

Lichenologische Beiträge.

Von

Prof. E. Kernstock.

(Vorgelegt in der Versammlung am 4. April 1894.)

VI. Möltener Alpen.

Vom Dorfe Jenesen (1081 *m*) zieht sich in anfangs nord-nordöstlicher, später fast genau nördlicher Richtung, in mehreren Terrassen ansteigend, der breite Rücken der Wasserscheide zwischen dem Etschthale — von Bozen bis Meran — und dem Sarnthale hinan. Während die Flanken mit ihren beiderseitigen charakteristisch schroffen Abfällen bis hoch hinauf dem grossen Bozener Porphyrmassiv angehören, wird die Kammhöhe ihrer ganzen Länge nach, das sind circa 18 *km* von dem genannten Dorfe aus, bis an die tief eingerissene Schlucht des Sinichbaches vom Sandstein der Werfener Schichten (geologische Karte von Tirol) gebildet, welcher — sammt dem Porphyr — jenseits des genannten Baches durch den Tonalit des Iffingerstockes abgelöst wird.

Die Culminationen dieses Zuges, welchen ich unter dem Namen „Möltener Alpen“ zusammenfasse, und zwar vom Süden beginnend: Möltener Joch, 1750 *m*, Kaserböden („steinerne Mandeln“), ca. 1950 *m*, südliches Kreuzjoch, 2083 *m*, und nördliches Kreuzjoch, 2087 *m*, liegen vollständig im Sandstein. Derselbe, in mannigfachen Zungen nach Westen und Osten sich vorstreckend, beherrscht eine grössere Fläche im Westen des Kammes, während im Osten die correspondirenden Ausbuchtungen des Porphyrs bis nahe an die Culminationen heranreichen, so auf den östlichen Kaserböden und dem östlich streichenden Rücken des südlichen Kreuzjoches. Während der Porphyr bei den Steinmandeln zurückweicht, unterbricht er den Sandsteinzug in der Einsenkung zwischen jenen und dem südlichen Kreuzjoch völlig — hier in grossen, flachen, kaum aus dem Boden hervorragenden Platten anstehend — und greift bis in den östlichen Kompatschergraben über; die kleineren und grösseren Blöcke sind mit *Rhizocarpon geographicum* über und über bedeckt.

Mit Ausnahme auf den Kaserböden, wo zahlreiche Platten röthlichen Sandsteines auf nackter Erde herumliegen, aus welchen hier die sogenannten „steinernen Mandeln“ (ca. 2—4 *m* hohe Steinpyramiden) aufgebaut sind, steht der Sandstein

überall in mehr oder minder grossen zerstreut herumliegenden Blöcken an; nur stellenweise, besonders gegen den Porphyry auf den östlichen Kaserböden gibt es Reihen von Sandsteinklippen aus plattigem Material.

Wenn man von der Möltener Kaser den Waldweg zum südlichen Kreuzjoch verfolgt, so wird nach dem Ueberschreiten der Waldgrenze der Blick sofort durch eine jenseits des tiefen Kompatschergrabens auf grünem ebenem Rücken¹⁾ gelegene lange horizontale Felsbank gefesselt; diese erwies sich beim Besuche als eine ca. 3—5 m hohe Mauer von massiven, fast kubischen Sandsteinblöcken mit tiefen Quernischen; in diesem Sandsteine glaubte ich die Contactwirkung mit dem angrenzenden Porphyry zu erblicken.

Die Flechtenflora dieses Sandsteines zu untersuchen, machte ich in den Jahren 1891—1893 schwache Versuche, deren Resultat, trotz der geringen Anzahl von Tagen, welche ich da oben zubrachte, mit einiger Wahrscheinlichkeit erweisen dürfte, dass das Gebiet ein in keiner Weise besonders interessantes genannt werden darf. Dies kann auch nicht Wunder nehmen, da einerseits die geringe absolute Höhe, andererseits aber die zu ausgebreitete Rasenbedeckung der Abhänge der Entwicklung einer reichen Alpenflora im Wege stehen und grössere zusammenhängende Gesteinsanhäufungen fehlen. Die individuenreiche, aber artenarme Phanerogamenflora dieser Höhen widerspricht dieser Ansicht nicht. Auf dem mageren Grasboden und der nackten Erde des südlichen Kreuzjoches und der Kaserböden vermochte ich nur folgende in die Augen fallende Formen zu beobachten: *Phyteuma hemisphaericum*, *Campanula Scheuchzeri* und *alpina*, *Gentiana nivalis*, *Euphrasia minima* und *officinalis*, *Saxifraga muscoides*, *Hieracium (albicum?)* und *Chrysanthemum alpinum*.

Eine flüchtige Uebersicht der steinbewohnenden Flechten erweist den im Allgemeinen nur subalpinen Charakter dieser Höhen; denn abgesehen von einigen alpinen Arten ist die grössere Mehrzahl der übrigen auch in Jenesien, also ca. 1000 m tiefer, häufig. Im Einzelnen fällt auf, dass die Lecideen im engeren Sinne neben grossem Individuenreichtum auch einige Mannigfaltigkeit aufweisen; die Arten *plana*, *lithophila* — letztere hier oben mit constant schwarzen Apothecien — *platycarpa* und *meiospora* neigen stark zur Varietätenbildung; letztgenannte zwei täuschen durch mancherlei Verkappung. Auffallend ist das Fehlen der Gruppe *armeniaca* kaum, da die Arten derselben härteres Gestein vorziehen. Die Graphideen fehlen gänzlich, wie es scheint, und *Verrucaria* sensu strictiore wird man auf Sandstein überhaupt nicht viele zu suchen haben. Eine Beobachtung, die mir vorläufig sehr zu denken gibt, ist das vollständige Fehlen des *Haematomma ventosum* auf Porphyry, da es doch auf einem einzigen grossen Blocke im Rempwalde bei Jenesien wuchert. Sollte bei der Natriumvorliebe dieser Flechte der besagte Block etwa „Porphyrit“ sein? Eine spätere Untersuchung dieses Gesteins muss Aufschluss geben. Und woher — das heisst von welchem nahen Gebirge stammt jener Pflanzenfindling in einem subalpinen Gebiete, welches auch eine *Tomasellia arthonioides* und *Blastodesmia nitida*, *Buellia italica* etc. beherbergt?

¹⁾ Einem Ausläufer des Vöraner Joches von etwa 1900 m absoluter Höhe.

Von den Parasiten erinnert die schöne *Dactylospora maculans* lebhaft an jenes lichenologische Dorado am Rollepass, welches selbst die verwöhnten Ansprüche eines Arnold zu befriedigen vermochte; aber es bleibt auch die einzige, wehmüthige Erinnerung. Dagegen gelang es, eines interessanten Parasiten, der *Lecidea aggregantula* Müll. habhaft zu werden, welche anscheinend die Stelle der *Lecidea supersparsa* Nyl. auf dem Thallus der *Lecanora polytropa* hier oben einnimmt; sie wächst auch auf den Apothecien der *Candelaria vitellina* gemeinschaftlich mit *Lecidea vitellinaria*. Eine Verwechslung mit der Nylander'schen Art ist ausgeschlossen.

Behufs bequemer Besichtigung der Umgebung verweilte ich einige Tage im August des Jahres 1892 auf der Kirchsteiger Alpe im obersten Sinichthale; leider zwangen mich aber ein länger dauerndes stürmisches Wetter und plötzlich eingetretenes Unwohlsein, auf meine Zwecke zu verzichten; somit musste auch von einer geplanten Untersuchung des Iffinger Granites, der von hier aus am leichtesten erreicht wird, abgesehen werden.

Das südlich gelegene Möltener Joch liegt noch innerhalb der Waldgrenze und wurde deshalb, und weil grössere Felsmassen fehlen, nicht weiter berücksichtigt.

Verzeichniss der Abkürzungen.

In allen drei Unterlagsgruppen — von denen die erste: „Lichenes saxicolae“ die Sandstein- und Porphyrflorea diesmal aus verschiedenen Gründen gemeinsam umfasst — sind folgende Abkürzungen angewandt:

- W. I = Wald in der nächsten Umgebung der Möltener Kaser (ca. 1750 m).
 W. II = Wald längs des Weges von hier zum Kreuzjoch (ca. 1750—1850 m).
 K. = Kaserböden, Culmination (ca. 1950 m).
 n. K. = nördliche Kaserböden, Abhang zur Mulde zwischen den Kaserböden und dem Kreuzjoch (ca. 1900 m).
 ö. K. = östliche Kaserböden, östliche Terrassen (ca. 1850 m).
 N. = Nördliches Kreuzjoch (2087 m).
 S. = Südliches Kreuzjoch (2083 m).
 V. = Vöraner Joch, Sandsteinbank (1900 m).
 Ki. = Kirchsteigeralpe (ca. 1900 m).

I. Species saxicolae.

Sandstein (aren.) und Porphyr (porph.).

1. *Ramalina polymorpha* Ach. porph. ö. K.
2. *Cornicularia tristis* Web. porph. ö. K.
3. *Platysma Fahlunense* L. aren. N., S., ö. K.; porph. S.

4. *Imbricaria saxatilis* L. aren. K.: forma *imbricata*, *sublaevis*, *reactionib. con-*
ueniens; porph. ö. K.
f. *furfuracea* Schär. porph. ö. K.
5. *Imbricaria encausta* Sm. aren. N., S.; porph. S., V., ö. K.
6. *Imbricaria stygia* L. porph. ö. K.
7. *Imbricaria lanata* L. aren. N., S.; porph. S., V.
8. *Imbricaria sorediata* Ach. aren. ö. K.
9. *Imbricaria prolixa* Ach. aren. K.
10. *Parmelia tribacia* Ach. aren. ö. K.
11. *Parmelia obscura* f. *virella* Ach. aren. ö. K.: *a planta corticola vix diversa,*
paullo obscurior, sicca virenticinerea, humida virescens; sterilis.
12. *Gyrophora spodochoa* Ehrh. porph. ö. K.
13. *Gyrophora crustulosa* Ach. aren. ö. K.; porph. ö. K.; V.
14. *Gyrophora cylindrica* L. aren. N., S., K., ö. K.; porph. S., V., ö. K.
f. *nudiuscula* Schär. porph. ö. K.
f. *mesenteriformis* Wulf. aren. porph. ö. K.: stimmt mit der Beschreibung
„*thallus polyphyllus vel complicatus, imbricato-lobatus, oris nudiusculis*“
vollkommen; doch ist die Pflanze etwas grösser und an den Rändern
weniger charakteristisch als Arn. 749: *thallus Cl* =.
15. *Gyrophora polyphylla* L. Sterilis, porph. ö. K.
16. *Gyrophora flocculosa* Wulf. Sterilis, aren. N., K.; porph. S., ö. K.
17. *Gyrophora cinerascens* Ach. porph. ö. K.: *thallus submonophyllus, membrana-*
ceus, subflaccidus, ambitu laceratus reclinatusque, supra cinereus, centro
albus, infra glaber nec scabrosus, fuscus vel aterrimus; Cl rub.
18. *Physcia elegans* Lk. aren. N., ö. K.
19. *Physcia miniata* Hffm.? aren. ö. K.: Arn. exs. 1035 similis; *thallus areolatus,*
flavus, effigurationem non vidi (non est Callopisma), ap. confertissima,
*subminuta, aurantiaca, marg. albopruinoso, sp. 11 × 5.*¹⁾
20. *Physcia tegularis* Ehrh., Nyl. Flora 1883 p. 106, aren. ö. K.; *thallus disperso-*
lobularis, flavus, nec thallus nec ap. pruinosa, sp. 9 × 4.
21. *Candelaria vitellina* Ehrh. aren. N., ö. K., K.; porph. S., V.
22. *Gyalolechia aurella* Kbr. aren. S., ö. K., V.: *supra et inter thallum Stigma-*
tommatidis.
23. *Callopisma aurantiacum* Lightf. aren. S., K.; porph. S.
24. *Callopisma cerinum cyanolepra* Fr. aren. K.
25. *Blastenia ferruginea saxicola* Mass. aren. K., ö. K.: *thallus albus, subareolatus,*
ap. numerosa, submediocria, sordide ferrugineorufa, excip. gonidia continet,
sp. 16—19 × 8—9; porph. S.
f. *obliterata* Kbr. aren. K.: *thallus nullus vel subnullus, ap. subconferta,*
aurantiaca et sordide ferruginea, excip. nulla gonidia continet, sp.
ellipsoid., 12—14 × 5.

¹⁾ Sp. 11 × 5 = 0.011 mm longae et 0.005 mm latae.

26. *Pyrenodesmia diphyes* Nyl. aren. K.: *thallus albus, subareolatus, ap. adnata, parvula, gregariter confertissima, lecideina, atra vel livido-atra, plana, angulosa, marg. tenui, subflexuoso, ep. sordide viride, K purpureo-violascens, hyp. lutescens vel fuscescens, sp. ellipsoid., polaridyblastae, 12 × 5—6.*
27. *Placodium murale* Schreb. aren. N., K.; porph. S.: bene evoluta, sed non Garovaglii, V.
f. *diffRACTUM* Ach. aren. N.
f. *versicolor* Pers. porph. V.
28. *Acarospora glaucocarpa* Wbg. aren. K.
29. *Acarospora fuscata* Schrad. aren. *thallus pallidus vel cervinus*: N., S., K., ö. K.; porph. S.
30. *Acarospora rufescens* Borr. (*smaragdula* Kbr.). aren. N., K., ö. K.
31. *Rinodina trachytica* Mass. aren. V.: *thallus albus verrucosus, K +, ap. adnata, numerosa, disco nigricante, marg. albo, sp. 19—22 × 8—9, medio non constrictae, sporobl. rotundatis*; porph. S.: mit Arn. 493 übereinstimmend, bis auf die Sporoblasten, welche bei Arnold 943 hantelförmig, bei der hiesigen Pflanze ründlich sind; auch ist der Thallus rein weiss und dicker.
32. *Rinodina milvina* Wbg. (= *sophodes saxicola*?). aren. N., V., K.; porph. S., V. Worin der wesentliche Unterschied zwischen dieser und der *sophodes saxicola* liegt, habe ich bis nun nicht finden können; vide auch Arn. Lich. Ausfl. XXII S. 8.
33. *Rinodina lecanorina* Mass. aren. K.: *thallus incanus, diffractoareolatus, K =, ap. numerosa, immata, subaequantia vel tumida, atra, sp. constrictae, 11—16 × 7—8.*
34. *Lecanora atra* Huds. aren. K.: *atryneae hujus loci simillima, sed ap. intus alia, N.; porph. V.*
35. *Lecanora atrynea* Ach. (*cenisea: atrynea, vide Arn. Lich. Ausfl. XXV, S. 18*). aren. N.: *thallus verrucosus, albus, K +, ap. majuscula, demum convexa, pallide testacea vel fere rubina, subnuda, sperm. arcuata, 24—27 × 1; non est. f. rubricosa Wain. Adj. I p. 157; ö. K.: ap. ampla, fusco-atra, minus crassa, subnuda, sperm. arcuata, 16—24 × 1; S., K.; porph. ö. K.*
36. *Lecanora cenisea* Ach. aren. S., V., K., ö. K.; porph. S. V.
37. *Lecanora sordida* Pers. Super saxa utriusque generis frequens.
38. *Lecanora dispersa* Pers. aren. N., V., K., ö. K.
f. *conferta* Duby, Arn. Jura 1885 S. 118. aren. K.: *thallus evolutus, cinereus, ap. confertissima, fusca vel violaceo-fusca, nuda, margine tenui cinereo vel demisso, sp. 9—14 × 4—5.*
f. *coniotropa* Fr. aren. N., ö. K.
39. *Lecanora polytropa* Ehrh. Frequens.
f. *illusoria* Ach. aren. V., K.
f. *alpigena* Arn. aren. N., ö. K.; porph. S.
f. *alpigena ecrustacea* Sch. N., K.

40. *Lecanora intricata* Schrad. Super saxa aren. frequens; porph. S.
f. *ustulata* Fw. aren. S. Die Apothecien erscheinen durch eine mir unbekannte Ursache völlig degeneriert und schwarze Flecke bildend; ein Aufschnitt zeigt unter dem Mikroskop keine Spur ehemaliger Apothecien, dafür ein Gewirre von dicken dunklen Zellen, welche durch *K* purpurroth gefärbt werden.
41. *Lecanora badia* Pers. *Thallus badius vel nigricans*, aren. N., S., K., ö. K.; porph. S., ö. K.
f. *cinerascens* Nyl. S., K., ö. K.
42. *Lecanora nitens* Pers.? *Thallus cinereus*, ap. *majuscula*, *fusco-atra*, *nitida*; sp. *angustae*, 11—16×3—4, *oblongo-fusiformes*, *J hym. persistenter coeruleascens*. Dürfte wohl nur die f. *cinerascens* Nyl. sein, stimmt aber in den inneren Merkmalen auffallend mit dem Exemplare in Lojka hung. 155.
43. *Aspicilia gibbosa* Ach. aren. S.: a) *habitu omnino cinereae, thallus albus, rimoso-areolatus, areolae planae, K=, J=, sp. 8nae, 27×14—16, sperm. frustra quaesivi*; b) sp. *solito angustiores, 22×9, sperm. (in spermog. majusculis maculiformibus) recta, acicularia, 11×1*; ö. K.: porph. S.: sperm. *recta, 9×1*.
44. *Aspicilia polychroma* f. *candida* Anzi Cat. 59, aren. N.: *extus simillima calcareae (ap. pruinosis), sed sp. 8nae, ovales, 20—22×6—14, sperm. (aegre invenienda) levissime curvula, 22×1*; Thallus weniger dick und nicht so rein weiss als in Arn. exs. 999, sonst dieselbe.
45. *Aspicilia cinerea* L. aren. N., S. Reaction nicht immer prompt.
46. *Aspicilia alpina* Sommerf. aren. N.: sp. *solito majores, 14—20×5—8, reactiones normales*; S., K.; porph. S.
47. *Aspicilia cinereo-rufescens* Ach. aren. N., K.
48. *Aspicilia flavida* f. *rufescens* Arn. aren. ö. K.: *thallus obscure ochraceus, rimulosus, laevigatus, maculas minutas dispersas formans, ap. minuta, concaviuscula, innata, atra vel coeruleo-atra, sp. 8nae, ellips., 14×7—8; sperm. brevia, recta, 3—4×1*.
49. *Aspicilia lacustris* f. *diamartoides* Nyl.? aren. humida, K.: *thallus saxi rimas tegens, tenuis, sat ochraceus (ut in L. Dicksonii) rimulosus, J—, ap. paullo obscuriora, rufescentia, urceolata, minuta, hyp. incol., gonidia sub hyp. adsunt, sp. ellips., 11×5, J hym. vinose fulvescit*.
50. *Aspicilia ceracea* Arn. aren. N.: a) *thallus et ap. pallida, sp. in ascis subcylindricis 8nae, acutato-ellips., 15—19×7—9; gonidia Aspiciliae*; b) *thallus solito obscurior, obscure rufescens, rarius lutescens, sp. ellips., 11—14×5*; S.: *thallus ochraceo-lutescens, ap. disco fuscescente, sp. 12×5*.
51. *Jonaspis chrysophana* Kbr. aren. N.: *thallus rufescens, ap. minuta, nigricantia, ep. laete smaragdulum, sp. subglobosae, 9—12×8; chrysoconidia cum halone 31—49×24—34*; K.: *thallus cinereus, effusus, tenuis, ap. immersa, obscuriora, ep. K distincte pallide violascens, sp. 8nae, 8—11×4—5; chrysoconidia concatenata 32—42×19—35 cum halone*. Die Kali-

färbung des Ep. und Hym. fand ich auch bei Arn. 113, doch differieren die Sporen; äusserlich ist Arn. 113 besser entwickelt.

52. *Sphyridium byssoides* f. *sessile* Nyl. aren. K.
53. *Psora cenea* Duf. porph. V.: bene evoluta.
54. *Psora atrobrunnea* Ram. aren. N.: *thallus sterilis, med. J coerulesc.*
55. *Biatora coarctata* Sm. aren. S.; porph. S.
56. *Biatora Brujeriana* f. *deplanata* m. aren. N.: *a typo differt thallo deplanato, subdisperso-areolato, areolis planis, passim convexis, pallide ochraceis; ap. gregaria conferta angulosa vel varie flexuosa, elevata, concava, atra, scabrida, margine tenui varie flexuoso; sp. in ascis cylindraco-clavatis 8nae, saepe uniseriales, acutato-ellipsoideae, cum guttula oleosa majore, 19—20 × 7—9, par. liberae, filiformes, J hym. fulvescens.* (Species: Arn. in litt.)
57. *Biatora Kochiana* Hepp. aren. K.: *thallus cinereus, ap. innata, subaequantia, sp. globoso-ellipsoideae, 7—8 × 5—8, saepius uniserialiter dispositae, N.; porph. V.: a) planta habitu rivulosam aemulans, sed sp. subglobosae; b) thallus orbicularis, albescens, nigrolimitatus, ap. innata, subaequantia, sp. breviter ellipsoideae, 8—9 × 5—7.*
58. *Lecidea speirea* Ach. aren. N.: neben der normalen eine fragliche Form: *thallo omnino ut in confluenti, modo paullo tenuiore, ap. innatis, parvis, aequantibus, marg. subpruinoso, disco fere semper nudo, sp. dacryoideis vel saepius oblongis vel elongato-oblongis, 11—15 × 4—5; K.*
59. *Lecidea confluens* Web. aren. N., S.; K.: *thallus hujus, sed sp. oblongae, 14 × 4; forma: thallo obscure coeruleo-cinereo, ap. innatis, ep. atroviridi, hym. sub lente smaragdulo, sub microscopio incol., hyp. fuscoatro, ascis angustis, sp. oblongis, 11—14 × 4; ö. K.: forma thallo subalbido, ap. minoribus, numerosis, planis, sp. 11—14 × 4.*
- f. *plana* m. ö. K.: *thallus coerulescenti-cinereus, rimulosus, ap. mediocria, subaequantia, plana, subpruinosa, sp. oblongae, 12—15 × 4(—5); die Sporen und die Farbe des Thallus verbieten die Zuziehung zur speirea; mit f. connectens* Wain. Adj. II p. 53 ähnlich, doch *thallus effusus, continuus.*
60. *Lecidea leucitica* Fw. aren. K.: *thallus caesio-albus, diffracto-areolatus, K —, J +, Cl —, ap. gregariter conferta, adpressa, marginata, ep. obscure viride, hyp. fuscum, sp. oblongae, 14 × 5; ö. K.: thallus tenuissimus, dispersus, albidus, K —, J +, ap. dispersa, ampla, demum convexa, marg. tenui flexuoso, disco tenuiter caesiopruinoso, ep. obscure viride, hyp. fuscum, sp. oblongae, 12—14 × 3—4; sperm. recta, 8—12 × 1; porph. S.: pl. albissima, thallus crassus, diffractus, K —, J +, sp. oblongae, 12—14 × 4.*
61. *Lecidea spilota* Fr. f. *ecrustacea* Nyl.? porph. S.: *thallus albus, disperso-areolatus, K —, J +, ap. parva planiuscula tenuiter pruinosa, ep. obscure smaragdulum, hym. sub lente viride, sub microsc. incol., hyp. fuscescens, sp. oblongae, 14 × 4; auffallend sind die schmalen, an Lecidea plana erinnernden Sporen.*

62. *Lecidea lactea* Flk. *Thallus K rubens, J coeruleasc.*; aren. N.: wohlausgebildete Hochgebirgsform; S.: *thallus saepius coeruleo-cinerascens, diffractoareolatus, reactione K passim non distincta, sp. normales*; non pertinet ad *declinantem*; K.; porph. S.: *reactione indistincta*; V.: *typica*.
- f. *sublactea* Lamy. aren. ö. K.: *thallus normalis, ap. parvula, numerosa, tenuiter pruinosa*.
63. *Lecidea declinans* Nyl. aren. N.: *forma thallo crassiusculo, caesiocinereo, rimoso-diffracto; ap. innata, planiuscula, marg. tenui elevato, nuda, ep. obscure viride, hym. viridulum, tenuissime sectum incol., hyp. fuscum, sp. oblongo-ellipsoid., 14—16 × 5*; K.: alle Individuen ziemlich typisch.
64. *Lecidea decolor* Arn. aren. S.: *thallus minus evolutus, K —, med. J coeruleasc., ap. parva, plana, conferta, numerosa, adpressa, marginata, atra, nuda, hyp. fuscoatrum, hym. incol., ep. fuligin., sp. ellipsoid., 9 × 5*; cum Arn. 679 quadrat excepto thallo, qui in nostra planta multo minus evolutus; N.: Arn. 679 ex omnibus partibus, *thallus tenuis, rimulosus, med. J passim coeruleasc., ap. minuta, numerosissima, plana, nuda, marg. prominente, ep. obscure olivaceum, hyp. fuscum, sp. 12 × 5—7*.
65. *Lecidea promiscua* Nyl. aren. K.: *thallus subnullus, K —, med. J bene coerul., ap. subparvula, dispersa, planiuscula, nuda, atra, hym. sub lente smaragdulum, ep. smaragdulum, excip. crassum, fuscoatrum, hyp. fuscum, sp. oblongae, 12 × 4*; V.: a priore differt *hym. pallidiore, sp. 11—14 × 4*.
66. *Lecidea lithophila* Ach. aren. N.: *forma normalis et eadem ac Beiträge IV S. 17 Nr. 39 (plana), sed sp. habet distincte latiores, subellipsoideas, 12—16 × 4—6*; *ap. in formis omnibus hujus loci etiam humecta atra*.
- f. *geographica* Arn. Lich. Ausfl. XIII S. 9. aren. N.: *thallus rimulosus, oxydatus, K —, J —, lineis protothallinis nigris latis varie decusatus, ap. adpressa, tenuis, parvula vel mediocria, angulosa vel auriculata, plana, disco pruinoso, etiam humecto atro, hyp. incol., sp. ellips., 11—14 × 5*.
- f. *ochracea* Ach. aren. N., S., K., ö. K.; semper ap. etiam humida atra; porph. S.
- f. *macularis* m. aren. S.: a typo differt *ap. maculari-aggregatis, planis, angulosis, tenuissime marginatis, marg. varie flexuoso nudis, juvenilibus pruinosis, etiam humectis atris*; die Pflanze kommt in diesen Höhen häufig vor und ist habituell constant. V.: *ap. leviter pruinosa humecta fusco-atra, sed minus aggregata*; ö. K., K.; porph. S.
67. *Lecidea plana* Lahm. aren. N.: *hyp. subincol., sp. 11 × 2—3*; ö. K.: *forma habitu lithophila maculari simillima, sed sp. oblongae et ap. magis elevata*; cum f. *elevata* Lahm. non quadrat.
- f. *perfecta* Arn. aren. N.: *thallus tenuis, rimulosus, J —, ap. numerosa, dispersa vel contigua, parvula, plana, varie lobulata, disco opaco, marg. nitidiusculo, ep. obscure olivac., N roseoviolasc., hym. hyp. incol., sp. robustae, oblongae, 14—17 × 2—4, apicibus saepius attenuatae*; S.: *thallus albus, K —, med. J passim levissime coeruleasc., ap. ut in priore, hyp. subincoler vel centro rosaceum, sp. oblongae, 14 × 4, sperm. acicularia recta, 16 × 1*; K., ö. K.: *sp. 15—20 × 4*.

- f. *ecrustacea* Nyl. aren. N.: *thallus subnullus, med. J—, ap. gregariter conferta, aterrime, opaca, varie lobulata, marg. parum prominente, ep. nigric., hym. hyp. incol., sp. elongato-oblongae, 12—16 × 3—4*; ö. K.: *habituell an lithophila macularis* erinnernd, *sp. 11—12 × 4*.
68. *Lecidea proludens* Nyl. aren. K.: *excip. K purpureum*; a) *thallus tenuissimus, minus evolutus, K—, J—, ap. numerosa, parva, urceolata vel plana, marg. crasso, ep. sordide viride, hyp. pallidum, sp. 8 × 4*; *habituell abweichend*; b) *thallus disperso-glebosus vel gleboso-areolatus, albus, K flavus, J—, ap. mediocria, convexa vel tuberculata, aterrime, marg. nitidulo, flexuoso, hym. glaucum, sp. 8 × 3*; *sperm. in spermog. innatis numerosis atris acicularia, recta, 8 × 1*; c) *thallus K flavens, hym. smaragdulum, sp. oblongae, 11 × 4*; ö. K.: *thallo solito macriore*; *porph. ö. K.*
69. *Lecidea sarcogynoides* Kbr. aren. N.; K.: *thallus rimulosus, paullo ferruginosus, maculas orbiculares formans semipollicares, med. J—, ap. confertissima, adpressa, plana, angulosa, nuda, ep. atrum cum excip. N roseopurpurasc., hym. cerasinum, hyp. obscurum, sp. 9—11 × 4—4.5*; dürfte trotz des abweichenden Thallus doch hierher gehören.
70. *Lecidea promiscens* Nyl. aren. N.: *thallus albidus, subcontinuus vel minutus rimulosus vel dispersus, K—, J med. coerulesc., ap. aterrime, gregaria vel serialia, plana vel demum convexula, ep. atroviride, hym. sub lente smaragdulum, hyp. fusco-atrum, tenuiter sectum fuscum, sp. oblongae, 11 × 3.5*; *der mehr als gewöhnlich entwickelte Thallus ist vielleicht der Unterlage zuzuschreiben*; S.: *normalis*; K.: *thallo melius evoluto, ceterum planta normalis*; ö. K., *fraglich: thallus tenuis, K—, J+, ap. convexa, immarginata, atra, opaca, ep. viridiatrum, hyp. fuscum, sp. 9—11 × 3—4*.
71. *Lecidea platycarpa* Ach. aren. *normalis*: N., K., ö K.; K.: *forma? thallus subverrucoso-areolatus, sordidus, passim albus, K—, J—, ap. majuscula fusco-atra, valde convexa et confluentia, ceterum dispersa, juniora subpruinosa, intus a typo non diversa, sp. 18—22 × 7—8*.
- f. *steriza* Ach. *porph. S.*
- f. *convexa* Arn. aren. N.: = Arn. 192.
- f. *oxydata* Kbr. aren. N.: *thallus obscure ochraceus, K—, J—, ap. mediocria, plana, sp. 16—20 × 7—8*; K.: *forma excip. K subpurpurascente*; S.: *ap. paullo minoribus*.
- f. *microcarpa* Hepp. aren. S.: *thallus subnullus, ap. dispersa, parvula, sp. 22 × 8*.
- f. *caesioconvexa* Wain. Adj. II p. 68: „*est quasi steriza, sed apoth. pruinosis*“; aren. N.: *thallus nullus, ap. mediocria, convexa, tenuiter marginata et hic illinc pruinosa, sp. minores, 14—16 × 8*.
- f. *pruinosa* Wain. Adj. II p. 68, aren. K.: *thallus tenuissimus, obsoletus, albus, J—, ap. dispersa vel gregaria, elevato-sessilia, plana, marg. elevato crasso saepe flexuoso, disco leviter pruinoso, sp. 18 × 8—9*; die zwei letztgenannten Formen passen nicht zu *albocoerulescens*.
72. *Lecidea albocoerulescens* Wulf. aren. N., S., K., V.

- f. *flavocoerulescens* Horn. aren. N., K., ö. K.; Thonschiefer Ki.
73. *Lecidea meiospora* Nyl. aren. formae variae, non semper certae; N.: a) *thallus albus, minute areolato-diffractus, ap. adnata, parva, concava, disco pruinoso, marg. crasso, nudo, sp. 14×7*; b) *thallus tenuis, albus, areolatus, ap. parvula, subinnata, nuda, sp. 16×8*; S.: *thallus tenuis, albus, ap. plana, adpressa, subpruinosa, sp. 16—18×8—9*; K.: a) *thallus subnullus, ap. numerosissima, adnata, plana, disco pruinoso*; b) *thallus tenuis, rimoso-areolatus, albus, ap. minuta, numerosa, plana*; c) wie b), doch *ap. subinnata, disco subpruinoso*; d) *thallus bene evolutus, albus, rimoso-areolatus, K—, J—, ap. parva, innata, numerosa, saepe contigua, sp. oblongo-ellipsoid. vel dacryoideae, 16—20—24×8—9!*, cum guttula oleosa unica majore; porph. Ki., S.
- f. *oxydata* m. aren. N.: *thallus melius evolutus, tartareus, diffracto-areol., oxydatus, K—, J—, ap. parva, numerosa, subinnata, disco pruinoso, marg. crasso, nudo, sp. 16×5—6*.
74. *Lecidea crustulata* Ach. aren. N., K.
75. *Lecidea petrosa* Arn. aren. ö. K.: *thallus subnullus, ap. parvula, plana, marg. plerumque demisso, ep. olivaceum, hyp. nigrum, supra olivaceum K subimmutatum, sp. 20—22×9—11, sperm. non inveni.*
76. *Lecidea rhaetica* Hepp. aren. K.: *thallus crassiusculus, disperso-areolatus, albus, K—, J—, ap. adpressa, plana, conferta, nitidula, marg. tenui, ep. atroviolaceum, hyp. cum excip. K violasc., sp. latae, 18—22×11 vel 16×8.*
77. *Lecidea vorticosa* Flk. aren. bene evoluta: N., S., K., ö. K.; porph. V.
78. *Lecidea Dickinsonii* Ach. aren. K.
79. *Lecidea fumosa* Hffm. aren. K.: *thallus verrucoso-areolatus, cervinus, K—, med. J—, strat. subcorticale Cl rub., ap. pruinosa.*
80. *Lecidea elata* Schär. Spic. 137. aren. V.: cum descriptione omnino congruens, praec. „*ap. disco plano crustae farina vulgo suffuso*“; *sp. 11×5.*
81. *Lecidea tenebrosa* Fw. aren. N., K.; porph. ö. K., V.: *thallo solito pallidiore.*
82. *Lecidea latypea* Ach. aren. N., S., ö. K.; V.: *forma thallo solito crassiore, verrucoso-areolato-albo, K+, med. J—, ap. demum convexis, ep. sordide smaragdulo, hym. infra roseolo, hyp. fulvesc., sp. et par. normalibus*; porph. S.
83. *Lecidea enteroleuca* Ach. aren. N.: *thallo bene evoluto, rimoso-areolato, ap. hic illinc subpruinosis, ep. coeruleonigris, hyp. incolorato; sperm. arcuatis, 20×1*; S., K.: *forma thallo verrucoso-areolato, ap. gregariis, numerosis, ep. smaragd., hym. hyp. incol., par. cohaerentib., sperm. arcuatis, 14—8×1*; b) *thallo tenui, leproso-tartareo vel rimoso-areol., ap. parvulis, numerosis, confertis, ep. sordide fusco, par. liberis*; ö. K.: *hym. roseo, ep. obscure viridi*; porph. S., V.
- f. *pungens* Kbr. aren. ö. K., V.
- f. *pruinosa* m. aren. K.: *ap. albopruinosis; thallus disperso-areolatus, albus, K+, med. J—, ap. parvula, planiuscula, subimmarginata, ep.*

excip. extus smaragdul., hyp. et exc. intus incol., sp. ellipsoid., 9×5, par. solito validiores, subramosae, subliberae; sperm. frustra quaesivi.

84. *Lecidea viridans* Fw. aren. ö. K.: reactione mala.
85. *Lecidea inserena* Nyl.? porph. S.: *thallus incanus, subverrucoso-areolatus, K—, med. J—, ap. parva, planiuscula, nitida, ep. olivac., hym. hyp. incol., par. non. discretae, sp. ellips., 11—12×5, sperm. arcuata, modo 16—20×1.*
86. *Lecidea* —. aren. ö. K.: *thallus dispersus, tenuis, albus vel subnullus, hic illinc oxydatus, K—, med. J coerulese., ap. gregaria vel dispersa, plana vel convexa, submediocria, marg. crassiusculo, atra, opaca; ep. atroviride, par. validiusculae, viridi-clavatae, hyp. fuscum, exc. intus pallidior, K violascens, sp. 9—11×3—4.*
87. *Lecidea* —. porph. S.: *habitu exteriori cum lactea omnino congruens, sed thallo K— (J+), sp. paullo angustioribus, 11—14×4—4.5; thallus crassus, albidus vel cinerascens, tenuiter diffractus, ap. innata, atra, nuda, plana, marg. passim subsuffuso, ep. obscure viride, hyp. fuscum, par. robustae; sperm. acicularia, recta, 8—11×1; möglich, dass sie doch zur lactea gehört.*
88. *Lecidea* —. aren. N.: *thallus tenuis, disperso-areolatus, albus, K—, med. J—, ap. subinnata, contigua, angulosa, plana, aterrima, opaca, marg. erecto, ep. obscure viride, hym. sub lente viride, hyp. obscurum, sp. ellips., 9—11×5—7; stimmt am besten mit subumbonata Nyl., Hue p. 189, Arn. XXIII S. 43.*
89. *Biatorina* —. aren. K.: *thallus subnullus, ap. minuta, plana, nigricantia, marg. thalino accessorio ochraceo tenui, intus incoloria, hyp. fuscescens, sp. 8nae, ellipsoid.-oblongae, 9—11×4—5, 1 sept., par. apice non clavatae; zu lenticularis kaum gehörig.*
90. *Bilimbia coprodes* Kbr. porph. V.: *thallus granulatus, indistinctus, ap. atra, tandem convexa, marginata, ep. sordide, viride, par. apice viridicapitatae, hym. angustum, hyp. sordide viridifuscum, inferne K purpurasc., sp. subbacillares, obtusae, 3 sept., 14—18×3—4; J hym. vinose rubens, praeced. coerulese. levissima.*
91. *Scoliciosporum umbrinum* Ach. aren. N., K.
92. *Sarcogyne simplex* Dav. porph. N., K.: *thallus subnullus, ap. in rimis saxi serialiter disposita, ruguloso-diformia.*
93. *Sporastatia morio* Ram. porph. N., K.
94. *Buellia leptoclina* Fw. aren. S.: bene evoluta.
95. *Buellia contermina* Arn. porph. ö. K.: *thallus orbicularis, cinereo-incanus, planus, diffracto-areolatus, K—, Cl—, med. J coerule., ap. innata, aequantia, plana, ep. sordide virescens, hyp. fuscescens, sp. 12×4—5, J hym. coerulese.; par. sunt articulatae. Mit Ausnahme der fehlenden Reaction und des graulichen Thallus vom Habitus der italica; ob sie nicht besser zu *uberior* Anzi neos. 12 zu ziehen sei, vermag ich nicht zu beurtheilen.*
96. *Buellia verruculosa* Borr. aren. N.

97. *Buellia* —. aren. K.: *thallus* ?, *ap. gregaria, parva, plana, marg. tenui, ep. hyp. fuscum, par. apice clavatae, fuscae, K fere violaceo-fuscae*; *sp. 11—16 × 7—8, J hym. sat coeruleasc.*; die Bestimmung dürfte wegen des fehlenden Thallus und der wenigen Apothecien kaum möglich sein.
98. *Diplotomma epipolium* Ach. aren. ö. K.
99. *Catocarpus polycarpus* Hepp. aren. N., S., K., ö. K.
100. *Catocarpus applanatus* Fr. aren. N.: *thallus sordide cinereus vel fuscocin., areolatus, med. J—, ap. parva, adnata, ep. smaragdulum, par. viridicapitatae, sp. subincolores, 20—22 × 11.*
101. *Rhizocarpon geographicum* L. Frequens.
102. *Rhizocarpon viridiatrum* Flk. aren. K.: *thallus sterilis.*
103. *Rhizocarpon distinctum* Th. Fr. porph. S.
104. *Rhizocarpon obscuratum* Ach. aren. N.; porph. Ki., ö. K.
105. *Rhizocarpon lavatum* Ach. aren. N.: *thallus laevigatus, tenuiter rimulosus, ap. innata, plana, non papillata, saepius ferrosa (habitu pl. Arn. 1059 omnino similis)*; ö. K.: *thallus atrolimitatus, ferruginosus, rimulos., sp. incolores, 35 × 11.*
106. *Rhizocarpon excentricum* Nyl. aren. N., K., V.; porph. S., V.
107. *Rhizocarpon concentricum* Dav. aren. K.
108. *Stigmatomma clopinum* Wbg. aren. V.
109. *Lithoidea cataleptoides* Nyl. aren. N.: *thallus areolatus, fusco-cinereus, ap. parvula, solo apice prominula, sp. oblongo-ellipsoid., 16—20 × 7—9.*
110. *Lithoidea elaeomelaena* Mass. aren. aqua irrig. K.: *thallus tenuis, effusus, macularis, laevigatus, aeneus, ap. parva, modo apice prominentia, sp. obtusissime oblongo-ellipsoid., 19—22 × 7—11, J hym. vinose fulvesc.*
111. *Verrucaria muralis* Ach. aren. N.: *thallus albidus, subnullus, ap. mediocria, emersa, numerosissima, inquinata, sp. ellipsoid., 24—27 × 11—14, J hym. vinose rubens*; K.
f. *ferruginea* Nyl. Scand. p. 275; aren. ö. k.: *thallus tenuissimus, e saxo ferruginosus, sp. 23—24 × 11.*
112. *Verrucaria tapetica* Kbr. S. 349. aren. N.: *thallus fuscescens, areolato-rimulosus, humectus nec gelatinosus, ap. parvula, numerosa, semi-emersa, sp. oblongae vel ellips., 16—22 × 5—8*; stimmt mit keiner anderen Art.
113. *Polyblastia hyperborea* Th. Fr. aren. K.: *thallus sordidus, tenuiter rimulosus, ap. conferta, mediocria, semiemersa, obtuse conica vel hemisphaerica, pertusa, amphithec. crassum, dimidiatum, perith. infra tenue, integrum, gonidia hym. desunt, sp. ellipsoid., obtusae, 22—32 × 15—19, Snae, muri-formi-polyblastae.*
114. *Polyblastia scotinospora* f. *monstrum* Kbr. aren. V.: *thallus albus, subnullus, ap. mediocria, emersa, gonidia hymenialia desunt, sp. ovaes, obtusae, 31—38 × 14—19, polyblastae, demum fuscae, asci late saccati.*
115. *Sagedia Koerberi* Fw. porph. V.: *thallus subnullus, sordidus, chrysoconidia diam. 19, ap. minuta, perithec. violaceo-atrum, N magis purpureum, K*

glaucum, sp. *anguste fusiformes*, *utrinque vel altero apice acuminatae*, 7 sept., 27—33 × 4—5.

116. *Sagedia byssophila* Kbr. aren. K.: *thallus dispersus, fuscoater, ap. minuta, emersa, perithec. K sordide atroviride, N purpureofuscum, par. validiusculae*, sp. *anguste fusiformes*, 18—22 × 4, 3 sept.; *chrysoconidia* 16—35 × 11—18 cum *halone*.

Parasitae.

117. *Lecidea insularis* Nyl. Auf dem Thallus der *Lecanora sordida*: N., K.
118. *Lecidea vitellinaria* Nyl. Super thallum *Lecanorae polytropae*; aren. N.: *ap. lecideina, minuta, plana, ep. laete smaragdulum, hyp. lutescens vel incolor, sp. obtuse ellips.*, 9—11 × 4—5; S., K.: supra thallum et *ap. Candelariae vitellinae*.
119. *Lecidea aggregantula* Müll. Fl. 1874 S. 533, super *ap. Candelariae vitellinae*. aren. N.: *ap. minuta, convexa, atra, conglomerata, immarginata, ep. atrovirens, hyp. rufum, par. conglutinatae, sp. anguste oblongae, rectae vel curvulae, obtusae vel altero apice sensim attenuatae*, 9—14 × 3—4 K., S.: supra thallum *Lecanorae polytropae*; *ap. conglomerata, convexa, nitida, atra, ep. sordide coeruleoglucum, hyp. fuscum, par. conglut., sp. in ascis subpyriformib. Snae, oblongae, obtusae*, 9—14 × 3; *J hym. vinose fulvescens*.
120. *Celidium varians* Dav. Supra *ap. Lecanorae sordidae*, aren. N., S., K., ö. K.; frequens.
121. *Conida subvarians* Nyl. Supra *ap. Lecanorae polytropae*, aren. N.: *ap. minuta, tumida, confluentia, intus sordide luteo-olivacea, asci pyriformes, sp. subaequaliter oblongae vel cuneato-oblongae*, 8—9 × 3, *indistincte septatae*.
122. *Dactylospora maculans* Arn. Inter thallum *Lecanorae sordidae*, K.: *ap. gregaria, lecideina, maculas magnitudine lentis formantia, ep. hyp. fuscum, par. conglutinatae, sp. dactyloideae, obtusae*, 18—24 × 5—8, 3—4 sept., *demum fuscae* (cum Arn. exs. 1250 omnino quadrans).
123. *Arthopyrenia lichenum* f. *fuscatae* Arn. Super squam. *Acar. fuscatae*, aren. K.: *ap. minutissima, dispersa vel conferta, sp. in ascis oblongis Snae, cuneatae*, 8—11 × 3—4, 1 sept.; *par. non vidi*. Auf dem benachbarten Thallus der *Imb. prolixa* sah ich die Pflanze nicht.
124. *Tichothecium gemmiferum* Tayl. Supra thallum *Lec. albo-coerulesc.* aren. V., *Aspicillae cin.* S.
125. *Tichothecium pygmaeum* Kbr. aren. N.: *supra thallum album, K lut., J—*; supra thallum *Lec. meiosporae, albo-coerulesc.*; S.: supra thallum *L. enteroleucae, Lecan. intric. ustulatae, L. latypeae*; K., ö. K.: *Lec. crustulatae, Lecan. intricatae*.
- f. *grandiusculum* Arn. aren. N.: supra thallum *Lec. enteroleucae* et *Lecideae* *cujusdam thallo albo*; S.: *Lec. confluentis, L. meiosporae*; K.: *Lecan. intricatae, polytropae, Lec. vorticosae*; ö. K.: *Rhizoc. geographici*.

126. *Tichothecium macrosporum* Hepp. Supra thallum *Rhiz. geographicum*, aren. ö. K.
 127. *Muellerella thallophila* Arn. Supra thallum *Lecideae vorticosa*, aren. V.:
ap. immersa, magnitudinis Tichothecii pygmaei grandiusculi, perith. fuscum, par. distinctae, articulatae, apice fuscae, sp. in ascis oblongo-saccatis numerosae (minimo 50), oblongae vel ellipsoid., fuscae, simplices, 8-14 × 4-5, J hym. coerulea, mox vinose fulvescens; nur wenig vorhanden.
 128. *Phaeospora rimosicola* Leight. Supra thallum *Rhizoc. eccentrici*, aren. K.

II. Species muscicolae et terrigenae.

Diese Gruppe ist, wenn man von den unvermeidlichen Cladonien absieht, auf diesen Höhen sehr schlecht vertreten. Der Grund davon liegt in der ausgedehnten, wenn auch mageren Grasbedeckung der Kuppen und Rücken und in dem Mangel grösserer Felsanhäufungen mit feuchteren Nischen und Rissen.

1. *Cetraria islandica* L. N., S. (porph.), K.
f. crispa Ach. S. (porph.).
2. *Cladonia uncialis* L. N., S., K.
3. *Cladonia rangiferina* L. S. (aren.), K.
4. *Cladonia alpestris* L. S. (aren.), K.
5. *Cladonia bellidiflora* Ach. K.
6. *Cladonia deformis* L. Cum *f. gonecha* Ach. K.
7. *Cladonia coccifera* L. Pl. sterilis alpina: N., K.
8. *Cladonia furcata* var. *racemosa* Hoffm. N.
9. *Cladonia pyxidata neglecta* Flk. (aren.), S., K.
10. *Cladonia gracilis* L. K.
11. *Cladonia fimbriata fibula* Ach. K. (aren.).
12. *Cladonia Papillaria* Ehrh. N., S., K.
13. *Thamnolia vermicularis* Sw. Cum *ap.*, K.: *par. capillares, parcae, sp. in ascis anguste cylindricis (60 × 4-5) Snae, extus ascos aegre invenienda, fusiformi-ellips., 7-8 × 3, saepe cum guttulis oleosis; thallus et pustula fert. K extus intusque intense flav.; S. (aren. et porph.).*
14. *Platysma cucullatum* Bell. S. (aren.).
15. *Imbricaria saxatilis* L. S. (aren.).
16. *Peltigera rufescens* Hffm. N.
17. *Solorina bispora* Nyl. K.
18. *Blastenia caesio-rufa* Ach. Supra musco ad truncos *Abietis*, W. II.
19. *Icmadophila aeruginosa* Scop. N., K.
20. *Sphyridium byssoides* L. K.
21. *Baeomyces roseus* Pers. Sterilis, (aren.) K.
22. *Psora demissa* Rutst. N., K. (aren.).
23. *Biatora sanguineo-atra* Wulf. K. (aren.): *thallus bene evolutus, verruculosus, albidus, K —, med. J —, ap. nigricantia vel atrofusca, convexa. ep. hyp. fuscum, granula coerulea adsunt, sp. oblongae.*

24. *Biatora atrofusca* Fw. N., K. (musci).
25. *Biatora Berengeriana* Mass. N. (musci): *thallus crassiusculus, albus, verrucosus, ap. mediocria, atra vel fusco-atra, ep. hyp. fuscum, sp. fusiformi-ellipsoid., 11—14 × 5—6, J hym. vinosum.*
26. *Biatora granulosa* Ehrh. K. (aren.).
27. *Biatora uliginosa* Schrad. K. (aren.).
28. *Lecidea Wulfenii* Hepp. S. (musci).
29. *Rhaphiospora flavovirescens* Deks. N. (aren.): *ap. unicum vidi, sp. acicul., 57—64 × 3, globulis oleosis pluribus, th. normalis.*
30. *Buellia insignis* f. *muscorum* Hepp. V. (musci): *sp. 27—30 × 8—11.*
31. *Placidium daedaleum* Kph. N., K. (aren.): *sterilis (Arnold in litt. 27. October 1893).*

II. Species corticolae.

1. *Rhododendron ferrugineum.*

In den aus Fichten und Lärchen bestehenden Wäldern in der Nähe der Möltener Kaser (I) und längs des Fussweges auf das Kreuzjoch (II) findet man förmliche Alpenrosendickichte, welche trotz theilweise höheren Alters fast keine andere Flechte beherbergen, als sehr üppiges, aber steriles *Platysma pinastri*. (Die *Rhododendron*-Büsche im Föhrenwalde an der Nordseite des Krummenbühel bei Jenesien, also um fast 1000 m tiefer gelegen, weisen eine mannigfaltigere Flora auf.) Was aber die Alpenrosen der höheren Lagen betrifft, so war auch hier in Anbetracht der zu schildernden Umstände nicht viel zu erwarten.

Sowohl am nördlichen Abhange der Kaserböden, wie in der Einsenkung zwischen diesen und dem südlichen Kreuzjoch ist der trockene Boden, dem nirgends eine Quelle entspringt, mit einem kurzen scharfen Grase bedeckt, über welches, mehr oder minder zerstreut, Polster oder Hügel von *Vaccinium Myrtillus*,¹⁾ *Azalea*, *Calluna*, oft untermischt mit kleinen *Rhododendron*-Stauden, sowie zahlreiche einzelne *Mughus*-Bestände und Alpenrosenbüsche hervorragen. Nirgends lehnt sich diese Vegetation an eine ausgedehntere Gesteinsmasse an. Die Ausbeute war denn hier auch gering.

Auf dem östlichen Abhange des südlichen Kreuzjoches stehen unmittelbar unter den Sandsteinklippen und in deren Nischen zahlreiche, zum Theile verdorrte *Rhododendron*-Büsche, deren wie Knochen in der Sonne gebleichte Aeste fast gar keine Flechten ernährten.

1. *Platysma pinastri* Scop. Ki., K., W. I.
2. *Platysma sepincolum* Ehrh. K.: cum ap.
3. *Parmeliopsis hyperopta* Ach. W. I, K., S.
4. *Rinodina pyrina* Ach. W. I, K.

¹⁾ Merkwürdiger Weise gediehen die Sträuchlein von *Vaccinium Myrtillus* hier oben sehr gut, während sie in den Wäldern um Jenesien in Folge des strengen Winters 1892/93 fast sämtlich erfroren waren. Abgedorrte Zweiglein auch dieser Pflanze beherbergten nicht eine einzige Flechte.

5. *Rinodina metabolica* Anzi. K.
6. *Lecanora subfusca* L. Ki.
f. *chlarona* Ach. K., S.
7. *Lecanora Gisléri* Hepp. K., W. I., S.
8. *Lecanora* —. S.: *ap. lutescentia, biatorina, stratum gonidiale sub hyp. adest, ep. incolor., par. conglutinat., sp. oblongae, 8—11 × 3—4, J hym. sordide vinose fulvescit, praec. coerulescentia; sperm. non inveni.*
9. *Biatora vernalis* f. *minor* Nyl. W. I., Ki.
10. *Biatora sylvana* f. *Rhododendri* Hepp. S.
11. *Biatora fuscescens* Smmf. n. K.: *ap. pallide fuscescencia, pseudolecatorina, sp. globosae, diam. 5.*

Den sterilen Thallus von *Biatora pullata* konnte ich nirgends entdecken (vide Arn. Lich. Ausfl.).

12. *Lecidea parasema* Ach. W. I., n. K., ö. K., S., Ki.
13. *Arthonia astroidea* Ach. n. K., S.
14. *Arthonia excipienda* f. *Rhododendri* Arn. n. K.: *ap. minutissima, elongata, sp. in ascis pyriformibus 8nae, late ovals, 18—19 × 7—8, 1 sept., dem. fusciscentes, J hym. vinose fulvesc.*
15. *Arthonia mediella* Nyl. W. I.: *ap. minuta, lecideina, ep. e clavis nigris paraph. leviter solutis compositum, sp. graciles, 3 sept., altero apice acutiusculo, 14—16 × 3—4.*
16. *Arthopyrenia punctiformis* Ach. W. I.

2. *Salix retusa* (Kirchsteiger Alpe).

Lecidea platycarpa Ach. Corticola: *ap. parva, plana, margine crasso, intus a pl. saxicola non diversa, sp. dacryoideae, 16—22 × 7—9; vide Arn. XVI S. 27 (super cortic. Rhodod.).*

3. *Pinus Mughus*.

1. *Usnea barb.* ö. K.
2. *Evernia furfuracea* L. ö. K.
3. *Platysma pinastri* Scop. ö. K.
4. *Platysma sepincolum* Ehrh. n. K., cum ap., frequens.
5. *Imbricaria physodes* Ach. n. K., ö. K.
6. *Imbricaria exasperatula* Nyl. ö. K.
7. *Parmeliopsis ambigua* Wulf. n. K.
8. *Parmeliopsis hyperopta* Ach. n. K.
9. *Blastenia ferruginea corticola* Anzi. n. K., ö. K.
10. *Rinodina pyrina* Ach. n. K., ö. K.
11. *Lecanora subfusca coilocarpa* Ach. n. K., ö. K.
12. *Lecanora angulosa* Schreb. ö. K.
13. *Lecanora symmictera* Nyl. n. K.
14. *Lecanora Pumilionis* Rehm. Frequens: n. K., ö. K.

15. *Lecanora mughicola* Nyl. ö. K.
16. *Biatora fuscescens* Smmf. n. K.: *thallus verrucosus, albus, K* —, *sp. globul., diam. 5—6*; frequens.
17. *Lecidea parasema* Ach. n. K.
18. *Lecidea olivacea* Hffm. ö. K.
19. *Melaspilea proximella* Nyl. Frequens: n. K., ö. K.

4. *Pinus Abies* und *Larix*.

An sehr alten Bäumen ist in den Wäldern kein Ueberfluss; auf den östlichen Kaserböden stehen einzelne zu Hexenbesen verkrüppelte Fichten- und Lärchenbäumchen, deren Flora kaum abweicht. Mit Rücksicht auf die sehr ähnliche Flora beider Nadelhölzer wird ein gemeinsames Verzeichniss genügen.

1. *Usnea barbata florida* L. Frequens.
 - f. *plicata* Schrad. *Larix*, I.
 - f. *hirta* L. *Abies* II, *Larix*, I.
 - f. *sorediifera* Arn. *Abies*, I.
2. *Usnea scabrata* Nyl. *Abies*, II.
3. *Alectoria jubata proliza* f. *sublustris* Stizb. Alect. p. 128. *Abies*, I.
4. *Alectoria implexa* Hffm. (= *cana* f. *fuscidula* Arn. exs. sec. Stizb. Alect.): *thallus fuscescens (cum cano mixtus), K flavens, nec rubens. Abies*, II.
5. *Alectoria cana* Ach. *Abies*, I, II.
 - f. *fuscidula* Arn. hb. (non exs.): *thallus olivaceofuscescens, K demum rubens. Abies*, I. Es ist dies dieselbe Form, welche ich aus den steiermärkischen Bergen als f. *rubens* m. anführte, als Stizb. Alect. noch nicht im Drucke vorlag.
6. *Evernia divaricata* L. *Abies*, I, K.; *Larix*, I.
7. *Evernia prunastri* L. *Abies*, I, II.
8. *Evernia thamnodes* Fw. *Abies*, I; *Larix*, I, ö. K.
9. *Evernia furfuracea* L. Cum ap. *Abies*, I, II, K., ö. K.; *Larix*, I, cum ap., II.
10. *Ramalina pollinaria* Ach. *Abies*, II.
11. *Cladonia digitata* K. Ad pedem *Laricis*, I, cum ap., II.
12. *Platysma complicatum* Laur. *Abies*, II; *Larix*, I, II; semper sterilis.
13. *Platysma Oakesianum* Tuck. *Larix*, I.
14. *Platysma pinastri* Scop. *Abies*, I, ö. K.; *Larix*, I, II.
15. *Platysma ulophyllum* Ach. *Abies* et *Larix*, I, II.

Platysma glaucum L. habe ich nirgends gesehen.
16. *Parmeliopsis ambigua* Wulf. *Abies*, II, ö. K.; *Larix*, I, II.
17. *Parmeliopsis hyperopta* Ach. *Abies*, ö. K.; *Larix*, I, II.
18. *Imbricaria saxatilis* L. *Abies*, I, II, ö. K.; *Larix*, I, II.
 - f. *furfuracea* Schär. *Larix*, II.
19. *Imbricaria omphalodes* f. *panniformis* Wulf. *Larix*, II: *thallus dense imbricatus, laevis, lineari-laciniatus, cinereus*.
20. *Imbricaria physodes* L. cum f. *labrosa* Ach. Frequens.

21. *Imbricaria austerodes* Nyl. *Larix*, II: thallus partim in fuscisc. vergens, atrovareiegatus sorediosusque, adpressus, orbicularis.
22. *Imbricaria exasperatula* Nyl. *Abies*, I, II, K., ö. K.; *Larix*, ö. K.
23. *Imbricaria fuliginosa* Fr. *Abies*, II.
f. *laetevirens* Fw. *Abies*, I, II.
Imbricaria caperata sah ich nicht.
24. *Anaptychia ciliaris* L. *Abies*, I.
25. *Parmelia stellaris* L. *Abies*, ö. K.
f. *hispida* Fr. *Abies*, I.
26. *Parmelia tenella* Scop. *Larix*, ö. K.
Sticta pulm., *Nephromium laevigatum*, *Pannaria triptophylla* sah ich nicht.
27. *Xanthoria candelaria* L. *Abies*, ö. K., rara; *Larix*, ö. K.
28. *Candelaria vitellina* Ehrh. *Abies*, I, K.: frequens, ö. K.; *Larix*, ö. K.
29. *Blastenia ferruginea corticola* Anzi. *Abies*, ö. K.; *Larix*, I, ö. K.
30. *Blastenia caesiurufa* Ach. *Abies*, I: thallus granulatus, cinereus, ap. sine gonidiis, aurantiaca; in hyp. discrimen non vidi; II, K., ö. K.; *Larix*, II, ö. K.: thallus albedo-cinereus, dense subisidiose-granulosus.
31. *Rinodina pyrina* Ach. *Abies*, I, K.: frequens, ö. K.; *Larix*, I, ö. K.
32. *Rinodina corticola* Arn. *Abies*, II, K.: frequens.
33. *Ochrolechia parella* f. *tumidula* Pers. *Abies* et *Larix*, I, II.
34. *Lecanora atra* Huds. Corticola: *Abies*, II, K.: thallus verrucosus, albedo-cinereus, K flav., ap. confertissima, convexa, marg. saepius demisso, disco atro, hym. atroviolaceum.
35. *Lecanora subfusca* L. f. *coilocarpa* Ach. *Abies* et *Larix*, I, II, ö. K.
36. *Lecanora angulosa* Schreb. *Abies*, I, K.; ö. K., frequentissima; *Larix*, I, ö. K.
37. *Lecanora umbrina* Ehrh. *Larix*, ö. K.
38. *Lecanora varia* Ehrh. Supra ramulos decorticatos *Abietis* et *Laricis*, II.
39. *Lecanora conizaea* Ach. *Larix*, I (ramuli).
40. *Lecanora symmictera* Nyl. *Abies*, I, K., ö. K.; *Larix*, I, ö. K.
41. *Lecanora Pumilionis* Rehm. Supra ramulos *Laricis*, I; *Abietis*, ö. K.
42. *Lecanora subintricata* Nyl. *Larix*, I.
43. *Pertusaria amara* Ach. *Abies*, II.
44. *Biatora granulosa* Ehrh. Sterilis, *Larix*, II.
45. *Biatora Cadubriae* Mass. *Larix*, II: thallus albus, verrucoso-granulatus, K lut., Cl =, ap. minuta, plana, marginata, fusca vel atro-fusca, ep. fuscum, hym. hyp. incol., par. coh., apice fuscocapitatae, sp. ellipsoid., 7—8 × 3—4.5, Jhym. vinose fulvescens, praec. coerulecentia; sperm. bacillaria, subrecta vel curvula, 4—5 × 1—1.5.
46. *Biatora turgidula* Fr. *Larix*, I: thallus granulatus, albus, ap. convexa vel botryosa, atra, caesiopruinosa, intus sordide olivacea, ep. N sordide roseo-roseum, sp. oblongae, 11 × 4; Jhym. coerulec.; ob nicht die pulveracea Th. Fr. Sc. 470, weiss ich nicht.
47. *Lecidea parasema* Ach. Frequens.

48. *Lecidea olivacea* Hfm. *Abies*, I, K., ö. K.; *Larix*, ö. K.
 49. *Bacidia acerina* Pers. *Abies*, I.
 50. *Buellia punctiformis* Hfm. *Larix*, I.
 51. *Buellia Schaereri* De Not. *Larix*, II.
 52. *Platygrapha abietina* Ehrh. *Abies*, II: *thallus albus, humectus rosaceus, continet chrysoгонidia aurantiaca K nigricantia, ap. extus intusque optime evoluta, sp. 32—34 × 4, 3sept., curvatae, J hym. obscure vinose fulvescens.*
 53. *Arthonia pineti* Kbr. *Abies*, I, II: *hym. luteum, K violascens, hyp. fuscum, sp. demum fuscae, 15—16 × 5—8.*
 54. *Xylographa parallela* Fr. Super ramulos *Abietis* decorticatos, II.
 55. *Melaspilea proximella* Nyl. Frequens. *Abies*, K., ö. K.
 56. *Acolium tigillare* Pers. II.
 f. *ecrustaceum* Nyl. Sc. 64. *Larix*, I, II: *vestigis thalli nullis vel parvis circa ap. citrini.*
 57. *Cyphelium chrysocephalum* Turn. *Larix*, I.
 f. *filare* Ach. *Larix*, II.

Zu: II. Bozen.

Das Studium einiger namhafter Exsiccatenwerke aus dem Eggerth'schen Nachlasse, nunmehr im Besitze der k. k. Universität in Wien, dessen Ermöglichung ich der ausserordentlich liebenswürdigen Vermittlung des Herrn Hofrathes Prof. A. v. Kerner in Wien verdanke, hielt mich längere Zeit in der Stube zurück, als für die weitere Erforschung der Lichenenflora von Bozen wünschenswerth war. Immerhin dürfte es gerathen sein, die Ergebnisse einiger Ausflüge im verflossenen und in früheren Jahren zu fixiren. In der näheren Umgebung von Bozen sammelte ich einige Flechten für die Flora exsiccata Austro-Hungarica (ed. Kerner) und sind dieselben — mit Rücksicht darauf, dass ihre laufende Nummer in der genannten grossen Sammlung dermalen noch nicht bestimmt werden kann — mit (Kerner) bezeichnet.

A. Bozen.

1. Wegmauern in Gries.

Placynthium nigrum Huds. — *Dermatocarpon pusillum* Lönnr. — *Collema pulposum* Bernh.

2. Bäume ober Gries.

Arthonia punctiformis Ach. Auf *Celtis australis*; stimmt mit *A. Celtidis* nicht überein. Sp. 22—24 × 4—6, J hym. vinose rubens.

Mycoporium ptelaodes Ach. Auf *Quercus pubescens*; die Pflanze ist in Bozen gemein.

3. *Fraxinus Ornus* bei Moritzing.

1. *Arthonia excipienda* Nyl. Sc. 261: *ap. ut in dispersa, magis emersa, sp. in ascis rotundatopyriformibus, 16 × 5—6, 1 sept., obtusae.*
2. *Arthonia populina* Mass.
3. *Mycoporum ptelaodes* Ach.: *ap. parvula, conferta, verrucaroidea, par. subdistinctae, sp. ellipsoid., 3 sept., uno vel altero loculo semel divisus, 19—22 × 9—10; von hier in Arn. 1573 niedergelegt. (Kerner.) Vide Arn. Lich. Ausfl. XXV S. 45.*
4. *Arthopyrenia atomaria* Ach.: *ap. numerosissima minutissima, in orbiculis disposita, par. nullae, sp. 1 sept., constrictae, 12—15 × 3—4. (Kerner.)*
5. *Arthopyrenia cinereopruinosa* Schär.: *thallus hypophloeodes, albus, ap. thallo obtecta, par. adsunt, sp. ligulatae, 1 sept., 18—20 × 4—5.*
6. *Arthopyrenia Fraxini* Mass.: *thallus nigrozonatus.*
7. *Arthopyrenia cinerescens* Mass.: *thallus non visibilis, protothalli lineis atris decussatus, ap. mediocria, perith. smaragdulo-coeruleum, par. distinctae, sp. in ascis subcylindricis Snae, 1 sept., loculo superiore saepius latiore, inferiore sublineari, 12—14 × 4, vel 18 × 5; die Pflanze in Erb. critt. it. I 949 scheint mir nicht hieher zu gehören, ist übrigens in der Collection Eggerth schlecht entwickelt. Die nöthige Anzahl Exemplare für Arn. exs. habe ich leider nicht erlangen können.*
8. *Tomasellia arthonioides* Mass. Verdrängt alles Uebrige.
9. *Blastodesmia nitida* Mass. Nicht häufig.

4. *Juglans regia* in Kuepach.

Parmelia aipolia. — *P. obscura*. — *P. adglutinata* Kplh. — *Xanth. pariet.* — *Cand. aurella*. — *Callop. cerin. cyanolepra*. — *C. pyraceum*. — *C. cerinellum* Nyl. — *Rinod. polyspora*. — *Lecanora subfusca*. — *Lecidea parasema*. — *Coniangium exile* Flk. — *Arthopyrenia* —: *thallus indistinctus, ap. minutissima, par. nullae, sp. oblongae, 3 sept., 16 × 4; nach ihrer Gestalt auf eine jugendliche A. pluriseptata* Nyl. nicht hinweisend.

5. *Populus nigra* in der Kaiserau.

Imbricaria fuliginosa. — *Parmelia stellaris*. — *P. adglutinata* Kplh. — *Xanth. pariet.* — *Candelaria vitellina*. — *Callop. cerin. cyanolepra*. — *C. pyrac.* — *C. cerinellum* Nyl. — *Blastenia ferruginea* Huds. — *Rinod. polyspora*. — *Lecan. subf. glabrata*. — *L. intumescens* Rebt. — *L. sambuci* Pers. — *Lecid. parasema*. — *Biatorina nigroclav.* — *Bilimbia Nuegelii* Hepp. — *Arthrosporium accline*. — *Coniangium exile* Flk. (Kerner.) — *Arthonia astroidea*. — *A. populina* Mass. Sporas non vidi. — *Mycoporum populnellum* Nyl.

Calicium populnellum Brond. Häufig. (Kerner.) — *Arthopyrenia fallax* Nyl. — *Leptorhaphis tremulae* Kbr.

Lecanora symmictera Nyl. Auf Föhren in der Kaiserau. (Kerner.)

6. Bäume im Talferparke.

Mycoporum populnellum Nyl. Auf *Populus nigra*: thallus tenuiter macularis, griseus, ap. minuta, subconfluentia, par. nullae, sp. in ascis rotundatis Snae, oviformes, 3 sept., uno vel altero loculo semel divisus, 15 × 5; J hym. fulvescens.

Coccodinium Bartschii Mass. Auf alten Linden Zweigen; von hier in Arn. 106 b niedergelegt (vide Arn. Lich. Ausfl. XXV S. 45).

7. Bewässerungsgräben gegen Sigmundskron.

Verrucaria aquatilis Mudd. Gut entwickelt und häufig. Mit grünem Thallus und grösseren Sporen, aber undeutlichen Ascis; mit schwarzem Thallus und den typisch kleinen rundlichen Sporen und deutlichen gestielten Ascis; von hier in Arn. 1566. (Kerner.) Vide Arn. Lich. Ausfl. XXV S. 45.

Arthopyrenia rivulorum m. Parasitisch auf Voriger, Diagnose vide in Arn. Lich. Ausfl. XXV S. 45; von hier in Arn. 1567.

B. Castell Feder (F.) und Montan (M.).

1. Saxa porphyrica.

Ramalina pollinaria. M. — *Imbricaria conspersa*. M. — *I. fuliginosa*. Cum ap., M. — *Parmelia caesia*. F. — *P. tribacia* Ach. F., M.: reactionibus et habitu omnino stellaris, sed lacinae ad oras soorediosae. — *P. lithotea* Ach. M. — *Xanthoria lychnea*. F. — *Guepinia polyspora* Hepp. F. — *Physcia murorum* f. *lobulata* Flk. F., M. — *Candel. vitellina*. F., M. — *Calloporisma aurantiacum*. M. — *C. flavovirescens*. F., M. — *Gyalolechia aurella*. F. — *G. lactea*. M. — *Placodium radios.* F. — *P. saxicolum*. F., M. — f. *versicolor* Pers. F., M. — f. *diffractum*. F. — *Pannaria microphylla*. M. — *Acarospora rufescens*. F., M. — *Rinodina cana*. F. — *Lecanora subfusca campestris*. F., M. — *L. crenulata* Dcks. M. — *L. dispersa*. F., M. — *L. frustulosa*. M. — *Lecania Rabenhorstii*. M. — *Aspicilia calcar.*, *concreta* et *contorta*. M. — f. *Hoffmanni* Ach. M.: ap. *elevata*, *majuscula*, *pruinosa*. — f. *farinosa* Flk. F. — *A. cinerea*. F., M. — *Pertusaria globulifera* (saxicola). M.: thallus reagentiis solitis non mutatus, sorediis orbicularibus obsitus. — *Urceolaria scruposa*. M. — *Biatora rup. ruf.* F. — *B. rivulosa*. M. — *Lecidea grisella*. M. — *L. enteroleuca*. F.: normalis. — *Catillaria chalybeia*. F. — *Buellia italica*. F., M. — *B. leptocline* Mass. M.: thallus albus, verrucosoareolatus, K flav., Cl —, med. J — (vide Erb. critt. it. I 272 und II 618), ap. *adnata*, *mediocria*, *convexa*, *opaca*, sp. 14—16 × 5—7, J hym. sat *coerulescens*. — *Sarcogyne pruinosa*. M. — *S. simplex*. M. — *Rhizocarpon Montagnei*. F., M. — *Rh. excentricum* Ach. F. — *Endocarpon miniat.* *complic.* M. — *Stigmatomma clopinum*. M. — *Lithoidea nigrescens*. F. —

Collema furvum f. *conchilobum* Fw. F.: thallus ater, auriculato-lobatus, nitidus, rigidus, crassiusculus. — *Lethagrium flaccidum*. F. — *L. polycarpum*. Mit Voriger gesellig.

Cercidospora caudata m. M.: parasitans super ap. *Gyalol. lacteae*: perithecium coeruleo-smaragdulum, par. filiformes, sp. in ascis oblongo-cylindricis, apice obtusatis 8nae, simplices et 1septatae, incol., altero apice saepissime curvato caudatae, 19–28 × 4–5, J hym. fulvescens; mit Rücksicht auf die auffallend geschwänzten Sporen vielleicht eine neue Art; leider nur wenig vorhanden.

2. Terra porphyrica.

Stereocaulon alpinum. F., M. — *Cladonia endiviaefolia* Deks. M.: nicht üppig. — *Cl. furcata* subul. M. — *Cl. rangiformis*. M. — *Pannaria microphylla*. F. — *Psora decipiens* Ehrh. Cum ap., F. — *Thalloidima coeruleo-nigricans*. M. — *Placidium hepaticum*. F.

Dermatocarp. glomeruliferum Mass. M.: sp. fuscae, polyblastae, gonid. hymenial. oblonga, 7 × 3–4.

3. Musci.

Cladonia pyxidata. F. — *Parm. pulv.* et f. *muscigena*. M. — *Callop. cerinum stillicid.* F. — *Urceol. bryophila*. F. — *Pertusaria globulifera*. M. — *Mallotium Hildenbrandii*. F.: Ueber Moosen auf Eichen. — *Leptog. lacerum pulvinatum*. F.

4. *Quercus pubescens*.

Parm. tenella. F. — *P. pulverulenta*. F. — *P. obscura*. F. — *Xanthor. lychnea*. F. — *Lethagrium verruculosum* Hepp. F.

C. Weissenstein (1510 m).

Nach dem berühmten, inmitten grosser Lärchenwälder liegenden Wallfahrtsort führt der meist begangene, im Frühjahr durch seine üppige Vegetation anmuthende Weg von Leifers hoch auf der linken Seite des Brantenthales. Felspartien unterbrechen malerisch die Monotonie des Fichtenwaldes. Der Spaziergang von Weissenstein nach Aldein hinab ist phanerogamistisch wichtiger; an Flechten bieten selbst die alten Lärchen wenig.

1. Porphyrfelsen im Brantenthale.

Imbricaria conspersa Ehrh. Cum ap. — *Parmelia stellaris* L. — *Aspicilia cinerea*. — *Pertusaria rupestris* DC.: thalli med. *K aurantiaca*, thallus ambitu zonatus, sericeus. — *Biat. rivulosa*. — *Lecidea speirea*. — *L. sorediiza* Nyl.: thallus coeruleo-albidus, tenuiter rimulosus, sorediis orbicularibus parvis dense obsitus, med. *J coerulea*, ap. ab illis albo-coerulescentis alpinae vix diversa, parva — majuscula, disco caesio — pruinoso, paullo convexo, sp. fusiformi-ellipsoid., 16–24 × 5–8. — *L.*

lithophila. — *L. albocoerulescens alpina* Schär. — *L. enteroleuca pungens*. — *Rhizocarpon obscuratum* Ach. — *Lithoidea nigrescens* Pers.: sp. 24—27 × 12. — *Lethagrium rupestre*. Cum ap.

2. Erde und Moose ebenda.

Clad. pyxid. syntheta. — *Cl. squamosa*. — *Peltidea venosa*. — *Stictina fuliginosa* Deks. (musci). — *Pannaria coeruleobadia* (musci). — *Urceolaria bryophila* (musci). — *Pertusaria amara* (musci). — *Biatora atrofusca* Hepp. *Granula coerulea* desunt.

3. Baumrinden ebenda.

Alectoria proluxa sublustris Stizb. Auf Fichten. — *Lecan. subfusca*. — *Bilimbia Naegelii*. — *Buellia paras. vulgata*. — *Arthonia astroidea*. — *Arthopyrenia atomaria*. Alle diese auf *Fagus*.

4. *Larix europaea* gegen Aldein.

Usnea barb. — *Alectoria jub. proluxa*. — *Evernia vulpina*. Steril. — *E. furfuracea*. — *Imbric. exasperatula*. — *Blastenia ferrug. corticola*. — *Rinodina metabolica*. — *Lecanora subf. coilocarpa*. — *L. angulosa*. — *Lecidea olivacea*.

D. Salurn im Etschthale.

1. Saxa calcica.

Wilmsia radiosa. — *Physcia cirrhochroa*. — *Biat. rup. rufesc.* — *Biatorina lenticularis*. — *Sarcog. pruinosa*. — *Lithoic. nigrescens*. — *Verrucaria calciseda*. — *V. muralis* Ach. — *Tichothecium pygmaeum* Kbr. Super thallum *Lithoiccae nigresc.*

2. Terra calcis.

Psora lurida. — *Thalloidima candidum*. — *Collema granosum* Wulf.

3. Morus alba.

Parmelia aipolia. — *P. tenella*. — *P. obscura*. — *Xanthor. pariet.* — *X. lychmea*. — *Calloporisma cerin.* — *C. pyraceum*. — *C. cerinellum*. — *Lecanora subf.* — f. *allophana*. — *L. pallida*. — *L. sambuci*. — *Rinodina metabolica*. — *Lecania syringea*. — *Lecidea parasema*. — *Arthrosporum accline*. — *Coniangium exile*.

Arthopyrenia analepta Ach.? *Par. nullae*, sp. 1 sept., cum 4 guttulis, oblongo-cuneatae, 14—15 × 4. — *Lethagrium verruculosum*.

E. Lago di Caldonazzo.

Einer von den mehreren Streifzügen zu den Ufern des östlich von Trient liegenden malerischen Sees brachte folgende Ausbeute von den Bäumen längs

desselben. Der prachtvolle Hain uralter Kastanien gegen Calceranica harrt noch seiner Untersuchung.

1. *Populus nigra*.

Parm. tenella. — *P. pulverul. argyphaea*. — *P. obscura*. — *Xanthor. pariet.* — *Callop. cerin.* — *C. pyraceum*. — *Lecan. subf. allophana*. — *L. sambuci*. — *Lecania syringeae*. — *Lec. paras.* — *Mallotium Hildenbrandii*, optime. — *Lethagrium verruculosum* Hepp.

2. *Salix spec.*

Parm. stellaris. — *P. aipolia*. — *P. tenella*. — *P. pulverulenta*. — *P. obscura*. — *Imbric. tiliacea*. — *I. verruculifera* Nyl. — *Xanth. pariet.* — *Callopisma cerin.* — *C. pyraceum*. — *Rinodina polyspora*. — *R. colobina* Ach. Vereinzelt. — *Lecanora subf. glabrata*. — *L. angulosa*. — *L. sambuci*. — *Lecania syringeae*. — *Lecidea paras.*

Sagedia —: *thallus tenuissimus, albus, ap. minutissima, sp. in ascis oblongis, obtuse fusiformes, 3sept., 16—20 × 4.*

Mallotium Hildenbr. Optime. — *Lethagrium verruculosum* Hepp.

3. *Morus alba*.

Imbric. tiliacea. — *I. verruculifera*. — *Parmelia tenella*. — *P. obscura*. — *Xanthoria lichnea*. — *Callop. cerin.* — *C. pyraceum*. — *Rinodina colobina* Ach. — *Lecan. subf. allophana*. — *Lecania syringeae*. — *Pertusaria globulifera* Turn. — *Lecidea paras.*

Die Florula dieser drei Rindengattungen ist somit eine auffallend ähnliche.

F. Lavarone (1170 m) und S. Sebastiano.

Die Strasse von Caldonazzo nach dem als Sommeraufenthalt beliebten Lavarone fesselt durch kühne Bauanlage, sowie reizende Rückblicke auf das Paradies von Pergine, die Kastanienhaine von Centa etc. Der Blick aufs Einzelne haftet an den von Ammoniten strotzenden jurassischen Prellsteinen; von Flechten bekommt man wenig zu Gesicht. Erst wenn die Höhe erreicht ist, laden alte Lärchen und Buchen, und kurz vor Lavarone Kalksteinmauern zur Besichtigung ein.¹⁾

1. *Saxa calcica et cementum*.

Callopisma flavovirescens Wulf. (cement.).

Lecania Rabenhorstii Mass. (cement.).

Lecidea enteroleuca pungens. — *Comangiium lapidicolum* Tayl.

Thelidium —: *thallus albidus, continuus, ap. minuta, semiemersa, perith. dimidiatum* (?), *sp. oblongo-ellipsoid., 1sept., 24—28 × 9—12, J hym. vinose rubens, praeced. coerulesc. levissima; forsan Borreri* Hepp; schlecht entwickelt.

¹⁾ Uebrigens führten nicht lediglich lichenologische Zwecke mich auf jene luftigen Orte.

2. *Larix*, Lavarone (L.) und S. Sebastiano (S.).

Usnea barb. S. — f. *sorediifera* Arn. S. — *Evernia prunastri.* — *E. furfuracea.* S. — *Imbric. saxatilis.* Cum ap. — *I. physodes.* Cum ap. — f. *labrosa.* — *I. exasperatula.* — *Parm. stellaris.* L., S. — *P. pulverul.* S. — *Anaptychia ciliaris.* L., S. — *Candel. vitell. xanthostigma.* S. — *Callop. pyrac.* S. — *Blastenia ferrug. corticola.* — *Lecan. subf. chlorona.* — f. *pinastri.* — *L. angulosa.* — *L. symmictera.* — *Lecid. parasema.* S. — *L. olivacea* L., S. — *Bilimbia Naegelii.* S.

3. *Fagus*, Lavarone und S. Sebastiano.

Ramalina fraxinea. Cum ap. L., S. — *Imbricaria saxatil.* — *I. tiliacea.* — *I. fuliginosa.* — *Anaptychia ciliaris.* — *Lecan. subf. allophana.* — f. *rugosa* Pers., Stizb., *Lecan. subf.* — *L. albella.* — *Lecid. paras.* — *L. olivacea.* — *Biatorina nigroclavata.* — *Buellia parasema.* — f. *vulgata.* — f. *microspora* Wain. Adj. II 112: sp. 11–15 × 5–8. — *Opegrapha herpetica.* — *Leptorhaphis oxyspora* Nyl. Sp. fusiformi-aciculares, paullo curvulae, 1 sept., 27 × 3.

4. *Prunus spinosa*, Lavarone.

Parm. tenella. — *Xanthor. parietina.* — *Callop. cerinum.* — *C. pyrac.* — *Rinodina metabolica.* — *Lecid. paras.*
Arthopyrenia —: par. *nullae*, sp. *oblongae*, 1 sept., 14–15 × 4.

G. Karrersee (1610 m).

Im Sommer vergangenen Jahres besuchte ich den etwas entlegenen Karrersee, um in dem dichten und feuchten Fichtenwalde womöglich eine grössere Ausbeute an *Lobaria amplissima* zu machen. Wurde auch dieser Zweck nicht erreicht, so gingen doch einige andere Flechten darein. In Anbetracht des bestimmten Zweckes wurden Hammer und Meissel zu Hause gelassen; ich hatte Gelegenheit, dies sehr zu bedauern.

Das Becken des sowohl durch seine Lage mitten im dunklen Walde unter den Wänden des Lattemar als durch das Farbenspiel seiner Gewässer weit in Tirol bekannten Sees ist durch zwei Querriegel in drei Abtheilungen getheilt, von welchen die östliche, seichteste, bei normalem Wasserstande völlig trocken gelegt ist; in diesem Theile ist der Seeboden mit zahlreichen kleinen Kalkplättchen bedeckt, welche eine einförmige Flora von sterilem *Lethagrium multipartitum* aufweisen; auf dem flachen, trennenden Rücken stehen einige grosse, sehr verwitterte Kalksteinblöcke, von denen ich einige Fragmente mit den Fingern loszubröckeln vermochte. Die Untersuchung des Hochwaldes gegen den Lattemar, eines Waldes, der in solcher Urwüchsigkeit kaum von jenem im Hintergrunde des Travignolo-Thales übertroffen wird, konnte ich nicht nach Wunsch vornehmen; sie muss dem heurigen Sommer überlassen bleiben.

1. Kalkblöcke auf dem Seeboden.

1. *Placynthium nigrum* Huds.
2. *Jonaspis epulotica* Ach.: *thallus pallide ochraceus, tenuis, ap. innata, carnea, demum nigricantia, chrysgonidia diam. 28, sp. late ellips., 15 × 9; J hym. vinose fulvescens.*
3. *Jonaspis suaveolens* Ach. *Thallus crassiusculus, rosaceus, rimoso-areolatus, ap. innata vel adpressa, plana, nigricantia, marg. cinereo, ep. sordide glaucum, sp. non vidi; chrysgonid. aurantiaca, 30—36 × 19—24; thallus humectus violodoros.*
4. *Amphoridium Hochstetteri* Fr. *Thallus albus, ap. immersa, sp. obtusae, late ellipsoid., 30—36 × 19—20, J hym. vinose rubens.*
5. *Amphoridium Veronense* Mass.: *thallus crassiusculus, albidus, ap. parvula, immersa, sp. late ellipsoid., 19 × 11.*
6. *Verrucaria muralis* Ach.
7. *Staurothele rupifraga* Mass.? *Thallus cretaceus albissimus, subfarinosus, ap. immersa, demum parte superiore prominentia, mediocria, poro lato perforata, par. nullae, gonidia hymenialia rotunda numerosa; sp. in ascis 4nae, oblongae, sporobl. minutissimis numerosissimis, pallide purpurascens, 49—68 × 18—24; J hym. post coerulesc. vinose rubens.* Von der gewöhnlichen Form abweichend durch Thallus und Apothecien und die rötlichen Sporen, welch' letztere überdies besser zur Gruppe *Porphyriospora* Mass. passen.
8. *Polyblastia singularis* Kplh. *Sp. solito paullo longiores, sporobl. pluribus, 6—8, 15—18 × 7; ceterum normalis.*
9. *Lethagrium polycarpum* Schär.
10. *Lethagrium multipartitum* Sm. Auf den Kalksteinchen des Seebodens.
11. *Sirosiphon*-Species?

2. Terra, musci supra rupes calc. in sylva.

1. *Cladonia cariosa* Flk. Musci, optime.
2. *Solorina saccata* L.
3. *Peltigera rufescens* Hoffm. Cum Parasit.
4. *Icmadophila aeruginosa* Scop. Musci.
5. *Toninia syncomista* Flk. Musci; *ap. intus paullo recedentia: ep. nec glaucum sed fuscenscens, sp. minus evolutae, saepissime simplices vel rarius 1—3 sept.; thallus normalis.*
6. *Biatora Berengeriana* Mass. Musci, optime.
7. *Biatora atrofusca* Hepp. Musci, granula adsunt.
8. *Biatora uliginosa* Schrad. Terra humosa: normalis.
9. *Bilimbia sphaeroides* Dcks. Musci: *ap pallide carnea, intus incolorata, sp. 16—20 × 4—5, 3 sept.*
10. *Bilimbia caesimarginata* m. Musci: *thallus leproso-granulosus, obducens vel dispersus, virescenti-cinereus, ap. numerosa, submediocria, primum*

urceolata vel plana, margine caesiopruinoso, pseudolecanorino, mox denudato, demum convexa vel subsemiglobosa, immarginata, semper subnitide atra, exs. hyp. fuscum, ep. pallide glaucum, par. cohaerentes, apice viridiclavatae, sp. elongato-oblongae, obtusae, rectae, medio vix crassiores, 1—3 sept., 11—19 × 3—4; J hym. post coeruleasc. fugacissimam mox pulchre vinose rubens. Nach den gegebenen Merkmalen scheint mir die Flechte neu. Arnold in litt. bemerkte, sie sei ihm unbekannt.

11. *Endocarpon decipiens* Mass. Super terram desiccata in lacu.
12. *Placidium hepaticum* Ach. Cum ap.
13. *Polyblastia Sendtneri* Kphl. Musci desicc. in lacu: thallus crassiusculus, albus, verrucoso-inaequalis, ap. numerosa, thalli verrucis inclusa, apice solo libera velamine thalli tenuissimo quasi obducta, par. et gonid. hym. nulla, sp. 8nae, ovaes, 22—26 × 11—14, J hym. vinose rubens.
14. *Leptogium atrocoeruleum* Hall. Musci.
15. *Scutula epiblastematica* Wallr. Supra *Peltigeram rufesc. vetustam*: sp. anguste oblongae, 1 sept., 9—11 × 3.
16. *Dactylospora urceolata* Th. Fr. Supra thallum tenuissimum adglutinatum albidum sterilem (*Microglaeae*?): ap. minuta, dispersa, urceolata, biatorina, fuscoatra, ep. hyp. fuscescens, par. conglutinatae, sp. dactyloideae, fuscae, 3—4 sept., 18—27 × 5—7; J hym. sat coeruleascens, dein obscure vinose rubens; transiens in thallum *Biat. atrofuscae*.

3. *Larix, Picea; Karrerwald.*

Ramalina thrausta Ach. *Larix* et *Picea* (Kerner). — *Platysma Oakesianum* Tuck. *Picea*. — *Imbricaria saxatilis* L. *Picea*. — *Sticta pulmonaria* L. *Picea*: sterilis. — *Biatora vernalis* f. *fallax* Hepp. *Picea*: thallus granulosis, viridulocinereus, ap. convexa, lutescentia, intus incoloria, sp. typi, oblongae, 12—16 × 3—4; J hym. vinose fulvescens.

Biatora albofuscescens Nyl. *Picea*: thallus glaber, cartilagineo-obducens, albus, K —, Cl —, nitidulus, hic illinc in soredia flavoviridula efflorescens; ap. numerosa, adnata, parvula, plana, marginata, margine nitido, vel immarginata, atra vel atrosanguinea, ep. subincol., hyp. fuscum, exc. extus pallid., intus cum hyp. concolore confluens, hym. angustum, 41 alt., par. conglut., sp. fusiformi-ellips., 9—11 × 4; J hym. sat coeruleascens. Der Thallus ist mit seinem *Pertusaria*-ähnlichen Habitus etwas fremdartig.

Zu: III. Jenesien.

Nachfolgend die letzten Nachträge zur Flora von Jenesien, in welcher subalpine und südliche Formen zusammenstossen. Einen der letzten Tage der vorjährigen Sommerferien widmete ich dem Zwecke, die Flora der Porphyrrunge auf dem Remp näher zu untersuchen. Im Fichtenwalde desselben, sowie — den Sonnenstrahlen seit einigen Jahren ausgesetzt — auf der Rodung gegen Afers

liegen grössere und kleinere Blöcke zerstreut herum, ohne die Gesamtausdehnung wie auf dem „Krummenbühel“ zu erreichen. Diese Porphyrfloora ist ziemlich mannigfach, bietet aber nichts Merkwürdiges, ausser der in VI. auf S. 192 schon erwähnten *Haematomma ventosum*, welche weit und breit auch in höheren Lagen nicht wieder vorkommt. Im lichten Lärchenhaine vor dem Remp-Hofe befindet sich ein ca. 10 m im Durchmesser breites Gehege aus trocken übereinander gelegten Porphy- und Glimmersteinen, deren Zweck sich nicht erkennen liess; auch auf diesen Steinen fand sich Einiges.

I. *Saxa porphyrica* (Remp).

1. *Ramalina pollinaria rupestris* Flk. Inter muscos ad saxa.
2. *Imbricaria saxatilis* L.
3. *Imbricaria perlata ciliata* DC.
4. *Imbricaria caperata* Dill.
5. *Imbricaria conspersa* Ehrh. Cum ap.
f. *stenophylla* Ach.
f. *isidiata* Anzi. Optime evoluta versus Afers.
6. *Imbricaria prolifica* Ach.
7. *Imbricaria fuliginosa* Fr.: *thallus totus isidiosus, med. Cl rub.*
8. *Umbilicaria pustulata* L.
9. *Gyrophora flocculosa* Wulf.
10. *Pannaria lanuginosa* Ach.
11. *Candelaria vitellina* Ehrh. Etiam supra thallum et ap. *Rinodinae* et *Aspiciliae gibbosae pseudoparasitica.*
12. *Placodium murale* Schreb.
13. *Acarospora fuscata* Schrad.
14. *Rinodina sophodes* Ach. *saxicola* (vel *milvina* Wbg.?).
15. *Lecanora atra* Huds.
16. *Lecanora atrynea* Ach.
17. *Lecanora cenisea* Ach.
18. *Lecanora sordida* Pers.
19. *Lecanora polytropia illusoria* Ach.
f. *alpigena ecrustacea* Schär.
20. *Lecanora intricata* Schrad.
21. *Lecanora badia* Pers. cum f. *cinerascens* Nyl.
22. *Haematomma ventosum* L. Die nach Süden geneigte, fast lothrechte Seite eines grossen Felsblockes im Walde gänzlich überziehend: *thallus cinereo-viridis, ap. optime evoluta.*
23. *Aspicilia cinerea* L.
24. *Aspicilia gibbosa* Ach.
25. *Aspicilia ceracea* Arn.
26. *Pertusaria lactea* Schär.
27. *Pertusaria corallina* L. Beide steril.

28. *Biatora rivulosa* Ach.
 29. *Lecidea spilota* Fr.
 30. *Lecidea lactea* Flk. Formae variae, reactione normali plus minus distincta. a) ap. innatis vel adpressis, contiguis, angulosis, hyp. subincolor., reactione minus distincta; b) ap. minus contiguis, hyp. fusco; c) habitu aridiusculo, ap. innatis, confertissimis, angulosis, concavis, marg. erecto; d) thallo tenui, lineis atris decussato, ap. subdispersis, minoribus.
 f. *ochromela* Schär.
 31. *Lecidea lithophila* Ach.
 32. *Lecidea platycarpa* Ach.
 33. *Lecidea albocoerulescens* f. *flavocoerulescens* H.
 34. *Lecidea crustulata* f. *macrospora* Kbr.: thallus leproso-tartareus, interruptus, ap. numerosa, parvula, plana, marg. crassiusculo, nitidulo, sp. 18—22 × 7—8.
 35. *Lecidea fumosa* Hffm.
 36. *Lecidea grisella* Flk.
 f. *subcontigua* Fr.: thallus planus, diffracto-areolatus, cinereus, ap. centro thalli confertissima, minuta, subconfluentia, in areolis plura, planiuscula, nuda, marg. accessorio thallino, hyp. fuscum, ep. obscure viride, sp. 15—19 × 3—5; thallus Cl distincte et intense rubet, med. J =; cum Arn. 1392 subconveniens, sed ap. nudis.
 37. *Lecidea tenebrosa* Fw.
 38. *Lecidea latypha* Ach.
 39. *Lecidea enteroleuca* Ach.
 40. *Scoliosporum umbrinum* Ach.
 41. *Buellia stigmata* Ach.
 42. *Buellia verruculosa* Borr.
 43. *Catocarpus polycarpus* Hepp.
 44. *Rhizocarpon geographicum* L.
 45. *Rhizocarpon distinctum* Th. Fr.
 46. *Rhizocarpon excentricum* Ach.
 47. *Rhizocarpon subpostumum* Nyl.: thallus sordide albidus, disperso-verrucosus vel verrucoso-areolatus, K —, med. J —, ap. minuta, adnata, ep. sordide viride, sp. obtusae, 6—8 loculares, 18—24 × 9—11; fraglich.
 48. *Mirothelia anthracina* Anzi. Sporae non bene evolutae.
 49. *Gonionema velutinum* Ach.: thallus pulvinatus, ater, dense pannosus, cellulae in vaginis uniserialiter dispositae; cum Lojka Lich. Univ. 51 congruens.
 50. *Spilonema paradoxum* Born.? Thallus minutissimus, ramosus, teres, „intus granulis gonimis magnis transversim stratosus“ (Nyl. Scand. p. 23).
 51. *Lecidea intumescens* Flk. Inter thallum *Lecanorae sordidae*.
 52. *Celidium varians* Dav. Super ap. ejusdem.

Collema furvum var. *conchilobum* Fw. (Beitr. III S. 12). Von hier in Arn. 1596 niedergelegt.

II. Saxa mica-schistosa.

Cand. vitellina. — *Acarosp. fuscata*. — *Lecid. lactea* Flk. — f. *ochromela* Schär. — *Scoliciosp. umbrinum*. — *Rhizoc. eccentricum*.

III. Terra et musci (Remp).

Cladonia silvatica. — *C. alpestris*. — *C. coccifera*. Sterilis alpina. — *C. furcata racemosa*. — f. *palamaea*. — *C. fimbriata tubaeif.* — *C. pyxidata*. — *C. gracil. macroc.* — *Imbric. saxatilis* (musci). — *I. pertusa* Schrk. (musci). — *Peltig. horizontalis*. — *Pannaria coeruleobadia conoplea* (musci). — *Urceol. bryophila* (musci). — *Pertus. globulifera* (musci). — *Normandina pulchella* Borr. (musci).

Cladonia uncialis L. forma *silvestris* et *C. alpestris* L. Vom Krummenbühel in (Kerner) niedergelegt.

IV. Cortices.

Zu den Ergänzungen der Rindenflora sei bemerkt, dass die mit (Kerner) bezeichneten Arten in der Flora exs. Austro-Hungarica (ed. Kerner), vorläufig ohne Nummer, niedergelegt sind.

1. *Pinus Abies* (Weg nach Flaas und Remp; comp. III p. 720).

Usnea barb. — *Evernia prun.* — *E. furfuracea*. — *Imbric. physodes*. — *I. exasperatula*. — *Parmelia stell. hispida*. — *P. tenella*. — *Cand. vitell. xanthostigma*. — *Blastenia ferrug. corticola*. — *Rinod. corticola*. — *Ochrol. tartarea* f. *androgyna* Hffm.: thallus laevigatus, passim sorediosus, *Cl rubens*, *Na roseus*. — *Lecan. subf. coilocarpa*. — *L. subalbella* Nyl.? Habitu *pallidae* Schreb., ap. disco fusco, leviter subcaesio-pruinoso, Cl =, hym. cum ascis J persistenter coeruleosc. — *L. symmictera*. — *Lecid. parasema*.

Bacidia violacea Arn.: ep. *coeruleum vel violac.*, hyp. incol., sp. *gracillimae, apicibus sensim attenuatae*, 64 × 2; ap. *nigricantia*.

Scoliciosporum corticolum Anzi. Vom Remp (Kerner). — *Melaspilea proximella*.

2. *Pinus Picea* (Remp; comp. III p. 721).

Arthonia astroidea. — *A. mediella* Nyl.: ap. *minutissima*, sp. *angustae, altero apice acutatae*, 11—15 × 3—4, 3 sept. — *Arthopyrenia punctiformis* Ach. *Atichia Mosigii* f. *minor* Millard, Arn. exs. 338. Auf den noch lebenden Nadeln gut entwickelt (Kerner).

3. *Pinus silvestris* (Krummenbühel; comp. III p. 722).

Lecanora conizaeae Ach.: thallus granuloso-leprosus, viridulo-flavescens, K —, ap. *gregaria, plana, marg. flavescenti, tenui, integro, subleproso, ep. flavum, granulatum, par. conglutinatae, sp. ellipsoid., 8 × 5, J hym. sordide violaceo-vinosum, praec. coerulescentia; sperm. frustra quaesivi*.

4. *Larix europaea*.

Xanthoria candelaria L. (Comp. III p. 723.) (Kerner).

Imbricaria exasperatula Nyl. (Ebenso.) (Kerner.)

Blastenia ferruginea corticola Anzi. (mixta cum *B. caesiorufa* Ach.). Vom Remp und *Pinus silvestris* vom Krummenbühel (Kerner).

14. *Fraxinus Ornus* (Weg nach Afing; comp. IV p. 344).

Arthopyrenia cinereopruinosa Schär.: *thallus albidus, macularis, ap. parva, numerosa, dispersa, par. distinctae, capillares, sp. constricto-1sept., 16—19 × 4—7; sperm. frustra quaesivi.*

Microthelia micula Kbr., Wain. Adj. II 195. *Thallus albus, hypophloeod., ap. subminuta, hemisphaerica, passim poro impresso, par. distinctae, parcae, ramulosae, sp. 8nae, fuscae, 1sept., 14 × 7, J hym. fulvescens.*

15. *Sorbus Aucuparia* (comp. III p. 732).

(Fu. = Furcherhof, Fl. = Weg nach Flaas.)

Usnea barb. (Spuren.) Fl. — *Imbric. saxatilis*. Fu. — *I. fuliginosa* cum f. *subaurifera* Nyl. Fl. — *J. aspera*. Fu., Fl. — *I. exasperatula*. Fu., Fl. — *I. verruculifera*. Fu., Fl. — *Parmelia stellaris*. Fu., Fl. — f. *hispida*. Fu. — *P. aipolia*. Fu. — *P. pulverulenta*, et in f. *venustam* vergens. Fu. — *P. obscura*. Fl. — *Anapt. ciliaris*. Fu. — *Candel. vitell.* Fu., Fl. — f. *xanthostigma*. Fu. — *Callop. cerinum*. Fu., Fl. — *C. pyraceutum*. Fu., Fl. — *C. cerinellum*. Fl. — *Rinod. metabolica*. Anzi. Fu., Fl. — *Lecanora* subf. *glabrata*. Fu. — f. *allophana*. Fu. — f. *chlarona*. Fu. — *L. intumescens*. Fu. — *L. angulosa*. Fu., Fl. — *Pertus. globulifera*. Fu. — *Lecid. parasema*. Fu., Fl. — *Biatorina nigroclav.* Fu.

Bilimbia Naegeli Hepp. Fl.: *ap. convexa fusco-rubra, hym. hyp. incol., ep. violaceofuscescens, sp. simplices vel 1—3sept. subfusiformes, rectae vel curvulae, 14—20 × 4.*

Bacidia —. Fl.: *thallus granulosus, virescens, ap. fusco-atra, ep. sordide olivaceum, hym. hyp. incol., sp. 30—35 × 2, subrectae, altero apice sensim attenuatae.*

Scotic. corticol. Fl. — *Buellia paras.* Fu., Fl. — f. *vulgata*. Fu. — *Arthonia astroidea*. Fu. — *A. populina*. Fl. — *Coniangium exile*. Fu., Fl.

Arthopyrenia punctif. Fl. — *Mallotium tomentosum*. Fu.

16. *Juglans regia*.

Calloposma cerinellum Nyl. (comp. III p. 732) (Kerner).

Lethagrium verruculosum Hepp. (comp. III p. 733). Von hier in Arn. 1597 niedergelegt.

19. *Prunus Cerasus* (im Dorfe; comp. III p. 735).

Ein im Umfange der Krone fast abgestorbener und vor Allem mit *Parmelia stellaris* über und über bedeckter Baum.

Imb. aspera. — *Parm. stell.* — *P. pulverulenta*. — *Xanth. pariet.* — *Candel. concolor*. — *Callop. cerin.* — *C. cerinellum*. — *Rinod. exigua*. — *Lecan. subf. chlarona*. — *Lecid. parasema*. — *Biatorina nigroclav.* — *Scolic. corticolum*. — *Arthonia astroidea*. — *A. punctiformis* Ach. — *Melaspilea proximella*.

Calicium pusillum Flk. *Stipites minutissimi*, 1 mm longi, ap. crass. 0.1 mm; sp. simplices et 1sept., subfusiformes, 8–14 × 3–4.

Leptorhaphis oxyspora Nyl.? ist mir verdächtig ob der sichelförmig gebogenen, deutlich vierzelligen und hie und da schwach gefärbten Sporen.

20. *Prunus domestica* (comp. III p. 735).

Parm. stellaris. (Kerner.)

22. *Pyrus communis* (comp. III p. 736).

Imbricaria aspera Mass. (Kerner.)

Candelaria concolor Decks. (*Malus, Avium*.) (Kerner.)

Lethagrium flaccidum Ach.

23. *Juniperus communis* (comp. IV p. 345).

(R. = Remp, K. = Krummenbühel.)

Cladonia (phyllocladia). R. — *Imbric. saxatilis*. K. — *I. physodes*. K. — *Imbric. fuliginosa*. K. — *I. exasperatula*. R., K. — *Parm. stellaris*. K. — *P. tenella*. R. — *Candelaria concolor* f. *citrina*. Kph. K. — *C. vitellina*. R. — f. *xanthostigma*. R. — *Callop. cerinum*. K. — *Blastenia ferrug. corticola*. R., K. — *Rinod. pyrina*. R. — *Lecan. subf. chlarona*. R., K. — f. *coilocarpa*. R. — *Lecid. parasema*. R., K. — *Biatorina nigroclavata*. K. — *Buellia paras. discif.* K. — *Phlyctis* — K. — *Melaspilea proximella* Nyl. Vom Remp und Krummenbühel (Kerner).

25. *Alnus viridis* (Weg nach Flaas; comp. IV p. 346).

Lecan. subf. glabrata. — *L. symmictera*. — *Lecid. parasema*. — *Arthonia astroidea*. — *Calicium praecedens* Nyl. — *Arthopyrenia punctiformis* Ach. (ad *pyrenastrillum* Nyl. vergens) (Kerner).

26. *Fraxinus excelsior* (Furcherhof; comp. IV p. 346).

Imbric. verruculifera. — *Parm. stellaris*. — *P. pulverul.* — *P. obscura*. — *Xanthor. pariet.* — *Anaptych. ciliaris*. — *Cand. concolor*. — *Callop. cerinum*. — *C. pyraceum*. — *C. cerinellum*. — *Rinod. colobina* Ach. — *R. polyspora*. — *Lecanora subf. allophana*. — f. *glabrata*. — *Lecania syringea*. — *Lecidea paras.* — *L. Laureri* Hepp. Sechs Apothecien auf wohl ausgebildetem, dickwarzigem weissen Thallus, dieser *K flav.*, *K + Cl rubens*. — *Arthonia astroid.* — *Arthopyrenia punctiformis* Ach. Pseudoparasit. supra thallum prioris; ap. et sp. normalibus. — *A. fallax* Nyl. — *Mallot. tomentos.* — *Lethagrium verruculos.* — (*Lahmia Kunzei* Fw.)

27. *Acer Pseudo-Platanus*.

Beim Furcherhof steht die Ruine eines vom Blitz zerstörten Baumes, dessen gebleichter entrindeter Stamm üppige Rasen von *Parmelia tenella* und *Mallotium tomentosum* beherbergt.

28. *Castanea vulgaris* (comp. IV p. 347).

Mycoporum ptelaodes Nyl. ist die in l. c. sub Nr. 26 genannte Art; von hier in Arn. 1595 veröffentlicht.

33. *Berberis vulgaris* (Remp; comp. IV p. 348).

In der Nähe des Remphofes stehen mehrere sehr veraltete Stauden, die eine ziemlich mannigfaltige Flora beherbergen.

Imbricaria exasperatula. Cum ap. — *I. verruculifera*. — *Parmelia aipolia*. — *P. stellaris*. — *P. tenella*. — *P. pulverul.* — *P. obscura*. — *Xanth. parietina*. — *X. lychnea*. — *Cand. vitellina xanthostigma*. — *C. concolor*.

Callophisma salicinum Schrad. Vestigiae: *thallus citrinus, verrucoso-inaequalis*. — *C. cerinum*. — *C. pyraceum*. — *C. cerinellum*. — *Blastenia ferruginea corticola*. — *Rinod. polyspora*. — *Lecanora subfusca chlorona*. — *L. angulosa*. — *L. Hageni* f. *umbrina* Ehrh. — *Lecidea parasema*. — *L. olivacea*. — *Bilimbia Naegeli* Hepp. — *Buellia punctiformis*. — *Arthonia astroidea* Ach. Forma: *ap. minuta angulosa, intus normalia*.

Arthonia excipienda Nyl. Sc. 261: *thallus nullus visibilis, ap. minutissima, numerosa, dispersa, punctiformia vel varie angulosa, nec elongata, ep. olivaceum, K —, sp. 14—18 × 5—7, 1 sept., subsolaeiformes, obtusae; J hym. vinose violascens praec. coeruleasc.*

35. *Lonicera Xylosteum*.

(St. = Steiferhof; die übrigen auf dem Wege nach Flaas.)

Imbricaria fuliginosa. — *I. exasperatula*. — *I. verruculifera*. St. — *Parmelia stellaris* et *aipolia*. St. — *P. hispida*. — *P. obscura*. — *Xanth. parietina*. St. — *Callop. cerinum*. — *C. pyraceum*. — *C. cerinellum*. — *Lecanora Hageni*. — *Lecidea parasema*. — *Bilimbia Naegeli* Hepp: *thallus indistinctus, ap. lecideina, atra, planiuscula, ep. obscure glaucum, hym. incol., saepe ob ascos steriles roseo-fuscescens, hyp. incol., sp. oblongo-ellips., 3sept., 18 × 4; etiam forma normalis*. — *Bacidia muscorum corticola*. — *Coniangium exile*.

36. *Lonicera alpigena* (Weg nach Flaas).

Ramalina pollinaria. — *Evernia divaricata* (vestigiae: in der Nähe ein Fichtenwald). — *Imbric. fuliginosa*. — f. *subaurifera*. — *I. verruculifera*. — *Parm. stellaris*. — f. *hispida*. — *Cand. vitellina xanthostigma*. — *Callophisma cerin.* — *C. pyraceum*. Juvenile: *ap. minuta, gregaria, subflava, habitu cerinello simillima, sed sp. 8nae*. — *Blast. ferrug. corticola*. — *Rinod. corticola* Arn.: *sp. 20—22 × 11—12, sporobl. truncato-conicis vel*

saepius globosis. — *Lecan. subfusca*. — *L. symmictera*. — *Lecidea parasema*. — *Bilimbia Naegeli* Hepp. — *Bacidia muscorum* f. *corticola*: *ap. minuta, atra, elevato-sessilia, ep. glaucum, hyp. rufofuscum, sp. clavato-aciculares, 24—43 × 2, 3 sept.*

37. *Rhamnus Frangula*.

Der Strauch ist überall häufig, erreicht aber nur selten grössere Stärke; im „Kästenbaumerwalde“ liessen sich auf der Rinde einige gemeine Formen entdecken.

Callop. pyraceum. — *Lecan. subfusca*. — *Lecidea parasema*. — *Buellia punctiformis* (1 Apoth.).

Arthonia astroidea. — *A. punctiformis* Ach. Ap. pro specie majora et partim conferta: ob sie nicht etwa die *A. pyrenastrella* Nyl. ist, kann ich nicht entscheiden.

Arthopyrenia fallax Nyl. — *A. atomaria* Ach.: *ap. minutissima, sp. anguste oblongae, cum guttulis quattuor*.

Arthopyrenia pluriseptata Nyl.: *sp. quidem 3 sept., sed planta forma sporarum et magnitudine dispositioneque apotheciorum cum pl. certa vicinitatis congrua*.

V. *Ligna fabrefacta*.

Ein schmaler Föhrenwaldsaum gegen den Kreuzwegerhof ist von den benachbarten Feldern durch einen Bretterzaun abgetrennt, durch welchen eine Thür aus entrindeten Coniferenstämmchen den Durchlass gewährt. Auf beiderlei Holz fand ich folgende Flora:

Usnea barb. hirta. — *Cladonia (phyllocl.)*. — *Evernia prun.* — *E. furfuracea*. — *Ramalina pollinaria*. — *Imbric. saxatilis*. — *I. caperata*. — *I. fuliginosa*. — f. *subaurifera*. — *Parmeliopsis aleurites* Ach. Cum *ap.* — *Parm. stellaris*. — *Cand. vitellina*. — *Blastenia ferruginea*. — *Rinodina maculiformis* Hepp: *ap. majora, confertissima, sp. oblongo-ellips., 18—20 × 7—8, sporobl. malleiformib. vel rotundis*.

Rinodina lecideoides Nyl. Sc. 149? *Thallus subnullus, ap. minuta, omnino atra, marg. nitidulo atro, illis Buelliae punctiformis simillima, sed intus incolorata, sp. oblongo-ellipsoid.; 18—20 × 7—8, sporobl. rotundis*.

Lecanora subf. — *L. Hageni*. — *L. varia pallescens*. — *L. symmictera*. — *Biatorina viridescens* Schrad. — *Lecidea paras.* — *L. xanthococcea* Smmf. Sterilis: *thallus hypophloeod., granulis lutescentibus adpersus, K e flavorubens*.

Biatorina symothea Ach. Globuli spermatorum adsunt. — *Scoliciosp. corticolum*.

Buellia paras. disciformis. — f. *albocincta* Th. Fr. Sc. 591: *ap. pruinosa*. —

B. punctiformis cum f. *chloropolia*.

Xylographa parallela. — *Sphinctrina microcephala* Sm.: *thallus lutescens, granuloso-furfuraceus, sp. globosae, 7—8 diam.*

Rinodina exigua Anzi. Auf Bretterzäunen im Dorfe Jenesien (Kerner).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [44](#)

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

Artikel/Article: [Lichenologische Beiträge 191-224](#)