aequatula* A. Zahlbr. *Lecanora aequatula* Nyl. Flora. (1884) pag. 388.



Supra saxa calcarea, Lipótmézö, (Lojka, coll. Vindob. 382, 4971).

Fam. Physciaceae A. Zahlbr. Nat. Pflanzenf. I. 1. (1907) pag. 234.

*Physcia* Th. Fries. Lich. Arct. (1860) pag. 60; Sprgl. Gen. Plant. (1791) pag. 767.

136. *Physcia dimidiata* Nyl. Flóra (1881) pag. 537; *Parmelia pulverulenta* var. *dimidiata* Arn. Flóra (1864) pag. 594; *Parmelia dimidiata* Arn. Flóra (1884) pag. 170; *Parmelia pulverulenta* e. *muscigaena* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 71.

Supra saxa siliceo-argillacea in silvis prope Lipótmézö (Lojka!).

137. *Physcia caesia* Nyl. Act. Soc. Linn. Bordeaux (1856) pag. 308; Synops (1860) pag. 426; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 140; *Lichen caesius* Hoffm. Enum. Lich. (1784) pag. 65; *Parmelia caesia* Ach. Meth. (1803) pag. 197; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 70; *Parmelia pulchella* a. *caesia* Schaer. Spicil. (1839) pag. 437.

Supra saxa dolomitica, Lipótmézö (Lojka, coll. Vind. 4951).

138. *Physcia pulverulenta* Nyl. Syn. (1860) pag. 420; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 136; *Parmelia pulverulenta* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 87; Ach. Lich. Univ. (1810) pag. 473; Hazsl. Magy. bir. zuzmófl. (1884) pag. 70; *Hagenia pulverulenta* D. Notr. Giorn. bot. Ital. (1846) pag. 221; *Lichen pulverulentus* Schreb. Spicil. (1771) pag. 128.

Supra saxa calcarea Lipótmézö (Lojka, coll. Vindob. 4959, Sándor J.), supra corticem Querci in silvis Zugliget (Schilberszky, Sántha), Háromkút (Borbás).

139. *Physcia stellaris* Nyl. Prodr. (1857) pag. 307; Flóra (1869) pag. 322; *Parmelia stellaris* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 82; Ach. Meth. (1803) pag. 209; Schaer. Enum. (1850) pag. 39; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 69; *Hagenia stellaris* D. Notr. Giorn. bot. Ital. (1846) pag. 222; *Lichen stellaris* Linné. Spec. plant. (1753) pag. 1144; *Lobaria stellaris* Hoffm. Deutschl. Flóra (1796) pag. 152.

Supra corticem Querci montis Svábhegy (Schilberszky!), s. cort. Cerasophorae (Simonkai!), s. cort. Querci in silvis Hűvös-völgy, Zugliget, Vadaskert (Sántha); Sashegy, Szépjuhász né (Borbás).

140. *Physcia tenella* Nyl. Lich. Scand. (1861) pag. 61; Th. Fries. Lich. Scand. (1871) pag. 138; *Parmelia tenella* Ach. Meth. (1803) pag. 250; *Lichen tenellus* Scop. Carn. (1772) pag. 394; *Lichen hispidus* Schreb. Spicil. Fl. Lips. (1771) pag. 126; *Parmelia stellaris* b. *adscendens* a. *tenella* Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 69.

Jánoshegy, Kamaraerdő (Borbás). Supra corticem Querci (Sántha).

*Anaptychia* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 49.

141. *Anaptychia ciliaris* Mass. Mem. (1853) pag. 35;



Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 50; Hazsl. Magy. zuzmófl. (1884) pag. 51; *Parmelia ciliaris* Ach. Meth. (1803) pag. 255; *Hagenia ciliaris* Eschw. Syst. Lich. (1828) pag. 20; *Physcia ciliaris* D. C. Flor. Franc. (1805) pag. 396; Schaer. Enum. (1850) pag. 10; Th. Fries. Lich. Scand. (1874) pag. 132; *Lichen ciliaris* Linné. Spec. Plant. (1753) pag. 1144; Lumn. Flor. Pos. (1791) pag. 495.

Supra corticem Querci in silvis montis Hárshegy (Roth!), s. cort. Ulmi, Rézmál (Sántha), Szépjuhászné (Borbás).

### *Incertae sedis.*

142. *Amphiloma lanuginosa*. E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 88; *Parmelia lanuginosa* E. Fries. Lich. Eur. (1831) pag. 88; Nyl. Prodr. (1861) pag. 69; *Pannaria lanuginosa* Krb. Syst. Lich. Germ. (1855) pag. 106.

Supra terram muscosam (Simonkai).

Ezen zuzmónak apotheciumjai ismeretlenek, rendszertani helye nines megállapítva, éppen azért a rendszeren kívül soroltam fel.

---

A dolgozat készült részben a budapesti tud. egyetem növény-tani intézetében, részben a bécsi Naturh. Hofmuseum növény-tani osztályában. A magyar Nemzeti Múzeum gazdag anyagát más alkalmmal óhajtom átvizsgálni.

---







