© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Materialien zur Pilzkunde Krains. V.

Von

Wilhelm Voss,

k. k. Professor in Laibach.

(Mit Tafel V.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. März 1887.)

Mehr als drei Jahre sind vergangen, als ich die IV. Folge meiner „Materialien zur Pilzkunde Krains" beendigt und unserer löblichen Gesellschaft zur Drucklegung übergeben habe.[1])

Zu dem Bewusstsein, dass meine mykologischen Studien in Krain eine Reihe von früher aus diesem Gebiete nicht bekannten Arten und Formen, ja selbst überhaupt Neues ergeben hatten, drängte sich doch anderseits die Ueberzeugung, dass dadurch ein gerundeter Abschluss noch nicht erzielt worden ist. Daher ging ich sofort wieder ans Werk, um nach dieser Richtung weiter zu beobachten.

Ein in das Unterland — namentlich in das Gottscheerländchen — geplanter neuerlicher Ausflug musste aus mehrfachen Gründen verschoben werden. Das auf diesen Excursionen mit Sicherheit zu erwartende Materiale wurde theilweise durch die Ergebnisse eines viermonatlichen Aufenthaltes im oberen Savethale ersetzt. Die verschiedenen Querthäler der Wurzner Save, die tief in die Karawankenkette einerseits und in den Gebirgsstock der julischen Alpen anderseits einschneiden, wurden durch oft wiederholte Begehungen in mykologischer Hinsicht geprüft. Wenn auch die krainischen Dolomite ihrer Schroffheit und geringen Durchfeuchtung wegen nicht die reiche Ausbeute der in den centralen Alpen liegenden Gegenden erwarten liessen, so waren diese Begehungen doch in mancher Beziehung von grossem Interesse. Eine Reihe von Arten und Formen, besonders aber eine ansehnliche Zahl neuer Nährpflanzen parasitischer Pilze

[1]) Siehe diese Verhandlungen, Jahrg. 1884, p. 1—34 und Taf. I.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

konnten sichergestellt werden. In Berücksichtigung des Umstandes, dass die südöstlichen Alpen gerade nach dieser Seite hin nur mangelhaft bekannt geworden sind, erweitern die nachgewiesenen Funde nicht ganz unbedeutend unsere Kenntnisse über die mykologischen Verhältnisse des Alpenlandes.

Besonderes Augenmerk richtete ich diesmal auf Ascomyceten, und es gelang auch die Auffindung einiger neuer, wenig bekannter oder seltener Arten, die aus dem Gebiete von Koch's Flora früher nicht bekannt waren. Allerdings wäre dieses kaum möglich gewesen, wenn ich mich nicht der Mitwirkung eines der berühmtesten Kenner der Ascomyceten zu erfreuen gehabt hätte; dieser ist mein hochgeschätzter Correspondent Dr. H. Rehm in Regensburg. Bei Durchsicht der betreffenden Gruppen wird dessen Antheilnahme deutlich hervortreten. Wenn dadurch meine Thätigkeit auch in den Hintergrund gedrängt wird, so entschädigt mich dafür reichlich der Gedanke, dass die ausgewiesenen, mitunter recht schwierig zu bestimmenden Arten den erhöhten Werth voller Sicherheit erhalten. Für mich ist es die angenehmste Pflicht, Herrn Dr. Rehm für seine Mühewaltung meinen verbindlichsten Dank hier öffentlich ausdrücken zu können.

In den vorliegenden Zeilen wurden 246 Pilzarten in Betracht gezogen, theils für die Landesflora neu (165), theils ihrer Standorte wegen beachtenswerth. Diese Arten vertheilen sich auf 116 Gattungen, und letztere vermehren die nun für Krain nachgewiesenen um 36. Von den für die Landesflora neuen Species[1]) sind jedoch neun überhaupt neu. Fünf davon hat Dr. Rehm *(Asterina Hellebori, Ascophanus subgranuliformis, Ciboria carniolica, Massarina gigantospora, Mollisia erythrostigma)* aufgestellt, die übrigen vier *(Phyllosticta atrozonata, Puccinia carniolica, Aecidium Cytisi, Diplodina Eurhododendri)* habe ich unterschieden und von den meisten Analysen auf der beigegebenen Tafel gezeichnet. Auch die Zahl neuer Nährpflanzen parasitischer Pilze hat eine Vermehrung erfahren; folgende scheinen mir besonders nennenswerth:

Actaea Spicata L.	mit	*Erysiphe Martii.*
Avena argentea Willd.	„	*Leptosphaeria crastophila* und *L. culmifraga.*
Bellidiastrum Michelii Css.	„	*Pleospora chrysospora.*
Biscutella laevigata L.	„	*Peronospora parasitica* und *Cystopus candidus.*
Calamagrostis Halleriana DC.	„	*Epichloë typhina.*
Cerastium alpinum L.	„	*Mollisia erythrostigma.*
Cytisus hirsutus L.	„	*Aecidium Cytisi.*
Cytisus purpureus Scop.	„	*Erysiphe Martii.*
Genista sagittalis L.	„	*Massarina gigantospora.*
Gentiana Amarella L.	„	*Peronospora Chlorae.*
Helleborus altifolius Hayne[2]).	„	*Asterina Hellebori, Phoma effusa* und *Phyllosticta atrozonata.*

[1]) Im Texte durch ein Sternchen (*) bezeichnet.

[2]) Alles in „Materialien zur Pilzkunde Krains, I.—IV." als *Helleborus niger* L. Bezeichnete gehört dieser Art an.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Heracleum austriacum L.	mit	*Protomyces macrosporus.*
Lunaria rediviva L.	„	*Helotium tyrolense.*
Peucedanum Oreoselinum Mnch.	„	*Laestadia nebulosa* var. und *Pleospora vulgaris.*
Peucedanum Schottii Bss.	„	*Puccinia carniolica.*
Prenanthes purpurea L.	„	*Leptosphaeria planiuscula.*
Prunus Padus L.	„	*Septoria Pruni-Mahaleb.*
Rhododendron intermedium Tausch.	„	*Chrysomyxa Rhododendri* und *Torula Rh.*
Salix glabra Scop.	„	*Melampsora Salicis Capreae* und *Rhytisma salicina.*
Satureja montana L.	„	*Puccinia Menthae,* II., III.
Saxifraga caesia L.	„	*Phoma Saxifragarum.*
Thesium montanum Ehrh.	„	*Erysiphe communis, Pleospora vulgaris* und *Leptosphaeria Niessleana.*
Tofieldia calyculata Wahl.	„	*Pleospora vulgaris.*
Tunica Saxifraga Scop.	„	*Ustilago violacea.*

Mit den schon früher aufgezählten Pilzen stellt sich nun die Zahl der aus Krain bekannten Gattungen auf 316, jene der Arten auf 1430.

I. Hypodermii De Bary.

A. *Ustilagineae* Tul.

1. ***Ustilago*** Link.

1. *U. violacea* (Pers. in Tentam. disp. meth., p. 57 als *Uredo*).
   Syn. *U. antherarum* Fr. In den Staubbeuteln von:
   Silene inflata L. Auf Wiesen bei Lees in Oberkrain im August.
   Tunica Saxifraga Scop. An felsigen Gehängen in Veldes, Anfangs September. — Diese Brandform ist aus zweifachen Gründen beachtenswerth; das eine Mal, weil die Nährpflanze *(Tunica)* neu ist, das andere Mal, da die Brandsporen noch eingeschlossen in den Antheren zur Keimung gelangten. Prof. Dr. Julius Kühn hatte die Güte, mir darüber folgende Mittheilung zukommen zu lassen: „Die ungefärbten conidienartigen Körperchen, welche neben den Sporen der *U. violacea* vorkommen, sind Sporenschläuche und Sporidien des Brandpilzes. Es muss wohl etwas feuchte Witterung geherrscht haben, die zur Keimung eines Theiles der Sporen vor dem Verstäuben führte. Zum Theile befinden sich die Schläuche oder Promycelien noch an den Sporen; mitunter ist der Keimschlauch dicht an der Spore hyalin und vom

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Protoplasma leer geworden, so dass der Zusammenhang mit der Spore nur bei sehr scharfer Einstellung erkennbar ist. Häufig haben sich die Schläuche abgelöst, wohl auch Sporidien gebildet."

2. *Schroeteria* Wint.

*2. *Sch. Delastrina* (Tul. in Annal. sc. nat., III. Ser., t. 7, p. 108 als *Thecaphora*) Winter, Die Pilze etc., I. Bd., p. 117.

Syn. *Geminella Delastrina* Schröt., Brand- u. Rostpilze Schlesiens, p. 5 des Sep.-Abdr. aus Abh. d. Schles. Ges., naturw. Abth., 1869. In den Placenten, Funiculis und Samenknospen von:

Veronica hederifolia L. Unter der Saat bei Stosče nächst Laibach im Juni. — Wird in A. Kerner's Flora exs. Austro-Hungarica zur Ausgabe gelangen.

3. *Tuberculina* Sacc.

*3. *T. persicina* (Ditm. in Sturm, Flora, III, 2, p. 99 als *Tubercularia*) Sacc., Fung. ital., Taf. 964.

Syn. *T. vinosa* Sacc., Michelia, I, p. 262. — *Cordalia persicina* Gobi, Ueber den *Tubercularia persicina* Ditm. genannten Pilz, Petersburg, 1885.

Parasitisch in *Aecidium Tussilaginis* Gm., doch auch sonst im Gewebe der Blätter von:

Tussilago Farfara L. Bei der Teufelsbrücke im Katharinathale unweit Neumarktl. Ende August häufig.

B. *Protomycetes* De Bary.

1. *Protomyces* Ung.

4. *P. macrosporus* Ung., Exantheme, p. 343, Taf. VI, Fig. 34. Verursacht pustelförmige Erhabenheiten an der Blattfläche von:

Heracleum austriacum L. Auf der Alpe Golica (1650 M.) ober Assling in Oberkrain im Juli.

2. *Entyloma* De Bary.

*5. *E. Hottoniae* Rostr. in Thuemen's Mycotheca univ., 2222. Stellenweise und nicht häufig an den Blättern von:

Hottonia palustris L. An Sümpfen bei Kaltenbrunn nächst Laibach im Juni.

*6. *E. serotinum* Schröt. in Cohn's Beitr. z. Biologie d. Pflanzen, II. Bd., p. 437. Auf der Unterseite lebender Blätter von:

Symphytum officinale L. Auf Wiesen bei Laibach im Herbste.

*7. *E. fuscum* Schröt., Ibid., p. 373. Auf den Blättern von:

Papaver somniferum L. Im August sehr häufig im Jauerburger Schlossgarten in Oberkrain. — Die Unterseite der Blätter ist bedeckt mit

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

zahlreichen kreideweissen staubigen Flecken (ähnlich jenen von *Ramularia, Fusidium* etc.), welche von den Conidien gebildet werden. Die Entylomasporen werden in der Blattsubstanz gebildet; sie sind rundlich oder oval, mit einer Gallerthülle umgeben und braun gefärbt.

3. *Melanotaenium* De Bary.

*8. *M. endogenum* De Bary. An den Stengeln und Blättern von: *Gallium mollugo* L. Im Laibacher Stadtwalde im August; selten.

4. *Physoderma* Wallr.

*9. *P. Menyanthis* De Bary. Im Herbste an den Blättern von: *Menyanthes trifoliata* L. Im Weiher bei Kroisenegg und an Sumpfstellen längs des „ewigen Weges" bei Laibach.

5. *Schinzia* Näg.

*10. *Sch. Leguminosarum* Frank, Krankheiten d. Pflanzen, 1880, p. 652. Bewirkt kleine kugelförmige Anschwellungen an den Wurzelfasern von: *Lotus corniculatus* L., besonders an der haarigen Spielart dieser Leguminose. Auf Wiesen bei Lees in Oberkrain im August. Leg. Prof. F. Krašan.

II. Phycomycetes De Bary.

1. *Peronospora* Corda.

11. *P. nivea* (Ung.). An der Unterseite der Blätter von:
Pastinaca sativa L. An wiesigen Stellen bei Podnart in Oberkrain.
Pimpinella Saxifraga L. Bei Radmannsdorf in Oberkrain.

12. *P. pygmea* Ung. An der Unterseite der Blätter von:
Anemone hepatica L. Ende Mai im Föhrenwäldchen bei Josefsthal.

13. *P. parasitica* (Pers.). An den Blättern von:
Biscutella laevigata L. Auf Wiesen bei Lees im August mit *Cystopus candidus* (Pers.). — Die Nährpflanze dürfte neu sein.
Nasturtium officinale R. Bv. An Sümpfen bei Kaltenbrunn.

14. *P. Myosotidis* De Bary. Forma: *Lithospermi.* An den Blättern und Stengeln von:
Lithospermum arvense L. Auf Feldern zwischen Stephansdorf und Kaltenbrunn.

*15. *P. Rumicis* Corda. An der Unterseite der Blätter von:
Rumex acetosa Koch. Auf Feldern bei Stošce nächst Laibach im Mai. — Die bleichgrün gefärbten Blätter rollen sich nach abwärts und sind unterseits reichlich mit den grauen Räschen des Pilzes bedeckt, der übrigens nicht häufig ist.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

*16. *P. Schachtii* Fuck., Symb., p. 71. An den Blättern von:
Beta vulgaris L. Im August auf dem Laibacher Felde, wo die Runkelrübe im Grossen gebaut wird.

17. *P. violacea* (Berk.). Auf den Blüthenköpfen von:
Knautia arvensis Coult. An Feldrändern bei Lees im August.

18. *P. Chlorae* De Bary. An der Unterseite der Blätter von:
Gentiana Amarella L. Auf Schutthalden im hinteren Loiblthale, Ende August. — Es ist mir nichts bekannt, dass auf einer Art der Gattung *Gentiana* eine *Peronospora* schon beobachtet wurde. In Ermangelung der Oosporen bringe ich sie vorläufig zu dieser Art.

19. *P. viticola* De Bary. In Oesterreich zuerst bei Laibach, sodann in den Weingärten bei Rudolfswerth (Unterkrain) aufgefunden, ist nun auch in Oberkrain erschienen. Ich fand sie reichlich im Schlossgarten des Gutes Podwein bei Radmannsdorf. Während man in Unterkrain diese Rebenkrankheit mit dem Namen „palež“ bezeichnet, ist in anderen Gegenden des Landes die Bezeichnung „Strupena rosa“, d. i. giftiger Thau, in Gebrauch gekommen.

2. *Cystopus* Lév.

20. *C. candidus* (Pers.). Reichlich an den grundständigen Blättern von:
Biscutella laevigata L. Auf Wiesen bei Lees im August. — Diese Nährpflanze scheint mir neu zu sein. Neben den *Cystopus*-Rasen findet sich auch öfter die *Peronospora parasitica* vor.

III. Ascomycetes De Bary.

A. *Perisporiaceae* Fr.

1. *Erysiphe* (Hedw.) Lév.

21. *E. Martii* Lév. An den Früchten und Fruchtstielen von:
Actaea spicata L. Im Gebüsche zwischen Lees und Radmannsdorf im August. — Die befallenen Beeren sind mit einem dichten weissen Filze überzogen, ziemlich saftlos und kleiner als die gesunden. Die Perithecien-Anhängsel sehr lang, einfach, hyalin und sehr zahlreich. Da die Nährpflanze in Saccardo's Sylloge Fungorum fehlt, so ist sie wohl neu.
Cytisus purpureus Scop. Blätter und Hülsen bewohnend; auf dem Hügel Straža bei Veldes in Oberkrain im Herbste. — Wenn auch die Perithecien noch nicht vollständige Reife erlangt haben, so bringe ich doch diese Form hieher, des spinnwebenartigen Mycels und der Perithecien-Anhängsel wegen, welche einfach und hyalin sind. Wohl auch eine neue Nährpflanze!

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

22. *E. communis* (Wallr.). An den Blättern und Stengeln von:
Paeonia officinalis L. Massenhaft im Schlossgarten von Jauerburg.
Ranunculus acris L. Bei Lees und Veldes. — Die Conidien auf der oberen Blattfläche, die Perithecien auf der Unterseite der Blätter und am Stengel der Wirthspflanze.
Thesium montanum Ehrh. Im Gebüsche am Ufer des Veldeser See bei Seebach und in Bergwäldern bei Vigaun im September. Auch diese Nährpflanze kommt bei Saccardo nicht vor.

*23. *E. Umbelliferarum* De Bary. An den Blättern von:
Chaerophyllum hirsutum L. In der Schlucht „Pokluka" hinter Göriach im Juli. — Von Interesse ist, dass in mehreren unreifen Perithecien die Pycnidien des *Cicinnobolus Cesatii* zur Entwicklung gekommen sind und bei Druck die zahlreichen Spermatien in rankenförmigen Massen entleerten.
Pimpinella Saxifraga L., besonders die Stengel und Doldenstiele bedeckend. In Bergwäldern bei Vigaun im September.

2. *Microsphaera* Lév.

*24. *M. Lonicerae* (DC. in Flore franç., VI, p. 107 als *Erysiphe*).
Syn. *M. Dubyii* Lév. An der Oberseite lebender Blätter von:
Lonicera alpigena L. Im Koroščagraben des Loiblthales, Mitte August.

3. *Sphaerotheca* Lév.

25. *S. Castagnei* Lév. Auf den Blättern und Laubzapfen von:
Humulus Lupulus L. An der Strasse von Radmannsdorf nach Lanzovo im September. — Die Zapfen verkümmern in ganz ähnlicher Weise wie jene der cultivirten Pflanze, worüber ich vor längerer Zeit (s. diese Verhandl., Bd. 25, p. 613) Mittheilung machte.

4. *Podosphaera* Lév.

26. *P. tridactyla* (Wallr. in Fl. crypt., II. Bd., p. 753 als *Erysibe*).
Syn. *P. Kunzei* Lév. An den lebenden Blättern von:
Prunus domestica L. In Obstgärten zu Lees, Ende August.

5. *Asterina* Lév.

*27. *A. Hellebori* Rehm nov. spec. in litt., ddo. 8. Sept. 1884. — Tab. nostr., Fig. 3, a—c. — *Perithecia minutissima, punctiformia, gregaria, in maculis cinereis, rotundatis, 1—4 mm. diam. superioris foliorum aridorum paginae sessilia, globosa, aterrima, parenchymatice fusce contexta, ad basim hyphis septatis, rectangulariter ramosis, fuscis, c. 6 μ cr. praedita. — Asci clavati, 8-spori, 36—40 : 6. — Sporidia clavata, 2-cellularia, cellula utraque 2-nucleata, superiore latiore, recta, hyalina, disticha, 9 : 3. — Paraphyses desunt. Jod —.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ad foliis aridis Hellebori altifolii Hayne in monte St. Petrum (841 m.) supra Vigaun; Podnart et Jauerburg in Carniolia superior. Augusto M.

Die sehr kleinen punktförmigen, gehäuften, sitzenden Fruchtgehäuse stehen gruppenweise auf einem 1—4 mm. im Durchmesser messenden grauen Flecke der vollständig abgewelkten (vielleicht schon zweimal überwinterten) oberen Blattfläche (Fig. 3, a). Diese Fruchtgehäuse sind schwarz, sitzend und kugelförmig; sie bestehen aus braunem Parenchymgewebe und werden an ihrer Basis von ebenso gefärbten gegliederten und rechtwinklig-ästigen Hyphen (Stützfäden) gestützt; deren Breite beträgt 6 μ. — Die keulenförmigen Schläuche sind achtsporig, 36—40 μ lang und 6 μ breit (Fig. 3, b). — Die gleichfalls keulenförmigen, in zwei Reihen geordneten Sporen sind hyalin und haben eine Scheidewand. Die dadurch gebildete obere Zelle ist breiter als die untere; in jeder Zelle finden sich zwei Nuclei. Die Sporen sind ferner gerade und haben bei 9 μ Länge 3 μ Breite (Fig. 3, c). — Paraphysen sind nicht vorhanden.

Von den zahlreichen Arten der Gattung *Asterina*, die besonders in den subtropischen und tropischen Ländern häufig anzutreffen sind, ist nur eine Art (folgt man in der Umgrenzung der Gattung dem Vorgange Dr. Winter's bei der Neubearbeitung der Pilze von Rabenhorst's Kryptogamen-Flora) sicher für Deutschland nachgewiesen. Die Auffindung einer zweiten Art, welche in Dr. Rehm's Ascomyceten-Sammlung zur Ausgabe kommen wird, ist daher von Interesse.

B. *Pyrenomycetes* Fr.

1. ***Polystigma*** Tul.

*28. *P. fulvum* DC., Flore franç., VI, p. 164. Auf den Blättern von:
Prunus Padus L. In Gebüschen zwischen Lees und Radmannsdorf sehr reichlich im August.

2. ***Dothidea*** Tul.

*29. *D. Sambuci* (Pers. in Synop. fung., 14 als *Sphaeria*) Fries, Syst. mycol., II, p. 550. Auf faulenden berindeten Aesten von:
Sambucus nigra L. An Hecken bei Lees; auch auf dem Schlossberge in Veldes und hier mit *Tubercularia vulgaris* Tode. Reife Perithecien im Frühjahre.

3. ***Phyllachora*** Nke.

Ph. Campanulae Fuck. Siehe bei der Gattung *Pyrenopeziza*.

*30. *Ph. Trifolii* Fuck., Symb. myc., p. 218. An den Blättern von:
Trifolium incarnatum L. Auf Wiesen bei Lees im Juli, und zwar in der Spermogonien-Form.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

4. *Cordyceps* Fr.

*31. *C. capitata* (Holmk. in Otia, I, p. 38 als *Sphaeria*) Link, Handb., p. 347. Lebt als Parasit auf den Fruchtkörpern von:
Elaphomyces variegatus Vitt. In einem Walde an der Strasse von Radmannsdorf nach Steinbüchel im August beobachtet; ist selten.

5. *Epichloë* Tul.

32. *E. typhina* (Pers.) Tul. Auf den meistens sterilen Halmen von:
Calamagrostis Halleriana DC. Auf dem Hügel Straža bei Veldes im August.

6. *Nectria* Fr.

N. resina Fr. Siehe bei der Gattung *Tromera*.

33. *N. sanguinea* Fr. Ich fand die Fruchtkörper dieser Art an den Rändern der Krebswunden des Apfelbaumes (*Pyrus Malus* L.) in Obstgärten zu Lees im August. Es ist vorläufig, so viel mir bekannt, noch nicht ermittelt, ob der Pilz theilweise der Veranlasser dieser Wunden, oder nur ein zufälliger Begleiter derselben in einzelnen Fällen sei.

7. *Nectriella* Nke.

*34. *N. Rousseliana* Sacc., Michelia, I, p. 51 et 277.
Syn. *Sphaeria* R. Montg. — *Ascospora* R. Fuck. An welkem Laube von:
Buxus sempervirens L. Im Schlossgarten zu Podwein bei Radmannsdorf. Beigemengt war in einzelnen Fällen *Penicillium roseum* Link.

8. *Poronia* Link.

*35. *P. punctata* (L. in Spec. plant., II, Nr. 1650 als *Peziza*) Link, Handbuch, III, p. 348.
Gesellige Fruchtkörper auf trockenem Pferdemist auf der Hutweide zwischen Lees und Veldes im August. Die Perithecien hatten zahlreiche elliptische schwarze Sporen entleert, wodurch die weisse Scheibe deutlich schwarz getüpfelt erschien.

9. *Eutypa* Tul.

*36. *E. Acharii* (Fr. in Syst. myc., II, p. 478 als *Sphaeria*) Tul., Carp., II, p. 58, Taf. 7, Fig. 8—20. An der Oberfläche dürrer Aeste von:
Fagus sylvatica L. Auf dem Golovcberge bei Laibach im November.

*37. *E. lata* (Pers. in Syn. fung., p. 29 als *Sphaeria*) Tul., l. c., p. 56.
Auf berindeten oder entrindeten Aesten der Laubhölzer *(Castanea?)* im Herbste bei Laibach.

*38 *E. spinosa* (Pers., Syn. fung., p. 34 als *Sphaeria*) Tul., l. c., p. 59.
Auf alten Strünken der Rothbuche (*Fagus sylvatica* L.) im hinteren Uratathale bei Mojstana im Juni.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

10. *Gibbera* Fr.

*39. *G. Vaccinii* (Sow. in Fung., Taf. 373, Fig. 1 als *Sphaeria*) Fr., Syst. orb. veget., 110. An abgestorbenen oder noch lebenden Stengeln von:
Vaccinium Vitis Idaea L. Im Uratathale und im Martulikgraben vor Kronau im September.

11. *Gibberella* Sacc.

*40. *G. pulicaris* (Fr. in Syst. myc., II, p. 417 als *Sphaeria*) Saccardo, Michelia, I, p. 43.
Syn. *Botryosphaeria p.* Ces. et Not. An den Zweigen von:
Sambucus nigra L. Ende Juli bei Lees in Oberkrain.

12. *Valsa* Fr.

*41. *V. Friesii* (Duby in Bot. gall., II, p. 690 als *Sphaeria*).
Fung. ascophorus. An dürren, abgestorbenen Zweigen von:
Abies pectinata DC. Am Rosenbacherberge bei Laibach im März.

13. *Massaria* De Not.

*42. *M. macrospora* (Desm.) Sacc., Michelia, I, p. 247.
Fung. conidiophorus (*Coryneum macrosporum* Berk.) et *Fung. ascophorus.* An den abgestorbenen Zweigen von:
Fagus sylvatica L. Bei Radmannsdorf im Juli. — Die anfänglich hyalinen Ascosporen finde ich in den reifen Perithecien „dilute fuligineis". Beide Fruchtformen stimmen gut mit einem in meiner Sammlung befindlichen Rehm'schen Exsiccate überein.

14. *Massarina* Sacc.

*43. *M. gigantospora* Rehm nov. spec. — Tab. nost., Fig. 5.
Apothecia sparsa, in maculis dealbatis immera, sphaeroidea, atra, haud papillulata, ostiolo vix visibile plitusa, sicca apice collabentia, 0·3 mm. diam. — Asci ovales, crassi, 120 : 75. — Sporidia oblonga vel subfusiformia, obtusa, recta, hyalina, 5-cellularia, superiore parte, 24 μ. long. et 2-cellulare, cellula secunda plerumque sublatiore; parte inferiore 3-cellulare; omnibus nucleolatis; gelatina c. 9 μ. crass. obvoluta, 60—66 : 18; 8 sp. irregulariter posita. Paraphyses ramosae, intricatae, c. 2 μ. cr. Apothecia parenchymatica e cellulis magnis fuscis composita. Jod —. (In litt. ad me, ddo. 21. Jan. 1887.)

Die kugeligen, aus grossen braunen Parenchymzellen gebildeten Fruchtkörper sind schwarz und stehen zerstreut und eingesenkt auf einem weissbestäubten Flecke. Eine Papille ist nicht vorhanden und die Mündung kaum sichtbar; bei trockenen Perithecien ist der Scheitel eingesenkt. Ihr Durchmesser beträgt 0·3 mm. Die darin befindlichen dicken ovalen Schläuche sind 120 μ. lang, 75 μ. breit und enthalten acht unregelmässig

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

geordnete Sporen, welche von einer etwa 9 μ breiten Gallerthülle umgeben sind. Die eigentliche Spore ist länglich oder fast spindelig, abgestumpft, gerade, hyalin und fünfzellig. Ihr oberer, zweizelliger Theil ist 24 μ lang und die zweite Zelle gewöhnlich breiter als die übrigen; die untere Partie der Spore ist dreizellig. Alle Zellen besitzen Nuclei. Die Sporen messen 60—66 μ in der Länge und 18 μ in der Breite. — Neben den Schläuchen finden sich ästige verworrene Paraphysen, deren Breite circa 2 μ beträgt.

Auf den abgewelkten Stengeln von:

Genista sagittalis L. Auf grasigen Hügeln bei Adelsberg (ca. 6—700 M.). — Ich fand diese ausgezeichnete Art auf den in meinem Exemplare der Kerner'schen Flora exs. Austro-Hungarica unter 1235, III ausgegebenen Pflanzen, welche von Stapf eingesammelt wurden. Nach Dr. Rehm's gütiger Mittheilung unterscheidet sie sich von allen beschriebenen Arten der Gattung *Massarina* durch Sitz, Form und Grösse der Sporen, sowie durch die Grösse der Schläuche. Von der verwandten *M. pennicillata* auf *Cytisus nigricans* besonders durch die Sporen, welche bei dieser nur dreimal septirt sind und blos 20 : 8 μ messen.

15. *Pleospora* Tul.

*44. *P. chrysospora* Niessl, Hedwigia, 1880, p. 173. An dürren Stengeln von:

Bellidiastrum Michelii Cass. An Felsen bei der sogenannten Teufelsbrücke im Katharinathale unweit Neumarktl im August. — Teste Dr. Rehm.

*45. *P. Fuckeliana* Niessl, Notizen, p. 34, Taf. IV, Fig. 16.

Syn. *P. Androsaces* Fuck. Auf dürren, vorjährigen Blättern von:

Silene acaulis L. Im oberen Bärenthale (Medvedi dol), ca. 1300 M., bei Jauerburg. Beigemengt ist nicht selten *Leptosphaeria Silenes-acaulis.*

*46. *P. vulgaris* Niessl, Notizen über Pyrenomyceten im XIV. Bande der Verhandl. d. naturf. Vereines in Brünn, p. 27. An abgestorbenen, vorjährigen Stengeln von:

Papaver aurantiacum Loisl. (*P. alpinum* L., β. *flaviflorum*), und zwar *b) disticha.* Auf den Steinriesen des Berges Begunšica im hinteren Loiblthale, etwa ½ Stunde von St. Anna; zur Blüthezeit des Alpenmohns im August. Auf den abgewelkten Blättern hingegen vegetirt *Sphaerella arthopyrenioides* Awd.

Peucedanum Oreoselinum Mönch. Mit *Laestadia nebulosa* Sacc. var. und *Leptosphaeria* *? *Nitschkei* Rehm.

Thesium montanum Ehrh. Mit *Leptosphaeria Niessleana* Rabh.

Tofieldia calyculata Wahl. Die drei letztgenannten Formen im August auf dem Hügel Straža bei Veldes. — Sämmtliche hier angeführten Nährpflanzen sind neu.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

16. *Leptosphaeria* Not.

*47. *L. Caricis* Schröt., Saccardo, Sylloge, II, p. 74. An dürren Blättern von:
Carex digitata L. Auf felsigen Conglomerat-(Nagelfluë-)Gehängen bei Podnart (ca. 400 M.) in Oberkrain im Juli. — Auch Dr. Rehm ist der Ansicht, dass unser Pilz dieser Art beizuzählen ist; Schröter's Exemplare hingegen stammen aus Lappland.

*48. *L. culmifraga* (Fr. in Syst. myc., II, p. 510 als *Sphaeria*) Ces. et Not., Schema Sfer., p. 61. An abgestorbenen vorjährigen Halmen von:
Avena argentea Willd. Auf Steinriesen bei St. Anna im hinteren Loiblthale; im August, zur Blüthezeit dieses Grases.

*49. *L. crastophila* Sacc., Fung. ital. del. 509. An dürren Blättern von:
Avena argentea Willd. Im Flussgerölle bei Kronau in Oberkrain im August. *(Herbarium Plemelianum.)* — Diese Art, deren Bestimmung ich Dr. Rehm verdanke, war früher aus dem Gebiete von Koch's Flora nicht bekannt, fehlt daher in der zweiten Auflage von Rabenhorst's Kryptogamenflora. Zu bemerken wäre auch, dass die Nährpflanze neu ist.

*50. *L. Niessleana* Rabenh., Fungi europ. 1252; Niessl, Beiträge z. Kenntn. d. Pilze in Verhandl. d. naturf. Vereines in Brünn, X. Bd., p. 179, Taf. III, Fig. 22. Auf dürren Stengeln von:
Thesium montanum Ehrh. Auf dem Hügel Straža bei Veldes, wie oben bemerkt mit *Pleospora vulgaris* im Juli bis August. — Auch in diesem Falle ist die Nährpflanze neu. Teste Dr. Rehm.

*51. *L. Fiedleri* Niessl in Rabenh., Fungi europ. 1719; Sacc., Michelia, I, p. 39. An abgestorbenen Zweigen von:
Cornus mas L. In Gärten zu Lees; Ende Juli, während der Strauch in Frucht stand. — In Begleitung dieser *Leptosphaeria* fand sich auch *Hendersonia Fiedleri,* die der Conidienpilz davon sein soll. Die Schläuche unserer Exemplare sind nicht so sehr keulenförmig, sondern mehr cylindrisch, oben abgerundet und von zahlreichen fadenförmigen Paraphysen umgeben. Die Sporen in denselben sind einreihig angeordnet, oblong, meist gerade, doch auch hin und wieder gekrümmt, beiderseits abgerundet, an den drei Scheidewänden — mitunter nur an der mittleren — etwas eingeschnürt und hyalin.

*52. *L. Silenes-acaulis* Not., Comment. d. soc. critt. Ital., vol. II, fasc. III, p. 485. An den dürren, vorjährigen Blättern der Nährpflanze, öfter mit *Pleospora Fuckeliana* Niessl, im oberen Bärenthale (Medvedi dol) bei Jauerburg im Herbste, und, wie es scheint, nicht selten.

*53. *L. planiuscula* (Riess in Hedwigia, I, Taf. IV, Fig. 7 als *Sphaeria*) Ces. et Not., Schema Sfer., p. 61.
var. nov. *Prenanthis* Rehm in litt. An vorjährigen Stengeln von:
Prenanthes purpurea L. Im Juli in den Waldungen der Rosenbacher Berge bei Laibach nicht selten. — Ist nicht blos durch das Substrat,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sondern auch durch viersporige Schläuche verschieden von der Normform auf *Solidago Virgaurea* L.

*54. *L. helvetica* Sacc. et Speg., Fungi ital. del. 324; Saccardo, Michelia, I, p. 399. Auf der Oberseite welker Blätter von:

Selaginella helvetica Sprg. An Steinblöcken auf der Hutweide zwischen Lees und der Veldeser Brücke; an Mauern in Auritz und Veldes im August. — Nach Dr. Rehm stimmt die Beschreibung in „Sylloge fungorum" bezüglich der Sporen nicht vollständig. Saccardo beschreibt sie: *„ovato-oblongis, 10—12 : 3·5—4·5, dilute olivaceo-fuligineis"*. Die krainischen Exemplare jedoch haben die Sporen länglich, stumpf, vierzellig, mit körnigem gelben Inhalt, aber ungefärbtes Episporium, 18—21 : 6—7. Aber in Saccardo's Fungi ital. del. 324 stimmt die Sporenform genau zu den Exemplaren aus Krain, ebenso das häutige graubräunliche Perithecium, die verkehrt-birnförmigen sitzenden Schläuche und die in Schleimmassen eingebetteten undeutlichen Saftfäden, welche durch Jod weinroth gefärbt werden.

Sie könnten daher zu *Leptosphaeria helvetica* als Forma: *major* gebracht werden. — Auch diese Art war vorher im Koch'schen Florengebiete unbekannt, und Dr. Winter hat sie in die 2. Auflage der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora in der Anhoffung mit aufgenommen, dass sie bei genauerer Durchsicht wohl aufzufinden sein wird. Dieses ist somit geschehen.

*55. *L. Nitschkei* Rehm, Ascomyceten Nr. 15—. An welken Stengeln von:

Campanula caespitosa Scop. Auf Felsen an der Nordwestseite des Grosskahlenberges bei Laibach, Anfangs November.

Peucedanum Oreoselinum Mönch. Auf dem Hügel Straža bei Veldes im Juli und in Gesellschaft mit *Laestadia nebulosa* Sacc. var., sowie *Pleospora vulgaris* Niessl. — Sollte der Pilz auf *Peucedanum* wirklich mit vorstehendem Namen zu bezeichnen sein, so wären beide Nährpflanzen neu.

17. *Ceriospora* Niessl.

*56. *C. xantha* Sacc., Fungi ital. del. 188. An dürren Ranken von:

Clematis Vitalba L. Auf dem Veldeser Schlossberge im Juli. — Die Gattung unterscheidet sich von der vorangehenden hauptsächlich durch die Sporen, welche an beiden Enden ein hornförmiges, hyalines, ungegliedertes Anhängsel tragen. Diese Art war bis nun nur aus Italien bekannt und fehlt daher in der 2. Auflage der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora.

18. *Laestadia* Awd.

*57. *L. nebulosa* (Not.) Sacc., Sylloge, I, p. 428. Var. — Tab. nost., Fig. 8, a, b. *Differt sporis ovoideo-elongatis (illic fusoideis) majoribus.* Rehm, in litt. ad me. An den abgestorbenen vorjährigen Stengeln von:

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Peucedanum Oreoselinum Mönch. Im Juli auf dem Hügel Straža bei Veldes.

19. *Sphaerulina* Sacc.

*58. *S. callista* Rehm, Beitr. Ascom. Hedwigia, 1882, p. 122. Auf den dürren Blättern der vorjährigen grundständigen Blattrosette von:

Campanula Scheuchzeri Vill. An Felsen bei der Teufelsbrücke im Katharinathale unweit Neumarktl im August.

S. callista Rehm, l. c.

nov. var. *Vossii* Rehm in litt. ad me, ddo. 21. Jan. 1887.

Apothecia sparsa in foliis dealbatis immersa, papillula conoidea obtusa protuberantia, sphaeroidea, atra, globosa, 0·3 mm. diam. Asci ovales, 150 : 90 μ. — Sporidia oblonga, obtusa, recta, parte dimidia superiore 2-, inferiore 3-cellularia, cellula secunda superiore latissima omnium, hyalina granulis replecta, episporio crasso, 66 : 21; 8 sp. irregulariter posita. — Paraphyses desunt. — Apothecia parenchymatica, fusca. Jod —. An dürren Blättern von:

Campanula caespitosa Scop. Auf Felsen an der Nordwestseite des Grosskahlenberges (auf dem Wege nach Zwischenwässern) bei Laibach, Anfangs November.

20. *Sphaerella* Fr.

*59. *Sph. allicina* (Fr. in Syst. myc., II, p. 437 als *Sphaeria*) Awd. in Rabenh. et Gonnersm., Myc. Europ., V, p. 19, Taf. 5, Fig. 69. — Conf. Thuemen, Mycotheca univ. 1946. An faulenden Blättern von:

Allium Porrum L. In Gemüsegärten zu Lees im Juli.

*60. *Sph. arthopyrenioides* Awd., Myc. Europ., p. 15, Fig. 55. — Saccardo, Sylloge, I, p. 520. An abgestorbenen Blättern und Stengeln von:

Papaver aurantiacum Loisl. (*P. alpinum* L., β. *flaviflorum*). Diese in den steiermärkischen Alpen auf *Papaver Burseri* Crantz. zuerst beobachtete *Sphaerella* fand ich auf sogenannten Steinriesen, die von dem Berge Begunšica niedergehen, im hinteren Loiblthale, etwa $^1/_2$ Stunde von St. Anna. — Der Kernpilz bewohnt hier die vorjährigen, abgewelkten grundständigen Blätter, seltener die Stengel des gelbblühenden Alpenmohns und findet sich im reifen Zustande zur Blüthezeit (Anfang August) der Nährpflanze. Die kleinen, schwarzen kugeligen Perithecien finden sich zerstreut auf der oberen Blattfläche, eingesenkt in dessen Epidermis und besitzen ein Scheitelloch. Unter dem Mikroskope entleeren sie auf Druck verkehrt-eiförmige, ziemlich dickwandige, ungestielte Schläuche, worin nicht ganz deutlich dreireihig 8 Sporen liegen. Diese sind verkehrt-eiförmig bis oblong, beiderseits abgerundet, zweizellig, an der Scheidewand nicht oder nur unbedeutend eingeschnürt; das Plasma ist nicht vollkommen hyalin. Die obere Sporenzelle finde ich etwas kleiner als die

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

untere; die Länge der ganzen Spore überwiegt deren Breite meist um das Dreifache.

*61. *Sph. depazeaeformis* (Awd. in Rabenh.-Klotzch, Herb. myc. 1641 als *Sphaeria*) Ces. et Not., Schema Sfer., p. 64.

Syn. *Sph. Karlii* Fuck., Symb., p. 103. An den Blättern von: *Oxalis Acetosella* L. Im August beim Steinbruche Podwein nächst Radmannsdorf; am Rosenbacherberge bei Laibach, jedoch hier selten, obwohl die Nährpflanze häufig vorkommt. — Eine durch die braune, depazeenartige Fleckung der grünen *Oxalis*-Blätter leicht kenntliche Art.

62. *Sph. intermixta* Niessl. An den abgewelkten vorjährigen Blättern von: *Campanula Zoisii* Wulf. Im Loiblthale an Felsen des rechten Bachufers zwischen dem Quecksilbergewerke und der Ortschaft St. Anna im August. Auf den Blättern waren noch viele Perithecien von Kernpilzen, leider nicht reif.

21. *Didymella* Sacc.

*63. *D. Dryadis* Speg. in Sacc., Sylloge, I, p. 551. Auf alten Blättern von: *Dryas octopetala* L. An den felsigen Gehängen, worüber der Peričnik-Fall stürzt, Ende Juli. — Dürfte jedenfalls auch in anderen oberkrainischen Thälern, wo die Wirthspflanze sehr häufig ist, nicht fehlen.

22. *Sphaeria* Hall.

*64. *S. limbata* Ettingh., Die fossile Flora von Sagor in Krain. Denkschr. der mathem.-naturw. Classe der kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, 32. Bd. (1872), p. 160, Taf. I, Fig. 11, 12, a, b. An den Blättern von: *Laurus stenophylla.* Bei Savine nächst Sagor.

Peritheciis sparsis, minutis, subangulatis, irregulariter orbiculatis vel ellipticis, limbo pallido cinctis, ostiolo rotundatis, pertusis.

*65. *S. Eucalypti* Ettingh., l. c., p. 161, Taf. I, Fig. 8. Auf einem *Eucalyptus*-Blatte bei Savine nächst Sagor.

Peritheciis partim sparsis, partim aggregatis, subglobosis, magnis, apice ostiolo latiusculo pertusis.

*66. *S. Suessii* Ettingh., l. c., p. 161, Taf. I, Fig. 5, 6. Ebenfalls bei Savine.

Peritheciis orbiculatis vel ellipticis, subplanis, nigris, distinctis vel saepe confluentibus, in circulam diam. 1·5—2 mm. dispositis et maculam pallidam circumdantibus.

Der Wohnort des Pilzes scheint eine *Rhamnus*-Art gewesen zu sein. Ein durch die in Kreisform gestellten Perithecien sehr ausgezeichneter Pilz, welcher nur mit der bei Atanekerdluk in Grönland aufgefundenen *Sphaeria annulifera* Heer verglichen werden kann, sich aber gut davon unterscheidet.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

23. *Leptospora* Rabenh.

*67. *L. spermoides* (Hoffm. in Veget. crypt., II, p. 12, Taf. 3, Fig. 3 als *Sphaeria*) Fuck., Symb. myc., p. 143. An faulenden Strünken von:

Tilia platyphyllos Scop. In Gesellschaft mit verschiedenen anderen Pilzen, wie *Coryne purpurea* Fuck., *C. sarcoides* (Jacq.) var. *viridescens* Rehm und *Polyporus varius* Fr. bei Lees in Oberkrain Ende Juli nicht selten anzutreffen.

24. *Rosellinia* Not.

*68. *R. pulveracea* (Ehrh. in Pers., Synop., p. 83 als *Sphaeria*) Fuck., Symb. myc., p. 149. Findet sich auf faulendem, doch noch hartem Holze bei Laibach das ganze Jahr hindurch.

*69. *R. thelena* Rabenh., Fungi europ. 757 c. ic.

Auf dem Holze und an der Rinde der Fichte (*Abies excelsa* DC.) im Walde nächst Tivoli bei Laibach im November. — Die kahnförmigen Sporen haben in der Jugend 2 oder 4 Nucleis, sind durchscheinend und besitzen an beiden Enden ein hyalines Anhängsel. Dasselbe findet sich auch noch an den reifen, undurchsichtig gewordenen Sporen vor. Unser Pilz entspricht genau jener Probe, die in Thuemen's Mycotheca universalis unter 1949 als var. *pinea* Sacc. ausgegeben worden ist.

25. *Sporormia* Not.

*70. *Sp. intermedia* Awd. in Hedwigia, 1868, p. 67, Taf. I, Fig. IV. Auf verrottetem Kuhkoth auf Hutweiden bei Lees zu Ende Juli (Dr. Rehm determ.).

Anmerkung. *Isaria Hypoxyli* Kalchb., Szeb. Gomb. Nr. 710 (Materialien zur Pilzkunde Krains, III, 182), welche auf Holz und häufig auf dem jungen Stroma von *Hypoxylon fuscum* Fr. und *H. coccineum* Fr. auftritt, ist schon von Persoon als *Isaria umbrina* beschrieben worden. Fries bezeichnete den gleichen Pilz als *Anthina umbrina*. Nach Fuckel wäre er ein Conidienstadium von *H. coccineum*.

C. *Discomycetes* Fr.

1. *Stictis* Pers.

*71. *St. arundinacea* Pers., Myc. europ., I, p. 336.

Forma: *Sesleriae*. An abgestorbenen vorjährigen Blättern von:

Sesleria coerulea Ard. Auf den Nagelfluefelsen im Savethale bei Zwischenwässern (conf. Rabenh., Fungi europ. 1317). Beigemengt ist gewöhnlich *Puccinia Sesleriae* Reichardt, öfter auch *Gnomonia Sesleriae* Niessl.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

2. *Phacidium* Fr.

*72. *Ph. Picea* Fuck., Symb. myc., 2. Nachtrag, p. 51, Tab. I, Fig. 16, a, b. Findet sich im Frühjahre auf den abgefallenen Nadeln von:
Abies pectinata DC. Am Rosenbacherberge bei Laibach. — Dieses *Phacidium* ist wohl weit seltener als die folgende Art, doch leicht kenntlich.

3. *Lophodermium* Chev.

73. *L. Pinastri* Chev. Auf den feucht liegenden Nadeln von:
Abies pectinata DC. Im März in den Waldungen der Rosenbacherberge. — Teste Dr. Rehm.

4. *Rhytisma* Fr.

74. *Rh. salicinum* Fr. Wurde noch beobachtet an den Blättern von:
Salix glabra Scop. Im Martulikgraben bei Kronau; im Koroščagraben bei St. Anna im Loiblthale im August.
Salix nigricans Sm. Am Bachufer bei Vigaun im Herbste.
Salix purpurea L. Im Loiblthale unweit Neumarktl.

5. *Dermatea* Fr.

*75. *D. fascicularis* (Alb. et Schw. in Consp. Nr. 942 als *Peziza* c. ic.) Fr.
Forma: *Carpini* Rehm. Auf abgestorbenen Zweigen und Aesten auf dem Ulrichsberge bei Zirklach im Frühjahre. Leg. S. Robič. Diese Form unterscheidet sich von der typischen *D. fascicularis* durch viel gehäuftere, rosettenförmig gruppirte Fruchtbecher, weniger bestäubte Aussenseite derselben und dunklere Scheibe, sowie entsprechend bräunliche Paraphysenköpfe. Dieselbe reiht sich an Forma: *Ulmi* Tul.

6. *Tromera* Mass.

*76. *T. Resinae* Körb., Parerg. Lichen. 453. — *Pezicula* R. Fuck. — *Retinocyclus flavus* Fuck., Symb. myc., 1. Nachtrag, p. 332.
Fungus pycnidium, Nectria Resinae Fr. und
Fungus ascophorus. Auf ausgeflossenem Harze der Fichten (*Abies excelsa* DC.). Auf dem Ulrichsberge bei Zirklach (S. Robič); bei Alt-Stein (Herb. Glowacki).

7. *Heterosphaeria* Grev.

77. *H. patella* Fr. An den abgestorbenen dürren Stengeln von:
Laserpitium Siler. Auf dem Hügel Straža bei Veldes im August sehr reichlich anzutreffen.

8. *Coryne* Tul.

*78. *C. purpurea* Fuck., Symb. myc., p. 284.
Syn. *Ombrophila sarcoides* var. *urnalis* Karst. An abgestorbenen Strünken von:
Tilia platyphyllos Scop. mit

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

*79. *C. sarcoides* (Jacq. in Misc., II, p. 378, Taf. 21 als *Lichen*) Tul. var. nov. *viridescens* Rehm. Beide im September bei Lees.

9. *Ascobolus* Pers.

*80. *A. carneus* Pers., Syn. fung. 676. — *Ascophanus carneus* Boud.
Auf feucht liegenden Gewebelappen heerdenweise; Ende Juli bei Radmannsdorf.

10. *Ascophanus* Boud.

*81. *A. pilosus* (Fr. in Syst. myc., II, p. 164 als *Ascobolus*) Boud., Mem. sur l. Ascoboleès, p. 64.
Auf Ziegenkoth bei Vigaun und in der Schlucht „Pokluka" bei Göriach nächst Veldes im August. — Wird in A. Kerner's Flora exsiccata Austro-Hungaria des neuen Substrates wegen zur Ausgabe kommen.

*82. *A. subgranuliformis* Rehm nov. spec. ad inter. Tab. nost., Fig. 7, a, b.
Heerdenweise und häufig auf vertrocknetem Kuhmist im Buchenwalde des Kočnasattels (ca. 1500 M.) ober Assling im September. — Unterscheidet sich von *A. granuliformis* Boud. durch cylindrische Asci und nicht gebogene, aber keulige Paraphysen. Doch steht diese Art auch dem *A. nitidus* Speg. in Michelia, I, p. 235 nahe, ist jedoch weniger mit Fuckel's gleichnamigem Pilze (Symb. myc., p. 288) zu vergleichen, wo oben gekrümmte und gefärbte Paraphysen und eiförmige Sporen, dann perithecia miniata beschrieben werden (Rehm).
Es scheinen daher die von Fuckel und Spegazzini unter gleichen Namen beschriebenen Pilze artlich von einander verschieden zu sein, so dass der Name Spegazzini's geändert werden müsste. Wenn auch unser Pilz mit dem von Spegazzini beschriebenen zusammenfallen sollte, so habe ich doch aus dem angeführten Grunde Rehm's vorläufig gewählten Namen beibehalten.

11. *Helotium* Fr.

*83. *H. tyrolense* Rehm, Ascomyceten Nr. 116. An abgestorbenen Stengeln von: *Lunaria rediviva* L. In der Bekel- (sprich „Beku") Schlucht bei Franzdorf, Anfangs Juni.

*84. *H. coronatum* (Bull. in Champ. 251, Taf. 416, Fig. 4 als *Peziza*). An abgestorbenen Kräuterstengeln, und zwar:
Clematis recta L. Im September bei Radmannsdorf.
Rudbeckia laciniata L. In den Schluchten der Rosenbacherberge bei Laibach und gleichzeitig mit *H. scutula* (Pers.).

*85. *H. uliginosum* Fr. Conf. Karsten, Mycol. Fenn., I, p. 121.
An sumpfigen Stellen in den Waldungen der Rosenbacherberge auf im Wasser liegenden Zweigen, Fruchtzapfen *(Alnus)*, Fruchtbechern *(Quercus)* u. dgl., Ende Mai. — Dieser seltene Becherpilz hat verschieden lange Stiele; ich fand sie bis 1·5 Cm. Er ist meines Wissens

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

im Koch'schen Florengebiete erst kürzlich durch Dr. G. Beck (s. diese Verhandl., 36. Bd., 1886, p. 474) aufgefunden worden, und zwar in der Umgebung Wiens.

12. *Pseudohelotium* Fuck.

*86. *P. hyalinum* (Pers. in Syn., p. 655 als *Peziza*) Fuck., Symb. myc., p. 298. An entrindeten feuchten Stämmen von:

Castanea vesca Gärtn. Im Herbste in der Tivoliwaldung bei Laibach. — Wohl eine der kleinsten Pezizeen.

13. *Pyrenopéziza* Fuck.

*87. *P. Campanulae* Fuck., Symb. myc., 2. Nachtrag, p. 59.

Myceliumpilz: *Phyllachora C.* Fuck. — *Dothidea C.* DC. Auf der Unterseite der Blätter und an den Stengeln von:

Campanula glomerata L. Bei Laibach und auf dem Hügel Straža bei Veldes im Sommer.

Campanula Trachelium L. In den Waldungen des Friedrichsteins bei Gottschee im Juli.

14. *Mollisia* Fuck.

*88. *M. erythrostigma* Rehm nov. spec. in litt. ad me, ddo. 21. Jan. 1887. Tab. nost. Fig. 6, a und b.

Perithecia sparsa vel gregaria in pagina superiore foliorum dealbatorum, parenchymatice hyaline vel rubidule contexta, primitus globosa, clausa, dein patellaria, tenerrime marginata, glabra, humide hyalino-flavidula vel rubidula, sicca demum cinnabarino-rubra, 0·15—0·35 mm. diam. — Asci clavati, 90 : 10—12 μ. Sporidia elliptica vel subfusoidea, primitus 1-cellularia, nucleolis 2 instructa, dein 2-cellularia, recta hyalina, 12—17 : 6; 8 sp., disticha. — Paraphyses filiformis, 1·5—2 μ cr., superne dichotomae et subcurvatae, hyalinae. Jod —. Auf den welken, vorjährigen Blättern von:

Cerastium alpinum L. Ende Juli im oberen Bärenthale (Medvedi dol) bei Jauerburg in etwa 1300 M. Höhe. — Steht der *Calloria Primulae* Rehm sehr nahe.

Ein kleiner, niedlicher Becherpilz, welcher die vollständig abgewelkten Blätter des Alpenhornkrautes bewohnt und sich dem freien Auge in der Form sehr kleiner röthlicher Pünktchen zu erkennen gibt. Die Becher stehen zerstreut oder heerdenweise auf der oberen Blattfläche und werden von einem hyalinen oder röthlichen Parenchymgewebe gebildet; sie sind anfänglich geschlossen und daher kugelförmig, später jedoch scheibenförmig, mit sehr zartem Rande versehen und vollkommen glatt. Ihre Farbe ist im trockenen Zustande zinnoberroth, angefeuchtet jedoch gelblich oder dunkelroth. Die Grösse schwankt zwischen 0·15 und 0·35 mm. Die keulenförmigen,

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

90 μ langen und 10—12 μ breiten Schläuche enthalten acht in zwei Reihen geordnete Sporen. Dieselben sind gerade, hyalin, elliptisch oder fast spindelig, in unreifem Zustande einzellig mit 2 Nuclei; reif jedoch zweizellig und messen 12—17 : 6. Die fadenförmigen, hyalinen, 1·5—2 μ breiten Paraphysen sind im oberen Theile dichotom und gebogen.

15. *Dasyscypha* Fuck.

89. *D. calycina* (Schum.) Fuck. An der Rinde von:
Pinus sylvestris L. Auf dem Ulrichsberge bei Zirklach im Herbste (S. Robič).

16. *Ciboria* Fuck.

*90. *C. carniolica* Rehm nov. spec. Tab. nost. Fig. 1, a—d.
Perithecia turbinata, stipitata, firma, solitaria vel 2—3 gregaria. Disco subplano, fuscescente, pruinoso, margine tenui dilutiore cincto, orbiculari, interdum irregulariter eroso, 1—1·5 mm. diam. Stipite flavescente, sicco rugoso, c. 3 mm. alt, 0·25—0·5 diam. — Asci subcylindracei, 8-spori, 50 : 5 μ. — Sporidia 2-sticha, oblonga, obtusa, recta, hyalina, 1-cellularia, 5—7 : 2. — Paraphyses ascos superantes, filiformes, apice sensim — 3 μ cr., hyalinae. Porus Jod vix. (In litt. ad me, ddo. 7. Nov. 1884.)

Heerdenweise auf von der Erde entblössten Wurzeln *(Quercus?)* im Walde bei Tivoli nächst Laibach, Ende Juni 1884.

Dieser zierliche Becherpilz sitzt einzeln oder zu 2—3 gehäuft auf den Wurzeln; die Fruchtbecher sind kreiselförmig, gestielt und hart. Die Scheibe nahezu eben, braun werdend und bereift, tellerförmig; der zarte, zuweilen unregelmässig ausgebuchtete Rand licht. Ihr Durchmesser beträgt 1—1·5 mm. Die Stiele der Fruchtbecher sind gelblich, trocken runzelich, etwa 3 mm. hoch mit 0·25—0·5 mm. im Durchmesser. — Die fast cylindrischen Schläuche sind achtsporig, 50 : 5 μ. Die Sporen zweireihig angeordnet, länglich, stumpf, hyalin und einzellig, 5—7 μ lang und 2 μ breit. Die fadenförmigen, gegen oben allmälig bis 3 μ dicken Paraphysen sind hyalin und überragen die Schläuche. Der Scheitelporus wird durch Jod kaum gebläut.

17. *Leucoloma* Fuck.

91. *L. rutilans* (Fr. Syst., II, p. 68) non Fuck., sed Cooke et Karst. *Episporium subasperulum.* Auf feuchter Walderde im Tivoliwalde im Juni. — Teste Dr. Rehm.

18. *Humaria* Fuck.

*92. *H. omphalodes* (Bull. in Champ. 264, als *Peziza*). — *Pyronema omphalodes* Fuck. An Brandstellen bei Veldes im Juli. — Stimmt rücksichtlich

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

der Sporenform und Gestalt der Schläuche gut überein mit der Abbildung Pl. 17, Fig. 65 in Cooke's Mycographia, I; bezüglich der Sporen weniger mit Fuckel's Beschreibung in Symb., p. 320. Die Exemplare gehören zur Varietät *aurantio-luteum* Fr.

*93. *H. umbrorum* (Fr. in Syst., II, p. 85 als *Peziza*) Fuck., Symb. myc., p. 323. Auf feuchter Erde beim Martulik-Fall nächst Kronau im August. Teste Dr. Rehm. — Hat viel Aehnlichkeit mit *H. scutellata*, doch hyaline Sporen mit warzigem Epispor und fadenförmige Paraphysen.

19. *Calloria* Fr.

*94. *C. luteo-rubella* (Nyl., Obs., p. 55 als *Peziza*) Karst., Mycol. fenn., p. 101. Im Doblicagraben zwischen Ulrichsberg und Sidrož in Oberkrain auf Fichtenharz, Ende Mai. Leg. S. Robič.

20. *Peziza* L.

95. *P. vesiculosa* Bull., Champ. 270, Taf. 457, Fig. 1.
Heerdenweise auf Düngerhaufen bei Laibach im Juni.

96. *P. atrata* (Pers.) Karst. Auf abgestorbenen, feucht liegenden Stengeln von: *Gentiana asclepiadea* L. Am Rosenbacherberge bei Laibach im Juni. *Prenanthes purpurea* L. Ebenda.

*97. *P. livido-fusca* Fr., Syst. myc., II, 147. — Rehm, Ascomycetes 153 sub *Tapesia fusca*. Ende Mai auf feucht liegenden Strünken im Tivoliwalde.

21. *Morchella* Dill.

*98. *M. elata* Fr., Syst. myc., II, 8.
Im Frühjahre 1884 wurde sie auf den Laibacher Markt gebracht.

Anmerkung. Im August 1885 erhielt ich aus der Gegend bei Wurzen in Oberkrain Heidelbeeren mit weissen Früchten (*Vaccinium Myrtillus* L., β. *leucocarpon* Döll, Flora von Baden). Dr. Schröter hat vor längerer Zeit den Nachweis geführt, dass eine Sclerotiumbildung in der Beere die Ursache der Weissfrüchtigkeit sei. Aus diesen Sclerotien erwuchs in der Cultur eine Pezizee: „*Rutstroemia (Sclerotinia) baccarum* Schröt.“ (siehe: „Weisse Heidelbeeren, eine Pilzkrankheit von *Vaccinium Myrtillus* L.“ in „Hedwigia“, 1879, p. 177—184).

Die mir seinerzeit vorgelegenen Beeren zeigten wohl nur das erste Stadium der beginnenden Sclerotium-Entwicklung; ihre Consistenz war wenig verschieden von jener normaler Früchte. Es sei jedoch auf das Vorkommen weissfrüchtiger Heidelbeeren in Krain hingewiesen, da dieses meines Wissens früher nicht bekannt gewesen, in geographischer Beziehung jedoch von Interesse ist.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

D. *Gymnoasci* Bref.

1. ***Exoascus*** Fuck.

*99. *E. flavus* Sadeb. in Rabenh., Kryptogamenflora, II. Aufl., II. Bd., p. 8. An der Unterseite lebender Blätter von:
Alnus glutinosa Grtn. Bei Laibach im August.

Anhang.

Protosporenfrüchte der Ascomyceten?

(Fungi imperfecti.)

a) *Dichaenacei* Fr.

1. ***Labrella*** Fr.

*100. *L. pomi* Mntg., Ann. sc. nat., 1834, I, p. 347. An abgefallenen Aepfeln (*Pyrus Malus* L.) nicht selten.

2. ***Excipula*** Fr.

*101. *E. fusispora* B. et Br., Ann. N. H. Nr. 814, t. IX, fig. 1, prox. Heerdenweise und reichlich an den Stengeln von:
Clematis recta L. Im September bei Radmannsdorf zumeist in Gesellschaft mit *Helotium coronatum.*

b) *Cytisporei* Fr.

3. ***Cytispora*** Ehrenb.

*102. *C. Corni* Westd., Bull. Acad. r. de Belg., II. Ser., II. Bd., Nr. 76. An Zweigen von:
Cornus sanguinea L. Im Frühjahre in den Anlagen bei Laibach.

*103. *C. decorticans* Sacc., Sylloge, III, p. 266. An trockenen Aesten von:
Carpinus Betulus L. Auf dem Ulrichsberge bei Zirklach. Leg. S. Robič im März. — *Valsae decorticantis* st. sperm. Nitschke, Pyr. Germ., p. 194.

*104. *C. nivea* (Hoffm. in Veg. crypt., I, p. 287 als *Sphaeria*) Sacc., Sylloge, III, p. 260. Auf berindeten, jedoch schon abgestorbenen Aesten von:
Populus nigra L. In Auen bei Stephansdorf unweit Laibach. St. sperm. *Valsae niveae.*

c) *Sphaeropsidei* Lév.

4. ***Hendersonia*** Berk.

*105. *H. Fiedleri* West. — Syn. *H. Corni* Fuck., Enum. Fung. Nasov. Nr. 416. An trockenen Zweigen von *Cornus mas* L. bei Lees und *Cornus sanguinea* L. in Anlagen bei Laibach. — Sporen gestielt, mit drei

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Scheidewänden, die oberen drei Fächer gelblichbraun, das unterste jedoch hyalin. Wird gewöhnlich als Conidienpilz der *Leptosphaeria Fiedleri* angesehen.

*106. *H. foliorum* Fuck., Symb. myc., p. 392. An welken Blättern von: *Quercus pedunculata* Ehrh. Im October bei Laibach. — Ich finde die meisten Sporen vierfächerig, doch auch drei-, selbst zweifächerige. Im Uebrigen stimmt ihre Beschaffenheit gut mit den von Fuckel angegebenen Merkmalen überein, so dass der Pilz wohl mit dem rechten Namen bezeichnet sein dürfte.

*107. *H. Phragmitis* Desm., 22. Not., p. 12. An den welken Blattscheiden des Schilfrohres an den Ufern des Veldeser Sees; häufig im Juli.

5. *Diplodia* Fr.

*108. *D. mamillana* Fr., Syst. veg. Scand., p. 417. An den Zweigen von: *Cornus sanguinea* L. In Anlagen bei Laibach.

6. *Diplodina* Sacc.

*109. *D. Eurhododendri* Voss, nov. spec. Tab. nost., Fig. 9.

Peritheciis gregariis, erumpentibus, nigris, globosis, minutis (circa 0·20—0·25 mm. Diam.) mollis. — Sporis oblongo-fusoideis, utrinque acutatis, rectis, uniseptatis, hyalinis, valde numerosis, 9—13 μ. long., 2—3 crass.

In capsulis emortuis Rhododendri (Eurhododendri) hirsuti L. — Carniolia superior: Bärenthal (Medvedi dol) supra Jauerburg (circa 1200 M.) Augusto mens.

Diese Art unterscheidet sich von der verwandten *Diplodia Rhododendri* Bell., welche auf Blättern von *R. arboreum* Smith und Zweigen von *R. ponticum* L. auftritt, durch die Sporen, denn diese sind bei *D. Rhododendri: ovoideis v. ovato-oblongis, constricto-1-septatis, atrofuligineis. Diplodina Eurhododendri* findet sich auf den trockenen, leeren Fruchtkapseln und nicht selten mit *Velutaria Rhododendri* Rehm. Es ist nicht unmöglich, dass sie mit dieser in genetischem Zusammenhange stehe, etwa deren Pycnidienpilz sei, demnach sich ähnlich verhält wie *Sphaeronema polymorphum* Awd. zu *Cenangium vernicosum* Fuck. oder *Nectria Resinae* Fr. zu *Tromera Resinae* Körb.

7. *Darluca* Cast.

110. *D. Filum* Cast. Auf den Uredoräschen der *Puccinia Menthae* an: *Satureja montana* L. An Felsen zwischen Neuming und Vitnach in der Wochein, wo diese Karstpflanze sehr reichlich zu finden ist, im September. — Durch die Vegetation dieses Pilzes ist die Entwicklung des Rostpilzes bedeutend verhindert worden, so dass, trotz zahlreicher Uredosporen, doch nur wenige Teleutosporen gebildet wurden. Ein wahrer Parasit eines Parasiten!

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

8. *Leptostroma* Fr.

111. *L. vulgare* Fr. An den abgestorbenen Stengeln von:
Lunaria rediviva L. In der Schlucht Bekel (spr. Beku) bei Franzdorf mit *Helotium tyrolense* Rehm.

*112. *L. hysterioides* Fr., Syst. myc., II, p. 599. An dürren Stengeln von:
Laserpitium Siler L. Auf dem Hügel Straža bei Veldes im Juli.

9. *Phoma* Desm.

*113. *P. complanatum* Desm. in Ann. sc. nat., 1851, p. 299.
Syn. *Sphaeria complanata* Tode, Fungi Mecklenb., II, p. 21. An dürren Stengeln von:
Heracleum Sphondylium L. Bei Lees im Juli.

*114. *P. effusa* Rob., Dec. 22. Not., p. 8. Conf. Saccardo, Sylloge. Auf der Oberseite abgewelkter vorjähriger Blätter von:
Helleborus altifolius Hayne. Zwischen Podnart und Birkendorf, im Koroščagraben des Loiblthales und bei Vigaun; öfter mit *Asterina Hellebori* Rehm.

*115. *P. Saxifragarum* West., Not., VI, p. 23. An dürren Blättern von:
Saxifraga caesia L. Auf Felsen an der Veldeser Strasse hinter Lees im August. — Die Spermatien sind, gut stimmend mit Saccardo's Beschreibung in Michelia, II, p. 617, oblong, beiderseits abgerundet, in der Mitte etwas eingeschnürt, hyalin, dreimal länger als breit und haben zwei Nuclei.

10. *Melasmia* Lév.

116. *M. Alnea* Lév. Auf der Oberseite lebender Blätter von:
Alnus incana DC. Ziemlich verbreitet im Jauerburger Gereuth im September.

d) *Phyllostictei* Fr.

11. *Phyllosticta* Pers.

*117. *Ph. populina* Sacc., Michelia, I, p. 155. An den Blättern von:
Populus nigra L. Im August bei Lees in Oberkrain.

*118. *Ph. atrozonata* Voss, nov. spec. Tab. nost. Fig. 4.
Maculis cinereis in medio parte nigris, atro-3- vel 4-zonatis, orbiculatis aut ellipticis, magnis, 1 Cm. Diam. vel 2—2·5 long., 1·5 lat., epiphyllis. — Peritheciis gregariis, concentrice dispositis, minutis, punctiformis, globosis, nigris, numerosis. — Spermatiis valde numerosis, eguttulatis vel 1—2-nucleatis, globosis aut ellipticis aut ovoideis, utrinque rotundatis, pallide viridis (matura) pellucidis, 3—5·5 μ long., 2—3 lat. — Hab. in foliis emortuis Hellebori viridis L. et H. altifolii Hayne (H. niger L. var. *altifolius* Reichenb.) *a Podnart in Carniolia superior, Augusto 1886.*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diese auffällige *Phyllosticta* lebt auf den ganz welken, wohl zweimal überwinterten Blättern und ruft grosse rundliche oder elliptische Blattflecken in den oben angegebenen Dimensionen hervor. Ihre Farbe ist dunkelgrau, das Centrum schwarz. Um dieses ziehen mehrere (meist 3—4) schwarze Bänder oder Zonen. Auf diesen Flecken stehen zerstreut die Perithecien, wenige und meist leere in der Mitte, die meisten hingegen längs der Peripherie der Zonenstreifen geordnet. Die Flecken scheinen sich daher nach und nach von der Mitte aus vergrössert und das Mycel in verschiedenen Zeitintervallen neue Perithecien gebildet zu haben. Nur mittelst Lupe sind die pustelförmigen schwarzen Fruchtgehäuse zu erkennen, welche auf Druck eine grosse Menge Spermatien entleeren. Diese sind kugelförmig, oval (eiförmig) oder elliptisch, verschieden gross (siehe oben), einzellig, lichtgrün, durchscheinend und ohne oder mit 1—2 deutlichen Tröpfchen versehen.

Auf *Helleborus viridis* L. wurde schon früher eine *Phyllosticta*-Art gefunden und von Saccardo in Fungi Venet., ser. V, p. 301 als *Ph. Helleborella* beschrieben. Sie unterscheidet sich von *Ph. atrozonata* durch glänzend weisse Blattflecken und durch oblong-eiförmige, beiderseits zugespitzte, hyaline Sporen, die doppelt so lang als breit sind (*Spermatiis oblongo-ovoideis, utrinque acutiusculis, 7 : 3, 2-guttulatis, hyalinis*). — *Ascochyta Hellebori* Sacc. auf der gleichen Nährpflanze kommt ihrer spindelförmigen (8 : $1^3/_4$—2), einmal septirten Sporen und gleichfalls weissen Blattflecken wegen nicht in Betracht. — *Septoria Hellebori* Thüm. (Oesterr. botan. Zeitschrift, 1876, p. 23) ist der noch unbekannten Spermatien wegen ein zweifelhaftes Gebilde auf *Helleborus niger* L. Die Blattflecken werden kastanienbraun (spadiceus) genannt.

*119. *Ph. Ligustri* Sacc., Michelia, I, p. 134. An welkenden Blättern von: *Ligustrum vulgare* L. Im October bei Laibach.

*120. *Ph. Nerii* Westd. in Kickx, Fl. Fland., I, p. 418. An den Blättern von: *Nerium Oleander* L. — Erzeugt weisse, später graulichweisse, braun umrandete Blattflecken. Die Spermatien sind eiförmig-länglich, ungetheilt, hyalin, mit einem oder auch ohne Tröpfchen.

12. *Septoria* Fr.

*121. *S. Brachypodii* Pass., Atti d. Soc. crittog. ital., Vol. II, p. 45. An welken Blättern von:

Brachypodium sylvaticum P. B. In den Waldungen der Rosenbacherberge bei Laibach im Spätherbste. — Durch die blassgelben, undeutlich gefächerten, mit zahlreichen Nuclei versehenen Sporen von *S. sylvatica* Pass., welche die gleiche Nährpflanze bewohnt und zur selben Zeit reift, verschieden.

*122. *S. Bromi* Sacc., Michelia, I, p. 194. Auf überwinterten Blättern von: *Bromis mollis* L. Bei Laibach nicht selten.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

*123. *S. Phragmitis* Sacc., Michelia, I, p. 195. An den Blättern des Schilfrohres im Herbste an den Ufern des Veldeser Sees und auf sumpfigen Stellen zwischen Lees und Vigaun. — Die Blattflecken sind meist oval, braun umrandet, die Perithecien punktförmig und schwarz, die darin vorfindlichen Spermatien hyalin, cylindrisch, zugespitzt, verschieden gebogen und wenig guttulirt.

*124. *S. Ornithogali* Pass. in Thuemen's Mycoth. univ. 496. An:
Ornithogalum umbellatum L. Auf Wiesen bei Laibach im April. — Die befallenen Blätter sind sehr leicht an ihren abgewelkten Spitzen zu erkennen, welche durch die zahlreichen Perithecien schwarz punktirt erscheinen. Die Spermatien sind hyalin, gerade oder bogig, an beiden Enden etwas zugespitzt, fadenförmig und haben mehrere Scheidewände. Ein leicht kenntlicher, nicht selten zu beobachtender Pilz.

*125. *S. brunneola* Niessl, Mähr. Kryptog., p. 35.
Syn. *Ascospora brunneola* Fuck. An den sehr welken Blättern von:
Convallaria majalis L. Unter Gebüsch auf dem Hügel Straža bei Veldes im August.

*126. *S. nigerrima* Fuck., Symb. myc., p. 104. An lebenden Blättern von:
Pyrus communis L. Ende Juli in Obstgärten zu Lees. — Scheint von *S. pyricola* Desm. nur wenig verschieden zu sein. Bei dieser sind die Blattflecken hellgrau, während sie bei *S. nigerrima* braun sind. Bezüglich der Spermatien herrscht bei beiden grosse Uebereinstimmung.

*127. *S. Pruni-Mahaleb* Therry in Roumg., Rev. myc., V, p. 178. Auf der Unterseite lebender Blätter von:
Prunus Padus L. Auf der Wiese hinter dem Gasthofe Triglav in Lees, Ende Juli häufig. — Von den zahlreichen Septorien, die auf *Prunus*-Arten vorkommen und in Saccardo's Sylloge, III, p. 488 bis 489 enthalten sind, passt nur die von Therry bei Lyon aufgefundene Art auf den uns vorliegenden Pilz. Es ist die eigenthümliche Fleckung der Blätter, die schon von Weitem einen Parasiten vermuthen lassen. An ihrer Oberseite finden sich zahlreiche kleine, rothbraun gefärbte Flecken, die später zu grösseren zusammenfliessen. Eine ganz ähnliche Verfärbung ruft auch *Melampsora areolata* (Otth) auf der gleichen Nährpflanze hervor. Die Fruchtgehäuse sind zahlreich an der Unterseite der Blätter zu finden; sie sind braun (Therry nennt sie „*bruneo-nigris*"), öffnen sich mit einem Scheitelloche und entleeren die zahlreichen Spermatien in Form weisser Ranken, ähnlich wie jene der *Septoria Ulmi,* so dass grössere Theile der Blattfläche weiss bereift erscheinen. Die hyalinen Spermatien sind lineal, beiderseits zugespitzt, verschiedenartig gebogen, mit Nuclei versehen und meist 25—30mal länger als breit, was mit dem Masse Therry's (30 : 1) gut stimmt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Obwohl ich den Strauch zur Blüthezeit nicht sah, so geben ihn die Blattstieldrüsen als *Prunus Padus* zu erkennen, auf welchem Laubholze vorher eine *Septoria* nicht bekannt gewesen ist.

*128. *S. Clematidis-rectae* Sacc., Fungi Veneti, V, p. 205.

Auf den Blättern der Nährpflanze im Herbste; auf dem Hügel Straža bei Veldes. — Sie unterscheidet sich von *S. Clematidis* Rob. durch die wurmförmigen, dreimal septirten Sporen, während diese bei der letzteren stabförmig sind und sechs Septa besitzen. In Bezug auf Blattfleckung finde ich keine besonderen Unterschiede.

*129. *S. Globulariae* Sacc., Mycotheca venet. 1020. Auf den Blättern von:

Globularia vulgaris L. In den Seitenthälern des oberen Savegebietes im Herbste stellenweise. — Die Blattflecken sind graulichweiss und dunkel umrandet; die Spermatien fadenförmig, hyalin, gerade oder verschieden gebogen.

*130. *S. Lactucae* Pass. in Thuemen, Mycotheca 1295 (1879). An abwelkenden Blättern des Gartensalates:

Lactuca sativa L. Im August in Küchengärten zu Lees und meist mit *Peronospora gangliformis*. — Die befallenen Blattflächen sind oft auf weite Strecken bräunlichgrau verfärbt, und diese Stellen tragen zahlreiche Perithecien von schwarzer Farbe. Die hyalinen Spermatien sind fadenförmig, meistens gekrümmt und noch ungetheilt. — Wie aus Saccardo's Sylloge, III, p. 551 und 552 zu ersehen ist, wurde der gleiche Pilz im gleichen Jahre (1879) und unter demselben Namen auch von Peck in Botan. Gaz., p. 170, Jun., beschrieben.

*131. *S. Salviae* Pass. Conf. Saccardo, Sylloge, III, p. 540. Auf der Oberseite der lebenden, grundständigen Blätter von:

Salvia pratensis L. Am Rande der Felder zwischen Lees und Radmannsdorf im August; hin und wieder mit *Ramularia ovata* Fuck. — Auf braunrothen, später ausgebleichten und dann weisslichgrauen, dunkel umrandeten Flecken stehen die wenigen Perithecien, die zahlreiche fadenförmige Spermatien mit granulös-hyalinem Plasma entleeren. Septirung derselben war noch nicht erkennbar, doch bemerkte diese auch Passerini nicht.

Saccardo hat viele früher als *Septoria* bezeichnete Pilze, eben wegen Mangels der Septirung ihrer Spermatien, zu dem neuen Genus *Rhabdospora* zusammengefasst. Vorläufig lässt es sich aber noch nicht entscheiden, ob diese Formen nicht blos jüngere Entwicklungsstadien sind, denn die Scheidewände treten bei den echten Septorien nur in vollkommen reifen Spermatien auf.

*132. *S. Heraclei* Desm., Crypt. exs. Nr. 534. Auf den Blättern von:

Heracleum Sphondylium L. Im Sommer und Herbste bei Laibach. — Die reifen Fruchtgehäuse entleeren ihren Inhalt in Form eines weissen Schleimes, ähnlich wie *S. Ulmi*, der auf der Blattfläche

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

eintrocknet und diese weiss fleckt. Die in dieser Schleimmasse eingebetteten Spermatien sind fadenförmig, gebogen, beiderseits abgerundet, hyalin, mit Nuclei versehen und erhalten später (nach Saccardo) vier Scheidewände. Syn. ist *Ascochyta Heraclei* Lib.

*133. *S. Dianthi* Desm., Ann. sc. nat., 1848, X, 6, Nr. 27.
An dem Innenkelche der Gartennelke (*Dianthus Caryophyllus* L.) in Gärten Laibachs im Juli.

*134. *S. Vincetoxici* (Schub. in Fic. Dresd., II, p. 352 als *Depazea*) Auerswald in Rabenh., Fungi europ. Auf den Blättern von:
Cynanchum Vincetoxicum L. Anfangs Juli im Kankerthale, leg. S. Robič. — Einer der schönsten Blattfleckpilze, durch kreideweisse Färbung und braune Umrandung ausgezeichnet. Zahlreiche derartige Flecken vertheilen sich unregelmässig über die obere Blattfläche und heben sich, da diese in unserem Falle noch grün, sehr scharf ab. Sie sind durch die zahlreichen Perithecien fein schwarz punktirt. In denselben fand ich zahlreiche, noch unseptirte, fadenförmige und hyaline Spermatien, deren Länge wohl 40- bis 50mal die Breite überwiegt.

13. *Depazea* Fr.

*135. *D. stemmatea* Fr., Syst. myc., II, p. 528. An den Blättern von:
Vaccinium Vitis Idaea L. In den oberkrainischen Alpenthälern im September ziemlich verbreitet. Ich fand sie an den Weissenfelser Seen bei Ratschach, im Martulikgraben unweit Kronau und im Loiblthale. — Die Sporen dieses Pilzes sind bis jetzt noch nicht bekannt; auch ich konnte nur unreife Perithecien untersuchen.

e) *Gymnomycetes* Fr.

14. *Gleosporium* Desm. et Montg.

136. *G. Phecopteridis* Frank. An der Unterseite grünender Wedel von:
Polypodium Phecopteris L. Im Katharinathale bei Neumarktl und im Ilovcawald bei Radmannsdorf im August. — Auch dieser Pilz scheint in Oberkrain weit verbreitet zu sein.

15. *Aecidiolum* Ung.

Da es bis heute noch immer nicht entschieden ist, ob die sogenannten Spermogonien, welche viele Uredineen begleiten oder ihnen vorangehen, wirklich in den Formenkreis der verschiedenen Rostpilze gehören oder als selbstständige Pilze betrachtet werden müssen, so habe ich keinen Anstand genommen, sie hier unterzubringen.[1])

---

[1]) Selbst in dem neuesten Werke A. de Bary's: „Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze, Mycetozoen und Bacterien", Leipzig, 1884, ist diese Frage als eine offene bezeichnet worden.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

*137. *A. Convolvuli* Sacc., Michelia, I, p. 12. Auf der Oberseite der Blätter von: *Convolvulus Sepium* L. An Hecken bei Laibach im Juli.

*138. *A. Cirsium* (Lasch als *Sphaeronema*) Sacc., l. c., p. 12. An den Blättern von: *Cirsii arvense* Scop. Auf wüsten Plätzen um Laibach im Mai gemein.

*139. *A. colliculosum* (Berk. als *Myxosporium*) Sacc.

a) Forma *Aroniae*. Auf dem Krimmberge und in der Ischkaschlucht, auf dem Grosskahlenberge; an *Aronia rotundifolia* Pers.

b) „ *Ariae*. Auf den Kalkbergen bei Billichgratz, z. B. um St. Jacob ober Zwischenwässern.

c) „ *Aucupariae*. Auf den Rosenbacherbergen bei Laibach, bei Lees und Veldes in Oberkrain im Mai reichlich.

d) „ *Mali*. An denselben Orten, und zwar am cultivirten und wilden Baume.

e) „ *Pyri*. In Gärten bei Laibach und Veldes im Juni.

f) „ *Cydoniae*. In Veldes auf *Cydonia vulgaris* Pers. selten.

*140. *A. exanthematicum* Ung., Exanth., Taf. 3, Fig. 17—19. An:

Euphorbia Cyparissias L. In der Umgebung Laibachs und auch in Oberkrain sehr verbreitet.

Euphorbia verrucosa Lam. Besonders im Stadtwalde zu Laibach.

*141. *A. Tragopogonis* Sacc., Michelia, I, p. 11. An den Blättern von:

Tragopogon pratensis L. In den Umgebungen Laibachs alljährlich im April.

*142. *A. Tussilaginis* Sacc., l. c., I, p. 242. An den Blättern von:

Tussilago farfara L. An sonnigen Stellen des ganzen Saveufers.

Ausser diesen Pflanzen wurde noch eine Reihe von Gewächsen mit *Aecidiolum* beobachtet, und zwar:

Erythronium dens canis L., *Galanthus nivalis* L., *Lilium carniolicum* Brnh., *Allium ursinum* L., *Abies excelsa* DC., *Cirsium palustre* Scop., *Lapsana foetida* Lss., *Symphytum tuberosum* L., *Vinca minor* L., *Thesium intermedium* Schrad., *Thesium montanum* Ehrh., *Berberis vulgaris* L., *Evonymus europaeus* L., *Peucedanum Schottii* Bess., *Spiraea Ulmaria* L. und *Cytisus hirsutus* L.

16. *Melanconium* Link.

*143. *M. ramulorum* Corda, Icon., I, p. 2, Taf. 2, Fig. 34. An dürren, abgestorbenen Zweigen der Hainbuche (*Carpinus Betulus* L.) in den Wäldern bei Laibach.

17. *Coryneum* Nees ab Es.

*144. *C. macrosporum* Berk. in Sm., Flor. brit., V, p. 355.

Ist nach Saccardo's Sylloge Conidienpilz zu *Massaria macrospora* (Desm.) Sacc., mit welcher er auf abgestorbenen Zweigen der Rothbuche (*Fagus sylvatica* L.) bei Radmannsdorf gefunden wurde.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

f) *Hyphomycetes* Fr.

18. *Ramularia* Ung.

*145. *R. Taraxaci* Karst., Hedwigia, 1884, p. 7. An lebenden Blättern von: *Taraxacum officinale* Wigg. Im Juli auf Wiesen zwischen Zwischenwässern und Görtschach in Oberkrain.

146. *R. Coleosporii* Sacc. Auf den Uredoräschen des *Coleosporium* an: *Petasites niveus* Baumg. Am Saveufer zwischen Wocheiner-Vellach und Neuming im September.

147. *R. Geranii* Fuck. An der Unterseite lebender Blätter von: *Geranium Phaeum* L. Im Juli bei Neumarktl in Oberkrain.

*148. *R. Phyteumatis* Sacc. et Wint., Michelia, II, p. 548. An den Blättern von: *Phyteuma Michelii* Brt. In den Waldungen der Rosenbacherberge bei Laibach im Juni. Oft mit der Uredoform von *Coleosporium Campanulacearum* Fr.

149. *R. Parietariae* Pass. An den Blättern von: *Parietaria officinalis* L. Nicht selten auf Schuttplätzen bei Lees.

150. *R. pusilla* Ung. An der Blattunterseite von: *Alchemilla vulgaris* L. Im Kočnasattel ober Assling.

*151. *R. Succisae* Sacc., Fungi ital. 1016. An den Blättern von: *Knautia arvensis* Coult. An Wegrändern zwischen Lees und Radmannsdorf im September.

19. *Cercospora* Fres.

*152. *C. Campi-Silii* Speg. in Saccardo's Michelia, II, p. 171. An: *Impatiens nolitangere* L. Mitte August im Katharinathale bei Neumarktl. — Dieser Pilz verursacht zahlreiche Blattflecken an den welkenden Blättern; sie sind oberseits ausgebleicht und röthlichbraun umrandet, unterseits braun gefärbt. Auf der Unterseite brechen die Fruchthyphen hervor und gliedern Sporen ab, wodurch diese Stellen weisslichgrau bereift erscheinen. Die einfachen, durch die Sporenansätze höckerigen, gebüschelten Fruchthyphen sind licht olivengrün. Die cylindrischen, nach oben schweifförmig verjüngten Sporen sind blassgrau (subhyalin) und haben 2—3 Scheidewände.

20. *Cercosporella* Sacc.

*153. *C. Triboutiuna* Sacc. et Letendre, Misc. Myc. F. gall. Nr. 2178. Auf den Blättern von *Centaurea Jacea* L. ruft dieser *Hyphomycet* ausgebleichte, nicht scharf umrandete Flecken hervor, deren Unterseite nach der Sporenbildung weiss bereift ist. Die Conidien sind hyalin, mit deutlichem, schweifartigen Anhängsel versehen, anfangs ungetheilt, endlich mit 2—3 gut wahrnehmbaren Scheidewänden versehen. Ihre Form könnte stabförmig genannt werden. Sie sind

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ferner meist gerade, doch findet man auch bogig gekrümmte vor; ihre Länge ist sehr verschieden, nach Saccardo 40—60 μ.

Letendre fand den Pilz wohl auf *Centaurea nigrescens*, doch ich könnte unsere Form nicht besser als hier unterbringen, wenigstens schliesst sie sich obiger Art innig an.

Im Herbste am Rande der Feldwege zwischen Lees und Radmannsdorf.

21. *Mastigosporium* Riess.

*154. *M. album* Riess in Fresen., Beiträge zur Mycologie, p. 56.
Auf lebenden Grasblättern, z. B. jenen von *Aira caespitosa* L. und *Alopecurus pratensis* L. Auf Wiesen bei Laibach im August. Nach Fuckel der Conidienpilz von *Dilophospora graminis* Desm.

22. *Stachyobotrys* Corda.

*155. *St. atra* Corda, Icon., I, p. 21, Taf. 6, Fig. 278.
Auf feuchten Herbarpapieren schwarze rundliche und zusammenfliessende Flecke bildend. Nach Saccardo ist *St. lobulata* Berk. nicht davon verschieden.

23. *Sporodesmium* Link.

*156. *Sp. Amygdalearum* Pass. in Thuemen, Mycotheca univ. 474. Auf der Oberseite lebender Blätter von:

Prunus Avium L. Im Herbste bei Laibach. — In Saccardo's Michelia, II, p. 557 heisst dieser Pilz *Closterosporium* A. Er ist leicht kenntlich durch die auffallende Fleckung der davon befallenen Blätter. Die hervorgerufenen Blattflecken sind rund, bräunlichgelb, purpurn umrandet; diese Partien der Blattfläche fallen später aus und dieselbe erscheint dann durchlöchert. An der Unterseite der Blattflecken (manche davon bleiben steril) finden sich die kleinen schwarzen Sporenhäufchen mit spindelförmigen oder keuligen, mehrfach septirten, bräunlichen oder russfarbigen Conidien.

*157. *Sp. vagum* Nees ab Es., Nova Acta n. c., IX, p. 240.
Bildet an Zäunen, Pfählen u. dgl. aus Nadelholz schwarze, sammtartige Ueberzüge. Bei Laibach stellenweise.

24. *Sporotrichium* Link.

*158. *S. aureum* Fr., Systema myc., III, p. 418.
An faulenden Kräuterstengeln, z. B. *Cirsium sp.* und *Heracleum Sphondylium* L., polsterförmige Rasen bildend. Im Laibacher Stadtwalde im Herbste.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

*159. *S. calcigenum* Link, Obs., II, p. 35. — Syn. *S. parietinum* Link.
Auf mit Kalk getünchten Wänden zarte schwarze Flecken verursachend.

*160. *S. roseum* Link, Ibid., p. 36.
Entwickelt sich im Winter an der Aussenseite feuchter Blumentöpfe und bildet weisse, später blassrosa gefärbte wollige und ausgebreitete Rasen.

25. *Oidium* Link.

161. *O. erysiphoides* Fr. Wurde noch an folgenden Pflanzen beobachtet:
Clinopodium vulgare L. Im Katharinathale bei Neumarktl.
Knautia arvensis Coult. Auf Brachen bei Lees.
Spiraea ulmaria L. Am Bachufer in Hlebitsch bei Lees.
Symphytum tuberosum L. Im Lušnicathale bei Zeyer.

*162. *O. farinosum* Cooke, Fungi britann. exs. 345. — Thuemen, Mycotheca univ. 1772. Auf den jüngeren Blättern und Blattstielen von:
Pyrus Malus L. sehr zarte Ueberzüge bildend. Ende Juli in Obstgärten von Lees.

*163. *O. laxum* Ehrh., Syl. v. berolin., I, p. 19. — Syn. *O. fructigenum* Aut. pr. p. Auf der Schale reifer oder doch fast reifer, noch hängender Pflaumen (*Prunus domestica* L.). Nicht selten in Obstgärten von Lees.

26. *Macrosporium* Fr.

*164. *M. Convallariae* Fr., Syst. myc., III, p. 373. An welken Blättern von:
Convallaria Polygonatum L. Auf dem Hügel Straža bei Veldes Ende Juli. — Die schwarzen Rasen stehen zu ausgebreiteten Flecken gruppirt und heben sich scharf von der weiss gewordenen Blattfläche ab.

27. *Torula* Pers.

165. *T. Rhododendri* Corda. An überwinterten Blättern von:
Rhododendron intermedium Tausch. Anfangs Juli an den Abhängen der Mešakla bei Mojstrana. Mit *Uredo Rhododendri*.

*166. *T. spongicola* Dufour. Conf. Just, Botan. Jahresb., 1882, p. 206.
Auf Badeschwämmen, die längere Zeit im Gebrauche standen.

28. *Cylindrosporium* Grev.

167. *C. concentricum* Grev. An den Blättern von:
Lactuca muralis Don. Bei Podwein unweit Radmannsdorf.

*168. *C. Padi* Karst., Symb. ad Flor. myc. fenn., XV, p. 159. An der Rückseite der Blätter der Traubenkirsche (*Prunus Padus* L.) weisse zarte Räschen bildend. Bei Lees im August selten.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

IV. Basidiomycetes De Bary.

A. *Uredineae* Tul.

1. *Uromyces* Lév.

169. *U. Trifolii* (Alb. et Schw.). An der Unterseite lebender Blätter von:
Lotus corniculatus L. II. und III.[1]) Auf Wiesen bei Lees im Herbste.
Trifolium repens L. I. und II. Auf den grasigen Abhängen des Veldeser Schlossberges.

170. *U. Rumicis* (Schum.). An den Blättern von:
Rumex Hydrolapathum Huds. II. und III. An Sumpfstellen bei Kaltenbrunn nächst Laibach im Mai.

*171. *U. Cytisi* (DC. in Flor. franç., VI, p. 63 als Uredo). Schröter, Hedwigia, 1878, p. 62.
I. *Aecidium Cytisi* Voss, Oesterr. botan. Zeitschr., 1885, p. 422.
A. pseudoperidiis gregariis, hypophyllis, plerumque in circulo dispositis, in macula lutea aut fusca (in pag. sup. macula brunnea, purpureo marginata); raro etiam in petiolis et pagina superiore; ore albo dilacerato. Sporis globosis, globoso-ovoideis vel polygonis, episporio levi, crasso, hyalino, nucleo luteo, 22—24 μ *diam., vel 31 long.*
II. und III. An den lebenden Blättern von:
Cytisus hirsutus L. Auf dem Veldeser Schlossberge. In der zweiten Hälfte des Juli erscheinen an den Blättern und Blattstielen der Nährpflanze die Aecidien, denen Spermogonien vorangehen, kurze Zeit darauf die Uredosporen und Ende September oder im October die Wintersporen. — In Gesellschaft dieses Rostpilzes tritt auch, doch nur selten, *Uromyces pallidus* auf.

172. *U. Laburni* (DC.) III. Reichlich an der Unterseite der Blätter von:
Cytisus alpinus Mill. Auf der Ruine Wallenburg bei Radmannsdorf im September. — Auf der Oberseite der befallenen Blätter findet sich reichlich *Septoria Cytisi* Desm. vor.

*173. *U. pallidus* Niessl, Beiträge zur Kenntniss der Pilze in Verhandl. d. naturf. Vereines in Brünn, X. Bd., p. 164, Taf. III, Fig. 12. An den Blättern von:
Cytisus hirsutus L. Ende Juli an der Seeseite des Veldeser Schlossberges, nicht häufig. Hin und wieder in Gesellschaft mit *Septoria Cytisi* Desm.

2. *Puccinia* Pers.

174. *P. Menthae* Pers. II. und III. An den Blättern von:
Satureja montana L. Auf Felsen zwischen Neuming und Vitnach in der Wochein, Anfangs September (siehe auch „Materialien zur Pilz-

[1]) I. = *Fungus hymeniiferus*; II. = *Fungus stylosporiferus*; III. = *Fungus teleutosporiferus*.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

kunde Krains, II, p. 85). Reichlich mit *Darluca Filum* Cast., wodurch die Bildung der Teleutosporen zum grössten Theile unterdrückt wurde.

175. *P. Centaureae* DC. III. An den Blättern von:
Centaurea axillaris Willd. Ende Juli an Wiesenrändern bei Lees.
Centaurea coriacea W. et K. Ebenda zur selben Zeit.

*176. *P. carniolica* Voss, Oesterr. botan. Zeitschr., 1885, p. 420.
I. *Aecidium Peucedani* Voss, l. c. — *Ae. pseudoperidiis plerumque hypophyllis, sparsis, minutis, ore albo lacerato, disco luteo. — Sporis plus minusve globosis, ellipsoideis vel polygonis, episporio levi, intus luteis; 20 μ diam., vel. 24—26 long., 15 lat.*
III. *P. acervulis pulvinatus, hypophyllis, etiam in petiolo longitudinaliter dispositis, epidermide tectis, nigris. — Sporis irregularibus, aut cuneatis, aut clavatis, aut oblongis, aut polyedris, vertice truncatis, rotundatis vel apiculatis, incrassatis, medio paululo constrictis, basi in pedicello angustatis, episporio levi, fuscis; 49—53 long. (sine pedicello), 20—24 lat. (loc. sup.).* — Tab. nost. Fig. 2.
An der Unterseite der Blätter und an den Blattstielen von:
Peucedanum Schottii Bess. Auf Felsen des Veldeser Schlossberges (Seeseite) von Juli bis October. Uredosporen fehlen! — Dieser Rostpilz wird in Rabenhorst-Winter's Fungi europaei zur Ausgabe gelangen.

*177. *P. Cesatii* Schröt. in Cohn, Beiträge zur Biologie, III. Bd., p. 70.
II. *Podocystis Andropogonis* Cesati. An den Blättern von:
Andropogon Ischaemum L. Auf Wiesen bei Veldes im August; ist in Krain nicht häufig.

178. *P. Cirsii* Lasch. II. und III. Zumeist an der Oberseite der Blätter von:
Cirsium eriophorum Scop. An der Wurzner Strasse (ca. 1000 M.) in Oberkrain; Ende Juli ziemlich häufig.

179. *P. Galiorum* Link. II. und III. An den Blättern und Stengeln von:
Galium aristatum L. In Bergwäldern bei Vigaun.
Galium sylvestre Poll. var. *alpinum* Gaud. Beim Ursprung des Jauernikbaches im Bärenthale (Medvedi dol) ober Jauerburg; ca. 1000 M.

180. *P. Pimpinellae* (Strauss) II. und III. An der Unterseite der Blätter von:
Chaerophyllum aureum L. An Gebüschen bei Lees im Juli.

*181. *P. Saniculae* Grev., Flor. Edingb., p. 431. An den Blättern von:
Sanicula europaea L. II. (zumeist) und III. In Bergwäldern bei Vigaun im September. — Aecidien noch nicht beobachtet.

182. *P. graminis* Pers. II. und III. An den Blättern von:
Brachypodium pinnatum Bv. Im Juli auf Wiesen bei Lees. — Ist nicht *P. Baryii;* die Räschen der Teleutosporen sind frühzeitig frei, die Sporen lang gestielt, am Scheitel abgerundet oder kegelförmig verjüngt, stark verdickt.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

*183. *P. Asperulae* Fuck., Symb. myc., p. 56. An Stengel und Blättern von:
Asperula cynanchica L. An sonnigen Hügeln zwischen Lees und Jauerburg im Juli.

*184. *P. Teucrii* Fuck., l. c., p. 56. An den Blättern von:
Teucrium Chamaedrys L. Im Loiblthale bei Neumarktl, an den Ufern des Veldeser Sees und an den Felsgehängen des Peričnikfalles bei Mojstrana; von August bis September.

185. *P. Circaeae* Pers. An der Unterseite der Blätter von:
Circaea intermedia Ehrh. In der Poklukaschlucht bei Obergöriach im Juli.

3. *Melampsora* Cast.

186. *M. Euphorbiae* Cast. II. An den Blättern von:
Euphorbia Esula L. Ziemlich häufig auf Wiesen bei Lees im August.

187. *M. Epilobii* (Pers.) II. Reichlich an den Blättern von:
Epilobium roseum Schreb. Im September an Wegen bei Veldes.

188. *M. Salicis Capreae* (Pers.) II. An den Blättern von:
Salix glabra Scop. Im Martulikgraben bei Kronau im August.
Salix nigricans Sm. An Bächen bei Vigaun.

189. *M. Sorbi* (Oudm.) II. An der Unterseite der Blätter von:
Sorbus torminalis Crantz. An buschigen Abhängen beim Steinbruche Utik (Kamne goriza) nächst Laibach im Juni.

4. *Coleosporium* Lév.

190. *C. Euphrasiae* (Schum.). An den Blättern und Stengeln von:
Euphrasia lutea L. Auf Wiesen an der Save bei Lees im August.
Euphrasia tricuspidata L. Bei St. Anna im Loiblthale.
Euphrasia pratensis. Auf Wiesen bei Lees.
Euphrasia stricta Host. Am selben Orte.
Melampyrum nemorum L. Sehr häufig auf dem Schlossberge in Veldes. — Alles in II.

191. *C. Campanulae* (Pers.) II. Auf den Blättern von:
Phyteuma Michelii Brt. In den Waldungen der Rosenbacherberge bei Laibach im Juni; öfter mit *Ramularia Phyteumatis* Sacc.

5. *Chrysomyxa* Ung.

*192. *Ch. albida* J. Kühn, Botan. Centralbl., 4. Jahrg. (1883), Nr. 44. — Rabenhorst-Winter, Fungi europ. 3015. II. und III. An *Rubus*-Blättern in den Waldungen der Rosenbacherberge.

193. *Ch. Rhododendri* (DC.) III. (unter Uredo *R.*). An überwinterten Blättern von:
Rhododendron intermedium Tausch. An den Abhängen der Mešakla bei Mojstrana im Juli.[1]) — Das hieher gehörige Fichtennadel-

[1]) Hier wächst *Rh. intermedium* Tausch mit *R. hirsutum* L. — Auf dem Kamen vrh bei Wurzen findet sich nebst diesen beiden noch *R. ferrugineum* (C. Deschmann).

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Aecidium (*A. abietinum* Alb. et Schw.), welches in den Alpengegenden den Fichtennadelrost (*Ch. Abietis* Ung.) der deutschen Mittelgebirge in der Regel vertritt, ist in den letzten Jahren in Krain, besonders in höheren Gebirgsregionen sehr häufig aufgetreten. So besonders im Martulikgraben bei Kronau, an den Gehängen des Peričnikfalles, sowie an verschiedenen anderen Stellen des Uratathales.

6. *Aecidium* Pers.

194. *A. Centaureae* DC. An den grundständigen Blättern von:
Centaurea Scabiosa L. Auf Wiesen bei Veldes im Juli (gehört zu *Puccinia Centaureae*).

195. *A. Periclymeni* (Schum.). Reichlich an der Unterseite der Blätter von:
Lonicera Xylosteum L. An den Abhängen des Veldeser Schlossberges im Juni.

196. *A. Symphyti* Thuem. An den Blättern von:
Symphytum tuberosum L. Im Lušnicathale bei Zeyer.

197. *A. pennicillatum* (Müller). Wurde noch beobachtet an den Blättern von:
Cydonia vulgaris Pers. In den Anlagen in Veldes.
Sorbus torminalis Crantz. In Gärten Laibachs.

198. *A. Rhamni* Gmel. An den Blättern und Früchten von:
Rhamnus carniolica Kern. Im Bärenthale (Medvedi dol) ober Jauerburg und im Koroščagraben (an den unreifen Früchten) bei St. Anna im Loiblthale; Juli bis August.

199. *A. Valerianearum* Duby. Auf grundständigen Blättern von:
Valeriana saxatilis L. An Felsen im Loiblthale, zwischen dem Quecksilbergewerke und St. Anna, im Juli (zweiter Fundort in Krain).

B. *Gasteromycetes* Fr.

1. *Lycoperdon* Tournef.

200. *L. Bovista* L., Spec. plant., II, 1652.
Syn. *L. giganteum* Batsch. Auf höheren Wiesen des Ilovcagebirges bei Radmannsdorf im Herbste.

*201. *L. pusillum* (Pers. in Syn., p. 138 als *Bovista*) Batsch, Elench., II, Fig. 228.
Auf Brachen und mageren Wiesengründen zwischen Lees und Radmannsdorf im September.

2. *Geaster* Mich.

202. *G. fimbriatus* Fr.
Mehrere schöne Stücke im hinteren Uratathale (im sogen. Gereuth).

203. *G. fornicatus* (Huds.) Fr.
An der Nordseite des Ulrichsberges bei Zirklach, zwischen Sidroš und Prapretno za Kalom; im Februar. Leg. S. Robić.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

3. *Phallus* L.

204. *P. impudicus* L.

Unter Haselgebüsch (*Corylus Avellana* L.) an der Nordostseite des Laibacher Schlossberges im Juni 1884. — Ein hier seltener Pilz, der seit Scopoli hierzulande nicht wieder von Pilzkundigen beobachtet worden ist.

Anmerkung. *Rhizopogon rubescens* Tul. wurde auch im sandigen Waldboden des Velki hrib bei Veldes und auf dem Grosskahlenberge bei Laibach beobachtet.

C. *Hymenomycetes* Fr.

a) *Agaricini.*

1. *Agaricus* L.

205. *A. (Amanita) vaginatus* Bull.

Ende August in den Waldungen der Ilovca bei Radmannsdorf, und zwar Stücke mit grauen Hüten (conf. *Ag. plumbeus* Schäff., Icon., Taf. 85).

206. *A. (Lepiota) procerus* Scop.

Auf Kleefeldern gegenüber Rudnik bei Laibach im October; Durchmesser der Hüte bei 20 Cm. Vulgo: Verboni. — Deschmann, 1866. — Sehr schön und nicht selten im Herbste auf Bergwiesen in der Wochein und auch bei Gleinitz nächst Laibach.

207. *A. (Armillaria) melleus* Vahl.

Am Grunde alter Stämme, zwischen den Wurzeln der Laub- und Nadelhölzer oft mit zahlreichen Fruchtkörpern. In Waldungen bei Laibach.

*208. *A. (Tricholoma) gambosus* Fr., Syst. myc., I, p. 50.

Auf Bergwiesen Innerkrains, namentlich in der Gegend von Oblak und St. Veit bei Schilze (Šilce) nicht selten. — Der Maischwamm oder Rasling, auch Gressling wird in dortiger Gegend von Landleuten höher geschätzt als die dort häufig vorkommenden Morcheln. Sein slovenischer Name „brusence“ oder „risance“ hat Bezug auf die eigenthümlichen Wachsthumsverhältnisse, unter denen er auftritt. Er wächst in geschlossenen Ringen oder Kreisen, wo nach dem Verschwinden der Fruchtkörper ein sehr üppiger Graswuchs sich einstellt; daher der Name „brusance“, indem eine Colonie dieser gesellig wachsenden Schwämme eine Fläche von der Grösse einer grossen kreisrunden Schleifsteinplatte (brus) einnimmt. Der Name „risance“ steht mit dem Volksglauben im Zusammenhange, dass dort ein Zauberkreis gezogen war; also ähnlich wie in England und Deutschland (Hexenringe), sowie in Scandinavien (Elfenringe). Auf dem Laibacher Markte im Mai nur selten (Desch-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

mann, Laibacher Wochenblatt, 30. Mai 1885). Letzteres ist demnach wieder ein Beispiel, wie sich uralte germanische Sagen in Krain bis zum heutigen Tage erhalten haben und vom Volke, allerdings mit geänderter Sprache, weiter erzählt werden.

*209. *A. (Omphalia) sphagnicola* Berk. — Fries, Hym., p. 158.
Auf Sphagnen truppweise wachsend an den Abhängen des Golovcberges bei Laibach (gegen Kroisenegg) im Mai.

*210. *A. (Pleurotus) corticatus* Fr., Obs., I, p. 92.
An alten bemoosten Baumstrünken in Kaltenbrunn, Mitte Mai.

*211. *A. (Pholiota) marginatus* Batsch, Cont., II, p. 65, Fig. 207.
An alten zerfallenen Wurzeln im Föhrenwalde bei Josefsthal im Mai.

2. *Coprinus* Pers.

*212. *C. cinereus* (Schäff. in Icon., Taf. 100 als *Agaricus*).
Truppweise auf Kuhmist bei Lees, von August bis September. — Ein zarter, etwa 10—12 Cm. hoher Pilz mit häutigem Hute, der sich beim Abwelken nach aufwärts krümmt und so ein zierliches Näpfchen bildet. Nach Fries eine Abänderung der *C. fimetarius.*

3. *Marasmius* Fr.

*213. *M. urens* (Bull. in Herb., Taf. 528, Fig. 1 als *Agaricus*).
In kleinen Gesellschaften auf abgefallenen Blättern. In Wäldern bei Laibach im Mai.

4. *Panus* Fr.

*214. *P. rudis* Fr., Epic., p. 398.
Ende August an den Strünken von *Fagus sylvatica* L. in den Waldungen der Ilovca bei Radmannsdorf.

5. *Lenzites* Fr.

215. *L. betulina* (L.) Fr.
Wurde bei den Ausgrabungen der Pfahlbauten bei Laibach aufgefunden. — Das Stück, welches sich im krainischen Landesmuseum befindet, ist das Bruchstück eines grösseren Hutes, besitzt eine dreieckige Form und hat durch das Trocknen eine muschelförmige Krümmung erhalten. Die grösste Breite beträgt 11, der noch vorhandene Rand etwas über 20 Cm.; das Gewicht beträgt 26·7 Gramm. Die Lamellen sind rückwärts hin und wieder anastomosirend und haben beim Austrocknen jene wellenförmige Gestalt erhalten, die auch jene recenter *Lenzites*-Arten zeigen. Die Oberseite des Hutes hat deutliche ringförmige Zonen, ist etwas rauh und ohne Glanz. In ihrer Beschaffenheit erinnert dieselbe an jene von *L. betulina,* wenn auch der Haarfilz nur sehr undeutlich zu erkennen ist, was etwa durch das lange Liegen im Wasser zu erklären wäre. Die Farbe

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ist schwarzbraun, so wie guter Brenntorf. (Siehe auch: Voss, Holzschwämme aus den Laibacher Pfahlbauten in Oesterr. botan. Zeitschr., 1886, Nr. 4.)

b. *Polyporei.*

6. *Boletus* Dill.

*216. *B. strobiliformis* Vill., Hist. d. plant., p. 1039.

Syn. *B. strobilaceus* Aut. non Scopoli (Voss, Ueber *Boletus strobilaceus* Scop. und den gleichnamigen Pilz der Autoren; mit 2 Abbild. — Diese Verhandl., Jahrg. 1885, p. 477—482).

An sandigen Stellen, in Hohlwegen und meist unter überhängendem Erdreich. Im Ilovcawald bei Radmannsdorf im August.

7. *Polyporus* Fr.

*217. *P. cinnamomeus* Trog. in Flora, 1832, p. 556.

An Stämmen der Kirschbäume (*Prunus Avium* L.) bei Lees in Oberkrain.

*218. *P. ferruginosus* (Schrad. in Spic. 172 als *Boletus*) Fr., Syst. myc., I, p. 378.

Auf dem Stamme einer alten Rothbuche (*Fagus sylvatica* L.) und diesen auf weite Strecken überziehend. Am Veldeser Schlossberg im September. — Ein mehrjähriger, fast nur aus Röhren bestehender Pilz.

*219. *P. lutescens* Pers., Myc. europ., II, 71.

Das hiesige Landesmuseum „Rudolphinum" besitzt mehrere hierländische Funde dieses Schwammes, und zwar auf *Berberis, Cornus mas* und *Carpinus*. Leider fehlen die näheren Fundorte.

Einige schon in den früheren Nummern der „Materialien" ausgewiesene *Polyporus*-Arten wurden noch an folgenden bemerkenswerthen Orten gesehen. So:

220. *P. ignarius* Fr. Sehr schön an alten *Fagus*-Stämmen im Ilovcawalde bei Radmannsdorf.

221. *P. cinnabarinus* Fr. An *Fagus*-Aesten an der gleichen Oertlichkeit und vor Reichenberg ober Assling.

222. *P. sulphureus* Fr. Bei Radmannsdorf an *Prunus domestica* L. und an Pfählen, sogenannten Getreideharfen bei Lees.

223. *P. picipes* Fr. An Strünken von *Fagus* im Ilovcawalde.

224. *P. varius* Pers. Mit excentrischen Stielen an Strünken von *Tilia platyphyllos* Scop. bei Lees; ferner auch in den unteren Anlagen von Radmannsdorf, woselbst Hüte beobachtet wurden mit 8—10 Cm. im Durchmesser und lateralen, unten tiefschwarzen Stielen. Sie wuchsen an einem modernden Baumstamme mit *Xylaria polymorpha.*

8. *Daedalea* Pers.

225. *D. quercina* Pers.

An *Fagus*-Strünken im Parke von Radmannsdorf. — Vom Eichenwirrschwamm liegt auch ein abgerissenes Stück eines grösseren

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Hutes vor, das im Laibacher Pfahlbaue gefunden wurde und im krainischen Landesmuseum vorfindlich ist. Dieses ist der dritte Pilzfund dieser prähistorischen Ansiedlung im Laibacher Moor. Das zu Tage beförderte Stück hat eine Länge von 10·5, eine Breite von 9·5 Cm.; die grösste Dicke beträgt 1·7 Cm. und das Gewicht 27·2 Gramm. Die der Anheftungsstelle näheren Theile der Unterseite zeigen die bekannten, von den anastomosirenden Lamellen gebildeten, gewundenen buchtigen Höhlungen; dann folgt eine Zone rundlicher Löcher, hierauf wieder labyrinthförmige Höhlungen und am Rande (etwa 2 Cm. breit) abermals rundliche oder ovale Löcher. Die Oberseite des Schwammes ist glatt, etwas glänzend und lässt deutliche Zuwachsstreifen wahrnehmen. Das Gewebe der dünnen Rindenschichte und die dicken, etwa 1·5 Cm. (gegen die Anheftungsstelle gemessen) breiten Lamellen sind ziemlich fest. — Wie die meisten den Pfahlbauten entstammenden Funde, so hat auch das vorliegende Stück eine braune torfartige Färbung. Da das aufgefundene Stück keine Anheftungsstelle erkennen lässt, so dürfte es bei den Arbeiten wohl von einem Pfahle losgerissen worden sein.

226. *D. unicolor* Fr. Im Parke zu Radmannsdorf an *Fagus sylvatica* L.

c. *Clavariei.*

9. ***Clavaria*** L.

227. *C. pistillaris* L., Flor Suec. Nr. 1266.
In der Waldung unter dem Gipfel des Kumberges in Unterkrain. Leg. C. Deschmann, 1866.

10. ***Typhula*** Pers.

228. *T. erythropus* Fr., Syst. myc., I, p. 495.
Sehr reichlich im Bergwerke Littai an jenen Pfosten der Zimmerung, die aus Nadelholz hergestellt wurden. Unter den zahlreichen Fruchtkörpern fanden sich auch solche mit gegabelten Stielen, jeder Ast eine Keule tragend, bei anderen war die Keule gabelförmig getheilt. Also wohl Verwachsungen! — Die Fruchtkörper sitzen auf einem kleinen Knollen, dem *Sclerotium crustiliforme* Desm. — Er wurde schon früher in Krain, und zwar von Pokorny beobachtet, welcher ihn auf altem Holze in der Adelsberger Grotte gefunden hat.

d. *Auriculariei.*

11. ***Thelephora*** Ehrh.

*229. *Th. crustacea* Schum., Enum., II, p. 399.
Auf sandig-lehmigem Waldboden der Rosenbacherberge bei Laibach im Juli.

*230. *Th. spiculosa* Fr., Syst. myc., I, p. 434.
Auf der Erde und Zweige oder Farnstengel incrustirend. Anfangs September im Ortenegger Forste bei Reifnitz.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

e. *Tremellini.*

12. ***Tremella*** Fr.

231. *T. foliacea* Pers. var. *violascens* Alb. et Schw., Consp., p. 303.
Heerdenweise an alten gefällten Stämmen bei Tivoli nächst Laibach im November. In deren Gesellschaft reichlich *Bulgaria inquinans* Fr. und *Corticium giganteum* Fr.

232. *T. mesenterica* Retz, Act. holm. 1769, p. 249.
An Baumstrünken auf der Germada in den Billichgratzerbergen. Leg. C. Deschmann, 1866. — An Zäunen bei Laibach im November.

V. Myxomycetes Wallr.

1. ***Spumaria*** Pers.

*233. *S. alba* DC., Flor. franç., II, pag. 261.
Auf dem Erdboden, Grashalme und Blätter überziehend. Bei Lees in Oberkrain, Ende Juli.

VI. Schizomycetes Näg.

1. ***Bacterium*** Duj.

*234. *B. Aceti* (Kützg. in Phycol. gen., p. 149 als *Ulvina*) Zopf.
Syn. *Mycoderma Aceti* Past. pr. p. — Als dünnes Häutchen, Essigmutter, auf altem Essig nicht selten.

*235. *B. acidi lactici* Zopf. In Flüssigkeiten, in denen Milchsäuregährung stattfindet, besonders in saurer Milch.

*236. *B. termo* (Ehrb.) Duj. in Zoophyt., p. 212, Taf. I, Fig. 2.
In verschiedenen fäulnissfähigen Substanzen, besonders aber im Fleischwasser leicht zu beobachten.

2. ***Micrococcus*** Cohn.

*237. *M. prodigiosus* Ehrb., Beitr. z. Biolog., 1. Bd., 2. Heft, p. 153 als *Monas*).
Auf stickstoffreichen Stoffen, besonders die Rothfärbung verschiedenen Backwerkes verursachend. Conf. C. Deschmann: „Ueber das Erscheinen der Purpurmonade, *Monas prodigiosa* Ehrb. in Laibach“, Jahresheft des Vereines des krainischen Landesmuseums, 1856, p. 19.

VII. Sterile Mycelien.

1. ***Sclerotium*** Tode.

238. *S. Clavus* DC. In den Blüthen von:
Sesleria coerulea Ard. Auf Felsen bei Jauerburg in Oberkrain.
S. crustuliforme Desm. Siehe bei *Typhula erythropus* Fr.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

*239. *S. fulvum* Fr., Syst. myc., II, p. 255.
Auf abgestorbenen und faulenden Grasblättern bei Lees hin und wieder.

2. *Xylomites* Ung.

*240. *X. sagorianus* Ettingh., Fossile Flora von Sagor in Krain, p. 160, Taf. I, Fig. 7, 9, 10, 13, 14.
Auf den Blättern von *Pisonia eocenica* und *Ficus tenuinervis;* am häufigsten jedoch auf denen von *Ficus sagorianus.* — An Mergelschiefer von Savine bei Sagor. — *Xylomites maculas rotundatas nigras formans; disco albo, saepe vix distinctas.*

3. *Spilocaea* Fr.

*241. *S. pomi* Fr., Syst. myc. III, p. 504.
Auf reifen Aepfeln, besonders während der Aufbewahrung im Keller, graubraune, schwarz gesäumte Flecken verursachend.

4. *Rhizomorpha* Roth.

242. *Rh. verticillata* Ach., Lich. univ. 590.
In der Adelsberger Grotte von Welwitsch aufgefunden (siehe: Flora, 1838, II. Bd., p. 432).

5. *Rhizoctonia* DC.

*243. *R. Solani* Kühn, Krankh. d. Kulturgew., p. 224, Taf. 7, Fig. 17.
Syn. *R. violacea* Tul. — Auf der Schale von Kartoffeln häutige Ueberzüge bildend. Stellenweise bei Laibach.

6. *Fibrillaria* Pers.

244. *F. subterranea* Pers., Myc. europ. I, p. 53.
Im Bleibergwerk Littai. An den Hölzern der Zimmerung und den zunächst anstehenden Gesteinen finden sich schöne reinweisse Stränge dieses Myceliums, welche fast 1 Cm. dick und nur wenig verzweigt sind.

*245. *F. xylotricha* Pers., Myc. europ. I, p. 53.
Bildet weisse Mycelfäden auf faulenden Zweigen und Aesten der Laub- und Nadelhölzer. Sie finden sich besonders auf sich zersetzenden, unter der Erdoberfläche liegenden Holzfragmenten und gehen von diesen auf die Wurzeln verschiedener Gewächse über. Dieser Pilz bewirkt nach v. Thuemen den sogenannten Wurzelschimmel der Rebe, von welchem Proben aus dem Weingarten bei Rosenbach nächst Laibach vorlagen.

7. *Hypha* Pers.

*246. *H. argentea* Pers., Myc. europ. I, p. 64.
An den Pfosten der Zimmerung im Bergwerke Littai bildet dieser Fadenschimmel faserig-häutige, oft über 20 Cm. ausgedehnte Ueber-

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

züge. Die weissen und glänzenden Fäden gehen von einem Mittelpunkte strahlenförmig aus und sind in zahlreiche zarte Aeste getheilt. An trockener Luft zerfliessen dieselben nicht.

Anmerkung. Welwitsch führt aus der Adelsberger Grotte (Flora, 1838, II. Bd., p. 432) nebst den zweifelhaften Gebilden *Himantia sulphurea* und *Himantia radians* noch *Cerataphora fribergensis* Humb. auf, und zwar als Uebergang zu *Lenzites (Daedalea olim) abietina* Fr. (Vergleiche meine darauf bezügliche Bemerkung in diesen Verhandl., Jahrg. 1882, p. 106).

Neue Fundorte aus Oberkrain.

S. Robič, Pfarradministrator auf dem Ulrichsberge bei Zirklach, welchem die naturhistorische Durchforschung Krains, namentlich die Bryologie, so Vieles verdankt, hatte auf mein Ersuchen hin die Freundlichkeit, im Laufe des Sommers 1886 auch Pilze zu sammeln und mir zur Bestimmung zu überlassen. Da dieses Gebiet noch von keinem Pilzkundigen begangen worden ist, so sind seine Funde noch um so werthvoller. Einige davon, *Septoria Vincetoxici* Awd., *Dermatea fascicularis* Fr. und *Tromera Resinae* Körb. sind für die Landesflora überhaupt neu. Die übrigen Funde mögen hier mit dem Wunsche angeführt werden, dass Robič auch in der Folge diese Kryptogamen im Auge behalten möge. Ist nichts Anderes bemerkt, so stammen die Arten vom Ulrichsberge und dessen nächster Umgebung.

Ustilago bromivora Fisch. v. Waldh. Auf *Bromus secalinus* L. in einem Weizenfelde bei Stranje, 16. Juli.

Ustilago segetum (Bull.). Auf *Avena sativa* L.

Urocystis Colchici Schlecht. Auf *Colchicum autumnale* L., 12. Juni.

Urocystis Anemones (Pers.). Auf den Blättern von *Helleborus altifolius* Hayne, 25. Juni.

Uromyces scutellatus (Schrank). Auf *Euphorbia Helioscopia* L., 11. Juni.

Phragmidium Rubi fruticosi (Pers.). Auf *Rubus fruticosus* Aut., 27. Februar.

Melampsora Euphorbiae Cast. Auf *Euphorbia carniolica* Jacq., 24. Juli.

Uredo Rosae P. Auf *Rosa canina* L.

Aecidium Rhamni Gmel. An den Blättern von *Rhamnus carniolica* Kern., 25. Juni.

Gnomonia fimbriata Fuck. Auf *Carpinus Betulus* L.

Hypospila quercina Fuck. Auf *Quercus sessiliflora* Sm.

Xylaria filiformis Fr. Auf modrigem Holze.

Nectria Cucurbitula Fr. Auf Rinde von *Pinus sylvestris* L., 6. März.

Peziza coccinea Jacq. Auf von Erde bedeckten *Fagus*-Aesten.

Ramularia Coleosporii Sacc. Auf *Coleosporium* an *Melampyrum pratense* L.

Cladosporium Fumago Lk. An welken Kapseln von *Helleborus viridis* L., 25. Juni.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tubercularia vulgaris Tode. Auf *Betula, Carpinus* und *Berberis.*
Tubercularia sarmentorum Fr. Auf Ranken von *Clematis Vitalba* L.
Tubercularia confluens Pers. Auf *Cytisus Laburnum* L., 28. Februar.
Illosporium roseum Fr. Auf Flechten im Korošicagraben der Steiner-Feistritz.
Leptostroma Castaneae Spr. Auf Blättern der *Castania vesca* Grtn.
Crucibulum vulgare Tul. Auf modernden Hölzern.
Corticium incarnatum Fr. Auf *Cytisus Laburnum* L., Februar.
Schizophyllum commune Fr. Auf Pfählen aus *Cytisus Laburnum* L.

Zusätze.

Von krainischen Pilzen wurden ausgegeben:

1. In F. v. Thuemen's Mycotheca universalis.
   Peronospora Trifoliorum Bary f. *Laburni*, 2219; *Puccinia Schroeteri* Pass. f. *Narcissi poetici* L. 2231.
2. In A. Kerner's Flora exsiccata Austro-Hungarica.
   Ustilago Panici glauci (Wallr.), 1158. — *Puccinia Prenanthis* (Pers.) II., III. auf *Prenanthes purpurea*, 1167. — *Cronartium gentianeum* Thuem. 1172 (leg. Paulin). — *Uromyces Ficariae* (Schum.), 1565. — *Uromyces Erythronyii* (DC.) auf *Fritillaria Meleagris* L. (I., III.) und *Crocus vernus* Wulf. (III.), 1567. — *Pezicula carpinea* (Pers.) 1571. — *Elaphomyces granulatus* Fr. 1575. — *Peronospora viticola* Bary, 1581 (leg. Paulin). — *Peronospora Trifoliorum* Bary, f. *Laburni*, 1583 (leg. Paulin).
3. In Rabenhorst-Winter's Fungi europaei et extraeuropaei.
   Puccinia Veronicae (Schum.) f. *Paederotae Ageriae*, L. 3109. — *Puccinia flosculosorum* (Alb. et Schw.) f. *Doronici austriaci*, 3118. — *Ramularia Coleosporii* Sacc. f. *Melampyri sylvatici*, 3183. — *Didymella superflua* (Fuck.) f. *Prenanthis*, 3055.
4. In Dr. H. Rehm's Ascomyceten.
   Trochilia Saniculae f. *Astrantiae* Niessl auf *Astrantia carniolica* Wulf. 613.

INDEX.

(* bedeutet die für Krain neuen Gattungen.)

	Seite		Seite
Aecidium	242	*Boletus*	245
**Aecidiolum*	234	**Calloria*	227
Agaricus	243	*Cercospora*	236
**Ascobolus*	224	**Cercosporella*	236
**Ascophanus*	224	**Ceriospora*	219
**Asterina*	213	**Ciboria*	226
**Bacterium*	247	**Chrysomyxa*	241

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	Seite
Clavaria	246
Coleosporium	241
Coprinus	244
Cordiceps	215
Coryne	223
Coryneum	235
Cylindrosporium	238
Cystopus	212
Cytispora	228
Daedalea	245
Darluca	229
Dasyscypha	226
Depazea	234
**Dermatea*	223
Didymella	221
Diplodia	229
**Diplodina*	229
**Dothidea*	214
Entyloma	210
Epichloë	215
Erysiphe	212
**Eutypa*	215
Excipula	228
Exoascus	228
**Fibrillaria*	248
Geaster	242
**Gibbera*	216
**Gibberella*	216
Gleosporium	234
Helotium	224
Hendersonia	228
Heterosphaeria	223
Humaria	226
Hypha	248
**Labrella*	228
**Laestadia*	219
Lenzites	244
Leptosphaeria	218
**Leptospora*	222
Leptostroma	230
Leucoloma	226
Lophodermium	223
Lycoperdon	242
Macrosporium	238
Marasmius	244
**Massaria*	216
**Massarina*	216
**Mastigosporium*	237
Melampsora	241
Melanconium	235
**Melanotaenium*	211
Melasmia	230
**Micrococcus*	247
Microsphaeria	213
Mollisia	225
Morchella	227
Nectria	215
**Nectriella*	215
Oidium	238
Panus	244
Peronospora	211
Peziza	227
Phacidium	223
Phallus	243
Phoma	230
Phyllachora	214
Phyllosticta	230
Physoderma	211
Pleospora	217
Podosphaera	213
Polyporus	245
Polystigma	214
**Poronia*	215
Protomyces	210
**Pseudohelotium*	225
Puccinia	239
Pyrenopeziza	225
Ramularia	236
Rhizoctonia	248
Rhizomorpha	248
Rhytisma	223
**Rosellinia*	222
Schinzia	211
**Schoeteria*	210
Sclerotium	247
Septoria	231

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

	Seite		Seite
Sphaerella	220	*Thelephora*	246
Sphaeria	221	*Torula*	238
Sphaerotheca	213	*Tremella*	247
* *Sphaerulina*	220	* *Tromera*	223
* *Spilocea*	248	* *Tuberculina*	210
* *Sporodesmium*	237	*Typhula*	246
Sporormia	222	*Uromyces*	239
Sporotrichium	237	*Ustilago*	209
* *Spumaria*	247	*Valsa*	216
* *Stachyobotris*	237	* *Xylomites*	248
Stictis	222		

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Fig. 1. *Ciboria carniolica* nov. sp. *a* Wurzelstück mit Fruchtkörper in natürlicher Grösse; *b* Fruchtkörper senkrecht durchschnitten, etwa 10mal vergrössert; *c* Schläuche und Saftfäden, und *d* einzelne Sporen. Vergrösserung 480.

„ 2. *Puccinia carniolica* mihi. Einzelne Sporen, 240.

„ 3. *Asterina Hellebori.* *a* Blattfragment von *Helleborus altifolius* Hayne mit den Perithecien, natürliche Grösse; *b* Schläuche mit Sporen, 360; *c* einzelne Sporen, 480.

„ 4. *Phyllosticta atrozonata.* Spermatien, 480.

„ 5. Schlauchspore von *Massarina gigantospora.*

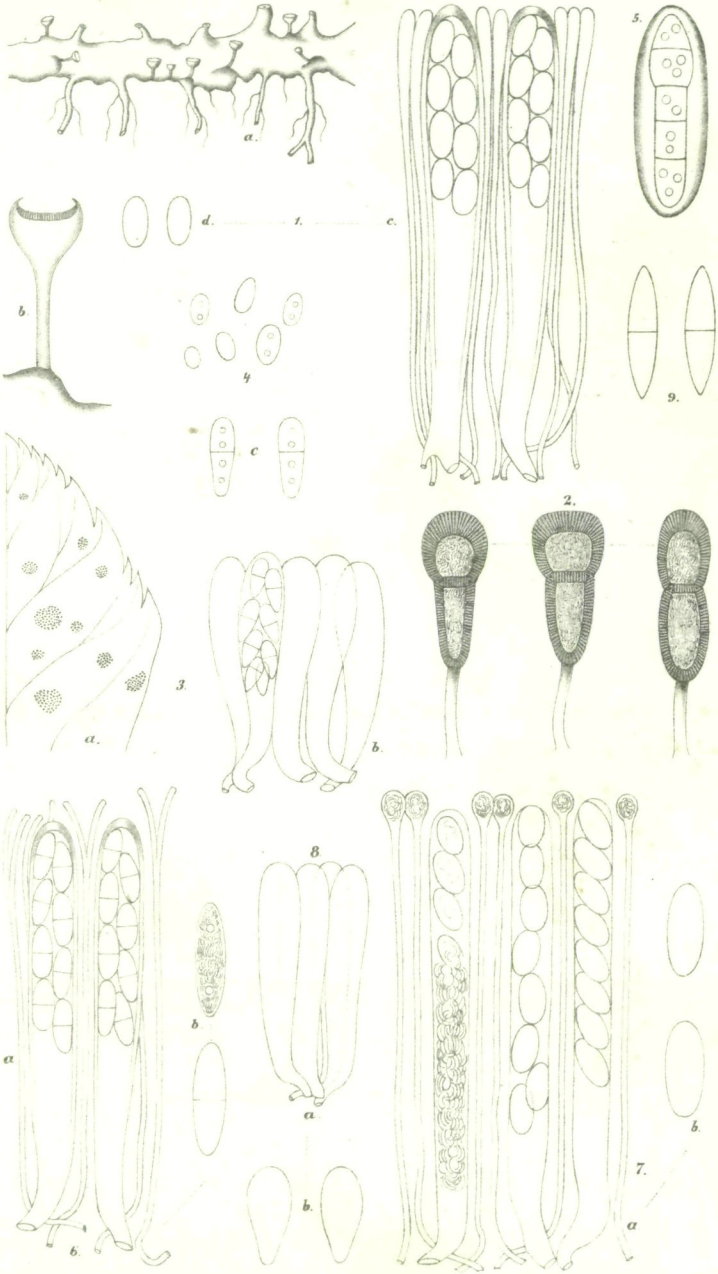
„ 6. *Mollisia erythrostigma.* *a* Schläuche mit Paraphysen, 360; *b* Schlauchsporen, die obere unreif, 480.

„ 7. *Ascophanus subgranuliformis.* *a* Schläuche mit Paraphysen, 240; *b* Schlauchsporen, 360.

„ 8. *Laestadia nebulosa* Sacc. var. *a* Schläuche, die punktirte Linie links bezeichnet die Lage der Sporen im Ascus, 240, *b* Schlauchsporen, 360.

„ 9. *Diplodina Eurhododendri.* Sporen, 480.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Voss Wilhelm

Artikel/Article: Materialien zur Pilzkunde Krains. V. (Tafel 5) 207-252