

Zur Lichenenflora Steiermarks.

Von Prof. E. Kernstock.

In den Jahren 1883, 1884 und 1888 hatte ich gelegentlich der Ferienreisen nach Graz zu meinen nun verstorbenen Eltern einige Ausflüge in Steiermark zu lichenologischen Zwecken gemacht, deren Ausbeute beim Erscheinen meiner „Fragmente 1889“ zwar bereits vorlag, von mir aber wegen anderweitiger Inanspruchnahme nicht verarbeitet werden konnte. Erst im verflossenen Winter konnte ich mich daran machen, meine letzten Vorräthe aus Steiermark zu untersuchen. Das folgende Verzeichnis ist das Ergebnis dieser Arbeit. Ich bedauere, dass mein immerhin kurzer, jeweiliger Aufenthalt in der Heimat, sowie das begreifliche öftere Verweilen bei meinen greisen Eltern mir nicht gestatteten, allen besuchten Localitäten einen größeren Zeitaufwand zu widmen. Immerhin möchten folgende Mittheilungen zusammen mit den „Fragmenten“ einen willkommenen Beitrag zur steirischen Flechtenflora bilden, über welche meines Wissens bisher nur Weniges veröffentlicht wurde, wenschon erfahrene Lichenologen — unter welchen ich in erster Linie meinen hochverehrten Freund Dr. J. B. Holzinger nennen muss — gewiss viel darüber zu sagen wüssten.

Betreffs der Gruppierung des Stoffes muss ich bemerken, dass die hier durchgeführte systematische Aufzählung der beobachteten Flechten wegen des Aufgebens der Local-Flora-Charaktere in mancher Hinsicht unbequem, aber eine an den beschränkten Raum gemachte Concession ist.

Mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer künftigen Zusammenstellung von Standorts-Charakteren wird dann auch die Angabe von speciellen Standorten bei vielen Ubiquisten, wie *Usnea florida*, *Evernia spec.*, *Lecidea parasema* etc. nicht überraschen.

Bozen, im April 1892.

Verzeichnis.

Die besuchten Localitäten sind durch folgende Abkürzungen in fester Schrift ausgedrückt:

- Ba** = Bachergebirge (von Reifnig aufwärts), 1542 m, s. gran.
Bg = Badegg bei Graz.
Bs = Bärenschütz (am Fuße des Lantsch), s. calc.
Bu = Bürgeralpe bei Aflenz, 1750 m, s. calc.
Hi = Hirscheggeralpen, 2184 m, s. gneiss.
K = Koralpe, 2141 m, s. gneiss.
L = Lantsch, 1722 m, s. calc.
N = Niederwechsel (ober der Vorauerschwaig), ca. 1700 m. s. gneiss.
O = Obersteier (von Herrn G. Firtsch gesammelte Flechten, ohne nähere Standortsangabe).
P = Puntigam bei Graz.
Pf = Pfaffensattel ober Rettenegg, s. silicea et calc.
R = Stift Rein bei Graz.
Rf = Reifnig am Bacher, 715 m, s. gran.
Rt = Rettenegg am Fuße des Wechsels.
St = Stuhleck bei Spital, 1783 m, s. glimm.
Th = Schachenwald bei Thallerhof.
W = Wechsel gegen die Thalbergerschwaig, s. gneiss.

1. *Usnea barbata* L. frequens.

f. florida L.: **Bu** (Picea), **Rf** (Malus, Prunus, Picea), **L** (Larix et strobili, Abies), **Th** (Larix), **N** (trunci Abiet.), **W** (tr. putr. Abiet.), **St** (Abies, Sorb. Auc.).

f. dasypoga Ach.: **W** (Abies), **Ba** (Abies: forma ramis primariis pulvere soresiose obtectis, inde albissimis; ad *f. hirtellam* Arn. pertinens? Arn. exs. 911 besitze ich leider nicht).

* *Usnea microcarpa* Arn.? Einige sterile Zweiglein auf Tannen in **Rf** dürften hierher gehören.

2. *Alectoria jubata* L. frequens. Abies et trunci putridi (**Ba**, **Hi**, **St**, **N**, **W**), Larix (**Bu**, **L**), Picea (**Rf**), Pin. silv. (**Bg**), Sorb. Auc. (**L**), saxa (**K**, **St**, **N**).3. *Alectoria cana* Ach., thallus **K** flav.: Abies et trunci (**Ba**, **St**, **W**).

f. fuscidula Arn.: Abies et trunci (**Hi**, **St**, **W**).

f. rubescens m.: **St** (tr. Abietis, habitus omnino prolixæ, id est rigidulus, fuscus; sed **K** flavus, demum sangui-

neurubens; habe diese Reaction noch nirgends beobachtet gefunden).*

4. **Alectoria subcana** Nyl., Arn. exs. 1207, thallus canus, K —; **Pf** (Abies; non differt ab Arn. exs. 1207; Arn. exs. 913 dext. A. cana Ach. zeigt dagegen ebenfalls K —!); eine auf Fichtenleichen (N) gefundene, anscheinend hierher gehörige Art ist aber: jubata thallo passim dealbato, K —.
5. **Alectoria ochroleuca** Ehrh.: terra et saxa (N, K, St).
6. **Alectoria nigricans** Ach.: terra (St).
7. **Evernia divaricata** L. Abies et trunci (Hi, L, Rf, St, W).
8. **Evernia prunastri** L. frequens. **Rf** (Pyrus, Malus, Picea), **Ba** (Sorb. Auc.), **Pf** (Abies, Sorbus Auc.), **Th** (Pin. silv.), N (tr. Abiet.).
9. **Evernia furfuracea** L., frequens. Abies et trunci (W c. ap., Hi c. ap., L, St c. ap., Pf, St), Larix (L), Coniferen (O), Sorb. Auc. (Ba, L), Prunus (Rf), saxa et terra (St, N).
f. scobicina Ach.: **Th** (Pin. silv.), **K, St** (Abies), **Rf** (Picea: laciniae ramulis isidoideis obsitae).
f. ericetorum Ach.: **W** (Abies et trunci putridi), **Rf** (Picea: laciniae augustissimae, dichotome ramosae; planta habitum, Cladoniae rangifer. valde aemulans).
f. ericetorum scobicina, **Rf** (Picea: laciniae augustae, subcylindricae, albescentes, dense isidiose-fibrillosae, fib. usque ad 3 mm lg.).
10. **Ramalina farinacea** L.: **Rf** (Picea), **Rt** (Acer Pseud.).
f. gracilentata Ach. Univ. 607; **Rf** (Picea).
11. **Ramalina fraxinea** L.: **Rf** (Picea: c. ap., sp. curvatae; b) eine forma pumila), **R** (Fagus), **Ba** (Sorb. Auc., c. ap.).
12. **Ramalina fastigiata** Pers.: **Bu** (Acer Ps.).
13. **Ramalina pollinaria** Ach.: **R** (Juglans).
14. **Stereocaulon alpinum** Laur.: terra (**Th, K**).
15. **Sphaerophorus coralloides** Pers.: **Ba** (Abies).
16. **Sphaerophorus fragilis** Pers.: N (terra: bene evoluta, sed sterilis).

* Inzwischen hat Stizenberger in den Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums Bd. VII., Heft 3 („Die Alectoria-Arten etc.“), pag. 132 eine var. *fuscidula* Arn., *Hb. non exs.* mit der gleichen Reaction beschrieben, die mit unserer Pflanze vielleicht identisch sein dürfte.

17. *Cladonia rangiferina* L. frequens; terra (N, Th, St). Rt (auf dem Silurgerölle eingangs des Feistrizthales fand ich eine Form mit gestutzten sparrigen Ästen und kopfförmig gedrängten braunen Spermogonien, welche letztere der nickenden Träger (ramuli) völlig entbehren; accedere videtur ad f. portentosam Duf., Wain. Clad. p. 32).
18. *Cladonia silvatica* L.: Bu (terra silv.), Rt (Silurgerölle).
19. *Cladonia alpestris* L.: Bu (terra silv.), St.
20. *Cladonia uncialis*: Hi (terra).
f. *biuncialis* Hffm.: terra (N, St).
21. *Cladonia amaurocraea* Flk.: Hi (terra), St. (musci*).
22. *Cladonia digitata* L.: tr. putridi Abietis (Ba, Bu, Rf c. ap., L, St, W), Rt (radices Abiet.).
f. *cerucha* Ach.: tr. putridi Abiet. (Pf).
23. *Cladonia deformis* L.: tr. Abietis (L, St).
f. *gonecha* Ach., frequens: tr. putr. Abietis (L, St. c. ap.), Rt (Silurgerölle).
24. *Cladonia bacillaris* Ach.: terra (Bg, Th, Rt: Silurgerölle).
25. *Cladonia coccifera* L.: St. (tr. Abiet.); forma *alpina*: N (terra).
26. *Cladonia carneola* Fr: tr. Abietis (St, W).
f. *bacilliformis* Nyl. Sc. 54: Rf (trunci Conif.: pod. subcornuta v. scyphis obsoletis, interdum gracillima, minuta, viridipulverulenta, ap. pallide carnis).
27. *Cladonia cyanipes* Smmf.
f. *Despreauxii* Bory, Th. Fr. Sc. 74: St (tr. putridi Abietis, optime evoluta; color pod. infra minus distinctus). In Neuprags (Tirol) fand ich die Form *bacilliformis* Nyl.
28. *Cladonia cenotea* Ach., frequens; tr. putridi Abietis (L, St, W), radie. Abiet. (Rt).
29. *Cladonia squamosa* Hffm.: Ba (tr. Abietis).
f. *asperella* Flk. Clad. p. 132: Rt (Silurgerölle).
f. *squamosissima* Flk. Clad. p. 132: St. Veit bei Graz.
30. *Cladonia furcata* Huds., frequens.
f. *racemosa* Hffm.: terra silv. (Bg, Bu, O), tr. Abiet. (St), Rt (Silurgerölle).

* Mit dem Ausdrücke „musci“ bezeichne ich nicht nur abgestorbene „Moose“, sondern überhaupt „abgestorbene Kräuter“.

- f. squamulosa* Sch.: terra, **St. Veit**.
f. palamæa Ach., Wain. Clad. 347: **Ba** (terra silv.).
31. **Cladonia crispata** Ach.: tr. Abietis (**L**).
32. **Cladonia gracilis** L. frequens.
f. macroceras Flk.: terra (**Ba, L, O**), **Rt** Silurgerölle:
 a) forma intermedia inter hanc et *chordalem*; b) forma
 pod. supra ramosis; c) forma lacerata; e) forma in
anthocephalam Flk. Clad. 37 vergens.
f. hybrida Hffm.: **L** (terra).
f. aspera Flk. Clad. 40: **Bu** (terra silv.), **Rt** (Silurgerölle).
f. elongata Ach.: **O**.
33. **Cladonia cornuta** L.: **St** (terra super saxa.).
34. **Cladonia verticillata** Hffm.: **Rf** (terra silv.).
35. **Cladonia degenerans** Flk., frequens.
f. aplotea Ach.: terra (**O, St, Th**: formæ typicæ et
 b) forma gracillima.), **Rt** (Silurgerölle: a) forma ad *cervi-*
cornem spectans; b) forma illa, quam Flk. Comm. p. 43
 obs. commemoravit).
f. anomæa Ach.: terra (**Th, Rt**).
36. **Cladonia fimbriata** L.
f. tubæformis Hffm., frequens: **Rt** (Silurgerölle), **Ba**
 (tr. Abiet.), **Th** (Pin. silv., terra).
f. prolifera Hffm.: terra (**L, Rt**: Silurgerölle).
f. fibula Ach.: terra (**Th, St. Veit**).
37. **Cladonia pyxidata** L., frequens.
f. neglecta Flk.: terra (**Bg, L, Rt**), tr. Abiet. (**St**).
f. Pocillum Ach.: terra silv. (**Bu**).
f. staphylea Ach.: terra silv. (**Bu**).
f. syntheta Ach.: terra silv. (**Bg, Bu, L, St. Veit**), tr.
 Abiet. (**Ba**).
f. lophura Ach.: terra silv. (**Th**).
f. chlorophæa Flk. Clad. 70: terra silv. (**Bg, Th**).
f. apothecis carneopallidis: **St**, tr. Abietis: pod. turbinata,
 granulis cinereo-viridib. obsita. ap. conglomerata, carneo-
 pallida.
38. **Cladonia alceicornis** Lghtf.: **Bg**, c. pod., phylloclad. ampla,
 firma, multifido-laciniata.
39. **Thamnolia vermicularis** Sw. terra (**L**).

40. *Cetraria islandica* L., frequens: terra (L, St, N), terra silvatica (Bu).
f. crispa Ach.: terra (Hi, K).
f. subnigricans Nyl., vide Arn. Lich. Ausfl. XVIII p. 280: St.
41. *Platysma cucullatum* Bell.: terra (Hi, K, St, N).
42. *Platysma nivale* L.: terra (K, St).
43. *Platysma complicatum* Laur.: Abies et trunci (Ba, St, W, Hi): der in Arn. Lich. Ausfl. XI p. 29 erwähnten und in Arn. exs. 484 niedergelegten Pfl. ähnlich, doch noch mehr contrahiert, und die Unterseite des Thallus [wie bei *glaucum*] braun; mit der *f. fuscum* Pl. glauci innig gemengt, oberseits völlig glanzlos; die P. septentrionale Nyl. Sc. 84 ist mir unbekannt).
44. *Platysma Oakesianum* Tuck.: Rf (Abies, Picea).
45. *Platysma pinastri* Scop., frequens: Abies (Ba, Rf, Hi, L, St, N, W), Pin. silv. (Th, Rf), Larix (Bu), Picea (Rf).
46. *Platysma glaucum* L., frequens: Abies (Ba, Hi, L, St, Pf, N), Picea (Rf), terra (St, N).
f. coralloideum Wallr.: Abies (L, St, W), Pin. silv. (Bg).
f. fuscum Fw.: St, tr. Abiet.
f. bullatum Sch.: N, tr. Abiet.
f. fallax Web.: Abies (W; Pf: mit *Imb. perlata* durcheinander wachsend und habituell sehr ähnlich), Rf (Picea).
47. *Platysma sepinolum* Nyl. Sc. 82: Abies, c. ap. (Hi, St).
48. *Platysma ulophyllum* Nyl. Sc. 82: Abies et trunci (Rf, St, W), Picea (Rf).
49. *Platysma Fahlunense* L.: St (s. glimm.), N (gneiss., c. ap.: thallus. K intus flav., sp. globoso-ellips. v. ellipsoideæ, $7-9 \times 5^*$, sperm. bacillaria, recta, 5×1 , apicib. incrassata (ergo ossiformia)).
50. *Parmeliopsis ambigua* Wulf., frequens: Abies et trunci (Ba, Bu, L, St c. ap., Pf, W, N), Larix (Bu, L).
51. *Parmeliopsis hyperopta* Ach.: Abies et trunci (Ba, St, Pf, N, W).
52. *Imbricaria perlata* L.: Rf (Picea), Rt (Silurgerölle).

* $7-9 \times 5 = 0.007-0.009 \text{ mm lg. et } 0.005 \text{ mm latæ.}$

- f. sorediata* Sch. En. 34: **Rf** (Picea: medulla reagentiis non mutatur).
53. **Imbricaria olivetorum** Ach.: **Rf** (Castanea, Malus).
54. **Imbricaria tiliacea** Hffm.: **Rf** (Pyrus, Prunus, Malus c. ap., Cast. c. ap.).
55. **Imbricaria saxatilis** L., frequens; Abies (**Ba** c. ap., **Hi**, **L**, **St**: thallus rubescens, **Pf**, **W** c. ap.), Larix (**Bu**, **L**), Sorb. Auc. (**Ba**, **L**, **Pf**), Acer Pseud. (**Bu**, **Rt**), Picea c. ap. (**Rf**), Pyrus (**Rf**), Malus (**Rf**), Prunus (**Rf**), Cast. (**Rf**), Robinia (**P**), Juglans (**R**), terra (**K**, **St**), saxa (**St**, **Rt**, **N**).
- f. sulcata* Tayl.: Abies (**Hi**, **St**), saxa (**N**).
56. **Imbricaria omphalodes** L.: terra (**N**).
57. **Imbricaria physodes** L., frequens; Abies et trunci (**Ba** c. ap.; forma laciniis angustis pinnatifidis, ad oras sæpe sorediose-fatiscentibus). **W**: laciniis insidentia inveni tubercula carnea, subglobosa, lævia; non sunt cephalodia. Ich fand bei der anatomischen Untersuchung nichts als ein sehr verworrenes Geflechte von farblosen, dicken, gegliederten Hyphen, welche nur wenige normale Gonidien einschließen. **R** c. ap., **L**, **S**, **Pf**, **N**, **W** c. ap.), Larix (**Th**: forma minuta, plumbea, in *f. labrosam* transiens; **L** (et strobili), Picea (**Bu**, **Rf**), Pin. silv. (**Bg**), Sorb. Auc. (**Ba**, **L**), Pyrus, Prunus (**Rf**), terra (**K**, **N**), saxa (**N**), musci (**St**).
- f. labrosa* Ach.: **Rf** (Picea, Abies), **Th** (Pin. silv.).
58. **Imbricaria austerodes** Nyl. Flora 1881 p. 537 (*obscurata* Ach.): tr. Abietis (**Hi**: thallus versicolor, badius et ater, nitidus, rosulatus, laciniæ oris cæsiosorediatae; **St**).
59. **Imbricaria pertusa** Schrk. (*Menegazzia terebrata* Hffm.): **Rf** (Picea), **St** (Abies), **Rt** (Silurgerölle).
60. **Imbricaria aleurites** Ach.: tr. Abietis (**Rf**, **L** c. ap.), Pinus silv. (**Rf**).
61. **Imbricaria caperata** Dill.: **Rf** (Pyrus, Malus, Prunus, Abies, Picea, Pin. silv.), **Th** (Pin. silv.).
62. **Imbricaria encausta** Sm., steril, saxa (**N**), musci (**St**).
63. **Imbricaria stygia** L., steril: saxa (**Hi**, **St**, **N**).
64. **Imbricaria lanata** L., steril: saxa (**Hi**, **N**).
65. **Imbricaria alpicola** Th. Fr. arct. 57?: s. gneiss. (**N**: Ha-

bitus ziemlich übereinstimmend; die Thatsache: sperm. distincte bifusiformia, 5×1 dürfte für die Art entscheidend sein; leider stehen mir dermalen keine Spermatien-Charaktere zur Verfügung. Thallus K intus flavesc.

66. **Imbricaria aspera** Mass.: **Rf** (c. ap.: Pyrus, Malus, Castanea; steril: Prunus), **Ba** (Sorb. Aucup.).
67. **Imbricaria exasperatula** Nyl., frequens; **Ba** (Abies, Sorb. Aucup.), **Rf** (Malus, Prunus, Castanea, Pyrus, Picea), **L** (Larix et strobili, Sorbus Auc.), **St** (Abies, Picea), **N** (tr. Abietis).
68. **Imbricaria fuliginosa** Fr.: **Ba** (Sorb. Auc.), **Rf** (Pyrus c. ap., Malus c. ap., Prunus, Castanea: sperm. acicul., 8×1 ; Picea, Abies), **Bu** (Picea, Acer Pseud.), **Th** (Larix), **P** (Robinia), **R** (Aescul., Fagus, Juglans), **L** (Larix), **Pf** (Picea, Sorb. Aucup.), **Rt** (Silurgeröle).
f. latevirens Fr.: **Pf** (Abies, c. ap.).
f. subaurifera Nyl.: **Ba** (Abies, Sorb. Aucup.), **Rf** (Picea, Pyrus), **Th** (Larix), **R** (Juglans).
69. **Imbricaria verruculifera** Nyl.: **R** (Juglans), **Rt** (Acer Pseud.).
70. **Anaptychia ciliaris** L.: **Ba** (Sorb. Auc.), **Rf** (Malus), **R** (Juglans), **Rt** (Acer Pseud.).
71. **Parmelia pulverulenta** Schreb.: **Rf** (Pyrus, Malus), **R** (Juglans), **Rt** (Acer Pseud.).
f. angustata Hffm.: **Rf** (Pyrus: thallus dense imbricatus, detonsus, modo apices laciniarum pruinosa).
f. detera Nyl.: **Rf** (Castanea: thallus microphyllinus, imbricatus, subnudus).
f. venusta Ach.: **R** (rami Jugland).
72. **Parmelia aipolia** Ach., thallus K extus intusque flavesc.: **Rf** (Malus, Castanea).
73. **Parmelia stellaris** L., frequens; Sorbus Auc. (**Ba**, **Pf**), Pyrus, Malus, Prunus, Castanea (**Rf**), Robinia (**P**), Alnus (**P**), Aesculus, Juglans (**R**).
 — *f. hispida* Fr.: **Ba** (Sorb. Aucup.).
74. **Parmelia tenella** Scop.: **Rf** (Malus), **R** (Aesculus, Juglans), **Rt** (Acer Pseud.).
75. **Parmelia dimidiata** Arn.: **P** (Robinia: laciniae breves, latae, marg. sorediosae, K extus flavesc.).

76. **Parmelia obscura Ehrh.:** Abies (**Bu**), Malus, Pyrus c. ap. (**Rf**), Robinia, Sambucus, Alnus (**P**), Aesculus, Alnus (**R**).
f. virella Ach.: **Rf** (Pyrus), **P** (Robinia, Sambucus), **R** (Juglans).
77. **Sticta pulmonaria L.:** **Ba** (Abies), **Bu** (Acer Pseud.), **Rf** (Picea c. ap.).
78. **Stictina fuliginosa Deks.:** **Rf** (Picea).
79. **Nephromium laevigatum Ach.:** Picea (**Rf, Bg**), saxa (**N**).
f. parile Ach.: **Rf** (musci), **Pf** (saxa).
80. **Peltidea apthosa L.:** terra (**Bu, St**).
81. **Peltigera canina L.:** terra (**Bu, Rf, St**).
82. **Peltigera rufescens Hffm.:** terra (**L**).
83. **Solorina saccata L.:** terra (**Bu, L**).
84. **Solorina bispora Nyl.:** terra (**Bu**).
85. **Pannaria pezizoides Web. (brunnea Sw.):** **Bu** (musci, tr. Abietis).
86. **Pannaria nebulosa Hffm.:** **Rf** (musci).
87. **Pannaria rubiginosa Thbg.:** **Rf** (Picea).
88. **Placynthium nigrum Huds.:** s. calc. (**Bu, Bs**).
89. **Wilmsia radiosa Anzi.:** **Bu** (s. calc.: bene evoluta, sed sterilis).
90. **Gyrophora cylindrica L.:** s. silic. (**St, N** c. ap., **Hi**: thallus supra papillis singularibus v. sphaerice dispositis obsitus, marg. atrofibrillosus); eine forma complicata (non *f. tornata Ach.*): **St.**; *f. tornata Ach.:* **St.**
91. **Gyrophora polyphylla L.:** **Rt** (thallus monophyllus), **N** (th. polyphyllus).
92. **Gyrophora flocculosa Wulf.:** **St, N**.
93. **Xanthoria parietina L.:** **P** (Robinia Sambucus, Popul. pyr.), **R** (Aesculus, Juglans), **Rt** (Acer Pseud.), Mauersteine der Vorauerschwaig.
94. **Xanthoria lichnea Ach.:** An letzterem Standorte.
95. **Candelaria vulgaris Mass.:** **Rf** (rami Pyri), **P** (Robinia, Alnus), **R** (Aesculus, Juglans c. ap.), **St.** (Abies c. ap.).
96. **Candelaria vitellina Ehrh.:** **Ba** (Sorb. Auc.), **Rf** (Malus, Prunus), **P** (parietes pin.: thallus crassus, verruculosus, diffracto-areolatus, K —), **R** (Alnus), **Rt** (Acer Pseud.), **N** (Abies).

- f. xanthostigma Pers.*: **Rf** (Castanea, Pyrus: supra thallum Imb. fuliginosæ, K —), **P** (Robinia).
97. *Callospisma aurantiacum Lghtf.*: Glimmersteine am Mauerwerke der Vorauerschwaig.
98. *Callospisma cerinum Ehrh.* frequens: **Ba** (Sorb. Aucup.), **Rf** (Pyrus), **R** (Aescul. putrid., Juglans), **Pf** (Sorb. Auc.).
f. cyanolepra Fr.: **Rf** (Malus), **R** (Aesculus, Juglans),
f. stillicidiorum Horn.: musci (**Bu**, **L**).
99. *Callospisma cerinellum Nyl.*: **P** (Robinia), **R** (Aescul. putrid.), **Rf** (Pyrus: ap. pauca, subvitellina, sp. in accis 16 nis et habitu distincta; vide lich. Beiträge III. p. 732).
100. *Callospisma pyraceum Ach.*: **Bu** (Picea), **R** (Juglans).
101. *Blastenia ferruginea f. corticola Anzi.*: **Ba** (Sorb. Aucup.), **Bu** (Larix), **Rf** (Prunus, Picea: ap. hic illic obscure rufesc. v. fusciscentibus **Bl. obscurellam** in memoriam revocat), **L** (Abies, Larix), **St** (Abies), **Pf** (Sorb. Aucup., Picea: a habitu normali paullo recedens ap. lætioribus, thallo albido, sp. oblongo-ellipsoid., 15×7 , strat. gonidiale deest.), **Rt** (Acer Pseud.: eadem forma ut piceicola: **Pf**).
102. *Acarospora glaucocarpa Wbg.*: calc. (**Bu**): squamæ pallide virentes v. cinereæ, bene evolutæ
f. conspersa Fr.: s. silur. (**Rt**).
103. *Acarospora fuscata Schrad.*, thalli strat. cort. Cl. rubens: s. gneiss. (**N**).
104. *Rinodina sophodes Ach.*: **Rf** (Prunus, Malus).
105. *Rinodina pyrina Ach.*: **Ba** (Sorb. Aucup.), **Rf** (Abies), **P** (Pinus silv.), **L** (Larix), **N** (tr. putr. Abietis).
106. *Rinodina exigua Anzi.*: thallus et ap. margo albid., K +, sp. cum sporobl. rotundis: **P** (Robinia, Pin. silv.), **R** (Aesculus).
107. *Rinodina metabolica Anzi.* a priori differt præcip. sporobl. malleiformibus: **Bu** (Picea), **P** (Alnus).
108. *Rinodina corticola Arn.*, sp. majores, $20-24 \times 9-12$, sporobl. malleiformib. v. sæpius truncato-conicis, isthmo lato conjunctis: Abies (**St**, **Pf**), Picea (**Rf**, **Pf**), Sorbus Aucup. (**Ba**).
109. *Rinodina polyspora Th. Fr.*: **Ba** (Sorbus Auc.), **Rf** (Picea, ramuli Pyri), **R** (rami putrid. Aesculi et Jugland).

110. **Ochrolechia pallescens** L. f. *corticola*: Abies (L, St, W, N), Larix (Bu).
111. **Ochrolechia parella** f. *tumidula* Pers.: Rf (Picea: pl. Cl—).
112. **Lecanora atra** Huds.: s. silic. (St, N).
113. **Lecanora subfusca** L., frequentissima.
f. glabrata Ach. = *argentata* Ach.: Abies (Ba, K, St, N), Picea (Rf), Acer Pseud. (Bu, Rt), Malus, Castanea, Prunus (Rf), Fagus (Rf, R), Sorb. Aucup. (Ba, Pf), Robinia, Alnus (P), Aesculus (R).
f. allophana Ach.: Ba (Sorb. Auc.), Rf (Malus), R (Juglans), Rt (Acer Pseud.).
f. rugosa Pers.: Ba (Sorbus Aucup.).
f. chlarona Ach.: Picea. Abies (Pf), Pyrus (Rf), Aesculus, Juglans (R).
f. pinustri Schür. En. 390 (*coilocarpa* Ach.): Abies et trunci (L, St, N), Larix et strobili (Bu, L), Pinus silv. (Th, Rf). Sorbus Aucuparia (L).
114. **Lecanora (Maronea) constans** Nyl.: Picea (Rf: thallus granulosus, albid., v. cum ap. marg'ne fuscescens, ap. mediocria, disco rufofusco, marg. crenulato, ep. rufum, sp. numerosissimæ, 5×2—3).
115. **Lecanora intumescens** Rebt.: Acer Pseud. (Bu, Rt), Sorbus Aucup. (Ba).
116. **Lecanora pallida** Schreb., discus Cl—: Picea (Bu, Rf), Malus (Rf).
117. **Lecanora angulosa** Schreb., discus Cl. citrin.: Abies (St, N), Larix (L), Picea (Rf, St). Pin. silv. (Rf), Acer Pseud. (Rt, Bu), Sorb. Auc. (L, Ba, Pf), Malus, Prunus, Pyrus (Rf), Robinia, Alnus (P), Aesculus, Juglans (R).
118. **Lecanora Hageni** Ach.: Juglans (R).
119. **Lecanora umbrina** Ehrh.: Rf (Malus: ap. minuta, conferta, plana, adpressa, disco fusco nudo, marg. albido, subintegro, K—, sp. 8 næ, ellips., 8×5; Pyrus), Ba (Sorb. Aucup.), R (Juglans).
120. **Lecanora albescens** Hffm.: s. glimm. Vorauerschwaig: thallus verrucos., albidus, ap. (centro thalli hue oblitterati confertissima) pallide fuscesc. v. carneofusca, nuda v. cæsiopruinosa, sp. oblongo-ellips., 8—9×4).

121. *Lecanora polytropa* Ehrh.: s. silic.: (St, Pf, Rt, N).
f. illusoria Ach.: s. glimm. (Rt).
f. alpigena Arn.: s. gneiss. (N).
122. *Lecanora intricata* Schrad.: s. silic.: (St, Rt, N).
123. *Lecanora varia* Ehrh.: Abies et trunci putr. (Hi, K, L, N),
 Prun. (Rf).
124. *Lecanora conizæa* Ach.: Larix (Bu: paullum adest. sed
 distinctum certumque, sp. cylindrico-oblongæ 14×4).
125. *Lecanora symmictera* Nyl.: Abies (Ba, L, St, N), Larix
 et strobili (L, Bu), Pin. silv. (Th, Rf), Picea, Prunus (Rf),
 Acer Pseud. (Rt).
f. sepincola Ach.: Abies et tr. putr. (St, N).
126. *Lecanora sarcopis* Wbg.: P (pariet. Pin. silv. ap. rufa,
 marg. cinerascens crenulato, sp. oblongo-ellips., 9—12×4,
 sperm. falcata), L (tr. Abietis: habitu conveniens, sed
 sperm. frustra quæsivi).
127. *Lecanora mughicola* Nyl., frequens: tr. putridi decortic.
 Abietis: (Ba, Hi, K, L, St, N).
128. *Lecanora subintricata* Nyl.: L (Larix et strobili, tr. putr.
 Abietis: sperm. bacillaria, brevia, recta).
129. *Lecanora anopta* Nyl.: Hue p. 96, Arn. exs. 540: L (tr.
 putr. Abietis: thallus lutesc., ap. planiuscula, tenuia,
 livide fuscescentia, demum nigric., marg. sordide-flavido,
 ep. obscure viride, N purpureum, sp. 11—14×4—5;
 spermog. pro more majora atra, emersa, spermatia sub-
 falcata, i. e. cylindrica, curvata, medio vix incrassata,
 8×1.5. Über den Zusammenhang dieser mit **paroptoides**
Nyl. kann ich nicht urtheilen).
f. convexula Arn. exs. 541: L (strobili Laricis, tr. putrid.
 decortic. Abietis: ap. minuta, convexula, fuscescentia
 — nigricantia, thallus omnino indistinctus, sp. elongato-
 oblongæ, 9—16×3—4, ep. N purpureum; sperm. frustra
 quæsivi).
130. *Lecanora* —: tr. Abietis (St: thallus non visibilis, ap.
 livido-lutea, biatorina, ep. granulose, sp. 7—8×4,
 oblongæ; ap. majora quam in subintricata; sperm. non
 inveni).
131. *Lecanora badia* L.: s. silic. (St, N).

132. *Lecanora rhypariza* Nyl. **Sc.** 169? terra (N: th. crassiuscul., bullato-verrucos., albidus, **K** intense flaveus et sero ad aurant. vergens, ap. crassa, varie flexuosa, disco atrorufo v. livido-violaceo, marg. crasso, albido, crenulato, sp. in ascis cylindraceo-clavatis (!) 8næ, elongato-oblongæ v. subfusiformes, simplices v. pseudo-dyblastæ, 18—23×4—5).
133. *Lecanora castanea* Hepp.: musci (**Rf**: habitum Rinodinae turfaceæ valde æmulans; sp. ellips. v. oblongo-ellips 15×5; reactio thallina apud ap. visibilis; gonid. hyp. subjacentia non vidi.)
134. *Hæmatomma ventosum* Ach.: s. silic. (**St**, N).
135. *Lecania syringeae* Ach.: Juglans (**R**). Acer Pseud. (**Rt**).
136. *Aspicilia gibbosa* Ach.: s. glimm. (**St**: thallus verrucoso-arevlat., sordide cinereus, K—, med. J—, ap. adpressa, atra, disco scabroso, sp. 20×8, J hym. vinosum præc. coerulescentia levissima, sperm. acicul., recta, 8—9×1.)
137. *Aspicilia cinerea* L.: s. silur. (**Rt**).
138. *Aspicilia intermutans* Nyl., Hue 105, Arn. exc. 1257: s. gneiss (N: reactionibus et habitu omnino cinerea, sed thallus magis cinerascens, sp. paullo majores, 24—26×11—14 et præc. spermatia 8×1; rarum.)
139. *Aspicilia cinereorufescens* Ach.: s. glimm. (**St**: thallus K—. med J coerulese., sp. paullo minores. 14—16×5—7, J hym. sat coerulescens.)
140. *Gyalecta lecideopsis* Mass. Ric. p. 39.: s. calc. (**Bu**: thallus subnullus, gonidia luteoviridia, globulosa, ap. urceolata, fusca, par. filiformes, J hym. fulv., sp. — non bene evolutæ — in ascis parvæ, acutato-ellips., 24×11, parenchymaticæ; paulum adest; **Pf**: ap. nigricantia. sp. ellipsoid., 19—25×9—11, polyblastæ. sporobl. rotundis).
141. *Thelotrema lepadinum* Ach.: Picea (**Rf**: bene evoluta, sp. fusiformes. 13—17 sept., septis divisis, sp. 92×19 et minores), Juglans (**R**: male evoluta.)
142. *Urceolaria scruposa* L.: s. gneiss (N).
143. *Pertusaria lactea* Sch.; thallus K—. Cl. rub.: s. gneiss. (N).
144. *Pertusaria leioplaca* Ach.: Picea (**Bu**: sp. 4næ, 70—86×30—35, thallus K—. Cl—, med. J—; **Rf**: sp 4—6næ, 60—90×32—38, thallus K vix lutesc.). Fagus

- (Rf: sp. 4 næ, 57×24, thallus K—, sed verrucæ tenuiter sectæ sub microscopio K flav.)
145. *Pertusaria communis* DC.: Abies, steril (Rf).
146. *Pertusaria amara* Ach., reactiones normales: Abies (Rf, St), Picea (Rf).
147. *Pertusaria globulifera* Turn. (*faginea* L.), thallus reagentiis non mutatus, soredia discoidea, majora: Rf (Picea), P (Alnus), R (Juglans), N (Abietis tr. putr.), Rt (Acer Pseud.).
148. *Pertusaria* — ? : Picea (Rf: thallus albidus, lævis, zonatus, K e flavo rubens: vielleicht *Pertusaria Stenhammari* Hellb?)
149. *Varicellaria rhodocarpa* Kbr.: tr. Abietis putrid. (Hi: sp. singulæ, 1 sept., 243×81), musci (St, N).
150. *Phlyctis* —, : Picea (Rf: thallus sterilis, albus, leprosus, K e flavo rubens.)
151. *Bæomyces roseus* Pers.: Th (terra).
152. *Sphyridium byssoides* L.: terra silic. (Rf, W), terra calc. (Pf), s. calc. (Rt).
153. *Icmadophila æruginosa* Ehrh.: tr. putridi Abietis (Bu, Rf).
154. *Biatora rupestris* DC.: s. sil. (Rt).
f. calva Dicks.: s. calc. (Bu).
155. *Biatora vernalis* L., *f. fallax* Nyl.:? Picea (Rf: thallus albidus, granulatus, K—, ap. fuscoatra, convexa, ep. hym. incolor., hyp. lutescens. sp. oblongæ. 14×3—4).
156. *Biatora sanguineoatra* Wulf.: musci (Rf: granula coerulea desunt; R: granula desunt, in ap. botryoso-confertis adsunt; L: granula desunt.)
157. *Biatora atrofusca* Fw.: terra (Hi, L, N), musci (L).
158. *Biatora fuscorubens* Nyl.: s. calc. (Bu: ap. convexula, nigricantia, ep. fulvo-fuscum, hyp. crassum, fuscum, par. conglutinatae, sp. 9—11×4—5, J hym. vinose rubens.)
159. *Biatora granulosa* Ehrh.: musci (Hi), terra hum. (N), tr. putridi Abietis (L), Silurgerölle (Rt).
160. *Biatora rivulosa* Ach.: Rt (s. silur: ap. adnata, centro papillata, ep. fuscum, hym. hyp. incol., sp. fabaceo-curvatae.)
161. *Biatora Kochiana* Hepp.: s. quarz. (N: ap. innata, mediocria, sp. globoso-ellipsoid., 9×5.)
162. *Biatora uliginosa* Schrad.: tr. putridi Abietis (St).

163. **Biatora turgidula Fr.:** tr. putrid. Abietis (**Hi**, **N**: ap. parvula, convexula, erumpentia, ep. hyp. fuscum, hym. smaragdulum, sp. oblongæ, 8—9×3—4).
164. **Biatora atroviridis Arn.:** Picea (**Bu**: ap. atroviridia, convexa, conferta, ep. hym. incol., hyp. chalybæum, **N** roseoviolaceum, par. conglutinatæ, sp. subbacillares, 11—14×2·5—3·5; vide **ocelliformis Nyl.** Hue 145), Abies (**Rf**:? thallus albidus, granulos., ap. convexa, immarg., nigricantia, ep. sordide viride, hyp. pallide sordidum v. fuscesc., **N**—, sp. elongato-oblongæ, 12—15×3—4).
165. **Lecidea athrocarpa Ach.** comp. Arn. Lich. Ausfl. XXIII p. 5: s. gneiss. (**N**: thallus fuscescens, areolæ subconcaevæ, nitidæ, **Cl**—, med. **J** coerulese., ap. innata, nuda, augulosa, sp. globoso-ellips., 15—16×9—12.).
166. **Lecidea confluens Web.:** s. silic. (**St**, **N**).
167. **Lecidea leucitica Fw.** Hue 193: s. gneiss. (**N**: diff. a priore thallo albedo, ap. minorib., sæpe congregatis, sp. angustioribus et — in hoc loco — hyp. paullo pallidior; sp. 12×4.)
168. **Lecidea spilota Fr. (tesselata Flk.:** s. glimm. (**St**: forma: thallus crassus, cinereus v. cæsiocinereus, continuus v. diffracto-areolatus, **K**—, med. **J** coerul., ap. innata, æquantia, plana, ep. obscure sordide viride, hyp. fuscesc., sp. oblongæ, 12—14×3—4; kann sie ungeachtet d. schmäleren Sporen und des dicken, rissigen Thallus nirgend anderswo unterbringen).
169. **Lecidea lactea Flk.:** s. silic. (**St**, **N**: hier in mehreren Formen: *a*) pl. optime typica, thallus lacteus, crassiusculus, diffracto-areolatus, **K** e flavo rubens, med. **J** coerulese. ap. adpressa, pseudolecanorina, i. e. marg. albedo accessorio prædita, sp. 11—4×5; dieselbe Form kommt auch auf dem Umschuss vor; *b*) habitu aridiusculo, **declinantem æmulans**, react. normales; *c*) thallo tenui, diffracto-areolato, subcoerulescenti - cinereo, react. normal., ap. parva, adnata, conferta, marg. crasso, hyp. obscure fuscum; non est **polycarpa Anzi**, vide Th. Fr. Sc. 492; *d*) thallus passim ferruginosus, react. normales.)
170. **Lecidea declinans Nyl (lagicida Fr.:** s. silic. (**St**: a lactea

hujus loci vix distinguenda, nisi reactione K; N: hue inter formas normales: omnibus notis cum typo congruens, sed ap. minoribus, numerosissimis; thallus quidem subcoerulescens, ceterum typicus; tangit: **decolor Arn.**)

f. ochromelana Nyl.: s. glimm. (St).

f. crustacea Nyl.: s. gneiss. (N).

171. **Lecidea plana** Lahm **f. perfecta** Arn. s. gneiss. (N: thallus crassiusculus, K—, med. J—, ap. innata v. adpressa, plana, nuda, margine erecto, varie angulosa v. lobulata, hym. angustum, ep. olivac., hyp. incol., sp. (raræ) oblongæ 11—15×4—5—6.

172. **Lecidea platycarpa** Ach., frequens: s. silic. (Ba, Hi, St, N: forma ap. paullo minoribus, fuscoatris, humectis rufis, thallo typico, sp. 20×8; kann weder zu **f. phæa** Fw., noch weniger zu **superba** Kbr. gezogen werden.)

f. steriza Ach.: s. glimm. (St).

f. oxydata Kbr.: s. gneiss. (K).

f. microcarpa Hepp. 264: s. gneiss. (K, N).

173. **Lecidea crustulata** Ach.: s. silic. (Ba, Rt, St).

174. **Lecidea contigua** Fr (**meiosporella** Wain. Ad. II. 69): s. gneiss. (N: ap. adnata, minora quam apud **platycarpam** sp. 19×3).

175. **Lecidea petrosa** Arn.: s. glimm. (St: ap. nitida, plana v. convexa, hic illine scissa, fissuris marginatis, ep. glauc., hyp. fuscoatrum, sp. 19—24×9.)

176. **Lecidea sublutescens** Nyl., Hue 188?: s. calc. (Bu: thallus subsquamoso-areolat., sordide albidus v. lutescens, ap. adnata, planiuscula, ep. sordide violac. v. obscure sordide viride, par. conglutin., hyp. rubicundum, K purpurascens, sp. fusiformi-ellipsoid., simplic., 11—12×4—5, J hym. sat coerulescens. Das purpurbraune Hyp. u. die kleineren Sporen sind mir verdächtig; in dieser Hinsicht mehr zu **ligans** Nyl neigend.*

177. **Lecidea vorticosa** Fek.: s. gneiss. (N: bene evoluta).

* Ich bedauere noch heute lebhaft, dass schlechtes Wetter mich an der geplanten Untersuchung der gewiss interessanten Kalkflora auf der Mitteralpe verhinderte. Die Kalkalpendora von Steiermark ist noch eine terra incognita. Was gäbe es da vielleicht Schönes zu finden!

178. *Lecidea xanthococca* Sumf.: tr. putrid. Abietis (**Bu, L**): semper paullum, sed bene evolutum).
179. *Lecidea tenebrosa* Fw.: s. gneiss (**N**).
180. *Lecidea alba* Sehl (*denigrata* **Kb**.) Arn. Mon. p. 80: Picea (**Rf**: thallus pallide lutescens, leproso-granulosus, Cl ochrac., ap. parvula, plana, opaca, par. concretæ, ep. sordide olivaceum, hyp. pallidum, sp. vix evolutæ, minores quam apud **paraseman**), Abies (**St**: ep. glaucum, hym. hyp. incol., sp. 9—11×4—5.)
181. *Lecidea enteroleuca* Ach. (*goniophila* **Flk.**): s. calc. (**Bu**: thallus ochraceus, effusus, ep. nigric., hyp. incolor.), s. glimm. (**St**: thallus albus, K flav., med. J—, ap. conferta plana v. convexula, ep. obscure viride, hym. hyp. incol., par. haud omnino discretæ, sp. 11×5—7)
182. *Lecidea parasema* Ach.: thallus K flavesc., Cl—; frequens: Picea (**Rf, Pf**), Larix (**L**), Sorbus Auc. (**Ba, L, Pf**), Abies (**St, N**), Aesculus, Juglans (**R**), Acer Pseud. (**Rt**), Pyrus, Malus, Prunus (**Rf**).
f. euphorea **Flk.**: tr. Abietis (**L**).
f. atrorubens **Fr.**: Picea (**Rf**) Alnus (**P**), Aesculus (**R**), Acer Pseud. (**Rt**).
f. hypoleuca **Th. Fr. Sc.** 544: Picea (**Rf**: a typo modo differt hyp. incolorato: ap. planiuscula, mediocria etc.; comp. **f. enteroleuca** **Nyl. Sc.** 217.)
183. *Lecidea olivacea* **Hfm.** (*elaëochroma* **Ach.**): **Ba** (Sorbus Auc.), **Rf** (Picea, Prunus), **P** (Robinia, Alnus), **R** (Aesculus, Fagus), **Rt** (Acer Pseud.).
184. *Lecidea conferenda* **Nyl. Lap. Or.** 160: s. gneiss. (**N**: cum descriptionib. bene quadrans et hæc: thallo indistincto, virescenti-cinereo, ap. minutis, planis, demum convexusculis, atris, ep. et stratu superiore hyp. glauco, hym. et hyp. infra subincol.; par. conglutinatis, sp. subbacillar., 9—12×3—4; paullum adest.)
185. *Megalospora alpina* **Fr.**: Abies (**Ba**).
186. *Biatorina atropurpurea* **Schär.**: Abies (**Pf**: thallus leprosus, sordidus, ap. minuta, plana, atra, humect. fusciscentia, hym. hyp. incol., ep. fuscum, e clavis paraph. constans, sp. ellips., 11—12×4—5.)

187. *Biatorina lenticularis* Ach.: s. calc. (Bu).
188. *Biatorina nigroclavata* Nyl.: Malus (Rf), Robinia, Alnus (P), Juglans (R).
189. *Biatorina globulosa* Flk.: Picea (Bu: thallus leprosus, albidus, ap. fuscoatra v. fusca, ep. nigricans, hym. hyp. incol., sp., subbacillares, 11—14×2, J hym. coerulese., dein sordide violase.)
190. *Artiosporum accline* Fw.: Juglans (R).
191. *Bilimbia sphaeroides* Deks.: P (Robinia, Sambucus: thallus leprosus, sordide virens, crassiusculus, ap. convexa, conglomerata, fusca v. fusco-atra, ep. glaucum, hym. hyp. incol., sp. 3 sept., rectæ v. curvulæ, apicib. obtusæ v. acutiusculæ, 14—22×4; in alio ap. inveni sp. angustas, sæpius curvatas et elongatas, cylindricas, intermixtis 5 sept., 22×2—3—4.)
192. *Bilimbia Nægeli* Hepp.: Aesculus (R: ap. pallide fusca, sp. 3 sept., 16×4.)
193. *Bilimbia obscurata* Smmf.: musci (L: ap. convexa, cinamomea, sp. fusiformi-ellipsoid., (acutiusculæ) 3 sept., intermixtis multis 4 sept., 18—23×5—7, hyp. incol.).
194. *Bilimbia sabuletorum* Flk.: musci (L: sp. 5 sept., ceterum similes illis prioris).
195. *Bilimbia melaena* Nyl.: tr. putridi Abietis (Bu, N).
196. *Bacidia rubella* Ehrh.: Juglans (R: ap. luteorubella, intus subincoloria, sp. gracilentæ, claviformi-acicul., 38—49×2—3, distincte pluriseptatæ.)
197. *Bacidia acerina* Pers.: Picea (Rf), Abies (Pf).
198. *Bacidia violacea* Arn.: Picea (Pf: ep. violaceum, hym. incol., sp. ut in acerina, 51—75×2—3, pleiobl., curvulæ, gracillimæ.)
199. *Pachyphiale fagicola* Hepp: Picea (Rf: sp. normales, fusiformes, pluriseptatæ, 41—50×3—4, longe acuminatæ, in ascis oblongis numerosæ, par. filiformes, J hym. leviter coerulese., dein asci violacei.)
200. *Scoliciosporum corticolum* Anzi: Larix (L), Abies (St).
201. *Sarcogyne pruinosa* Sm.: s. calc. (Bu: forma Acar. glaucocarpæ consp. sat similis, differt defectu gonidiorum etc).
202. *Buellia parasema* Ach., frequens;

f. disciformis Fr.: **Rf** (Malus: thallus crassiusculus subverrucoso-areolatus, cinereo-albicans, K+, sp. 22×7—8; Prunus, Castanea, Abies: sp. 27—35×11—14, sporobl. truncato-conicis, isthmo lato conjunctis), **Pf** (Picea, Sorbus Auc.), **Rt** (Acer Pseud.: sp. elongatæ, 22—30×5—7).

f. vulgata Th. Fr.: **Bu** (Picea, Acer Pseud.), **Ba** (Sorbus Auc.) **Rf** (Malus), **P** (Robinia, Alnus).

f. saprophila Kbr.: tr. putr. Abietis (**Ba**, **Bu**, **St**), radic. Abietis decortic. (**Ba**).

203. **Buellia erubescens** Arn. Lich. Ausfl. XIV p. 61: Picea (**Rf**: thallus albidus, rimulosus, K e flavo rubens, sp. minores quam in **parasena** 12—15(—18)×7, J hym. coerulesc).
204. **Buellia leptocline** Fw.: s. gneiss. (N: thallus K+ flav., med. J coerulesc. sp. 14×5).
205. **Buellia punctiformis** Hffm.: Pin. silv. (**Rf**), Acer Pseud. (**Rt**: ap. mediocria, convexa, intus normalia).
f. chloropolia Fr.: trunci (**Rf**), parietes ligni pin. (**P**: thallus crassiusculus, granuloso-verrucos., viridicinerasc., non pulverul.).
206. **Buellia stigmatæa** Ach.: s. glimm. Vorauerschwaig.
207. **Buellia Scharereri** De Not.: Larix (**Rt**).
208. **Catocarpus polycarpus** Hepp: s. silic. (**Rt**, **Pf**, **St**, N).
209. **Rhizocarpon geographicum** L. frequens: s. silic. v. quartz. (**Rt**, **St**, N: huc forma super s. quartz.: thallus passim dealbatus, ceterum non differt; cum **f. dealbatum** Bagl.-Car. Anacr. p. 277 non quadrans).
210. **Rhizocarpon obscuratum** Ach.: s. glimm. (**St**: thallus fuscescenti-albidus, areolatus, ap. conferta, disco rugoso, ep. fuscum, sp. demum obscuræ, 32—42×11—15).
211. **Rhizocarpon** —?: s. gneiss. (N: thallus cinereus, rimoso-areolatus, planus, K—, med. J—, ap. subinnata, plana, minora, sp. obscuræ, 3 sept., septis paullum divisis, 24—30×9—14; paullum adest).
212. **Coniocarpon gregarium** Weig. (cinnabarinum Wbg): Picea (**Rf** ap. rufa, lobato-divisa, sp. normales, 20×9, sed. ap. nec coccinea, nec ep. K violasc.; thallus in rosaceum vergens.)

213. **Arthonia astroidea** Ach., frequens: **Ba** (Sorbus Aucup.), **Bu** (Picea), **Rf** (Pyrus, Picea), **P** (Alnus), **R** (Aesculus), **Rt** (Acer Pseud.).
f. radiata Pers.: **P** (Alnus).
f. cinerascens Ach.: **L** (Larix: ap. minuta, punctiformia, hyp. subincolor., sp. 3 sept., illis typi similes, sed paullo minores, 15×3).
f. tymnocarpa Ach.: **Pf** (Sorb. Aucup.).
214. **Arthonia mediella** Nyl. Sc. 259, Almqu. Mon. Arth. p. 30: Abies (**St**: ap. minuta, punctiformia, ep. nigricans, e clavulis paraph. ceterum indistinctarum constans, sp. in ascis pyriformib., 14—19×3—3·5, altero apice acutiusculæ.)
215. **Arthonia galactites** Duf., Almqu. Mon. Arth. p. 45: Picea (**Rf**: ap. minuta, rotundata, ep. hym. electrinum, **K** pulchre violasc., sp. in ascis pyriformib., oviformes, obfusæ, 1 sept., 12—18×4—5, loculo superiore paullo majore; leider nur wenige Apoth. vorhanden.).
216. **Melaspilea proximella** Nyl.: Abies (**N**: thallus nullus visibilis, ap. subminuta v. minuta, plana, aterrima, scabrida, ep. fuscum, sp. 1 sept., ovals, obtuse, 20—22×7—9.).
217. **Coniangium exile** Flk.: Pyri ramuli (**Rf**), Aesculus, Juglans (**R**).
218. **Coniangium lapidicolum** Tayl (Körberi Lahm.) s. glimm. (**St**: thallus granulatus, cinereus, gonidia palmellea, ap. minuta, rotundata, convexiuscula, sp. 1 sept., 11×4, sporobl. subaequalibus.)
219. **Graphis scripta** L., frequens;
f. limitata Pers.: **Rf** (Fagus, Picea).
f. elongata Ehrh.: **Rf** (Fagus).
f. varia Ach.: **Rf** (Picea: et transiens in *f. rectam* Humb.)
f. flexuosa Flk.: **Rf** (Picea), **P** (Alnus).
f. cutypa Ach.: Leight. Brit. Graph. p. 37: **R** (Juglans).
f. pulverulenta Pers.: **Rf** (Picea), **P** (Robinia, Alnus), **R** (Aesculus).
f. serpentina Ach.: **Rf** (Picea: thallus verrucoso-rugulosus, nondum denudatus, ap. flexuosa, immersa, pruinosa.)
220. **Opegrapha viridis** Pers.: Picea (**Rf**: ap. minora, brevia,

- simplicia, disco coarctato, sp. 10 sept., elongato-fusifformes, 41×5—7, demum fuscæ.)
221. **Opegrapha vulgata Ach.:** Picea (**Rf:** sp. anguste-fusifformes, 5— v. 3 sept., incolores, in ascis oblongis, 20—22×3—4, par. distinctæ, ep. hyp. fuscum.).
222. **Opegrapha varia Pers.,** frequens:
f. lichenoides Pers. (notha Ach.): Juglans (**R**), Acer Pseud. (**Rt**).
f. diaphora Ach.: Juglans (**R**).
f. rimalis Pers. Nyl Sc. 253: Juglans (**R**).
223. **Opegrapha herpetica Ach.:** Aesculus (**R:** sp. anguste-oblique-fusifformes, apicib. obtusiusculæ, 3 sept., demum fuscæ, 16—24×4.).
224. **Xylographa parallela Fr.** frequens: tr. Abietis decorticati (**Ba, Bu, Hi, L, St, N**).
225. **Acolium tigillare Pers.:** tr. Abietis decort. (**L**).
226. **Stenocybe enspora Nyl.:** Picea (**Bu:** thallus?, ap. pauca, sp. 3sept., fuscæ, angustius v. latius fusiformes, 22—30×7—11, par. capillares, dense evolutæ, hym. J levissime coerulesc., dein violaceorubens.)
227. **Calicium trabinellum Ach.:** tr. Conif. (**L**).
228. **Calicium cladoniscum Schl.,** Kbr. S. 310: tr. Abietis (**Bu:** stipites validi, nitidi, ap. excipulo albopruinoso, sc. margo et hic illine discus, sp. 1 sept., 8—11×4; thallus nullus visibilis).
229. **Coniocybe furfuracea Ach.:** radic. Abietis (**Rt**).
230. **Placidium hepaticum Ach.:** terra calc. (**L**).
231. **Lithoidea nigrescens Pers.:** s. calc. (**Bs**).
232. **Verrucaria muralis Ach.:** s. calc. (**Bu:** *a*) thallus ochraceus sp. 24×11; *b*) thallus albus, ap. emersa, conferta, sp. 19—24×8—11, J hym. violaceo-vin. *c*) ap. minutissima, semiglobosa, poro pertusa, sp. ellips., 15×7, thallus leprosus, albidus.)
233. **Polyblastia amota Arn.:** s. calc. (**Bu:** thallus albus, ap. mediocria, immersa, perith. integrum, gonid. hymenialia desunt, sp. 35—41×16—22, 8næ. ellipsoid., murali-divisæ.)
234. **Microglæna sphinctrinoides Nyl.:** musei (**Ba:** thallus effusus, obscurus, verniceus, ap. minutissima, perith.

- sordide glaucum, par. capillares, sp. in ascis 8næ, fusiformi-ellips., muralidivisæ, 32—46×8—14).
235. **Pyrenula nitida** Schrad.: radic. Fagi (**R**).
f. nitidella Flk.: Ibidem.
236. **Arthopyrenia fallax** Nyl.: Picea (**Bu**: thallus albus, hypophloeodes, chrysogonia concatenata continet, humectus violodorus, ap. dispersa, mediocria, basi non aureolata, par. adsunt, sp. 14×4.)
237. **Arthopyrenia antecellens** Nyl., Hue 300: Picea (**Rf**: thallus albus, subfarinosus, ap. minuta, numerosa, erumpentia, par. non vidi, sp. in ascis ovato-lanceolatis (81—90×27—38) 8næ, oviformi-oblongæ, 1 sept., demum pallide fuscæ, 30—32×9—11, J hym. fulvescens.)
238. **Arthopyrenia punctiformis** Pers.: **Ba** (Sorb. Auc.: ap. minutissima, par. nullæ, sp. elongato-cuneatæ, 1 sept., 16—19×4, thallus hypophloeodes, macularis), **Rf** (Fagus, Picea), **Rt** (Acer Pseud.)
239. **Arthopyrenia rhyponia** Ach.: **Pf** (Sorbus Auc.: thallus vix visibilis, videtur obscurus, ap. minuta, dispersa, par. nulla, sp. cuneato-oblongæ, 3sept., 15—18×4—5; adsunt spermog. (non generis) ap. simillima, sperm. angustefusiformibus, paullum curvatis, subfalcatis, 15×2.)
240. **Arthopyrenia Laburni** Light., **Arn. Mon.** 120: **Pf** (ramuli Sorbi Aucup: thallus (in cortice glaberrimo) nigricans, par. nullæ, sp. elongato-oblongæ, illis **punctiformis** simillimæ, longiores, 18—25×4, 1 sept.)
241. **Sagedia affinis** Mass.: Juglans (**R**: Pycnidenform, comp. Kbr. Pg. 358: stylosporæ numerosæ, bacillares, 3 sept., 16×3, obtusæ.)
242. **Mallotium tomentosum** Hffm.: **Bu** (Acer Pseud.) **R** (Juglans), **Bs** (Fagus), **Rt** (Acer Pseud.: juvenile.)
243. **Leptogium cimiciodorum** Mass. mem. lich. p. 86: musci (**R**).
244. **Leptogium lacerum** Sw.: musci (**L**).
245. **Collema granosum** Wulf., Nyl. Syn. 106, lamina thalli humectata et J imbuta sanguineorubens: musci (**L**, **Bs**, **Pf**) s. silur. (**Rt**).
246. **Collema multifidum** Scop.: s. calc. (**Bu**: sp. fusiformi-ellips., 5 sept., septis semel divisis, 22—30×8—11.)

247. *Collema glaucescens* Hffm.: musci (L: thallus siccus membranaceus, adpressus, humectus pulposus, ap. majora, conferta, rufa, sp. (in ascis fere semper 4næ) ellipsoid., obtusissimæ, 5 sept., septis divisis, 22—32×12—15).
248. *Lethagrium flaccidum* Ach.: Bu (Larix, tr. Abietis), Bs (Fagus c. ap.: sp. late fusiformes, 32×9, 1—5 sept. v. cum 2—6 guttulis oleosis.)
249. *Lethagrium Laureri* Fw.: s. calc. (Bu: sp. oblongæ v. cylindrico-oblongæ, 3 sept., 20—22×4—5.)

Parasitæ.

250. *Nesolechia punctum* Mass., Arn. Mon. 129: supra pod. Clad. amaurocrææ (Hi: ap. numerosissima, minutissima, atra, pseudo-verrucaroidea, ep. nigrum, granulos., par. conglutin., hym. hyp. incol., sp. in ascis napiformibus 8næ, oblongo-ellipsoid. v. fusiformi-ellips., 6—8×2—3, J hym. fulvescens. Die Diagnose des auf *uncialis* vorkommenden *N. cladoniaria* ist mir nicht zugänglich.)
251. *Celidium varians* Dav.:
f. *pallida* Rehm. supra ap. *Lecan. angulosæ*. Bu, Rt (Acer Pseud).
252. *Pharcidia congesta* Kbr. S. 470: supra ap. Lecan. subfuscæ Rf (Pyms, Malus, Prunus, Castanea), Rt (Acer Pseud.: sp. bacillari-clavatæ, 1 sept. cum 4 guttulis, 12—19×4. Das constant gleichzeitige Auftreten der in Kbr. Pg. 470 beschriebenen, von mir auch sonst häufig beobachteten, bläulichen oder olivengrünen, kurzen, keilig-parallelepipedischen Körperchen, welche von starken, gegliederten Fäden abgeschnürt werden, auf demselben Nährapoth. mit der Sporenfrucht lassen mich an einen Causalnexus beider Formen nicht zweifeln. Eine aufklärende Entscheidung ist mir nicht bekannt.)
253. *Tichothecium gemmiferum* Tayl.: supra thallum Lec. crustulatæ (St: sp. 8næ, ellipsoid., 11×5.)
254. *Tichothecium pygmaeum* Kbr.: supra thallum Lecan. intricatæ (N).
f. *grandiusculum* Arn.: supra ap. et thallum Aspicil. cineroruf., supra thallum Lec. lacteæ (St), supra thallum Lec. confluentis, leucitiæ, declinantis, Lecan. intricatæ (N).

Anhang.

Nach vollendetem Drucke des vorliegenden Verzeichnisses fand ich eine kleine Collection von Ästen des *Pinus Pumilio* vom Stuhleck, deren Florula hier anhangsweise noch erwähnt werden möge.

Usnea barbata. — **Alectoria ochroleuca** (vom Boden übergesiedelt). — **Evernia furf.** — **Cetraria islandica.** — **Platysma pinastri.** — **Parmeliopsis ambigua** Wulf. — **Imbric. saxatilis.** — **Imbric. physodes** c. forma **labrosa.** **Imbric. exasperatula** Nyl. — **Imbric. caperata.** — **Blastenia ferrug. corticola.**

Ochrolechia tartarea f. **androgyna** Hffm.

Lecanora subfusca f. **pinastri** Schär. Spic. 390.

Lecanora Pumilionis Rehm.: ap. **biatorina**, **lutea** usque in **livido-nigrum** **vergentia**, sp. **strictæ**, 16—18×4—5; thallus **granulosus**, **flavescens**, **minus evolutus.** Die Pflanze verdrängt durch massenhaftes Auftreten an diesem Platze alle anderen Gewächse.

Lecidea parasema. — **Melaspilea proximella** Nyl. — **Tromera resinæ** Fr. (Fungillus).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Kernstock Ernst

Artikel/Article: [Zur Lichenenflora Steiermarks. 200-223](#)