

Verzeichnis der Pilze aus der Umgebung von Eisgrub.

Von **Hugo Zimmermann.**

(Mit 4 Tafeln.)

Die natürliche Folge der immer größeren Bedeutung, welche der Pflanzenschutz unter den an der Eisgruber Obst- und Gartenbauschule gelehrteten Disziplinen erlangte, war meinerseits eine intensivere Beschäftigung mit den auf den Kulturpflanzen auftretenden tierischen und pflanzlichen Schädlingen.

Es mußte ja, um eine rationelle Bekämpfung durchführen zu können, nicht nur die Lebensweise der auf den Kulturpflanzen vorkommenden Arten bis ins kleinste Detail erforscht werden, sondern auch auf die auf wildwachsenden Pflanzen vorkommenden ähnlichen und verwandten Arten ein besonderes Augenmerk gerichtet werden. Das Resultat dieser mehrjährigen Arbeiten ist die folgende Aufzählung von Pilzen, welche von mir in der hiesigen Gegend aufgefunden worden waren. Wenn die Aufzählung auch nicht im entferntesten Anspruch auf eine nur halbwegs erreichte Vollständigkeit macht, so ist doch die Zahl der gefundenen Arten, in Anbetracht des geringen Umfanges des durchforschten Gebietes, eine relativ große. Dies hat seinen Grund in ganz besonderen Umständen, deren Zusammentreffen es bewirkte, daß dieses kleine Gemeindegebiet eine ungemein große Zahl von Phanerogamen aus den verschiedensten Zonen- und Florengebieten beherbergt, wodurch dem Vorkommen parasitischer Pilzformen eigentlich gar keine Grenze gesetzt wurde. Außerhalb des Gemeindegebietes, aber an dasselbe angrenzend, liegen nur der Teimwald, der die Grenzteiche auf der niederösterreichischen Seite einfaßt, und das gegen Nikolsburg zu gelegene „Hohe Eck“. Das Eisgruber Gebiet zerfällt naturgemäß in vier Teile. Den ersten Teil bildet das von den Polauer Bergen bis Lundenburg sich hinziehende Thajatal. Im Gebiete ist dasselbe teils bewaldet — der Ober- und Unterwald — teils Wiese oder Viehweide. Sowohl im Wald, wie auch auf den Wiesen finden sich zahlreiche größere oder kleinere, tiefe und seichte Wassergräben und Tümpel mit reichlichem Pflanzen-

bestand. Diesem Teil ähnlich ist der zweite, der die „Grenzteiche“, vier von Voitelsbrunn bis Eisgrub in einer Talmulde gelegene Teiche, mit teilweise sehr niedrigem Wasserstande und an diesen Stellen reich entwickeltem Röhricht umfaßt. Die Ufer der Teiche sind von Weinbergen oder von Gartenanlagen begrenzt. Der dritte Teil das „Feld“ zeigt in der größeren Ausdehnung schwereren tonigen Lehmboden, teilweise jedoch auch, gerade so wie der außer dem Gebiete liegende Teimwald leichten Sandboden. Der letztere ist es namentlich, welcher viele Angehörige des pontischen Florengebietes beherbergt. Als vierter Teil kommt dazu der Fürst Liechtensteinsche Hofgarten, mit seinen ausgedehnten, allmählich in den Unterwald übergehenden Parkanlagen, den Gewächshäusern, den großen Baumschulen und den ausgedehnten Obst- und Gemüsegärten, in welchem zahlreiche und verschiedenartige Bäume und Sträucher, Stauden und einjährige Gewächse aus allen möglichen Zonen und Vegetationsgebieten seit langer Zeit kultiviert werden.

In der Reihenfolge der Aufzählung der Abteilungen, Familien und Gattungen folgte ich der in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler und Prantl gebrauchten, bei der Aufzählung der Arten, der leichteren Übersichtlichkeit halber, der alphabetischen Anordnung.

In der Nomenklatur der Nährpflanzen wurde ebenfalls durchaus die in den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ gebrauchte angewendet.

Von der Aufzählung ausgeschlossen erscheinen die Ordnungen der Saprolegniineae, der Helvellineae, der Lalboulbenineae, der Tremellineae, Hymenomycetinae und Lycoperdineae, sowie von den Fungi imperfecti die Hyphomycetes.

Mit der Aufzählung der letzteren, welche in den nächsten Jahren erscheinen soll, wird es mir auch ermöglicht sein, in einem Nachtrag, die noch vorhandenen großen Lücken in der jetzt gebrachten Arbeit auszufüllen.

Eisgrub, Juni 1908.

Myxomycetes.

Fam. Liceaceae.

Licea flexuosa Pers. Auf faulenden entrindeten Eichen-
ästen; Sporenballen aus 6—10 Sporen bestehend, 30—45 μ groß,
Einzelsporen 10—12 μ .

Fam. Trichiaceae.

Trichia scabra Rostaf. Auf moderndem Weidenholz und
faulenden Kräuterstengeln.

Trichia varia Pers. Auf moderndem Weidenholz.

Fam. Reticulariaceae.

Reticularia Lycoperdon Bull. Aus den Rissen eines
modernen Weidenstumpfes hervorwachsend.

Fam. Stemonitaceae.

Stemonitis fusca Roth. Auf moderndem Erlenholz.

Fam. Didymiaceae.

Didymium farinaceum Schrad. Auf feuchtem Moos
der Blumentöpfe im Orchideenhouse.

Chondrioderma difforme (Pers.) Rostaf. Auf faulenden
Pflanzenteilen in den Warmhäusern.

Fam. Physaraceae.

Crateriachea mutabilis Rostaf. Auf faulenden Eichen-
zweigen im Oberwald.

Leocarpus fragilis (Dicks.) Auf abgefallenen modernden
Kiefernadeln.

Physarum sinuosum (Bull.) Auf faulenden Kräuter-
stengeln.

Fuligo septica (L.) Auf Laub- und Mistbeeterde; im
Ananashause besonders häufig auftretend und hier, dadurch, daß
die Plasmodien auf die Blätter und Blütenstände der Ananas auf-
kriechen und dieselben ersticken, schädlich.

Phycomycetes.

Fam. Synchytriaceae.

Pyknochytrium Anemones (DC.) Schröt. Auf den Blättern und Stengeln von *Anemone ranunculoides* L. im Park.

Fam. Peronosporaceae.

Phytophthora infestans (Mont.) Bary. Auf den Blättern und Knollen von *Solanum tuberosum* L. häufig und schädlich; außerdem auf den Blättern von *Solanum aviculare* Forst. und *Petunia hybrida* Hort. im Park.

Plasmopara cubensis (Berk. et Curt.) Humphr. Zu Beginn dieses Jahrzehntes auf Treibgurken zuerst aufgetreten, breitete sich der Pilz auch über die Feldkulturen der Gurken aus. Die Schlangengurken scheinen widerstandsfähiger als die anderen Sorten zu sein. Außer auf *Cucumis sativus* L. wurde der Pilz auch auf *Cucumis Melo* L., *Cucumis chito* Morr. und *Cucumis myriocarpus* Naud. beobachtet, nicht auf Cucurbita- und Citrullus-Arten.

Plasmopara nivea (Ung.) Schröt. Auf lebenden Blättern von *Aegopodium Podagraria* L. und *Pimpinella Saxifraga* L.; auf den ausgedehnten feldmäßigen Kulturen von Möhren und Petersilie bis jetzt nicht beobachtet.

Plasmopara viticola (Berk. et Curt.) Berl. et de Toni. Auf *Vitis vinifera* L. in den Weinbergen häufig, aber nur auf den Blättern, auf den Trauben- und Beerenstielen sehr selten. Von den hier kultivierten Sorten ist „Welschriesling“ die widerstandsfähigste, „Grüner Veltliner“ die empfindlichste. Außerdem tritt der Pilz auf *Vitis riparia* Michx. und *Quinaria tricuspidata* Koehne im Parke auf.

Bremia Lactucae Reg. Der Pilz findet sich auf den Blättern der verschiedensten, in die Familie der Compositen gehörigen, wildwachsenden und Gartenpflanzen wie: *Callistephus chinensis* Nees, *Centaurea moschata* L., *Chrysanthemum carinatum* Schoußbg., *Cirsium lanceolatum* Scop., *Gaillardia amblyodon* A. Gray, *Gaillardia pieta* Don., *Lactuca sativa* L., *Lapsana communis* L., *Sonchus oleraceus* L. Schädlich wird der Pilz für die Sämlinge und jungen pikierten Salatpflanzen im Mistbeete; werden die befallenen Pflanzen ins Freie gepflanzt, so entwickelt

sich der Pilz sehr langsam weiter, bleibt nur auf kleine Blattpartien beschränkt oder verschwindet auch vollständig.

Peronospora Alsinearum Casp. Auf *Stellaria media* L. und *Cerastium vulgatum* L.; die befallenen Pflanzen bleiben niedriger und sind chlorotisch.

Peronospora alta Fuck. Auf Blättern von *Plantago major* L.

Peronospora effusa (Grev.) Rabh. Auf Blättern von *Chenopodium hybridum* L., *Ch. urbicum* L. und *Ch. viride* L., sowie auf *Spinacia oleracea* L. häufig, auf letzterem schädlich.

Peronospora Holostei Casp. Auf Blättern und Stengeln von *Holosteum umbellatum* L. Auch hier sind die befallenen Pflanzen oder Stengel niedriger als die gesunden und gelblich verfärbt.

Peronospora parasitica (Pers.) Tul. Auf den unteren Blättern von *Alliaria officinalis* Andr. im Park, auf Keimpflanzen von *Brassica oleracea* L. im Mistbeete und auf *Cheiranthus Cheiri* L. im Gewächshause. Auf letzterer Pflanze werden besonders die Blütenstandsachsen und Blütenknospen befallen und in ihrer Weiterentwicklung gehindert. Die Conidien der Exemplare von *Alliaria* messen $26-32 \times 16-18 \mu$ und zeigen deutlich ellipsoide Formen.

Peronospora sordida Berk. Auf den Grundblättern von *Verbascum phlomoides* L.

Peronospora Trifoliorum Bary. Auf Blättern von *Trifolium pratense* L. und *Medicago sativa* L.

Peronospora Viciae (Berk.) Bary. Auf Blättern von *Vicia sepium* L. beim Mühlteich.

Albugo Bliti (Biv.) O. Kuntze. Die Conidien auf der Unterseite der Blätter von *Amarantus retroflexus* L. häufig, die Oosporen in den Blütenhüllblättern und Blütenstielen der verkümmerten und deformierten Blütenstände.

Albugo candida (Pers.) O. Kuntze. Auf *Capsella bursa pastoris* L., *Coronopus Ruelli* All. und *Brassica sinapistrum* Boiss.

Albugo Portulacae (DC.) O. Kuntze. Auf Blättern und Stengeln von *Portulaca oleracea* L.

Albugo Tragopogonis (Pers.) S. F. Gray. Auf den Wurzelblättern von *Cirsium arvense* Scop., auf Blättern und Stengeln von *Tragopogon major* Jacq., *Scorzonera hispanica* L. und *Scorzonera laciniata* L.

Fam. **Mucoraceae.**

Mucor Mucedo L. Auf faulenden Pflanzenteilen in den Gewächshäusern, seltener auf Birnen im Obstkeller.

Mucor piriformis Fisch. Auf faulenden Birnen im Obstkeller.

Mucor racemosus Fresen. Auf faulenden Pflanzenteilen in den Gewächshäusern, auch auf Obst.

Mucor stolonifer Ehrbg. (*Rhizopus nigricans* Ehrbg.) Auf Birnen im Obstkeller; neben *Penicillium* der häufigste Obstverderber.

Fam. **Entomophthoraceae.**

Empusa Muscae F. Cohn. Auf *Musca domestica* L. häufig.

Empusa Tenthredinis (Fresen.) Thaxter. Auf den Larven von *Hylotoma Berberidis* Schrk. im Park.

Entomophthora Aphidis Hoffm. Auf *Aphis Nymphaeae* (L.) Fb. in den Wiesengraben gegen Kostel.

Hemibasidii.Fam. **Ustilaginaceae.**

Ustilago Avenae (Pers.) Jens. In den Blütenständen von *Avena sativa* L.

Ustilago echinata Schröt. In den Blättern und Blattscheiden von *Phalaris arundinacea* L. an den Grenzteichen.

Ustilago Holostei Bary. In den Kapseln von *Holosteum umbellatum* L.

Ustilago hypodytes (Schlecht.) Fr. An Stengeln von *Phragmites communis* Trin. in den Auen.

Ustilago Ischaemi Fuck. In den Blütenständen von *Andropogon Ischaemum* L.

Ustilago longissima (Sow.) Tul. In Blättern von *Glyceria spectabilis* M. et K. an den Teichen und in den Auwäldern.

Ustilago Maydis (DC.) Tul. In den Fruchtknoten und Stengeln, seltener an den männlichen Blütenständen und den Blättern von *Zea Mays*. L.

Ustilago nuda (Jens.) Kellerm. et Swingle. In den Aehren von *Hordeum distichum* L.

Ustilago olivacea (DC.) Thümen. In den Fruchtknoten von *Carex acutiformis* Ehrh. am Parkteich.

Ustilago Panici-miliacei (Pers.) Wint. Im Blütenstand von *Panicum miliaceum* L.

Ustilago Rabenhorstiana Küm. In den Blütenständen von *Panicum glabrum* Gaud.

Ustilago Triticici (Pers.) Jens. Im Fruchtknoten von *Triticum sativum* L.

Ustilago utriculosa (Nees.) Tul. In den Blüten von *Polygonum lapathifolium* L.

Ustilago Vaillantii Tul. In den Blütenteilen von *Muscari comosum* Mill. Auf den Feldern an der Nikolsburger Straße.

Ustilago violacea (Pers.) Tul. In den Antheren von *Silene venosa* Aschers. und *Saponaria officinalis* L.; das Pilzmycel überwintert wahrscheinlich in den Wurzelstöcken, da der Pilz alljährlich an denselben Pflanzenindividuen auftritt.

Anthracoidea subinclusa (Körn.) Bref. In den Fruchtknoten von *Carex acutiformis* Ehrh. am Parkteich.

Thecaphora affinis Schneid. In deformierten, zwergigen Hülsen von *Astragalus glycyphyllos* L. im Oberwald.

Thecaphora hyalina Finght. In den Samen von *Convolvulus arvensis* L.

Fam. **Tilletiaceae.**

Tilletia laevis Kühn. Im Jahre 1904 auf *Triticum vulgare* L. sehr häufig aufgetreten, in anderen Jahren ist die folgende Art häufiger.

Tilletia Triticici (Bjerk.) Winter. In den Fruchtknoten von *Triticum vulgare* L.

Urocystis Colchici (Schlecht.) Fuck. In den Blättern von *Colchicum autumnale* L. auf den Parkwiesen und den Waldwiesen im Unterwald.

Urocystis occulta (Wallr.) Rabh. An den Halmen und Blattscheiden von *Secale cereale* L. selten.

Graphiola Phoenicis (Moug.) Poit. Auf den Blättern von *Phoenix canariensis* Hort. und *Phoenix reclinata* Jacq., die von der Riviera bezogen worden waren. In den Gewächshäusern befiel der Pilz, trotzdem er schön fruktifizierte, keine neuen Blätter und verlor sich allmählich.

Eubasidii.

Fam. Melampsoraceae.

Melampsora aecidioides (DC.) Schröt. Auf Blättern von *Populus alba* L. an den Teichen und an *P. alba* f. *Bolleana* Lauche im Park.

Melampsora amygdalinae Klebahn. Auf Stecklingen von *Salix amygdalina* L. in der Baumschule.

Melampsora farinosa (Pers.) Schröt. Auf Blättern von *Salix grandifolia* Ser. im Park.

Melampsora Helioscopiae (Pers.) Wint. Auf Blättern und Stengeln von *Euphorbia helioscopia* L., *E. esula* L., *E. virgata* W. et K., *E. peplus* L., *E. exigua* L. und *E. falcata* L.

Melampsora populina (Jacq.) Cast. Auf Blättern von *Populus nigra* L.

Melampsora repentis Plowr. Auf Blättern und jungen Früchten von *Salix repens* L.

Melampsorella Cerastii (Pers.) Schröt. Auf Blättern und Stengeln von *Cerastium arvense* L. beim Teichschloß; die Aecidien auf *Abies* konnten nicht gefunden werden.

Melampsorella Symphyti (DC.) Bubak. U. auf *Symphytum officinale* L. nicht selten.

Melampsporidium betulinum (Pers.) Kleb. Auf lebenden Blättern von *Betula verrucosa* Ehrh. und *Betula pubescens* Ehrh. var. *carpatica* Reg.

Pucciniastrum Circaeae (Schum.) Dietel. Auf lebenden Blättern von *Circaea lutetiana* L. im Unterwald.

Fam. Coleosporaceae.

Coleosporium Campanulae (Pers.) Lév. Auf lebenden Blättern von *Campanula trachelium* L., *C. rapunculoides* L., *C. glomerata* L., ferner im Park auf *C. medium* L., *Lobelia cardinalis* L. und *Lobelia syphilitica* L.

Coleosporium Euphrasiae (Schum.) Wint. Auf Blättern und Stengeln von *Alectorolophus minor* W. et Grab. auf den Wiesen bei den Grenzteichen.

Coleosporium Senecionis (Pers.) Lév. Im Jahr 1904 an *Senecio pulcher* Hook. et Arn. im Park.

Coleosporium Sonchi (Pers.) Wint. Auf Blättern und Stengeln von *Sonchus oleraceus* L. und *Sonchus arvensis* L.

Coleosporium Tussilaginis (Pers.) Lév. Auf Blättern von *Tussilago Farfara* L.

Die Aecidien dieser Rostpilze auf den Nadeln von *Pinus silvestris* L. sind im Mai im ganzen Gebiete nicht selten.

Fam. **Cronartriaceae.**

Cronartrium asclepiadeum (Willd.) Fr. Auf den Blättern von *Paeonia Moutan* Sims. in den Parkanlagen kommen alljährlich die U. u. T. reichlich vor; im Teimwalde auf den Blättern von *Cynanchum Vincetoxicum* (L.) Pers. Das Aecidium, welches nach Klebahn (Wirtswechselnde Rostpilze pag. 372 u. f.) auf *Pinus silvestris* L. vorkommt, konnte im Parke auf keiner Kiefer, von denen hier zehn Arten kultiviert werden, aufgefunden werden, trotzdem manche Pfingstrosenbüsche in unmittelbarer Nähe von Kiefergruppen stehen. Da aber die Paeonien Jahr für Jahr den Pilz reichlich tragen, muß man annehmen, daß sich derselbe auch ohne Aecidienbildung erhalten kann.

Fam. **Pucciniaceae.**

Gymnosporangium clavariaeformis (Jacq.) Rees. T. auf verdickten Zweigstellen von *Juniperus communis* L. beim Mitterteich und im Teimwald, an beiden Orten auch immer die Aec. auf den Blättern, jungen Zweigen und Früchten von *Crataegus oxyacantha* L. Durch Aussaat der T. wurden auf Blättern von *Cydonia vulgaris* Pers. Spermogonien erhalten.

Gymnosporangium Sabinæ (Dicks.) Wint. Aec. auf den Blättern des cultivierten Birnbaumes im Park nicht selten; hier auch die T. an den Zweigen von *Juniperus Sabina* L. Auf anderen *Juniperus*-Arten (*J. virginiana* L., *J. sphaerica* Lindl., *J. chinensis* L.), sowie auf *Thuja*- und *Chamaecyparis*-Arten findet sich der Pilz nicht.

Uromyces ambiguus (DC.) Fuck. Auf den Blättern und Blattscheiden von *Allium scorodoprasum* L. im Park.

Uromyces appendiculatus (Pers.) Lév. Auf den Blättern der Buschbohnen. (*Phaseolus vulgaris* L. var. *nanus*) häufig, auf denen der Stangenbohnen (*Ph. vulgaris* L. var. *communis*) und der Feuerbohne (*Ph. multiflorus* Willd.) fehlend.

Uromyces Betae. (Pers.) Tul. In manchen Jahren auf den Blättern der Zucker- und Futterrüben häufig, in anderen seltener.

Uromyces Dactylidis Otth. U. u. T. auf *Dactylis glomerata* L.

Uromyces Fabae. (Pers.) Bary. Auf den Blättern von *Vicia Faba* L., *Vicia sativa* L. und *Lens esculenta* Mönch.

Uromyces Genistae-tinctoriae (Pers.) Wint. Auf Blättern und Stengeln von *Onobrychis sativa* L.

Uromyces Geranii (DC.) Wint. Auf Blättern von *Geranium pyrenaicum* L. im Park.

Uromyces Pisi (Pers.) Bary. U. u. T. auf *Pisum sativum* L. und *Lathyrus tuberosus* L., Aec. auf *Euphorbia cyparissias* L. und *Euph. esula* L.

Uromyces Polygoni (Pers.) Fuck. Auf Blättern und Stengeln von *Polygonum aviculare* L.

Uromyces Rumicis (Schum.) Wint. Auf den Blättern von *Rumex hydrolapathum* Huds. am Parkteich und den Wassertümpeln gegen Kostel.

Uromyces scutellatus (Schrank) Lév. Auf deformierten Pflanzen von *Euphorbia cyparissias* L.

Uromyces striatus Schröt. Auf *Lens esculenta* Mönch.

Uromyces Trifolii (Pers.) Bary. Auf Blättern von *Trifolium hybridum* L. und *Tr. repens* L. an den Grenzzeichen.

Uromyces Verbasci Nießl. Aec. u. T. auf *Verbascum phlomoides* L. u. *Scrophularia nodosa* L.

Puccinia annularis (Strauß) Wint. Auf *Teucrium Chamaedrys* L.

Puccinia Arenariae (Schum.) Wint. Auf den Blättern von *Stellaria aquatica* Scop. am Mühlteich.

Puccinia Arrhenatheri Kleb. Aec. auf *Berberis vulgaris* L. (*Aecidium magellaenicum* Berk.) im Park. U. u. T. auf *Arrhenatherum avenaceum* Beauv. konnten nicht aufgefunden werden, auch Infektionen blieben erfolglos.

Puccinia Asparagi DC. Auf den Spargelkulturen häufig, ohne gerade schädlich zu werden.

Puccinia Bardanae Corda. Auf den Blättern von *Arctium minus* Schrank.

Puccinia Baryi (Berk. et Br.) Wint. Auf den Blättern von *Brachypodium silvaticum* Beauv.

Puccinia bromina Eriks. U. u. T. auf *Bromus sterilis* L.; diese Art überwintert als Uredomycel in den jungen im Spätherbst gebildeten Blättern.

Puccinia Caricis (Schum.) Wint. U. u. T. auf *Carex hirta* L., *C. acutiformis* Ehrh. und *C. hordeistichos* Vill.; Aec. auf *Urtica dioica* L.

Puccinia Centaureae Mart. Auf den Blättern und Stengeln von *Centaurea jacea* L. und auf den Grundblättern von *C. scabiosa* L.

Puccinia Cesatii Schröt. Auf *Andropogon Ischaemum* L.

Puccinia Chrysanthemi Roze. Dieser in Japan heimische Pilz trat 1899 das erstemal auf den Kulturen von *Chrysanthemum indicum* L. sehr stark auf, bildete aber nur Uredosporen und verschwand in den folgenden Jahren vollständig.

Puccinia Circaeae Pers. Auf Blättern von *Circaea lutetiana* L. im Unterwald.

Puccinia Cirsii Lasch. Auf den Wurzelblättern von *Cirsium canum* All. und *Carduus acanthoides* L.

Puccinia Cirsii-lanceolati Schröt. Auf den Grundblättern von *Cirsium lanceolatum* Scop.

Puccinia coronata Corda. Aec. auf *Rhamnus Frangula* L. in den Teichanlagen häufig, U. u. T. auf *Dactylis glomerata* L.

Puccinia coronifera Kleb. Aec. im Parke auf *Rhamnus cathartica* L., U. u. T. auf *Lolium perenne* L., *Arrhenatherum avenaceum* Beauv. und *Avena sativa* L.

Puccinia Cyani (Schleich.) Passer. Auf Blättern von *Centaurea cyanus* L.

Puccinia Cynodontis Desm. Auf Blättern von *Cynodon dactylon* Pers.

Puccinia dispersa Eriks. U. u. T. auf *Secale cereale* L., Aec. auf *Lycopsis arvensis* L., *Anchusa officinalis* L. und *Lithospermum officinale* L. Wie ich in der „Wiener landwirtschaftlichen Zeitung“ 1904, Nr. 56, nachgewiesen habe, findet die Hauptinfection des Roggens im Frühjahr durch überwintertes Uredomycel statt.

Puccinia Epilobii-tetragoni (DC.) Wint. U. auf den Blättern von *Epilobium hirsutum* L. an den Grenzzeichen.

Puccinia Falcariae (Pers.) Fuck. Auf den Blättern von *Falcaria Rivini* Host. häufig.

Puccinia Galii (Pers.) Wint. Auf Blättern und Stengeln von *Gallium Mollugo* L. und *G. silvestre* Poll.

Puccinia Glechomatis DC. Auf den Blättern und Blattstielen von *Glechoma hederacea* L.

Puccinia graminis (Pers.) U. u. T. auf den Blättern und Blattscheiden von *Agropyrum repens* Beauv., *Dactylis glomerata* L., *Phleum pratense* L., *Calamagrostis epigeos* Roth und *Hordeum jubatum* L., Aec. auf den Blättern von *Berberis vulgaris* L. und *Berberis aquifolium* L., bei letzterer Art auch auf den unreifen Beeren.

Puccinia grisea (Strauß) Wint. Auf den Grundblättern von *Globularia Wilkommii* Nym. am Hoheneck gegen Nikolsburg.

Puccinia Grossulariae (Gmel.) Wint. Auf den Blättern und unreifen Früchten von *Ribes Grossularia* L.

Puccinia Helianthi Schwein. Auf den Blättern von *Helianthus annuus* L. und *H. cucumerifolius* Torr. et Gr.

Puccinia Iridis Wallr. Im Jahre 1897 trat die Urediform des Pilzes auf schmalblättrigen Irisarten aus der Apogon-Gruppe wie *Iris Fontanesii* Godr., *I. Gueldenstaediana* Lepech., *I. Sogdiana* Bunge, *I. ochroleuca* L., sowie auf der japanischen *Iris laevigata* Fisch. et Mey. sehr stark auf, ohne aber die im selben Beete stehenden Arten aus der Section Pogoniris zu befallen. Telentosporen wurden nicht gebildet. Sonst tritt der Pilz im Park auf *Iris spuria* vereinzelt auf; fast immer leiden die Uredohäufchen unter dem parasitischen Pilz *Darluca filum* Cast.

Puccinia Lapsanae (Schultz). Auf den Blättern und Blattstielen von *Lapsana communis* L.; die Aec. bewirken starke Deformationen.

Puccinia Liliacearum Duby. Auf den Blattspitzen von *Ornithogalum umbellatum* L. im Park verdickte gelbliche Schwielen erzeugend.

Puccinia Magnusiana Körn. U. u. T. auf den Blattscheiden, seltener auf den Blättern von *Phragmites communis* Trin., Aec. auf *Ranunculus repens* L.

Puccinia Malvacearum Mont. Auf den Blättern, Blattstielen und Stengeln von *Althaea rosea* Cav., *Malope grandiflora* Paxt. und *Malva neglecta* Wallr. im Park.

Puccinia Menthae Pers. Auf Blättern von *Mentha aquatica* L. an den Teichen, und *M. piperita* L. und *M. longifolia* Huds. im Park.

Puccinia microsora Körn. Auf den Blättern einer nicht näher bestimmbar Carexart am Mühlteich.

Puccinia Phragmitis (Schum.) Körn. U. u. T. auf den Blättern von *Phragmites communis* Trin. an den Teichen und den

Rohrbeständen in den Auen sehr häufig; *Aec.* auf *Rumex crispus* L. und *R. hydrolapathum* Huds. im Freien gefunden, durch Aussaat 1904 auf *Rumex conglomeratus* Murr. erhalten.

Puccinia Pimpinellae (Strauss) Wint. Auf Blättern von *Pimpinella Saxifraga* L.

Puccinia Poarum Niels. *Aec.* auf den Blättern von *Tussilago farfara* L., T. auf *Poa pratensis* L.

Puccinia Polygoni-amphibii Pers. Auf den Blättern von *Polygonum amphibium* L. var. *terrestre* Leers an den Teichrändern häufig; auf der flutenden Varietät der Nährpflanze in den Teichen fand ich den Pilz nicht.

Puccinia Pruni Pers. Auf den Blättern verschiedener Sorten von *Prunus domestica* L. und *P. italica* Borkh., sowie auf *Prunus armeniaca* L. manches Jahr häufig.

Puccinia sessilis Schneid. *Aec.* auf *Convallaria majalis* L. im Oberwald.

Puccinia silvatica Schröt. *Aec.* auf den Blättern von *Taraxacum officinale* Wigg. auf den Parkwiesen.

Puccinia simplex (Körn.) Ericks. et Henn. Auf den Blättern und Blattscheiden von *Hordeum distichum* L. sehr häufig, aber nicht schädlich werdend; ferner auf *Hordeum zeocriton* L., *H. trifurcatum* Jacq. und *H. jubatum* L. Auf letzterer Pflanze trat er 1907 auf und war dieselbe augenscheinlich durch das nebenstehende *H. trifurcatum* infiziert worden. Anfangs August wurden die Halme von *H. jubatum* und *H. trifurcatum* abgemäht, die von ersterem alsbald wieder sprossenden Blätter und Halme waren wieder von Rost befallen, aber wie sich bei der Bildung der Teleutosporen herausstellte, jetzt von *Pucc. graminis* Pers.

Puccinia Sorghi Schwein. (*P. maydis* Bereng.) U. u. T. auf den Blättern von *Zea Mays* L. sehr häufig. Das *Aec.* soll nach Arthur (Journ. of Mycol. 1905) auf *Oxalis cymosa* Small. vorkommen. Von *Oxalis*arten finden sich hier nur *O. stricta* L. und *O. corniculata* L., beide im Park; an denselben wurde niemals ein *Aecidium* beobachtet. Bei der großen Verbreitung dieser *Puccinia*, nicht nur in Eisgrub sondern auch in dessen weiterer Umgebung, in der *Oxalis*arten fehlen, ist anzunehmen, daß dieselbe sich ohne *Aecidien*bildung erhalten kann.

Puccinia Tanacetii DC. Auf Blättern und Stengeln von *Artemisia Dracunculus* L. im Garten der Gartenbauschule; in

der Nähe des benachbarten Ortes Bischofswarth (N. Oe.) auf *Artemisia Absinthium* L.

Puccinia Taraxaci Plowr. U. auf den Blättern von *Taraxacum officinale* Wigg. auf den Parkwiesen.

Puccinia triticina Eriks. U. auf den Blättern von *Triticum sativum* L.

*Puccinia Viola*e (Schum.) DC. T. auf den Blättern von *Viola odorata* L. im Park.

Phragmidium carbonarium (Schlecht.) Wint. T. auf den Blättern und Blattstielen von *Sanguisorba officinalis* L. beim Mühlteich.

Phragmidium Potentillae (Pers.) Wint. Aec. U. u. T. auf *Potentilla argentea* L.

Phragmidium Rubi (Pers.) Wint. U. u. T. auf den Blättern von *Rubus caesius* L.

Phragmidium Sanguisorbae (DC.) Schröt. U. u. T. auf *Sanguisorba muricata* (Spach.) am Bahndamm.

Phragmidium subcorticium (Schrank) Wint. Im Parke auf den Remontant- und Theehybridrosen häufig und oft schädlich. Auf den Thee- und Bourbonrosen, die von *Rosa indica* Lindl. resp. von *R. borbonica* Hort. abstammen, sowie auf den Sorten der *R. multiflora* Thunbg. und *R. rugosa* Thunbg. tritt der Pilz gar nicht oder sehr vereinzelt auf.

In „Mitteilungen des Vereines ehemaliger Eisgruber, Jahrgang 1905“ habe ich ein Verzeichnis von 212 Rosensorten gegeben, die auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen den Rosenrost untersucht worden waren, und es fanden sich darunter 58, alle den Remontant- und Theehybridrosen angehörig, welche durch starken Befall geschädigt waren.

Uredo dianthicola Hariot. Auf Treibnelken in den Gewächshäusern. Dieser nur in der Uredoform auftretende Pilz gehört vielleicht zu *Uromyces caryophyllinus* (Schrk.)

Fam. **Auriculariaceae.**

Auricularia auricula Judae (L.) Schröt. An Stamm- und Aststümpfen von *Laburnum vulgare* Gris. im Park.

Ascomycetes.

Fam. Exoascaceae.

Exoascus bullatus (Berk. et Br.) Tul. Auf den Blättern der Kultursorten des Birnbaumes in den Obstanlagen selten, häufiger auf denen der wilden Birnbäume im Teimwald.

Exoascus deformans (Berk.) Fuck. Auf deformierten Blättern von *Prunus persica* S. et Z. in den Weingärten häufig und schädlich; auf den an Mauern gezogenen Pfirsichspalieren tritt der Pilz gar nicht oder sehr geringfügig auf. In den Weingärten von Voitelbrunn, Prittlach und Rakwitz auch auf den Blättern von *Prunus Amygdalus* Stockes.

Exoascus Pruni Fuck. Auf unreifen Früchten von *Prunus domestica* L. und *Prunus padus* L.

Exoascus Rostrupianus Sadeb. Auf unreifen, deformierten Früchten von *Prunus spinosa* L. an den Grenzteichen.

Taphria aurea (Pers.) Fr. Auf Blättern von *Populus nigra* L.

Taphria Sadebeckii Johansen. Auf Blättern von *Alnus glutinosa* Gärtn. am Mühlteich.

Fam. Pezizaceae.

Peziza humosa Fr. Auf Lehmboden, der zum Bedecken einer Miete von Rübenschnitten gedient hatte.

Peziza vesiculosa Bull. Auf dem Sande der Pflanzgestelle in den Warmhäusern regelmäßig, manchmal massenhaft, auftretend.

Lachnea scutellata (L.) Gill. Auf faulenden Holzstückchen im Gewächshause.

Fam. Ascobolaceae.

Thelebolus stercoreus Tode. Auf Rehkot in Oberwald.

Fam. Helotiaceae.

Helotium epiphyllum (Pers.) Fr. Auf faulendem Eichenlaub im Oberwald.

Sclerotinia bulborum (Wakk.) Rehm. Zerstörend an den Tulpenzwiebeln im Park. Klebahn unterschied zwei Formen dieser Sclerotienkrankheit und hält beide von oben genannter Art für verschieden. Da die Kulturversuche noch nicht abge-

geschlossen sind und diese erst sicheren Aufschluß über die Spezies des Pilzes oder der Pilze zugeben, im Stande sind, behalte ich vorläufig obigen Namen bei.

Aussetzen der Tulpenpflanzung durch ein Jahr hatte die Folge, daß der Pilz darauf zuerst weniger stark auftrat, in drei Jahren aber wieder, sich allmählich vermehrend, schädigend auftrat. Darwintulpen und Papageitulpen scheinen widerstandsfähiger zu sein als die anderen Sorten.

Sclerotinia cinerea Schröter. Die Moniliaform in den Weingärten auf *Prunus Cerasus* L., in den Obstgärten auf dieser und *Pr. armeniaca* L. sehr schädlich, da sie alljährlich die Blütenbüschel und ganze Zweige und Aeste zum Absterben bringt. Die Moniliaform tritt im Mai an den Blütenstielen und Kelchblättern, im Herbst, Winter und Frühling auf den getöteten Zweigen auf; die Ascenform wurde nicht beobachtet. Im Park macht sich derselbe durch analoge Zerstörungen an den Sträuchern von *Prunus triloba* Lindl. bemerkbar.

Sclerotinia fructigena Schröt. Die Moniliaform an Aepfel-, Birnen- und Pflaumenfrüchten häufig, sowohl im Freien an den heranreifenden Früchten, sowie auch im Obstkeller an den aufbewahrten Früchten auftretend. Hier tritt neben der gewöhnlichen Form auch häufig auf Aepfeln die sogenannte Schwarzfäule, eine Mumifizierung der Früchte ohne Ausbildung von Conidienrasen auf.

Sclerotinia laxa Aderh. et Ruhl. Die Moniliaform tritt ähnlich wie die des vorgenannten Pilzes an Früchten von *Prunus armeniaca* L. und *Pr. persica* S. et Z. auf.

Sclerotinia tuberosa (Hedw.) Fuck. An den Rhizomen von *Anemone ranunculoides* L. im Park.

Dasyscypha dryina (Karst.) Sacc. Auf einem morschen Baumstumpf (Eiche?) im Unterwald.

Lachnum bicolor (Bull.) Karsten. Auf abgefallenen faulenden Eichenzweigen im Unterwald häufig.

Fam. **Mollisiaceae.**

Pseudopeziza Trifolii (Bernh.) Fuck. Auf Blättern von *Trifolium repens* L.

Pseudopeziza Trifolii var. *Medicaginis* (Sacc.) Auf Blättern von *Medicago sativa* L. und *M. falcata* L.

Calloria fusarioides (Berk.) Fr. An vertrockneten vorjährigen Stengeln von *Urtica dioica* L.; häufiger findet man nur die Conidienform *Cylindrocolla Urticae*. (Pers.) Bon.

Fam. **Cenangiaceae.**

Cenangium Abietis (Pers.) Rehm. Auf den Aesten und Zweigen 15–20jähriger Kiefern im Teimwald.

Bulgaria polymorpha (Oeder) Wettst. An gefällten im Walde liegenden Laubholzstämmen wie Eiche, Ulme etc.

Fam. **Phacidiaceae.**

Clithris quercina (Pers.) Rehm. An abgestorbenen Eichenzweigen im Park und den Auwäldern.

Rhytisma acerinum (Pers.) Fr. An abgefallenen vermodernden Ahornblättern; im Herbst die Conidienform an *Acer campestre* L. *A. platanoides* L. und *A. pseudoplatanus* L. im Park und an den Teichen häufig.

Rhytisma punctatum (Pers.) Fr. Auf Blättern von *Acer campestre* L. im Park zerstreut.

Fam. **Hypodermataceae.**

Lophodermium arundinaceum (Schrad.) Chév. Auf abgestorbenen Blättern von *Calamagrostis epigeos* Schrad.

Lophodermium macrosporum (Hartig.) Rehm. An Nadeln von *Picea pungens* Engelm. im Park.

Fam. **Dichaenaceae.**

Dichaena quercina (Pers.) Fries an schwachen, noch glattrindigen Eichenstämmen in den Auwäldern.

Fam. **Hysteriaceae.**

Hysterographium Fraxini (Pers.) De Not. An Zweigen von *Fraxinus excelsior* L. in den Auwäldern, auf *Fraxinus americana* L. im Park.

Fam. **Aspergillaceae.**

Aspergillus flavus Link. An faulenden Aepfeln im Obstkeller.

Aspergillus herbariorum (Wigg.) Fisch. An faulenden Pflanzenteilen.

Penicillium crustaceum L. Auf Obst im Lagerkeller, nebst *Sclerotinia fructigena* Schröt. hier der schädlichste Pilz.

Fam. **Erysibaceae.**

Sphaerotheca Humuli DC. (Schröt.) Auf lebenden Blättern verschiedener Pflanzen wie: *Plantago lanceolata* L., *Humulus Lupulus* L., *Erigeron canadensis* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Cucurbita Pepo* L., *Cucurbita maxima* Duch., *Cucumis Melo* L., *Pentastemon hybridus* Hort., im Gebiete.

Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév. An Gartenrosen im Freien und in den Gewächshäusern, besonders häufig an den von *Rosa multiflora* Thunbg. abstammenden Kletterrosen. Auch an den an Mauern gezogenen Pfirsichspalieren, sowohl an Blättern, wie an jungen Trieben und Früchten auftretend. Die Perithezien entwickeln sich erst im Winter und dann im Frühjahr an den mit dem dicken Mycelfilz überzogenen Zweigen.

Bezüglich den Perithezien stellten sich zwischen dem Rosen und dem Pfirsich bewohnenden Pilz Unterschiede heraus, welche es vielleicht rechtfertigen werden, wenn beide Formen als verschiedene Arten oder wenigstens Varietäten aufgefaßt werden. Die Unterschiede sind folgende:

Bei der Rosen bewohnenden Form ist der Ascus 130—140 μ lang und 65—80 μ breit, in demselben finden sich zweierlei Sporen, 4 größere, kuglige von 24—28 μ Durchmesser und vier kleinere ebenfalls kuglige von nur 12 μ Durchmesser.

Bei der auf Pfirsich parasitierenden Form ist der Ascus kleiner nur 86—100 μ lang und 70 μ breit, in demselben finden sich 8 gleichartige Sporen von ellipsoidischer Form und 22—26 μ Länge und 14—16 μ Breite. Infektionsversuche über die Uebertragbarkeit des Pilzes durch seine Conidien von einer auf die andere Pflanze sind noch im Gange.

Sphaerotheca mors uvae (Schwein.) Berk. Auf den Triebspitzen und unreifen Früchten von *Ribes Grossularia* L. in einem Privatgarten hier zuerst im Mai 1908 aufgetreten. Die betreffenden Stachelbeerhochstämme aus den Schöllschitzer Baumschulen, in welchen der Pilz bereits 1906 konstatiert worden war. Der, wie es scheint in Oesterreich-Ungarn noch nicht weit verbreitete,

Pilz ist im letzten Jahrzehnt aus Nordamerika eingeführt worden und zeigte sich in vielen Ländern wie Rußland, England, Schweden etc. so schädlich, daß die betreffenden Regierungen Einfuhrverbote und andere strenge Vorschriften zu seiner Bekämpfung erlassen haben.

Podosphaera leucotricha (Ell. et. Ev.) Salmon. An den Blättern und jungen Trieben der Apfelbäume, sehr häufig an den Wildlingen in der Baumschule. Die Perithezien entwickeln sich im Spätherbst an den Zweigen, enthalten aber erst im Frühjahr reife Ascosporen. Der Pilz wird besonders dadurch schädlich, daß die, an befallenen Zweigen im nächsten Jahre austreibenden, Blätter sehr klein bleiben (oft nur 1·5 cm lang und 0·5 cm breit) und diese Erscheinung an diesen Aesten noch mehrere Jahre andauert.

Erysibe Astragali DC. Auf Blättern und Stengeln von *Astragalus glycyphyllos* L.

Erysibe cichoriacearum DC. Auf *Plantago major* L., *Sonchus oleraceus* L., *Artemisia vulgaris* L., *Borrago officinalis* L., *Pulmonaria saccharata* Mill. und *Echium vulgare* L.

Erysibe communis (Wallr.) Link. Auf *Convolvulus arvensis* L., *Aquilegia vulgaris* L., *Plantago major* L., *Lupinus pilosus* L.

Erysibe Galeopsidis DC. Auf *Lamium purpureum* L. und *L. maculatum* L., *Ballota nigra* L. und *Stachys lanata* Jacq. im Park.

Erysibe graminis DC. Auf Blättern von *Agropyrum repens* Beauv., *Secale cereale* L., und *Bromus* sp. als Mycel und *Oidium* überwinternd, sich im Frühjahr bei dichtem Stand der Grasblätter rasch vermehrend.

Erysibe Heraclei DC. Auf Blättern und Stengeln von *Anthriscus silvestris* Hoffm., *Heracleum Sphondylium* L., *Angelica silvestris* L. im Park und den Auwäldern häufig.

Erysibe Pisi DC. Auf den Erbsenkulturen häufig schädlich werdend.

Erysibe tortilis (Wallr.) Link. Auf Blättern von *Cornus sanguinea* L. im Park.

Microsphaera Alni (DC) Wint. Auf Blättern von *Viburnum Lantana* L. und *Viburnum opulus* L. im Park.

Microsphaera Alni var. *Lonicerae* (DC.) Auf Blättern von *Lonicera tartarica* L. im Park

Microsphaera Berberidis (DC.) Lév. Auf *Berberis vulgaris* L. im Park.

Microsphaera Evonymi (DC.) Sacc. Auf Blättern von *Evonymus europaea* L. und *Evonymus latifolia* Scop. im Park.

Microsphaera Grossulariae (Wallr.) Lév. Auf Blättern von *Ribes Grossularia* L.

Microsphaera Mougeoti Lév. Auf Blättern von *Lycium halimifolium* Mill.

Uncinula Aceris (DC.) Sacc. Auf Blättern und jungen, noch nicht verholzten Zweigen von *Acer campestre* L.

Uncinula clandestina (Biv.) Schröt. Auf Blättern von *Ulmus campestris* L. und *U. scabra* Mill. im Park.

Uncinula Salicis (DC.) Wint. Auf Blättern von *Salix amygdalina* L. an der Thaja.

Phyllactinia suffulta (Rebent.) Sacc. Auf Blättern verschiedener Bäume und Sträucher, wie: *Betula verrucosa* Ehrh., *Corylus avellana* K., *Corylus pontica* C. Koch., *Corylus maxima* Mill., *Cydonia vulgaris* Pers., *Pirus communis* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Mespilus germanica* L., *Fraxinus excelsior* L., und *Chionanthus virginica* L. (Oleac.).

Fam. **Perisporiaceae.**

Apiosposium salicinum (Alb. et Schw.) Kunze. Auf Blättern verschiedener Laubbäume, *Quercus*, *Tilia*, *Ulmus*. Ob der in den Gewächshäusern auf verschiedenen meist immergrünen Sträuchern häufige Rußtau zu dieser Art oder zu *Apiosposium Footi* Berk. et Desm. gehört, lässt sich nicht entscheiden, da keine Perithezien gefunden werden.

Fam. **Hypocreaceae.**

Nectriella Rousseliana (Mont.) Sacc. Im Park auf vertrockneten Blättern von *Buxus sempervirens* L. im Frühjahr mit *Volutella Buxi* (Corda) Berk. und *Verticillium Buxi* (Link) vergesellschaftet.

Nectria episphaeria (Tode.) Fr. Auf alten Fruchtkörpern von *Cryptospora suffusa* Tul. an faulenden Erlenzweigen beim Mitterteich.

Nectria lichenicola (Ces.) Sacc. Auf dem Thallus von *Peltigera spec.*

Nectria Peziza (Tode.) Fries. Auf der Rinde eines Eichenstumpfes im Oberwald.

Pleonectria Ribis (Niessl.) Karst. An Zweigen von *Ribis rubrum* L.

Polystigma ochraceum (Wahlb.) Sacc. An Blättern von *Prunus padus* L.

Polystigma rubrum (Pers.) DC. Auf Blättern von *Prunus domestica* L. eine allgemeine Erscheinung, auf denen von *Prunus spinosa* L. seltener.

Epichloë typhina (Pers.) Tul. An Halmen von *Dactylis glomerata* L., *Poa nemoralis* L., *Brachypodium silvaticum* Beauv. in den Auwäldern und im Park.

Claviceps microcephala (Wallr.) Tul. Die Sclerotien auf *Alopecurus fulvus* L. und *Phragmites communis* Trin. an den Grenzteichen, auf *Molinia coerulea* Mönch in Oberwald.

Claviceps purpurea (Fr.) Tul. Das Sclerotium auf *Secale cereale* L., *Lolium italicum* R. Br., *Lolium perenne* L., *Bromus commutatus* Schrad.

Fam. **Dothideaceae.**

Plowrightia ribesia (Pers.) Sacc. An dürren Aesten von *Ribes rubrum* L.

Scirrhia rimosa (Alb. et Schwein.) Fuck. An Blattscheiden vorjähriger Stengel von *Phragmites communis* Trin. bei den Grenzteichen.

Phyllachora graminis (Pers.) Fuck. An Blättern von *Agropyrum repens* Beauv.

Phyllachora Trifolii (Pers.) Fuck. An Blättern von *Trifolium fragiferum* L.

Dothidella betulina (Fr.) Sacc. An abgefallenen, faulenden Blättern von *Betula verrucosa* Ehrh.

Dothidella Ulmi (Duv.) Winter. Auf Blättern von *Ulmus campestris* L. im Oberwald.

Fam. **Chaetomiaceae.**

Chaetomium pannosum Wallr. Auf alten, faulenden Schilfdecken im Garten.

Fam. **Sordariaceae.**

Sporormia minima Auersw. Auf Rindermist im Oberwald.
Sordaria tetraspora Wint. Auf Kaninchenmist.

Fam. **Sphaeriaceae.**

Coleroa subtilis (Fuck.) Wint. Auf lebenden Blättern
 von *Potentilla arenaria* Borkh. (*P. verna* v. *cinerea* Neilr.)

Bombardia fasciculata Fr. An Eichenstrünken im
 Unterwald.

Rosellinia ligniaria (Grev.) Fuck. Auf morschem
 Weidenholz am Mühlteich.

Rosellinia pulveracea (Ehrh.) Fuck. Auf morschen
 Weidenstämmen auf der Viehtrift.

Rosellinia velutina Fuck. Auf morschem Weidenholz
 im Oberwald.

Fam. **Cucurbitariaceae.**

Cucurbitaria Amorphae (Wallr.) Fuck. Auf trockenen
 Aesten von *Sophora japonica* L.

Cucurbitaria Berberidis (Pers.) Gray. Auf durren
 Stämmchen von *Berberis aquifolium* Pursh im Park.

Cucurbitaria Caraganae Karst. Auf durren Zweigen
 von *Caragana digitata* Lam. Die in der Form der Fruchtkörper
 und in der Nebenfruchtform *Camarosporium Caraganae* Karst. mit
 der auf *Caragana arborescens* Lam. angegebenen Art völlig über-
 einstimmende, vorliegende Form hat konstant kleinere Asken (nur
 130—160 μ lang) und kleinere Sporen (24—26 μ) mit nur
 3—5 Querwänden.

Cucurbitaria Laburni (Pers.) Ces. et de Not. Auf
 abgestorbenen Aesten und Zweigen von *Laburnum vulgare* Gris.

Fam. **Amphisphaeriaceae.**

Trematósphaeria circinans (Fuck.) Wint. Auf im
 Herbste ausgeackerten Wurzelstücken von *Medicago sativa* L.

Strickeria Kochii Körb. Auf entrindeten Zweigen von
Acer Negundo L.

Strickeria obducens (Fr.) Wint. Auf entrindeten, faulen-
 den Robinienstämmen.

Fam. **Mycosphaerellaceae.**

Stigmatea Robertiani Fr. Auf lebenden Blättern von *Geranium Robertianum* L.

Mycosphaerella Fragariae (Tul.) Lindau. Auf den Blättern verschiedener Sorten von Gartenerdbeeren; die Perithezien sind selten und reifen im Winter und Frühjahr.

Mycosphaerella maculiformis (Pers.) Schröt. Auf dem abgefallenen Laub verschiedener Bäume im Park.

Fam. **Pleosporaceae.**

Leptosphaeria culmorum Auersw. Auf trockenen Blättern von *Calamagrostis epigeos* Roth bei den Grenzteichen.

Leptosphaeria Doliolum (Pers.) Ces. et de Not. Auf dürren, vorjährigen Stengeln von *Urtica dioica* L. in den Auwäldern.

Leptosphaeria Millefolii (Fuck.) Niessl. Auf trockenen Stengeln von *Achillea millefolium* L.

Leptosphaeria ogilviensis (Berk. et Br.) Ces. et de Not. Auf vorjährigen vertrockneten Stengeln von *Erigeron canadensis* L.; die Sporen messen 50—60 μ sind also größer als dies in Rabh. Kryptfl. angegeben ist.

Pleospora Dianthi de Not. Auf vertrockneten, vorjährigen Blättern von *Lychnis chalconica* L. im Park.

Pleospora herbarum (Pers.) Rabh. Auf dürren Stengeln von *Achillea Millefolium* L.

Pleospora herbarum var. *Allii* Rabh. Auf abgestorbenen, faulenden Stengeln von *Allium Cepa* L.

Pleospora vagans Niessl var. *pusilla* Niessl. Auf dürren Halmen von *Calamagrostis epigeos* Roth.

Fam. **Massariaceae.**

Phorcys Tiliae (Curr.) Schröt. Auf abgestorbenen Lindenästen im Park.

Massaria Argus (Berk. et Br.) Fres. Auf abgefallenen, morschen Zweigen von *Betula verrucosa* Ehrh.

Fam. **Gnomoniaceae.**

Ditopella ditopa (Fries) Schröt. Auf dürren Aesten von *Alnus glutinosa* Gaertn. bei den Grenzteichen.

Gnomonia cerastis (Riess.) Ces. et de Not. An Blattstielen und den stärkeren Blattnerven abgefallener, verfaulender Blätter von *Acer pseudoplatanus* L.

Fam. **Valsaceae.**

Valsa ambiens (Pers.) Fr. Auf Zweigen von *Ulmus campestris* L., *Pirus communis* L., *Pirus Malus* L. und *Crataegus crus galli* L.

Valsa Cypri Tul. Auf dünnen Zweigen von *Ligustrum vulgare* L. im Park.

Valsa Friesei (Duby) Fuck. Auf der Rinde dünner Zweige von *Abies Nordmanniana* Späch, an deren Blättern sich *Cytospora Friesei* Sacc. findet.

Valsa Pini (Alb. et Schw.) Fr. In der Rinde von Aesten und Stämmen von *Pinus silvestris* L.

Valsa salicina (Pers.) Fr. Auf Weidenruten mit denen die Zweige der Spalierbäume im Obstgarten der Gartenbauschule angebunden werden, alljährlich.

Valsa sordida Nitschke. Auf berindetem Stammholz von *Populus alba* L.

Diaporthe Robergeana (Desm.) Niessl. Auf trockenen Schossen von *Staphylea pinnata* L. in Park.

Fenestella Lycii (Hazsl.) Sacc. Auf dünnen Zweigen von *Lycium halimifolium* Mill.

Fam. **Melanconidaceae.**

Cryptospora suffusa (Fr.) Tul. Auf dünnen Aesten von *Alnus glutinosa* Gärtner.

Valsaria Tiliae (Pers.) De Not. An abgefallenen Lindenzweigen in Oberwald.

Pseudovalsa Betulae (Schum.) Schröt. An Zweigen von *Betula verrucosa* Ehrh.

Fam. **Diatrypaceae.**

Diatrypella quercina (Pers.) Nitschke. Auf dünnen Eichenästen.

Fam. **Xylariaceae.**

Hypoxyton fragile Nitschke. Auf faulendem Weidenholz.

Hypoxyton fuscum (Pers.) Fr. Auf faulenden, teilweise berindeten Eichenästen in den Auwäldern.

Xylaria polymorpha (Pers.) Grev. Am Grunde eichener Zaunpfähle im Garten.

Fungi imperfecti.

Fam. **Sphaerioidaceae.** — Abteilg. **Hyalosporae.**

Phyllosticta Aceris Sacc. Auf lebenden Blättern von *Acer campestre* L.

Phyllosticta atro-maculans Speg. Auf Blätter von *Cynanchum Vincetoxicum* (L.) Pers. im Teimwalde.

Phyllosticta aucubicola Sacc. Auf lebenden Blättern von *Aucuba japonica* L. (Cornac.) in den Gewächshäusern.

Phyllosticta Aucupariae Thüm. Auf Blättern von *Pirus* (Sorbus) *Aria* (L.) Ehrh. und *Pirus* (Sorbus) *sambucifolia* Cham. et Schlecht. im Park.

Phyllosticta Berberidis Rabh. Auf Blättern von *Berberis vulgaris* L.

Phyllosticta Betae Oudem. Auf Blättern der Zucker- und Runkelrüben in den Eisgruber Feldern häufig, aber nicht schädlich.

Phyllosticta Bletiae nov. spec. (Taf. I. Fig. 4, 5.) *Peritheciis in maculis magnis, ochraceis vel albidis, nigro-purpureo marginatis, utrobique dissipatis, globosis, 130—150 μ diam., cum ostiolo 10 μ lato; sporulis ellipsoideis, 6—7 μ longis, 3.4—4 μ crassis, decoloribus.*

In foliis vivis Bletillae hyacinthinae Reichb. f. (Orchidac.) cultae in caldario.

Die Blattflecken stehen auf der ganzen Blattfläche zerstreut, sind meist in der Längsachse der Blätter gestreckt, häufig, namentlich gegen die Blattspitze zu, zusammengeflossen. Die Perithechien treten auf beiden Blattseiten auf, in der Mehrzahl auf der Oberseite; sie wölben zuerst die Epidermis, um dieselbe dann zu zerreißen und zu durchbrechen. Die Sporen variieren von der ellipsoidischen Grundgestalt bis zur Kugel- und Eiform und treten in farblosen Würstchen aus.

Phyllosticta Brassicae (Curr.) Westdp. Auf lebenden Blättern von *Brassica oleracea* L. f. *gongyloides* L.; die unregelmässigen Blattflecken sind nur ausgebleicht, nicht gerandet, oberseits ganz von den Fruchtkörpern von 170—250 μ Durchmesser bedeckt. Die Sporen sind walzenförmig, beidendig abgerundet,

4—5 μ lang und 1—1.5 μ dick, hyalin und treten in blassroten Ranken aus.

In Rabh. Kryptgfl. I. Band, VI. Abt., p. 106—107, neigt Allescher zur Vereinigung der zwei Arten *Ph. Napi* Sacc. und *Ph. Brassicae* Westdp. Auch meine Exemplare stimmen in den Sporenmaßen mit *Ph. Napi*, im Auftreten der rosenroten Sporenranken mit *Ph. Brassicae*, in der Farbe der Blattflecken mit beiden Arten überein. Wenn beide Arten zu einer vereinigt werden, ist der ältere Name *Ph. Brassicae* (Curr. 1851) dem jüngeren *Saccarodoschen* Namen vorzuziehen.

Phyllosticta Cirsii Desm. Auf lebenden Blättern von *Cirsium arvense* Scop.; die Blattflecken sind concentrisch gezont, die walzenförmigen Sporen messen 8—10 = 4 μ und sind häufig in der Mitte schwach eingeschnürt.

Phyllosticta corrodens Passer. Auf lebenden Blättern von *Clematis stans* S. et Z. im Park.

Phyllosticta Cotoneastri Allesch. Auf lebenden Blättern von *Cotoneaster nigra* Wahlbg. in den Anlagen um die Gartenbauschule.

Phyllosticta cruenta (Fries) Kickx. Auf Blättern von *Polygonatum multiflorum* All. im Park.

Phyllosticta destructiva Desm. Auf lebenden Blättern von *Lycium halimifolium* Mill.

Phyllosticta flavidula Sacc. Auf lebenden Blättern von *Callistemon lanceolatus* Sweet (Myrtac.) im Kalthause; die Blattflecken nehmen die ganze Blattspitze ein und sind gegen den gesunden Teil des Blattes durch eine scharfe, purpurbraune Linie abgegrenzt.

Phyllosticta Glechomae Sacc. Auf lebenden Blättern von *Glechoma hederacea* L., Sporen 8—10 = 3 μ , walzenförmig, in der Mitte schwach eingeschnürt.

Phyllosticta Hederae Sacc. et Roum. Auf lebenden Blättern von *Hedera helix* L.

Phyllosticta jasminicola (Desm.) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Jasminum nudiflorum* Lindl. (Oleac.) im Park. Blattflecken auf der Oberseite, weißlich, braun gerandet, unterseits braun. Fruchtkörper auf beiden Blattseiten, die Epidermis durchbrechend, die sterilen 70 μ , die sporenführenden bis 250 μ im Durchmesser. Sporen walzenförmig, farblos, 4 = 1 μ , ohne Oeltropfen.

Phyllosticta Laburni Oudem. Auf lebenden Blättern von *Laburnum vulgare* Gris.; manchmal zeigen die Blattflecken eine schwache, dunkle Umrahmung.

Phyllosticta Lantanoidis Peck. Auf Blättern von *Viburnum Lantana* L. im Park.

Phyllosticta Ligustri Sacc. Auf Blättern von *Ligustrum vulgare* L. im Park; die Fruchtgehäuse sind in der Größe sehr verschieden, von 90 μ diam. mit 10 μ weitem Porus bis 180 μ Durchmesser mit doppelt so großem Porus; in den kleinen Peritheciën besitzen die Sporen keine Oeltropfen, während die Sporen aus den größeren Fruchtkörpern zwei polare Oeltropfen besitzen.

Phyllosticta Magnusii (Bom. et Rouss.) Allesch. Auf randständigen Blattflecken an der Spitze der Fiederblätter von *Pinanga ternatensis* Scheff., *Pinanga lepida* Becc., *Martinezia Lindeniana* Wendl., *Calamus angustifolius* Griff. und *Didymosperma porphyrocarpum* W. et Dr. im Warmhause. Der Pilz dürfte auch die Ursache von Blattflecken an anderen Palmen sein, da aber keine Fruchtkörper ausgebildet waren, läßt sich dies nicht mit Bestimmtheit sagen.

Phyllosticta Mahoniae Sacc. Auf großen, gerandeten Blattflecken von *Berberis aquifolium* Pursh. und *B. repens* Lindl. im Park.

Phyllosticta Mali Prill. et Delacr. Auf lebenden Blättern der Apfelbäume in den Obst- und Baumschulanlagen; die größeren Blattflecken sind deutlich concentrisch gezont, häufig sind die Flecken steril.

Phyllosticta Masdevalliae P. Henn. Auf lebenden Blättern von *Masdevallia Chestertoni* Reichb. f., *M. corniculata* Reichb. f. und *M. Benedicti* Reichb. f. (Orchidac.) im Warmhause.

Phyllosticta Moutan Pass. Auf lebenden Blättern von *Paeonia Moutan* Sims. im Park; Blattflecken unregelmäßig, zuerst dunkelbraun, dann ockerfärbig, mit violett purpurner Randzone; die Peritheciën zerstreut, 120 μ im Durchmesser; Sporen in braunen Massen sich ergießend, 4—6 = 3 μ , ellipsoidisch, manchmal eiförmig, licht bräunlich, fast farblos, ohne Oeltropfen.

Phyllosticta Opuli Sacc. Auf Blättern von *Viburnum Opulus* L. im Park.

Phyllosticta Pentastemonis Cooke. Auf lebenden Blättern von *Pentastemon hybridus* Hort. im Park.

Phyllosticta phaseolina Sacc. Auf Blättern von *Phaseolus vulgaris* L. var. *nanus* L., die Blätter zum Vertrocknen bringend.

Phyllosticta Plantaginis Sacc. Auf Blättern von *Plantago major* L.

Phyllosticta Portulacae Sacc. et Speg. Auf Blättern und Stengeln von *Portulaca oleracea* L. Die Form und Farbe der Flecken, sowie die Sporenform stimmt mit der Saccardoschen Diagnose überein, doch ist die Größe der Perithechien (170μ gegen 60μ) und Sporen ($5-8 = 3 \mu$ gegen $4-5 = 3 \mu$) nicht dieselbe.

Phyllosticta prunicola Sacc. Auf lebenden Blättern von *Prunus insititia* L. und *Prunus spinosa* L.

Phyllosticta prunicola Sacc. var. *pruni-avium* Allesch. Ein auf den Blättern der Kirschenwildlinge in den Baumschulen sehr häufiger Pilz, mit fast immer sterilen Blattflecken, die sich nur durch den breiten, roten, verwaschenen Rand von denen der Art auszeichnen.

Phyllosticta rhamnigena Sacc. Auf Blättern von *Rhamnus cathartica* L. beim Mitterteich.

Phyllosticta Sambuci Desm. Auf Blättern von *Sambucus Ebulus* L. an den Weinbergrainen.

Phyllosticta saxifragicola P. Brun. Auf lebenden, überwinterten Blättern von *Bergenia cordifolia* A. Br. (*Saxifragac.*) im Park.

Phyllosticta Spinaciae nov. spec. (Taf. I. Fig. 6.) *Maculis magnis, saepe maximam partem foliorum occupantibus, flaveolis; peritheciis epiphyllis, sparsis aut secundum nervis dispositis, prominentibus, globosis, nigris, pertusis, 150-170 μ diam.; sporulis cylindraceutis vel ovoideis, crebre irregularibus, 5-6 μ longis, 3-4 μ crassis, decoloribus, interdum guttulis oleosis.*

In foliis vivis Spinaciae oleraceae L. in area vitreis munita cultae.

Die stark befallenen Blätter fangen zu faulen an und sind auch sonst wegen der bleichen großen Flecken zum Verkaufe ungeeignet. Die Perithechien sind oft längs der Nerven so dicht gedrängt, daß sie diese als schwarze Krusten bedecken; die in farblosen Ranken austretenden Sporen sind normal walzenförmig bis eiförmig, werden aber durch gegenseitigen Druck oft in der regelmäßigen Entwicklung gehemmt und sind dann keulenförmig, gekrümmt und verschiedenartig geformt.

Der Pilz trat im Winter 1906/07 auf im Mistbeete kultiviertem Spinat so heftig auf, daß die meisten Blätter zum Genusse untauglich waren.

Phyllosticta Stachydis Brun. var. *annua* nov. var. Auf Blättern von *Stachys annua* L. auf den Feldern gegen Neudeck. Die Varietät unterscheidet sich von der Art durch größere, länglich-walzenförmige 9—10 μ lange und 3—4 μ dicke Sporen mit 2—3 Oeltropfen; die meist in konzentrischen Reihen geordneten Fruchtkörper sind braun gefärbt, 150—170 μ Durchmesser, mit einer 20—25 μ weiten, nicht dunkel eingefassten Oeffnung.

Phyllosticta Stangeriae nov. spec. (Taf. I. Fig. 1, 2.) *Maculis majusculis, ochraceis, ad marginem foliorum plerumque sitis; peritheciis usque ad 425 μ diam. epiphyllis, nigris, globosis; sporulis 6—8 μ longis, 2.5 μ crassis, cylindraceis in uno fine angustatis, 2—3 guttulatis; basidiis decoloribus, septatis, 30—40 μ longis, 1.5 μ crassis. In foliis vivis Stangeriae paradoxae Th. Moore (Cycadac.) in tepidario cultae.*

Die Perithechien treten auf den großen randständigen Flecken oberseits zwischen den parallel verlaufenden Seitennerven auf, so daß sie in Reihen geordnet erscheinen, manchmal sind sie aber auch unregelmäßig zerstreut. Die Sporen sind an einem Ende etwas verschmälert, wodurch sie sich der Keulenform nähern und besitzen meist mehrere, häufig ungleich große, Oeltropfen. Die farblosen stabförmigen Conidienträger stehen dicht gedrängt neben einander und sind quer geteilt. Der Pilz tritt meist in den Frühjahrsmonaten stärker auf, wodurch mehrere Blätter unscheinbar werden und abgeschnitten werden müssen, in den Sommermonaten finden sich meist nur vereinzelte Flecken. Perithechien findet man das ganze Jahr hindurch, sie entwickeln sich auf den Flecken aber erst nach längerer Zeit.

Phyllosticta Violae Desm. Auf Blättern von *Viola odorata* L. f. *semperflorens* Hort., die im Winter im Mistbeete oder im Treibhause kultiviert werden, tritt der Pilz häufiger auf, auf im Freien ausgepflanzten Exemplaren findet sich derselbe seltener. Durch die Vernichtung der Blätter, an der sich auch *Botrytis cinerea* Pers. beteiligt, welche sich auf den von *Phyllosticta* verursachten Blattflecken ansiedelt, wird der Pilz der Veilchentreiberei oft schädlich, namentlich wenn in Folge rauher Witterung die Mistbeetkästen nicht gelüftet werden können. Die rundlichen weißen oder gelblichen Blattflecken tragen beiderseits

die Perithechien, welche stellenweise gehäuft sind und eine undeutliche Zonung der Flecken bewirken. Die Perithechien messen meist $180\ \mu$, sind lichtbraun, mit dunkel umrandetem $10\text{--}12\ \mu$ weitem Porus. Die Sporen messen $6\text{--}10 = 2\ \mu$, sind walzenförmig, gerade, doch finden sich auch reichlich leicht gerümmte.

Phyllosticta vulgaris Desm. var. *Philadelphica* Sacc. Auf Blättern von *Philadelphus Schrenkii* Rupr. im Park.

Phyllosticta Westendorpii Thüm. Auf Blättern von *Berberis vulgaris* L. im Park.

Phoma Aceris-Negundinis Arcang. Auf abgefallenen Früchten von *Acer Negundo* L. im Frühjahr.

Phoma Achilleae Sacc. Auf dünnen Stengeln von *Achillea millefolium* L.

Phoma Anethi (Pers.) Sacc. An Stengeln, Blatt- und Blütenstielen von *Anethum graveolens* L. im Gemüsegarten.

Phoma conigena Karst. Auf abgefallenen, überwinterten Zapfenschuppen von *Pinus Strobus* L. und *Pinus silvestris* L. im Park.

Phoma crustosa Sacc. Bom. et Rouss. Auf dünnen berindeten Zweigen von *Ilex aquifolium* L. im Park.

Phoma eupyrena Sacc. Auf vorjährigen Stengeln von *Solanum tuberosum* L.

Phoma fraxinifolii Allesch. An dünnen, einjährigen Schoßen von *Acer Negundo* L. im Park.

Phoma japonica Sacc. An dünnen Zweigen von *Kerria japonica* DC. im Park.

Phoma Juglandis (Preuss.) Sacc. Auf dem faulenden Epicarp der Früchte von *Juglans nigra* L. im Park. Die halbkugeligen bis kegelförmigen Fruchtkörper von $100\text{--}240\ \mu$ diam. stehen herdenweise, dichtgedrängt und entlassen durch das bis $60\ \mu$ weite Ostium die Sporen in honiggelben Ranken. Die Sporen messen $6\text{--}8 = 2.5\text{--}3\ \mu$, sind stumpf spindelförmig, besitzen zwei Oeltropfen und bilden sich auf $10\text{--}15\ \mu$ langen, fadenförmigen Sporenträgern.

Phoma Lolii Passer. Auf den Spelzen und der Aehrenspindel von *Lolium perenne* L.

Phoma Meliloti Allescher. An dünnen Stengeln von *Melilotus officinalis* L.

Phoma nebulosa (Pers.) Berk. Auf dünnen Stengeln von *Brassica Sinapistrum* Boiss.

Phoma Phaseoli Desm. Auf trockenen Stengeln von *Phaseolus vulgaris* L.

Phoma phaseolina Pass. An der Außen- und Innenseite trockener Hülsen von *Phaseolus vulgaris* L. var. *nanus* L.

Phoma polygramma (Fr.) Sacc. An den Blütenstengeln von *Plantago lanceolata* L. dieselben zum Vertrocknen bringend.

Phoma ramulicola Brun. (*Phyllosticta Elaeagni* Sacc. var. *ramulicola* Brun.) Auf dünnen Zweigen von *Elaeagnus angustifolia* L. f.

Phoma roseola Desm. Auf im Herbst ausgeackerten Wurzelstöcken von *Medicago sativa* L. mit *Trematosphaeria circinans* Wint. vergesellschaftet.

Phoma sambucella Sacc. An dünnen einjährigen Schossen von *Sambucus nigra* L. beim Mitterteich.

Phoma sarmentella Sacc. Auf vertrockneten Stengeln von *Humulus Lupulus* L.

Phoma Sophorae Sacc. Auf dünnen Zweigen von *Sophora japonica* L. im Park. Die Sporenträger stehen zu 2—4 auf einer gemeinschaftlichen Zelle meist wirtelig. (Vielleicht bei *Dendrophoma* einzureihen.)

Phoma Staticis F. Tassi var. *tartaricae* nov. var. Auf dünnen Stengeln von *Goniolimon tartaricum* (L.) Boiss. im Park. Die Varietät unterscheidet sich von der Art durch doppelt so große Sporen ($8 = 3 \mu$); diese haben eine ellipsoidische Form, enthalten zwei Oeltropfen. Daneben kommen mehr kugelige Sporen von $6 = 4 \mu$ Größe nicht selten vor.

Phoma tamaricaria Sacc., *Phoma tamaricella* Sacc. Beide Arten gemeinsam auf dünnen Zweigen von *Tamarix tetrandra* Pall. im Park.

Phoma Urticae Schult. et Sacc. Auf dünnen Stengeln von *Urtica dioica* L. in den Auwäldern.

Macrophoma Cordylinis (Thümen) Berl. et Vogl. Auf lebenden Blättern von *Cordyline terminalis* Kunth. (Liliac.) im Warmhause.

Macrophoma xanthina (Sacc.) Berl. et Vogl. Auf faulenden Stengeln von *Delphinium hybridum* Hort.

Aposphaeria collabascens Schulz. et Sacc. Auf nicht überwallten, einjährigen Schnittwunden der Apfel-Formobstbäume im Obstgarten der Gartenbauschule; die Fruchtkörper sitzen zerstreut auf der Holzfläche der Schnitte, oberflächlich, von. 150

—200 μ Durchmesser, mit kleiner Öffnung, kugelig, später eingefallen. Die 3—4 = 1 μ messenden walzenförmigen Sporen ruhen auf büschelständigen, unten verdickten 18 = 3 μ messenden Sporenträgern.

Aposphaeria densiuscula Sacc. et Roum. An entrideten, faulenden Kohlstrünken, aus den Spalten des Holzkörpers hervorbrechend.

Dendrophoma Gleditschiae Passer. An durren Zweigen von *Gleditschia triacanthos* L. Park.

Dendrophoma lignorum Schult. et Sacc. Auf entridetem Pappelholz beim Mitterteich.

Dendrophoma orientalis Sacc. et Penz. In ausgebleichten Rindenflecken auf durren Zweigen von *Kerria japonica* DC. im Park.

Dendrophoma Rhododendri (Reuss.) Sacc. Auf durren Zweigen von *Rhododendron hybridum* Hort. im Park.

Sphaeronema hispidula Corda. Auf durren Stengeln von *Urtica dioica* L. im Oberwald.

Vermicularia Dematium (Pers.) Fr. Auf durren Stengeln von *Chaerophyllum bulbosum* L., *Angelica sylvestris* L. und *Heracleum Sphondylium* L. im Oberwald.

Vermicularia Liliacearum Westdp. Auf faulenden Samenkapseln von *Iris pumila* L. im Park.

Pyrenochaete Bergevinei Roll. An vertrockneten Blattspitzen von *Aspidistra elatior* Bl. (Liliac.) im Kalthaus.

Rabenhorstia Tiliae Fr. Mit der Ascus-Fruchtform an durren berindeten Lindenzweigen in den Auwäldern.

Placosphaeria Onobrychidis (DC.) Sacc. An lebenden Blättern von *Lathyrus tuberosus*.

Placosphaeria Urticae (Lib.) Sacc. Am Grunde vorjähriger Stengel von *Urtica dioica* L. im Oberwald.

Cytospora ambiens Sacc. An abgestorbenen Ulmenzweigen im Park.

Cytospora capitata Schult. et Sacc. An trockenen Apfelbaumzweigen.

Cytospora chrysosperma (Pers.) Fr. An durren Aesten von *Populus nigra* L. im Ueterwald.

Cytospora coenobitica Sacc. Auf trockenen Zweigen von *Cornus tartarica* Mill. im Park.

Cytospora Friesei Sacc. An den Nadeln dürerer Zweigchen von *Abies Nordmanniana* Spach. in Park.

Cytospora guttifera (DC.) Fries. Auf vertrockneten Lindenzweigen im Park.

Cytospora leucostoma (Pers.) Sacc. An dürren Aesten und Zweigen von *Prunus Padus* L.

Cytospora Massariana Sacc. Auf dürren Zweigen von *Sorbus aucuparia* L. var. *dulcis* Krätzl im Park.

Cytospora nivea (Hoffm.) Sacc. An berindeten, gefällten Stämmen und Aesten von *Populus tremula* L. in den Auwäldern.

Cytospora Pinastri Fries. Auf vertrockneten, abgefallenen Nadeln von *Pinus silvestris* L. im Frühjahr.

Cytospora Platani Fuck. An trockenen Zweigen von *Platanus occidentalis* im Park; weicht von der Beschreibung im Rbh. Kryptpfl. I. Bd., VI. Abt., p. 590, durch deutlich gelbe (nicht weiße) Sporenranken ab.

Cytospora Salicis (Corda) Rabh. An trockenen Weidenzweigen im Oberwald.

Fam. **Sphaerioidaceae.** — Abteilg. **Phaeosporae.**

Coniothyrium caespitosum Sacc. Auf dürren Zweigen von *Tamarix tetrandra* Pall. im Park.

Coniothyrium Castagnei Sacc. Auf dürren Zweiglein von *Jasminum nudiflorum* Lindl. (Oleac.) im Park.

Coniothyrium Celtidis Brun. Auf trockenen Zweigen von *Celtis occidentalis* L. (Ulmac.) im Park.

Coniothyrium concentricum (Desm.) Sacc. (Taf. II.) Auf lebenden und vertrockneten Blättern von *Yucca filamentosa* L. (Liliac.) im Park.

Coniothyrium Diplodiella (Speg.) Sacc. An den Beeren von *Vitis vinifera* L. in den Weinbergen manches Jahr häufig und dann schädlich.

Coniothyrium incrustans Sacc. An verdorrten Zweigen von *Broussonetia papyrifera* Vent. (Morac.) im Park.

Coniothyrium olivaceum Bonord. Auf dem abgestorbenen Periderm der Zweige von *Ribes diacantha* Pall. im Park.

Coniothyrium olympicum Allesch. Auf Blattflecken an überwinterten Blättern von *Helleborus hybridus* Hort. und *Helleb. dumetorum* W. et K. im Park.

Coniothyrium Wernsdorffiae Laub. An bräunlich verfärbten, abgestorbenen Rindenflecken an den Zweigen verschiedener Gartenrosen (namentlich der Teerosen) im Park.

Sphaeropsis Visci (Sollm.) Sacc. Auf abgefallenen, vertrockneten Zweiglein und Blättern von *Viscum album* L. im Park und an den Teichen.

Fam. **Sphaeroidaceae.** — Abteilg. **Hyalodidymae.**

Ascochyta Cotyledonis nov. spec. (Taf. III., Taf. I., Fig. 9.) *Maculis usque ad 5 cm magnis, griseis, nigropurpureo marginatis; pycnidiiis plerumque epiphyllis, concentricè dispositis, prominentibus, brunneis, globosis, 200—250 μ diam.; sporulis cylindraceutis, 6—10 μ longis, 3—3.5 μ crassis, 2 aut 4 guttulis oleosis, cirris subflavis.*

In foliis vivis Cotyledonis gibbiflorae Moç. et Sess. (*Crassulac.*) *in caldario cultae.*

Die grauen, breit dunkelpurpurn gerandeten Blattflecken nehmen fast immer die Blattmitte ein. Die Fruchtkörper sind mehr oder weniger deutlich in konzentrische Reihen geordnet, selten zerstreut, entlassen die Sporen in blaßgelben Ranken oder Tropfen. Der Pilz befällt meist nur die älteren, ausgewachsenen Blätter der Pflanzen und verursacht deshalb keinen nennenswerten Schaden.

Von *Ascochyta Telephii* Vestgr., mit der die vorliegende Art die Sporengröße gleich hat, unterscheidet sie sich durch die größeren Blattflecke, die größeren Perithechien und durch die Oeltropfen in den Sporen.

Ascochyta Cytisi Lib. Auf Blättern von *Laburnum vulgare* Gris.

Ascochyta Daturae Sacc. Auf lebenden Blättern von *Datura Stramonium* L.; die Perithechien erreichen bis 170 μ Durchmesser, die Sporen bis 10 μ Länge.

Ascochyta Doronici Allesch. Auf Blättern von *Doronicum caucasicum* Bieb. im Park; die unreifen Sporen sind einzellig, in der Mitte schwach eingeschnürt, 10 μ lang, 3 μ breit, mit 2 Oeltropfen versehen.

Ascochyta Forsythiae (Sacc.) Höhncl. (Taf. IV.) Auf lebenden Blättern von *Forsythia suspensa* S. et Z., seltener an denen von *Forsythia viridissima* Lindl. und *Forsythia europaea* Deg. et Balt. im Park.

In der Regel zeigen die Perithechien bis in den Herbst hinein, auch an abgefallenen, faulenden Blättern meist nur einzellige Sporen, doch finden sich immer, wenigstens in einzelnen Perithechien eines Fleckens, auch bisquitförmige $9 = 3 \mu$ große Sporen mit einer Querwand. Ob bis zum Frühjahr, bei fortschreitender Reife, alle Sporen zweizellig werden, ließ sich nicht konstatieren, da die Substanz der dünnen Blätter, namentlich aber die der Blatfflecken, nach der Schneeschmelze vollständig verwittert war.

Ascochyta Hydrangeae (Ell. et Ev.) Auf lebenden Blättern von *Hydrangea paniculata* S. et Z.

Der als *Phyllosticta Hydrangeae* Ell. et Ev. bezeichnete Pilz, muß zur Gattung *Ascochyta* gestellt werden, weil neben einzelligen $8-10 = 3 \mu$ großen Sporen, auch häufig zweizellige, bisquitförmige, $10-12 = 3.5-4 \mu$ große Sporen sich vorfinden.

Ascochyta indusiata Bresad. Auf lebenden Blättern von *Clematis stans* S. et Z. im Park.

Ascochyta Malvae nov. spec. (Taf. I. Fig. 7.) *Maculis subrotundis, dilute ochraceis, postremo albidis, anguste saturatius marginatis; peritheciis epiphyllis, sparsis, subvelatis, 150-200 μ diam., contextu brunneo, ostiolo 30 μ lato, nigro marginato; sporulis initio cylindraccis vel ovoideis, 6-9 μ longis, 3-4 μ latis, postea cylindraccis vel in medio coarctatis, 8-9 μ longis, 3.5 μ latis, uniseptatis.*

In foliis vivis Malvae neglectae Wallr.

Die lichtbraunen, später weißlichen Flecken sind sehr mürbe und brechen oft aus. In einzelnen Perithechien finden sich kleinere einzellige Sporen, wohl aber auch hie und da untermischt mit den zweizelligen der reifen Perithechien. Diese einzelligen Sporen, die in den jüngeren Perithechien, auf noch braunen Blatfflecken vorkommen, wären mit *Phyllosticta destructiva* Desm. zu identificieren, da aber auch zweizellige Sporen und diese vornehmlich in den älteren, weißlich verfärbten Flecken sich finden, gehört der Pilz unzweifelhaft zur Gattung *Ascochyta*. Bei *Phyllosticta destructiva* Desm., welche hier auf den Blättern von *Lycium* häufig ist, gelang es niemals zweizellige Sporen zu finden, wie auch die Flecken auf *Lycium*blättern sich niemals weiß verfärben. Es ist daher die hier auf Malven auftretende Fleckenkrankheit durch eine neue *Ascochyta*art hervorgerufen, wenn ich auch nicht entscheiden kann, ob überhaupt jede auf Malven vorkommende, zu *Phyllosticta*

destructiva zu rechnende, Pilzform als Jugendstadium von *Ascochyta* anzusehen ist.

Ascochyta Quercus Sacc. et Speg. An Blättern von *Quercus pedunculata* Ehrh.; die gehäuft austretenden Sporen zeigen unter dem Mikroskope eine deutlich bräunliche Färbung.

Ascochyta ribesia Sacc. et Fautr. Auf lebenden Blättern von *Ribes nigrum* L.

Ascochyta Sambuci Sacc. Auf Blättern von *Sambucus nigra* L.

Ascochyta sarmenticia Sacc. Auf Blättern von *Lonicera Caprifolium* L.

Ascochyta Viburni (Roum.) Sacc. Auf Blättern von *Viburnum Opulus* L.

Ascochyta Weissiana Allesch. Auf Blättern von *Impatiens Balsamina* L. im Park. Die Sporen, die unreifen Peritheciën entstammten, maßen nur 7—10 = 3—4 μ , hatten keine Querwand, jedoch 2—4 Oeltropfen.

Diplodina Sophorae Allesch. Auf trockenem Zweiglein von *Sophora japonica* L. im Park. Die Peritheciën stehen zerstreut, durchbrechen die Epidermis nur mit dem 20 μ weiten Porus und messen durchschnittlich 200 μ im Durchmesser; die häufig ungleichzelligigen Sporen haben eine elliptisch-walzenförmige oder eiförmige Gestalt, sind farblos und messen 10—12 = 5—6 μ .

Diplodina verbenacea (Har. et Briard.) Allesch. Auf Stengeln von *Verbena officinalis* L.

Diplodina Vitalbae (Har. et Briard.) Allesch. An Zweigen von *Clematis Vitalba* L.

Darluca filum (Bivon.) Castg. Auf den Uredohäufchen von *Puccinia graminis* Pers., *Puccinia Baryi* Wint. und *Puccinia Iridis* Wallr.

Fam. **Sphaeriodiaceae.** — Abteilg. **Phaeodidymae.**

Diplodia Amorphae (Wallr.) Sacc. Auf dürrer Zweigen der *Amorpha fruticosa* L.; nicht selten finden sich zwischen den normalen Sporen auch solche von 20—24 μ Länge und 10—12 μ Dicke, welche 2—3 Querwände und in jeder Zelle einen Oeltropfen besitzen.

Diplodia atrata (Desm.) Sacc. Auf abgestorbenen einjährigen Sprossen von *Acer Negundo* L.

Diplodia Bryoniae nov. spec. (Taf. I. Fig. 10.) Peritheciis 50—150 μ magnis, lenticularibus, nigris, pertusis, in maculis pallidis caulis sitis; sporulis cylindraceo-fusiformibus, brunneis, 11—13 μ longis, 4 μ crassis.

In caulibus vivis *Bryoniae dioicae* Jacq., m. Sept.

Die bleichgrünen Flecken auf den Stengeln sind langgestreckt, wenig auffallend, mehr durch die Gegenwart der schwarzen Fruchtkörper als durch ihre Farbe von der Umgebung abweichend. Die Fruchtkörper stehen zerstreut, häufig auf den Stengelkanten, wodurch sie in Reihen geordnet erscheinen.

Diplodia Celtidis Roum. Auf dünnen Zweigen von *Celtis occidentalis* L. (Ulmac.); später scheinen in denselben Fruchthäusen sich mauerförmig geteilte Sporen (*Camarosporium* spec.) zu bilden.

Diplodia Coluteae Schnabl. Auf Zweigen von *Colutea arborescens* L. im Park.

Diplodia Crataegi Westdp. Auf dünnen Zweigen von *Crataegus monogyna* Jacq., *Crataegus crus galli* L. und *Cotoneaster pyracantha* Spach.

Diplodia Gleditschiae Passer. Auf abgestorbenen Zweigen von *Gleditschia triacanthos* L. (Leguminos.) im Park.

Diplodia hedericola Sacc. Auf weißen, braungerandeten Blattflecken von *Hedera helix* L. im Park.

Diplodia incrustans Sacc. Auf dünnen Zweigen von *Broussonetia papyrifera* Vent. (Morac.) Die Sporen, welche bis $22 = 10.5 \mu$ messen, sind im reifen Zustand an der Querwand stark eingeschnürt, die Teilzellen erscheinen fast wie zwei Kugeln, die sich an der Berührungsstelle etwas abplatteln.

Diplodia juniperina Westdp. An vertrockneten Zweigen von *Juniperus Sabina* L. im Park; die Sporen schwanken in der Größe von $20-26 = 10-14 \mu$, die schmälere sind eiförmig, an der Querwand nicht eingeschnürt, während die breitere an derselben stark eingeschnürt sind.

Diplodia Kerriae Berk. Auf vertrockneten Zweigen von *Kerria japonica* DC. im Park.

Diplodia Licalis Westdp. Auf nicht ausgereiften, abgestorbenen Schattensprossen von *Syringa vulgaris* L.

Diplodia Lonicerae Fuck. Auf dünnen Zweigen von *Lonicera spinosa* Jacq. (L. Alberti Regel) im Park.

Diplodia mamillana (Fr.) Sacc. An verdorrten Zweigen von *Cornus sanguinea* L.

Diplodia microsporella Sacc. An Zweigen von *Berberis vulgaris* L.

Diplodia Mori Westdp. Auf trockenen Zweigen von *Morus alba* L. im Park.

Diplodia nigricans Sacc. Auf trockenen Zweigen von *Cytisus Attleyanus* Hort. im Kalthause.

Diplodia Phellodendri nov. spec. *Peritheciis sparsis, corticem emergentibus et erumpentibus, subglobois; sporulis ab initio cylindraceutis, decoloribus, in aetate firmata cylindraceutis vel ovoideis, fuscobrunneis, subopacis, 24—36 μ longis, 8 μ crassis; basidiis 10 μ longis, 1 μ crassis, decoloribus.*

In ramulis siccis Phellodendri amurensis Rupr. in horto Eis-grubensi, m. Septb.

Die anfangs bedeckten Perithechien wölben die Rinde pustelartig auf, um sie dann zu durchbrechen. Neben den Sporen von der angegebenen Größe finden sich seltener kleinere von 18—20 μ Länge; in sehr vereinzeltten Fällen fanden sich Sporen mit zwei Querwänden.

Diplodia ramulicola Desm. Auf durren Zweigchen von *Evonymus nana* Bieb. im Park.

Diplodia rhodophila Passer. Auf durren Zweigen von *Rosa canina* L.

Diplodia rubicola Sacc. Auf durren Zweigen von *Rubus caesius* L. var. *umbrosus* Reichb. im Oberwald.

Diplodia Siliquastri Westdp. Auf vertrockneten Zweigen von *Cercis canadensis* L. (Legumin.)

Diplodia Sophorae Sacc. et Speg. An abgestorbenen Zweigchen von *Sophora japonica* L.

Diplodia spiraeina Sacc. An durren Zweigen von *Spiraea cantonensis* Lour. im Park.

Diplodia Stangeriae nov. spec. (Taf. I. Fig. 3.) *Maculis maximis, pallescentibus, margine dilutis; peritheciis amphigenis, sparsis, 250—300 μ diam., tectis dein erumpentibus, nigris; sporis ovoideis, 26—30 μ longis, 14 μ latis, initio decoloribus, granulosis, ovoideis, postea ovoideis vel ellipsoideis, uniseptatis, fuscis, granulosis, guttulis oleosis; basidiis tenuibus, 10—30 μ longis, 1 μ crassis, hyalinis, continuis.*

In foliis vivis Stangeriae paradoxa Th. Moore (Cycadac.) in *in tepidario cultae*; m. Nov.

Die beiderseits auf den Flecken stehenden Perithezien sind oft längs der Seitennerven des Blattes gereiht, die Epidermis ist durch die ausgetretenen Sporen im weiteren Umkreis der Perithezien geschwärzt. Die langen durchsichtigen Sporenträger machen, wenn die Sporen abgefallen sind, den Eindruck von Paraphysen. Bei den reifen Sporen ist meist die untere Zelle kleiner als die andere, etwas zugespitzt; an der Querwand sind die Sporen nicht eingeschnürt. Im Auftreten hat der Pilz die größte Ähnlichkeit mit *Phyllosticta Stangeriae*, unterscheidet sich aber leicht durch die Sporen von dem letzteren; möglicherweise gehören beide in den Entwicklungskreis eines und desselben Ascomyceten.

Diplodiella fruticosae nov. spec. (Taf. I. Fig. 8.)
Peritheciis 110—150 μ diam., lenticularibus vel hemisphaericis, apice impresso, pertusis (Ost. 20 μ lato), contextu parenchymatico, fusconigris; sporulis 10—14 μ longis, 4—5 μ latis, cylindraceutis vel pyriformibus, subfuscis.

Ad ramos inflorescentiae, mortuos, decorticatos Amorphae fruticosae L.; m. Nov.

Die braunen bis schwarzen Fruchtkörper stehen reihenweise auf den Holzfasern der faulenden und entrindeten Rispenäste. Die Sporen zeigen verschiedene Formen; von bisquitförmigen, in der Mitte eingeschnürten, gleichzelligen, finden sich Uebergänge zu walzlichen, nicht eingeschnürten und zu ungleichzelligen, birnförmigen; manche sind auch gekrümmt.

Fam. **Sphaerioidaceae.** — Abteilg. **Phaeophragmiae.**

Hendersonia Grossulariae Oudem. Im Periderm lebender, ausgereifter Zweige von *Ribes Grossularia* L.

Hendersonia Lantanae (Sacc.) (Ascochyta *Lantanae* Sacc.) Auf Blättern von *Viburnum Lantana* L. im Park.

Die ziemlich großen Blattflecken sind anfänglich braun, später vergrauen sie, werden in der Mitte weißlich und brechen zuletzt aus. Die Perithezien stehen auf der Oberseite zerstreut. In den Fruchtkörpern, welche auf dem braunen Rand der Flecken stehen, also die jüngsten sind, befinden sich einzellige, ellipsoidische Sporen von 10—12 = 3—4 μ Größe. Aus den nächst älteren Perithezien, auf dem vergrauernden Teil des Blattfleckens, treten

die Sporen in blaßgelben Ranken aus; sie sind schlank spindelförmig, zweizellig, $11-14 = 2 \mu$; in diesem Stadium stimmen sie vollständig mit denen von *Ascochyta Lantanae* Sacc. überein. Auf der innersten, weißen, leicht ausbrechenden Zone des Fleckens, messen die Peritheccien $180-200 \mu$ und enthalten bräunlichgelbe, $3-5$ zellige, walzige, an beiden Enden abgerundete Sporen von $12-18 \mu$ Länge und $3-4 \mu$ Dicke.

Wegen dieser letzten Sporenform, die als der Zustand der Sporenreife betrachtet werden muß, da sie im ältesten Teil des Blattfleckens auftritt, ist es notwendig die Saccardosche Art *Ascochyta Lantanae* zur Gattung *Hendersonia* zu stellen.

Es ist dies wieder ein Beispiel für die Unzulänglichkeit der, aus praktischen Gründen sehr bequemen, Saccardoschen Umgrenzung der Gattungen nach der Farbe und Zellenzahl der Sporen.

Hendersonia Mali Thümen. Auf Blättern kultivierter Apfelsorten im alten Spaliergarten.

Hendersonia malvacei Brun. Auf entrindeten Zweigen von *Ribes nigrum* L.

Hendersonia Opuntiae nov. spec. (Taf. I. Fig. 11.)
Peritheccis in maculis fuscis, subprominulis, nigris, 150 \mu diam. contextu parenchymatico, cum ostiolo 12 \mu lato. Sporulis cylindraceis, badiis, 18-35 \mu longis, 4-6 \mu latis, 6-9 septatis, cirris fuscis.

In caulibus Opuntiae comanchicae Engelm. in horto Eisgrubensi; m. Mart.

Die Flecken sind sehr groß, nicht scharf begrenzt, oft über die ganzen Stengelglieder ausgedehnt. Diese gehen teils zu Grunde, teils heilen sie sich aus, indem unter den vom Pilz getöteten Hautgewebe eine Korklage sich bildet, worauf sich das zerstörte Gewebe in borkenartigen Schuppen ablöst.

Die Sporen treten in dunkelbraunen Ranken aus den wenig hervortretenden Peritheccien und beschmutzen die Umgebung des Fruchtkörpers. Die Länge der Sporen schwankt zwischen 18 und 35μ , die Zahl der Querwände zwischen 6 und 9 , am häufigsten kommen 8 zellige Sporen von $26-30 \mu$ Länge und 5μ Dicke vor. Die Farbe der Sporen ist ein schönes kastanienbraun, die beiden abgerundeten Endzellen sind immer lichter; hie und da finden sich bei den Sporen in einigen oder in allen Zellen Oeltropfen. Der Pilz, der auf einem Exemplar von *Opuntia comanchica* Engelm., das im Freien ausgepflanzt war, auftrat, vernichtete

dasselbe fast vollständig. Auf den Opuntien und anderen Cactaceen des Kalthauses trat derselbe nicht auf.

Hendersonia piricola Sacc. Auf den Blättern verschiedener Birnensorten in der Baumschule und in den Obstanlagen.

Hendersonia pulchella Sacc. Auf berindeten Zweigen von *Ribes nigrum* L. und auf Blättern von *Elaeagnus angustifolia* L. f. Auf letzterem Substrat bildet der Pilz weiße, dunkelgerandete Flecken, und ist vergesellschaftet mit *Septoria argyraea* Sacc. Die braunen, lang spindelförmigen Sporen von $30-45 = 5.6 \mu$ Größe, mit 7-12 Querwänden rechteckigen wohl nicht die Aufstellung einer neuen Varietät dieser auf verschiedenen Pflanzen vorkommenden Art.

Auch bei diesem Vorkommen finden sich in den verschiedenen reifen Fruchtkörpern Sporen von verschiedener Größe und Zellenzahl. Die jüngsten Sporenstände sind ellipsoidisch, $3-5 = 3 \mu$, einzellig; farblos, in gehäuften Massen jedoch bräunlich erscheinend; ältere Sporen sind noch farblos, $6-8 = 4 \mu$ groß, mit 2-3 Querwänden, noch ältere sind schon bräunlich, $10-20 = 4.5-5 \mu$ groß, 4-6zellig, später vom Monate September an, häufig im November an den bereits abgefallenen Blättern, finden sich erst die erwachsenen dunkler braunen Sporen von $30-40 \mu$ Länge.

Hendersonia Sambuci Müller. An vertrockneten einjährigen Sprossen von *Sambucus nigra* L.

Hendersonia sarmentorum Westdp. Auf lebenden Zweigen von *Berberis vulgaris* L.

Hendersonia sarmentorum Westdp. var. *laurina* Cooke. Auf verdorrten Zweigen von *Leptospermum scoparium* Forst. (Myrtac.) im Kalthause.

Prosthemia betulinum Kunze. Auf abgefallenen, dürren Reisern von *Betula verrucosa* Ehrh.

Fam. **Sphaerioidaceae.** — Abteilg. **Phaeodictyae.**

Camarosporium Amorphae Sacc. Auf abgestorbenen Zweigen von *Amorpha fruticosa* L., *Sophora japonica* L. und *Sophora platycarpa* Maxim.

Camarosporium Caraganae Karst. Auf trockenen Zweigen von *Caragana digitata* Lam. im Park und den Lundenburger Anlagen.

Camarosporium Coluteae (Peck. et Cooke) Sacc. Auf dürren Zweigen von *Colutea arborescens* L.

Camarosporium Hazslinskii Sacc. Auf verdorrten Zweigen von *Lycium halimifolium* Mill.

Camarosporium Laburni (Westdp.) Sacc. Auf vertrockneten und abgefallenen Zweigen von *Laburnum vulgare* Gris.

Camarosporium Passerinii. Auf dürrn Zweigen von *Morus alba* L.

Camarosporium Robiniae (Westdp.) Sacc. Auf trockenen Zweigen von *Robinia pseudacacia* L. Die Sporen messen meist 18—20 = 8 μ , wenige etwas über 20 μ , wenige unter 16 μ ; die meisten besitzen 5, wenige nur 3, noch wenigere 6—7 Querwände.

Camarosporium quaternatum (Hazsl.) Sacc. Auf trockenen Zweigen von *Lycium halimifolium* Mill.

Dichomera Saubinetii (Mont.) Cooke. Auf gefällten Jungeichenstämmen. (*Qu. pedunculata* Ehrh.)

Fam. **Sphaerioidaceae**. — Abteilg. **Scolecosporae**.

Septoria aesculina Thümen. Auf lebenden Blättern von *Aesculus Hippocastanum* L. Ob der gefundene Pilz wirklich zu dieser Art gehört, ist mir nicht ganz sicher; die Form und Farbe der Flecken würde für die Zugehörigkeit sprechen, doch die Größe (50—70 = 3 μ) und Teilung (3 Querwände) der Sporen weisen auf *Septoria Aesculi* (Lib.) Westdp. hin.

Septoria argyraea Sacc. Auf Blättern von *Elaeagnus angustifolius* L. f. und dessen Varietät *E. orientalis* L. f. im Park.

Septoria Artemisiae Passer. Auf Blättern von *Artemisia vulgaris* L.; die Sporen sind bis 70 μ lang und besitzen 2—3 Querwände.

Septoria Beberidis Niessl. Auf Blattflecken von *Berberis vulgaris* L. im Park; die Sporen erreichen bis 80 μ Länge.

Septoria betulina Pass. Auf welkenden Blättern von *Betula verrucosa* Ehrh.

Septoria Chelidonii Desm. Auf lebenden Blättern von *Chelidonium majus* L.

Septoria chrysanthemella Sacc. Im Jahre 1904 das erstemal auf *Chrysanthemum indicum* L. im Kalthause aufgetreten.

Die Sporengröße ist sehr veränderlich; die Länge schwankt zwischen 38—60 μ , doch wurden auch 80 μ lange Sporen beobachtet. Ebenso ist der Zellinhalt entweder gekörnelt, oder es treten

deutliche Tropfen darin auf, oder es sind bis 7 Querwände ausgebildet.

Septoria Cirsii Niessl. Auf lebenden Blättern von *Cirsium arvense* Scop.

Septoria Clematidis Rob. et Desm. Auf lebenden Blättern von *Clematis Vitalba* L. im Park und den Weinbergsrändern. Die befallenen Blätter vertrocknen gänzlich und fallen ab.

Septoria Convolvuli Desm. Auf lebenden Blättern von *Convolvulus arvensis* L. und *Calystegia sepium* R. Br.

Septoria cornicola Desm. Auf den Blättern von *Cornus sanguinea* L. im Park und den Auwäldern eine häufige Erscheinung.

Septoria Crataegi Kikx. Auf lebenden Blättern von *Crataegus monogyna* Jacq. im Park.

Septoria Cucurbitacearum Sacc. Auf lebenden Blättern von *Cucurbita maxima* Dutr. im Gemüsegarten.

Septoria dubia Sacc. et Syd. Auf lebenden Blättern von *Quercus Cerris* L. im Theimwald.

Septoria Ebuli Desm. et Rob. Auf Blättern von *Sambucus Ebulus* L. an den Weinbergsrändern nächst dem Bischofwarther Teich.

Septoria eryngicola Oudem. et Sacc. Auf der Unterseite der Hochblätter und an den Achsentheilen der Blütenstände von *Eryngium campestre* L.

Septoria Evonymi-japonici Pass. Auf trockenen Blättern von *Evonymus japonica* Thunbg. im Kalthause.

Septoria exotica Speg. Auf lebenden Blättern von *Veronica speciosa* R. Cunn. im Kalthause; da die befallenen Blätter bald abfallen, ist der Pilz für die Kultur des neuseeländischen Ehrenpreises schädlich.

Septoria Fraxini Desm. Auf Blättern von *Fraxinus excelsior* L. im Park und den Auwäldern.

Septoria Globulariae Sacc. Auf den Wurzelblättern von *Globularia Willkommii* Nym. am Hoheneck gegen Nikolsburg.

Septoria Humuli Westdp. Auf lebenden Blättern von *Humulus Lupulus* L. am Mitterteich.

Septoria Lobeliae Peck. var. *berolinensis* Sydow. Auf lebenden Blättern von *Lobelia cardinalis* L. (Campanulac.) im Park.

Septoria Lobeliae-syphiliticae P. Henn. Auf Blättern von *Lobelia syphilitica* L. (Campanulac.) im Park.

Septoria Lychnidis Desm. Auf Blättern von *Lychnis chalcedonica* L. im Park.

Septoria Lycopersici Speg. Im Jahre 1905 zuerst im Treibhause, seit 1907 auch im Freien häufig an *Solanum Lycopersicum* L.

Septoria Lysimachiae Westdp. Auf lebenden Blättern von *Lysimachia vulgaris* L. am Parkteich.

Septoria Magnusiana Allesch. Auf Blättern von *Spiraea chamaedrifolia* L. im Park.

Septoria osteospora Briard. Auf herbstlichen Blättern von *Populus nigra* L. und *Quercus pedunculata* Ehrh.

Septoria Paeoniae Westdp. Auf lebenden und welkenden Blättern von *Paeonia Moutan* Sims. im Park.

Septoria piricola Desm. Auf den Blättern kultivierter Birnbäume in der Baumschule; der Pilz befällt die verschiedenen Birnensorten ungleich heftig, am stärksten tritt er auf „Williams Christbirne“, „Philipp Goes“ und „Clapps Liebling“ auf.

Septoria Podagrariae Lasch. Auf lebenden Blättern von *Aegopodium Podagraria* L.

Septoria polygonicola (Lasch.) Sacc. Auf Blättern von *Polygonum persicaria* L. beim Mitterteich.

Septoria Populi Desm. An Herbstblättern von *Populus nigra* L. mit *Septoria osteospora* Briard. beim Bischofwarther Teich.

Septoria ranunculacearum Lévl. Auf Blättern von *Ranunculus repens* L. bei den Teichen; die Sporen weichen von den typischen der Art durch geringere Größe (nur 28—30 = 1,5 μ) ab.

Septoria Robiniae Desm. Auf vertrockneten Blattflecken von *Robinia Pseudacacia* L.

Septoria Rubi Westdp. An Blättern von *Rubus caesius* L. var. *arvalis* Reichb. Die Sporen sind vielfach größer als in *Rhab. Kryptfl.*, I. Bd. Abt. VI. p. 847, angegeben ist, nämlich 70—90 μ ; sie sind an einem Ende dicker und an dieser dickeren Hälfte mehrfach quer geteilt.

Septoria Sedi Westdp. Auf Blättern von *Cotyledon Pachyphytum* Baker und *Cotyledon gibbiflorum* Moç. et Sess. (Crassulac.) im Park und den Mistbeeten stark auftretend und die Blätter tötend. Der Pilz macht sich vornehmlich an überwinterten Pflanzen, welche alle Blätter verlieren, unangenehm bemerkbar.

Septoria tinctoriae Brun. Auf Blättern von *Serratula tinctoria* L.; die Sporen treten in bräunlichen Ranken aus und messen $60-80 = 2 \mu$.

Septoria Trachelii Allesch. An Blättern einer nicht näher bestimmbareren *Campanula*-Art beim Mitterteich.

Septoria Urticae Desm. et Rob. Auf Blättern von *Urtica urens* L. auf den Composthaufen im Gemüsegarten. Die Perithezien haben einen Durchmesser von $70-80 \mu$ und eine 30μ weite Oeffnung; die Sporen messen $50-70 = 2 \mu$, sind gerade, häufig auch gewunden, in der Jugend mit Oeltropfen, später mit meist drei, seltener mit 4—5 Querwänden.

Septoria Westendorpii Winter. Auf Blättern von *Chenopodium hybridum* L. am Mitterteich. Die $18-20 \mu$ langen, aber nur $3-4 \mu$ (nicht 7μ , wie es in Rabh. Kryptfl. angegeben ist) dicken Sporen sind cylindrisch, oft gekrümmt, mit mehreren Oeltropfen versehen; zwischen je zwei Oeltropfen sind die Sporen meist leicht eingeschnürt. Wenn, was wahrscheinlich ist, *Sept. Westendorpii* Wint. mit *Sept. Atriplicis* (Westdp.) Fuck. und *Sept. Chenopodii* Westdp. identisch ist, so hätte letzterer Name die Priorität.

Rhabdospora caulicola Sacc. Auf trockenen Blütenstielen von *Scabiosa graminifolia* L. im Park.

Rhabdospora Jasmini Passer. Auf dünnen Zweigen und vertrockneten Zweigspitzen von *Jasminum fruticans* L. (Oleac.) im Park.

Rhabdospora nebula Sacc. Auf trockenen Stengeln von *Heracleum Sphondylium* L.

Rhabdospora verbenicolae Sacc. var. *major* Brun. Auf den Aehrenspindeln von *Verbena officinalis* L.; die auf der Aehrenspindel zerstreut stehenden Perithezien besitzen $140-170 \mu$ Durchmesser, sind der Rinde eingesenkt und durchbrechen dieselbe nur mit einer 20μ weiten Mündung; die Sporen haben eine keulig-fadenförmige Gestalt, sind $40-60 \mu$ lang, am dickeren Ende $2-2.5 \mu$ breit, führen vereinzelte Oeltropfen und besitzen keine Querwände. Selten sind die Sporen beidendig gleichmäßig zugespitzt.

Phleospora maculans (Bereng.) Allesch. Auf braunen Blattflecken vorzeitig abfallender Blätter von *Morus alba* L.

Phlyctaena Magnusiana (Allesch.) Bresad. Auf den Blättern von *Apium graveolens* L. in den Gemüsekulturen häufig und schädlich.

Fam. **Leptostromataceae.**

Leptothyrium alneum (Lév.) Sacc. An lebenden Blättern von *Alnus glutinosa* Gärtn. an den Grenzteichen.

Leptothyrium Pomi (Mont. et Fr.) Sacc. An reifen Äpfeln hie und da auftretend.

Pigottia astroidea Berk. et Br. An Blättern von *Ulmus campestris* L.

Leptostroma punctiforme Wallr. Auf Blättern von *Euphorbia lucida* W. et K. im Oberwald.

Entomosporium maculatum Lév. An den Blättern der Birnwildlinge in der Baumschule sehr heftig auftretend und dieselben bereits im Juli-August entblättern; auch an einzelnen Kulturarten, wie „Lenzener Butterbirne“ und „Williams Herzogin von Angoulême“, durch vorzeitiges Entblättern derselben schädlich werdend.

Fam. **Excipulaceae.**

Psilospora Quercus Rabh. Auf der Rinde junger Eichenstämmen im Oberwald.

Fam. **Melanconiaceae.** — Abteilg. **Hyalosporae.**

Gloeosporium affine Sacc. Auf den vertrockneten Blatt- und Blütenscheiden verschiedener Arten von *Cattleya* Lindl. (Orchidac.) im Warmhause.

Gloeosporium epicarpium Thümen. Auf dem Epicarp unreifer Früchte von *Juglans regia* L. in den Weinbergen.

Gloeosporium harposporum Bresad. et Sacc. An vergilbten Blättern von *Viscum album* L.

Gloeosporium intermedium Sacc. var. *Poinsettiae* Sacc. Auf vertrockneten Stengeln von *Euphorbia pulcherrima* Willd. im Warmhause.

Gloeosporium Lindemuthianum Sacc. et Magn. Auf dem Epicarp unreifer Früchte von *Phaseolus vulgaris* L. var. *nanus* L. im October 1903 verheerend aufgetreten, in späteren Jahren nicht mehr.

Gloeosporium Louisiae Bäumler und *Gloeosporium pachybasium* Sacc. Beide Arten an vertrockneten Blättern von *Buxus sempervirens* L. im Park. Zur Unterscheidung beider Arten sind die Sporenmaße nicht zu gebrauchen, ebenso

variiert das Auftreten von Oeltropfen in den Sporen, einzig und allein die Conidienträger, die bei *G. pachybasium* kurz und dick sind, während sie bei *G. Louisiae* undeutlich sind, ermöglichen die Unterscheidung. Da aber bei reifen *Gloeosporium*-Fruchtlagern die Conidienträger oftmals verschleimen, halte ich *G. Louisiae* nur für einen fortgeschrittenen Reifezustand von *G. pachybasium*.

Gloeosporium Salicis Westdp. Auf Blättern von *Salix amygdalina* L. an der Thaja.

Gloeosporium Thümeni Sacc. Auf Blättern von *Dieffenbachia Seguine* Schott. (Araceae) im Warmhause.

Myxosporium tortuosum (Thüm. et Pass.) Allesch. Auf trockenen Zweigen von *Vitis Labrusca* L. und *Quinaria quinquefolia* (L.) Köhne (Vitac.) im Park.

Colletotrichum Dracaenae Allesch. Auf gelblich gefärbten, undeutlich begrenzten Blattflecken von *Dracaena Sanderiana* Hort. Sand. (Liliac.) seit 1906 im Warmhause.

Colletotrichum gloeosporoides Penz. var. *Hederae* Passer. Auf lebenden Blättern von *Hedera Helix* L.; die dunklen Randborsten sind knorrig, gekrümmt, septiert und messen in der Länge 80—120 μ bei 7 μ Dicke.

Colletotrichum Lolii (Fautr.) (*Vermicularia Lolii* Fautr.) Auf den Spelzen und der Aehrenspindel von *Lolium perenne* L., und auf den Blättern von *Cynodon Dactylon* Pers. Da ein Gehäuse vollständig fehlt, muß der Pilz, der in Rabh. Kryptgfl., I. Bd., VI. Abt., p. 506, unter *Vermicularia* aufgeführt ist, zu *Colletotrichum* gestellt werden.

Colletotrichum Malvarum Southw. Auf Blättern von *Althaea rosea* Cav. im Park.

Colletotrichum Orchidearum Allesch. (Taf. I. Fig. 13.) Auf den Blättern verschiedener Orchidaceen im Warmhause vorkommend und dieselben tötend. Der Pilz wurde hier auf folgenden Arten gefunden: *Ada aurantiaca* Lindl., *Arundina bambusifolia* Lindl., *Brassia verrucosa* Batem., *Cattleya labiata* Lindl., *C. Mossiae* Park., *C. Schroederiana* Reichb. f., *C. Trianaei* Lind. et Rehb. f., *Coelogyne cristata* Lindl., *Cymbidium giganteum* Wall., *C. Lowianum* Reichb. f., *Dendrobium fimbriatum* Hook., *D. formosum* Roxb., *D. Gibsoni* Paxt, *D. moschatum* Sw., *D. nodatum* Lindl., *Epidendrum* \times *Endresio-Wallisii* Hort., *Laelia anceps* Lindl., *Masdevallia Benedicti* Reichb. f., *M. Chestertoni* Reichb. f., *M. corniculata* Reichb. f., *M. Houtteana* Reichb. f., *M. Lehmanni* Reichb. f., *M.*

radiosa Reichb. f., *M. swertiifolia* Reichb. f., *M. troglodytes* E. Morr., *Maxillaria porphyrostele* Reichb. f., *M. praestans* Reichb. f., *M. triangularis* Lindl., *Microstylis spec.*, *Odontoglossum crispum* Lindl., *Paphiopedilum caricinum* (Lindl. et Paxt.), *Paphiopedilum Hartwegi* (Reichb. f.), *Sobralia leucoxantha* Reichb. f., *Stelis lanata* Lindl., *Vanda coerulea* Griff., *Xylobium decolor* Lindl.

Das Vorkommen auf den verschiedensten Orchideengattungen und Arten, sowie die ziemliche Gleichartigkeit der Sporen in Bezug auf Form und Größe, lassen es nicht angezeigt erscheinen, die auf verschiedenen Orchidaceen auftretenden Formen als Varietäten zu unterscheiden, wie dies Allescher u. a. getan haben.

Der Pilz tritt gewöhnlich auf dunkel umrahmten Blattflecken auf, welche sich gelegentlich über das ganze Blatt erstrecken, so daß der Rand vollständig fehlt. Die Fruchtlager, die auf dem toten Substrat erscheinen, bilden häufig, wenn sie die Epidermis durchbrochen haben, schwarze, in unregelmäßigen, quer über das Blatt verlaufenden Zickzackbändern angeordnete Häufchen von 100—200 μ Durchmesser. Die Randborsten der Fruchtlager, meist knorrig und gekrümmt, erreichen eine Länge von 40—80 μ , sind russig gefärbt, an der Spitze farblos; dieselben entwickeln sich immer später als die Sporen und sind an jungen Fruchtlagern, welche die Oberhaut noch nicht oder erst gerade durchbrochen haben, gar nicht oder sehr spärlich entwickelt. Die dicht stehenden Conidienträger sind am Grunde miteinander verwachsen und hier braun gefärbt, der freie Teil ist farblos mit körnigem Plasma.

Bei den reifen Fruchtlagern sind diese freien Enden der Fruchttträger meist vollständig verschleimt und daher nicht mehr wahrnehmbar. Die spindelig walzigen, geraden oder schwach gekrümmten Sporen schwanken zwischen 12 und 20 μ Länge und 4—6 μ Breite, enthalten meist mehrere größere Oeltropfen und körniges Plasma. Daß die Größenverschiedenheit der Sporen vom Entwicklungszustand des Fruchtlagers abhängt, zeigt sich darin, daß die Größe der einem Fruchtlager angehörigen Sporen meist übereinstimmt und nur kleine Schwankungen zeigt, sowie man wieder in verschiedenen Fruchtlagern eines Fleckens Sporen von verschiedenen Größe findet.

Die jungen Fruchthäufchen, welche noch keine Borsten entwickelt haben, kann man leicht zu *Gloeosporium* Desm. rechnen und es gehören wahrscheinlich *Gloeosporium Maxillariae* Allesch.

vielleicht auch *Gloeosporium Stanhopeae* Allesch. zu *Colletotrichum orchidearum* Allesch.

Außer auf Orchidaceen fand ich analoge *Colletotrichum* auch auf Bromeliaceen (*Billbergia thyrsoidea* Mart. und *Vriesea Morreniana* Hort.) auf Cyclanthaceen (*Carludovica Laucheana* Hook. und *Ludovia crenifolia* Drude), auf Palmen (*Rhapis flabelliformis* Ait., *Martinezia Lindeniana* Wendl, *Chamaedorea tenella* Wendl.), auf Cycadaceen (*Stangeria paradoxa* Th. Moore). Diese alle stimmen in den Sporenausmaßen und in der Weise des Vorkommens mit *C. orchidearum* Allesch., zum Teil mit *C. Dracaenae* Allesch. und *C. Cordylines* Poll. so überein, daß ich Abstand nehme dieselben als eigene Arten aufzufassen, vielmehr der Meinung bin, daß alle diese an Warmhauspflanzen sich entwickelnden *Colletotrichum* zu einer einzigen oder wenigen nicht stark differierenden Arten gehören. Die darüber Aufschluß gebenden Infektionsversuche sind noch nicht abgeschlossen.

Fam. **Melanconiaceae.** — Abteilg. **Phaeosporae.**

Melanconium juglandinum Kunze. Auf dünnen Aesten von *Juglans regia* L. in den Weingärten; die Sporen sind fast kuglig-eiförmig, 18—24 = 13—15 μ .

Melanconium Pandani Lév. Auf abgestorbenen Blattspitzen von *Pandanus Sanderi* Hort. im Warmhause.

Fam. **Melanconiaceae.** — Abteilg. **Hyalodidymae.**

*Marssonina**) *Daphnes* (Desm. et Rob.) Magn. Auf lebenden Blättern von *Daphne Mezereum* L. im Park.

Marssonina Juglandis (Lib.) Magn. Auf lebenden Blättern von *Juglans regia* L. in den Weinbergen, auf welkenden Blättern von *Juglans nigra* L. und *J. cinerea* L. im Park.

Marssonina truncatula (Sacc.) Magn. Auf lebenden Blättern von *Acer campestre* L. an den Grenzteichen.

Fam. **Melanconiaceae.** — Abteilg. **Hyalophragmiae.**

Septogloeum carthusianum Sacc. Auf unregelmäßigen, ockergelben Blattflecken von *Evonymus europaea* L. beim Bischofs-

*) Magnus hat in *Hedrigia XLV.* Bd. 1896, p. 88, für den aus Prioritätsgründen unzulässigen Fischerschen Namen *Marssonina* den Namen *Marssonina* vorgeschlagen.

warter Teich. Die einfachen oder gegabelten Sporenträger sind mehrzellig und messen 40—50 μ ; die walzenförmigen, meist gekrümmten Sporen von 40—50 = 12 μ Größe bestehen aus 3—6 in der Größe meist verschiedenen Zellen, der Inhalt derselben ist feinkörnig, häufig von größeren Tropfen durchsetzt, die Stielzelle besitzt oft eine kleine Stielwarze.

Fam. **Melanconiaceae**. — Abteilg. **Phaeophragmiaae**.

Coryneum Corni-albae (Roum.) Sacc. Auf abgetrockneten Zweigen von *Cornus sanguinea* L. im Oberwald und *Cornus mas* L. im Park. Bei letzteren Exemplaren sind die Sporenträger 30—80 μ lang, 2 μ dick und hie und da gegabelt.

Coryneum foliicolum Fuck. In braunen, nicht scharf begrenzten und gerandeten Blattflecken auf *Crataegus monogyna* Jacq.

Coryneum microstictum Berk et Br. Auf Zweigen von *Ribes diacantha* Pallas im Park.

Coryneum umbonatum Nees. An vertrockneten, etwa 30jährigen Eichenstämmen in den Auwäldern.

Scolecosporium Fagi Lib. Auf trockenen Zweigen von *Fagus silvatica* L. im Park; die Sporen messen nur 50—64 = 8—9 μ , sind spindelförmig, aus meist vier mittleren rauchgrauen und 2—3 farblosen, oft hackig gebogenen Endzellen bestehend. Mit dem folgenden Pilz in denselben Fruchtlagern.

Asterosporium Hoffmanni Kunze. Auf trockenen Zweigen von *Fagus silvatica* L.

Pestalozzia Cycadis Allesch. An trockenen Fiederblättern von *Macrozamia corallipes* Hook. und *Encephalartos Ghellinckii* Lem. (Cycadac.) im Warmhause.

Pestalozzia funerea Desm. Auf abgestorbenen Zweigen von *Thuja occidentalis* L. und Nadeln von *Juniperus drupacea* Labill.

Pestalozzia Guepini Desm. Auf trockenen Blattstellen von *Nepenthes* \times *Williamsi* Hort. und *Nepenthes laevis* Lindl. (Nepenthac.) im Warmhause.

Die 20 = 7 μ messenden Sporen sind fünfzellig, die erste und fünfte Zelle sind farblos, die zweite lichtbraun, die dritte und vierte dunkelbraun gefärbt. Die Endzelle trägt meist drei farblose Borsten von 16—30 μ Länge; an reifen ausgefallenen,

auf der Oberfläche der Blätter liegenden Sporen sind die farblosen Zellen meist abgefallen.

Pestalozzia Thümeni Speg. Auf trockenen Zweigen von *Quinaria quinquefolia* (L.) Köhne im Park.

Pestalozzia versicolor Speg. Auf abgefallenen Blättern von *Evonymus japonica* Thunbg. im Kalthaus; die Sporen stimmen in Gestalt und Größe mit der für *Nerium* angegebenen Art überein, doch ist die zweite untere Zelle nicht „angenehm gelbgrünlich“, sondern licht olivenbraun gefärbt, während die dritte und vierte Zelle schwarzbraun, fast undurchsichtig sind, so daß die Querwand zwischen beiden Zellen nicht immer sichtbar wird.

Hyaloceras hypericinum (Ces.) Sacc. Auf trockenen Stengeln von *Hypericum perforatum* L. Die Sporen sind schlank spindelförmig, oft aber auch dicker und kürzer, bogenförmig gekrümmt, meist 4-, seltener 5zellig. Die beiden Endzellen sind hyalin oder wenigstens lichter gefärbt als die rauchgrauen Mittelzellen. Die Sporen messen $14-26 = 4-5 \mu$, die zwei hyalinen Borsten $12-16 \mu$; selten findet man am Ende der Spore drei Borsten, noch seltener wurde auch an den Mittelzellen eine Borste beobachtet.

Fam. **Melanconiaceae.** — Abteilg. **Phaeodictyae.**

Steganosporium Fautreyi Sacc. et Syd. (Taf. I. Fig. 12). An dünnen abgefallenen Ruten von *Betula verrucosa* Ehrh. Da die gefundenen Exemplare mit der Beschreibung und Abbildung in Rabh. Kryptgfl. I. Bd., VII. Abt., p. 712 und 713 nicht vollkommen übereinstimmen, gebe ich die vollständige Beschreibung des hier gefundenen Pilzes. Die Sporenlager stehen auf den Zweiglein zerstreut, wölben zuerst die Epidermis stark auf und reißen dieselbe dann der Quere nach auf. Die Sporen von $50-70 \mu$ Länge und $18-20 \mu$ Dicke sind länglich keulenförmig, am vorderen Ende abgerundet, nach unten in zwei zylindrische Stielzellen verschmälert. Die Keule ist durch meist 5 Querwände und eine Längswand geteilt, an den Querwänden deutlich, manchmal sehr stark, eingeschnürt. Jede Zelle enthält einen großen Oeltropfen. Die Sporen sind kastanienbraun gefärbt, die die Stielzellen immer lichter als die übrigen; eine Schleimhülle, die die Sporen umgibt, läßt sich deutlich erkennen. Die Sporenträger stehen dicht gedrängt und erreichen $160-200 = 4-5 \mu$, sie sind hyalin und gehen ohne Einschnürung in die Stielzellen über.

Fam. **Melanconiaceae.** — Abteilg. **Scolecosporae.**

Cryptosporium betulinum Sacc. An dünnen, am Boden liegenden Ruten von *Betula verrucosa* Ehrh. im Park.

Cryptosporium leptostromoides Kühn. Auf Stengeln von *Lupinus luteus* L. im Garten der Gartenbauschule.

Die Fruchtlager liegen in der Rinde und werden von dem braungefärbten Gewebe derselben allseitig wie von einem Gehäuse umgeben. Auf den Stengeln erscheinen dieselben als schwarze, in die Länge gezogene Flecken von 0·5—1·5 mm Länge und etwa 0·5 mm Breite, die zerstreut oder in Reihen geordnet stehen, wohl auch manchmal zusammenfließen. Die über dem Fruchtlager ebenfalls geschwärzte Epidermis wird zuletzt in einer 80—100 μ weiten, elliptischen Oeffnung durchbrochen. Die fadenförmigen 10—16 μ langen, farblosen Sporenträger kleiden die Wände des unechten Fruchtgehäuses dicht aus und tragen die cylindrischen 8—10 = 2 μ messenden Sporen, mit 2—4 Oeltropfen.

Erklärung der Tafeln.

Taf. I.

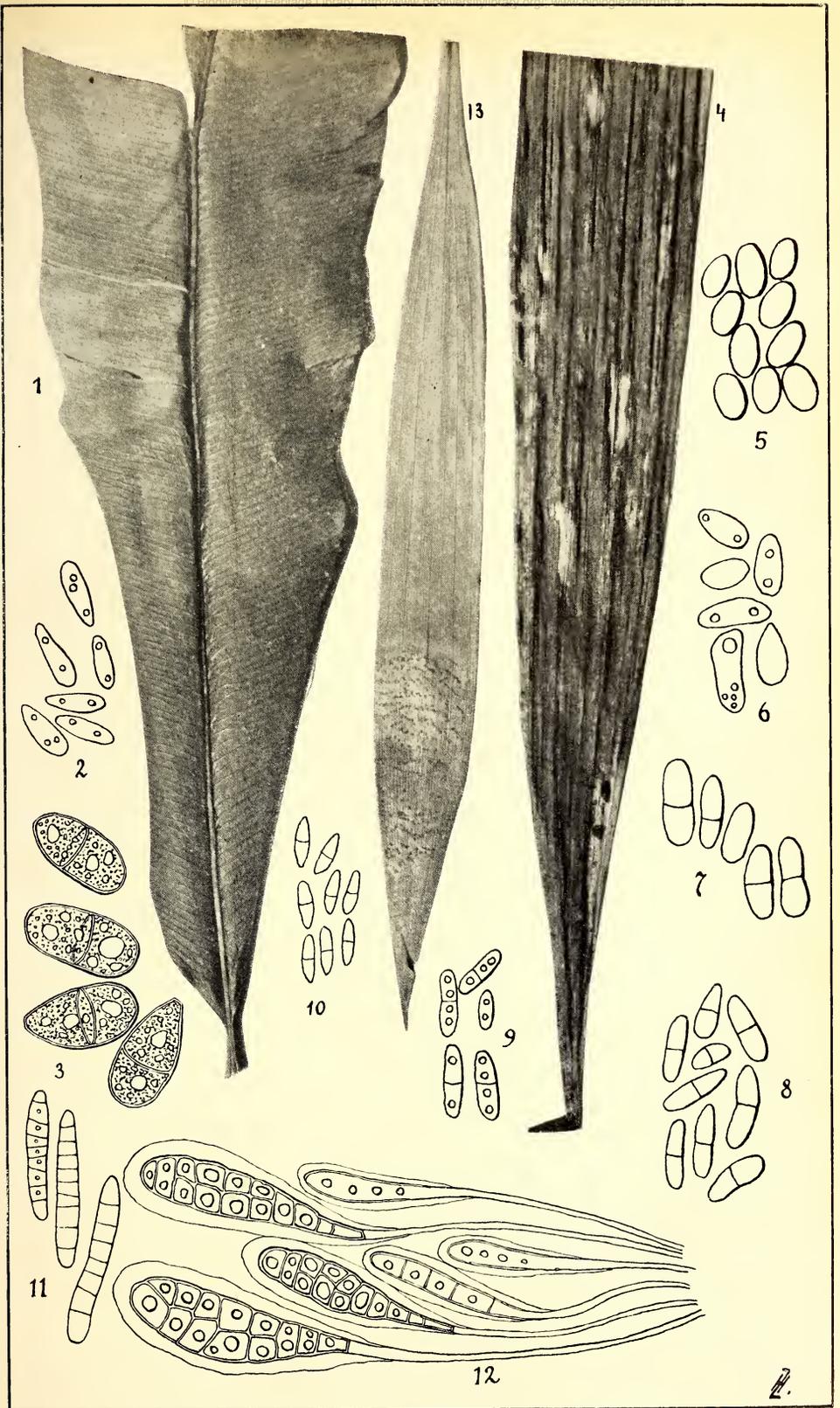
- Fig. 1. Fieder von *Stangeria paradoxa* Th. Moore von *Phyllosticta Stangeriae* n. sp. befallen (nat. Gr.)
- Fig. 2. Sporen von *Phyllosticta Stangeriae* n. sp. (1200/1).
- Fig. 3. Sporen von *Diplodia Stangeriae* n. sp. (600/1).
- Fig. 4. Blattspitze von *Bletilla hyacinthina* Reichb. f. mit von *Phyllosticta Bletiae* n. sp. erzeugten Blattflecken (nat. Größe).
- Fig. 5. Sporen von *Phyllosticta Bletiae* n. sp. (1200/1).
- Fig. 6. Sporen von *Phyllosticta Spinaciae* n. sp. (1200/1).
- Fig. 7. Sporen von *Ascochyta Malvae* n. sp. (1200/1).
- Fig. 8. Sporen von *Diplodiella fruticosae* n. sp. (1000/1).
- Fig. 9. Sporen von *Ascochyta Cotyledonis* n. sp. (1200/1).
- Fig. 10. Sporen von *Diplodia Bryoniae* n. sp. (600/1).
- Fig. 11. Sporen von *Hendersonia Opuntiae* n. sp. (600/1).
- Fig. 12. Sporenbündel (junge und erwachsene) von *Steganosporium Fautreyi* Sacc. et Syd. (600/1).
- Fig. 13. Blatt von *Coelogyne cristata* Lindl. mit *Colletotrichum orchidearum* Allesch (nat. Gr.)
- Taf. II. Blätter von *Yucca filamentosa* L. mit Blattflecken von *Coniothyrium concentricum* Sacc. (nat. Gr.)

Taf. III. Blatt von *Cotyledon gibbiflorum* Moq. et Sess. mit den Peritheciën von *Ascochyta Cotyledonis* n. sp. (nat. Gr.)

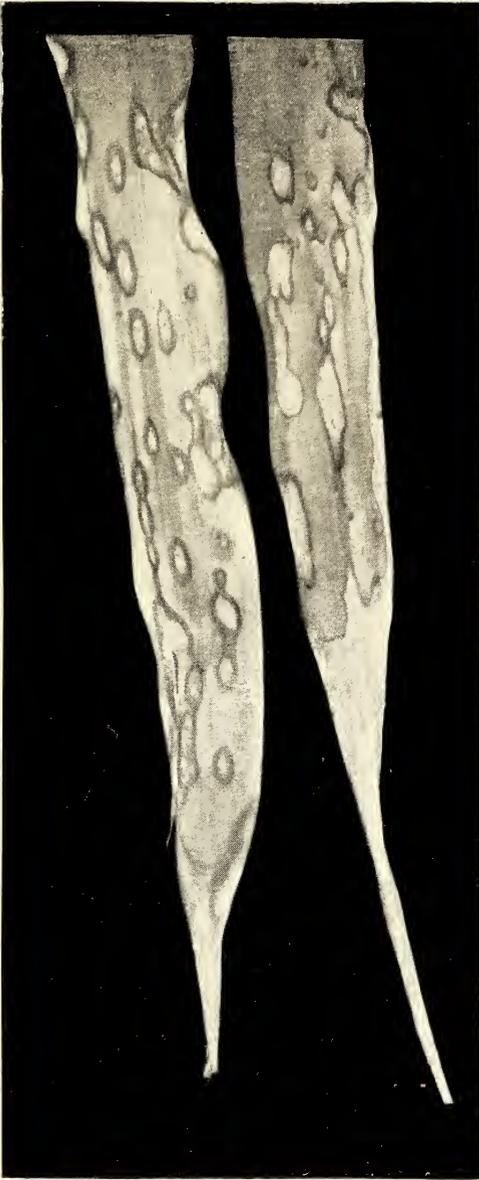
Taf. IV. Blätter von *Forsythia suspensa* S. et Z. mit Blattflecken von *Ascochyta Forsythiae* Höhn. (nat. Gr.)

Alphabetisches Register der Familie.

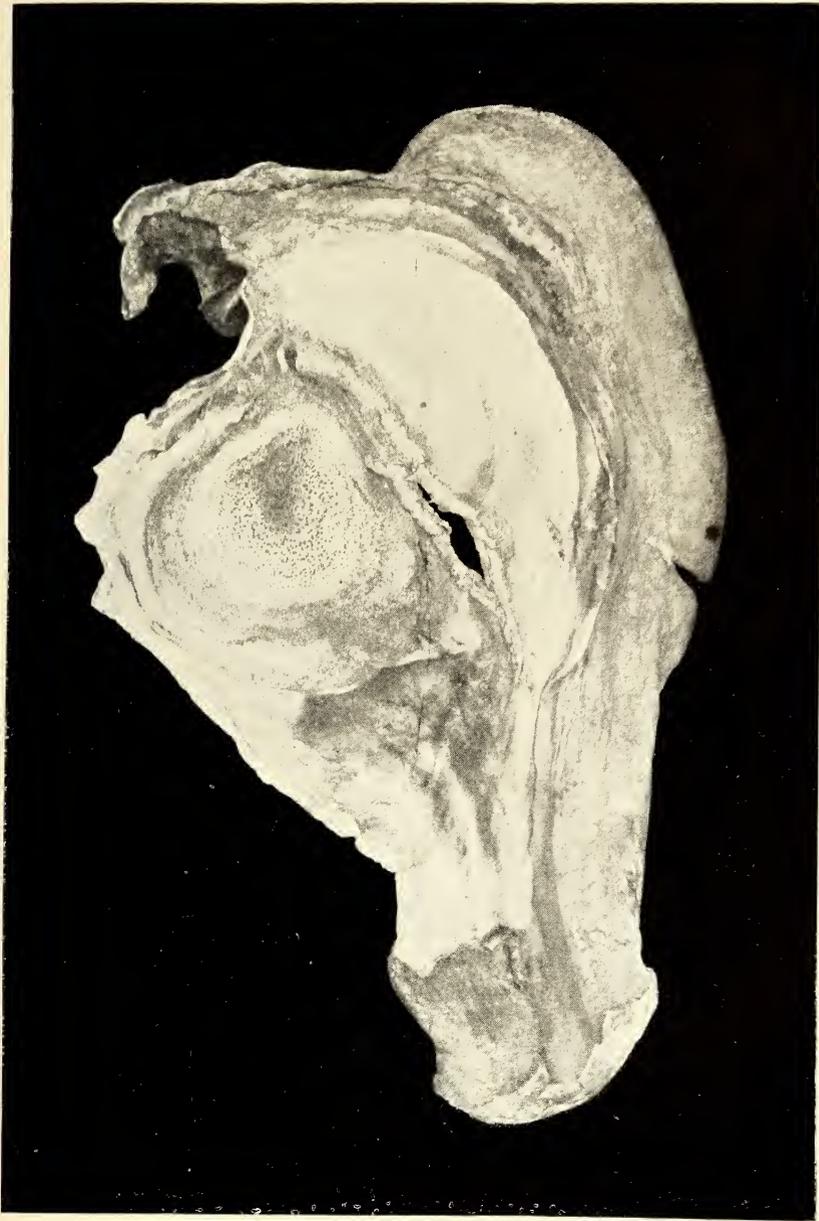
	Seite		Seite
Amphisphaeriaceae	81	Phaeosporae	108
Ascobolaceae	74	Scolecosporae	111
Aspergillaceae	76	Melanconidaceae	83
Auriculariaceae	73	Mollisiaceae	75
Cenangiaceae	76	Mucoraceae	65
Chaetomiaceae	80	Mycosphaerellaceae	82
Coleosporaceae	67	Perisporiaceae	79
Cronartriaceae	68	Peronosporaceae	63
Cucurbitariaceae	81	Pezizaceae	74
Diatrypaceae	83	Phacidiaceae	76
Dichaeaceae	76	Physaraceae	62
Didymiaceae	62	Pleosporaceae	82
Dothideaceae	80	Pucciniaceae	68
Entomophthoraceae	65	Reticulariaceae	62
Erysibaceae	77	Sordariaceae	81
Excipulaceae	105	Sphaeriaceae	81
Exoascaceae	74	Sphaerioidacea :	
Gnomoniaceae	82	Hyalodidymae	93
Helotiaceae	74	Hyalosporae	84
Hypocreaceae	79	Phaeodictyae	100
Hypodermataceae	76	Phaeodidymae	95
Hysteriaceae	76	Phaeophragmiae	98
Liceaceae	62	Phaeosporae	92
Leptostromataceae	105	Scolecosporae	101
Massariaceae	82	Stemonitaceae	62
Melampsoraceae	67	Synchytriaceae	63
Melanconiaceae :		Tilletiaceae	66
Hyalodidymae	108	Trichiaceae	62
Hyalophragmiae	108	Ustilaginaceae	65
Hyalosporae	105	Valsaceae	83
Phaeodictyae	110	Xylariaceae	83
Phaeophragmiae	109		



Taf. II.

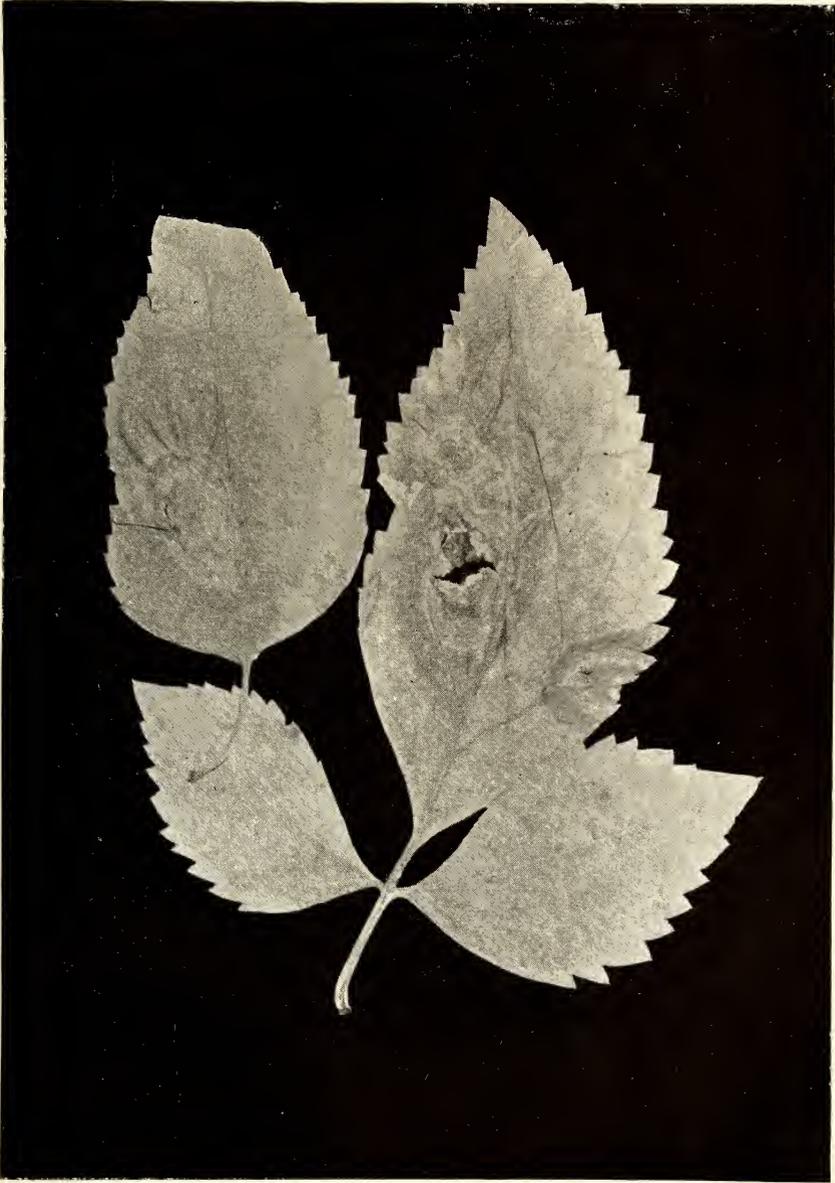


Coniothyrium concentricum Sacc. Auf *Yucca filamentosa* L.



Ascochyta Cotyledonis n. spec. Auf *Cotyledon gibbiflorum* Moç. et Sess.

Taf. IV.



Ascochyta Forsythiae v. Höhnel. Auf *Forsythia suspensa* S. et Z.