

Lichenologische Beiträge.

Von

Prof. E. Kernstock.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. October 1891.)

III. Jenesien bei Bozen.

(1081 m.)

Das segensreiche Jahr 1890 hatte mir neben anderen Ueberraschungen auch eine Lungenentzündung — unmittelbar nach Schulschluss — bescheert. Die Zeit der Erholung begann für mich mit einem Kräfteverlust, welcher innerhalb der für Arbeiten im Freien gegebenen Frist nicht mehr völlig ausgeglichen werden konnte. Mit schwerem Herzen musste ich mich deshalb auf kleine Spaziergänge in der nächsten Umgebung beschränken¹⁾; Berge und Alpentriften durfte ich nur von ferne schauen. Eine gute Seite hatte dieses Missgeschick wenigstens: Die Flechtenflora eines verhältnissmässig recht kleinen Gebietes, dem ich Mangels einer floristisch besonders interessanten Lage desselben sonst vielleicht wenig Beachtung geschenkt hätte, konnte auf diese Weise einer gründlichen Untersuchung unterzogen werden. Ein Ziel, welches mit Rücksicht auf den Umstand, dass gerade über die Flechtenvorkommnisse der Culturregion dieses Landes meines Wissens keine ausführliche Monographie vorliegt, nicht unwünschenswerth genannt werden kann. Auf Vollständigkeit wird trotzdem folgendes, mit einiger Sorgfalt zusammengestelltes Verzeichniss dermalen keinen Anspruch machen dürfen.

Dem um die Erforschung der Flechtenflora von Tirol höchst verdienten kgl. Ober-Landesgerichtsrathe Arnold in München bin ich für zahlreiche werthvolle Rathschläge neuerdings zu tiefem Danke verpflichtet worden.

Jenesien, im Juli 1891.

Das Pfarrdorf Jenesien — nebenbei gesagt, im Besitze einer sehr interessanten Kirche — liegt fast genau nördlich von Bozen — 2 Stunden entfernt — in einer Höhe von 1081 m auf einem fruchtbaren, von Wiesen und Obstbäumen,

¹⁾ Im Sommer 1890 hatte ich mit meiner Familie eine Wohnung in Jenesien bezogen.

Aeckern, Laub- und Nadelholz im buntesten Wechsel bedeckten und äusserst mannigfach gegliederten Plateau, welches gegen das unmittelbar an seinem Fusse gelegene Gries und den Eingang des Sarntales steil abfällt und durch die tiefe Schlucht des Altenbaches von dem höheren, bewaldeten Rücken des Alten getrennt ist.

Nachfolgendes Verzeichniss zeigt, dass die Flora dieses kleinen Gebietes eine ziemlich reichhaltige genannt werden darf. Auch an hübschen Sachen fehlt es nicht; das hier sehr verbreitete, von mir auch anderwärts in Tirol — wenn ich mich recht erinnere, in Neuprags — gefundene, unter der Menge auffallenderer Verwandten leicht zu übersehende *Callopisma cerinellum* Nyl. ist für Tirol neu. Dass allerdings einige südliche Formen, sowohl spec. saxicolae als corticolae aus dem warmen Thalkessel von Bozen nicht mit heraufstiegen, kann nicht befremden, wird aber ausgeglichen durch die grössere Mannigfaltigkeit besonders der Formen mit entwickelterem Thallus, welcher Umstand wieder für das feuchtere und kühlere Klima dieser als Sommerfrische beliebten Gegend deutlich spricht. Zu einem Vergleiche mit der Flora von Gries (vide Arnold, Lich. Ausflüge, VIII, Bozen) bietet die hiesige Flora, obige allgemeine Andeutungen vorausgeschickt, meines Erachtens wenige weitere Anhaltspunkte mehr; im Einzelnen bieten sich Unterschiede genug.

I. Species saxicolae.

A. Porphyry.

Dieser ist das weitaus vorherrschende Gestein; auf ihm sind das eigentliche Dorf, sowie — nach meiner Erfahrung — fast alle ringsum zerstreuten Gehöfte angelegt. Ersteres ruht auf einem Porphyrhügel, welcher gegen Süden in nackten Felsmassen abfällt, über welche zwei Aufgänge führen. Aus Porphyry bestehen auch die Culminationen der Umgebung, so der Alten im Südwesten (1222 m), der Krummenbühel im Südosten (1100 m), der sogenannte „Remp“ im Nordosten (ca. 1200 m) und ein grosser Theil des gegen Nordwesten sich hinanziehenden Salten (1469 m). Es möge gleich hier angemerkt werden, dass der die Centralmasse des orographisch höchst gegliederten Hochplateaus zwischen der Etsch und der Talfer bildende und mannigfach ausgebuchtete Grödener Sandstein in der Umgebung des Dorfes Jenesien seine äussersten (südlichen) zu Tage tretenden Ausläufer besitzt; wo ich diese letzteren fand, möge später gesagt werden. Die Flechtenflora des felsigen, mit dichtem Walde bestandenen „Alten“ konnte von mir im vorigen Jahre noch nicht berücksichtigt werden.

Zur kürzeren Bezeichnung der genaueren Standorte dienen die den Arten beigefügten Zahlen, welche Folgendes bedeuten:

- (1) = Felsiger Aufgang ins Dorf.
- (2) = Lose Rainmauern auf dem Wiesenwege zum sogenannten „Paterwald“.
- (3) = Felsmassen an der Strasse vom Dorfe aufwärts.

- (5) = Blöcke im Walde auf dem sogenannten „Krummenbühel“.
 (6) = Lose Rainmauern auf der Wiese vor dem Krummenbühel.
 (7) = Blöcke im Lärchenwalde gegen das „Kühle Brünnl“.
 (8) = Gerölle am Saume dieses Lärchenwaldes.
 (9) = Blöcke auf dem Wege zum Salten.
 (10) = Blöcke längs des Waldweges nach Glaning.

1. *Usnea barbata* L. In kleinen Zweiglein von Föhren übersiedelnd (5).
2. *Evernia furfuracea* L. Ebenso (5).
3. *Ramalina pollinaria* Ach. (2).
f. *rupestris* Flk. (5).
4. *Imbricaria perlata* L.: thallus *Cl* =, *K* extus flavesc., marg. sorediosus (5).
5. *Imbricaria tiliacea* Hffm., reactiones normal. (4); reactiones non quadrant:
thallus *K* extus intusque flav., *Cl* autem =! (5).
6. *Imbricaria saxatilis* L. Die gewöhnliche und eine forma thallo *microphyllino*, *imbricato*, *caesio* (5).
7. *Imbricaria physodes* Ach. Steril, von Föhren übersiedelnd (5).
f. *labrosa* Ach. Ebenso (5).
8. *Imbricaria baperata* Dill. Steril, cum spermogoniis, *spermat.* 5×1^4 (5).
9. *Imbricaria conspersa* Ehrh. Auf Jaspis (1); cum ap. (4); transiens passim
in f. *stenophyllum* Ach. (5) (8).
10. *Imbricaria exasperatula* Nyl. Auf einem zwischen zwei Espeustämmen ein-
gezwängten Steine, übersiedelt (6).
11. *Imbricaria proluxa* Ach. Steril (1); cum ap. (2); cum ap., *med. thalli Cl* =
et thallus typicus; *sed adest thallus obscurius, subnitidus, minus laciniatus, med. Cl* *distincte levit. rubescens, ap. extus intusque in duabus aequalia, etiam spermogonia* (an *fuliginosa* Fr.?) (4); cum ap. (5) (8); auf
Jaspis (1).
12. *Imbricaria fuliginosa* Fr.: *thallus lineariter laciniat., med. Cl. rubesc., a glabrans* Nyl. et *subargentifera* Nyl. jam habitu, nitore etc. diversa (5).
Merkwürdiger Weise fand ich diese Art auf den benachbarten Föhren nicht,
wohl aber auf den am Waldsaume entfernter stehenden Lärchen (vide
S. 723, Nr. 16).
13. *Imbricaria subargentifera* Nyl.?: *thallus nitidus, latiuscule lobatus, centro conglomerato-granulos., et hic et in marginib. lorum albosorediatus* (vel
rectius dictu: *strat. cortic. detricto albomacul.*), *sperm. distincte subfusiformia, acicul., recta, 7 \times 1*. Ob nicht eine übersiedelte, sonst hier häufige
verruculifera Nyl.? (1); zu letzterer scheint mir entschieden zu gehören
eine Form mit mattem, stellenweise dicht mit bläulich-weißen Soredien
bedeckten Thallus, *med. Cl* +, welche aber ebenfalls gut mit Nyl. Fl.

¹⁾ $5 \times 1 = 0.005$ mm long., 0.001 mm lat.

- 1875, p. 359 (*subargentifera*), und noch besser mit Wainio Adj. 125, stimmt, andererseits auch Arn. Exs. 471 b, sehr ähnlich ist (4).
14. *Imbricaria demissa* Fw. Steril; *thallus fuscus, arcuissime adnatus, ambitu laciniatus, centro areolatus* (5).
15. *Parmelia stellaris* L. (6).
16. *Parmelia tribacia* Ach.: *thallus orbicular., K ±, lacinae latae, planae, adpressae, oris digitato-crenatae vel sorediosae, soredia superficialia globosa desunt* (1) (5); in vicinatem caesia pertinet ob soredia superficialia caesia, sed *thallus K ±, etiam extus indistincte flavesc., caesioalbus, late lobatus, lobi adscendentes, subimbricati, quasi caespitem densum formantes, ambitu quidem digitato-laciniati, sed centro subtruncati, ad oras crenati vel coralloideo-crenati vel (saepissime) sorediosi*; übrigen cum Ach. Univ. p. 415, optime congruens (4).
17. *Parmelia caesia* Hffm. Steril (1) (4).
18. *Parmelia obscura* Ehrh. Steril (1) (4); von Espen übergesiedelt (6).
f. *cycloselis* Ach. (1) (4).
19. *Parmelia lithotea* Ach. (4).
20. *Guepinia polyspora* Hepp. Gemeinschaftlich mit *Coll. conchilobum* Fw. in grossen Rasen (1) (4).
f. *nigrolimbata* Nyl. Mit voriger (1).
21. *Umbilicaria pustulata* Hffm. Steril (5).
22. *Gyrophora polyphylla* L. Steril; *reactio thalli Cl adest; squamae obscure fuscae, orbicul., subconchiformes, omnino glabrae* (5).
23. *Gyrophora flocculosa* Kbr. Steril (5).
24. *Xanthoria parietina* L. (1).
25. *Physcia elegans* Lk. *Sporobl. approximatis, isthmo nullo, sp. 12 × 5—6, sperm. frustra quaesivi* (1).
26. *Physcia murorum* Hffm. (1); *sp. latae, 12 × 6—7* (4).
f. *lobulata* Smf.: *thallus K +, e lobulis dispersis constans, sp. 9—11 × 5* (4).
27. *Physcia cirrhochroa* Ach. (1).
28. *Candelaria vitellina* Ehrh. (1—8); *thallus areolato-diffractus, K —, areolae granulosae, sp. numerosae* (1); inter areolas vel verrucas *Aspicil. cinercae et gibbosae* (5); auf Jaspis (4).
29. *Candelaria vulgaris* Mass. Steril; *thallus citrinus, digitato-pinnatifidus, marginib. granulosus, K —* (1).
30. *Calloposma flavovirescens* Wulf. (1); *thallus expallens, sp. anguste ellips., 14 × 4—5, sporobl. tumidis, valde approximatis* (5).
31. *Calloposma aurantiacum* Lghtf. (4); von Espen übergesiedelt (*salicinum*). den ap. von *pyraceum* täuschend ähnlich; auch die Sporen auf *pyraceum* deutend, *12 × 7—8, late ellipsoid., thallus nullus*; aber dieselbe Pflanze auf dem benachbarten Espenstamme hat einen citronengelben warzigen Thallus (6).
32. *Calloposma cerinum* f. *cyanolepra* Fr. *saxicola*, jedenfalls an f. *obscuratum* Nyl. Sc. 144 nahe heranreichend, wenn nicht sie selbst; *thallus coerule-*

- scenticinerus*, *crassiuscul.*, *verrucoso-granulat.* Die Apothecien lassen im Alter nur einen gelben Rand erkennen; der bei jugendlichen Apothecien deutliche blaugraue Thallusrand wird später hinausgedrängt und ist nur hier und da an alten Apothecien ausserhalb des gelben Randes sichtbar (1); *thallus granuloso-squamosus*, *siccus subnigricans*, *ap. omnino aurantiaca vel cerina*, *marginē dilutiore vel flavo*; *sp. late oblongae*, 16—19 × 8—9 (4).
33. *Callophisma citrinum* Ach.: *thallus citrinus*, *areolato-leprosus*, *ap. parva*, *sp. 9—12 × 4—8*, *th. et ap. K purp.* (1).
34. *Callophisma vitellinellum* Mudd.: *th. optime evolutus*, *K —*, *areolato-diffractus*, *areolae granulosaе, citrin.*; *ap. vitellina*, *K —*, *sp. 8 nae, elongato-oblongae*, 16—19 × 4 (1); *thallus citrinus, granulatus, granuli in crustam rugosam confusi*, *ap. rarissime vitellina, sed aurantiaca, elongato-oblongae*, 16 ad 20 × 4—7 (4).
35. *Blastenia ferruginea saxicola* Mass.: *thallus subnullus*, *ap. parva, adpressa, plana, ferruginea, marg. pallidiore, excip. gonidia marginalia pauca fov.*, *sp. oblongae* (1) (2).
36. *Blastenia arenaria* Pers. (4); auf *Jaspis* (4).
37. *Placodium chrysoleucum* Sm. Ziemlich gut entwickelt auf der senkrechten Seite einiger Blöcke (5).
38. *Placodium murale* Schreb. (1) (4); eine eigenthümliche Form, ob nicht die von Arnold Lich. Ausfl. VIII, S. 288, erwähnte? *Thallus ambitu radiosoplicatus, varie lobat. et ad oras fuscescens, centro verrucoso-areolat. vel plicato-verrucosus, ap. castanea, omnino fere ut in Imbricaria quadam; thallus hic illinc albo-pruinosis, apices fuligineae loborum subnitidae* (4).
- f. *diffractum* Ach. (1); *squamae eximie dispersae, hic illinc nigro-marginatae* (2) (4) (8) (10).
39. *Placodium radiosum* Ach. (1) (4).
40. *Acarospora fuscata* Schrad. (2) (6) (8); *squamae amplae, pallide cervinae vel subviridulae, reactio Cl oculis nudis perspicitur; squamarum 3—5 contigua inter thallum Aspic. cinereae* (5).
41. *Rinodina arenaria* Hepp.: *thallus fuscus, subgranulato-areolatus, K —*, *ap. minuta, adpressa, marg. fusco*; *sp. ut in sequente, 19—22 × 9—10, medio non constrictae, pallide cinereo-viridulae, demum fuscae, sporobl. evolutis exacte tenuiter lunulatis vel depresso-subcordatis, in junioribus transversim-oblongis, granulosis* (1); *cum typo (Th. Fr. Se. 197) omnino congruens, frequens* (8).
42. *Rinodina cana* Arn., schlecht ausgebildet; *thallus pallidus, sp. laete fuligineae, 19—23 × 8—9, ceterum ut in praecedente* (8).
43. *Rinodina lecanorina* Mass.: *thallus laeviusculus, cin. vel fuscesc. cinereus, areolato-diffract.*, *ap. innata, aequantia, fusco-atra, marg. tenui fusco, thallus K —, med. J —* (8).
44. *Rinodina exigua* Ach. f. *saxicola* Anzi: *thallus cinereus, areolatus, subleprosus, K —*, *ap. parva, fuscoatra, marg. cinereo vel fusco, ep. fuscum*,

- K* —, *gonidia in excip. adsunt, sp. viridulae v. fuscae, obtusae, 12—15 × 5, sporobl. rotund.* (1); thallus mancus, vestigia pl. inter *Physciam murorum* f. *lobulatam* (4); von Espen übergesiedelt (6).
45. *Lecanora atra* Huds. (2) (6) (8); *ap. confertissima, morbose plicata et flexuosa, disco saepius elapso* (6).
46. *Lecanora subfusca* f. *argentata* Ach. Von Espen übergesiedelt (6).
47. *Lecanora sordida* Pers.: *ap. discus Cl citrinus* (2) (5) (8); auf den Blöcken im Walde des Krummenbühl ist der typisch helle Thallus einiger Krustenflechten merkwürdig grünlich- oder fast schwefelgelb gefärbt, so auch bei obiger Art. Dieser Ueberzug besteht aus einer oberflächlichen sehr dünnen Schichte von zahlreichen, in kleine Häufchen gruppierten Algenzellen; diese sind kugelig, diam. 8—15, hellgrün, in Farbe und Form von den Gonidien des darunter liegenden Thallus auffallend verschieden; von diesem Ueberzuge gefärbt erscheinen hier: *Lecan. sordida, Urceol. scruposa, Aspic. cinerea, Pertusaria lactea, Rhizoc. postumum, subconcentr.*
48. *Lecanora crenulata* Dicks. (1).
49. *Lecanora dispersa* Flk. *Ap. solito majora* (1); *thallus subnullus, ap. plana, disco olivaceo, marg. albostramineo, crenulato vel integro, ep. lutescens, granulos., sp. 9—11 × 4—5; etiam discus fuscus, margine albo* (4).
f. *coniotropa* Fr. (4).
50. *Lecanora polytropa* Ehrh. (5) (6).
f. *ecrustacea* Schär. (5).
51. *Lecanora intricata* Schrad. (5); *hypoth. niger inter thallum maculatim visibilis* (8); frequens.
52. *Lecanora badia* f. *cinerascens* Nyl.: *thallus cinerasc., squamulosus, K —, ap. nitida, disco castaneo, marg. fuscescente* (5).
53. *Lecania proteiformis* Mass. (1): *ap. plana, nigricantia, lecanorina, ep. rufum, K pulchre roseum, sp. 8nae, oblongae, 16 × 4* (4); *thallus cinereo-virens, granulos., ap. obscure rufa vel fusco-atra* (5).
54. *Aspicilia calcarea* f. *concreta* Schär. (1) (4).
f. *contorta* Hffm. Cum *ap.* (5).
f. *Hoffmanni* Ach. (4); *thallus omnino ut in contorta, sicut ap., sed viridulofuscus, verrucae glabrae, med. J =; spermat. recta, 8 × 1* (bestimmt von Arnold in lit. 23. Februar 1891) (5).
f. *ochracea* Kbr. Frequens; *thallus rimoso-areolatus, areolae rugulosae vel marginib. elevatae, pallide ochraceae, ap. elevata, varie angulosa, marg. albo, subfarinoso, disco caesio-pruinoso, sp. in ascis 4—6, subglobosae, diam. 19—22* (4); auf Jaspis (4).
55. *Aspicilia gibbosa* Ach. (1) (4); *sp. ovaes, 23—27 × 11—12—14—16, spermat. bacillaria, recta, 8—11 × 0·5—1, thallus K —* (5).
56. *Aspicilia silvatica* Zw.: *thallus laevigatus, sordide cinerasc., tenuis, rimulosus, ap. parva, innata, atra, marg. crasso, prominente, sp. ovoid., 14—18 × 8—11, spermog. frustra quaesivi* (5) (8).

57. *Aspicilia cinerea* L. Frequens (2) (6) (5) (8); cum Algis (5); hübsche Form: *thallus caesio-incanus, verrucoso-areol., ap. elevata, marg. fuligineo, sp. ovoid., 18—20 × 11, sperm. subrecta, 15—16 × 1* (4).
58. *Aspicilia ceracea* Arn.: *thallus tenuissimus, macularis, lutescens, ap. pallide rufesc., sp. elliptic., 16 × 7, cum guttula oleosa unica* (5).
59. *Urceolaria scruposa* L. Die typische Form, häufig mit dem gelben Algenanflug (5).
60. *Pertusaria lactea* Schär.: *thallus albus, rimoso-areolat., areolae convexae, ambitu subradioso-elongatae, thallus K —, Cl rub., hic illic sorediosus* (2); *thallus coerulescenti-albid., rimulos., crassus, illo Lecideae confluentis simillimus, K —, Cl rub., med. J —, hic illinc in soredia alba efflorescens; thallus exacte orbicul., ambitu radioso-plicat., fere semper cum Fungillo* (5).
61. *Pertusaria rupestris* DC.: *thallus caesioalbus, partim papilloso-areolat., partim sorediosus, soredia illis amarae similia, sed K extus intusque aurantiaca, K + Cl =; thallus rugulos., cinerasc., laevigatus, sorediis orbicularib. convexis obsitus, reactio ut in priore* (5).
62. *Pertusaria amara* Ach. saxicola: *thallus sterilis, verrucoso-areolatus, albidocinereus, sorediis typicis, soredia K flavesc., K + Cl fugaciter violasc.* (5).
63. *Pertusaria corallina* L.: *thallus cinereo-albid., papillis brevissimis obsitus, K intense flavesc., mox extus intusque aurantiac., Cl =; sterilis* (5), cum *Sclerococco sphaerali*.
64. *Biatora rupestris* DC., calva Dicks. (10).
65. *Biatora ochracea* Hepp. (10).
66. *Biatora rivulosa* Ach.: *thallus pallide murinus, rimoso-areolat., humectus subvirens, hypoth. nigricanti limitatus, ap. parva, adnata, atrofusca, sp. valde variabiles, mox rectae, breviores, 8 × 4—5, in aliis ap. leviter curvulae, immixtis multis rectis, 11 × 4, J asci modo pallide coerulesc.; sp. saepissime fuscescentes, fabaceo-curvatae, 11 × 4—5; thallus fusco-cinereus, atrolimitat., late effusus, ap. adnata, marg. erecto, fusco, varie flexuoso; sp. distincte oblongae, rectae vel curvulae, plerumque fuscatae* (5).
67. *Biatora Kochiana* Hepp., in Gesellschaft der vorigen: *thallus pallide cinereus, atrolimitatus, insulas inter priorem formans, ap. innata, aequantia, valde scabrosa, varie difformia, sp. ellips. et globoso-ellips., incoloratae, 9 × 7; ap. adpressa, nec innata, sed immarginata* (5); *ap. subinnata, plana, immarginata, thallus laevigatus, sp. 8—12 × 4—7, ellipsoid., par. mediocres, distincte articulatae* (6).
68. *Lecidea speirea* Ach., sporas paucas vidi, *dacryoid., 14 × 5; thallus K—, med. J coerulesc.* (8).
69. *Lecidea sorediza* Nyl. Sterilis; *th. crassiuscul., rimulos., caesio-albus, protothallo atro distincte limitatus, sorediis orbicularib. numerosis obsitus, K —, med. J coerulesc.; dem Habitus nach sicher zu confluens gehörig; doch mit zahlreichen, sorediös aufgebrochenen rundlichen Flecken* (8).
70. *Lecidea tessellata* Flk.: *ap. innata, pruinosa, angulosa, hyp. subincolor vel fuscescens, sp. 9 × 5, thalli med. J coerulesc.* (5).

71. *Lecidea lactea* Nyl.: thallus *K rubens*; thallus *albido-cinereasc.*, *J sat coeruleasc.*, *ap. planiuscula, adpressa, marginata, magnitudine varia, sp. oblongo-ellips.*, 11×5 ; *sp. polariter granuloso-oleosae, ellips.*, 12×7 (5); thallus *tenuissim.*, *albidus, areolat.*, *ap. innata, plana, aequantia, marg. vel etiam disco albo-suffuso, ep. smaragdulum, hym., hyp. incol.*, *sp. ellips.*, 14×5 (6).
72. *Lecidea declinans* Nyl. et
f. *ochromela* Ach.: thallus *K —*, *med. J coeruleasc.*, *ep. viridiatrum, hyp. fuscum, sp. oblongo-ellips.*, $12-14 \times 4-5$, *par. articulatae, sed haud valde distincte* (5).
73. *Lecidea lithophila* Ach.: thallus *coerulescenti-albid.*, *rimoso-areol.*, *areolae laeves vel minute verruculosae, ap. subinnata, plana, mediocria, marg. tenui, erecto, fuliginoso, humectata fusco-atra, scabrosula, hyp. subincol.*, *sp. $9 \times 4-6$, oblongo-ellipsoid.*; thallus *K —*, *med. J —* (5).
74. *Lecidea plana* Lahm., cum descriptionibus omnibus partibus congruens; thallus *K —*, *med. J —*, *cinereasc.*, *ap. plana etc.*, *sp. $11-14 \times 2-3$* (5).
75. *Lecidea auriculata* Th. Fr.: *exc. apoth. K violaceo-fuscum, sp. exacte oblongae, $10-12 \times 2$, ap. aetate auriculatae* (8).
76. *Lecidea promiscens* Nyl.: thallus *albus, minus evolutus, e verrucis discretis formatus, ap. saepe gregaria, plana vel convexa, tenuiter marginata, solito saepius majora, hym. sub lente smaragdulum, sub microscopio incol.*, *ep. viridiatrum, hyp. fuscesc.*, *sp. oblongae, $8-11 \times 2.5-3$, par. discretae, articulatae, ep. N sordide violaceo-rubesc.*, *exc. violaceo-nigrum, intus pallidior; sp. etiam paullo latiores* (8).
77. *Lecidea platycarpa* Ach. f. *steriza* Ach.: thalli modo *vestigia adsunt, ap. mediocria vel minora, convexiuscula, sp. minores, $16-19 \times 7-8$* (5).
78. *Lecidea cinereo-atra* Th. Fr. Sc. 509?: thallus *subnullus, interrupte areolat.*, *albido-cinereus, med. J —*, *ap. adnata, crassiuscula, convexula, subpruinosa, marg. tenui, sp. ellips. vel hic illinc dacryoid.*, $14-16 \times 5-7$; *pl. hic illinc sorediis virescentibus obsitus, K —, J —* (5).
79. *Lecidea contigua* Fr. Eur. 298: thallus *tenuis, contiguus, albid.*, *obsolete rimulosus, ap. adpressa vel subinnata, serialiter contigua, planiuscula, subnuda, ep. fuscum, hym. et hyp. ut in affinibus, sp. non vidi* (10).
80. *Lecidea meiospora* Nyl.¹⁾: thallus *interrupte areolat.*, *albidus, tenuissimus, protohallo atro limitat.*, *ap. subinnata, paullo pruinosa, marg. erecto, sp. $16-19 \times 7-8$; thallus optime evolut.*, *albus, rimulos.*, *subcontiguus, prototh. atro decussatus, ap. parva, conferta, subinnata vel adpressa, planiuscula vel convexiuscula, ep. olvac.*, *hyp. fuscum, sp. fusiformes, ellips.*, *fere ut in lithyrga, $19 \times 5-7$; pl. quadrat cum Arn. 1181* (5); thallus et *ap. similia, sed ep. glaucum (!), sp. oblongo-ellips.*, $15-19 \times 5-8$; es ist auffallend, dass ausser dem folgenden *Rhizoc. postumum* Nyl.

¹⁾ Die Aufzählung von Nr. 78, 79, 80, 81 beweist, dass mir der Formenkreis der *contigua* nicht klar ist, am wenigsten nach Wainio Adj. II, p. 69-71.

auch diese *Lecidea* ein abweichend gefärbtes epith. zeigt; sollten diese beiden gleichen Abweichungen auf gleichem Substrate etwa dem letzteren zugeschrieben werden dürfen? (5); *ap. platycarpae, sp. minores, 14 × 5—7* (6).

81. *Lecidea meiosporella* Wain. Adj. II, p. 69: *thallus rimulosus, tenuissim., hyp. decussatus., ap. parva, numerosa, adnata, marg. crasso, nuda, opaca, sp. 15—24 × 7—9* (5).
82. *Lecidea crustulata* Ach.: *thallus tenuissim., albid., leproso-tartareus vel disperso-areolat., K —, med. J —, hypothallo atro limitatus decussatusque, ap. parva, gregaria, adnata vel subinnata, passim marg. vel disco nitidulo, nuda, plana, sp. 16—21 × 5—9 vel 9—15 × 5—7* (5).
83. *Lecidea fumosa* Hoffm.: *thallus fuscus, intus Cl rubens vel pallide fusco-cinereus, illo grisellae haud dissimilis, K —, Cl —, med. J —; sp. oblongo-ellips., 9—14 × 5—6, sperm. recta, acicularia, 8 × 1* (5).
84. *Lecidea grisella* Flk.: *thallus pallidus vel dealbatus, optime evolutus vel subnullus, ap. convexiuscula, leviter pruinoso, thallus fere semper Cl distincte rubescens; apud formas albidas reactio Cl oculis nudis perspicitur* (5).
85. *Lecidea intumescens* Nyl.: *inter thallum Lecanorae sordidae, thallus verrucos., fuscus, insularis, ap. minuta, innata, concava, sp. ovoideo-ellipsoid., 9—10 × 5—6* (8).
86. *Lecidea latypea* Ach. (2) (4) (5) (8); auf Jaspis (4).
87. *Lecidea distrata* Arn.: *thallus minute granulos., K flav., ep. smaragdulum, hym. leviter roseolum, hyp. fulvescens, par. liberae, sp. 14 × 7—8* (2).
88. *Lecidea enteroleuca* Ach. (1) (10).
- f. *pungens* Kbr.: *thallus albid., subgranulos., sp. subrectanguläri-ellipsoid., 15—16 × 9* (2).
- f. *pulverulenta* Th. Fr.?: *thallus sordide ochraceus, areolatus, supra totam superficiem in pulverem viridescentem fatiscens, ap. intus ab illis typi non diversa; est eadem planta, ac sub areniculis Nr. 34 nominata* (10).
89. *Lecidea viridans* Fw.: *thallus Cl ochrac., granulos.; ap. hic illinc pruina tenui irrorata* (5) (6).
90. *Lecidea protrusa* Schär.: *thallus pallide sulfureus, verrucoso-areol., K flav., Cl ochrac., ap. convexa, mediocria, immargin., rugosa, atra, intus ab illis prioris vix diversa* (5). Raro.
91. *Lecidea* —: *thallus albus, rimoso-areolat., areolae convexae, K —, Cl —, med. J coerulesc., ap. mediocria, adnata, convexiuscula, nuda, varie flexuosa et umbonata, subnitida, marg. tenui vel demisso, ep. viridiatrum, hym. viride, hyp. fuscum, sp. oblongae, 8—11 × 4, ep. N +, K —* (2).
92. *Lecidea* —: *in vicinitatem auriculatae pertinens, thallus albus, verrucoso-areolat., K —, med. J coerulesc., ap. plana, nuda, crassiuscule marginata, ep. atroviride, hyp. fuscesc., sp. anguste oblongae, 9 × 3* (2).
93. *Lecidea* —, stirpis *pannaeolae* sensu Th. Fr., juxta *lithyrgam?* ponenda, sed. ap. intus alia, ep. fuscum, hyp. fusco-atrum, par. gelatinam percur-

- rentes*, ap. *foveolis innata*, sp. non vidi, thallus albus, tenuis, continuus, K —, J — (5).
94. *Biatorina lenticularis* Ach.: thallus tenuissimus, effusus, obscure cinereus, ap. *typica*, hym. hyp. unicolor., sp. 8—9 × 2—3, 1 sept. vel cum 2 guttulis (5) (6).
95. *Scoliciosporum umbrinum* Ach.: thallus nigric., late effusus, ep. sordide olivaceo-fuscesc. (2); thallus et ap. *obscura*, ep. smaragdulum (6).
96. *Seoliciosporum turgidum* Kbr. Pg. 241: thallus macularis, furfuraceo-granulos., olivaceus, ap. *fusca*, planiuscula, immarg., humecta pallida, pellucida et marg. obscuriore, ep. pallide fuscum, sp. *geniculatae*, 22—32 × 2, indistincte septatae (5); ep. in eodem ap. mox fuscesc., mox sordide glaucum; ap. *sordide luteo-fuscesc.*, ep. *concolor*, thallus granulos., sordide pallidus (5); vielleicht zur Vorigen gehörig?
97. *Buellia leptocline* Fw.: thallus areolat., albidus, K flav., med. J coeruleesc., ap. *adnata*, *conferta*, *angulosa*, marg. erecto, crasso, sp. 14 × 5 (2).
98. *Buellia italica* Mass.: thallus K rubens, med. J coeruleesc., sp. *obtusae*, medio constrictae, 14 × 7—8 (2).
- f. *Recobariana* Mass.: thallus sordide albid., minute areolatus, reactiones normales, ap. *numerosissima*, minuta, impressa, concava, saepissime confluentia (6).
99. *Buellia verruculosa* Borr. (2) (6).
100. *Buellia stigmatea* Ach.: thallus obsoletus, sordidus, ap. *subminutissima*, plana, marginata, sp. 12—14 × 4—5, sporobl. rotundis, J hym. coeruleesc., ascis mox vinose rubentib. (2) (5); thallus cinereus, macularis (6).
101. *Diplotomma epipolium* Ach. (2).
102. *Catocarpus badioater* Flk.: thalli areolae inter hypothallum atrum dispersae, subviolaceo-cinereae, med. J —, ap. *minuta*, adpressa, ep. excip. atro-purpur., sp. *viridulae*, *obtusae*, 1 sept., 24 × 14, asci J vinose rub. (5).
103. *Catocarpus rivularis* Fw.: thallus areolatus, cinereus, med. J —, ep. K roseo-violasc., N luteofuscescens, sp. 32 × 14, demum olivaceae (5).
104. *Rhizocarpon geographicum* L. Frequens (2) (4) (5); super Jaspis (4).
- f. *atrovirens* Fr.: thalli color fere totus in cinereum mutatus, med. J coeruleesc. (8).
105. *Rhizocarpon Montagnei* Fw.: pl. extus intusque optime evoluta, sp. *singulae*, oblongae, 68—75 × 27—32 (4); auf Jaspis (1) (4).
- f. *geminatum* Fw.: sp. fere semper binae, diu pallidae, incol. vel viridulae, demum nigricantes; kann vom Typus nicht spezifisch getrennt werden (Arn. Jura 1890, S. 37) (4).
106. *Rhizocarpon distinctum* Th. Fr. Frequens; thallus K —, med. J coerule. (2) (5).
107. *Rhizocarpon excentricum* Nyl.: ep. olivac., sp. usque ad 41 × 11 (2); thallus cinereus, rimulos., ep. laete smaragdul., hyp. rufum, sp. exacte murali-divisae, demum fuscae, oblongae, 32—40 × 11—15 (7).
108. *Rhizocarpon subconcentricum* Fr.: thallus sordide albufusc., limitatus, inter Lecideam crustulatam insulas formans, rimuloso-areol. vel disperse

- verrucoso-areolat.*, *K* —, *med. J* —, *ap. parva, nuda*, *sp. 31 × 14*, *denum obscuratae, coprolithaeformes*; ob nicht *obscuratum* Ach.? *Thallus tenuis, albidus, rimulosus, passim sulfureo-suffusus* (5) (6) (8).
109. *Rhizocarpon postumum* Nyl.: *thallus verrucoso-areolat. vel minute areolato-diffract., cinereo vel sulfureo-pruinosis* (praecip. secundum rimas, vide Nr. 47), *K* —, *Cl* —, *med. J* —; *ap. adpressa, parva, rotundata, plana, ep. pulchre smaragdulo-coeruleum, hyp. rubricosus-fuscoatrum, hym. angustum, sp. 8nae, parvulae, 12—16 × 5—7, incol., demum fuscae, 1—3 sept., vel uno et altero loculo semel divisae*. Ich glaubte, dass sie weder zu obiger Art wegen des grünen Epith., noch zu *subpostumum* Nyl. wegen der kleinen Sporen gehöre; Arnold in lit. vom 1. März 1891 hat jedoch die Art bestätigt. Secund. Wainio Adj. II, p. 141, habet var. *tetramerum ep. smaragdulo-olivaceum*.
110. *Endocarpon miniatum* Ach. (1) (4).
111. *Catopyrenium lecideoides* Mass.: *thallus cinereus, subpruinosis, subsquamoso-areolat., ap. minuta, sp. oblongo-ellips., 19—23 × 5—8* (4).
f. *minutum* Mass. Auf einer hornsteinartigen Masse (Jaspis) im Porphyr (4).
112. *Stigmatomma cataleptum* Kbr. Steril und cum ap. (1).
113. *Stigmatomma clopimum* Wbg.: *sp. oblongae, murali-divisae, 7 sept., loculis repetito-divisis, incol., demum fuscesc., 38—50 × 19, gonidia hym. rotunda, diam. 4, luteoviridia* (4).
114. *Lithoidea nigrescens* Pers.: *thallus hic illinc subnullus, sp. 15—18 × 7* (1); *sp. paullo majores, 22—24 × 9—11* (4); *thallus minus evolutus, minute frustulos., fuscoater, ap. solito minores, sp. 15—19 × 5—7, J. hym. vinose rub.* (8).
115. *Lithoidea catalepta* Ach.: *thallus cinereo-fuscesc., minute rimulos., habitum Stigmatommatis aemulans, ap. minuta, apice prominula, sp. ellips., 22—26 × 8—11* (1).
116. *Verrucaria papillosa* Kbr.?: *thallus minus evolutus, tenuissimus, fuscoater (fere ut in nigresc.), ap. minuta, emersa, sp. oblongo-ellips., 18—22 × 6—7*; abgesehen von den schmalen Sporen und freien Apoth. würde ich sie für *Lithoic. nigresc.* halten (5).
117. *Verrucaria* —: *thallus tenuis, effusus, cinereofuscus vel viridescens, ap. minuta, emersa, sp. oblongo-ellipsoid., 20—26 × 8—9, J. hym. vinose rubens* (2).
118. *Sagedia macularis* Wllr.?: *thallus leprosus, viridis, spermat. (?) oblonga, 4—5 × 1.5—2* (6).
119. *Leptogium sinuatum* Huds.: *thallus microphyllinus, habitu cucullatus, caespitosus, sinuato-lobat., lobis rotundatis, f. inermibus, ap. numerosa, urceolaria, sp. fusiform., 5 sept., mediis loculis semel divisis, 22—27 × 8—11; inter muscos ad saxum* (4).
120. *Collema furvum* Ach.: *thallus nigricans, granulatus, pulvinulos minutos inter Guepiniam formans; reactio J convenit., sed alio modo, quam in Nyl. Syn. p. 107, allato; nam lamina tenuis thalli in tinctura (aquosa)*

- J secta rubescentiam non ostendit, sed haec mox evadit, si praeparatum calefactum desiccatur.* Dieser Umstand kann bei dem Gebrauche einer wässerigen J-Lösung nicht auffallen (4).
121. *Collema conchilobum* Fw.: *thallus (exacte characteristicus) insignis, siccus humectusque nigris., humectus pulpos., lobatus, lobi centro dense granosi, rotundati, distincte conchiformes vel adeo auriculati (vel in auriculis contracti), ut ap. concava, marginata valde aemulent; thalli lamina tenuis nec sicca nec humida J tineta;* Lappen theilweise direct auf *Guepinia* wachsend (1). (Wurde von Arnold in lit. vom 1. März 1891 als *furvum* Ach. erklärt.)
122. *Lethagrium flaccidum* Ach. Steril (4).
123. *Psorotichia* —: *thallus crustac., fuscoater, gonidiis Xanthocapsae luteolis, K—, adsunt verrucae (spermog.) cum spermat. oblongo-ellipsoid., 2×0.5* (1).
124. *Ephebe pubescens* Fr. Cum ap. auf flachen, in die Erde eingesenkten Felsblöcken: *thalli hyphae J coeruleasc. (post. decoctionem addito K), ap. intus incrassationes thalli; semper vidi ascos, sed tantum semel sporas; hae sunt oleoso-granulosae, simplic., subfusiformi-oblongae, 11×3* (5).
125. *Sirosiphon* —: *thallus prostratus, inter verrucas dispersissimas Catoc. rivularis late effusus, squarroso-ramosus* (5).
126. — —? *Thallus fuscus, rimulosus, med. J—, sorediis aureis obsitus* (8).
127. — —? *Thallus imbricato-squamosus, squamae rotundatae vel angulosae, subundulatae, cinereae, K—, Cl—, med. J—* (8).
128. — —? *Thallus leproso-tartareus, viridis, crassus, chrysoconidia continens, humectus non odoratus, ap. innata, anguste lirellaeformia, lirellae flexuosae, saepius stellatim dispositae, ep. hyp. fuscum, K—, sp. in ascis subpyriformib. Snae, ellips., 1sept.; 16—19×7—8, demum fuscae (illis Arthoniae proximellae Nyl. simillimae)* (5).

B. Sandstein.

In zusammenhängender Masse austehend findet man Sandstein nur auf dem Gipfel des im Westnordwest vom Dorfe aufragenden, mit Wald bedeckten Hügels (12); hier wurde er auch theilweise gebrochen. Zerstreute Blöcke finden sich auf der gegen den Weg nach Glaning fallenden Abdachung dieses Hügels (10), sowie den ganzen Saltenweg entlang (14); eine Partie findet sich sogar noch weiter thalabwärts auf dem der Altenbachschlucht zugekehrten Steilhange jenes Rückens, auf dessen südlichem Fusse der Kreuzwegerhof gelegen ist. Die losen Rainmauern in der Nachbarschaft des Sandsteinhügels sind hauptsächlich aus Porphyrböcken zusammengesetzt, enthalten jedoch auch einige Sandsteintrümmer. Das circa vier Stunden nördlich gelegene Möltener Joch (1741 m), welches im Sandsteine liegt, soll das Ziel der diesjährigen Untersuchungen sein.

Entsprechend den wenigen Standorten gestaltet sich das folgende Verzeichniss der Sandsteinflechten bedeutend ärmlicher als jenes der Porphyrfloren.

1. *Cladonia* —, squamae parvulae, humectae viridulae, siccae pallide rufae, supra thallum *Coll. furvi*, sunt phyllocladia *Cladoniae*, a me non ulterius determinandae (12).
2. *Imbricaria conspersa* Ehrh. (10).
f. *stenophylla* Ach. (10).
3. *Imbricaria proluxa* Ach.: *med. thalli Cl levissime rubesc.* (10).
4. *Imbricaria fuliginosa* Fr.: *med. Cl rubens* (12).
5. *Candelaria vitellina* Ehrh. (12); super saxum et thallum vetustum *Imbricariae conspersae* (10).
6. *Callophisma flavovirescens* Wulf. (12) (10).
7. *Callophisma vitellinulum* Nyl. Lap. 127: *thallus subnullus, passim distinctus, areolae flavovirides, ap. parvula, gregaria, vitellina, K purp., sporis pyracci, 12 × 8* (10).
8. *Pyrenodesmia variabilis* Pers.: *thallus minute areolat., umbrinus, ap. minuta, plana, fusco-atra, ep. violaceo-fuscum, cum excip. concolori K intense violac., hyp. incolor., gonidia subjacentia adsunt; sp. oblongo-ellips., 11 × 5—6* (12).
9. *Acarospora fuscata* Schrad. (12) (10).
10. *Acarospora smaragdula* Wbg.: *thalli squamae obscure cervinae, th. passim areolatus, sp. 4 × 2, stratum cort. tenuiter sectum Cl—* (10).
11. *Placodium alphoplacum* Wbg.: *thallus effiguratus, K +, e flavo rubens, ap. centro conferta, illis Aspiciliae cinereae haud dissimilia; will mir habituell zu der mir wohlbekannten Art nicht stimmen* (12).
12. *Lecanora atra* Huds. (12).
13. *Lecanora subfusca leucopis* Ach., Schär. En. 74: *thallus tartareus, rimulos., albus, centro sordide ochrac., K flav., ap. rufofusca, marg. albo, integro, sp. 16 × 8* (12).
14. *Lecanora sordida* Ach. (12).
15. *Lecanora dispersa* Pers.: *ap. discus lutescentifuscus vel praecip. humect. subviridulus, marg. albo, crenulato; ap. supra et inter thallum Lithoiceae nigrescentis dispersa* (12) (10).
16. *Lecanora intricata* Schrad. (12).
17. *Aspicilia calcarea contorta* Hffm.: *thallus modo e paucis squamis subviridulis constans* (10) (12).
18. *Aspicilia cinerea* L. (12); *thallus albissimus, superficiei farinosus, ap. innata, parva, nuda, sp. ovals, 18 × 9; steht vielleicht der f. subcretacea Nyl. Sc. 153, nahe* (10).
19. *Pertusaria lactea* Schär.: *thallus K —, Cl rub.* (12).
20. *Pertusaria* —: *thallus albus, papillosus, sorediis planis rotundis obsitus, reagentiis solitis nec extus nec intus mutatus* (10).
21. *Gyalecta cupularis* Ehrh.: *sp. mihi videntur paullo magis divisae, quam in pl. calcicola Tyrolensi, 6—14 locul., 20 × 8* (12).
22. *Toninia aromatica* Sm.? Gut entwickelt, aber sehr wenig vorhanden: *thallus squamos., cinereo-virens, squamae contiguae, crustam subareolatam for-*

- mont. vel discretae, planiusculae, ambitu rotundato-crenatae, ap. plana, marg. prominente, hyp. rubricoso-nigrum, ep. in violaceum vergens, sp. cylindric., 1sept., 16—19 × 3 (12).*
23. *Sphyridium byssoides* L. (10).
24. *Biatora rupestris* DC., *calva* Dicks. (12) (10).
25. *Biatora irrubata* Ach., Arn. Wulf. 153: *thallus subleprosus, praec. humectatus flavoviridis, ap. subinnata, ochraceo-lutea, sp. ellips., 14 × 5—8, subacutatae vel obtusae* (10).
26. *Biatora ochracea* Hepp.: *thallus sordide ochraceus, ap. nigricant., ep. hyp. fuscum, par. gelatinosae, sp. acute ellipsoid., 11 × 4; thallus subnullus, ap. sanguineo-atra, ep. fuscoluteum, hyp. rubrofuscum, par. subconglutin., articulatae, sp. acute-ellipsoid., 11 × 4—5, guttulis oleosis, J hym. vinose rubet* (12).
27. *Biatora coarctata* Sm.: *thallus albesc., minute disperso-areolat., Cl levit. rubesc., ap. atrorufa, humecta rufa, marg. albido, tenuissimo, sp. pallide roseae, ovaes, cum guttula oleosa rosea, optime evolutae (inde totum hym. roseolum), 18—22 × 8—9; ep. luteol., hyp. incolor; J hym. levissime coerulesc., dein sordidum* (10).
28. *Lecidea lactea* Nyl. (12).
29. *Lecidea tessellata* Flk. (10).
30. *Lecidea meiospora* Nyl?: *thallus tenuis, a matrice subochraceus, disperso-areolat., K—, med. J—, ap. adpressa, plana, atra, marg. crassiusculo, ep. olivac., hyp. fuscoatrum, sp. acute ellipsoid., 16—18 × 5—6, J hym. intense coerulesc., dein sordide vinose rubet* (10).
31. *Lecidea grisella* Flk. Sterilis; *sed thallus Cl distincte rubens; thallus tenuis areolatus, albus, ap. mediocria, innata et protuberantia, convexiuscula, disco subpruinoso, marg. tenui, nudo, flexuoso* (12); *ap. pruinosa* (10).
32. *Lecidea latypha* Ach. (12); *insula parva inter thallum Aspicilliae cineraceae adest; thallus albus, verrucos., K flav., med. J—, par. non omnino liberae, ep. atroviride, hyp. luteum, sp. globoso-ellips., 8—11 × 7—8* (10).
33. *Lecidea viridans* Fw.: *thallus granulos., humectus viridulus, K flav., Cl ochrac.* (12).
34. *Lecidea enteroleuca* Ach.: *thallus obsolet., ep. violaceo-fuscum, hym. hyp. incol., sp. tumidae, rectangulari-ellipsoid., 16 × 8, cum guttulis oleosis duobus* (12).
- f. *pulverulenta* Th. Fr.?: *thallus rimulosus, passim in pulverem viridem granuloso-leprosam fatiscens, sed tum sterilis; ap. ab illis typi nec extus nec intus diversa, reactio thalli Cl indistincta* (vide Th. Fr. Sc. 547) (10).
- f. *aequata* Flk.: *thallus tartareus, rimulosus, ap. gregaria, contigua, plana vel convexa, subnitidula, ep. violaceofusc., excip. violac., hym. hyp. incol., par. liberae* (Th. Fr. Sc. 547, adnot. C) (12).
35. *Biatorina lenticularis* Ach.: *hym. hyp. unicolor* (12).
36. *Catillaria chalybeia* Barr.: *thallus leproso-tartareus, sordidus, ap. parva, plana, atra, hym. smaragdulum, hyp. fuscoatrum, sp. tenues, 11—12 ×*

- 2—3, cum guttulis oleosis, saepissime simplices, clavae fuscae par. adsunt (12).
37. *Catillaria tristis* Müll. Cum pl. calcicola (vide p. 716) omnino congruens; sp. praecip. simplices, obtuse-oblongae, sed etiam anguste, subfusiformes (14).
38. *Scoliciosporum umbrinum* Ach. (12) (10).
39. *Sarcogyne pruinosa* Sm.: thallum non vidi; ap. nuda, sp. oblongae, 4—5 × 2—3, in ascis oblongis numerosissimae, gonidia desunt, hyp. incolor., hym. J coeruleasc., dein vinose rubet (10).
40. *Buellia stigmatea* Ach. (10).
41. *Rhizocarpon geographicum* L. (12).
42. *Rhizocarpon excentricum* Nyl. (12).
43. *Rhizocarpon subconcentricum* Fr.: ap. hic illinc ferroso-tincta (12) (10).
44. *Opegrapha rupestris* Pers.: thallus subnullus, ap. minuta, dispersa, rotundato-ellips., pseudopyrenia, sp. obtuse dactyloideae, 3 sept., demum fuscae, 16—18 × 5 (10).
45. *Lithoidea nigrescens* Pers.: thallus normalis, sp. latae, 19 × 11 (12); colore et habitu apoth. fuscellae haud dissimilia, sp. 19—20 × 11 (10); thallus humectus viridi-ater., sp. 22 × 8 (14).
46. *Lithoidea fuscella* Ach.: thallus obscurus, areolis fuscescent. vel cinereis, atrovaregat., intus ater., sp. 11—16 × 5—6 (12).
47. *Verrucaria muralis* Ach.: thallus albus, obsoletus, ap. emersa, pertusa, sp. 20—22—27 × 7—12, hym. J vinose rubens, praeced. coeruleasc. levissima (10).
48. *Microthelia anthracina* Anzi: thallus tenuissim., nigric., ap. minutissima, biscocitif., 16—18 × 7—9, 3 sept., loculo superiore saepius iterum (cruciatim) diviso, sp. inde 4—6 locular., gonidia thalli globulos., diam. 8—15, granulis flavoviridibus impleta (12).
49. *Microthelia* —: thallus nullus visibilis, ap. minutissima, poro in plerisque distincto, par. non vidi, sp. obtuse biscocitif., 18 × 8—9, medio valde constrictae, juniores hyalinae, demum fuscae, loculo superiore subgloboso, hym. J vinose fulvesc. (14).
50. *Collema callopisum* Mass.: thallus disperso-glebosus, glebae verrucosae vel granulosae, ap. rufa, sp. Snae, subacutato-ellipsoid., 3 sept., septis parum divisis, 22—27 × 11, dein longiores usque ad 35, et 5 sept., par. articul., thallus intus ab illo generis Collematis omnino diversus, gonidiis concatenatis deficientibus (12).
51. *Collema furvum* Ach.: thallus marginib. undulatis, erectis, passim granulatus, med. J sanguineo-rubens (eadem conditione ac Nr. 120, p. 711) (12).
52. *Lethagrimum flaccidum* Ach.: thallus squamuloso-excrecens (12).

C. Kalkstein.

Rechts vom Waldwege nach Glaning (10) steht ein mergeliger gelber Kalkstein an, von welchem wenige plattige Fragmente auf zusammengetragenen Steinhäufen am Saltenwege (14) gefunden wurden. Auf diesen Kalksteinen fand ich:

1. *Rinodina Bischoffii* f. *immersa* Kbr.: *thallus tenuis, lutesc., ap. minuta, immersa, plana, marg. cinereo-fusco, sp. oblongo-lateellipsoid., 16—19 × 11, intervallo obscuriore, ep. fuscum, par. distincte articulatae* (14).
2. *Aspicilia calcarea contorta* Hffm. Steril (10).
3. *Biatora rupestris calva* Dicks. (10).
4. *Biatora ochracea* Hepp. (10).
5. *Lecidea enteroleuca* Ach. Auf krystallinischem Kalk (10); *thallus tenuissim., subnullus, ap. atra, ep. violaceo-fuscum, hyp. incolor* (14).
6. *Catillaria tristis* Müll. Eadem planta, quam Arn. in Lich. Ausfl. XVI, S. 391, nominavit (Müller Flora 1870, S. 261); *thallus lutescens, ep. smaragdulum, hyp. rubricoso-fuscoatrum, sp. medio leniter constrictae, 9—11 × 4, fere semper simplices*; mit dem Typus: Müll. Princ. p. 58, nicht völlig übereinstimmend; est f. *alpina* Müller Fl. 1870, S. 261 (14).
7. *Sarcogyne pruinosa* Sm.: *ap. nuda, concava, sanguineofusca, laevigata* (10).
8. *Lithoidea nigrescens* Pers.: *thallus laevis, areolatus, habitu speciem e stirpe aethiobolae aemulans, sp. late ellips., 20 × 12, auf krystallinischem Kalk* (10); *thallus et ap. optime evoluta* (10).
9. *Verrucaria muralis* Ach.: *thallus albissimus, tenuis, ap. emersa, perith. dimidiat., sp. 16—20 × 7—9; thallus fuscescens vel nullus, sp. 24—27 × 8; thallus humectus virescens, sp. 16—22 × 5—7* (10).
10. *Verrucaria calciseda* DC. Sp. non inveni (14).
11. *Polyblastia albida* Arn.: *thallus mediocris, sordide albus, ap. minuta, apice prominentia, perithec. integrum, gonid. hymenialia desunt, sp. obtuse ellips., murali-divisae, 27—30 × 14; obsoleta* kenne ich nicht, Arn. 370 und 1475 besitze ich leider nicht; übrigens ist von der Pflanze wenig vorhanden (10).
12. *Polyblastia singularis* Kphl.: *thallus et ap. normalia, sp. autem magis divisae, 6—8 locul.* Manchmal zeigen die Sporen dieser unzweifelhaften Art mit jenen der nachfolgenden mir räthselhaften so grosse Aehnlichkeit, dass ich letztere für eine abnorm entwickelte *singularis* mit fast freien und grösseren Apoth. halten möchte.
13. *Polyblastia* —: *thallus albid., tenuis, ap. mediocria, emersa semiglobosa, perith. crassum, dimidiat., sp. 8nae, 16—20 × 8, ovaes, uno apice sub-acutatae; gonid. hymenialia desunt; ap. extus et thallo cupulari haud dissimilia, sed ap. minora, semiglobosa, nec obtusa, sp. minores* (10).
14. *Microthelia* — est eadem pl., ac arenicola Nr. 49 (14).

II. Species terrestres et muscicolae.

Mit Ausnahme zahlreicher gemeiner Cladonien beherbergt der trockene Waldboden der unmittelbaren Umgebung (Föhrenwald) wenig Beachtenswerthes. Ausser den bereits öfter bezeichneten Standorten ist noch zu nennen der feuchte Waldboden des sogenannten „Remp“ (15).

1. *Cladonia rangiferina* L.: *pod. inferius cretaceo-alba, superius glaucescentia, K flav.* (5).
2. *Cladonia silvatica* L. (5).
3. *Cladonia alpestris* L. Eine forma *conglobata* mit äusserst feinen, eine Kugeloberfläche bildenden Verzweigungen (5).
4. *Cladonia uncialis* L. An einer Stelle (Blösse) ein Rasen mit meist zerbrochenen Zweigenden, an einer schattigen Waldstelle ein unversehrter üppiger Rasen (5).
5. *Cladonia digitata* L. (5).
6. *Cladonia deformis* f. *crenulata* Kbr. (5); *pod. usque ad 3 alta* (15).
7. *Cladonia macilenta* Ehrh. Auf Humus, gebildet durch verwesende Coniferenstrünke (15).
8. *Cladonia bacillaris* Arn. Auf *Larix*-Humus (5).
9. *Cladonia coccifera* L. Pl. spermogonifera (5).
10. *Cladonia squamosa* Hffm. (5).
11. *Cladonia furcata* f. *racemosa* Hffm. (5) (15).
f. *squamulosa* Schär. (5) (15).
f. *palamaea* Ach., Wain. Clad. 347 (5).
f. *stricta* Ach., Wain. Clad. 327, *pod. erecta, gracillima, minus divisa, pallide virescentia, subfastigiata* (5).
f. *corymbosa* Ach. (5).
12. *Cladonia gracilis* f. *chordalis* Flk.: *pod. pallida* (5).
f. *leucochlora* Flk.: *pod. gracillima, glabra, albivirentia, K —, apicib. scyphifera vel subulata* (5).
f. *macroceras* Flk., forma *pumila* (5).
f. *hybrida* Hffm.: *scyphi hic illinc e centro proliferi* (5).
13. *Cladonia verticillata* Hffm. Cum ap. (5).
14. *Cladonia cervicornis* Ach., Flk. Comm. 28: *phyllocladia erecta, caespitem densum formantia, laciniata, pod. cylindric., longa, simplic. scyphifera, scyphis margine spermogoniferis vel fructiferis, centro obsolete proliferis, K —* (5).
f. *floripara* Ach. (5).
15. *Cladonia degenerans* f. *aplolea* Ach., eadem forma, ac Arn. exs. 1148, et in meo herbario in Paneveggio collecta; forma illa junior, quae similis *pod. gracilis*, vide Flk. Comm. 43 (5).
f. *anomaea* Ach. (5); *vetustate dealbata, subdecorticata, simillima decorticatae, K —* (5).
16. *Cladonia fimbriata* Ach., eine eigenthümliche Form: *pod. valida, cylindrica, obtuse subulata, virescenti-pulverulenta* (5).
f. *tubaeformis* Ach. (4) (8) (15).
f. *fibula* Hffm. (8).
f. *prolifera* Hffm. (8).
17. *Cladonia acuminata* Ach., vide Hue p. 29 et Arn. Lich. Ausfl. XXIII S. 27; *pod. K bene flav., cornuta, decortic.* (5).

18. *Cladonia pyxidata* L. (5) (8) (15).
 f. *Pocillum* Ach.: *pod. turbinata, granulato-squamosa, phyllocl. magna, sed tenuiora* (5).
 f. *simplex* Ach. (5).
 f. *staphylea* Ach. (5).
 f. *syntheta* Ach. (5).
 f. *chlorophaea* Flk. (5) (15).
19. *Cetraria islandica* L. Cum ap. (5).
20. *Imbricaria saxatilis* L. Ad muscos supra saxa (5).
21. *Parmelia pulverul.* f. *muscigena* Ach. Wie die vorige (4).
22. *Peltidea aphthosa* f. *complicata* Th. Fr. (2).
23. *Peltigera canina* L. (2).
24. *Peltigera rufescens* Hffm. Steril (4).
25. *Peltigera horizontalis* L. Cum ap. (2).
26. *Pertusaria communis* DC. Ad muscos (5).
27. *Urceolaria bryophila* Ehrh. Supra muscos et phylloclad. *Clad. digitatae* (5).
28. *Baeomyces roseus* Pers. (5).
29. *Sphyridium byssoides* L. (10).
 f. *sessile* Nyl. (5).
30. *Biatora sanguineoatra* Wulf., Arn. Mon. 75. Auf abgestorbenen Pflanzenresten, Nadeln etc.; *thallus virescens, ap. convexa fuscoatra, granula coerulea in hym. adsunt* (5).
31. *Biatora gelatinosa* Flk., sec. Arnold in lit. vom 29. Juni 1891. Auf nackter Walderde; *thallus leprosus, albidus vel viridulo-albidus, gonidia continens, ap. patellaria, plana, fuscoatra, immarg., intus lutesc., par. intricatae; sp. ovoid., simplic., 8—11 × 5; J hym. infra levissime coerulesc.* (5).
32. *Bilimbia sphaeroides* Dicks. Supra *Cladoniam*: *ap. convexa, livida, obscura, intus incoloria, sp. fusiformi-oblongae, simplices vel 1—3 sept., 14—19 × 4*; auf Moosen: *thallus leprosus, viridisulfureus (Algis obsitus), ap. alba, intus concoloria, sp. 3 sept., 18—20 × 4* (5).
33. *Lecidea neglecta* Nyl.? verisimiliter: *thallus orbicularis, muscos super saxa incrustans, caesiocinereus, minute granulosus, K levit. flavesc., cum Arn. exs. 601 a bene quadrans, sed minime cum exs. 601 b, quae habet granulosi thalli crassiores, lacteos et K distincte flav.* (5).
34. *Normandina pulchella* Borr. Supra muscos ad saxa, optime evoluta, sed sterilis (5).
35. *Dermatocarpon glomeruliferum* Lönnr. Steril; *thalli glomeruli non desunt, thallus pallide-cervinus, squamae marginib. crenato-lobatae* (12).

III. Species lignicolae.

Die Flechten des nachfolgenden Verzeichnisses stammen hauptsächlich von einigen der zahlreichen Holzzäune um das Dorf, welche noch näher zu untersuchen sind. Nur wenige modernde Coniferenstrünke auf dem „Remp“ habe ich gesehen; gewiss würde dort, wie auf dem waldreichen Alten Manches zu finden sein.

- (16) = Zaun aus Fichtenholz bei der Mariencapelle.
 (17) = Zaun auf dem Wege nach Glaning.
 (18) = Lärchenpfosten einer Hütte auf dem Salten.

1. *Usnea barb. hirta* L. (16) (17) (18). — 2. *Alectoria jub. proluxa* Ach. (18). — 3. *Ramalina pollinaria* Ach. (17). — 4. *Platysma pinastris* Scop. (19). — 5. *Evern. prunastri* L. (16) (17). — 6. *Evern. furfuracea* L. (16) (17). — 7. *Clad. deform. crenulata* Kbr. (17) (15). — 8. *coccifera* L. (15). — 9. *digitata* Hffm. (15). — 10. *Floerkeana* Ach. Auf einem Lärchenstrunke (5). — 11. *bacillaris* Ach. Ebenso (5). — 12. *botrytes* Hag. Ebenso (5). — 13. *furcata* var. *racemosa* Hffm. (15). — 14. *fimbriata tubaeform.* Ach. (18). — 15. *pyx. chlorophaea* Flk. (15). — 16. *Imbric. tiliacea* Hffm. (17) (18). — 17. *saxatilis* L. (16) (17) (18). — 18. *physodes* Ach. (17). — 19. *aleurites* Ach. (16) (17). — 20. *caperata* Dill. (16) (17). — 21. *aspera* Mass. (16); cum ap. (17). — 22. *fuliginosa* Fr. (17) et f. *subaurifera* Nyl. (17). — 23. *verruculifera* Nyl. (17). — 24. *Parmeliops. hyperopta* Ach. (5) (15). — 25. *ambigua* Wulf. Auf einem modernden *Larix*-Strunk (5). — 26. *Parm. stellaris* L. (16) (17). — 27. *tenella* Scop. (17). — 28. *aipolia* Ach.: *thallus extus intusque flav.* (17). — 29. *pulverulenta* Schreb. (17); f. *venusta* Ach. (17). — 30. *farrea* Turn.: *thallus obscure fuscus, epruinosis, marginib. sorediosus* (17).
31. *Parm. subdetersa* Nyl., Hue p. 52: *thallus ambitum versus pruinos., ceterum nudus, pallide cervinus, marginib. sorediosus vel decorticatus, et huc medullae colorem flavum ostendens, K med. flav.; habitus pulverulentae* (17). — 32. *obscura* Ehrh. (17).
33. *Physcia candelaria* L., bloss ein körniger Anflug, *K +* (16) (17); *th. pulvuli, ap. adsunt*; Arn. Mon. 41 (18). — 34. *Cand. vulgaris* Mass. Cum ap. (16) (17). — 35. *vitellina* Ehrh. (16).
36. *Callop. cerinellum* Nyl. *Ap. ut in pl. corticola, semper conferta; exteriore habitu comparentur cum pyraceo, sed magis vitellina (etiam sicca); sp. etiam ut in pyraceo, sed 16nae in ascis* (18).
37. *Callop. cerinum* Ehrh. (17). — 38. *Blastenia ferrug. corticola* Anzi (16) (17). — 39. *Rinod. exigua* Ach.: *thallus et marg. ap. albesc., K +, sp. 16—19 × 5—8* (16) (17) (18). — 40. *maculiformis* Hepp. (16): *pl. maculif., thallus ob ap. confertissima numerosa non visibilis, sp. 14—16 × 8, obtusae* (18). — 41. *Lecan. subfusca* L. (16) (17). — 42. *angulosa* Schreb. (18). — 43. *umbrina* Ach.: *sp. 11—14 × 8, ellips., hyp. incol., J hym. coerulesc., ap. fusca, nuda*; von Arn. in lit. vom 29. Juni bestätigt (18). — 44. *varia pallesc.* Schrk. Frequens (17) (18). — 45. *conizaca* Ach., Th. Fr. Sc. 261, Nyl. Sc. 163: *thallus lepros., ap. ceracea vel carneopallida, planiuscula, marg. alboflavido, pulverulento, ap. conferta* (16). — 46. *symmictera* Nyl. (16) (17). — 47. *subintricata* Nyl.? *ap. sp. convenient., sp. oblong. vel oblongo-ellips., 5—8 × 3—4, spermog. frusta quaesivi* (16). — 48. *Pertusaria communis* DC. (17).

49. *Biatora symmetricella* Nyl., Th. Fr. Sc. 433: *thallus obsolet., ap. albesc., convexa, livido-hyalinae, intus incolor., excip. pallide fuscesc., par. coh., sp. minutae, oblongae, 5—7 × 2, J hym. coeruleasc. (18).* — 50. *Lecid. paras. euphorea* Flk. (16) (17).
51. *Lecid. xanthococca* Sommf., Hue p. 233: *thallus albo-stramineus, crumpens, granuloso-leprosus vel verrucoso-areolat., K rubescenti-flavus, ap. adpressa, tenuia, plana, marg., atra, opaca, ep. viridiatrum, K + purpur., hyp. obscure fuscum, sp. Snae, oblongae vel oblongo-fusiform., 9—11 × 4; spermog. adsunt majora, sub microscopio obscure sordide viridia, K—, sperm. brevia, cylindric., 3 × 1.5 (16).*
52. *Biatorina synochea* Ach.: *thallus sordidus, granulos., ap. convexa, obscure livida, hyp. incol., sp. angustae, 9—11 × 2, 1 sept., J hym. coeruleasc. (17).*
53. *Bilimbia melaena* Nyl. Auf modernen Coniferenstrünken, frequens; *ap. numerosa, atra, convexa et botryosa, ep. nigric., hyp. subviolaceo-purpur., sp. 3 sept., 16 × 4 (15).*
54. *Scoliciosporum lecideoides* Hazsl.: *thallus minus evolutus, ap. sanguineo-atra, intus rubesc., K violac., sp. anguillulaeform. (17).* — 55. *corticolum Anzi (16).* — 56. *Buellia punctiformis* Hffm. (16); f. *chloropolia* Fr. (17). — 57. *paras. f. saprophila* Kbr. (18). — 58. *Calicium curtum* Borr.; *ap. cum stipitib. omnino atra; hic illinc pruina alba tenuissima supra discum visibilis, stipites breves, validi, exc. turbinato-semiglobos. (18).*
59. *Calicium parietinum* Ach.: *ap. minuta, atra, sp. modo simplices, fusiformi-ellips., 7—9 × 3—4 (17) (15).*
60. *Sphinctrina microcephala* Sm.: *thallus minus distinctus, ap. normalia, sp. in ascis cylindric. Snae, subglobosae, fuscae, 8 × 5—7 (16); thallus distinctus, lobulato-granulosus, viridicinereus (17).*

IV. Species corticolae.

Wenn schon durch eine systematische Aufzählung aller Species corticolae — ohne Rücksicht auf den Standort — eine bequemere Orientirung über die rindenbewohnende Flora ermöglicht würde, so möchte ich doch zu Gunsten der genaueren Einsicht in die Specialfloren und aus anderen Gründen der Methode folgen, die Pflanzen nach den Standorten zu ordnen.

In Folgendem bedeuten: A. = Aeste, St. = Stamm, Zw. = Zweige, Zpf. = Zapfen.

1. *Pinus Abies* (Remp).

1. *Usnea barb.* L. St., Zw. — 2. *Evern. prunastri* L. St. — 3. *furfuracea* L. St. — 4. *Plat. pinastri* Scop. St., Zw. — 5. *Parmeliopsis ambigua* Wulf. St., Zw. — 6. *Imbric. saxatilis* L. St., Zw. — 7. *physodes* Ach. St., Zw.; f. *labrosa* Ach. St. — 8. *aleurites* Ach. (*Parm. placorodia* Nyl.), *optime fructifera*, St. — 9. *fuliginosa* Fr. St., Zw.
10. *Imbric. exasperatula* Nyl. Cum ap.; *ap. thallo concoloria, parva, marg. granulato-crenulato, demum convexula, marg. demisso, sp. Snae, globoso-*

- ellipsoid. vel subglobosae*, $8 \times 5-8$, *cum guttula oleosa, uno apice interdum attenuatae*, *J hym. persistenter coeruleasc.*, *ep. contiguum, amorphum, par. concretae*. — 11. *Parm. tenella* Scop. — 12. *Callop. pyraceum* Ach.
13. *Blasten. ferrug. corticola* Anzi: *thallus albidus, laevigat.*, *ap. parva, plana, marg. disco concolore, croceo-aurantiaca*, *sp. $15 \times 5-8$, gonidia in centro apothecii hyp. subjacent., ceterum deficientia, minuta, luteoviridia, ellipsoid., $5-8 \times 3-4$, guttulis oleosis.*
14. *Rinod. exigua* Ach: *thallus et ap. margo albid.*, *K +*, *sp. $14-19 \times 7$, sporobl. constanter rotundis.*
15. *Rinod. metabolica* Anzi: *sp. $16-22 \times 6-8$, sporobl. malleiformibus („hautelförmig“), intermixtis sporis sporobl. rotundis.* Zw., St.
16. *Rinod. corticola* Arn.: *ap. pertusarioidea, id est in verrucis thallinis inclusa (juniora), sp. majusculae, latae, $22-26 \times 11-14$, sporobl. trapeziformib. vel (varius) malleiformib., isthmo neglecto; J hym. post coeruleasc. levem vinose rubens, praecip. asci, apices eorum persistent. coeruleasc.*
17. *Ochrolechia tart. f. androgyna* Hoffm.: *thallus albus, tenuis, laevig., passim albosoredios., Cl rub., Na CO₃ roseus.* St., Zw.
18. *Lecan. subf. glabrata* Ach. St. — 19. *albella* Pers. St., Zw. — 20. *subintricata* Nyl.?: *ap. omnino huc ducenda, sp. ellips., $8-9 \times 4-5$, spermog. non inveni.* — 21. *symmictera* Nyl. St., Zw.
22. *Lecidea alba* Schl., Arn. Mon. 80, Hue 180: *thallus leprosus, viridis, Cl ochrac., ap. biatorina, non pure atra, hym., hyp. incolor., vel hyp. pallide luteolum, sp. illis parasemae simillimae, $12-15 \times 8$, par. liberae.* — 23. *parasema* Ach. St.
24. *Lecidea olivacea* Hoffm.: *thallus leprosus, cinereo-viridis, Cl rubens, ap. subaeruginoso-atra, hyp. fulvesc., sp. $14 \times 7-8$, J hym. persist. sat coeruleasc.* St., Zw.
25. *Scoliciosp. corticolum* Anzi: *ap. sordide fusca, convexa, ep. sordidum, hym. hyp. incol., sp. $27-30 \times 3-4$, clavaeformi-acicul., geniculatae.*
26. *Bacidia acerina* Pers.: *thallus leprosus, ap. elevata, atra, ep. atrocoerul., hyp. pallid., sp. gracillime acicul., $60 \times 2-3$, pleioblastae, Zw.; thallus leprosus, pallide ochroleuc., ap. intus subincol., vel hym. violasc., sp. $54-70 \times 3$ vel $27-54 \times 3$, 15septatae, rectae vel paullo curvatae.*
27. *Bacidia arceutina* Ach.: *thallus leprosogramulos., viridis (vide Th. Fr. Sc. 353), ap. adnata, fusca, ep. hyp. luteofuscum, par. conglutin., sp. gracillime acicul., $54 \times 1-2$, pleiobl., J hym. post. coeruleasc. obscure vinose rubet.*

2. *Pinus Picea* (Remp).

1. *Imbric. exasperatula* Nyl. — 2. *Parmelia tenella* Scop. — 3. *Cand. vulg.* Mass. Steril.
4. *Rinod. metabolica* Anzi: *thallus tenuis, albidus, K +, sed ap. extus omnino lecideina, disco et marg. nigra, sp. $16-18 \times 7-8$, sporobl. malleiformib., hyp. incol.*

5. *Rinod. corticola* Arn., eadem pl. ac. ad *P. Abietem* Nr. 16. — 6. *Lecan. subfusca* L. — 7. *angulosa* Schreb.: *ap. fuscoatra, pruina densa albida, Cl citrina, oblecta*.
8. *Lecan. pallida* Schreb. (*albella* Pers.): *discus Cl =, leviter pruinosus, thallus albus, crassiuscul., rimoso-arcolat., rugulosus, passim solediosus, K flav.*
9. *Lecid. parasema* Ach.; f. *grandis* Fw.: *thallus albus, crassiuscul., ap. majuscula, 2 mm lata, plana, marg. varie flexuoso, aterrima, ep. coeruleo-nigricans, hyp. fulvesc., sp. 15 × 8.*
f. *flavicans* Th. Fr. Sc. 544?: *thallus tenuis, rimulos., laevigatus, albo-flavicans, Cl rub., K vix flavesc., ap. majuscula, plana vel convexiuscula, atra vel pallide-vel livido-fusca, ep. (in atris) obscure smaragdulo-fuligin., K magis olivasc., hyp. obscure fulvesc., sp. 11 × 7; ep. in laetius color. cum hym. incolor., hyp. subincol. vel lutesc., sp. 14 × 8.* Der Thallus hat nur einen deutlichen Stich ins Gelbliche.
10. *Lecid. olivacea* Hffm.: *thallus omnino ut in parasema, sed Cl rub., K flav.*
11. *Bilimbia Naegelii* Hepp.: *thallus albid., ap. fusca (obscure vel pallide), ep. violaceofusc., hym., hyp. incolor., sp. variabiles, 3 sept., oblongae vel subfusiform., rectae vel leviter curvulae, 16—18 × 4—5.*
12. *Arthonia astroidea* Ach. — 13. *Arthothelium anastomosans* Ach.: *sp. ovales, medio non constricta, 7 sept., septis divisis, 19—22 × 9—11 vel 16—28 × 8—12, asci rotundati.* — 14. *Arthopyrenia globularis* Kbr.: *ap. pauca, basi inflexa, sp. constricta 1 sept., 14—16 × 4—5, cum guttulis oleosis, par. nullae.*
15. — — ? Ein steriler Thallus, *laevigatus, continuus vel rimulosus, sulfureo-albid., hic illinc soledios., K rubens, Cl —, Na —; ap.?*

3. *Pinus silvestris.*

1. *Usnea barbata* L. St., Zw. (5). — 2. *Alector. jub. proluxa* Ach. St., Zw. (5). — 3. *Evern. furfur.* L. St. (5). — 4. *Clad. bellidiflora* Ach. Cum ap. (5). — 5. *digitata* Hffm., *phyllocladia* (5). — 6. *bacillaris* Ach. (5). — 7. *pyxidata* f. *staphylea* Ach. (5). — 8. *Plat. pinastri* Scop. St., Zw. (5). — 9. *Imbric. physodes* Ach. Zw. (15); *thallus tota superficie solediosus* (5); f. *labrosa* Ach. Cum ap. St. (5). — 10. *aleurites* Ach., *optime fructifera.* St. (5) (15). — 11. *caperata* Dill. (5). — 12. *Parmeliops. ambigua* Wulf. St. (5). — 13. *Cand. vitellina* Ehrh. Zw. (5). — 14. *Blast. ferrug. corticola* Anzi. Zw. (15). — 15. *Rinod. metabolica* Anzi. Zw. (5). — 16. *Ochrol. tart. f. androgyna* Hffm.: *Cl rub., Na roseus.* Zw. (5). — 17. *Lecan. subf. pinastri* Schär., *ap. fere semper hymeniis elapsis.* Zw. (5) (15). — 18. *symmictera* Nyl. Zw. (5) (15). — 19. *Lecid. parasema* Ach. Zw. (5). — 20. *Laureri* Hepp. Zw. (5). — 21. *olivacea* Hffm.: *th. sterilis, granuloso-lepros., lutesc., Cl ochrac.* (5). — 22. *Buellia paras. vulgata* Th. Fr. Zw. (5). — 23. *Arthopyr. fallax* Nyl.: *par. adsunt, sp. 16—18 × 5—6, cum 4 guttulis, inter guttulas constrictae.* Zw. (5).

4. *Larix europaea*.

1. *Usnea barbata* L. Zpf., A., Zw. (18); St., Zw. (15); cum ap. A. (15); forma *dasyypoga* Ach. St. (18); f. *hirta* L. A., Zw. (15), St. (18); f. *sorediifera* Arn. A., Zw. (15). — 2. *Alect. jub. proluxa* Ach. St., A., Zw. (15); Zpf., St., A. (18). — 3. *cana* Ach. A. (15) (18). — 4. *Evernia prunastri* L. St., A., Zw. (15).
5. *Evernia thamnodes* Fw.: *thallus rigidior, subteres, utrinque albidoflavesc., vel infra passim albesc., K—, totus sorediis granulosis et ramulis coralloideis obsitus.* Zpf., St. (18); A. (15).
6. *Evernia furfuracea* L. Cum ap. Zpf. (18), St., A., Zw. (18); A., Zw. (15). — 7. *vulpina* L. St. (18). — 8. *Ramalina farinacea* Ach.: *lacimiae lineares, nitidae, laterib. sorediosae; parum evoluta.* Zw. (15).
9. *Ramalina pollinaria* Ach.: *thallus humilis, pulvinatus, late laciniatus, planus, nitidiuscul., sublaevis, omnino esorediosus, apicib. obtuse laceratus, viridi-stramineus.* St. (18).
10. *Plat. pinastri* Scop. St., A., Zw. (15), Zpf. (18). — 11. *ulophyllum* Nyl. Se. 82. A. (15). — 12. *Imbric. saxatilis* L. St., A., Zw. (15); Zpf., St., A. (18). — 13. *physodes* Ach. St., A., Zw. (15), Zpf., St., A., Zw. (18); f. *labrosa* Ach. A., Zw. (15), A. (18). — 14. *aleurites* Ach., St. (5). — 15. *caperata* Dill. St. (5). — 16. *fuliginosa* Fr. St. (5); f. *subaurifera* Nyl. St. (5), A., Zw. (15). — 17. *exasperatula* Nyl. Cum ap. Zpf., A. (18), St. (5), A., Zw. (15), Zw. (18). — 18. *Parm. ambigua* Wulf. St. (5), Zw. (15). — 19. *Parmelia tenella* Scop. Zpf., A. (18), A., Zw. (15). — 20. *Physcia candelaria* L.: *sp. 11—14 × 4—6.* St. (18), A. (18). — 21. *Xanthoria lychnea* Ach. Nur wenige Thalluslappchen, *K+*, *sorediosae.* Zpf. (18). — 22. *Cand. vitellina* Ehrh. Zpf., St., A. (18). — 23. *Callopor. cerinum* Ehrh. St. (18). — 24. *salicinum* Schrad.: *thallus flavus, granuloso-verruculos., ap. minuta, aurantiaca, sp. 14 × 5—7.* St. (18). — 25. *Blast. ferrug. corticola* Anzi. St., A., Zw. (5), Zpf., St., A. (18). — 26. *Rinod. pyrina* Ach.: *ap. marg. fuscus, sp. oblique ellipsoid., 16—18 × 5—8, sporobl. rotund., thallus leprosus, cinereo-viridis, ap. marg. fusco, sp. 14—18 × 5—7, Zpf. (18); ap. marg. cinereofuscus, sp. 9—16 × 4—7, A. (18), St., Zw. (18).* — 27. *exigua* Ach., Arn. Mon. 53: *ap. nigric., marg. albido, K flav., sporae sporobl. rotundis, 14—16 × 4—8; ap. pro more majora.* St. (18), St. (5).
28. *Rinod. corticola* Arn.: *ap. fuscoatra, marg. albido, sp. viridulae vel fuscae, 19—22—24 × 9—12, sporobl. malleiformib.* Zpf., A. (18), A., Zw. (15).
29. *Ochrol. tart. f. androgyna* Hffm. St., A. (15), A. (18). — 30. *Lecan. subfusca* L. Frequens. Zw. (15), Zpf., St., A., Zw. (18); f. *coilocarpa* Ach. Zpf., A. (18); f. *chlarona* Ach. A., Zw. (15); f. *pinastri* Schär. St. (5). — 31. *angulosa* Schreb. Zw. (15), Zpf., St., A., Zw. (18).
32. *Lecan. peralbella* Nyl.: *ap. plana, albida, nuda, ep. granulosis, hym. J coeruleosc., mox cum ascis obscure vinose rubens.* Zw. (15). — 33. *varia* Ehrh. St. (5) (18).

34. *Lecan. comizaea* Ach.: ap. conferta, plana, pallide carnea, marg. viridulo-flavido, sp. robustae, oblongae, 12—15—17 × 3—5, par. conglut., ep. granulosa, J hym. coerule., dein vinose rub., th. pallide ochroleuc., K paullo flavesc.; Arn. exs. 1164 omnino similis, sed minus evolut., in pl. nostra marg. pulverul. vix vidi, sp. paullo majores. Zpf. (18).
35. *Lecan. symmictera* Nyl. St. (5), A., Zw. (15), Zpf., St., A., Zw. (18).
36. *Lecan. saepincola* Ach.: thallus verrucos., flavus, ap. confertissima, subbiatorina, livido-fuscesc., convexa, marg. flavido crenulato, ep. granulosa, sp. ellips. vel oblongae, 10—14 × 4—5; cum Arn. exs. 998 bene quadrans (excepto marg. ap.). St. (18).
37. *Lecan. pumilionis* Rehm.: thallus granulosa, pallide viridulus, ap. biatorina, livida vel fusca, sp. 15—17 × 4—5, sperm. non vidi. Zpf. (18). — 38. subintricata Nyl.: habitu exteriore quadrans, sed sp. paullo longiores, angustiores, 7—11 × 3—3.5, sperm. non inveni. Zpf. (18), St. (5).
39. *Lecan. metaboloides* Nyl.: ap. biatorina, fuscesc., gregaria, convexa, ep. granulosa, lutesc., J hym. coeruleosc., dein fulvesc., sp. oblongae, 8—12 × 3—4, sperm. recta, 4—8 × 1.5. Zpf. (18).
40. *Lecanora* —: thallus vix visibilis, ap. conferta, plana, minuta, rufofusca, marginata vel immarg., sp. oblongae, 11 × 3—4, ep. granulosa, fuscesc., par. conglutin., hym. J coeruleosc., dein vinose rubet. Zpf. (18). — 41. *Phlyctis argena* Ach?: thallus sterilis, albus, laevigat., Cl roseus, K e flavo rubens, extus intusque. (Arn. in lit. vom 29. Juni vermuthet obige Art.)
42. *Biatora lignaria* Kbr.?, Hue 142: thallus nullus visibilis, ap. minuta, nigricant., convexa, ep. fuscesc., hym. hyp. incolor., sp. in ascis 16nae, ellipsoid., 5—6 × 3—4, J hym. coeruleosc., dein obscure sordide violasc.; ist mir wegen der Kleinheit der Apoth. und Sporen sehr verdächtig. Zpf. (18).
43. *Biatora flexuosa* Fr. Steril: thallus verrucoso-granulosa, viridis, intus (nec extus) Cl rubens; an den Rindenschuppen gegen den Boden hin. St. (18).
44. *Lecid. parasema* Ach.: hyp. pars superior violasc., ep. coeruleo-smaragdula, partes coloratae K olivasc. Zpf. (18), St. (5), Zw. (15). A., Zw. (18). — 45. *olivacea* Hffm.: thallus sterilis, leprosus, ochroleucus, Cl ochraceus. Zpf., St., A., Zw. (18), A., Zw. (15). — 46. *Laureri* Hepp. St. (18).
47. *Biatorina pineti* Schrad?: thallum non vidi, ap. carneopallida vel flavida, majora, convexa, habitu fungillum (*Discomycet.*) aemulant., intus omnino alba, par. capillar., sp. in ascis cylindraceo-clavat. 8nae, saepe uniseriatim dispositae, obtusae, 1sept., 10—14 × 4—5, demum fuscesc. et apicib. paullo cuspidatae. Zw. (15).
48. *Bacidia acerina* Pers.: ap. turbinato-clavata, atra, opaca, ep. coeruleonigric., sp. tenuissima, 54—60 × 2. A., Zw. (15). — 49. *Scoliciosp. corticolum* Anzi: ap. minuta, fusca, convexa, thallus leprosus, viridis, sp. graciles, geniculatae, 30—41 × 2, distincte pluriseptat. Zpf. (18), A., Zw. (15), A. (18). — 50. *Buellia paras. vulgata* Th. Fr. Zpf., A. (18); f. *disciformis* Fr. St. (5), A. (15). — 51. *punctiformis* Hffm. Zpf., St. (18), St. (5). — 52. *Schaereri* De Not.: ap. dispersa, minutissima, plana, marginata, 7 × 2. St. (18).

53. *Arthonia proximella* Nyl. Sc. 262: *sed sp. majores, ut in Arn. Lich. Ausfl. XXI; ap. minuta, dispersa, convexiuscula, ep. olivaceofuscum, par. distincte articulatae, apice fuscesc., sp. in ascis amplis, saccatis 8nae, 19—22—27 × 8—12 (vidi unicum fuscam 35 × 14), obtusissimae, 1sept., medio valde constrictae, primum incolores, cum duobus guttulis oleosis, demum fuscae.* A., Zw. (18), A. (15).
54. *Arthothelium anastomosans* Ach. A., Zw. (18).
55. *Arthopyrenia fallax* Nyl.: *ap. dispersa, pro genere majora, thallus non visibilis, par. mediocres, sp. constricto-dyblastae, cum guttulis oleosis 4, 17—22 × 4—5; St. (18); sp. oviformi-oblongae, 19—24 × 5—8, par. parcae;* A. (18), Zw. (18).
56. — —?: *thallus sterilis, aeruginosus, leprosus, protothallo albo byssino, Cl—, K flavesc.* A. (15).

5. *Quercus pubescens* (Stamm).

1. *Imb. tiliacea* Hffm. — 2. *saxatilis* L. — 3. *caperata* Dill. — 4. *verruculifera* Nyl. — 5. *Parm. stellaris* L. — 6. *tenella* Scop. — 7. *aipolia* Ach. — 8. *pulverulenta* Schreb. Neben der gewöhnlichen eine f. *bullato-compacta, tota pruinosa; f. venusta* Ach. — 9. *farrea* Ach.: *thallus dense albo-pruinosa, marginib. erectis, sorediosis.* — 10. *obscura* Ehrh. — 11. *Xanthoria lychnea* Ach.; f. *fulva* Hffm.: *thallus microphyllinus, fulvus, lobuli imbricati, subconchiformes, marg. soredioso-fatiscentes.* — 12. *Cand. vulgaris* Mass. — 13. *Callop. cerinum* Ehrh. — 14. *cerinellum* Nyl. — 15. *Rinod. exigua* Ach.: *thallus et ap. margo alb., K+, marg. ap. demum demisso, sp. 15—18 × 5—9, sporobl. globulos.* — 16. *polyspora* Th. Fr. — 17. *Lecan. subfusca* L. — 18. *angulosa* Schreb.
19. *Gyalecta truncigena* Ach.: *thallus lepros., praec. humect. cinereo-viridis, ap. innata, carneofuscesc., par. crassiusculae, liberae, distinctissime articulatae et clavatae, sp. oblongo-fusifformes, 7—9sept., septo uno vel altero semel divisus, 24—30 × 7—9, J hym. violac. vinos., post coerulesc. leven.*
20. *Lecid. parasema* Ach. — 21. *Laureri* Hepp.: *thallus albus, subaequalis, ap. convexa, nitida, par. non omnino discretae, ep. atrocoerul.* — 22. *Scoliciosporum lecideoides* Hazsl.: *habitus peregrinus, thallus minus evolutus, ap. dispersa, intus rubentia, K violascentia, sporas evolutas non vidi.* — 23. *Buellia punctiformis* Hffm.
24. *Pyrenula farrea* Ach. (*leucoplaca* Wllr.), Nyl. Sc. 279: *thallus effusus, albus, subverniceus, ap. innata, hemisphaerica, tandem cupularia (nucleo elapso), par. capillar., sp. in ascis subcylindr. 8nae, sp. navicul. vel fusiformes vel subpediculiiform., fuscae, 3—5sept., cum guttulis, 16—30—35 × 8—10.*
25. *Arthopyrenia* —. Wahrscheinlich dieser Gattung angehörig, konnte keinen entwickelten Nucleus finden.

26. *Mallotium tomentosum* Hffm.: Thallus juvenilis, steril.
 27. *Collema microphyllum* Ach. Thallusfragmente ohne Apoth.: *thallus nigrescens, humect. pulposus, granulato-dentatus vel centro verrucosus*.
 28. *Lethagrium verruculosum* Hepp.: *thallus fusconigris, lobis erectis, verrucoso-plicatis, cerebriformis, ap. rufa, nitida, mox convexa, sp. 3sept., oblongae, obtusae vel altero apice acutatae, 16—22×7—9; L. conglomeratum* hat andere Sporen; diejenigen unserer Pflanze mit Hepp. 416 völlig übereinstimmend (vide Arn. Lichenol. Fragmente III).

6. *Fagus silvatica*.

Das nachfolgende Verzeichniss bezieht sich auf eine Gruppe in gemischtem Bestande des sogenannten „Paterwaldes“ (3) und einen kleinen Buchenhain auf dem „Remp“ (15).

1. *Ramalina fraxinea* L.: *thallus minor, marginib. sorediis ellipsoid. vel oblongis obsitus, ap. lateralia, pauca minora adsunt, sp. 16×5, fabaceo-curvatae* (3); dieselbe Form (15). — 2. *Imbric. saxatilis* L. St. (15). — 3. *fuliginosa* Fr. Cum ap.; cum isidio normali. St. (3) (15); f. *subaurifera* Nyl. St. (3) (15). — 4. *Parm. stellaris* L. St. (3) (15). — 5. *tenella* Scop. St. (3) (15). — 6. *aipolia* Ach.: *thallus K ectus intusque flavesc., centrum versus obscuratus*. — 7. *caesia* Hffm.: *habitu omnino hujus speciei, sed sorediis albidis marginalib., vix superficialibus et thallus K ±* (3); supra radices Fagi: forma typica evoluta (15). — 8. *pulverulenta* Schreb. (3); f. *detersa* Nyl. St. (15). — 9. *Xanth. parietina* L. St. (3). — 10. *Anaptychia ciliaris* L. St. (15). — 11. *Cand. vulgaris* Mass.: *thallus optime evolutus, passim granulatus*. St. (15) (3). — 12. *vitellina* Ehrh. Supra radices (15). — 13. *Callopisma cerinum* Ehrh. St. (3). — 14. *Rinod. metabolica* Anzi. St. (3). — 15. *Lecan. subfusca* L., forma *thallo crasso, rimoso-areolato, disco subatro, marg. crasso, K flav.*; ap. cum Fungillo. St. (3) (15). — 16. *intumescens* Rebt. St. (3) (15). — 17. *albella* Pers.: ap. *Cl =, sp. 8—9×5, hym. persist. coerulesc., secund.* Nyl. Flora 1872 p. 365 = *subalbella* Nyl.; sperm. non inveni.
18. *Lecan. angulosa* Schreb.: *pl. spermogonifera, spermog. numerosa, maculiformia, atra, sperm. arcuata, acicul., 19—24×1, ap. non rite evoluta, sporas non vidi nec ascos, thallus continuus, laevigatus, albus, K flavesc.*
19. *Lecan. intricata* Schrad. Eine kleine Insel mit theils hellbräunlichen, theils olivenschwarzen pseudobiotorinischen Apothecien zwischen dem Thallus von *Opeg. herpetica*.
20. *Lecanora?* — : *ap. magna, elevato-sessilia, crassa, rufofusca, marg. crasso, ruguloso, albo, thallus albus, inaequalis, K —!, ectus fere Lecanorae subf. rugosae, sed sp. in ascis ventricosis 16nae, globoso-ellips., 9—10×7—8, simplices*. Ich vermute eine andere Gattung.

21. *Aspiciliu cinereu* L. Ad radices, optime evoluta, typica (15). — 22. *Pertusaria communis* DC. Cum ap.; sp. 1—2nae, 54—86 × 24—43 (3). — 23. *Lecania cyrtella* Ach.: thallus tenuis, leprosus, alboviridis, sp. 1 sept., rectae, 16 × 4. Zw. (3). — 24. *Lecid. paras.* Ach. St. (3) (15). — 25. *olivacea* Hfm. St. (3).
26. *Lecidea* —: thallus albidus, K —, med. J —, ap. atra, plana vel convexula, ep. obscure viride, hym. angustum, hyp. nigric., sp. subbacillares, 11—16 × 3—3.5, K hyp. viridescens, par. coh.
27. *Biatorina nigroclavata* Nyl.: hyp. pallide fuscesc. St. (15). — 28. *Bilimb. Naegeli* Hepp. St. (15).
29. *Buellia paras.* f. *vulgata* Th. Fr. St. (3); f. *disciformis* Fr. St. (15); f. *microspora* Wain.: sp. *latae*, *breves*, 11 × 5—6, thallus albus, K flavesc.; dieselbe dem äusseren Habitus nach, nur besser entwickelt, hat an anderer Stelle normale Sporen.
30. *Arthonia astroidea* Ach. St., Zw., frequens (3); f. *radiata* Pers. St. (3). — 31. *Graphis scripta* f. *flexuosa* Flk. St., Zw. (3); f. *limitata* Pers. (3); var. *pulverulenta* f. *stellaris* Mey. sec. Arn. Lich. Fragm. in Flora 1881 (3).
32. *Opegrapha herpetica* Ach.: thallus pallid., determinatus, ap. elongato-oblonga, varie curvata, simplicia, obtusa, sp. 1—3 sept., 16—23 × 3—4, demum lutesc., fere semper leviter curvulae, anguste fusiformes.
33. *Opegrapha varia* f. *lichenoides* Pers.: ap. lata, obtusa, subtumida, marg. saepissime demisso, sp. 6nae, 5—7 sept., dactyloideae, demum fuscae, 24—27 × 4—5. St. (3) (15); f. *diaphora* Ach. St. (3); f. *rimalis* Fr.: ap. lirellaeform., linearia, varie curvata, marginib. inflexa, sp. 5 sept., 19—22 × 4—5. St. (3).
34. *Arthopyrenia fallax* Nyl.: ap. mediocria, dispersa, sp. cuneatae, 1 sept., 16—19 × 4—5, cum 2—4 guttulis, medio constrictae, par. distinctae.
35. *Arthopyrenia punctiformis* Ach. St., Zw. (3).
36. *Sagedia carpinea* Pers. Frequens; thallus tenuissim., virescens, macularis, ap. parvula, sp. in ascis anguste lanceolatis 8nae, 3 sept., obtuse-vel acute-fusiformes, 15 × 3—4, par. mediocres. Zw. (3).
37. *Polyblastia?* —: ap. minutissima, sp. in ascis oblongis 8nae, obovatae, 3 sept., septis iterum semel divisivis (ut sporae appareant cruciatim divisivae), obtusae, medio constrictae; par. non vidi. Die Pflanze ist sehr mangelhaft.

7. *Betula alba*.

Birken sind auf Waldwiesen, am Saume der Wälder zerstreut; nachfolgend verzeichnete Flechten stammen lediglich von zwei Standorten.

1. *Usnea barbata* L. (5). — 2. *Evern. prunastri* L. (5). — 3. *Plat. pinastri* Scop. (5). — 4. *Inbric. saxat.* L. (5). — 5. *physodes* Ach. (2). — 6. *caperata* Dill. (2) (5). — 7. *conspersa* Ehrh. (5). — 8. *fuliginosa* Fr. (2) (5); f. *subaurifera* Nyl. (2) (5). — 9. *exasperatula* Nyl. (5). — 10. *aspera*

- Mass. (2). — 11. *Parm. stellaris* L. (2) (5). — 12. *tenella* Scop. (2) (5). — 13. *lispida* Fr. (*semipinnata* Schär. En. 41), *similis tenellae, sed apice non fornicata et ciliis longissimis albis* (2). — 14. *Xanth. parietina* L. (5). — 15. *Cand. vitellina* Ehrh. (2) (5); f. *xanthostigma* Pers.: *thallus minute granulos., effusus.* — 16. *Callop. cerinum* Ehrh. (5). — 17. *Blast. ferrug. corticola* Anzi (2) (5). — 18. *Rinod. pyrina* Ach. (5). — 19. *exigua* Ach. (2) (5). — 20. *corticola* Arn.: *ap. fusco-atra, mediocria, marg. crasso, sp. 20—24 × 11—12, sporobl. conico-truncatis* (5) (12). — 21. *Lecan. subfusca* L. (2) (5); f. *pinastri* Schär. (5). — 22. *Lecid. paras.* L. (2) (5). — 23. *Scoliciosp. corticolum* Anzi. In den Astfalten (5). — 24. *Buellia paras. disciformis* Fr. (2). — 25. *pundiformis* Hffm. (5). — 26. *Arthonia astroidea* Ach. (5).
27. *Opegrapha betulina* Sm. (*Turneri* Leight), Arn. Lich. Fragm. XXVIII, Corfu, II, J.; *ap. lirellaeform., simplices, sp. tantum vidi 2sept., elongato-oblongas, luteas vel fuscesc., 19—27 × 3—4* (5).
28. *Arthopyrenia fallax* Nyl.: *ap. mediocria, par. adsunt, sp. non vidi* (5). — 29. *punctiformis* Ach.: *sp. elongato-oblongae, 19 × 3—4, 1sept., cum guttulis oleosis, par. non distinctae* (5). — 30. *rhypontha* Ach. (5). — 31. *Fumago* Willr.: *thallus nigricans; tenuiter rimulos., ap. immersa, thallo obiecta, 3sept., 15 × 5, laterib. constricta* (5).
32. *Mycoporum ptelaeodes* Ach.: *thallus non visibilis, ap. transversim ellipsoid., par. nullae, sp. in ascis pyriformib. Snae, 3sept., septis praecip. superiorib. iterum longitud. divisis, 19—24 × 5—8, aetate pallide fuscesc. vel lutesc., laterib. constrictae;* ich glaubte zuerst eine *Polyblastia fallaciosa* Stzb. vor mir zu haben, doch: *asci et paraph. absentia non quadrant.* Nicht eigentlich die Apothecien sind elliptisch, sondern eine schwarze Aureole um das Apothecium hat diese verzogene Form.

8. *Populus tremula.*

Espen sind zahlreich vorhanden; nachbezeichnete Flechten stammen von zwei Standorten.

1. *Imbric. exasperatula* Nyl. St., Zw. (10). — 2. *Parm. stellaris* L. St. (5), St., Zw. (10). — 3. *tenella* Scop. (5). — 4. *aipolia* Ach. (5). — 5. *obscura* Ehrh. St. (5), St., Zw. (10). — 6. *Xanth. pariet.* (5). — 7. *Cand. vitell.* St., Zw. (10). — 8. *vulgaris* Mass. Steril (5). — 9. *Callop. salicinum* Schrad. (5). — 10. *cerinum* Ehrh. St. (5), St. (10). — 11. *pyraceum* Ach. St., Zw. (10). — 12. *cerinellum* Nyl. (10). — 13. *vitellinum* Nyl. Lap. 127: *thallus vix ullus, flavesc., K purpur., ap. conferta (illis cerinelli haud dissimilia, sed magis vitellina), sp. illis pyraceuti similes, 14 × 7—8* (5). — 14. *Rinod. pyrina* Ach. (10). — 15. *Lecan. subf. rugosa* Pers. St., Zw. (5), St. (10). — 16. *Lecania cyrtella* Ach.: *ap. pallide fuscesc., albomargin., sp. Snae, oblongae, 1sept.; adsunt ap. subalbida, marg.*

tenui albido, sp. saepe simplic. (5). — 17. *Lecid. paras.* (5) (10). — 18. *Bacidia abbrevians* Nyl., Th. Fr. Sc. 362, Arn. Lich. Fragm., Flora 1871: par. apicem versus obscure virides, K—, exc. K violasc., sp. breves, rectae, 3sept., 16×2 , hyp. subincolor., ap. nigricant. (5). — 19. *Arthrosporum accline* Fw. (5). — 20. *Coniangium exile* Flk.: ep. vire-scens, K—, sp. 11×3 (5) (10). — 21. *Arthonia punctif.* var. *quadri-septata* Ohl. Zus. 41: ap. plana rotundata, sp. in ascis pyriformibus, cuneato-oblongae, obtusae, 4sept., lateribus constrictae, 19×5 ; Zw. (10). — 22. *Arthopyrenia pluriseptata* Nyl. Zw. (10). — 23. *Mycoporum* —: sp. in ascis oblongis Snae, sp. $16-20 \times 7-9$, 3sept., uno vel altero loculo longitudinal. diviso, par. nullae.

9. *Salix vitellina.*

Die nachbezeichneten Flechten stammen von zwei morschen Weidenstrüngen.

1. *Imbric. saxatil.* — 2. *caperata* Dill. — 3. *glabra* Schär. — 4. *verruculifera* Nyl. — 5. *Parm. stellaris* L. — 6. *tenella* Scop. — 7. *pulverul.* Schreb. — 8. *obscura* Ehrh. f. *virella* Ach. — 9. *Xanth. lychnea* Ach. — 10. *Cand. vitell.* — 11. *vulgaris* Mass. Steril. — 12. *Callop. cerin.* — 13. *pyraceum* Ach. — 14. *cerinellum* Nyl. — 15. *vitellinellum* Mudd. — 16. *Lecan. subfusca* L. — 17. *Hageni* Ach. Wenige Apoth.: ap. caesiopruinosa, marg. albo, K—, sp. $9 \times 4-5$. — 18. *Lecania cyrtella* Ach.
19. *Scoliciosp. lecideoides* Hazsl.: thallus albus, tenuis, ap. omnino lecideina, plana, marginat., excip. carneofusc., K violac., hyp. pallide luteolum, sp. 32×3 , clavato-aciculares, geniculatae; par. apice fuscopurpureae, cum exc. purpureo K violasc.
20. *Arthop. fallax* Nyl.: ap. majuscula (inter thallum *Parm. obsc. virellae* dispersa), sp. in ascis elongato-oblongis Snae, oviformi-oblongae, medio constrict., 1sept., par. distinctae.
21. *Microglæna?* —: thallus lepros., viridis, ap. conica, atra, humecta carnosa, sp. in ascis 4—8, oblongo-ellips., muriformes, fuscae, 54×16 , 7—9sept., par. capillar., pl. male evoluta.

10. *Salix Caprea.*

Die Flechten stammen von einem baumartigen Exemplare an einem Waldsaume des Krummenbühel.

1. *Parm. stellaris* L. — 2. *tenella.* — 3. *obscura.* — 4. *Cand. vitellina.* — 5. *Callop. cerin.* — 6. *cerinellum* Nyl. — 7. *Rinod. polyspora* Th. Fr. — 8. *Lecan. subfusca.* — 9. *angulosa.* — 10. *Lecid. paras.* — 11. *Bilimbia Naegeli* Hepp.: thallus albus, ep. convexiuscula, fusco-atra, intus albida, ep. nigric., hyp. incol., sp. elongato-oblongae, 1—3sept., obtusae, $16-19 \times 4$. — 12. *Scoliciosp. corticolum* Anzi.

11. *Ulmus campestris*.

1. *Imbric. tiliacea*. — 2. *saxatil.* — 3. *caperata*. — 4. *glabra* Schär. — 5. *Parm. stellaris*. — 6. *tenella* Scop. — 7. *aiPOLIA* Ach. — 8. *pulverul.* — 9. *farrea* Ach.: *thallus fusco, marginib. erectis, sorediosis.* — 10. *obscura*. — 11. *Parm. endococcina* Kbr.: Cum ap., nur wenig vorhanden; die steinbewohnende Form fand ich nicht. — 12. *Xanth. lychnea* Ach.
13. *Cand. vulgaris* Mass. Cum ap.: *thallus optime evolut., effusus, late-laciniatus, lacinae marg. vel totae granulosaе, sp. numerosiss., ellips. vel globoso-ellips., 7 × 4, cum guttulis duob.* — 14. *Callop. cerin.*
15. *Rinod. colobina* Ach.: *thallus distinctum non vidi, ap. solitaria, dispersissima, disco coeruleonigric., marg. cinereo, ep. sordide coerulesc., K violasc., sp. late ellips., obtusissimae, 16—19 × 9—12, sporobl. malleiformib. vel subrotundis.*
16. *Rinod. exigua* Ach. — 17. *Lecan. subfusca*; f. *variolosa* Fw. (= *sorediifera* Th. Fr. Sc. 239). — 18. *Lecania Koerberiana* Lahm.: *thallus sordide albid., ap. fusca, nuda, convexa, immargin., sp. Snae, 3 sept., rectae vel curvatae, 16 × 4, ap. intus ceterum ab illis syringae non diversae.*
19. *Pertus. globulifera* Turn., Arn. Mon. 67. *Sterilis; thallus et soredia ut in amara, sed Cl —, K —, extus intusque; sapor. sorediarum non amarus (= faginea Arn. Jura Nr. 235).*
20. *Biatora albohyalina* Nyl. Sc. 203: *thallum non vidi, ap. minuta, albida, subplana, intus omnino incol., par. conglutin., sp. elongato-oblong., 8—11 × 2—3, J hym. vinose rubens.* (Nur wenige Apoth. zwischen Moos versteckt.) — 21. *Lecid. paras.*
22. *Lec. Laureri* Hepp.: *thallus albus, continuus, subfarinosus, in sterilibus aeruginoso-soredios., ap. convexa, atra, sp. 15 × 9, ceterum ut in paras.* — 23. *Bacid. rubella* Pers. Frequens.
24. *Opegr. varia* f. *diaphora* Ach.: *ap. mediocria, late lanceolata, hic illinc subrotunda, sp. 6nae, 24—27 × 7, 5—6 sept., altero apice paullo latiore, obtusiore, demum fuscesc.*
25. *Coniocybe pallida* Fr., Nyl. Cal. 26: *thallus nullus visibilis vel leprosus, virescens, ap. gracillime stipitata, stipites flavesc.-albidi vel flavidi., ap. turbinata, exc. albopruinoso, massa sporali ochracea, sp. globosae, subincol., 5—8.*
26. *Collema microphyllum* Ach.: *thallus ob ap. numerosa fere non visibil., ambitu depresso-lobat., ap. urceol. vel plana, rufa, parva, sp. 8nae, fusi-formi-ellips., 20—27 × 9—11, 5 sept., loculis longitud. semel divis; gemeinschaftlich mit vereinzelt kleinen Thalluslappen von Xanth. lychnea.*

12. *Crataegus oxyacantha*.

Weissdorne bemerkte ich wenige; auf einem der Sträuchlein im Walde nahe dem Sandsteinbruche bemerkte ich:

1. *Lecanora subfusca*. — 2. *Lecid. paras.* — 3. *Arthonia astroidea* Ach.
4. *Cyrtidula crataegina* Minks.: *ap. conferta, numerosa, minutissima, sp. in ascis subpyriformib., parvis, 8—9 × 3, 1 sept., septis semel divisis, cuneato-oblongae*; leider liegt mir eine Diagnose nicht vor und Arn. exs. 731 (in mea coll.) ist vollständig unzulänglich und zeigt gar nichts.
5. *Arthop. fallax* Nyl.: *ap. majora. par. adsunt, sp. 1 sept. vel cum guttulis oleosis, 16 × 5—6, aetate (morbose?) pallide fuscesc., ad latera leviter constrictae.*

13. *Tilia parvifolia*.

Eine grosse Linde auf dem Wiesenwege vor dem Krummenbühel — die einzige bemerkte — beherbergt folgende Arten:

1. *Imbric. tiliac.* — 2. *caperata* Dill.: *thallus marginib. sorediosis.* — 3. *fuliginosa* Fr. — 4. *glabra* Schär. — 5. *Parm. stellar.* — 6. *pulverulenta*. Cum ap.; f. *detersa* Nyl.: *thallus cervin., nudus, ad oras vix tenuiter pruinosis, marg. loborum hic illinc sorediosi.* — 7. *obscura.* — 8. *Xanth. lychnea* f. *fulva* Hffm. Cum ap.; *thallus aurantiac., asci angusti, sp. 11—14 × 5—6.* — 9. *Rinod. pyrina* Ach. — 10. *Lec. paras.*
11. *Bacidia abbrevians* Nyl.: *ap. atra, plana, ep. K—, obscure sordide viride, hym. hyp. incolor., sp. rectae, 16—24 × 2—3, obtusae, 3—5 sept.*
12. *Microthelia micula* Fw.: *thallus macula alba indicatus, ap. submediocria, submitidula, poro non pertusa, sp. 1 sept., fuscae, 15—19 × 5—8, par. adsunt.*
13. *Mallotium tomentosum* Hffm.: *th. supra f. omnino squamuloso-furfuraceus.*

14. *Fraxinus Ornus*.

Ausser an den angeführten Standorten fand ich das vergangene Jahr fast gar keine Bäume dieser Art; sie fängt an, der *excelsior* Platz zu machen, von welcher Fundstellen mir erst heuer aufgefallen sind.

1. *Imbric. saxatilis* (5). — 2. *caperata* (5). — 3. *fuliginosa* Fr. (5); f. *subaurifera* Nyl. (2). — 4. *Parm. stellaris* L. (2) (5); f. *ambigua* Ehrh. Sterilis; *thallus exacte stellato-laciniatas, laciniae discretas, angustas, convexiusculas, K ±.* — 5. *tenella* Scop. (2) (5). — 6. *obscura.* — 7. *Cand. vitell.* — 8. *vulgar.* — 9. *Callop. cerin.* (2) (5). — 10. *cerinellum* Nyl. — 11. *Blast. ferrug. cortic.* (2). — 12. *Rinod. pyrina* Ach.: *ap. margo fuscus (nec aetate nec morbose!), sp. 14—16 × 5, sed. sporobl. malleiform.* — 13. *metabolica* Anzi (2). — 14. *Lecan. subfusca* (2); f. *rugosa* Pers. (5). — 15. *angulosa* Schreb. (2). — 16. *Lecid. paras.* (2) (5); f. *areolata* Duf.: *thallus albo-cinereus, areolat., K flav., Cl =, ap. numerosa, adpressa, plana, nitida, intus normalia, hyp. obscure fulvesc., prototh. ater adest.* — 17. *olivacea* Hffm. (2). — 18. *Biatorina nigroclav.* (5). — 19. *Bil. Naegeli* Hepp. (5). — 20. *Scoliciosp. lecideoides* Hazsl.: *habitus ut in*

quercicola, sp. *evolutae* (2). — 21. *Buellia punctif.* (2). — 22. *Arthopyrenia analepta* Ach.: sp. *1sept.*, *cuneato-obovatae*, *medio constrict.*, $15 \times 3-5$, *cum 2-4 guttulis*, *par. nullae* (5). — 23. *atomaria* Ach., Hepp. 456: *ap. numerosa*, *conferta*, *minutissima*, *punctiformia*, sp. *in ascis ventricosis Snae*, $11-14 \times 2-3$, *cum guttulis*, *sublineari-oblongae*, *cuneatae*, *1sept.*, *par. nullae*.

15. *Sorbus Aucuparia.*

1. *Imbric. tiliacea* (15). — 2. *glabra* Schär. (15). — 3. *Parm. stellaris* (15). — 4. *aipolia* Ach. (15). — 5. *pulverul.* (15). — 6. *obscura* (15). — 7. *Xanth. lychnea*. — 8. *Cand. vitell.* (15). — 9. *Callop. cerin.* (15). — 10. *Lecan. subf.* (5) (15). — 11. *Lecid. parar.* (5) (15). — 12. *Arthonia astroidea* Ach. (5); Zw. (2). — 13. *Graph. scripta* f. *flexuosa* Flk. Zw. (2).
14. *Arthopyrenia punctiformis* Ach.: *ap. numerosa*, *minuta*, *nitida*, sp. *in ascis oblongis Snae*, *elongato-cuneatae*, *1sept.*, $22 \times 4-5$, *cum guttulis 2-4*, *par. nullae* (2).
15. *Arthop. pluriseptata* Nyl.: sp. *tantum 3sept.*, *par. nullae* (5).

16. *Juglans regia.*

Nur zwei (alte) Nussbäume im Orte sind ziemlich mit Flechten bewachsen; alle übrigen sind theils zu jung, theils ihre Rinde völlig glatt und alles lichnologischen Lebens bar. Auf jenen Rinden kommt das *Callop. cerinellum* Nyl. am üppigsten vor.

1. *Imbric. tiliacea*. St. — 2. *exasperatula* Nyl., *configuratione thalli similis asperae*, sed omnino tenuior. St. — 3. *glabra* Schär. St. — 4. *Parm. stellaris*. A. — 5. *pulverul.* St. — 6. *obscura* Ehrh. A.; *cum ap.* St. — 7. *Xanth. lychnea* Ach. *Cum ap.*; sp. $14-16 \times 4-5$, *oblongo-ellips.* — 8. *Cand. vitell.* A. — 9. *vulgar.* St.
10. *Callop. salicinum* Schrad.: *thallus ob ap. confertissima vix visibil.*, *hic illinc distinct.*, *verrucoso-rugulos.*, *pallide citrinus*, *K purp.*, *ap. illis pyracei omnino similia*, *sat aurantiac.*, *marg. flavo*, *K +*, sp. $11-14 \times 7$, *K addito valde intumescens*. A.
11. *Callop. cerinum* Ehrh.: *ap. hic illinc subvitellina*, *marg. flavo vel albido*, *vel ap. viridiflav.*, sp. *late ellips.*, 14×8 ; *ap. color e cerino in croceo-aurantiacum vergit*, *ut fere Call. haematitem* Chaub. *aemulent*, sed sp. *normales*; *ap. majora*, *marg. crasso*, *cinereo*, *thallus verrucosus*, *cinereus*. A.; f. *cyanolepra* DC. A. — 12. *pyrac.* St.
13. *Callop. cerinellum* Nyl. Luxemb.: *ap. confertissima*, *minuta*, *plana*, *aurantiaco-vitellina*, *marg. flavido*, *K purpur.*, sp. *in ascis 16nae*, *forma illis pyracei simillimae*, $11 \times 7-8$, *thallus leprosus*, *viridicinerus vel flavus vel cerinus*. A. — 14. *vitellinellum* Mudd. A. — 15. *Rinod. pyrina* Ach. A.
16. *Rinod. polyspora* Th. Fr.: *ap. minuta*, *marg. cinerascens*, *crasso*, sp. *in ascis 12nae*, $14-19 \times 5-8$, *oblongo-ellips.*, *medio saepe constrictae*, *juniores*

guttulis oleosis impletae, aetate sporobl. duobus subquadratis, J hym. leviter coeruleasc. A.

17. *Lecan. subf. St.; f. rugosa Pers.: thallus crassiuscul., verrucoso-areolat., ap. conferta, pallide fusca, marg. albo, crasso, ruguloso, ep. granulos. A.; f. Parisiensis Nyl. Luxemb. p. 368: ap. et th. extus non bene, intus optime evoluta, par. crassae, liberae, apice distincte incrassatae et fusco-capitulatae, sed indistincte articulatae, sp. 9—11 × 4—5; J hym. persistenter coeruleasc.; von der Kleinheit aller Theile abgesehen, was vielleicht mit ungünstiger Entwicklung zusammenhängt, stimmt sie zu obiger Varietät; A. — 18. angulosa. A.*
19. *Lecan. sambuci Pers.: ap. typica, parvula, marg. albido, pulverul., sp. in ascis 12nae vel plures, 7—9 × 4—5, J hym. post. coeruleasc. sordide vinose rubet, par. articulatae. A.*
20. *Lecan. Hageni Ach.: ap. dispersa, fusca, nuda vel caesio-pruinosa, Cl =, marg. albido, crenulato, K —, sp. 11 × 4. St. — 21. Lecania syringea Ach. — 22. Lecid. paras. A., St. — 23. Arthrosporum accline Fw. St., A. — 24. Arthonia astroidea Ach. St.*
25. *Coniang. exile Flk.: thallus leprosus, sordidus, ap. convexa, fusco-atra, ap. intus olivac., par. desunt, sp. in ascis pyriformib. 8nae, oblongo-soleaeformes, 11—14 × 3—4, incol., 1sept. A.*
26. *Arthopyrenia pluriseptata Nyl.: thallum non vidi, ap. minutissima, sp. in ascis oblongis 8nae, cuneatae, 3sept., loculo superiore rotundato, latiore, inferiore cuneato; junge Sporen obiger Art haben diese Form. A.*
27. *Arthopyrenia —: ap. minutissima, sp. oblongae, 3sept., laterib. leviter constrictae, 14—22 × 5—7, in ascis oblongis, aetate leviter fuscesc., par. subnullae, J hym. vinose fulvesc. A.*
28. *Mallot. tomentosum Hfm. Steril; St.*
29. *Lethagrium verruculosum Hepp. Bezüglich des äusseren Habitus ist mir keine Diagnose zugänglich; dagegen stimmen die Sporen gut mit den Abbildungen in Arn. Lich. Fragm. III, Fig 89, 91, 92; sunt oblongae, obtusae, 3sept., 16—20 × 6—7; thallus olivac., ob ap. confertissima aegre discernendus, pulpos., verrucoso-plicat., ap. rufofusca, convexa, marg. crasso. St.*
30. — —: *thallus sterilis, albus, rugulosus, K flav., sorediis aeruginosis. St.*

17. *Prunus spinosa.*

Einige ganz dürre Sträuchlein beim Aufgang zum und vom Dorfe (4) sind bis zu den Spitzen der Dornen so dicht mit *Parmelia stellaris* überzogen, dass sie dadurch von ferne einen merkwürdigen Anblick gewähren; ein alter Strauch auf dem Wege zum Salten (14) zeigte eine Fülle verschiedener Flechten.

1. *Usnea barbata* L. (4) (14); *f. hirta* L. (14). — 2. *Evern. furfurac.* (14). — 3. *thamnodes* Fw. (14). — 4. *Imbric. saxat.* (14). — 5. *physod.* (14);

- f. *labrosa* Ach. (14). — 6. *exasperatula* Nyl. (4); cum ap. (14). — 7. *aspera* Mass. Cum ap. (4). — 8. *fuliginosa* f. *laetevirens* Fw. (14). — 9. *glabra* Sch. (14). — 10. *Parm. stellaris* L. Ueppigst fructific., ap. *nuda et caesio-pruinosa* (4) (14). — 11. *tenella* Scop. (4) (14). — 12. *obscura* (4) (14). — 13. *Xanth. pariet.* (4) (14). — 14. *lychnea* (4) (14). — 15. *Cand. vulg.* (4) (14). — 16. *vitell.* (4) (14). — 17. *Callop. pyrac.* (4). — 18. *Blast. ferrug. cortic.* (14). — 19. *Rinod. pyrina* (14). — 20. *metabolica* (14). — 21. *corticola* Arn.: *thallus granulato-verrucos.*, ap. *crassa, disco nigro, marg. albido, K+*, sp. 18—24 × 9—11, sporobl. malleiformib. — 22. *Lecan. subfusca* (14); f. *chlarona* (4). — 23. *symmictera* (14).
24. *Lecania Koerberiana* Lahm., hätte sie für *Bil. Naegelii* gehalten, nam ap. *extus omnino biatorina, convexa, pallide fusca vel fusco-atra, sed stratum gonidiale sub hyp. adest* (14).
25. *Lec. paras* (4) (14). — 26. *olivacea* Hfm.: *thallus Cl ochrac.* (14). — 27. *Biatorina nigroclav.* (14). — 28. *Buell. paras. f. disciformis* Fr.: sp. 1sept., 14—19 × 5—7 (14). — 29. *punctif.* (4) (14). — 30. *Arthonia astroid.* (4) (14).
31. *Arthopyrenia punctiformis* Ach.: sp. *cuneato-oblongae*, 14—16—18 × 3—4, 1sept., medio constrictae, cum 4 guttulis oleosis, par. indistinctae. (14).
32. *Arthop. Cerasi* Schrad.: sp. 3sept., leviter constrictae, 16—20 × 5 (4).

18. *Prunus Avium.*

Ist häufig gepflanzt; die nachbenannten Flechten stammen von mehreren Standorten.

1. *Imbric. tiliac.* St. — 2. *saxat.* A. — 3. *physod.* A. — 4. *aspera.* Cum ap. A. — 5. *exasperatula* Nyl. A. — 6. *fuliginosa* Fr. St. — 7. *verruculifera* Nyl. St., A. — 8. *Parm. stellaris.* St., A. — 9. *obscura.* St. A. — 10. *Xanth. lychnea.* St., A. — 11. *Cand. vitell.* St., A.; f. *xanthostigma* Pers. St. — 12. *vulgar.* St. — 13. *Callop. cerin.* St. — 14. *cerinellum* Nyl.: sp. in ascis 16nae, ceterum ut in pyraco, 11 × 17. A. — 15. *Blast. ferrug. cortic.* A. — 16. *Rinod. exigua.* Ach. St. — 17. *Rinod. metabolica* Anzi: ap. *atra, marg. albo, K+*, sp. *oblongo-ellips.*, 18 × 5—6, sporobl. malleiform. St., A. — 18. *polyspora* Th. Fr. A. — 19. *Lecan. subfusca.* St.; f. *rugosa* Pers. St. — 20. *angulosa.* A. — 21. *Lec. paras.* A., St. — 22. *olivacea* Hfm.: *thallus viridiflav., Cl ochrac.* A. — 23. *Biatorina nigroclavata* Nyl.: *hyp. lutesc., par. apice grosse clavatae*, sp. 8—9 × 2—3, 1sept. A. — 24. *Scoliciosp. corticol.* A.
25. *Diplotomma athroum* Ach.: *tantum ap. unicum vidi, sp. 3sept., rectae vel curvatae*, 20—26 × 8—11 (unica 30 × 15), cum guttulis oleosis; ap. *nuda.* St. — 26. *Buellia punctif.* St.
27. *Arthonia pineti* Kbr. Stimmt mit den Diagnosen in manchen Dingen nicht, doch kann ich mich für keine andere, auch nicht *proximella* Nyl. entschliessen: *thallus lepros., sordid., ap. lecideina, orbicul., mediocria! fusco-*

- atra, plana, tenuia, intus fuscolutea, asci feracissimi, sp. optime evoluta, cuneato-ellipsoid., inaequaliter 1 sept., loculo inferiore hic illinc cum duob. guttulis oleosis, mox fuscesc., 19—24 × 7—9, hym. K —, J vinoso rub., in thallo (alieno?) modo inveni gonidia palmellea, nec chroolepidea. St., A. — 28. Coniang. exile Flk. St.*
29. *Arthopyr. analepta* Ach.: *ap. minuta, par. nullae, sp. 1 sept., ovoideo-oblongae, 11—16 × 4—5, cum Hepp. 451 (fig. sporae) bene quadrant., medio constrictae. A.*
30. *Arthopyr. Cerasi* Schrad.: *thallus subnullus, sp. 3 sept., cuneatae, 18—20 × 4—7, altero apice acutiusculae, par. subdistinctae, parcae, asci oblongi. A.*
31. *Microthelia micula* Fw.: *thallus non visibilis, ap. hic illinc poro pertusa, sp. oblongo-ellips., 12—15 × 5—7, 1 sept., obscure fuscae. St.*
32. *Leptorhaphis parameca* Mass. Symm. 97: *thallus hypophloeod., ap. numerosa, oblonga, minutissima, sp. in ascis anguste clavatis (43—51 × 11—12) 8nae, acicul., 27—41 × 2, indistincte sept.;* gemäss den Diagnosen muss ich mich der Frage: „an *L. Quercus* Beltr.?“ vide Arn. Mon. S. 121, anschliessen. Diese und vorige Art lassen sich zwischen allerlei missfarbigen Anflügen nur mikroskopisch unterscheiden. St.
33. *Lahmia Kunzei* Fw. St. Dass diese Art ein Pilz sei (Arn. in lit.) leuchtet aus den bei Calicieen einzig dastehenden sichelförmigen, grossen, farblosen Sporen sofort ein.

19. *Prunus Cerasus.*

Zweige eines Weichselbaumes am Krummenbühel zeigen folgende, gegenüber voriger sehr ärmliche Flora.

1. *Parm. stell.* — 2. *tenella.* — 3. *Cand. vulg.* — 4. *Rinod. polyspora.* — 5. *Lecan. subfusca.* — 6. *Lec. paras.* — 7. *Arthon. astroidea.* — 8. *pineti* Schrad. — 9. *Arthonia punctiform.* f. *4septata* Ohl. Zus. 41: *ap. minuta, rotundata, sp. in ascis pyriformib. 8nae, cuneato-oblongae, 4 sept., constrictae, 16—22 × 5—7, thallus hypophloeod.;* frequens. — 10. *populina* Mass.: *thallus hypophloeod., ap. minutissima, erumpentia, sp. in ascis pyriform. 8nae, cuneato-oblongae, 16—19 × 5, 3 sept.* — 11. *Arthop. Cerasi* Schrad.

20. *Prunus domestica.*

Eine Gruppe von halbverdorrten Zwetschkenbäumen zeigte sich über und über mit folgenden Flechten bedeckt:

1. *Imbric. tiliac.* Cum ap. St. — 2. *saxat.* St. — 3. *aspera* Mass. Cum ap. St., A. — 4. *verruculifera* Nyl.: *thallus marginib. pruinosis vel sorediosis, sperm. cylindric., 7—9 × 0.5* (ab Arn. in lit. 16. Juni bestimmt). St. — 5. *Parm. stell.* St., A. — 6. *tenella* St. — 7. *pulverul.* St., A.; f. *venusta* Ach. St. — 8. *obscura* A. Cum ap. St. — 9. *Xanth. pariet.* St. — 10. *lychnea.* St., A. — 11. *Cand. vulg.* St., A. — 12. *vitellina.* A. —

13. *Callop. pyrac.* A. — 14. *cerin.* St. A.; f. *cyanolepra* DC. A. —
 15. *cerinellum* Nyl. A. — 16. *Rinod. exigua* Ach. St., A. — 17. *metabol.*
 A. — 18. *polyspora.* A. — 19. *Lecanora subfusca.* St., A. — 20. *angulosa*
 A. — 21. *Lec. paras.* St., A.
22. *Lec. olivacea* Hfm., forma?: *thallus viridicinereus, areolato-diffractus, areolae granuloso-verruculosae, Cl ochrac., K —, ap. prim. plana, margin., dein convexa, scabrosa et majuscula, intus a paras. non diversa.* St. — 23. *Scoliciosporum cortic.* A. — 24. *Arthrosporum accline* Fw. A. — 25. *Buellia punctif.* A. — 26. *Coniang. exile.* A. — 27. *Arthopyrenia Cerasi* Schrad.: *sp. 3sept., 20 × 4—5, par. indistinctae.* A.
28. *Biatorella microhaema* Norm.?? Ich führe diese interessante Pflanze, welche Arn. in lit. vom 16. Juni 1891 für einen Pilz erklärte, anhangsweise hier an; die Diagnose, welche mit Th. Fr. Sc. 400 bis ins Detail übereinstimmt, rechtfertige meine Annahme, welche jedoch der unvergleichlich gereifteren Erfahrung Arnold's vorläufig weichen muss: *ap. coccinea, minuta, margine albedo, mox convexa, asci polyspori, saepe fulvescent., granulosi, hym. J coeruleum!, sp. globosae, diam. 2—3; ap. thallo (?) obscure sordido innata.*

21. *Pyrus Malus.*

Einige der nachbenannten Flechten stammen von einem alten Apfelbaume beim „Steiferhof“ (19) auf dem Rücken vor dem Altenberge, den ich ein einziges Mal besuchte.

1. *Usnea barb.* A. (19). — 2. *Imbric. tiliacea.* St. (5). — 3. *saxat.* A. (5) (19). — 4. *aspera.* Mass. Cum ap. St. (2) (5), A. (19). — 5. *exasperatula* Nyl. Cum ap. A. (19). — 6. *verruculifera* Nyl., ab Arn. in lit. vom 16. Juni bestimmt. St. (2), A. (19). — 7. *glabra* Schär. A. (19). — 8. *Parm. stell.* St. (2) (5), A. (5) (19). — 9. *tenella.* A. (19). — 10. *aipolia* Ach.: *thallus K extus intusque flavesc., distincte latior quam apud stellarem, ap. dense caesiopruinosa.* St. (2). — 11. *pulverul.* St. (2), A. (19). — 12. *obscura.* St. (2) (5), A. (5) (19). — 13. *Anaptychia ciliaris* L. A. (19). — 14. *Xanth. pariet.* St. (2), A. (5). — 15. *lychnea.* A. (5). — 16. *Cand. vulg.* St. (2), A. (5) (19). — 17. *Callop. cerin.* A., St. (5); f. *cyanolepra* DC. A., St. (5). — 18. *pyrac.* A. (5). — 19. *cerinellum* Nyl. St., A. (5). — 20. *Rinod. polyspora.* A., St. (5). — 21. *Lecan. subfusca.* St. (2) (5), A. (5). — 22. *angulosa.* St. (5). — 23. *Lec. paras.* St., A. (5). — 24. *Arthrosp. accline.* A. (5).

22. *Pyrus communis.*

Ein alter Birnbaum gleich am Anfange des Weges nach Glaning (10) barg die interessanteren Dinge.

1. *Imbric. aspera* Mass. Cum ap. Zw. (5). — 2. *Parm. stellar.* Zw. (5). — 3. *tenella.* St. (10). — 4. *pulverul.* St. (10). — 5. *obscura.* Zw. (5). —

6. *Xanth. pariet.* Zw. (5). — 7. *lychnea.* Zw. (5), St. (10). — 8. *Cand. vulg.* Zw. (5). — 9. *Callop. cerin.* Zw. (5), St. (10). — 10. *cerinellum* Nyl. Zw. (5). — 11. *Lecan. subfusca.* Zw. (5). — 12. *sambuci* Pers. Zw. (5). — 13. *Lec. paras.* Zw. (5). — 14. *Bacidia rubella* Pers.: *optime evoluta, thallus lobulato-granulos., sp. 38—81 × 2—3.* St. (10).
15. *Bacidia abbrevians* Nyl.: *ap. atra, convexula, par. apice sordidae, hym. hyp. incolor., exc. K violasc., sp. rectae, bacillares, 3 sept., 16—27 × 1.5—3.* St. (10).
16. *Biatorella?* —: *ap. convexa, atra, scabrida, ep. rubrofuscesc., K subviolasc., sp. in ascis ventricosis numerosissimae, globosae, diam. 3, par. indistinctae, gelatinam percurrentes.* St. (10).
17. *Coniang. exile* Flk. Zw. (5). — 18. *Arthopyrenia pluriseptata* Nyl. Zw. (5).
19. *Mallotium tomentosum* Hffm. Cum ap.; *thallus supra furfurac., subtus subtiliter tomentosus, ap. mediocria vel majuscula, plana, rufa, superficialia, marg. tenui furfuraceo, sp. fusiformi-ellipsoid., saepe apicul., 19—30 × 11—14, 3 sept., loculis intermediis semel vel bis longitudinalit. divisio, loculi cum guttulis oleosis.* St. (10).
20. *Biatorella microhaema* Norm.??, eadem pl. ac. p. 736, Nr. 28 nomin.

V. Parasitae.

Diese sind verhältnissmässig schwach vertreten; einige derselben passten zu keiner der beschriebenen Arten.

1. *Nesolechia oxyspora* Nyl. Auf dem Thallus der *Imbric. exasperatula* (*Larix*-Zweige, 18): *ap. immersa, atra, plana, minuta, hym. hyp. incol., ep. fuscesc., par. concreatæ, sp. in ascis late saccatis 8nae, fusiformi-ellips., cuspidat., cum guttulis oleosis, 14—19 × 4—7, J hym. vinose rubet post coerulese. levissimam, ascorum apices persist. coerulese.*
2. *Conida subvarians* Nyl. Auf dem Thallus der *Lecan. subfusca* (*Abies*, 15): *ap. maculiform., ep. hyp. fuscovirid., sp. in ascis f. pyriform. 8nae, inaequal. 1 sept., incol., dein fuscae (!) 12—15 × 4—5.*
3. *Celidium varians* Dav. Auf dem Thallus der *Lecan. sordida* (2) (6).
4. *Abrothallus Urceolariae* Nyl. Auf dem Thallus der *Urceol. scruposa* (5): *ap. extus intusque cum illis in Arn. Lich. Ausfl. XXII S. 17 allatis bene quadrant., sp. soleaeformes, 14—18 × 5—7, asci oblongo-clavati, pariete superiore infuscatæ.*
5. *Tromera resinae* Fr. Auf *Abies* (15).
6. *Cercidospora epipolytropæ* Mudd. Auf dem Thallus des *Placod. saxic. f. diffractum* (8): *ap. minutissima, thallo innata, f. aequantia, perith. olivac., sp. in ascis exacte cylindric. vel oblongo-cylindr. 4—6nae, fusiform., 1 sept., incol., long. 19—30, saepe uno apice quasi caudatæ, par. distinctæ, J hym. fulvesc.*
7. *Tichothecium gemmiferum* Tayl. Auf dem Thallus der *Parm. caesia* (1), einer *Lecidea* (6), *Rhizoc. distinct.* (5), *Rhizoc. Montagnei* (4).

8. *Tichothecium pygmaeum* Kbr. Auf dem Thallus der *Biat. ochracea* (12), auf dem Thallus und den Apothecien von *Callop. flavoviresc.* (12), auf den Apothecien von *Rinod. metabolica* (*Abies* 15).
f. *grandiusculum* Arn. Auf dem Thallus der *Lec. grisella* (5).
 9. *Tichothecium macrosporum* Hepp. Auf dem Thallus von *Rhizoc. geografic.* (4): *sp. acutato-ellipsoid., pallide fuscesc., guttulis minutis impletas, 19 × 5, in ascis 8nae; ap. minutissima, thallo alieno immersa.*
 10. *Tichothecium*? —, supra ap. *Lecan. subfuscae* (*Larix*, 15): *sp. omnino ut in pygmaeo, sed in ascis 8nae, nec numerosae.*
-

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: 1891

Band/Volume: [41](#)

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

Artikel/Article: [Lichenologische Beiträge. 701-738](#)