

Zur Kenntnis der Pilzflora Krains.

Von

Dr. Karl von Keißler (Wien).

Mit der Pilzflora von Krain hat sich bereits Scopoli beschäftigt, der in der 2. Auflage seiner „Flora carniolica“ (1772) einen umfangreichen Abschnitt des 2. Bandes (S. 398—496) den Pilzen, und zwar dem damaligen Stand der Mykologie entsprechend, hauptsächlich den Macromyceten widmete. Später befaßte sich insbesondere W. Voß¹⁾ in eingehender Weise mit der Durchforschung der Pilzflora Krains²⁾, deren Ergebnis — von zahlreichen kleineren Publikationen dieses Autors abgesehen — in dessen zusammenfassendem Werk „Mycologia carniolica. Ein Beitrag zur Pilzkunde des Alpenlandes“³⁾ niedergelegt wurden, welches 374 Gattungen mit 1649 Arten enthält.

Von Abhandlungen, die nach dem Erscheinen des Voßschen Buches über die Pilzflora Krains veröffentlicht wurden, sind mir — soweit ich die Literatur überblicke, ohne irgend Anspruch auf Vollständigkeit machen zu wollen — besonders aufgefallen:

Robic, S., Dodatek k Vossovi „Mycologia Carniolica“. (Izvestja muzejsk. društva Kranjsko, Laibach. Bd. 5 [1895], p. 157—163.)

Enthält die Aufzählung einiger Pilzfunde aus Krain.

Bornmüller, J., Über die 1908 in der Karstflora Triests und Adelsberg, sowie in der Wochein gemachten Funde (Mitteil. Thür. bot. Ver. N. F. Heft 27 [1910] p. 34).

Enthält außer Phanerogamen einige kurze Angaben über Pilze aus der Gegend von Adelsberg und vom Wocheiner See.

¹⁾ Über dessen Leben und Wirken vgl. Zahlbruckner A., Die Entwicklung der Morphologie, Entwicklungsgeschichte und Systematik der Kryptogamen in Österreich von 1850 bis 1890 in „Botanik und Zoologie in Österreich während der letzten 50 Jahre. Festschr. anläßl. des 50 jähr. Bestand. zool. botan. Gesellsch. Wien“. 1901, p. 165 ff. Mit einem Bildnis von Voß.

²⁾ Zu Ehren W. Voß's wurde eine Schutzhütte des Deutschen und Österr. Alpenvereins am Fuße der Prisang und der Mojstroka bei Kronau im Bereiche der Julischen Alpen „Voßhütte“ genannt und mit einem Bildnis von Voß geziert.

³⁾ Enthalten in den „Mitteil. d. Musealver. f. Krain“ u. zw. der I. Teil in Bd. 2 (1889) p. 281—350; der II. Teil in Bd. 3 (1890) p. 229—306; der III. Teil in Bd. 4 (1891) Naturkundl. Teil p. I—70; der IV. Teil in Bd. 5 (1892) Naturkundl. Teil p. 1—84. Außerdem separat abgedruckt bei Friedländer, Berlin (1889—1892) 302 S. — Die seit Scopoli erschienenen Schriften über die Pilzflora Krains sind in der Einleitung S. 4 angeführt.

Während zweier Sommer, und zwar in den Jahren 1907 und 1908 hielt ich mich in Oberkrain im Bereiche der Julischen Alpen, und zwar das erste Jahr in Veldes, das zweite Jahr in Kronau (im Tale der Würzener Save) auf und benützte die Gelegenheit, um im Bereiche des genannten Gebietes eine Reihe von mykologischen Exkursionen zu machen. Das Ergebnis dieser Betätigung habe ich in der vorliegenden Publikation niedergelegt. Die Belegexemplare hierzu befinden sich im Herbar der botanischen Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien, einige der angeführten Spezies wurden auch in den von obigem Institut zur Verteilung gelangenden „Kryptogamae exsiccatae“ ausgegeben. Bei der Aufzählung der Pilze habe ich mich an die Anordnung in Saccardos Sylloge fungorum gehalten; nur wurden die Discomyceten, die bei Saccardo bekanntlich erst im 8. Band behandelt wurden, unmittelbar an die im 1. und 2. Band enthaltenen Pyrenomyceten angereiht. Bei den Fungi imperfecti wurden jene Arten, deren Zusammenhang mit einer bestimmten Schlauchform erwiesen oder höchst wahrscheinlich ist, in Kürze an der betreffenden Stelle im System der Fungi imperfecti — des sicheren Auffindens halber — erwähnt, im übrigen aber als Nebenfruktifikation bei dem zugehörigen Ascomyceten angeführt, um so den genetischen Zusammenhang des bezüglichen Vertreters der Fungi imperfecti mit anderen, höheren Pilzformen zum Ausdruck zu bringen. Was die Zitation bei den im folgenden Verzeichnis angeführten Pilzarten anbelangt, so wurden nur dort ausführliche Zitate gegeben, wo in bezug auf die Nomenklatur etwas richtig zu stellen oder zu ergänzen war und wo dies aus sonstigen Gründen wichtig erschien. Als Ausgangspunkt für die Nomenklatur habe ich entsprechend den auf dem Internationalen botanischen Kongreß Brüssel 1910 getroffenen Vereinbarungen Fries, *Systema mycologicum*¹⁾ (1821 bis 1832) gewählt, womit die Berücksichtigung aller jener Autoren, deren mykologische Abhandlungen vor diesem Zeitpunkt publiziert wurden, in Wegfall kommt. Mit Bezug hierauf wurden einige Zitate abgeändert und folgende **Namensänderungen** als notwendige Folge vorgenommen: *Alternaria tenuis* Nees in *A. alternata* (Fries), KeiBl., *Diaporthe Vepris* Fuck. in *Gnomonia Vepris* (De L.) KeiBl., *Lachnum Atropae* Rehm in *L. relicinum* (Fries) Karst., *Phyllosticta limbalis* Pers. in *Ph. buxicola* (Fries) KeiBl. Von dem Zitieren von Abbildungen habe ich — besondere Fälle ausgenommen — Abstand genommen, da ja der in allerletzter Zeit erschienene 19. und 20. Band von Saccardos Sylloge eine Aufzählung der Abbildungen gibt.

Die Bestimmung einer Anzahl von Hymenomyceten verdanke ich Herrn Hofrat F. v. Höhn el (Wien), die Determinierung einiger Pilze, die von manchen Autoren eigentlich zu den Flechten gerechnet werden, dem Lichenologen Schulrat J. Steiner (Wien).

Die im folgenden zu gebende Aufzählung der von mir in Oberkrain gesammelten Pilze umfaßt 110 Gattungen mit 209

¹⁾ Vol. I: 1821; II: 1822; III: 1829; Supplem. 1830—32.

Arten. Dieselben verteilen sich auf die einzelnen Hauptgruppen folgendermaßen:

Ascomycetes	52	Gattungen in	75	Arten
Fungi imperfecti	33	„ „	86	„
Hymenomyces	13	„ „	23	„
Phycomycetes	2	„ „	2	„
Myxomycetes	2	„ „	2	„
Ustilagineae	2	„ „	3	„
Uredineae	6	„ „	18	„

Die Hauptmasse der gesammelten Pilze fällt also den Ascomyceten und den Fungi imperfecti zu. In der gesamten Aufzählung befinden sich 17 Gattungen und 97 Arten, die in Voß, *Mycologia carniolica* nicht enthalten sind¹⁾. Von den betreffenden Gattungen gehören den Pyrenomyceten 3, Discomyceten 4, Fungi imperfecti 10 zu; die diesbezüglichen Arten verteilen sich auf folgende Weise: Pyrenomyceten 16, Discomyceten 20, Fungi imperfecti 49, Hymenomyces 7, Myxomyceten 1, Uredineen 4. Die größte Zahl dieser Genera und Spezies fällt also auf die Fungi imperfecti, denen sich die Discomyceten an zweiter Stelle anreihen.

Neu beschrieben wurden eine Art, zwei Varietäten und eine Form, und zwar: *Hendersonia Vossii* nov. spec., *Gloeosporium Helicis* Oud. var. *biguttulata* nov. var., *Melanopsamma pomiformis* Sacc. var. *monosticha* nov. var., *Pistillaria uliginosa* Crouan, f. *albo-lutea* nov. f.

Systematische Umstellungen wurden vorgenommen bei: *Phoma Zopfii* All. in *Ph. Ononidis* All. var. *Ononidis* Keißl., *Septoria Solidaginis* Thuem. in *Ascochyta Solidaginis* Keißl., *Helotium Libertianum* Sacc. et Roum. in *Pezizella Libertiana* Keißl., *Sepultaria arenosa* Rehm in *S. arenicola* Rehm var. *arenosa* Keißl.

Von selteneren Arten sind folgende 26 Spezies (alphabetisch geordnet) zu nennen: *Aposphaeria mediella* Karst. nach Saccardo nur in Finnland, *Asteroma latebrarum* Gr. nach Saccardo nur in Frankreich, von mir auch schon in Kärnten²⁾ gefunden; *Cladospodium rectum*, *Cl. Soldanellae* von Jaap erst 1907 für die Schweiz und Tirol beschrieben, *Diplodina Ligustri* Del. nach Saccardo nur in Norditalien, *Discosia vagans* De Not. nach Saccardo nur in Norditalien, *Gloeosporium Trifolii* Peck aus Nordamerika beschrieben, von Magnus auch für Tirol nachgewiesen, *Herpotrichia nigra* Hart. Pyknidenstadium, *Heterosphaeria Patella* var. *Lojkae* Rehm, *Mollisia pinicola* Rehm, *Orbilbia rubicunda* Sacc. et Speg. bisher nur aus Norditalien, *Pistillaria rosella* Fr., *Phoma Deutziae* All. bisher anscheinend nur von Berlin bekannt, *Ph. glandicola* All. in Italien, vereinzelt in Deutschland vorkommend, *Ph. fimeti* Brun. nach Saccardo nur in Frankreich, *Ph.*

¹⁾ Die in Voß nicht angeführten Arten sind mit * bezeichnet, falls auch die Gattung nicht angeführt mit ** gekennzeichnet.

²⁾ Vgl. Ann. mycol. vol. V (1907), p. 220 ff.

Zopfii All. nach Allescher nur einmal von Zopf bei Halle a. S. gefunden, *Phyllosticta alliariaeifolia* Allesch., nach diesem nur von Sydow bei Berlin gefunden; *Ph. Opuli* Sacc., nach diesem hauptsächlich in Norditalien, von mir auch in Kärnten gefunden¹⁾, *Ph. Pyrolae* Ell. et Ev., *Ph. Scrophulariae* Sacc., von diesem aus Norditalien angegeben, *Pyrenochaete Telephii* All., von diesem für Bayern angeführt, *Rhabdospora Betonicae* Bres. et Sacc. und *Rh. Lactucae* Brun., von diesem für Frankreich beschrieben, *Rh. phomatioides* Sacc. nur aus Frankreich bekannt, *Septoria Anthyllidis* Sacc. aus Sardinien, *S. orobina* Sacc. aus Norditalien, *S. Phyteumatis* Siegm. aus Böhmen und Norditalien angegeben. Unter den eben aufgezählten seltenen Arten sind 4 Ascomyceten und 22 Vertreter der Fungi imperfecti.

Auf anscheinend neuen Nährpflanzen sind folgende 24 Arten gefunden worden²⁾:

Alternaria alternata KeiBl. (= *tenuis* N. ab E.) und *Chaetomella atra* Fuck. auf *Aquilegia vulgaris*; *Cladosporium rectum* Preuß auf *Fagus sylvatica*; *Discosia vagans* De Not. auf *Rhododendron hirsutum*; *Herpotrichia chaetomioides* Karst. auf *Centaurea Scabiosa*; *Heterosphaeria Patella* var. *Lojkae* Rehm auf *Clematis recta*; *Leptosphaeria dumetorum* NieBl. auf *Veronica lutea*; *Micula Mougeoti* Duby auf *Rhamnus carniolica*; *Ovularia Lamii* Sacc. auf *Salvia verticillata*; *Periconia Helianthi* Bon. auf *Carlina vulgaris*, *Epipactis latifolia*, *Euphrasia tricuspidata*, *Gentiana acaulis*, *Potentilla caulescens*; *Phoma fimeti* Brun. auf Pferdemit; *Phyllosticta alliariaeifolia* All. auf *Campanula Trachelium*, *Pistillaria rosella* Fr. auf *Aquilegia vulgaris*; *P. uliginosa* Cr. auf *Aegopodium Podagraria*; *Puccinia coronata* Corda auf *Rhamnus carniolica* und *pumila*; *Pyrenochaete Telephii* All. auf *Dorycnium suffruticosum*; *Ramularia Epilobii-palustris* All. auf *Epilobium parviflorum*; *R. Silenes* Karst. auf *Cerastium vulgatum*; *Rhabdospora Betonicae* Br. et S. auf *Salvia pratensis*; *Rh. Lactucae* Br. auf *Centaurea Scabiosa*; *Rh. phomatioides* Sacc. auf *Lotus corniculatus*; *Rh. Rhinanthi* Oud. auf *Melampyrum pratense*; *Torula graminis* Desm. auf *Phragmites communis*; *Vermicularia trichella* Fr. auf *Listera ovata*; *Volutella gilva* Sacc. auf *Cichorium Intybus*.

Es sei mir, bevor ich die Aufzählung der Pilze gebe, gestattet, hier einige sonstige allgemeine Bemerkungen einzuschalten. Anlässlich der Beschäftigung mit den Discomyceten habe ich mich mehrfach überzeugt, daß die Jod-Reaktion bei den Schläuchen derselben an Verlässlichkeit zu wünschen übrig läßt und daß das Eintreten oder Fehlen dieser Reaktion als Kriterium für die Unterscheidung von Arten, Gattungen usw. mit großer Reserve aufzunehmen ist. Im übrigen wäre das zu vergleichen, was ich im Text³⁾ unter *Mollisia*

¹⁾ Vgl. Ann. mycol. vol. V (1907), p. 220 ff.

²⁾ Anordnung alphabetisch.

³⁾ Siehe p. 410.

benesuada angeführt habe. Im Anschluß hieran sei darauf verwiesen, daß ich bei *Pleospora vulgaris*¹⁾ an den noch nicht ganz dunkel gefärbten Sporen eine hellgrüne Färbung mit Jod beobachtet habe. Ähnliche Färbungserscheinungen hat man an mit rötlichen Öltröpfen gefärbten Paraphysen verschiedener Discomyceten wahrgenommen, worauf besonders Boudier in seinen „Icones fungorum“ hinweist und dies auch abbildet, so bei *Ciliaria asperior*²⁾, *C. trechispora*, *C. scutellata*, *C. hirtella*, *C. Barlae*, *Cheilymenia calvescens*, *Sarcoscypha coccinea*³⁾ usw. — Bei der Hymenialgallerte von *Tichothecium* (ein zu den Pyrenomyceten gehörender Flechtenparasit) tritt mit Jod schwache Blaufärbung ein, setzt man reichliches Jod zu, tritt (wohl als Mischfarbe zwischen dem Blau der Reaktion und dem Gelb des überschüssigen Jods) eine Grünfärbung ein, die beim Absaugen des Überschusses an Jod wieder durch eine Blaufärbung ersetzt wird.

Außerdem gibt es noch eine Violettfärbung der Paraphysen mit Jod, wie sie Rehm⁴⁾ bei der einen oder anderen *Lachnum*-Art, so bei *L. bicolor* Karst. f. *alpina* Rehm angibt. Die von mir in Krain gesammelten Exemplare dieses Pilzes⁵⁾ zeigten auch sehr schön diese Färbung. Übrigens soll nach Rehm⁶⁾ die rote Farbe der Paraphysen gewisser Discomyceten häufig durch Jod in eine blaue verwandelt werden, während Boudier, wie früher betont, mehrfach Beispiele von einer Grünfärbung zur Darstellung bringt.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen die interessante Erscheinung des Dimorphismus der Paraphysen bei gewissen *Lachnum*-Arten, auf die schon Rehm⁷⁾ bei *L. Atropae* Rehm hinweist: P. lanzettförmig, spitz , selten einzelne fädig. Die von mir in Krain gesammelten Exemplare obiger Art⁵⁾ besitzen fast ausschließlich fädige Paraphysen.

Zweierlei Paraphysen werden übrigens auch für *L. calyculaeforme* angegeben. Die Sache scheint von morphologischen wie systematischen Gesichtspunkten recht interessant und der Überprüfung wert, in letzterer Hinsicht namentlich deshalb, da die *Dasyscyphae* und *Lachneae* ja durch fädige, beziehungsweise lanzettförmige Paraphysen auseinander gehalten zu werden pflegen.

Es folgt nunmehr die Aufzählung der Pilze:

1) Vgl. die betreffende Notiz im Text (p. 405). Möglicherweise liegt hier eine Mischfarbe zwischen der gelben Farbe der Sporen und einer blauen Färbung durch Jod vor.

2) Nach der Nomenklatur Boudier's angeführt.

3) Auch von mir an im Wiener Wald (Nieder-Österreich) gesammelten Exemplaren konstatiert.

4) Vgl. Rabenhorst, Kryptfl. v. Deutschl. 2. Aufl. I. 3. Discomyceten.

5) Vgl. die Aufzählung, p. 412.

6) l. c. p. 928.

7) l. c. p. 902.

Ascomycetes.

1. Pyrenomycetes.

a) *Perisporiaceae*.

Capnodium quercinum Berk. et Desm.

Auf Blättern von *Quercus pubescens* Willd., auf der Adolfs-
höhe bei Veldes, Juli 1907.

b) *Sphaeriaceae*.

Quaternaria Personii Tul.

An morschen Zweigen von *Fagus sylvatica* L., auf der Osojnica
(Wisonica) bei Wocheiner Vellach, Juli 1907.

Diatrypella verruciformis Nitschke.

Auf dünnen Ästen von *Corylus Avellana* L., am Fuße des
Schwarzriegels (Karawanken) bei Kronau, Juli 1908.

Sporen 8—9 × 1 μ .

* **Diatrypella pulvinata** Nitschke.

Auf dünnen Zweigen von *Alnus incana* L., in den Save-Auen
nächst Log bei Kronau, Juni 1908.

Regelmäßig scheibenförmige Stromata, Schläuche 54—60
× 6 μ , Sporen gekrümmt, leicht bräunlich, 5 × 1 μ . Stimmt
ziemlich gut mit der Abbildung in Berlese, *Icones fung.*,
vol. III, fasc. 5 (1905), Tab. CXI, fig. 2. Von *D. quercina* Nitschke
ist vorliegende Art besonders durch die kleineren Schläuche
und Sporen, wie durch die kleineren Mündungen
der Perithezien verschieden. Was die von Winter in Rabenh.,
Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 2, p. 828 bei der Gattung
Diatrypella unterschiedenen zwei Hauptgruppen „Stroma ziemlich
regelmäßig, mit flachem oder gewölbtem Scheitel, polsterförmig“
und „Stroma mehr weniger unregelmäßig, warzenförmig“ an-
belangt, so muß gesagt sein, daß dieselben nicht scharf
sich auseinanderhalten lassen.

* **Hypocopa discospora** Fuck.

Auf Mist von Hasen, in der Großen Pischenza bei Kronau,
Juni 1908.

Sporen scheibenförmig, 12 μ im Durchmesser, von der Seite
betrachtet schmal elliptisch. Borsten an den Gehäusen nicht
mehr zu sehen, da diese schon älter waren.

Xylaria filiformis Fries.

Auf dünnen Stengeln von *Daucus Carota* L., auf der Osojnica
(Wisonica) bei Wocheiner Vellach, Juli 1907 (steril).

* ? **Sphaerella Vincetoxici** Sacc., *Syll. fung.*, vol. I (1882), p. 516.

Auf dünnen Stengeln von *Cynanchum Vincetoxicum* L., auf
der Adolfshöhe bei Veldes, Juli 1907.

Melanopsamma pomiformis Sacc., *Syll. fung.*, vol. I (1882),
p. 575.

* var. **monosticha nov. var.**

Asci cylindranei, ca. 120 × 15 μ metientes;
sporidia monosticha, ca. 22 × 9 μ .

Auf dünnen Zweigen von *Sorbus Aria* L., am Fuße des Schwarzriegels (Karawanken) bei Kronau, Juli 1908.

Durch die größeren Schläuche und die größeren, einreihig gelagerten Sporen von der Hauptart verschieden. Von der var. *minor* Sacc. l. c. p. 576 überdies noch verschieden durch das Fehlen der Öltropfen in den Sporen.

* **Gnomonia Vepris** Keißl. nov. nom. — *Sphaeria Vepris* De Lacr. in Rabenh., Fungi eur. no. 443 (1862). — *Diaporthe Vepris* Fuck. apud Nitschke, Pyren. germ. (1870) p. 300; Sacc., l. c. p. 667; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. I, Bd. I (1884), p. 637.

Pyknidenstad. *Phoma Vepris* Sacc., l. c. vol. III (1884), p. 76.

Auf abgestorbenen Ranken von *Rubus*, bei Veldes, Juni 1907 (Ascus- und Pyknidenstadium).

Da kein Stroma vorhanden, die Gehäuse mit einem kurzen, über die Rinde hervorragenden Schnabel versehen sind und Paraphysen fehlen, habe ich obige Art aus der Gattung *Diaporthe* zu *Gnomonia* übertragen, worauf bereits Winter l. c. hinwies. Interessant ist es, daß sich häufig eine Anzahl von Gehäusen an einer Stelle zusammenschart, daß es aber zur Bildung eines dieselben einkleidernden Stroma nicht gekommen ist. Gehäuse ca. 300 μ , Schläuche 36 \times 6 μ .

Nach Saccardo gehört *Phoma Vepris* als Pyknide zu obigem Ascomyceten.

Diaporthe rostellata Nitschke ist offenbar auch eine *Gnomonia*, ist übrigens von obiger Art kaum verschieden (größer in allen Teilen).

* **Gnomonia Arnstadiensis** Auersw. in Rabenh. et Gonnerm., Mycol. europ. Heft 5/6 (1869), p. 22, Tab. VIII, fig. 119; Sacc., Syll. fung., vol. I (1882), p. 565; Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. I, Bd. 2 (1887), p. 584.

An trockenen Blättern von *Carpinus Betulus* L. auf der Osojnica (Wisonica) bei Wocheiner Vellach, Juni 1907, in Gesellschaft der folgenden Art (Krypt. exs. Mus. Palat. Vindob. no. 1432).

Gnomonia errabunda Auersw. l. c. p. 25, Tab. VIII, fig. 120; Sacc. l. c. p. 568; Wint. l. c. p. 587.

Stardort und Nährpflanze siehe die frühere Art.

Gnomonia setacea Ces. et De Not.

An dünnen Blättern von *Betula alba* L., bei Stiege in der Wochein, Juli 1907.

Schläuche 35 \times 8 μ , oben etwas verdickt und mit Porus. Sporen oft mit Borste, die eine Seite flach, die andere gewölbt.

* **Bertia moriformis** De Not.

Auf entricdeten Zweigen von *Fagus silvatica* L., in der Großen Pischenza bei Kronau, Juli 1908.

Gibbera Vaccinii Fries.

Auf Blättern von *Erica carnea* L., im Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908.

Von V o B l. c. p. 154 für *Vaccinium Vitis idaea* angeführt.

* **Valsaria insitiva** Ces. et De Not.

Auf Zweigen von *Berberis vulgaris* L., in den Auen des Ponca-Grabens bei Ratschach, Juni 1908; auf dürren Zweigen von *Ligustrum vulgare* L. in einem Garten in Veldes, Juli 1907 (gemeinsam mit *Diplodia Mamma* Fuck. und *Diplodina Ligustri* Delacr.).

Didymosphaeria Xylostei Fuck., Symb. mycol. (1869) p. 141.

Pyknidenstad. **Camarosporium Xylostei** Sacc. l. c. vol. III (1884), p. 461.

Sporen mit 3—5 Wänden, $18 \times 8 \mu$, an den Wänden nicht eingeschnürt. Vielleicht gehört auch *C. polymorphum* Sacc. l. c. in diesen Formenkreis als Pyknidenstadium, ausgezeichnet durch rußfarbene Sporen; hiermit nahe verwandt, wenn nicht identisch *C. Caprifoli* Brun. (cf. Sacc. l. c. vol. X, p. 343) mit ebenfalls rußfarbenen Sporen. *C. Periclymeni* Oud. (cf. Sacc. l. c. vol. XVI, p. 954) mit dunkelbraunen Sporen, nähert sich mehr *C. Xylostei*, unterscheidet sich aber dadurch, daß die zweite Zelle eine schiefe Längswand besitzt. An dieser Stelle sei noch bemerkt, daß *Cytosporium* Peck. (cf. Sacc. l. c. vol. III, p. 470) von *Camarosporium* kaum abgetrennt werden kann.

* **Leptosphaeria Avenae** Auersw. apud Winter in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 2 (1885), p. 447. — *Leptosphaeria Avenae* Auersw. apud Rabenh. et Gonn., Mycol. europ. Heft V/VI (1870), Tab. 12, fig. 165 (absque diagnosi). — *Metasphaeria Avenae* Sacc., Syll. fung., vol. II (1883), p. 176.

Auf Halmen von *Milium effusum* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907.

Schläuche $75-80 \times 12 \mu$, Sporen $15 \times 3 \mu$. Eine Revision der Gramineen bewohnenden Leptosphaerien wäre sehr erwünscht.

Leptosphaeria Doliolum De Not. var. **conoidea** De Not.

Auf dürren Stengeln von *Chaerophyllum* spec., in der Pokljuka-Schlucht bei Veldes, Juni 1907.

* **Leptosphaeria dumetorum** NieBl, Beitr. z. Kenntn. Pilze in Verhandl. naturf. Ver. Brünn, Bd. X (1871), p. 176, Tab. III, fig. 19.

Auf dürren Stengeln von *Veronica lutea* Wettst., beim Peričnik-Fall im Vrata-Tal bei Moistrana, Juni 1908.

Schläuche ca. $70-72 \mu$, Sporen ein- oder unregelmäßig zweireihig, mit drei Wänden, $18 \times 5 \mu$, die vorletzte Zelle dicker. Stimmt genau mit der Abbildung von NieBl l. c. überein. In Berlese, Icon. fung., vol. I, Tab. XL, fig. 5, sind die Schläuche zu schwächig, die Sporen zu lang und zu wenig spitz und die vorletzte Zelle der Sporen zu wenig verdickt gezeichnet. Obige Art ist für *Veronica* anscheinend bisher nicht angegeben.

Leptosphaeria vagabunda Sacc.

Auf Zweigen von *Larix europaea* L., bei Seebach am Veldes-See, Juli 1907.

Schläuche ca. 100 μ , Sporen halb zweireihig, grünlich, ca. $15 \times 3 \mu$ (also etwas kleiner als angegeben). Kommt nach Saccardo, Syll. fung., vol. XIII, p. 635, auf *Larix* vor.

* **Leptosphaeria personata** Niebl. apud Rabenh., Fungi europ. exsicc., Cent. XX (1875), no. 1933 et apud Just, Botan. Jahresber., Bd. 3 (1875), p. 262, no. 465.

Auf dünnen Halmen von *Aira caespitosa* L. bei Veldes, Juli 1907.

Schläuche wie angegeben $60 \times 20 \mu$, junge Schläuche, wie es Berlese, Icon. fung., vol. I, Tab. XLVI, fig. 3 abbildet, am Scheitel stark verdickt, Sporen $24 \times 6 \mu$, olivenbraun (jung mit einzelnen Öltröpfen). Diese Art ist von den anderen Gramineen bewohnenden *Leptosphaeria*-Arten durch die breiten, dicken Schläuche und die dunklen Sporen ausgezeichnet. *L. Michotii* Sacc. weicht durch die kürzeren, weniger breiten Schläuche und kleineren, nur 2 Septen führenden Sporen von *L. personata* Niebl ab.

* **Leptosphaeria eustoma** Sacc. forma **maior** Berl., Icon. fung., vol. I (1894), p. 55, Tab. XLI, fig. 5. — *L. dumetorum* Niebl., forma *Meliloti* Rehm, Ascom. exs. no. 688 in Hedw., Bd. 22 (1883), p. 56. — *L. dumetorum* Niebl., var. *Marrubii* Sacc., Syll. fung., vol. II (1883), p. 15. — ? *L. eustoma* Sacc., f. *leguminosa* Fairm. in Ann. mycol., vol. IV (1906), p. 327, fig. 2.

Auf dünnen Stengeln von *Dorycnium suffruticosum* L., bei Kronau, Juni 1908.

Gehäuse 200—250 μ , Schläuche $66 \times 8 \mu$, Sporen einreihig, schwach gelblichgrün, etwas gebogen, mit drei Wänden, die zwei mittleren Zellen etwas größer, $18 \times 5 \mu$.

Mit *L. Medicaginis* Sacc. anscheinend nahe verwandt, doch besitzt diese braune, 4-septierte Sporen (vgl. Berlese, Icon. fung., vol. I, Tab. LX, fig. 3).

Für *L. eustoma* Sacc. sind nicht weniger als nahezu 30 Formen beschrieben worden (vgl. Berlese l. c. p. 55—58). Das geht wohl zu weit und muß wohl vieles als rein nur nach der Nährpflanze unterschieden zusammengezogen werden.

Leptosphaeria spec.

Auf dünnen Blütenschäften von *Plantago media* L., bei Veldes, Juli 1907.

Sporen grünlich, leicht gebogen, zweireihig im Schlauch, $24-27 \times 3-4 \mu$, mit 8 Öltröpfen, aber noch ohne Wände, daher nicht sicher bestimmbar (in der Gegend des zweiten Öltröpfens von oben ist die Spore verdickt).

Mit *L. vagabunda* var. *alvariensis* Sacc., Syll. fung., vol. IX, p. 775 (für *Plantago* angeführt) nicht stimmend.

Sporormia lageniformis Fuckel, Symb. mycol. (1869), p. 242. — ? *Sp. ambigua* Niebl. in Österr. bot. Zeitschr., Bd. 28 (1878), p. 97.

In Gesellschaft von *Phoma fimeti* Brun. auf Pferdemist, im Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908.

Schläuche nur 120 μ lang (gegen 170 μ).

** *Herpotrichia nigra* Hart. in Hedwig., Bd. 27 (1888), p. 13 et in Botan. Centralbl., Bd. 35 (1888), p. 187; Sacc., Syll. fung., vol. IX (1891), p. 858. — *Enchnosphaeria nigra* Berl., Icon. fung., vol. I (1894), p. 105, Tab. CIII, fig. 1 (u b i s y n o n.) et Rehm, Ascom. exs. no. 996 b in Hedwig., Bd. 35 (1896), p. (151) (u b i s y n o n.). — Exsicc. Thuem., Mycoth univers. no. 2255 (sub *Enchnosphaeria Pinetorum* Fuck.). — Vestergr., Microm. rar. sel. no. 1423 (sub *Herpotrichia mucilaginoso* Starb. et Grev.).

Status pycnidicus:

Auf Zweigen und Nadeln von *Pinus montana* Mill. und von *Abies excelsa* DC. im Planica-Graben bei Ratschach, 1000 m, Juni 1908.

Auf Zweigen und Nadeln von *Juniperus nana* Willd. im Kronauer Wald bei Kronau, 900 m, Juli 1908 (Krypt. exsicc. Mus. Palat. Vindob. no. 504 c).

Status perfectus:

Auf Zweigen und Nadeln von *Abies pectinata* DC., bei der Voßhütte am Fuße des Prisang, 1500 m (Julische Alpen).

Die Pykniden stellen rundliche Gehäuse dar von parenchymatischem Bau, ca. 90—210 μ im Durchmesser; die Sporen sind länglich, hell, ca. $3 \times 1 \mu$ messend. Man kann an den Myzelfäden, die Th u e m e n in Rev. mycol., vol. VIII (1886), p. 87 (cf. Sacc., Syll. fung., vol. XIV, p. 1190) in Gestalt des sterilen Myzels als *Rhacodium Therryanum* beschrieben hat, sehr schön die Entwicklung der Pykniden von den ersten Anfängen bis zum fertigen Gehäuse verfolgen.

* *Herpotrichia chaetomioides* Karst. in Hedwig., Bd. 27 (1888), p. 103; Sacc., Syll. fung., vol. IX (1891), p. 859; Berl., Icon. fung., vol. I (1894), p. 106, Tab. CIII, fig. 2.

An dünnen Stengeln von *Centaurea Scabiosa* L., bei Veldes, Juli 1907.

Stimmt anscheinend gut auf obige, eigentlich für *Epilobium* angegebene Art. Die Schläuche haben die angeführte Länge (75 μ), sind aber etwas breiter, 12 μ (gegen 8 μ). Die Sporen stimmen im großen und ganzen mit der Beschreibung überein, namentlich die aufgeblasene dritte Zelle ist sehr bezeichnend¹⁾; doch sonst regelmäßig fünf Wände ausgebildet, während es in der Diagnose heißt: „3-, raro 5-septatis“; vielleicht sind die älteren Sporen regelmäßig 5-septiert. Paraphysen sah ich keine. Was das Gehäuse betrifft, so sind die Borsten relativ kurz, von einer „papilla pallida“ sah ich nichts. Hierher in die Nähe gehört wohl *H. cerealium* Delac. in Bull. soc. Mycol., vol. VII (1891), p. 104, Tab. VII, fig. b, die sich aber durch längere und breitere ($37 \times 6 \mu$ gegen $24-30 \times 3-4 \mu$), oft mit Anhängsel versehene, an jeder Wand eingeschnürte Sporen mit gleich großen Zellen von *H. chaetomioides* unterscheidet.

Pleospora vulgaris Niebl. in Verh. naturf. Ver. Brünn, Bd. 14 (1875), p. 187. — *P. media* Niebl. l. c. p. 188.

¹⁾ Berlese l. c. hat merkwürdigerweise die Zellen gleich groß gezeichnet.

Inter f. a) *monosticha* Niebl. l. c. et f. *disticha* Niebl. l. c. intermedia.

An dürrer Stengeln von *Thesium alpinum* L., am Pischzenbach bei Kronau, Juli 1908.

Schläuche 90 μ , Sporen ein- und zweireihig. In der Schlauchlänge mit b) *disticha* übereinstimmend, aber Sporen zum Teil einreihig; es gehen offenbar die beiden Formen ineinander über. *P. media* Niebl. ist von *P. vulgaris* kaum als Art zu trennen. Der Hauptunterschied liegt nach Winter (in Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 2, p. 503) in der Farbe der Sporen, die „bei *P. media* goldgelb, später braun, bei *P. vulgaris* olivenfarbig gelblich oder honigfarben, später oft gebräunt“ sind, also kaum auseinander zu halten, ferner in der Septierung der Sporen: bei *P. media* Längswand durch sämtliche Zellen durchgehend, dagegen bei *P. vulgaris* durch die zwei Endzellen meist nicht durchgehend; also auch ein schwacher Unterschied; dazu bildet Berlese (vgl. Icon. fung., vol. II, Tab. XV, fig. 1 u. 2) für *P. media* einige Sporen ohne durchgehende Längswand an einem Ende ab, und ich sah bei *P. vulgaris* einige Sporen mit an dem einen Ende durchgehender Längswand. Gut zu unterscheiden ist hingegen *P. oblongata* Niebl. l. c. p. 177 (siehe auch Berlese l. c., Tab. XI, fig. 1), bei der nur eine der mittleren Zellen eine Längswand besitzt.

Ich füge noch bei, daß ich beobachtete, daß sich die Sporen von *P. vulgaris*, namentlich die jüngeren, die noch nicht ganz dunkel sind, mit Jod hellgrün färben (siehe auch Einleitung).

Strickeria obducens Wint. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Bd. I, Abt. 2 (1885), p. 281. — *Teichospora obducens* Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 161.

Auf entrindeten Zweigen von *Fraxinus Ornus* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907.

Die Sporen im Schlauch einreihig (nicht zweireihig, wie angegeben). Winter l. c. p. 259 rechnet *Strickeria* zu den Amphisphaeriaceen, doch wäre sie, da die Gehäuse vom Anfang an mehr oberflächlich sitzen, wohl besser zu den Rosellinien zu stellen.

Cucurbitaria Berberidis Grev.

An dürrer Zweigen von *Berberis vulgaris* L. im Ponca-Graben bei Ratschach, Juni 1908, auf der Osojnica (Wisonica) bei Veldes, Juli 1907, in der Großen Pischzena bei Kronau, Juni 1908.

Linospora Capreae Fuck.

Auf faulenden Blättern von *Salix purpurea* L., in der Großen Pischzena bei Kronau, Juni 1908.

Schläuche 220—240 μ , also länger als angegeben (140—200 μ).

c) *Hypocreaceae*.

Nectria sanguinea Fries, Summa veget. Scand. sect. poster. (1849), p. 388; Höhn. u. Weese in Ann. mycol., vol. VI (1910), p. 466. — *N. episphaeria* Fries l. c. sec. Höhn. u. Weese l. c.

Auf *Quaternaria Persoonii* Tode, auf der Osojnica (Wisonica) bei Wocheiner Vellach, Juli 1907.

** **Letendrea eurotioides** Sacc. in *Michelia*, vol. II (1880), p. 73 et *Syll. fung.*, vol. II (1883), p. 537. — *Nectria helminthicola* Rich. in *Bull. soc. bot. France.*, vol. 28 (1881), p. 184, Tab. V, fig. 1. — *Icon. Boud.*, *Icon. fung.*, vol. III, Pl. 580.

In Gesellschaft von *Helminthosporium macrocarpum* Grev. (oder auf diesem parasitierend?) auf dünnen Ästen von *Acer campestre* L., Retschitz bei Veldes, Juli 1907.

d) *Dothideaceae.*

Dothidella thoracella Sacc.

Stat. pycnid. *Placosphaeria Sedi* Sacc.

Auf dünnen Stengeln von *Sedum telephium* L., Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

e) *Hysteriaceae.*

Lophodermium pinastri Chev.; Keißler apud *Zahlbr.*, *Schedae Krypt. exs. Cent. 17 (Add.)* in *Ann. naturh. Hofmus. Wien*, Bd. 23 (1909), p. 220.

An faulenden Nadeln von *Pinus montana* Mill. in der „Kleinen Pischenza“ bei Kronau, Juli 1908 (*Krypt. exs. Mus. Palat. Vindob. no. 1161 b*).

Dichaena faginea Rehm.

Pyknidenform: *Psilospora faginea* Rabenh.

An Buchenzweigen am Unteren Weißenfelder See, Juni 1908.

** **Acrospermum compressum** Tode.

Auf dünnen Stengeln von *Mentha silvestris* L., am Wege zum Unteren Weißenfelder See, Juni 1908.

A. conicum Pers. ist offenbar nur eine mit kleineren Schläuchen und Sporen versehene, mehr sitzende Varietät von *A. compressum* Tode.

2. *Discomycetes.*

a) *Helvelleae.*

* **Morehella conica** Pers.

Auf humösen Boden bei einer Almhütte, Unterer Weißenfelder See, Juni 1908.

* **Helvella pulla** Holmsk. f. **Klotzschiana** Rehm apud Rabenh., *Kryptfl.*, 2. Aufl., Abt. I, Bd. 3 (1896), p. 1183. — *H. Klotzschiana* Corda apud Sturm, *Deutschl. Fl.*, Bd. III, Abt. 3 (1857), p. 121. — *Icon. Cooke, Mycogr.*, vol. I, *Discom.*, Tab. 43, fig. 168.

Unter Weidengestrüpp, zwischen Kalkschotter, am Rand des Wocheiner Sees bei Wocheiner Feistritz, Juli 1907.

H. Klotzschiana Corda läßt sich als Art nicht aufrecht erhalten und ist nur eine durch die gelbe Hutunterseite und den gelben Stiel von *H. pulla* abweichende Form. Rehm l. c. gibt für *H. pulla* blasse Hutunterseite und sahnfarbigen Stiel an, Cooke l. c. Tab. 94, fig. 338 bildet den Stiel weiß ab.

Eines der von mir gesammelten Exemplare von *H. pulla* f. *Klotzschi-ana* Rehm besaß eine mehr gelblich-weiße Hutunterseite, stellt also einen Übergang zur typischen *H. pulla* dar.

b) *Pezizeae*.

* *Acetabula sulcata* Fuck.

Icon. Boud., Icon. mycol., vol. II, Pl. 246.

Auf humösem Boden bei einer Almhütte am Unteren Weißenfesler See, Juni 1908.

Schläuche nur 200 μ lang. Becher außen mehlig bestäubt, lichtgrau, Fruchtscheibe dunkelgrau.

Pustularia coronaria Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl. 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1894), p. 1019 (vide ibi synonym.), var. **macrocalyx** Rehm l. c. p. 1020.

Zwischen moderndem Laub in Buchenwäldern am Vitingar hrib bei Asp, Juni 1907. — In Fichtenwäldern auf der Mala rout bei Kronau, Juli 1908.

Bei den erstgenannten Exemplaren Schläuche kleiner als angegeben, ca. 110 μ lang (gegen 180—200 μ), Sporen bloß ca. $12 \times 6 \mu$ messend (gegen $15-18 \times 7-8 \mu$). Die Exemplare von dem zweiten Standort relativ klein, Schläuche ca. $240 \times 15 \mu$, Sporen ca. $15 \times 7 \mu$ messend; Paraphysen *f a r b l o s* (nicht braun, wie angegeben), nicht septiert. Unsere einheimischen *P.*-Arten kann man wohl am besten folgendermaßen gruppieren:

Apothecien mehr oberflächlich, Sporen	<i>P. vesiculosa</i> Fuck.
ohne Öltropfen	<i>P. Stevensoniana</i> Rehm.
Apothecien eingesenkt, Sporen mit Öltropfen	<i>P. coronaria</i> Rehm.

* *Otidea auricula* Rehm in Hedwigia, Bd. 22 (1883), p. 34 et apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1894), p. 1027. — *O. atrofusca* Beck in Verhandl. zool.-botan. Ges. Wien, Bd. 35 (1885), p. 371 et Fl. v. Herrnst. (1886), p. 307, Tab. I, fig. 4 et Tab. II, fig. 1. — *Wynella auricula* Boud., Discom. d'Eur. (1907), p. 51 et Icon. mycol. Tom. IV (1905—10), p. 134 et Tom. II (1905—10) Pl. 250.

Auf humösem Boden bei einer Almhütte am Unteren Weißenfesler See, Juni 1908.

Eine dunkel gefärbte Form, wie sie Beck l. c. beschreibt und abbildet.

Barlaea constellatio Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl. 2. Aufl. Abt. 1, Bd. 3 (1894), p. 928. — *Crouania humosa* Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 320; Voß l. c., p. 213. — *Pulvinula constellatio* Boud., Discom. d'Eur. (1907), p. 70 et Icon. mycol., Tom. IV (1905—10), p. 231 et Tom. II (1905—10), Pl. 407. — ? *Barlaea cinnabarina* Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 112 et Rehm l. c., p. 931. — ? *Peziza laetirubra* Cooke, Mycocr., vol. I Discom. (1879) p. 14, Pl. 5, fig. 20.

Auf Walderde, am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

Auf demselben Standort in der Größe der Gehäuse sehr variierend. Die Paraphysen obiger Exemplare sind in der Regel nicht gabelig geteilt, wie Rehm l. c. es angibt und Boudier l. c. abbildet, nur einzelne erscheinen gabelig geteilt. Cooke l. c. Pl. 21, fig. 81 u. 82 bildet die Paraphysen ungeteilt ab; Rehm l. c. gibt ferner für die übrigens wohl nicht abtrennbare *B. cinnabarina* Sacc. fädige Paraphysen an.

** *Sepultaria arenicola* Rehm l. c. (1894), p. 1077. — *Peziza arenicola* Lév. in Ann. scienc. natur., Botan., sér. III, Tom. IX (1848), p. 140 p. p.

Im Schotter des Pischenza-Baches bei Kronau, Juli 1908.

Gehäuse klein; Schläuche $210 \times 15 \mu$ messend, I—; Sporen $25 \times 15 \mu$. Der Sporengröße nach schon einen Übergang zu *S. arenosa* (Fuck.) Rehm bildend. Offenbar ist *S. arenosa* nur eine durch größere Sporen und größere, tiefer zerschlitzte Gehäuse von *S. arenicola* verschiedene Varietät: *S. arenicola* Rehm var. *arenosa* (Fuck.) Keißl.

Phialea cyathoidea Gill.

Auf dünnen Stengeln von *Silene nutans* L. und *viridiflora* L. und auf den Hülsen von *Astragalus glycyphyllos* L. am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907; auf dünnen Stengeln von *Calamintha Clinopodium* L. in der Pokljuka-Schlucht bei Görriach, Juni 1907; auf dünnen Hülschuppen von *Centaurea Scabiosa* L. am Wocheiner See bei Wocheiner-Feistritz, Juli 1907; auf dünnen Stengeln von *Cirsium lanceolatum* L. am Unteren Weißenfelder See, Juni 1908 (hellere und dunklere Exemplare); auf dünnen Stengeln von *Adenostyles alpina* Bl. et F. am Unteren Weißenfelder See, Juni 1908 (ohne Streifen am Gehäuse, kein blasserer, grau bestäubter Rand, folglich nicht *Ph. Urticae* Sacc., Juni 1908); auf dünnen Stengeln von *Galium silvaticum* L. auf der „Mala rout“ bei Kronau, Juni 1908; auf dünnen Blütenschäften von *Plantago maior* L. und dünnen Stengeln von *Carduus acanthoides* L. in der Großen Pischenza bei Kronau, Juni 1908.

Auf den Exemplaren an *Carduus acanthoides* L. sieht man Becher von der typischen lichten Farbe und Gestalt, aber auch dunkler gefärbte Becher mit kurzem Stiel.

* *Phialea dolosella* Sacc.

Auf dünnen Stengeln von *Stachys annua* L. in der Großen Pischenza bei Kronau, Juli 1908.

Meines Erachtens ist der Unterschied zwischen *Ph. cyathoidea* und obiger Art, die übrigens beide sehr polymorph erscheinen, so gering, daß wohl *Ph. dolosella* als Varietät zu *Ph. cyathoidea* zu ziehen ist.

Phialea glanduliformis Sacc.

An dünnen Stengeln von *Ononis spinosa* L., auf der Adolfshöhe bei Veldes, Juli 1907.

Pezizella aspidiicola Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1892), p. 684 (cf. ibi synom.). — *Peziza (Dasyscyphae) aspidiicola* Berk. and Browne, Not. Brit. Fungi in

Ann. Mag. Nat. Hist., sér. II, T. XIII (1854), p. 465, no. 771. — *Micropodia aspidiicola* Boud., Discom. d'Eur. (1907), p. 128.

An der Wedelbasis von *Pteridium aquilinum* Kuhn in der Großen Pischenza bei Kronau, Juni 1908.

Von V o ß von einem Standort in Krain angeführt. Erinuert mit seinen kleinen, sandkornähnlichen Gehäusen an gewisse *Mollisia*-Arten, wie *M. arenula* Karst., aber der Bau ist ausgesprochen prosenchymatisch. Farbe frisch schneeweiß, später gelblich oder etwas bräunlich. Jod gibt keine Färbung der Schläuche. R e h m l. c. bemerkt diesbezüglich: Jod bläut selten den Schlauchporus. Was die gleichfalls auf den Wedeln von *Pteridium aquilinum* vorkommende *Mollisia pteridina* Karst. (syn. *Micropodia pteridina* Boud. l. c.), abgebildet in Boud., Icon. mycol. vol. III, Tab. 527, anbelangt, so gibt R e h m l. c., p. 533 ein parenchymatisches Gehäuse an und beläßt den Pilz bei *Mollisia*. B o u d i e r l. c. bildet aber dasselbe deutlich als p r o s e n c h y m a t i s c h ab. Wenn dies tatsächlich der Fall ist, wäre dieser Pilz auch zu den Pezizellen zu stellen.

* **Pezizella Libertiana Keiβl.** — syn. *Helotium Libertianum* Sacc. et Roum. in Rev. mycol., vol. 21 (1884), p. 28; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 242. — *Pezizella conorum* Rehm, Ascom. exs. no. 415 (1877), sine descr. et apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1892), p. 663. — *Helotium conigenum* Rehm in 26. Bei. naturh. Ver. Augsburg. (1881), p. 101, no. 415 (non Fries et Fuck.). — ? *H. subcarneum* Sacc. in Mich., vol. II (1881), p. 260.

Auf Zapfenschuppen von *Pinus silvestris* L. auf der Mala rout bei Kronau, Juni 1908.

Da der R e h m'sche Namen *P. conorum*, wenn auch früher (1877), so doch ohne Beschreibung (in einem Exsiccato) gegeben wurde, die im Jahre 1881 von R e h m stammende Beschreibung jedoch unter dem Namen *Helotium conigenum* Fuck. unter Einziehung von *P. conorum* als Synonym publiziert wurde, so hat offenbar der im Jahre 1884 aufgestellte Name *Helotium Libertianum* Sacc. et Roum. für die obige Art zur Anwendung zu kommen.

H. conigenum Fr. ist durch die gestielten Apothecien deutlich verschieden. Ähnlich, wie R e h m, konnte ich auch feststellen, daß die ursprünglich gelblich-weiße Fruchtscheibe im Alter r ö t l i c h wird, was, wie R e h m richtig bemerkt, dafür spricht, daß *H. subcarneum* Sacc. zu *P. Libertiana* (= *P. conorum*) als Synonym zu ziehen ist.

Sporen leicht gebogen, $7 \times 1-2 \mu$; Gehäuse deutlich prosenchymatisch; J — (R e h m führt an: „J bläut den Schlauchporus kaum“).

Mollisia atrata Karst., Mycol. fenn., I (1871), p. 200; Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1891), p. 529; Boud., Disc. d'Europe (1907), p. 139. — *Pyrenopeziza atrata* Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 294; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 354.

Auf dünnen Stengeln von *Cynanchum Vincetoxicum* L. auf der Osojnica (Wisonica) bei Wocheiner Vellach, Juli 1907; auf dünnen

Stengeln von *Mentha silvestris* L. beim Unter. Weißenfelder See, Juni 1908.

Obige Art ist, da die Gehäuse von Anfang an oberflächlich sind, offenbar zu *Mollisia* zu stellen; im übrigen scheint diese Species sehr polymorph zu sein. Von V o ß l. c., p. 204 für Krain von diversen Nährpflanzen, aber nicht von den oben genannten angeführt. Die Exemplare auf *Cynanchum* mit auffallend kleinen Gehäusen ohne verbreiterte, schwärzliche Stellen, Schläuche ca. $45 \times 6 \mu$, Sporen schief einreihig, ca. $8 \times 1 \mu$. — Bei den Exemplaren auf *Mentha* Schläuche ca. $45 \times 6 \mu$, Sporen länglich, abgerundet, $9 \times 2 \mu$, mit Andeutung von Öltröpfchen. — Re h m l. c. gibt Jodfärbung des Schlauchporus an, S a c c a r d o l. c. bemerkt „jodo vix tinctis“; ich selbst konnte absolut keine Blaufärbung wahrnehmen.

Mollisia Dehni Karst. und *M. fuscidula* Sacc. (letztere auf *Cynanchum* vorkommend und wohl nur eine Varietät der ersteren) sind in nächste Nähe zu *M. atrata* zu stellen.

Mollisia cinerea Karst.

Auf Ästen von *Fagus sylvatica* L. bei Ratschach, Juni 1908; auf Ästen von *Fagus sylvatica* L. bei Kronau, Juli 1908. J — (obwohl Bläuung des Schlauchporus angegeben).

* **Mollisia benesuada** Phill.

Auf Zweigen von *Alnus incana* L., nächst Wurzeln bei Kronau, Juli 1908; auf der „Mala rout“ bei Kronau, Juli 1908.

Bei den erstgenannten Exemplaren Fruchtscheibe schmutziggelblich, Rand lichtgrau bis weiß, zwischen Rand und Scheibe eine graue Linie; Schläuche $45\text{--}55 \times 6 \mu$; Sporen ganz schwach gebogen, etwas länger als angegeben, nämlich $12\text{--}14 \times 3 \mu$ (daher schon an *M. stictella* erinnernd), nicht 2-reihig, wie angeführt wird, sondern einreihig angeordnet. Paraphysen etwas länger als die Schläuche. J —, während die Autoren Färbung des Schlauchporus erwähnen. Es muß überhaupt an dieser Stelle darauf verwiesen werden, daß die Jodreaktion bei den Pilzen oft recht unzuverlässig ist, und daß in vielen Fällen nur bei besonderen Vorsichtsmaßregeln eine dazu meist erst recht schwache Blaufärbung durch Jod zu erreichen ist, im Gegensatz zu den Flechten, bei denen die Jodreaktion entweder prompt und exakt erfolgt oder gänzlich ausbleibt. Auf diesen Umstand sind die divergierenden Angaben über die Jodreaktion bei den einzelnen Pilzen zum Teil wohl zurückzuführen. Die Anwendung der Jodreaktion als charakteristisches Merkmal scheint daher in manchen Fällen etwas unsicher.

Die Unterscheidung von *M. cinerea*, *M. stictella* und *M. caesia* ist schwierig und unsicher und es fragt sich, ob man dieselben nicht besser als Varietäten einer einzigen polymorphen Art auffassen sollte.

* **Mollisia picicola** Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1891), p. 540.

An dürren Nadeln von *Pinus montana* Mill., Kronauer Wald bei Kronau, Juli 1908.

Fruchtscheibe dunkelbraun, an den mir vorliegenden Exemplaren wie sammtig behaart aussehend (offenbar infolge des Hervorragens der Paraphysen über die Schläuche), was Rehm nicht angibt; Schläuche ca. $90 \times 9 \mu$ (bei Rehm $60-70 \times 6-9 \mu$); Paraphysen zwar hin und wieder fädig, meist aber gabelig verzweigt, 3μ breit, an den Enden verdickt (bis 7μ), bräunlich verklebt, etwas länger als die Schläuche. Rehm l. c. gibt die Paraphysen als fädig, manchmal gabelig geteilt, 1μ breit an. Sporen $14 \times 5 \mu$ (bei Rehm $9-12 \times 2,5-3 \mu$). J — (nach Rehm bläut J den Schlauchporus). Von geringen Unterschieden abgesehen, mit der Rehm'schen Art, aus Franken auf Föhrennadeln angegeben, übereinstimmend. *Pyrenopeziza acicola* Sacc. et Speg. (abgebildet in Sacc., Fungi ital. delin. no. 1405) ist nach Rehm l. c. mit obiger Art nahe verwandt und dürfte meines Erachtens nach dem oberflächlichen Wachstum zufolge, das Bild und Diagnose zeigen, auch in die Gattung *Mollisia* zu stellen sein.

* *Pyrenopeziza radians* Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1892), p. 620. — *Phacidium radians* Rob. apud Desm. in Ann. sc. natur., Botan., sér. II, T. 17 (1842), p. 116. — *Pseudopeziza radians* Karst., Rev. monogr. in Acta Soc. Fauna et Fl. Fenn. vol. II, no. 6 (1885), p. 161. — *Pyrenopeziza Campanulae* Fuck., Symb. mycol., Nachtr. II (1873), p. 59; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 357,

samt Pyknidenstadium: *Placosphaeria Campanulae* Bäuml.

Auf lebenden Blättern von *Campanula Trachelium* L. (oberseits der Schlauchpilz, unterseits das Pyknidenstadium) bei Veldes, Juli 1907.

Durch das gemeinsame Vorkommen beider Fruktifikationen ist es neuerlich wahrscheinlich gemacht, daß *Placosphaeria Campanulae* in genetischer Beziehung zu dem oben genannten Schlauchpilz stehe, was schon Morthier (Rev. mycol., vol. 21, p. 3/4) behauptet. Vob gibt aus Krain nur das Pyknidenstadium an.

* *Tapesia fusca* Fuck.

An Balken von *Abies excelsa* DC. am Unt. Weißenfelder See, Juni 1908.

J — (angegeben J + Schlauchporus).

Lachnella barbata Fr.

Auf dürren Zweigen von *Lonicera Xylosteum* L. am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907; auf der Mala rout bei Kronau, Juli 1908; im Ponca-Graben bei Ratschach, Juni 1908.

* *Lachnum relicinum* Karst., Mycol. fenn., pars I (1871), p. 182. — *Peziza relicina* Fries, Syst. mycol. vol. II (1822), p. 103. — *Trichopeziza relicina* Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 296; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 402. — *Lachnella relicina* Quéf., Enchir. fung. (1886), p. 313. *Lachnella Atropae* Quel. l. c. — *Lachnum Atropae* Rehm l. c. (1893), p. 902. — ? *Dasyscypha longipila* Sacc. l. c., p. 463.

Auf faulenden Stengeln von *Adenostyles alpina* Bl. et F. beim Unter. Weißenfelder See, Juni 1908, 950 m.

Da nach den Bestimmungen des Brüsseler Internat. bot. Kongreß (1910) Fries, Syst. mycol. als Ausgangspunkt für die Nomenklatur der Pilze anzusehen ist, so muß die von P e r s o o n stammende Speziesbezeichnung „*Atropae*“ fallen gelassen und durch den F r i e s'schen Namen „*relicinum*“ ersetzt werden.

Schläuche n u r 45—50 μ lang, Sporen n u r $9 \times 1,5 \mu$ messend. Auch R e h m l. c. spricht von einer alpinen Form aus Südtirol mit kleineren Sporen, von der er schreibt, „wage ich nicht von der Art zu trennen“. Hierher in die Nähe zu stellen ist *Dasyscypha atropila* Boud., Classif. Discom. d'Eur. (1907), p. 121 (abgebildet in Boud., Icon. mycol. T. III, Pl. 505) mit kleineren Gehäusen, deutlichem Stiel und schwarzen Haaren. J — (angegeben J + Schlauchporus). Paraphysen ca. 6 μ länger als die Schläuche, aber f ä d i g; R e h m l. c. gibt an: „P. lanzettförmig, spitz, die Schläuche überragend, s e l t e n einzelne fädig“. Wenn es sich tatsächlich zeigen sollte, daß die Art meist fädige Paraphysen besitzt, müßte man sie mit Q u é l e t zu *Lachnella* stellen. Die Sache wäre der Überprüfung wert. Jedenfalls erscheint auch, morphologisch genommen, das Vorkommen von zweierlei Paraphysen in derselben Schlauchschicht von Interesse. Dies wird auch für *L. calyculaeforme* Karst. angeführt.

Lachnum bicolor Karst.

Auf Zweigen von *Fagus sylvatica* L., am Fuß des Schwarzriegels (Karawanken) bei Kronau, Juli 1908; an morschen Ästen von *Quercus pedunculata* Willd., Adolphshöhe bei Veldes, Juli 1907.

Von V o b l. c. p. 210 für Krain auf *Quercus* angeführt; nach R e h m seltener auf Buchen.

* f. **alpina** Rehm in Hedwig., Bd. 20 (1881), p. 5.

Auf dünnen Zweigen von *Alnus incana* L. am Fuße des Vitranc (Vetranec) bei Kronau, 900 m, Juli 1908.

Paraphysen hier weiß, während R e h m sie als gelblich bezeichnet. Von R e h m für *Alnus viridis* angegeben. J +; sehr schön tritt die von R e h m angeführte Violett-Färbung der Paraphysen ein.

* **Lachnum calyculaeforme** Rehm.

Auf dünnen Zweigen von *Corylus Avellana* L. und *Betula alba* L. am Vitranec (Vitranc) bei Kronau, Juli 1908 (Krypt. exsicc. Mus. palat. Vindob., no. 1617).

* **Lachnum crystallinum** Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1893), p. 873. — *Dasyscypha crystallina* Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 440.

Auf faulenden Zweigen von *Alnus incana* L. am Vitranc (Vetranec) bei Kronau, Juli 1908.

Haare ohne Krystalldruse, nicht kolbig verdickt, Gehäuse außen bräunlich-weiß, daher nicht zu *L. virginicum* Karst. gehörig. Auffallend lang gestielt (2 mm), Fruchtschichte frisch lichtgelb, trocken lichtbräunlich.

L. crystallinum, besonders aber *L. virgineum* sind ziemlich variabel und dürften vielleicht auch durch Übergänge verbunden sein.

* **Dasyseypa Willkommii** Hart.

Auf dürrn Zweigen von *Larix europaea* L., im Tale der Wocheiner Save bei Stiege (Soteska), Juli 1907; in der Kleinen Pischenza bei Kronau, Juni 1908; Seebach am Veldes-See, Juli 1907.

* ? **Dasyseypa subtilissima** Sacc., l. c., p. 438. — *D. Abietis* Sacc. l. c.

Auf faulender Fichtenrinde im Kronauer Walde bei Kronau, 900 m, Juni 1908.

Durch die größeren und schmäleren Sporen und die Paraphysen, welche die Schläuche an Länge überragen, von *D. calyciformis* Rehm verschieden. Saccardo zitiert als Abbildung Patouillard, Tab. anal. no. 592 (*Erinella calycina*). Die Abbildung stimmt der Gestalt nach, doch überragen die Paraphysen nicht die Schläuche.

Dasyseypa calyciformis Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1893), p. 834 (ubi synon.).

Auf dürrn Ästen von *Pinus pumilio* HK. in der Kleinen Pischenza bei Kronau, 950 m, Juni 1908.

Jod gibt schöne Blaufärbung des ganzen Schlauches, Rehm l. c. gibt an: „Jod bläut den Schlauchporus selten“.

Niptera Vossii Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 481; Keißl. in Ann. mycol., vol. VI (1908), p. 551. — *Mollisia Vossii* Rehm apud Voß in Verhandl. d. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 34 (1884), p. 13, Tab. I, fig. 6 a, b et apud Voß, Mater. z. Pilzk. Krains IV (1884), p. 15. — *Pyrenopeziza Vossii* Rehm in Hedwigia, Bd. 23 (1884), p. 52. — *Beloniella Vossii* Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1892), p. 638. — *Niptera Vossii* Voß sec. Sacc. l. c. (ex errore) et Rehm l. c. (ex errore).

An dürrn Stengeln von *Genista radiata* Sc. am Fuß des Spik in der Großen Pischenza bei Kronau, 1100 m, Juni 1908.

c) *Dermateae*.

Dermatella Micula Rehm apud Rabenh. Kryptfl. l. c. (1889), p. 261. — *Cenangium Morthieri* Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 272; *Cenangella Morthieri* Sacc. l. c., vol. VIII (1889), p. 592.

Pyknidenform: * **Micula Mougeoti** Duby in Hedwigia, Bd. 2 (1858) p. 8, Tab. I, fig. A; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 604; Allesch. l. c., p. 958. — *Sphaeria Micula* Fries, Elench. fung., vol. II (1828), p. 101.

An dürrn Zweigen von *Rhamnus carniolica* Kern. am Feistritz-Bach bei Wocheiner Feistritz, Juni 1907; desgleichen im Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908.

Sporen 30—40 μ lang.

Tympanis conspersa Fries.

Auf dürrn Ästen von *Betula alba* L. im Tale der Wocheiner Save bei Stiege (Soteska) in der Wochein, Juli 1908.

d) *Bulgariaeae*.

** *Orbilium rubicunda* Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 622; Boud., Classif. Discom. d'Eur. (1907), p. 102. — *Calloria rubicunda* Sacc. et Spég. in Michelia, vol. I (1878), p. 429.

An dünnen Blättern von *Helleborus dumetorum* W. K., Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

Von Saccardo l. c. auf *Helleborus viridis* für Norditalien angeführt, für Mitteleuropa anscheinend noch nicht bekannt, da in Rehm's Discom. nicht enthalten.

Gehäuse sehr schwach entwickelt, fast einen Übergang zur gehäuselosen Gattung *Agyrium* darstellend. Schläuche ca. $30 \times 5 \mu$, Paraphysen fädig, etwas länger als die Schläuche.

Bulgaria inquinans Fries, Syst. mycol., vol. II (1822), p. 167. — *B. polymorpha* Kern. in Sched. ad flor. exs. Austro-Hung., I. (1881), p. 133; Keißler apud Zahlbruckn., Schedae Krypt. exsicc., Cent. V in Annal. naturhist. Hofmus. Wien, Bd. XV (1900), p. 198.

An faulem Buchenholz, bei der Heilig. Geist-Kapelle am Wocheiner See bei Wocheiner-Feistritz, Juli 1907.

Da nach den Vereinbarungen des Internationalen botanischen Kongresses, Brüssel 1910 Fries, Syst. mycol. als Ausgangspunkt für die Nomenklatur der Pilze anzusehen ist, muß die seinerzeit als ältester Speziesnamen festgestellte Bezeichnung „*polymorpha*“ wieder fallen gelassen werden.

**? *Agyrium herbarum* Fries.

Auf dünnen Stengeln von *Adenostyles viridis* Cass., Unter. Weißenfelder See, Juni 1908.

Stimmt nur annähernd auf obige Art. Schläuche $50 \times 12 \mu$, oben etwas verdickt und abgerundet. Paraphysen verästelt und ohne Verdickung am Ende. J anscheinend —. Sporen leider nicht zu sehen, daher sichere Feststellung erschwert.

e) *Phacidieae*.

* *Propolis faginea* Karst.

Auf dünnen Zweigen von *Ostrya carpinifolia* L., Schloßberg bei Veldes, Juli 1907 (det. Höhnlel).

Pseudopeziza Trifolii Fuck. f. *Medicaginis* Rehm apud Rabenh. Kryptfl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1892), p. 598. — *Phacidium Medicaginis* Lib., Pl. Crypt. Ard. fasc. 2 (1832), no. 176 (c. diagn.); Voß l. c., p. 188. —

Auf halbwelken Blättern von *Medicago lupulina* L., bei Veldes, Juni 1907.

Von Voß l. c. auf *M. sativa* L. bei Laibach angeführt. Von Rehm mit Recht nur als Form zu *Ps. Trifolii* gezogen; die Flecken und Apothecien sind bei der Form heller; desgleichen nach Saccardo, Fungi ital. delin., no. 1390 die Sporen kleiner (nur $8-9 \mu$), was ich bestätigen kann. Die Paraphysen sind an der Spitze kaum oder gar nicht ver-

dickt, wie dies auch Saccardo l. c. abbildet und ich bestätigen kann. Bei der Hauptart (vgl. Sacc. l. c. no. 1391 und Rehm l. c., p. 594, fig. 4) sind dieselben an der Spitze etwas verdickt.

f) *Patellariae*.

Heterosphaeria Patella Grev.

Auf dünnen Stengeln von *Peucedanum Oreoselinum* Mch. und *Daucus Carota* L. auf der Osojnica (Wisonica) bei Wocheiner Vellach, Juli 1907.

Bei den letztgenannten Exemplaren J — (angegeben „Schlauchporus färbt sich violett“), dafür verfärbt sich die Innenseite des Gehäuses lila.

* var. **Lojkae** Rehm apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 3 (1889), p. 203; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 776. — *Pyrenopeziza Lojkae* Rehm apud Wint. in Flora, Bd. 55 (1872), p. 509. — *Heterosphaeria Lojkae* Rehm, Ascom. in Ber. naturh. Ver. Augsburg. 26 (1881), p. 8. — Exsicc. Rehm, Ascom. exs. no. 15 a (1869 sub *Pyrenopeziza*).

An dünnen Stengeln von *Clematis recta* L., am Wocheiner-See bei Wocheiner Feistritz, Juli 1907.

Sporen $7 \times 2 \mu$. Durch die nicht gezähnten, hellbraunen Apothecien und kleineren Sporen ausgezeichnet. Bisher nur für *Adenostyles* angegeben. Eine genauere Sichtung der Varietäten der ziemlich polymorphen *H. Patella* unter gleichzeitiger Feststellung der Unterschiede von *H. Linariae* Rehm wäre erwünscht.

Trybliidiopsis pinastri Karst.

Auf dünnen Zweigen von *Abies excelsa* DC., auf der Mala rout bei Kronau, Juli 1908.

Schläuche $110 \times 18 \mu$; Sporen 2—3-reihig, grünlich. — J — (Rehm macht keine Angabe über das Verhalten gegen Jod); von Voß l. c. 194 von 2 Standorten in Krain angegeben. Nach Rehm l. c., p. 194 selten in reifem Zustande. Hier fertil vorliegend.

g) *Calicieae*.

** **Calicium pusillum** Floerke.

Auf Zäunen am Vitranc (Vetranec) bei Kronau, Juli 1908 (det. J. Steiner).

Von Saccardo und Rehm als Pilz aufgefaßt, daher hier aufgenommen.

* **Calicium populneum** De Brond. apud Duby, Bot. gall., pars II (1830), p. 638; Rehm l. c., p. 404; Sacc., Syll. fung., vol. VIII (1889), p. 835.

Auf dünnen Zweigen von *Populus nigra* L., bei Veldes, Juni 1907.

Stenocybe byssacea Nyl.

Auf dünnen Zweigen von *Alnus incana* L., nächst Birnbaum bei Aßling, Juli 1908 (det. J. Steiner).

Von Saccardo und Rehm zu den Pilzen gerechnet, daher hier aufgenommen.

Fungi imperfecti.

a) *Sphaeropsideae*.

* **Phyllosticta buxicola** Keißl. — *Depazea buxicola* Fries, Syst. mycol., vol. II (1823), p. 528. — *Ph. limbatis* Pers. (in herb.) sec. Wallr., Fl. cryptog. Germ., vol. II (1833), p. 768, no. 3796; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 24; Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 6 (1898), p. 24. — *Sphaeria lichenoides* γ) *buxicola* DC. in herb.

Auf lebenden Blättern von *Buxus sempervirens* L., in einem Garten bei Veldes, Juli 1907.

Da nach den Vereinbarungen des Internat. Botan. Kongress. Brüssel 1910 Fries, Syst. mycol. als Ausgangspunkt für die Nomenklatur der Pilze anzusehen ist, so kommt für obigen Pilz nur der Fries'sche Namen in Betracht.

* **Phyllosticta quernea** Thuem., Mycoth. univers. no. 1787 (1880); Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 35.

Auf lebenden Blättern von *Quercus pubescens* Willd., Adolfs-höhe bei Veldes, Juli 1907.

Sporen ohne Öltropfen, $6 \times 2 \mu$. Verschiedene Autoren, auch Saccardo zitieren irrtümlich „Thuem., Fungi austr. exs. no. 81“. Unter dieser Nummer ist eine *Puccinia Veratri* ausgegeben. — Voß gibt für Krain nur *Ph. Quercus* Sacc. et Speg. an.

* **Phyllosticta Scrophulariae** Sacc. in *Michelia*, vol. I (1878), p. 141.

Auf lebenden Blättern von *Scrophularia nodosa* L., unweit Retschitz bei Veldes, Juli 1907 (mit *Peronospora sordida* Berk.).

Sporen $6 \times 2 \mu$ (also etwas länger und schmaler als Saccardo angibt), hell, während Saccardo anführt „später bräunlich“, was dann eigentlich schon zur Gattung *Sphaeropsis* hinüberführen würde. Obige Art bisher anscheinend nur für Norditalien konstatiert.

Phyllosticta effusa Allesch. l. c. (1898), p. 125. — *Phoma effusa* Rob. apud Desmaz. in *Annal. sc. natur., Botan., sér. III, T. XX* (1853), p. 220; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 144; Voß l. c., p. 227.

Auf dünnen Blättern von *Helleborus niger* L. var. *altifolius* (*Hayne*), beim Unt. Weißenfelder See, Juli 1908.

Sporen $6 \times 2,5 \mu$, länglich, an den Enden abgerundet, mit 2 Öltropfen; auch Voß, der den Pilz von einigen Standorten in Krain angibt, zeichnet auf seinen Exemplaren, die sich im Pilzherbar der botanischen Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien befinden, die Sporen, mit Öltropfen versehen, ab, was in den Beschreibungen anscheinend sonst nicht zu finden ist.

Phyllosticta Pyrolae Ell. et Everh. in *Journ. Mycology*, vol. V (1889), p. 145; Sacc. l. c. vol. X (1892), p. 132. All. in *Ber. bayer. bot. Gesellsch.*, Bd. V (1897), p. 15 (pro nomine nov.) et apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 6 (1898), p. 139. — *Sphaeria Pyrolae* Ehrb., *Sylvae mycol. berol.* (1818), p. 29. — *Depazea Pirolae* Voß l. c. (1892), p. 254.

Auf welkenden Blättern von *Pirola rotundifolia* L., bei Stiege (Soteska) in der Wochein, Juli 1907.

Sporen fast rund, 5—6 μ , wie angegeben.

Obenstehender Pilz wurde zuerst von Ehrenberg (1818) als *Sphaeria Pyrolae* beschrieben.

* **Phyllosticta Opuli** Sacc. in Michelia, vol. I (1878), p. 146.

Auf lebenden Blättern von *Viburnum Opulus* L., Adolphshöhe bei Veldes, Juli 1907.

Von Saccardo für das nördliche Italien angegeben, nach Baumler (vgl. Allesch. l. c. p. 95) auch bei Schemnitz in Ungarn, von mir (vgl. „Beitr. z. Kenntn. d. Pilzfl. Kärnt.“ in Ann. mycol., vol. V [1907], p. 225), auch in Kärnten gefunden, wahrscheinlich in Mittel-Europa weiter verbreitet.

* **Phyllosticta Alliariefoliae** Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 6 (1898), p. 109; Sacc., Syll. fung., vol. XIV (1899), p. 854. — *Ph. fallax* Allesch. apud Sydow in Hedwigia, Bd. 36 (1907), p. (159) nec. Sacc. et Roum.

In den Flecken von *Ramularia macrospora* Fres. an lebenden Blättern von *Campanula Trachelium* L., bei Aßling, Juli 1908.

Die beiden genannten Pilze bewohnen gemeinsam die gleichen Flecken. Gehäuse der *Phyllosticta* ca. 90 μ , blaß, Sporen 6 \times 2 μ mit 2 Öltropfen. Mit *Ph. Campanulae* Sacc. et Speg. hat, glaube ich, obige Art nichts zu tun, während Sacc. l. c. dies vermutet; *Ph. Campanulae* besitzt schwach-olivengarbige, eiförmige, fast ungleiche Sporen (8 \times 4,5—5 μ), *Ph. Alliariefoliae* dagegen helle, längliche, mit Öltropfen versehene Sporen (6 \times 2 μ). *Ph. carpathica* Allesch. et Syd. hat anscheinend 2-zellige Sporen und gehört wohl zu *Ascochyta*.

? **Phyllosticta** spec.

Auf dünnen Blättern von *Helleborus altifolius* Heyn., Große Pischenza bei Kronau, Juni 1908.

Sporen stäbchenförmig 9 \times 2 μ , einzelne auch 12 \times 2 μ . erinnert fast an *Septoria Hellebori*, doch sind die Sporen für eine *Septoria* doch zu kurz. Die auf *Helleborus* beschriebenen *Phyllosticta*-Arten passen auch nicht. Gehäuse unterseits, ziemlich groß, rundlich, oberseits schwärzliche Flecken hervorrufend.

* **Phoma protracta** Sacc.

An dünnen Zweigen von *Acer campestre* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907 (Krypt. exsicc. Mus. Palat. Vindob. no. 1455).

An vorliegenden Exemplaren sind die Gehäuse nicht immer „zu verlängerten, fast parallelen Häufchen zusammengestellt“, wie dies Saccardo, Syll. fung., vol. III, p. 91 angibt. Die Sporen sind etwas kleiner, ca. 3 \times 1 μ . Saccardo hält obige Art für ein Pyknidenstadium von *Cucurbitaria protracta* Fuck.

Phoma herbarum West.

Auf dünnen Stengeln von *Convolvulus sepium* L. bei Veldes, Juni 1907; auf dünnen Stengeln von *Euphrasia tricuspida* L., in der Mala Pischenza bei Kronau, Juli 1908; auf dünnen Stengeln von *Sedum telephium* L. am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

Von V o b für verschiedene Nährpflanzen angeführt, für obige nicht.

* **Phoma oleracea** Sacc. in Michelia, vol. I (1878), p. 91 et Syll. fung., vol. III (1884), p. 135. — *Phoma Arabidis-alpinae* Allesch. in Hedwigia, Bd. 34 (1895), p. 259 et apud Rabenh., Kryptfl. v. Deutschl., 2. Aufl., Abt. 1, Bd. 6 (1899), p. 267.

Auf dünnen Stengeln von *Arabis hirsuta* L., bei Wocheiner Vellach, Juni 1907.

Gehäuse länglich, von parenchymatischen Hyphen umgeben (manchmal stehen 2 Gehäuse in einem solchen Hyphenfleck, so daß es fast an ein Stroma erinnert), Sporen $9 \times 2 \mu$ messend, mit 2 Öltropfen. *Ph. Arabidis-alpinae* All. ist eigentlich nur durch etwas größere Sporen von *Ph. oleracea* verschieden, weshalb ich die Art einziehe; A l l e s c h e r l. c. gibt selber zu, daß seine Art der *Ph. oleracea* sehr nahe steht.

* **Phoma melaena** Mont. et Dur.

Auf dünnen Stengeln von *Astragalus glycyphyllos* L. am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

* **Phoma arundinacea** Sacc., Syll. fung., vol. III (1889), p. 164; Allesch. l. c. p. 337. — *Sphaeropsis arundinacea* Berk., Outlin. (1860), p. 316 (non Lév.; Allesch. l. c. ex errore).

Gemeinsam mit *Puccinia Magnusiana* Körn. an dünnen Scheiden von *Phragmites communis* L., am Rande des Veldes-See, Juni 1907.

Gehäuse vertieft, scheinbar mündungslos, in Reihen oft dicht gedrängt stehend. Sporenträger unverzweigt, gerade, ca. $25 \times 5 \mu$, Sporen mit 2—3 Öltropfen, $8—10 \times 3 \mu$. Steht der *Ph. rimosa* West. jedenfalls ziemlich nahe, welche aber gekrümmte Sporen mit einem undeutlichen Öltropfen besitzt. Diese Arten dürften wohl in den Formenkreis von *Scirrhia rimosa* Fuck. gehören.

? * **Phoma fimeti** Brun., Champign. Saintes in Journ. d'hist. natur. Bordeaux et du Soud-Ouest, vol. VI (1887), p. 338; Sacc., l. c. vol. X (1892), p. 188; Allesch. l. c., p. 342.

Auf Pferdemit in Gesellschaft von *Sporormia ambigua* Niebl.; im Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908.

Gehäuse klein, Sporen $6 \times 4 \mu$ lang. Bisher nur für Frankreich auf Widderkot angegeben. Gehört vielleicht in den Formenkreis des obigen Ascomyceten.

* **Phoma glandicola** Lev. in Ann. sc. natur., Botan. sér. III, T. V (1846), p. 281; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 151 et vol. X (1892), p. 165.

var. **Coryli-putaminis** Sacc., in Michelia, vol. II (1881), p. 272 et Syll. fung. l. c., Allesch. l. c., p. 202.

Auf alten Schalen von *Corylus Avellana* L., Rotweinklamm bei Veldes, Juni 1907.

Sporen sehr klein, $3 \times 1 \mu$.

* **Phoma Zopfii** Allesch. in Hedwigia, Bd. 23 (1894), p. 123; Sacc. Syll. fung., vol. XI (1895), p. 489. — *Ph. Zopfiana* Allesch. apud Rabenh., Kryptfl. l. c., p. 309.

et * var. **Ononidis** Keißl. — *Phoma Ononidis* Allesch. l. c., p. 124 et l. c., p. 309; Sacc. l. c.

Auf dünnen Zweigen von *Ononis spinosa* L., Adolfshöhe bei Veldes, Juli 1907.

Ähnlich, wie dies auch Allescher für die Zopfschen Exemplare von Halle a. S. angibt, kommen auch hier auf denselben Zweigen beide Arten nebeneinander vor. Die Unterschiede zwischen *Ph. Zopfii* und *Ph. Ononidis* sind so gering, daß es wohl besser ist, die letztere als Varietät zur ersteren zu stellen. Erstere hat nach Allescher größere Gehäuse und $5-8 \times 2-3 \mu$ messende Sporen, letztere kleinere Gehäuse und $6-10 \times 2,5-5 \mu$ messende, also etwas längere und breitere Sporen.

An den mir vorliegenden Exemplaren hat *Ph. Zopfii*, welche Allescher nachträglich ohne triftigen Grund in *Ph. Zopfiana* umtaufte (weshalb der ursprüngliche Namen beizubehalten ist), 300μ messende Gehäuse und Sporen von $6 \times 2 \mu$ Größe, die var. *Ononidis* dagegen nur 45μ messende Gehäuse und Sporen von gleicher Größe wie bei der typischen Art.

* **Phoma Deutziae** Allesch. apud Sydow in Hedwigia, Bd. 36 (1897), p. (160) et apud Rabenh., Kryptfl. l. c., p. 205; Sacc., Syll. fung., vol. XIV (1899), p. 869.

In Gesellschaft einer *Cladosporium*-Art, auf dünnen Zweigen von *Deutzia (scabra* Thbg. ?) im Kurpark in Veldes, Juni 1907.

Gehäuse etwas kleiner, ca. 75μ , Sporen eiförmig, $7 \times 4 \mu$ genau den Angaben Allescher's entsprechend, der die Art für Berlin anführt.

* **Phoma Vepris** Sacc., l. c., vol. III (1884), p. 76; Allesch. l. c. (1898), p. 244.

Auf dünnen Ästen von *Rubus*, bei Veldes, Juni 1907.

Gehört offenbar zu *Gnomonia Vepris* (siehe unter den aufgezählten Ascomyceten p. 401).

Sporen ohne Stiel.

Phoma spec.

Auf dünnen Stengeln von *Adenostyles viridis* Cass., am Unter. Weißenfelder See, Juni 1908.

Sporen ohne Öltropfen, $3 \times 1 \mu$.

Phoma spec.

Auf dünnen Stengeln von *Epipactis latifolia* L., bei Kronau, Juli 1908 (gemeinsam mit *Vermicularia Liliacearum*).

Gehäuse braun, rundlich mit deutlichem Porus, ca. 250μ messend; Sporen gerade, ohne Öltropfen, $6 \times 1 \mu$, in bräunlichen Ranken austretend. Von *Ph. Liliacearum* und *Ph. herbarum* verschieden.

? ** **Aposphaeria mediella** Karst. in Hedwigia, Bd. 23 (1884), p. 59; Sacc. l. c., p. 170; Allesch. l. c., p. 390.

Auf einer morschen Bank am Unt. Weißenfelder See (Fichtenholz ?), Juni 1908.

Gehäuse rundlich-länglich, bräunlich (trocken fast braunschwarz), 350μ . Sporen $6 \times 4-5 \mu$, ohne Öltropfen.

* **Asteroma latebrarum** Grog., Pl. crypt. Saone et Loire (1863), p. 128; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 212.

Auf halbwelkenden Blättern von *Viola biflora* L., am Fuße des Triglav im Talschluß des Vrata-Tales, 1100 m, Juli 1908.

Ursprünglich aus Frankreich für *V. tricolor* angegeben. Von mir auch schon in Kärnten¹⁾ auf *V. biflora* und seitdem sonst von mir gelegentlich in den österr. Alpen auf der gleichen Nährpflanze gefunden. Scheint im alpinen Gebiet auf *V. biflora* relativ häufig zu sein.

** **Pyrenochaete Telephii** Allesch. in Ber. Bayer. Bot. Ges., Bd. 4 (1896), p. 33 et apud Rabenh., Kryptfl. l. c. (1899), p. 490; Sacc., Syll. fung., vol. XIV (1899), p. 906.

Auf dünnen Stengeln von *Dorycnium suffruticosum* L., bei Kronau, Juni 1908.

Von Allescher (für die Umgebung von München) auf *Sedum* angegeben. Ich glaube jedoch, den mir vorliegenden Pilz auf *Dorycnium* mit der oben genannten Spezies identifizieren zu können. Die Gehäuse sind, wie in der Diagnose, flach linsenförmig, allerdings etwas größer, 200 μ (gegen 80—100 μ), auch die Borsten an den Gehäusen länger, ca. 180 μ (gegen 80—100 μ); die Sporen stimmen ziemlich ($6 \times 1 \mu$).

* **Vermicularia trichella** Fries apud Grev., Scot. Crypt. Fl., vol. VI (1828), Tab. 345.

Auf welkenden Blättern von *Listera ovata* L., am Wocheiner See bei Wocheiner Feistritz, Juli 1907.

Diese auf verschiedenen Nährpflanzen vorkommende Pilzart ist, was Monokotyledonen anbelangt, bisher hauptsächlich auf *Smilax* und *Arum* gefunden worden, während für Orchideen bisher — soweit mir bekannt — keine *Vermicularia* festgestellt wurde. Sporen leicht gebogen, $20 \times 5 \mu$, nebulos.

Vermicularia Dematium Fr.

An dünnen Stengeln von *Thesium alpinum* L., am Pischenza-Bach bei Kronau, Juli 1908 (zugleich mit *Pleospora vulgaris*).

* **Vermicularia herbarum** West apud Kickx, Fl. crypt. Fland., vol. I (1867), p. 405.

Auf dünnen Stengeln von *Sedum telephium* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907 (in Gesellschaft von *Phoma herbarum*).

Vorliegende Exemplare haben nichts zu tun mit *V. Telephii* Karst. auf Blättern der gleichen Nährpflanze. *V. Telephii* Karst. ist besonders durch die beidseitig spitzigen, gekrümmten, mit Öltröpfchen versehenen Sporen ausgezeichnet.

Vermicularia Liliacearum West., Fungi in Prodr. Fl. Bat., vol. II, pars IV (1866), p. 113. °

Auf dünnen Schäften von *Allium Scorodoprasum* L., auf welkenden Blättern von *Ornithogalum pyrenaicum*, bei Veldes, Juni 1907; auf dünnen Stengeln von *Epipactis latifolia* Sw. bei Kronau, Juni 1908.

¹⁾ Vgl. KeiBler, Beitr. z. Kenntn. d. Pilzfl. Kärntens (Ann. mycol. vol. V (1907) p. 228).

Das erstgenannte Exemplar hat mit den für *Allium* angegebenen Species, *V. Schoenoprasi* Auersw. et Fuck. und *V. circinans* Berk. nichts zu tun.

Placosphaeria Sedi Sacc.

Auf dünnen Stengeln von *Sedum telephium* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907.

Gehört zu *Dothidella thoracella* Sacc. (siehe dort S. 406).

Placosphaeria Campanulae Bäuml.

Auf lebenden Blättern von *Campanula Trachelium* L., bei Veldes, Juli 1907 (gehört als Pyknidenstadium zu *Pyrenopeziza radians* Rehm, siehe dort S. 411.).

**** Chaetomella atra** Fuck.

Auf dünnen Blattstielen von *Aquilegia vulgaris* L., am Veldes-See, Juni 1907.

Obige Art ist zwar (abgesehen von der var. *lignicola* Sacc. auf Hölzern) nur für verschiedene Monocotyledonen angegeben; ich glaube aber doch, meine Exemplare auf *Aquilegia* hiermit identifizieren zu können.

Borsten etwas kürzer, 60 μ (gegen 110 μ), Sporen 12 \times 3 μ , aber ohne Öltropfen. Eine gute Abbildung findet sich in Sacc., Fungi ital. delin. no. 100.

* **Diplodia Mamma** Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 394; Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 347; Allesch. l. c., Abt. 7 (1901), p. 133. *D. Ligustri* West., Bull. Belge II, p. 244 ex Sacc. l. c.

Auf dünnen Zweigen von *Ligustrum vulgare* L., in einem Garten in Veldes, Juli 1907 (gemeinsam mit *Valsaria insitiva* und *Diplodina Ligustri* Delac.).

Sporen 2-zellig, braun, ca. 18 \times 9 μ , also etwas kleiner als angegeben; Sporenträger gerade, unverzweigt, ca. 15 \times 2 μ messend. *D. Ligustri* West. mit größeren Sporen gehört offenbar als synonym hierher, da die Sporengröße von *D. Mamma* ziemlich variabel zu sein scheint. *D. Ligustri* West. f. *ovalifolii* Brun. (l. c. siehe unter der nächsten Art, p. 35) ist eine Form mit besonders breiten Sporen, die als solche von *D. Mamma* zu unterscheiden wäre.

* **Diplodina Ligustri** Delacr. in Bull. soc. mycol. France, vol. IX (1893), p. 187, Tab. XII, fig. 3; Sacc., l. c., vol. XI (1895), p. 527, Allesch. l. c., Bd. 6 (1900), p. 690. — *D. ovalifolii* Brun., Champ. Charent. infer. en 1892 in Bull. soc. sc. natur. de l'Ouest France, Nantes, vol. IV (1894), p. 36; Sacc. l. c.; Allesch. l. c. — *D. minima* Rich., Catal. Champign. Marne (1889), p. 379, no. 1695; Sacc. l. c., vol. X (1892), p. 312, Allesch. l. c.

Auf dünnen Zweigen von *Ligustrum vulgare* L., in einem Garten in Veldes, Juli 1907 (gemeinsam mit *Valsaria insitiva* und *Diplodia Mamma* Fuck.).

Sporen hell, 2-zellig, 12 \times 3 μ ; bei *D. Ligustri* Delacr. sind die Sporen mit 9 \times 3 μ , für *D. ovalifolii* Brun mit 14—15 \times 4 μ angegeben, ein Zeichen, wie variabel hier die Sporengröße ist, und daß man gut tut, die Arten zusammenzuziehen. *D. minima* Rich. hätte zwar für die Bezeichnung obiger Art die Priorität, allein es

fehlt an der betreffenden Stelle eine Diagnose; es heißt dort nur „Stylospores couleur café au lait“, weshalb der Name nicht verwendbar ist.

*** Hendersonia Vossii nov. spec.**

Peritheciis suborbicularibus, nigris, sparsis, subcutaneis, demum suberumpentibus, perforatis, ca. 250 μ diametro. Sporulis numerosis, melleis, oblongis, rotundatis, eguttulatis, primum continuis, demum diu uniseptatis, postremo triseptatis, ca. 16 \times 4 μ ¹⁾ metientibus. Cirris subbrunneis.

Auf dünnen Blütenschäften von *Arabis hirsuta* L., bei Wocheiner Vellach, Juni 1907.

Obige Art habe ich nach dem um die Erforschung der Pilzflora Krains hochverdienten Wilhelm Voß benannt.

So weit ich es zu überblicken vermag, scheint für Cruciferen nur *H. Arabidis* Rost. aus Grönland auf *Arabis Helbollii* (vgl. Sacc., Syll. fung., vol. X, p. 325) beschrieben zu sein. *H. Vossii* unterscheidet sich von dieser durch die honigfarbenen, nicht spindeligen kleineren Sporen ohne Öltropfen.

**** Camarosporium Xylostei Sacc.**

Auf dünnen und lebenden Ästen von *Lonicera Xylosteum* L., Schloßberg bei Veldes (Pyknidenstadium zu *Didymosphaeria Xylostei* Fuck. siehe unter diesem Pilz S. 402).

Septoria Rubi Westend. apud Kickx. Flor. crypt. Fland., vol. I (1867), p. 433; Sacc. l. c. (1884), p. 486; Allesch. l. c., Bd. 6 (1900), p. 847. — *S. Rubi* Westend. var. *saxatilis* Allesch. Verz. Südbayern beob. Pilze in Ber. Bayer. Bot. Ges., Bd. II (1892), p. 16 et l. c.

Auf lebenden Blättern von *Rubus caesioides* L., in den Auen des Ponca-Grabens bei Ratschach, Juni 1908.

Sporen gerade oder gekrümmt, ohne Öltropfen und Wände, 24 \times 1 μ messend; nach der Beschreibung sind die Sporen gewöhnlich größer (36—55 μ lang) und besitzen undeutliche Öltropfen und noch undeutlichere Wände. Die var. *saxatilis* Allesch. mit eckigen, blassen, sehr schmal dunkel umrandeten Flecken ist von der Hauptart mit gerundeten, weißlichen, purpurn gerandeten Flecken eigentlich nicht zu trennen.

Septoria Hederae Desmaz.

Auf lebenden Blättern von *Hedera Helix* L., auf dem Schloßberg bei Veldes, Juni 1907 (Krypt. exs. Mus. Palat. Vindob. no. 1463).

*** Septoria Ligustri** Kickx., Flor. crypt. Flandr., vol. I (1867), p. 354; Sacc. l. c. (1884), p. 497; Allesch. l. c. (1900), p. 805.

Auf lebenden Blättern von *Ligustrum vulgare* L., in einem Garten in Veldes, Juni 1907.

Flecken über die ganze Blattfläche ausgedehnt, ohne roten Rand; Sporen gerade oder etwas gekrümmt, größer, 18—27 \times 1,5 μ . Saccardo l. c. gibt dieselben mit 15 \times 1 μ an, welche Größe auch Allescher bei Exemplaren aus Bayern feststellte.

¹⁾ continuis 9 \times 4 μ .

Septoria Hyperici Desm.

Auf lebenden Blättern von *Hypericum perforatum* L., in der Pokljuka-Schlucht bei Göriach, Juni 1907.

Sporen $35 \times 2 \mu$, ziemlich gerade, Öltropfen, die angegeben sind, konnte ich nicht sicher nachweisen.

Septoria Chelidonii Desm.

An lebenden Blättern von *Chelidonium maius* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907.

* **Septoria Hellebori** Thüm. Fungi austr. no. 898 (1874); Sacc. l. c., p. 524; Allesch. l. c., p. 882; Keißler apud Zahlbr., Schedae Cent. 15 in Ann. naturhist. Hofmus. Wien, Bd. 22 (1908) p. 94.

An trockenen Blättern von *Helleborus niger* L. auf der Straža bei Schalkendorf (Veldes), Juni 1907 (Krypt. exs. Mus. Palat. Vindob. no. 1460); desgleichen in der Pokljuka-Schlucht bei Göriach, Juni 1907.

Die Sporen, welche nach Saccardo l. c. und Allescher l. c. noch nicht bekannt sind, kann man hier reichlich sehen; dieselben sind annähernd gerade, an den Enden abgerundet, ohne Wand und Öltropfen und messen ca. $15-20 \times 1 \mu$.

Septoria Oreoselini Sacc. in Michelia, vol. I (1878), p. 128 et Syll. fung., vol. III (1884), p. 528; Voß l. c., p. 247. — *Ascochyta Oreoselini* Lasch in Klotzsch, Herb. mycol. no. 856 (1842).

Auf lebenden Blättern von *Peucedanum Oreoselinum* L., Adolphshöhe bei Veldes, Juli 1907.

Gehäuse ca. 120μ ; Sporen $40 \times 1 \mu$, also größer als angegeben ($25-26 \times 1,5 \mu$), ohne Wand, ohne Öltropfen, gerade oder leicht gekrümmt.

Voß l. c. gibt den Pilz auch für *P. Schottii* Bess. an, und zwar mit rein weißen, rotbraun berandeten Flecken.

* **Septoria Soldanellae** Speg., Decad. Mycol. (1879), no. 115; Sacc., l. c., p. 167; Allesch. l. c., p. 859.

Auf welkenden Blättern von *Soldanella minima* L., an Schneefeldern im Talschluß des Planica-Grabens bei Ratschach, 1100 m, Juni 1908.

Blätter durch den Pilz weißlich verfärbt. Sporen gerade oder leicht gebogen, ca. $20 \times 1,5 \mu$, ohne Öltropfen, manchmal anscheinend in der Mitte eine Querwand angedeutet (Saccardo l. c. schreibt „sporulis . . . continuis?“).

Septoria Cyclaminis Sacc. l. c., p. 533; Allesch. l. c. 768. — *Rhabdospora Cyclaminis* Dur. et Mont. apud Mont., Syll. (1856), p. 279.

Auf lebenden Blättern von *Cyclamen europaeum* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907; desgleichen auf der Mala rout bei Kronau, Juli 1908.

Die meisten Autoren zitieren *S. Cyclaminis* Durieu et Montagne, die aber den Pilz als *Rhabdospora* führen. — Sporen ohne Septum, grünlich.

* **Septoria orobina** Sacc. in Michelia, vol. I (1878), p. 187 et Syll. fung., vol. III (1884), p. 509; Allesch. l. c., p. 821.

Auf lebenden Blättern von *Orobus vernus* L., Stiege (Soteska) in der Wochein, Juli 1908.

Sporen gewunden, ohne Öltropfen und Wände, ca. $45 \times 1,5 \mu$. Durch die gewundenen, nicht septierten Sporen von *S. orobicola* Sacc. verschieden. Was Voß l. c., p. 243 als *S. Orobi* Pass. (diese übrigens = *Ascochyta Orobi* Sacc., vgl. Sacc. l. c., p. 398) aus der Gottschee anführt, ist, wie mich der Vergleich der Voß'schen Exemplare im Herbar der botanischen Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien lehrt, ***S. orobicola*** Sacc.

Septoria Galeopsidis Westend. in Bull. Acad. Roy. Belg., N. S., Tom. XII (1861), no. 9, p. 11. — *Ascochyta Galeopsidis* Lasch. apud Klotzsch, Herb. mycol. no. 1058 (1846).

Auf lebenden Blättern von *Galeopsis* spec., nächst Buchheim (Pochom) bei Dobrava, Juni 1907.

Septoria Convolvuli Desmaz. in Ann. sc. nat., Botan., sér. II, T. XVII (1842), p. 108; Sacc., l. c., p. 536; Allesch. l. c., p. 764. — *Septoria Calystegiae* Westend., Exsicc. no. 642 (1851). — *Septoria sepium* Desmaz. l. c., sér. III, T. 20 (1853), p. 88. — *Polystigma Calystegiae* Kickx., Flor. crypt. Flandr., vol. I (1867), p. 300. — *P. pertusarioides* Desmaz. sec. Sacc. l. c.

Auf lebenden Blättern von *Convolvulus sepium* L. bei Veldes, Juli 1907.

Meines Erachtens dürften *S. Convolvuli* und *S. Calystegiae* kaum voneinander zu trennen sein; dagegen ist *S. flagellaris* Ell. et Ev. (cf. Saccardo l. c., vol. X, p. 377) für *C. sepium* aus Nord-Amerika beschrieben eine anscheinend gut verschiedene Art. — Erwähnen möchte ich, daß die von mir in Krain, Kärnten¹⁾ etc. gesammelten Exemplare obiger Art meist fast gerade Sporen (ohne Wände und Öltropfen) besaßen. Voß l. c., p. 253 führt für *Convolvulus arvensis* noch eine *Depazea convolvulicola* Fries, Syst. mycol. vol. II (1823), p. 531 an²⁾, die wohl auch hierher als Synonym gehört.

* **Septoria Phyteumatis** Siegm. in Rabenh., Fungi europ., no. 1350 (1870); Sacc. in Michelia, vol. I (1878), p. 184 et Syll. fung., vol. III (1884), p. 546, Allesch. l. c. 828. — *S. Phyteumatum* Sacc. in Michelia, vol. I (1878), p. 127 et Syll. fung. l. c., Allesch. l. c.

Auf welken Blättern von *Phyteuma* spec. am Wocheiner See bei Wocheiner Feistritz, Juli 1907.

Auf den halb welken Blättern sieht man die bleichen, dunkel gerandeten Flecken ohne Gehäuse, erst auf den ganz welken Blättern, auf denen die Flecken kaum auffallen, kommen die Gehäuse zur Entwicklung. *S. Phyteumatis* und *S. Phyteumatum* unterscheiden sich eigentlich nur durch die Sporengröße, bei ersterer messen die Sporen 15—20 μ , bei letzterer 40—45 μ . Meine Exemplare mit 21—27 μ langen Sporen (mit Öltropfen) nehmen eine Mittelstellung ein. Jedenfalls müssen beide Arten zusammengezogen werden.

¹⁾ Vgl. Keißler, Beitr. z. Kenntn. d. Pilzfl. Kärnt. in Ann. mycol., vol. V (1907), p. 230.

²⁾ Richtig soll das Zitat heißen: *Sphaeria* (*Depazea*) *gentianaecola* Fries l. c., β . *convolvulicola* DC. apud Fries l. c.

Septoria Virgaureae Desm.

Auf lebenden Blättern von *Solidago virgaurea* L. bei Stiege (Soteska) in der Wochein, Juli 1907.

Sporen ohne Öltropfen.

* **Septoria Polygonorum** Desmaz. in Ann. sc. nat., Botan., sér. II, T. XVII (1842), p. 108; Sacc. l. c., p. 555; Allesch. l. c., p. 833.

Auf lebenden Blättern von *Polygonum Persicaria* L. bei Veldes, Juli 1907.

Flecken undeutlich rot gerändert, Sporen leicht gewunden, manchmal fast gerade, manchmal sichelig, 24—36 μ messend, ohne Öltropfen. Vorliegendes Exemplar nähert sich in der Sporengröße der *S. polygonina* Thüm. aus Sibirien, die auch rot geränderte Flecken besitzt, so wie es in der Sporengröße, und der undeutlichen Ausbildung eines roten Randes der Flecken schon einen Übergang zu *S. polygonicola* Sacc. (mit Flecken ohne andersfärbige Umrandung) darstellt. Übrigens habe ich in Kärnten¹⁾ auch schon Exemplare von *S. polygonicola* Sacc. gesammelt, deren Sporen kleiner waren, also denen von *S. Polygonorum* Desm. entsprachen, so daß nur das Vorhandensein eines roten Randes der Flecken mich veranlaßte, sie zu *S. polygonicola* zu stellen. Wahrscheinlich lassen sich die 3 Arten überhaupt nicht trennen.

Septoria Ornithogali Pass. in Thuem., Mycoth. univers., no. 496 (1876) et in Flora, Bd. 60 (1877), p. 207; Sacc. l. c., p. 571; Allesch. l. c., p. 820.

Auf welkenden Blättern von *Ornithogalum pyrenaicum* L., bei Veldes Juni 1907 (in Gesellschaft von *Urocystis Colchici* Rabenh. und *Vermicularia Liliacearum* West.).

Gehäuse braun, Sporen mit 3 Wänden, ca. 45—50 \times 3 μ . Von *S. ornithogalea* Oud. mit schwarzen Gehäusen eigentlich nur durch die braunen Gehäuse verschieden. Was Vobl. c. p. 252 noch als Unterschied angibt, „Während die Perithezien von *S. Ornithogali* nur die abgewelkten Blattspitzen bewohnen, so finden sie sich bei *S. ornithogalea* auf einem ausgebleichten, länglichen, längs des Randes der Blattfläche verlaufenden Flecke“, scheint nicht stichhaltig. Obige Exemplare von *S. Ornithogali* (mit braunen Perithezien) sind über die ganze Blattfläche verbreitet.

? * **Septoria Anthyllidis** Sacc. apud Barbey, Fl. Sard. Compend. (1885), p. 249 et Syll. fung., vol. X (1892), p. 361.

Auf lebenden Blättern von *Anthyllis vulneraria* L., am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

Sporen ca. 50 μ (gegen 25—30 μ , wie angegeben), Flecken braun und nicht „arescendo-albicantes“. Von Saccardo für Sardinien beschrieben.

** **Rhabdospora phomatioides** Sacc., Syll. fung., vol. III (1884), p. 579; Allesch. l. c., p. 906. — *Septoria phomatioides* Sacc. in Michelia, vol. I (1878), p. 175.

¹⁾ Vgl. Keißler l. c., p. 231.

An dünnen Stengeln von *Lotus corniculatus* L., Schalkendorf bei Veldes, Juni 1907 (in Gesellschaft von *Phoma herbarum* West.).

Für *Lotus* scheint keine Rh.-Art angegeben zu sein, ich halte vorliegende Exemplare mit der auf *Gemista* vorkommenden, oben zitierten Spezies für identisch. Sporen gekrümmt, ohne Wände, $24 \times 1 \mu$, doch ohne Öltropfen.

* **Rhabdospora pleosporoides** Sacc. l. c., p. 588; Allesch. l. c., p. 895; KeiBl. apud Zahlbr., Schedae Cent. X in Ann. naturhist. Hofmus. Wien, Bd. XIX (1909), p. 399.

β) **Bosciana** Sacc. l. c.

An dünnen Stengeln von *Cichorium Intybus* L., auf der Osojnica bei Wocheiner Vellach, Juli 1907.

Sporen $20 \times 1 \mu$, also sehr schmal. *Rhabdospora Saponariae* Bres. et Sacc. (cf. Sacc. l. c. X, p. 392) mit 15μ langen Sporen dürfte wohl auch hierher zu ziehen sein.

* **Rhabdospora Betonicae** Br. et Sacc. in Rev. mycol., T. VII (1885), p. 211; Sacc., Syll. fung., vol. X (1892), p. 392, Allesch. l. c., p. 893.

Auf dünnen Stengeln von *Salvia pratensis* L., bei Wocheiner Vellach, Juni 1907.

Gehäuse bräunlich, ca. 60μ im Durchmesser; Sporen ganz wenig gekrümmt, ca. $16 \times 1 \mu$. Im großen und ganzen auf obige aus Frankreich für *Betonica officinalis* L. beschriebene Spezies passend. Im übrigen sind nur wenige Arten von *Rhabdospora* auf Labiaten bekannt.

* **Rhabdospora Rhinanthi** Oud., Contr. Mycol. Pays-bas XIII in Nederl. Kruiddk. Arch., 2. sér., T. V (1889), p. 505, Tab. 9, fig. 33; Sacc. l. c., p. 393, Allesch. l. c., p. 919 (c. icone.). — *Zythia Rhinanthi* Fries, Summa vegetab. Scand., pars post. (1849), p. 408.

An dünnen Stengeln von *Melampyrum pratense* L., am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

Eigentlich für *Rhinanthus* beschrieben. Vorliegende Exemplare auf *Melampyrum* stimmen völlig mit der Beschreibung überein. Sporen gerade, $12 \times 1-2 \mu$ messend, mit 3—4 Öltropfen.

* **Rhabdospora Lactucae** Brun., List. Sphaer. Saint. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, T. XI (1886), p. 113; Sacc. l. c., p. 394; Allesch. l. c. p. 910.

Auf dünnen Stengeln von *Centaurea Scabiosa* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907.

Eigentlich für *Lactuca* aus Frankreich bekannt. Gehäuse ungefähr kugelig (von oben länglicher Umriß) ca. $135 \times 105 \mu$ messend. Sporen gerade oder leicht gebogen, an den Enden abgerundet, ohne Öltropfen und Wände, ca. $20 \times 1 \mu$ messend. *Rh. Hypochoeridis* ist eine nahe verwandte Art mit kugeligem Gehäusen.

** **Micula Mougeoti** Duby.

Auf dünnen Zweigen von *Rhamnus carniolica* Kern., am Feistritz-Bach bei Wocheiner-Feistritz, Juni 1907; desgleichen im

Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908. Im übrigen vgl. unter *Dermatella Micula* Rehm in dieser Aufzählung S. 413.

Discosia Artocreas Fries.

An dürrn Blättern von *Tilia parvifolia* Ehrh., bei Veldes, Juli 1907; an lebenden Blättern von *Solidago*¹⁾ *Virgaurea* L., am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

Den Pilz auf *Solidago* hielt ich ursprünglich für *Septoria Solidaginis* Thuem. (Sacc., Syll. fung., vol. III, p. 546), bei dieser Gelegenheit hatte ich Gelegenheit, das Original Exemplar von Th u e m e n (Mycoth. univ. no. 1399) zu prüfen. Dieses weist ziemlich breite, mit einer Wand versehene Sporen auf. Es dürfte daher die **Thuemen'sche Art zu Ascochyta zu stellen sein: A. Solidaginis** (Th u e m.) Keißl.

? * **Discosia vagans** De Not. in Mem. Accad. sci. Torino, 2. sér., T. X (1849), p. 361, fig. 5; Sacc. l. c., vol. III (1884), p. 654; Allesch. l. c., Bd. 7 (1901), p. 379. — ? *D. laurina* Calbesi Rabenh., Fungi europ., no. 1155 (1868).

Auf welkenden Blättern von *Rhododendron hirsutum* L., bei Stiege (Soteska) in der Wochein, Juli 1907.

Stimmt ziemlich mit obiger auf *Arbutus* und *Laurus* in Norditalien angegebenen Art, besonders weil die Sporen gerade sind. Ihre Maße sind wohl etwas kleiner (ohne Borste nämlich $18 \times 3,5 \mu$). Der Unterschied gegenüber *D. Artocreas* scheint ein geringer zu sein; derselbe besteht hauptsächlich darin, daß die Sporen bei dieser Art würcstchenförmig gebogen und im allgemeinen etwas kleiner sind. Das letztere Merkmal scheint übrigens wenig stichhaltig.

Psilospora faginea Rabenh.

Auf Zweigen von *Fagus silvatica* L. am Unt. Weißenfeller See, Juni 1908.

Siehe dieses Verzeichnis unter „*Dichaena faginea* Rehm“ S. 406.

b) *Melanconieae*.

* **Gloeosporium Trifolii** Peck in 33. Report Reg. Univ. State Mus. New York (Albany) 1879 (1883), p. 26; Sacc. l. c., p. 705; Magnus apud Dalla Torre u. Sarnth., Fl. v. Tirol, Bd. III, Pilze (1905), p. 565.

Auf lebenden Blättern von *Trifolium repens* L. bei Göriach am Weg zur Rotweinklamm, Juni 1907.

Exemplare völlig mit obiger aus Nordamerika beschriebenen Art übereinstimmend; Sporen $15 \times 3 \mu$. Übrigens auch schon von Magnus l. c. für Tirol (St. Anton am Arlberg) auf *Trifolium medium* festgestellt.

* **Gloeosporium Helicis** Oudem., Fungi Neerl. no. 196; Sacc. l. c., p. 707; Allesch. l. c., p. 477.

var. **biguttulata nov. var.**

¹⁾ Nährpflanze dürfte neu sein.

Maculis brunneolis, acervulis pallidioribus, conidiis grande biguttulatis, rectis, 12—15 × 6 μ metientibus.

Auf lebenden Blättern von *Hedera Helix*, auf der Insel St. Maria im Veldes-See, Juli 1907.

Von der Hauptart, mit der obige Varietät sonst übereinstimmt, durch die hellbraunen Flecken, die blässer gefärbten Sporenhäuten und die geraden, kleineren Sporen, mit 2 großen, die Spore scheinbar in 2 Teile teilenden Öltropfen verschieden. Von *Gl. paradoxum* Fuck. durch die deutlichen, hellbraunen Flecken, die größeren, schmäleren, leichtkeuligen Sporen mit 2 Öltropfen zu trennen. *Gl. hedericolum* Maublanc (Bull. soc. mycol. France, T. XX (1904), p. 71, Tab. VII, fig. 5, vgl. auch Sacc., Syll. fung., vol. 18, p. 452) mit annähernd gleich großen Sporen ist gegenüber obiger Varietät ausgezeichnet durch die schwarzbraunen Sporenhäufchen und die grünlichen, an beiden Enden abgestutzten, röhrig-eiförmigen Sporen ohne Öltropfen.

Gloeosporium spec.

Auf lebenden Blättern von *Parnassia palustris* L. in der Großen Pischenza bei Kronau, Juli 1908.

Für obige Wirtspflanze keine *Gl.*-Art angeführt. Wenig Material vorliegend, so daß eine Neubeschreibung nicht gut möglich.

** **Colletotrichum gloeosporioides** Sacc., l. c. (1884), p. 735; Allesch. l. c. (1902), p. 558. — *Vermicularia gloeosporioides* Penz., Fungi Agrum. in Michel., vol. II (1882), p. 450.

var. **Hederae** Passer., Fungi nuovi, nota IV in Atti R. Acc. Linc. Roma, vol. VI (1889), p. 469; Sacc. l. c., vol. X (1892), p. 470; Allesch. l. c.; KeiBl. apud Zahlbr., Schedae Cent. 17 in Ann. naturhist. Hofmus. Wien, Bd. 23 (1909) p. 218. — ? *C. hedericola* Laub. in Arb. Kais. biol. Anst. f. Land- u. Forstw., Bd. V (1907), p. 503.

Auf trockenen Blättern von *Hedera Helix* L., am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907; desgleichen auf der Insel Maria am See im Veldes-See, Juli 1907.

Bei dem erstgenannten Exemplar Borsten gerade, nicht gewunden, wie es für die Varietät bezeichnend sein soll. Sporen 24 × 5 μ , körnig mit Öltropfen, bei dem letztgenannten Exemplar ähnlich beschaffen, aber ohne Öltropfen, daselbst auch die Borsten braun (nicht schwarz, wie angeführt) und mehrzellig (statt einzellig).

** **Septogloeum acerinum** Sacc. in Michelia, vol. II (1882), p. 541 et Syll. l. c. (1884), p. 802 et vol. X (1892), p. 496; Allesch. l. c. (1902), p. 622. — *Gloeosporium acerinum* Passer. in Thuem., Mycoth. univ., no. 93 (1875). — *Gloeosporium acerinum* Westend. apud Kickx, Fl. crypt. Fland., vol. II (1867), p. 94.

Auf lebenden Blättern von *Acer campestre* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907.

Allescher l. c. hält *Gloeosporium acerinum* West. für ein Jugendstadium obiger *S.*-Art mit noch einzelligen Sporen. Die mir vorliegenden Exemplare haben gleichfalls keine Wandungen in den Sporen, die 2 Öltropfen besitzen und ca. $10-12 \times 4 \mu$ messen.

Melanconium juglandinum Fic., Flora Dresd. vol. II (1823), p. 260; Sacc., l. c., p. 753. — ? *M. Preussii* Sacc. l. c. — *Callosisporia ovata* Preuß, Fungi Hoyersw. (?) no. 331.

Auf dünnen Zweigen von *Juglans regia* L., am Veldes-See, Juni 1907.

c) *Hyphomycetes*.

Oidium erysiphoides Fr.

An lebenden Blättern von *Cornus sanguinea* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907; auf *Thesium alpinum* L., im Kronauer Wald, bei Kronau, Juli 1908.

Von Voß l. c., p. 264 für verschiedene Nährpflanzen angegeben, für obige nicht. Gehört wohl als Conidienstadium zu der auf *Cornus* vorkommenden *Erysiphe tortilis*.

* **Oidium monilioides** Link in Linné, Spec. plant., ed. IV, T. VI, 1 (1824), p. 122; Lindau apud Rabenh. l. c., Abt. 8 (1904), p. 78; Keißl. apud Zahlbr., Schedae Cent. 15 in Annal. naturh. Hofmus. Wien, Bd. 22 (1908), p. 98. — *Oidium Tritici* Libert, Pl. Crypt. no. 385 (1857); Sacc. et Vogl. in Sacc., Syll. fung., vol. IV (1886), p. 46. — *O. rubellum* Sacc. et Vogl. l. c. — *O. bulbigerum* Sacc. et Vogl. l. c.

Auf lebenden Blättern von *Agropyrum repens* P. B. und *Bromus inermis* Leyß, auf der Adolphshöhe bei Veldes, Juli 1907 (Krypt. exsicc. Mus. Palat. Vindob. no. 1482).

Ovularia deusta Sacc., l. c. (1886), p. 140; Lindau l. c. (1905), p. 248. — *Scolecotrichum deustum* Fuck., Symb. myc. (1869), p. 357.

Auf lebenden Blättern von *Lathyrus pratensis* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907.

Ovularia Lamii Sacc., l. c. vol. IV (1886), p. 144; Lindau l. c. (1905), p. 252. — *Ramularia Lamii* Fuck. l. c. (1869), p. 361, Taf. I, fig. 25.

Auf lebenden Blättern von *Salvia verticillata* L., bei Veldes, Juni 1907.

Von Voß l. c., p. 283 auf *Lanium* angegeben. Meine Exemplare stimmen nicht mit der auf *Salvia* beschriebenen *O. ovata* Sacc. überein; denn die Flecken sind nicht gelb, sondern m i ß f a r b i g, die Sporen messen $15-20 \times 5 \mu$, sind also viel schmäler als bei *O. ovata*.

Ovularia haplospora Magn. in Hedwigia, Bd. 44 (1904), p. 17; Lindau l. c., p. 242; Sacc. l. c., vol. 18 (1906), p. 532. — *Ramularia haplospora* Spegazz. apud Sacc. in Michelia, vol. II (1880), p. 170. — *Ovularia pusilla* Sacc., Fungi ital. delin. (1881), no. 970 et Syll. fung., vol. IV (1886), p. 140. — *Ramularia pusilla* Rabenh., Fungi europ. no. 874 (1865).

Auf lebenden Blättern von *Alchemilla hybrida* Schm. im Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908 (Krypt. exsicc. Mus. Palat. Vind. no. 1626).

Bostrychonema alpestre Ces. in Erb. critt. ital. no. 149 (1859); Sacc. l. c., p. 185; Voß l. c. IV (1892), p. 276 (sub. *Botrichonema*) Lindau l. c. p. 381.

Auf lebenden Blättern von *Polygonum viviparum* L., im Tal-schluß des Planica-Grabens bei Ratschach, Juni 1908; desgleichen in der Großen Pischzena bei Kronau, Juni 1908.

Über die Nomenklatur dieses Pilzes vgl. Lindau l. c.

Ramularia lactea Sacc., Fungi ital. del. no. 996 (1881) et Syll. l. c. (1886), p. 201; Lindau l. c. (1906), p. 468 (ubi synom.).

Auf lebenden Blättern von *Viola odorata* L. bei Veldes, Juli 1907.

Sporen ca. 12—15 μ lang, also den Maßangaben von Lindroth (in Acta Soc. F. Fl. Fenn., vol. 23, no. 3, p. 17) entsprechend (gegen 30—60 μ der anderen Autoren), stets ohne Wand (vielleicht nur junge Sporen?).

Ramularia Geranii Fuck., Symb. mycol. (1869), p. 361, Tab. I, fig. 23; Sacc., l. c. (1886), p. 204; Lindau l. c. (1906), p. 464 (ubi synom.).

Auf lebenden Blättern von *Geranium phaeum* L. in der Pokljuka-Schlucht bei Göriach, Juni 1907.

Ramularia Ulmariae Cooke in Grevill., vol. IV (1875), p. 109; Sacc. l. c. (1886), p. 204; Lindau l. c. (1906), p. 456.

var. **Spiraeae-arunci** Sacc. in Michelia, vol. II (1882), p. 548 et l. c. — *R. Spiraeae-arunci* Allesch., Verz. Südbayern Pilze in 12. Ber. Bot. Ver. Landshut 1890/1 (1892), p. 99.

Auf lebenden Blättern von *Aruncus silvester* Kost., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907.

Von Voß l. c. p. 278 auf der gleichen Nährpflanze vom Rosenbacherberg gesammelt und schlechtweg als *R. Ulmariae* Cke. aufgeführt. Es scheint mir doch fraglich, ob man die Varietät auf *Aruncus* als eigene Art auffassen kann, wie dies Allescher und Lindau tun.

Ramularia Phyteumatis Sacc. et Wint. in Michelia, vol. II (1882), p. 548; Sacc., Syll. fung., vol. IV (1886), p. 211; Lindau l. c. p. 511.

Auf lebenden Blättern von *Phyteuma spicatum* L. bei Retschitz, Juni 1907.

Rasen nicht weiß, sondern blaßrosa. Sporen bald mehr kurz und dick, bald lang und dünn, ungeteilt und zweiteilig, ca. 20 \times 8 μ und ca. 25 \times 5 μ messend.

Ramularia macrospora Fresen., Beitr. z. Myk. H. 3 (1863), p. 88, Tab. XI, fig. 29—32; Sacc. l. c., Lindau l. c., p. 508. — *R. macrospora* f. *Trachelii* Thuem. in Verh. zool. bot. Ges. Wien Bd. 25 (1875), p. 529 (sine descr.). — *R. macrospora* var. *Trachelium* Sacc., Fungi ital. delin. (1881), no. 1003 et l. c.

Auf lebenden Blättern von *Campanula Trachelium* L. bei Abling, Juli 1908 (in Gesellschaft von *Phyllosticta alliariefolia* All.).

Am Rand der anscheinend hauptsächlich von *Ramularia* gebildeten Flecken sitzen die Gehäuse der *Phyllosticta*.

Die *Ramularia*-Sporen sind zwei-, hin und wieder auch dreizellig, $27-30 \times 4-5 \mu$. Ich ziehe die var. *Trachelii* ein, da kein durchgreifender Unterschied von der Hauptart zu sein scheint.

Ramularia oreophila Sacc.

Auf welkenden Blättern von *Astrantia carniolica* Wulf. in der Rotweinklamm bei Dobrawa, Juni 1907.

Von V o ß l. c., p. 279 für *A. maior* L. aufgeführt.

* **Ramularia Epilobii-palustris** Allesch. in Ber. Bayr. Bot. Ges., Bd. II (1892), p. 18 (ex errore pro *R. Epilobii*); Sacc., l. c., vol. XI (1895), p. 603; Lindau l. c., p. 473. — *R. Epilobii-palustris* Allesch. in Allesch. et Schnabl., Fungi bavar. no. 293.

Auf lebenden Blättern von *Epilobium parviflorum* L. bei Kronau, Juli 1908.

Eigentlich für *E. palustre* angegeben, hier auf *E. parviflorum*. Obige Pilzart besonders durch die großen, zusammenfließenden, nicht rot berandeten Flecken aus gezeichnet. Von *R. Epilobii-rosei* Lindau, die ähnliche Flecken besitzt, durch das Fehlen eines dunklen Hyphenpolsters, auf dem die Konidienträger entstehen, charakterisiert. Sporen $36 \times 6 \mu$, gerade, an den Enden etwas zugespitzt, mit ca. 4 Öltropfen, 2-zellig.

* ? **Ramularia Silenes** Karst., Symb. Mycol. Fenn. XXX in Medd. Soc. Fauna Fl. fenn., vol. 18 (1891), p. 67; Sacc., Syll. fung., vol. XI (1895), p. 602. — E x s i c. Vestergr., Micromyc. rar. sel. no. 1099.

An lebenden Blättern von *Cerastium vulgatum* Fr., bei Ober-Göriach, Juni 1907.

Flecken beiderseits, blaßgelblich, Sporenträger ca. $40 \times 6 \mu$, leicht gewunden, mit zahlreichen Buckeln oder Zähnen, Sporen jung 1-zellig, später 2-zellig, länglich-abgerundet, ca. $24 \times 9 \mu$.

Von Alseinen, soweit mir bekannt, hauptsächlich *R. Stellariae* Rabenh. aufgeführt, die aber jetzt wegen der stets einzelligen Sporen zu *Ovularia* gerechnet wird, ferner *R. Moehringiae* Lindr., die aber sehr kurze Sporenträger und sehr schmale Sporen besitzt. Am ehesten passen obige Exemplare auf *R. Silenes* Karst., soweit man es bei der Kürze der Beschreibung beurteilen kann. Allerdings heißt es „conidia continua“, doch lagen vielleicht junge Sporen vor.

Septocylindrium spec. ?

Auf Wedeln von *Scelopendrium officinale* L., Pokljuka-Schlucht bei Göriach, Juni 1908.

Sporenrasen in braunen Flecken, Sporen oval, in der Mitte oft eingeschnürt, leicht bewehrt, ca. $40 \times 18 \mu$, offenbar noch jung und daher ohne Wand, in Ketten stehend. Könnte auch eine *Ovularia* oder *Didymaria* sein. Mit *Ramularia Scelopendrii* Fautr. (cf. Lindau l. c., p. 432) hat der Pilz schon mit Rücksicht auf seine bedeutend größeren Sporen nichts zu tun. Mit Rücksicht auf die jugendlichen Sporen wage ich es nicht, über obiges Exemplar ein definitives Urteil abzugeben.

* **Torula graminis** Desmaz. in Ann. sc. natur., Botan., sér. II, Tom. II (1834), p. 72, Tab. II, fig. 6; Sacc., l. c., vol. IV (1886), p. 258, Lindau l. c. (1906), p. 580.

Auf faulenden Blattscheiden von *Phragmites communis* L., am Veldes-See, Juni 1907.

Durch die schwarzen Sporen von *T. graminicola* Corda verschieden, ebenso von *T. phragmitis* Opiz (vgl. Lindau l. c., p. 581); letztere Art ist wohl identisch mit *T. rhizophila* Corda, was speziell nach den Merkmalen „Rasen in linienförmigen Streifen“ und „Sporen durchscheinend“ nahe liegend scheint.

** **Periconia Helianthi** Bonord., Handb. allg. Mykol. (1851), p. 113, fig. 194; Sacc. l. c., p. 272; Lindau l. c., p. 618.

Auf alten Fruchtböden von *Carlina acaulis* L. und faulenden Stengeln von *Potentilla caulescens* L. in der Großen Pischenza bei Kronau, Juni 1908; auf faulenden Stengeln von *Gentiana acaulis* L., von *Epipactis latifolia* Sw., von *Euphrasia tricuspida*, in der Mala Pischenza bei Kronau, Juni-Juli 1908.

Exemplare auf den verschiedenen Nährpflanzen anscheinend mit obiger Art stimmend, nur Sporenträger ohne schwache Anschwellung an der Spitze. — Sporenträger gerade, einfach, braun, septiert, ca. $350 \times 18 \mu$. Sporen hell¹⁾, bald rundlich bald eiförmig, das eine Ende spitzlich ausgezogen, ca. $10-12 \times 5-9 \mu$. Bei den Exemplaren auf *Carlina*, *Potentilla* und *Epipactis* an der Basis des Sporenträgers eine kuchenartige, an ein Sclerotium erinnernde Anschwellung, (ca. 500μ im Durchmesser) von parenchymatischem Bau. Was die Zugehörigkeit von *Periconia* zu einer Ascus-Form betrifft, so bildet Berlese in Icon. fung., vol. I, Tab. 17, fig. 2 als Conidienstadium einer *Chaetosphaeria* eine an *Periconia* erinnernde Form ab. Auffallend erscheint das häufige Vorkommen von *Periconia* in der Pischenza bei Kronau, die dort eine besonders üppige Art des Auftretens zeigt, während ich in anderen Teilen von Oberkrain keine *Periconia*-Art gefunden habe.

Cladosporium herbarum LK.

An trockenen Blättern von *Helleborus niger* L. auf der Straža bei Schalkendorf (Veldes), Juni 1907 (gemeinsam mit *Septoria Hellebori* Thuem.); auf dünnen Stengeln von *Sedum telephium* L., Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

Die Exemplare auf *Sedum* mit lichtbräunlichen Sporen ($20 \times 6 \mu$), Sporenträger ohne Knoten, braun, septiert. Für *Sedum* nicht angegeben.

* **Cladosporium rectum** Preuß in Sturm, Deutschl. Fl., Pilze VI (1848), p. 29, Tab. 15; Sacc. l. c., p. 354 et vol. 18 (1906), p. 577; Sydow in Ann. mycol. vol. VII (1905), p. 234. Exsicc. Sydow, Mycoth. germ. no. 349.

Auf entrindeten Stämmen von *Fagus sylvatica* L. bei Kronau, Juli 1908.

¹⁾ Gerade bei den Gattungen der *Dematiaceae-Phaeosporae* kommen einzelne Arten mit hellen Sporen vor, die aber mit Rücksicht auf das dunkle Mycel und die dunklen Sporenträger hier zu belassen sind.

Träger aufrecht, gerade, unverzweigt, wenig septiert, ca. $75 \times 5 \mu$; Sporen länglich abgerundet, mit 2 kleinen Öltropfen, ca. $15 \times 8 \mu$. Sporen hier immer nur mit 1 Wand, während P r e u ß auch solche mit 2—3 Wände abbildet. Obige Art anscheinend durch die G r ö ß e d e r S p o r e n von den anderen holzbewohnenden Cladosporien zu unterscheiden. Seit der Auffindung durch P r e u ß erst wieder von S y d o w im Harz gefunden.

* **Cladosporium Soldaneliae** Jaap in Ann. mycol., vol. V (1907), p. 270 et vol. VI (1908), p. 217; Lindau l. c., Bd. 9 (1910), p. 796.

Auf verwelkten Blättern von *Soldanella minima* L. im Kronauer Wald bei Kronau, Juni 1908; auf dünnen Fruchtstielen von *S. minima* L. im Talschluß des Planica-Grabens bei Ratschach, Juni 1908.

Die Blätter werden erst gelblich-weiß, dann s c h w a r z. Die Konidienträger stehen in aufrechten Büscheln, die fast an das *Coremium* einer *Stilbee* ($200 \times 6 \mu$) erinnern, was sehr charakteristisch ist. Sporen leider nicht vorhanden. Ich zweifle aber nicht, daß meine Exemplare der J a a p'schen Art, auf Blättern von *S. alpina* beim Simplonhospiz und dem Penegal in Südtirol gefunden, entsprechen.

Clasterosporium Amygdalacearum Sacc.

Auf lebenden Blättern von *Prunus avium* L., in Gärten in Veldes, Juli 1907.

Helminthosporium macrocarpum Grev.

Auf dünnen Ästen von *Acer campestre* L., Retschitz bei Veldes, Juli 1907 (in Gesellschaft von *Letendrea eurotioides* Sacc., siehe diese Aufzählung unter den *Hypocreaceen* S. 406).

V o ß l. c., p. 271 führt diesen Pilz vom Ullrichsberg auf *Cytisus nigricans* L. an, wo er aber nicht gemeinsam mit *Letendrea* vorkommt.

Cercospora Mercurialis Passer. in Thuem., Mycoth. univ. no. 783 (1877); Sacc., l. c., p. 456; Lindau l. c., Abt. 9 (1908), p. 113.

Auf lebenden Blättern von *Mercurialis perennis* L., in der Rotweinklamm bei Dobrawa, und in der Pokljuka-Schlucht bei Görjach, Juni 1907; desgleichen bei Birnbaum nächst Aßling, Juli 1908.

Bei den letztgenannten Exemplaren, die schön entwickelt sind, Sporenlträger $45 \times 6 \mu$, Sporen ca. $95-105 \times 6 \mu$, länglich, gerade, mit kleinen Öltropfen, an den Enden abgerundet, nach keiner Seite verschmälert, während Saccardo l. c. sie als „*sursum attenuatis*“ bezeichnet und in Fungi delin. no. 673 nach einer Seite stark verschmälert abbildet.

Alternaria alternata Keißl. nov. nom. — *Torula alternata* Fries, Syst. mycol., vol. III/2 (1832), p. 500. — *A. tenuis* Nees, Syst. (1817), p. 72, fig. 68; Sacc. l. c., p. 545; Lindau l. c. (1908), p. 262.

Auf dünnen Stengeln von *Aquilegia vulgaris* L., am Veldes-See, Juni 1907.

Von V o ß l. c., p. 268 für *Fraxinus* und *Zea* aufgeführt. Da nach den Bestimmungen des Internat. Botan. Kongr. Brüssel 1910 F r i e s, Syst. mycol. als Ausgangspunkt für die Nomenklatur der Pilze anzusehen ist und dort der Namen *Torula alternata* Fries

(syn. *A. tenuis* Nees) sich findet, muß ich leider die Umtaufung in *A. alternata* vornehmen.

Tuberculina persicina Ditm.

Auf *Puccinia Hieracii* Mart. an Blättern von *Centaurea Scabiosa* L., Kronauer Wald bei Kronau, Juni 1908.

Nach Lindau l. c., p. 409, und v. Höhnel wäre es besser, die Gattung ausschließlich auf die Uredineenparasiten zu beschränken und die anderen Arten zu *Ovularia* zu ziehen oder zu einer eigenen Gattung zu erheben.

Es scheint jedoch, daß auch die „typischen“ Uredineenparasiten dieses Genus manchmal auch auf die Nährpflanze des Uredineenpilzes selbst übergreifen, wie eine Bemerkung von Voß l. c., p. 14, zu lehren scheint: „parasitisch in *Aecidium Tussilaginis* Gm., doch auch sonst im Gewebe der Blätter von *Tussilago Farfara* L.“

** **Volutella gilva** Sacc. in *Michelia*, vol. II (1881), p. 298 et *Syll. fung.*, vol. IV (1886), p. 686; Lindau l. c. (1909), p. 489. — *Psilonia gilva* Fries, *Syst. mycol.*, vol. III (1831), p. 451.

An der vertrockneten Stengelbasis von *Cichorium Intybus* L., auf der Osojnica bei Wocheiner Vellach, Juli 1907.

Sporen $9 \times 2 \mu$, mit mehreren Öltropfen. Von obiger Nährpflanze anscheinend noch nicht aufgeführt.

Fusarium roseum Link apud Fries, *Syst. mycol.*, vol. III/2 (1832), p. 471; Sacc. l. c., p. 699; Lindau l. c., p. 519; App. et Wollenw., *Grundl. Mon. Fusar. in Arb. K. Biol. Anst. f. Land- und Forstw.*, Bd. 8 (1910), p. 11.

? var. **Cucubali-bacciferi** Sacc. in *Michelia*, vol. II (1881), p. 295 et l. c., p. 700; Lindau l. c., p. 521.

An der Wurzel von *Silene nutans* L. am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907.

Der Nährpflanze nach, weil auch eine *Caryophyllacee*, mit obiger Varietät stimmend, den Sporen nach aber abweichend: 3-zellig, schwachspindelrig, ca. $21-27 \times 6 \mu$. Die Bezeichnung der zahlreichen Varietäten mit eigenen Namen, wie dies Saccardo tat, scheint, wie dies auch Lindau, ebenso Appel und Wollenweber aussprechen, überflüssig.

Hymenomycetes.

Lentinus lepideus Fries.

An Balken von *Abies excelsa* DC., häufig bei Kronau, Juli 1908 (*Krypt. exs. Mus. Palat. Vindob. no. 1605*; det. v. Höhnel).

Crepidotus alveolus Fries, *Epicr. fung.* (1836—38), p. 210; Winter apud Rabenh. l. c., Abt. I, Bd. I (1884), p. 661; Sacc., *Syll. fung.*, vol. V (1887), p. 877. — *Agaricus alveolus* Lasch in *Linnaea*, vol. IV (1829), p. 547. — *A. bubalinus* Pers., *Mycol. Eur.*, vol. III (1828), p. 24.

An Zäunen von *Ostrya carpinifolia* Scop. bei Veldes, Juli 1907; auf Fichten- (oder Buchen-) Strünken bei Stiege in der Wochein, Juli 1907.

Was V o ß als *Agaricus (Crepidotus) mollis* (Kaltenbrunn bei Laibach, Herb. d. botan. Abteil. d. naturhistor. Hofmus. Wien) sammelte (vgl. auch V o ß l. c., p. 122), gehört offenbar zu *C. alveolus*.

Boletus granulatus L. apud Fries., Syst. mycol. vol. I (1821), p. 387.

Auf Fichtenwaldboden im Kronauer Wald bei Kronau, Juli 1908 (det. v. H ö h n e l).

Nachdem F r i e s, Syst. mycol. jetzt als Ausgangspunkt für die Nomenklatur der Pilze anzusehen ist, muß man in obiger Weise zitieren.

Boletus pachypus Fries.

In Buchenwäldern am Fuß des Schwarzriegels (Karawanken) bei Kronau, Juni 1908 (det. v. H ö h n e l).

Polyporus brumalis Fries.

An Buchenstrüngen am Unt. Weißenfelder-See, Juni 1908 (det. v. H ö h n e l).

* **Polyporus elegans** Fries.

Auf einem Fichtenstrunk im Kronauerwald bei Kronau, Juli 1908; zwischen Moos auf Waldboden, Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908; auf einem Strunk von *Fraxinus excelsior* L. bei Kronau, Juli 1908 (abnormes Exemplar); im Buchenwald beim Ober. Weißenfelder-See, Juni 1908 (det. v. H ö h n e l).

* var. **nummularius** Fries, Syst. mycol., vol. I (1821), p. 353 (pro var. β) *Polypori varii* Fr.).

Auf Waldboden in der Pokljuka-Schlucht bei Göriach, Juni 1907; auf morschem Buchenholz auf der Osojnica (Wisonica) bei Wocheiner-Vellach; Juli 1907 (det. v. H ö h n e l).

Polyporus sulphureus Fries.

Auf Strüngen von *Fraxinus excelsior* L., nächst Birnbaum bei Abling, Juli 1908 (det. v. H ö h n e l).

Fomes pinicola Sacc., Syll. fung., vol. VI (1888), p. 167. — *Polyporus pinicola* Fries, Syst. mycol., vol. I (1821), p. 372; V o ß l. c., T. II (1890), p. 98.

An Fichtenstrüngen am Feistritz-Bach bei Wocheiner Feistritz, Juni 1907; desgleichen im Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908 (det. v. H ö h n e l).

Fomes appianatus Sacc. l. c., p. 176. — *Polyporus appianatus* Wallr., Fl. crypt., pars II (1833), p. 591.

Auf morschen Stämmen von *Quercus* (oder *Ostrya*?) bei Veldes, Juni 1907; auf Baumstrüngen beim Unt. Weißenfelder-See, Juli 1908; desgleichen im Planica-Graben bei Ratschach, Juli 1908 (det. v. H ö h n e l).

Fomes fomentarius Sacc. l. c., p. 179. — *Polyporus fomentarius* Fries, Syst. mycol., vol. I (1821), p. 374; V o ß l. c., p. 103.

Auf faulenden Buchenzweigen am Wocheiner-See, Juli 1907 (det. v. H ö h n e l).

Abnorme Wuchsform, da die Fruchtkörper auf den am Boden liegenden Zweigen vertikal aufwärts wuchsen.

Polystictes hirsutus Sacc. l. c., p. 257. — *Polyporus hirsutus* Fries l. c., p. 367.

Auf dünnen Zweigen von *Fagus sylvatica* L. am Wocheiner See, Juli 1907; desgleichen in der Mala Pischenza bei Kronau, Juni 1908.

Polystictes velutinus Sacc. l. c., p. 258. — *Polyporus velutinus* Fries l. c., p. 368.

Auf *Ostrya carpinifolia* L., Schloßberg bei Veldes; auf dem Hirnschnitt von *Abies excelsa* DC., Unt. Weißenfelder-See, Juli 1908 (abnorme Wuchsform); auf *Fagus sylvatica* L. am Fuße des Triglav im Talschluß des Vrata-Tales, Juli 1908; desgleichen im Planica-Graben bei Ratschach, Juni 1908; desgleichen am Fuße des Vocza bei Kronau, Juli 1908.

* **Merulius rufus** Pers.

Auf faulenden Buchenästen, nächst Birnbaum bei Abling, Juli 1908.

* **Irpex fusco-violaceus** Fries.

An Fichten auf der See-Alm am Fuße des Mangart bei Weißenfels, Juli 1908 (det. v. Höhn e l).

Peniophora gigantea Masee, Monogr. Theleph. part. I in Journ. Linn. Soc., vol. 25 (1899), p. 161; Höhn. u. Litsch., Z. Kenntn. d. Cort. II in Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 105 Abt. I (1906), p. 1563. — *Corticium giganteum* Fries, Epicr. Syst. mycol. (1836—38), p. 559; Sacc. l. c., p. 610; V o B l. c., Abt. 2 (1890), p. 82.

Auf faulenden Strünken von *Abies excelsa* DC. in der Großen Pischenza bei Kronau, Juli 1908 (Krypt. exsicc. Mus. Palat. Vindob. no. 1602, det. v. Höhn e l).

Peniophora cinerea Cooke in Grevillea, vol. VIII (1879), p. 20, Tab. 23, fig. 8; Sacc., Syll. fung., vol. VI (1888), p. 643; Höhn., Oesterr. Cortic. in Wiesner-Festschr. (1908), p. 71.

Auf dünnen Zweigen von *Cytisus hirsutus* L., von *Ostrya carpinifolia* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907; auf dünnen Ästen von *Carpinus Betulus* L. bei Veldes, Juni 1907 (det. v. Höhn e l).

Gloeopeniophora incarnata v. Höhn. et Litschauer, Z. Kenntn. d. Cort. II in Sitzungsber. K. Ak. d. Wiss., Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 116, Abt. I (1907), p. 816 und Oesterr. Cortic. in Wiesner-Festschr. (1908), p. 70. — *Corticium incarnatum* Fries, Epicr. Syst. Mycol. (1836—38), p. 564; Sacc. l. c., p. 625. — *Peniophora incarnata* Cooke apud Masee, Theleph. part. I in Journ. Linn. Soc. London, Bot., vol. 25 (1889), p. 417; Sacc. l. c., vol. IX (1891), p. 241.

Auf dünnen Zweigen von *Cytisus alpinus* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907 (det. v. Höhn e l).

Stereum hirsutum Fries l. c. p. 549.

Auf dünnen Zweigen von Laubbäumen bei Stiege (Soteska) in der Wochein, Juli 1907 (det. v. Höhn e l).

* **Stereum fuscum** (Schrad.) Qu. — *St. bicolor* (Pers.) Fries.

An dünnen Zweigen von *Fagus sylvatica* L., im Planica-Graben bei Ratschach, Juni 1908 (det. v. Höhn e l).

* **Pistillaria rosella** Fries, Epicr. syst. mycol. (1836—38), p. 587; Sacc., Syll. fung., vol. VI (1888), p. 755.

An ausgebleichten Blättern von *Aquilegia vulgaris* L. am Veldes-See, Juni 1907.

Eigentlich für Blätter von *Pirus malus* L. beschrieben; nachdem aber Patouillard, Tab. analyt., p. 24, fig. 32 eine var. *ramosa* auf einer Ranunculacee (*Paeonia*) beschrieben hat, nehme ich keinen Anstand, meinen Pilz auf *Aquilegia* zu obiger Art zu ziehen.

* *Pistillaria uliginosa* Crouan, Fl. Finist. (1867), p. 60; Sacc. l. c., p. 757.

f. **albo-lutea** Keißl. nov. forma: colore albo-luteo.

Auf dürrer Stengeln und Blättern von *Aegopodium Podagraria* L., Adolfshöhe bei Veldes, Juli 1907.

Da für Umbelliferen anscheinend nur obige Art mit allerdings purpurnen Keulen beschrieben ist, ziehe ich meine Exemplare als weiß-gelb gefärbte Form hierher.

Pistillaria spec.

Auf Stengeln von *Silene nutans* L., am Schloßberg bei Veldes, Juli 1907 (gemeinsam mit *Phialea cyathoidea*).

? * *Naematelia globulus* Corda, Icon. H. 1 (1837), p. 25, fig. 299 B; Sacc. l. c., p. 794.

An dürrer Zweigen von *Quercus pedunculata* L., Adolfshöhe bei Veldes, Juli 1907.

Phycomycetes.

Cystopus candidus Lev.

Auf lebenden Blättern und Stengeln von *Arabis hirsuta* L. im Talschluß des Planica-Grabens bei Ratschach, Juni 1908 (dort fast sämtliche *Arabis*-Exemplare befallen).

* *Peronospora sordida* Berk. in Ann. and. Mag. Nat. Hist., sér. III, T. VII (1861), p. 449.

Auf lebenden Blättern von *Scrophularia nodosa* L., bei Rettschitz, Juli 1907 (in Gesellschaft von *Phyllosticta Scrophulariae* Sacc.).

Gewöhnlich sitzt auf der Oberseite des Fleckens die *Phyllosticta*, auf der Unterseite die *Peronospora*.

Myxomycetes.

Comatricha typhina Rost.

Auf dürrer Zweigen von *Abies excelsa* DC. im Vrata-Tal bei Moistrana, Juli 1908.

* *Lycogala flavofuscum* Rost.

Auf Stämmen von *Fraxinus excelsior* L. bei Kronau, Juli 1908.

Sporen größer (6 μ) und feindornig, Plasmodium gelbbraun, bei *L. Epidendrum* Buxb. kleiner (3—5 μ) und glatt, Plasmodium rot.

Ustilagineae.

Ustilago Tragopogonis Schroet.

In den Blütenköpfchen von *Tragopogon pratensis* L., bei Wocheiner Vellach, Juni 1907.

Urocystis Anemones Schroet.

Auf Blättern von *Helleborus altifolius* Heyn., auf der Straža bei Schalkendorf (Veldes), Juni 1907.

Urocystis Colehici Rabenh.

Auf welkenden Blättern von *Ornithogalum pyrenaicum* L., bei Veldes, Juni 1907 (in Gesellschaft von *Vermicularia Liliacearum* West und *Septoria Ornithogali* Pass.).

Von V o B l. c. pars I, p. 14 nur für *Colchicum* angeführt.

Uredineae.

Uromyces Fabae De Bary.

Auf Blättern von *Vicia Faba* L., nächst Wurzeln bei Kronau, Juli 1908.

Uromyces minor Schröt. apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., Bd. III/1 (1889), p. 310; Sacc. l. c., vol. VII/2 (1888), p. 560; Sydow, Mon. Uredin., vol. II (1910), p. 134. — *U. oblongus* Vize in Grevillea, vol. V (1877), p. 110; Sacc. l. c., p. 579.

Auf lebenden Blättern von *Trifolium montanum* L., auf der Mala rout bei Kronau, Juli 1908 (Aecidien).

Über die Gründe, welche S y d o w veranlaßten, für obige Art nicht den älteren Namen von V i z e zu wählen, vgl. S y d o w l. c., p. 135.

Melampsora Lini Tul.

Auf lebenden Blättern von *Linum catharticum* L., Kronauer Wald bei Kronau, Juli 1908.

* **Puccinia Calthae** Link. in Linné, Spec. plant., ed. IV a, Tom. VI/2 (1824), p. 72; Sydow l. c., vol. I (1904), p. 540.

Auf lebenden Blättern von *Caltha palustris* L., am Unter. Weißenfelser-See, Juni 1908 (Aecidien).

Puccinia Violae DC.

Auf Blättern von *Viola odorata* L. in den Save-Auen nächst Log bei Kronau, Juni 1908 (Aecidien).

Puccinia Adoxae Hedw. f. apud DC., Fl. franc., vol. II (1805), p. 220; Sydow l. c., p. 203. — *P. albescens* Grev., Fl. edin. (1824), p. 444. — *Aecidium albescens* Grev. l. c.

Auf Blättern von *Adoxa Moschatellina* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907 (Aecid. u. Teleutosporen).

V o B l. c., p. 47 bezeichnet sie als eine der häufigsten Puccinien des L a i b a c h e r Schloßberges. Das Aecidium ist recht selten und wurde nur bei Bischoflak und im Kočna-Sattel ob Abling gefunden“. Vorliegende Stücke vom V e l d e s e r Schloßberg auch mit A e c i d i e n.

Puccinia Primulae Duby, Bot. Gall., vol. II (1830), p. 891; Sydow l. c., p. 348.

Auf Blättern von *Primula acaulis* Jacqu. am Schloßberg bei Veldes, Juni 1908 (Aecidien).

Puccinia coronata Corda.

Auf Blättern von *Rhamnus pumila* L., in der Pokljuka-Schlucht bei Göriach, Juni 1907; auf Blättern von *Rhamnus carniolica* Kern., im Martulik-Graben bei Kronau, Juli 1908 (Aecidien).

Von V o ß l. c., p. 48 und von S y d o w l. c., p. 700—703 für *Rh. pumila* und *Rh. carniolica* nicht angeführt.

Puccinia Magnusiana Koern. in Hedwigia, Bd. 15 (1876), p. 179; Sydow l. c., p. 785.

Auf Blattscheiden von *Phragmites communis* L., am Rande des Veldes-See, Juni 1907.

Puccinia Hieracii Mart., Prodr. Fl. Mosqu. ed. II (1817), p. 226; Sydow l. c., p. 95.

Auf Blättern von *Centaurea Scabiosa* L., Kronauer Wald bei Kronau, Juli 1908.

Puccinia Bistortae DC., Fl. franç., T. VI (1815), p. 61; Sydow l. c., p. 571.

Auf Blättern von *Polygonum viviparum* L., bei Kronau, Juni 1908 (Teleutospor.).

In letzter Zeit wurde von C r u c h e t et M a y o r eine *P. Polygoni-alpini* beschrieben (vgl. Bull. herb. Boiss., sér. II, T. VIII (1908), p. 245), die aber mit *P. mammillata* identisch sein dürfte.

? * **Puccinia conglomerata** Wint. apud Rabenh. l. c., Abt. I, Bd. 1 (1884), p. 195; Sydow l. c., p. 99.

Auf der Blattunterseite von *Homogyne silvestris* Cass., Pokljuka-Schlucht bei Göriach, Juni 1907 (Uredo-Sporen?).

S y d o w gibt nur Teleutosporenlager an, während ich hier scheinbar Uredosporenlager vor mir habe. Sporen 1-zellig, mit Scheitelpapille, ca. 24 μ Durchmesser. Sporenlager braun.

Puccinia Tragopogi Corda, Icon. H. 5 (1842), p. 50; Sydow l. c., p. 167.

Auf Blättern von *Tragopogon pratensis* L., bei Wocheiner Vellach, Juni 1907 (Aecidien).

S y d o w l. c., p. 169 schreibt: „Eigene Uredolager bildet diese Art nicht, nur manchmal treten vereinzelt Uredosporen innerhalb der Teleutosporenlager auf.“ In ähnlichem Sinn schreibt V o ß l. c., p. 42: „Auch auf dieser Nährpflanze werden ausnahmsweise Uredosporen gebildet“.

* **Puccinia Caricis-montanae** Fisch. in Bull. l'herb. Boiss., 2. sér. vol. VI (1898), p. 12; Sydow l. c., p. 662. — *Aecidium Centaureae-Scabiosae* P. Magn. in 34. Jahresber. naturf. Ges. Graubünd. 1889—90 (1891), p. 34; Sacc., Syll. fung., vol. IX (1891), p. 324; Magn. in Bot. Centralbl., Bd. 63 (1895), p. 40.

Auf der Blattunterseite von *Centaurea Scabiosa* L. bei Kronau, Juli 1908 (Aecid.).

Puccinia Festucae Plowr. in Gard. Chron. sér. IV, T. VIII (1890), p. 42 et T. IX (1891), p. 460; Sydow l. c., p. 752. — *Aecidium Periclymeni* Schum., Enum. pl. Saell., vol. II (1803), p. 225; V o ß l. c., p. 65.

Auf Blättern von *Lonicera Xylosteum* L., am Schloßberg bei Veldes, Juni 1907 (Aecid.).

Gymnosporangium juniperinum Wint.

Auf Blättern von *Amelanchier ovalis* Lindl., bei Wocheiner Vellach, Juli 1907 (Aecid.).

Triphragmium Ulmariae Link.

Auf Blättern von *Filipendula Ulmaria* Max., Pokljuka-Schlucht bei Göriach, Juni 1907.

* **Aecidium Prunellae** Wint.

Auf Blättern von *Prunella vulgaris* L., in der Großen Pischenza bei Kronau, Juni 1908.

Schneider (vgl. Sacc. l. c., p. 540) hat eine *Uromyces Prunellae* mit Aecidien, Uredo- und Teleutosporen beschrieben. Nach Schröter (apud Cohn, Kryptfl. v. Schles., III (Pilze), p. 380), dem auch Sydow (Monogr. Ured., vol. II, p. 19) zustimmt, soll eine Verwechslung der Nährpflanze mit *Valeriana* (*Uromyces Valerianae*) vorliegen. Die von Schneider gegebene Beschreibung der Aecidien von *Uromyces Prunellae* würde gut auf *Aec. Prunellae* passen. Es wäre nur zu sehen, ob nicht doch auf *Prunella* auch Uredo- und Teleutosporen zu finden wären.

Nachtrag.

Rehm's wertvolle Abhandlung: Zur Kenntnis der Disco-myceten Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz (Ber. Bayer. bot. Ges. München, Bd. 13 [1912] p. 102—206), welche während der Drucklegung dieser Abhandlung erschien, konnte leider im Texte nicht mehr verwertet werden.
