

RECUEIL
DES
MÉMOIRES ET DES TRAVAUX

PUBLIÉS PAR
LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DU
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

fondée en 1867.

N° XIV. — 1897—1899.

LUXEMBOURG.
L. SCHAMBURGER, Libraire de la Cour.
1899.

RECUEIL
DES
MÉMOIRES ET DES TRAVAUX

PUBLIÉS PAR
LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE
DU
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
fondée en 1867.

N° XIV. 1897, 1898 et 1899.

LUXEMBOURG.
L. SCHAMBURGER, Libraire de la Cour.
1899.

IMPRIMERIE JOSEPH BEFFORT, LUXEMBOURG.

I.

DOCUMENTS ADMINISTRATIFS.

STATUTS.

Art. 1^{er}.

La Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg, a pour but d'étudier les matériaux de la Flore du pays et d'en établir l'herbier.

Art. 2.

La Société se compose de membres effectifs et de membres honoraires.

Art 3.

Pour être admis membre effectif de la Société, il faut présenter une demande par écrit au Président. L'admission est prononcée dans la prochaine assemblée, à la majorité des votants.

Art. 4.

Les membres honoraires sont nommés en assemblée générale et choisis parmi les botanistes éminents de l'étranger.

Art. 5.

Chaque membre s'engage à concourir à la formation des collections.

Art. 6.

Les membres effectifs ont seuls le droit de voter. Ils paient une cotisation annuelle de cinq francs.

Art. 7.

La Société se réunit tous les samedis à huit heures du soir dans son local. A cette occasion, elle fixe les herborisations à faire dans les différents cantons du pays. En saison convenable, il y a au moins deux excursions par mois.

21 Art. 8.

La Société est administrée par un bureau composé d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire, d'un conservateur et d'un trésorier. Ce bureau est élu pour un an et renouvelé au mois de février.

Art. 9.

Le bureau rend compte une fois par an de la situation de la Société.

Art. 10.

Les présents statuts ne peuvent être modifiés que de l'assentiment des deux tiers des membres de la Société.

BUREAU.

Président :

M. FISCHER Ph.-Eugène.

Vice-présidents :

MM. KOLTZ, J.-P.-Joseph et THILL, Mathias.

Secrétaire :

M. FERRANT, Victor.

Conservateur :

M. NOPPENNEY, Victor.

Trésorier :

M. le Dr WEBER, Jos.

MEMBRES HONORAIRES.

MM. André, Edouard, ancien botaniste voyageur à Paris.
Crépin, François, directeur du jardin botanique de l'Etat à Bruxelles.

MEMBRES EFFECTIFS.

MM. Adam, Math., instituteur à l'école primaire supérieure à Pétange 1890
Aschman, C., Dr professeur à l'école agricole de l'Etat à Ettelbruck 1888
Alesch, Victor, Dr médecin à Luxembourg 1873
Augustin, Albert, ingénieur agricole et forestier à Diekirch. 1894
Bauer, étudiant en sciences à Luxembourg 1896
Beffort, Jos., imprimeur-éditeur à Luxembourg 1899
Bivort, Hip, vétérinaire honoraire du Gouvernement à Esch s/A 1870
Bourggraff, Théodore, ingénieur, à Luxembourg 1897
Bourggraff, Michel, Dr médecin à Luxembourg 1872
Bricher, Eug., Dr médecin à Luxembourg 1897
Brimeyer, Raoul, Dr chimiste à Bollendorf (Gare). 1880
Campill, Félix, pharmacien-droguiste à Luxembourg 1895
Conzemius, Jean-Nicolas, Dr médecin à Differdange. 1872

MM. Decker, Math, chef de culture à Luxembourg.	1876
Delvaux, F., D ^r médecin à Weiswampach.	1895
Diederich, Jules, vétérinaire à Luxembourg.	1890
Enzweiler, Jean, ingénieur agricole à Luxembourg.	1877
Faber, J.-P., D ^r professeur à l'Athénée à Luxembourg.	1895
Feltgen, Jean, D ^r médecin à Luxembourg.	1884
Ferrant, Victor, aide-conservat. du Musée à Luxembourg.	1888
Fischer, Eugène, président de la Commission d'agriculture à Luxembourg.	1867
Gusenburger, Henri, pharmacien à Luxembourg.	1897
Herriges, Jean, D ^r médecin à Luxembourg.	1870
Heuertz, fils, D ^r s. n. prof. au gymnase à Echternach.	1899
Huss, Nicolas, pharmacien-chimiste à Luxembourg.	1876
Ketten, frères, rosieristes à Limpertsberg.	1891
Kiewitach, Jean, conducteur agricole à Luxembourg.	1886
Kirsch, Pierre, percepteur des postes à Trois-Vierges.	1872
Klein, Ed., D ^r professeur au gymnase de Diekirch.	1891
Klees, Rod., D ^r médecin à Luxembourg.	1894
Knaff, Hubert, pharmacien à Hosingen.	1882
Koltz, J.-P.-J., ancien agent sup. des forêts à Luxembourg.	1867
Krombach, Henri, pharmacien à Ettelbruck.	1872
Mackel, Nic., vétérinaire du Gouvernement à Grevenmacher.	1872
Meisch, Pierre, pharmacien à Wiltz.	1894
Meyer, Ed., pharmacien-droguiste à Luxembourg.	1891
Muller, François, D ^r médecin à Luxembourg-Gare.	1894
Namur, Joseph, pharmacien à Luxembourg.	1872
Nelles, Léon-Alfred, pharmacien à Diekirch.	1873
Nepper, D ^r professeur à l'école agricole à Ettelbruck.	1899
Neyen, N.-Auguste, vétérinaire du Gouvernement à Remich.	1872
Noppeney, Victor, commissaire de surveillance des chemins de fer à Luxembourg.	1885
Perlia, Xavier, pharmacien à Eich.	1881
M ^e V ^o Pescatore, Joseph, propriétaire au château de Bofferdange.	1872
MM. Post, Nicolas, chanoine curé-doyen à Grevenmacher.	1872
Rausch, François, instituteur à Dickt.	1896
Reding, Henri, instituteur à Pötsch.	1880
Reiners, Henri, pharmacien-droguiste à Luxembourg.	1897
Reisen, Théodore, instituteur à Wahlhausen.	1885
Rousseau, pharmacien à Esch-s.-l'Alzette.	1897
Schmit, pharmacien-droguiste à Eich.	1872
Schnitzlein, François, Baurath à Luxembourg-Gare.	1775
Schommer, Gustave, pharmacien à Luxembourg.	1870
Schommer, Joseph, pharmacien à Luxembourg.	1878
Schoué, Pierre-Eloi, bourgmestre à Eich.	1871

Schröder, Corneille, pharmacien à Luxembourg.	1872
Schröell, Henri, pharmacien à Rumelange.	1872
Schröell, Joseph, pharmacien à Rumelange.	1894
Schumacher, P.-Jos., étudiant en méd. à Remich.	1897
Stein, Louis-Bernard, Intendant des domaines à Luxembourg.	1876
Thill, Mathias, D ^r professeur à l'Athénée de Luxembourg.	1879
Thilmany Nicolas, pharmacien à Larochette.	1878
Wagner, Jean-Baptiste, pharmacien à Capellen.	1874
Walens, Contrôleur des Accises à Luxembourg.	1899
Weber, Auguste, D ^r médecin à Luxembourg.	1867
Weber, Jos., D ^r Consul d'Italie à Luxembourg.	1880
Weiss, pharmacien à Luxembourg.	1896
Wercollier, Jacques, professeur à l'école normale à Luxembourg.	1871
Witry, Nicolas, pharmacien à Rodange.	1888
Wolff, Ch., instituteur à Schwebsingen.	1896



COMPTE-RENDU
DES
TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE
pour l'exercice 1897.

L'année qui vient de s'écouler sera marquée d'une pierre blanche dans les annales de la Société.

Nous avons repris le cours de nos publications. D'après un antique et solennel usage, ce volume a été placé sous les yeux de S. A. R., notre vénéré Grand-Duc, qui nous fit l'insigne honneur d'en accepter l'hommage.

C'est avec la plus profonde gratitude que nous enregistrons cette haute appréciation de nos modestes travaux. Elle nous impose, il est vrai, de nouvelles obligations, mais nous ne faillirons pas à la tâche et, ce sera avec un nouvel élan, que nous remplirons la mission que nous avons assumée.

La publication de la Flore des Funginées, des Algues et des Diatomées reste encore à faire. M^r le Dr Feltgen, dont la science est doublée d'une patience de bénédiction, commencera très prochainement la mise à jour des Funginées. Cette œuvre capitale sera la plus transcendante publiée jusqu'ici sur notre flore. Elle a d'ailleurs formé le fond de nos travaux du samedi. C'est ainsi que 115 ascospores ont alors été étudiées sous le microscope; il a en outre été examiné bon nombre d'algues. La mise à point d'échantillons de phanérogames s'est bornée à des plantes rares ou peu connues. Elles n'ont pas été négligées, mais leur étude ne présente que rarement des nouveautés. Nous avons d'ailleurs tenu toujours compte des

vœux et des besoins de nos auditeurs et nous resterons dans ces traditions pour l'avenir.

La société compte aujourd'hui plus de 30 années d'existence. Pendant ce temps plus d'un de ses membres est resté en chemin. Cette année, un ouvrier de la première heure, M^r François Ettinger, est passé de vie à trépas. Nous regrettons en lui un modeste travailleur et un homme de bon conseil.

Que la terre lui soit légère!

Nos relations avec les Sociétés savantes de l'étranger sont redevenues fructueuses pour notre bibliothèque. La réorganisation de celle-ci est en bonne voie, de sorte que son catalogue permettra de la consulter avec fruit.

Nos herbiers restent en bon état et gagneront en importance chaque fois que l'occasion s'en présentera.

Notre trésorier va vous soumettre les comptes de sa gestion.

Il complètera le bilan de la situation que nous avons le plaisir de soumettre à votre approbation. Il n'est pas seulement rassurant pour notre passé, il l'est surtout pour l'avenir.

Puisse votre concours bienveillant et désintéressé nous être réservé pour l'avenir.

COMPTE-RENDU
DES
TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE
pour l'exercice 1898/99.

Pour nous conformer à un antique et solennel usage, nous avons l'honneur de vous faire rapport sur la situation de notre association depuis notre dernière réunion jusqu'à l'aurore du XX^e siècle, sous l'ère mémorable du Phonographe et des Rayons X Röntgen.

Pas n'est besoin de se reporter par la pensée à dix lustres en arrière, pour constater l'essor pris par les études botaniques. Depuis lors, elles se sont profondément modifiées. Les importantes révélations des recherches cryptogamiques, l'essor prodigieux de l'anatomie végétale, la naissance et le développement rapide de la physiologie ont été cause que les adeptes de l'aimable science ne sacrifient plus aussi exclusivement à cette autre branche: la Taxinomie, soit à la Botanique systématique et descriptive.

Le microscope inventé en 1590 par Jansen, que celui-ci ne reconnaîtrait plus dans ses perfectionnements successifs, a été le promoteur inéluctable des recherches scientifiques dans toutes les branches des sciences naturelles et tout particulièrement de la Botanique et des infiniment petits.

Du jour où nous avons dû nous rendre à l'évidence, que la Flore phanérogamique du Grand-Duché, dû aux recherches de Fr. Tinant était complète, grâce aux investigations de notre société, jusque dans les plus petits recoins du pays, nous avons jeté notre dévolu sur la cryptogamie. Il en est résulté que dès 1896, nous avons organisé un cours de microscopie sous la direction compétente d'un de nos membres M. le Professeur Dr Ed. Klein de Diekirch. Nous sommes en outre munis d'un microscope de grande valeur et de tous ses accessoires que nous tenons au courant.

A nos réunions hebdomadaires du samedi, vous avez eu et vous aurez l'occasion d'assister à l'étude des cryptogames. Nous en sommes aux Funginées, dont un premier fascicule est publié; les autres suivront sans interruption, de sorte qu'à moins d'événements imprévus, une Flore cryptogamique complète, qui n'existe encore dans aucun pays, sera terminée. Ajoutons que les matériaux pour la flore des Algues sont réunis, et que celle-ci ne tardera pas trop à voir le jour.

Vous voudrez ne pas oublier que ce résultat a été obtenu grâce surtout au dévouement et au désintéressement de nos membres. En rappelant ce que nous avons fait et ce qui nous reste à faire, nous continuons de compter sur votre bienveillant appui et sur votre collaboration active et zélée,

Notre comptabilité, soumis annuellement à M^r le Directeur général des finances, aux fins de liquidation du subside de 500 fr., qui nous est alloué sur la caisse de l'État, vous renseignera sur la situation de nos finances. M^r le trésorier vous entretiendra sur celle-ci en temps et lieu.

Toutes les fonctions étant honorifiques, nous pouvons consacrer la totalité de nos ressources pour le plus grand bien de notre association.

Nous clôturons en recommandant à votre souvenir, les collègues, relativement nombreux qui nous quittèrent pour un monde meilleur.

Le doyen d'âge de la société botanique, M^r Nicolas **Backes**, horticulteur, ancien professeur d'arboriculture de l'école normale à Clausen, est décédé le 28 avril 1899, à l'âge de 84 ans. Descendant d'une vieille famille de jardinier, il se fit horticulteur et se rendit ensuite à Gand, où il fut admis chez Verschaffelt; de là il alla en Angleterre, à Chiswick et à Kiew, pour se perfectionner dans son art. Il revint en 1844, s'établir à Luxembourg, et continua avec succès la culture des plantes dites de terre de bruyère, principalement du Rhododendron que son frère Henri, le premier Luxembourgeois qui fréquenta une école spéciale, l'institut Solange-Bendin de Froment, avait répandue chez nous, grâce aux dépôts de terreaux de feuilles de hêtres qui encombraient nos forêts. Il soigna ensuite une partie des nouvelles introductions, principalement les Orchidées faites par J. Linden. Feu Jean-Pierre Pescatore, l'engagea pour la culture des végétaux exotiques, notamment les Camélias, orchidées, etc., rapportées par lui de ses voyages lointains. A la mort de celui-ci, il s'établit pour son compte et travailla jusqu'à sa mort. Son établissement passa à M^{lle} M. Backes, bouquetière de renom et à son fils puîné M^r G. Backes.

M^r Damien **Kintgen**, professeur à l'école normale des instituteurs de Luxembourg, est décédé le 1^{er} septembre 1898. Il fut un des membres les plus zélés de notre compagnie. Il fut de toutes les réunions et les anima par son entrain et ses talents oratoires. Enfin, il s'est rendu utile comme l'un des réviseurs de la comptabilité. Avec ses nombreux amis, il vivra dans notre souvenir.

Nous clôturons cet obituaire par M^r Leopold **Bian**, notaire à Redange, il fut pendant 25 ans des nôtres et il ne manqua jamais, d'assister à nos réunions chaque fois qu'elles n'étaient pas trop éloignées de sa résidence. Il ne négligea d'ailleurs aucune occasion d'être agréable et utile à la société. Léopold Bian était amateur des belles fleurs et des belles plantes, en un mot de tout ce qui était beau et bon. Nous ne l'oublierons jamais.

L'examen de la liste de nos membres nous fournira la preuve que des nouvelles recrues sont venues renforcer le nombre de nos adhérents.

En le constatant ici, nous leur souhaitons la bienvenue dans nos rangs et formons des vœux pour que leur exemple soit suivi par tous les disciples de Flore.

Notre Société ne pourra qu'y gagner.

SOCIÉTÉS ET INSTITUTIONS CORRESPONDANTES.

a) ALLEMAGNE.

1. *Altenburg*. — Verein für Naturkunde aus dem Osterlande.
2. *Annaberg*. — Verein für Naturkunde.
3. *Augsburg*. — Naturhistorischer Verein.
4. *Bamberg*. — Naturhistorischer Verein.
5. *Bautzen*. — Isis, Naturforschende Gesellschaft.
6. *Berlin*. — Antropologische Gesellschaft.
7. » — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
8. » — Gesellschaft naturforschender Freunde.
9. *Bonn*. — Direction des botanischen Gartens.
10. » — Naturhistorischer Verein für die preussischen Rheinlande und Westphalen.
11. » — Niederrheinische Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
12. *Braunschweig*. — Verein für Naturwissenschaften.
13. *Bremen*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
14. *Breslau*. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
15. *Carlsruhe*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
16. *Cassel*. — Verein für Naturkunde.
17. » — Naturwissenschaftlicher Verein.
18. *Chemnitz*. — Naturforschende Gesellschaft.
19. *Danzig*. — Naturforschende Gesellschaft.
20. *Donaueschingen*. — Verein für Freunde der Naturgeschichte.
21. *Dresden*. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
22. » — Naturwissenschaftliche Gesellschaft «Isis.»

23. *Dresden*. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
24. *Dürkheim a/H.* — „Pollichia“, naturwissenschaftlicher Verein.
25. *Düsseldorf*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
26. *Elberfeld*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
27. *Emden*. — Naturforschende Gesellschaft.
28. *Erlangen*. — Physikalisch-medizinische Societät.
29. *Frankfurt a/M.* — Physikalischer Verein.
30. *Frankfurt a/O.* — Societatum Litteræ.
31. „ — Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bezirktes Frankfurt „Helios.“
32. *Freiburg i/B.* — Naturforschende Gesellschaft.
33. *Gera*. — Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften.
34. *Giessen*. — Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
35. *Görlitz*. — Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
36. *Greifswald*. — Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.
37. *Güstrow*. — Verein für Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg.
38. *Halle a/S.* — Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
39. „ — Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinisch deutsche Akademie der Naturforscher.
40. *Hamburg*. — Naturwissenschaftlicher Verein Hamburg-Altona.
41. „ — Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
42. *Hanau*. — Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde
43. *Hannover*. — Naturhistorische Gesellschaft.
44. *Heidelberg*. — Naturhistorisch-medizinischer Verein.
45. *Kiel*. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
46. *Krefeld*. — Verein für Naturkunde.
47. *Königsberg*. — Königl. physikal. ökonom. Gesellschaft.
48. *Landshut*. — Botanischer Verein.

49. *Leipzig*. — Königl. Sächs. Gesellsch. der Wissenschaften.
50. „ — Naturforschende Gesellschaft
51. *Lüneburg*. — Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstentum Lüneburg.
52. *Magdeburg*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
53. *Mannheim*. — Mannheimer Verein für Naturkunde.
54. *Marburg*. — Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
55. *Meklenburg*. — Verein der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg.
56. *München*. — Botanische Bayrische Gesellschaft.
57. „ — Zentral-Commission für wissenschaftliche Landeskunde.
58. *Münster*. — Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
59. *Neisse*. — Wissenschaftliche Gesellschaft „Phelomathia“.
60. *Nürnberg*. — Naturhistorische Gesellschaft.
61. *Offenbach a/M.* — Offenbacher Verein für Naturkunde
62. *Osnabrück*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
63. *Regensburg*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
64. *Sondershausen*. — Thüring. botanischer Verein: Irmischia.
65. *Stuttgart*. — Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
66. *Trier*. — Verein für nützliche Forschungen.
67. *Wernigerode*. — Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
68. *Wiesbaden*. — Nassauischer Verein für Naturkunde.
69. *Wurzburg*. — Physikalisch-medizinische Gesellschaft.
70. *Zerobath*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
71. *Zwickau*. — Verein für Naturkunde.

b) ALSACE-LORRAINE.

72. *Metz*. — Société d'histoire naturelle.
73. „ — Académie.
74. „ — Verein für Erdkunde.
75. *Strassburg*. — Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace.
76. „ — Kaiserl. Universitäts- und Landesbibliothek.

c) AMÉRIQUE.

77. *Albany*. — New-York state Museum of Natural History
78. *Boston*. — American Academy of arts and sciences.
79. » — Massachussetts horticultural Society.
80. *Chapel-Hill (North-Carolinaa.)* — Elisha Mitchell scientific Society.
81. *Cincinnati*. — Health departement of the common Council of the City of Cincinnati.
82. *Kansas*. — Academy of sciences.
83. *Landkastern*. — Torrey botanical Club.
84. *Madison (Wisconsin.)* — Academy of sciences, arts and lettres.
85. *Massachussetts*. — Horticultural Society.
86. *Minnesota*. — Natural History Surrey Minneapolis.
87. *Montevideo*. — Uruguay Museo nacional.
88. *New-York*. — New-York botanical Garden.
89. » — American Academy of arts and sciences.
90. *Philadelphie*. — Wagner Free Institute of science for the College.
91. *Portland (Maine-Elmsteal)*. — Portland Society of natural history.
92. *Rio de Janeiro*. — Musée national.
93. *San-Diego*. — The semi tropical Plantes.
94. *San-Fransisco*. — Californian Academy of sciences.
95. *Sant-Jago*. — Société scientifique du Chili.
96. *San-Salvador*. — Annales del Observatorio astronomico y meteorologico.
97. *San-José (Costa-Rica)*. — Museo nacional.
98. *Salem*. — Essex Institute.
99. *Tuftés*. — Collège Map. Tufté Collège librairie.
100. *Washington U. S.* — Departement of Agricultur.
101. » — Smithsonian Institution.
102. » — National Museum.
103. *Wisconsin*. — Geogolical and Naturhistorical History.
104. » — Academy of sciences Arts and Lettres.
105. *Xalape*. — Meteorologico y agricolo del Observatorio.

d) ANGLETERRE.

106. *Edinbourg*. — Botanical Society of Edinburgh.
107. *Glasgow*. — National history Society.
108. *Londres*. — Linnean Society of London.

e) AUTRICHE-HONGRIE.

109. *Agram*. — Kroatische Naturforscher Gesellschaft.
110. *Bistritz*. — Gewerbschule zu Bistritz in Siebenbürgen.
111. *Brünn*. — Naturforschender Verein.
112. *Budapest*. — Ungarischer National Museum.
113. *Graz*. — Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
114. » -- Akademisch naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
115. *Hermannstadt* — Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
116. *Iglo*. — Ungarischer Karpathen Verein.
117. *Innsbrück*. — Naturwissenschaftlich medizinischer Verein.
118. *Klagenfurt*. — Naturhistorisches Landes-Museum in Kärnten.
119. *Linz*. — Museum Francisco-Carolinum.
120. *Prague*. — Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften.
121. *Presburg*. — Verein für Natur- und Heilkunde.
122. *Reichenberg*. — Verein der Naturfreunde.
123. *Steiermark*. — Naturwissenschaftlicher Verein.
124. *Vienne*. — K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft.
125. » — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum.
126. » — K. K. Gartenbau-Gesellschaft.
127. » — Naturwissenschaftl. Verein an der Universität.
128. » — Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.

f) BELGIQUE.

129. *Bruxelles*. — Société royale de Botannique.
130. » — Société royale Linnéenne.
131. *Dinant*. — Société des naturalistes dinantais.

132. *Huy.* — Cercle des naturalistes hutois.
 133. *Liège.* — Société royale des sciences.
 134. *Mons.* — Société des sciences, arts et Belles-lettres du Hainaut.

g) DANEMARK.

135. *Copenhague.* — Société botanique.

h) FRANCE.

136. *Alger.* — Société des sciences physiques, naturelles et climatologique de l'Algérie.
 137. *Angers.* — Sociétés d'études scientifiques.
 138. *Amiens.* — Société Linnéenne du Nord de la France.
 139. *Autun.* — Société d'histoire naturelle.
 140. *Besançon.* — Société d'horticulture du Doubs.
 141. *Béziers.* — Société d'études des sciences naturelles.
 142. *Bordeaux.* — Société Linnéenne de Bordeaux.
 143. *Caen.* — Société Linnéenne de la Normandie.
 144. *Châlons-sur-Saône.* — Société des sciences naturelles de Saône et Loire.
 145. *Cherbourg.* — Société nationale des sciences naturelles.
 146. *Courrensan.* — Société française de botanique.
 147. *Dijon.* — Académie des sciences, Arts et Belles-lettres.
 148. *Draguignan.* — Société d'études scientifiques et archéologiques.
 149. *Elbæuf.* — Société d'études des sciences naturelles.
 150. *La Rochelle.* — Société des sciences naturelles.
 151. *Lyon.* — Société botanique.
 152. *Mâcon.* — Société d'histoire naturelle.
 153. *Montmédy.* — Société des amateurs naturalistes du Nord.
 154. *Moulins (Allier).* — Revue scientifique du Bourbonnais et du centre de la France.
 155. *Nancy.* — Société des sciences.
 156. — Académie de Stanislas.
 157. *Nantes.* — Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France.
 158. *Paris.* — Société Linnéenne.
 159. — Museum d'histoire naturelle.

160. *Paris.* — Feuille des jeunes naturalistes, Directeur Ad. Dollfus.
 161. — Société d'études scientifiques.
 162. — Société botanique de France.
 163. — Académie nationale, agricole manufacturière et commerciale.
 164. *Rheims.* — Société des sciences naturelles.
 165. *Rouen.* — Société des amis des sciences naturelles.
 166. *Saint-Dié.* — Société philomatique Vosgienne.
 167. *Séniur (Côte-d'Or.)* — Société des sciences historiques et naturelles.
 168. *Toulon.* — Société française de botanique.
 169. *Verdun.* — Société philomatique.

i) ITALIE.

170. *Florence.* — Reale Academie economico-agraria dei Georgofili.
 171. *Milan.* — Società crittogamologica Italiana.
 172. *Palermo.* — R. Orto botanico.
 173. *Rome.* — Reale Istituto botanico di Roma.
 174. — R. Istituto botanico di Roma.
 175. *Siena.* — Osto botanico.

k) LUXEMBOURG.

176. *Diekirch.* — Gymnase R. G.-D. de Diekirch.
 177. *Echternach.* — Progymnase R. G.-D. d'Echternach.
 178. *Luxembourg.* — Institut R. G.-D. Section des sciences médicales.
 179. — Institut R. G.-D. Section des sciences archéologiques.
 180. — Institut R. G.-D. Section des sciences naturelles et mathématiques.

l) PAYS-BAS.

181. *Amsterdam.* — Koninklijke Akademie van Wetenschappen.
 182. *Harlem.* — Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid.
 183. — Fondation Teyler.

184. *Nimègue*. — Nederlandsche botanische Vereeniging.

m) PORTUGAL.

185. *Coïmbro*. — Sociedade botanico Broteriana.

n) RUSSIE.

186. *Dorpat*. — Naturforschender Verein bei der Universität.

187. *Ekathérinebourg (Perim.)*. — Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles.

188. *Helsingfors*. — Societas pro Fauna et Flora Fennica.

189. *Kiew*. — Société des naturalistes de Kiew.

190. *Moscou*. — Société impériale des naturalistes de Moscou.

191. *Riga*. — Naturforscher-Verein.

192. *Saint-Pétersbourg*. — Société impériale des sciences.

193. — Académie impériale des sciences.

194. — Jardin imp. Botanique.

o) SUÈDE ET NORWÈGE

195. *Christiania*. — Université R. de Norwège.

196. *Stockholm*. — Académie roy. suédoise des sciences.

p) SUISSE.

197. *Argovie*. — Argauische naturforschende Gesellschaft

198. *Basel*. — Naturforschende Gesellschaft.

199. *Bern*. — Schweizerische naturforschende Gesellschaft.

200. *Coire*. — Naturforschende Gesellschaft Graubündens und Chur.

201. *Frauenfeld*. — Thurgauische naturforschende Gesellschaft.

202. *Fribourg*. — Société fribourgeoise des sciences naturelles.

203. *Genève*. — Institut Genevois.

204. — Société botanique.

205. — Société helvétique des sciences naturelles.

206. *Lausanne*. — Société Vaudoise des sciences naturelles.

207. — Société Murithienne du Valais

208. *Neufchâtel*. — Société neufchâteliennne des sciences naturelles

209. *Saint Gall*. — Sanct-Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.

201. *Zurich*. — Naturforschende Gesellschaft.

ACCROISSEMENTS DE LA BIBLIOTHÈQUE du 1^{er} janvier 1898 au 31 décembre 1899

I.

PUBLICATIONS REÇUES A TITRE D'ÉCHANGE.

1. *Aarau*. — Schweizerische Naturforschende Gesellschaft.
Tome VIII, 1898.
2. *Agram*. — Zagrob — Glasnit hovoatskoga.
Navavostognovoga drustva 1898—1899—1900.
3. *Altenburg*. — Verein für Naturkunde im Osterlande.
Bd. VIII, 1898.
4. *Amiens*. — Société Linnéenne du Nord de la France.
Mémoires: IX, 1892—1898.
5. *Amsterdam*. — Koniklyke Akademie van Wetenschappen.
Verslagen an Meddelingen: 1896—1897 (Deel V N° 8)
Verslagen der Zittingen: 1897—1898; 1898—1899.
6. *Amsterdam*. — De Nijverheid.
Tome: V, 1897. (19); VI, 1898 (7. 9. 10. 11); VII 1899.
7. *Angers*. — Bulletin de la société d'études scientifiques.
Tome: XXVII, 1897.
8. *Augsburg*. — Naturhistorischer Verein.
Bericht: XXXIII, 1898.
9. *Autun*. — Société d'histoire naturelle.
Bulletin: X, 1897.
10. *Basel*. — Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen Bd. XII, 1896—1898.

11. **Berlin.** — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen: Bd. XXXVII, 1895; XXXVIII, 1896;
XXXIX, 1897; XL, 1898.
12. **Berlin.** — Gesellschaft naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte: 1898, 1899.
13. **Berlin.** — Verhandlungen aus der anthropologischen
Gesellschaft.
Jahrgang: 1898.
14. **Besançon.** — Société d'horticulture du Doubs.
Bulletin: 1897; 1898; 1899.
15. **Béziers.** — Société d'étude des sciences naturelles.
Bulletin: XIX, 1896.
16. **Bonn.** — Naturhistorischer Verein für die preussischen
Rheinlande und Westphalen.
Verhandlungen: LIV, 1897; LV, 1898; LVI, 1899.
17. **Bonn.** — Niederrheinische Gesellschaft für Natur und
Heilkunde.
Sitzungsberichte: 1896, 2; 1897; 1—2; 1898, 1—2;
1899, 1—2.
18. **Boston.** — American Academy of arts and sciences.
Groedings: XXX, 1895; XXXI, 1896; XXXII, 1897;
XXXIII, 1898; XXXIV, 1899.
19. **Boston.** — Massachussetts horticultural Society.
Transactions for the yaer: XXXII, 1897; XXXIII, 1898;
XXXIV, 1899.
Schedule of Prizes: 1898; 1899.
20. **Braunschweig.** — Verein für Naturwissenschaften.
Jahresbericht: X, 1895—1897; XI, 1897—1898.
21. **Bremen.** — Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: XI, 1890—1891; XII, 1892—1893; XIII,
1893 1894, Heft 1 3; XIV, 1894; XV, 1895, Heft 1—2;
XVI, 1896.
22. **Breslau.** — Schlesische Gesellschaft für vaterländische
Cultur.
Jahresbericht: LXXV, 1897.

23. **Brünn.** — Naturforscher Verein.
a) Verhandlungen: XXXIII, 1897.
b) Bericht der meteorologischen Commission: XVI, 1896.
24. **Bruxelles.** — Société royale de Botanique.
Bulletin: XXXVI, 1897; XXXVII, 1898; XXXVIII, 1899.
25. **Bruxelles.** — Société royale Linnéenne.
Bulletin: XXIII, 1897; XXIV, 1898; XXXV, 1899.
26. **Budapest.** — Termes zetrাজi Tuzetek.
Tonne: XXI, 1897; XXII, 1898; XXIII, 1899.
27. **Caen.** — Société Linnéenne de Normandie.
Bulletin X, 1896; XI, 1897.
28. **Cassel.** — Verein für Naturkunde.
Bericht: XLV — 64.
29. **Chapel-Hill (North-Carolina).** — Elisha Mitchell scientific
Society.
Journal: XIII, 1896; XIV, 1897; XV, 1898; XVI, 1899.
30. **Chur** — Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht: XLI, 1896—1897; XLII, 1897—1898.
Beilage: Die Fische des Cantons Graubündens 1898.
31. **Coimbra.** — Sociedade Broteriana.
Bolletim: XIII, 1896; XIV, 1897; XV, 1898; XVI, 1899.
32. **Costa-Rica.** — Informe sobre los Trabajos practicados
enel Instituto-Geographico Nacional.
Anno: 1896 1897; 1897—1898.
33. **Copenhagen.** — Société de Botanique.
Journal: vol. XVII, 1890; XVIII, 1892; XIX, 1894.
Meddelelser: vol. II, 1887—1891.
34. **Danzig.** — Naturforschende Gesellschaft.
Schriften: IX, 1894—1895; 1899.
35. **Dorpat.** — Sitzungsbericht der Naturforschergesellschaft
an der Universität.
Band: XII, 1898. Heft 1, 1899.
36. **Dresden.** — Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
Jahresbericht: 1897—1898; 1898—1899.

37. **Dresden.** — Naturwissenschaftliche Gesellschaft «Isis».
Sitzungsberichte und Abhandlungen: Jahrgang: 1890,
1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896.
38. **Dürkheim a./M.** — „Pollichia“, naturwissenschaftlicher
Verein der Rheinpfalz.
Berichte: 1897—1898.
39. **Düsseldorf.** — Festschrift der 70. Versammlung der deutschen
Naturforscher und Aerzte 1898.
40. **Edinburgh.** — Botanical Society of Edinburgh.
Transactions and Proceedings: Vol. XXXIII 1897.
41. **Emden.** — Naturforschende Gesellschaft.
Jahresbericht: LXXXI; LXXXII, 183—84.
42. **Erlangen.** — Physikalisch-medicinische Societät.
Sitzungsbericht: XXX, 1898, 31—1899.
43. **Florence.** — Reale Academie economico-agraria dei
Georgofili.
Atti, IV^{me} série, XVII, 1894—1899.
44. **Frankfurt a./M.** — Physikalischer Verein.
Jahresbericht: 1895—1896.
45. **Frankfurt a./O.** — Naturwissenschaftlicher Verein des
Regierungsbezirk.
Monatliche Mittheilungen: Jhrg: VII, 1890; VIII, 1891.
46. **Frankfurt a./O.** — Organ des naturwissenschaftlichen
Vereins. Reg.-Bez. F. „Helios“.
Jahrgang: 1897; 1899—1900.
47. **Frauenfeld.** — Turgauische naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen: Bd. XIII, 1898.
48. **Freiburg i./B.** — Naturforschende Gesellschaft.
Berichte: Bd. XI, 24—1900.
49. **Friburg.** — Société friburgeoise des sciences naturelles.
Bulletin: 1893—1897—1899.
50. **Genève.** — Société botannique Suisse.
Bulletin: IX, 1899.
51. **Gera.** — Gesellschaft von Freunde der Naturwissenschaften.
Jahresbericht: XXXII—XXXV, 1889 1892, XXXIX—XXXXII,
1897—1899.

52. **Giessen.** — Oberhessische Gesellschaft für Natur- und
Heilkunde.
Bericht: XXXII, 1897—1899.
53. **Glasgow.** — Transaction of the naturel History Society.
Vol.: V part I. 1896—1897; vol. V part 2, 1897—1898.
54. **Görlitz.** — Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Abhandlungen: XXII, 1898.
55. **Gratz.** — Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen: XXXIII, 1896.
56. **Greifswald.** — Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-
Vorpommern und Rügen.
Mittheilungen: XXIX, 1897; XXX, 1898.
57. **Halle a./S.** — Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinisch deutsche
Academie der Naturforscher.
Amtliches Organ: XXXIII, 1897; XXXIV, 1898; XXXV, 1899.
58. **Hamburg.** — Verein für naturwissenschaftliche Unter-
haltung.
Verhandlungen: 1896—99.
59. **Hamburg.** — Naturwissenschaftlicher Verein von Hamburg-
Altona.
60. **Hanau.** — Wetterauische Gesellschaft für die gesammte
Naturkunde.
Bericht: 1895 1899.
61. **Hannover.** — Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht: XLI, 1893—1897
62. **Harlem.** — Nederlandsche Maatschappij ver Bevordering
van Nijverheid.
Bd. III, 1890—1900.
63. **Heidelberg.** — Naturhistorisch-medizinische Gesellschaft.
Bericht: X, 1897; XI, 1898; XII, 1899.
64. **Hermannstadt.** — Siebenbürgischer Verein für Natur-
wissenschaften.
Verhandlungen und Mittheilungen: XLVI, 1897; XLVII,
1898.

65. **Huy.** — Cercle des naturalistes hutois.
Bulletin : 1897, 1898, 1899.
66. **Insbruck.** — Naturwissenschaftlicher Verein.
Bericht : XXIV, Jhrg. 1897--1898 und 1898--1899, 1 vol.
67. **Karlsruhe.** — Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen : VII, 1876 ; VIII, 1881 ; IX, 1883 ; X, 1883--1888 ; XI, 1888--1895 ; XII, 1898 ; XIII, 1895--1900.
68. **Kassel.** — Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen und Berichte : XLII, 1896--1897 ; XLIII, 1897--1898 ; XLIV, 1898--1899.
69. **Kiel.** — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften : XI, 1895--1896 ; 1898.
70. **Landshut.** — Botanischer Verein.
Bericht : XV, 1896--1899.
71. **Lausanne.** — Société Vaudoise des sciences naturelles.
Bulletin : N° 123--132 ; 1897--1899--1900.
72. **Lausanne.** — Société Murithienne du Valais.
Bulletin : 1900.
73. **Leipzig.** — Zeitschrift für Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen in Thüringen.
Bd. 71 ; Heft 1 und 2.
Sitzungsbericht : 1897--1898.
74. **Leipzig.** — Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften.
Berichte : 1897, I--VI ; 1898, I--IV ; 1899, I--V. 1897, Sachregister 1899.
75. **Liège.** — Mémoires de la Société Royale des sciences.
Tome XX, 1898.
III Série Tome : I, 1899.
76. **London.** — Linnean Society of London.
a) Proceedings : 1896--1897 ; 1897--1898 ; 1898--1899 ; 2 vol.
77. **Luxembourg.** — Institut R. G.-D. Section des sciences naturelles et mathématiques.
Publications : XXIV, 1896 ; XXV, 1897.

78. **Lyon.** — Société botanique.
Annales : Tome XXI, 1896 ; XXII, 1897 ;
79. **Macon.** — Société d'histoire naturelle.
Bulletin trimestriel ; 1898, 8--12.
80. **Magdeburg.** — Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht : XXV, 1896--1898.
81. **Mannheim.** — Mannheimer Verein für Naturkunde.
Jahresbericht : LVI, 1889.
82. **Marburg.** — Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte : 1896 ; 1897.
83. **Massachusett.** — Transaction of the horticultural Society. — 1899.
84. **Mecklenburg.** — Verein der Freunde der Naturwissenschaft.
Archiv : 51, 1897 ; 52, 1898 ; 53, 1899, 2 vol.
Systematisches Inhaltsverzeichniss zu den Jahrgängen XXXI--L.
85. **Metz.** — Société d'histoire naturelle.
Bulletin : XIX, 1895 ; XX, 1898 ;
86. **Metz.** — Académie.
Mémoires : XXV 1896 ; XXVI, 1896--1897 ; XXV, 1899.
87. **Metz.** — Verein für Erdkunde.
Jahresbericht : XX, 1897--1898 ; XXI, 1898 1899
88. **Minneapolis.** — Botanical Garden.
Series : II part I 1898 ; part II 1899 ; part III, 1900.
Report : VIII 1897 ; IX, 1898.
89. **Mons.** — Société des sciences, arts et lettres du Hainaut.
Mémoires : Vesérie : vol. IX, 1897 ; vol. X, 1898--1899.
90. **Montevideo.** — Anales del Museo nacional.
Tome : II, 1898 ; III, 1899, II.
91. **Moscou.** — Société impériales des naturalistes de Moscou.
Bulletin : LXXII, 1897 ; LXXIII, 1898--1899.
92. **Moulin (Allier).** — Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France.
Années : X, 1897 ; XI, 1898 ; XII, 1899--1900.

93. **München.** — Botanisch-Bayrische Gesellschaft zur Beförderung der heimatischen Flora.
Berichte: 1897; 1898; 1899.
94. **New-York.** — Torrey botanical Club.
Bulletin: XXIV, 1897 XXV, 1898; XXVI, 1899.
95. **Neuchâtel.** — Société neuchâteloise des sciences naturelles.
Bulletin: XXIX, 1893; XXX, 1894; XXXI, 1895; XXXII, 1896; XXXIV, 1897.
96. **Neuchâtel.** — Société neuchâteloise des sciences naturelles.
Bulletin: XXVI, 1897—1898.
Table des matières: 1892—1897.
97. **Nürnberg.** — Naturhistorische Gesellschaft.
Band: X, 1896; XI, 1897, XII, 1898.
98. **Nymegen.** — Nederlandsche botanische Vereniging.
Kruidkundig Archief: 3 serie 1 Deel, 1898; 1 Deel 1899.
99. **Osnabrück.** — Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht: XIII, 1898.
100. **Palermo.** — R. Orto Botanico.
Bolettino: vol. II, 1898; II, 1898; II, 1899.
101. **Paris.** — Feuille des jeunes naturalistes, Directeur Ad. Dollfus.
Années: 1897; 1898; 1899.
102. **Paris.** — Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale.
Années: LXVII, 1897; LXVIII, 1898; LXIX, 1899; LXX, 1900.
103. **Reichenberg.** — Verein der Naturfreunde.
Mittheilungen: XXV, 1898.
104. **Reims.** — Société d'études des sciences naturelles.
Bulletin: Tome 7, 1898, 1^{er} et 2^{me} trimestre.
105. **Regensburg.** — Königliche-Bayrische botanische Gesellschaft.
Denkschriften: VII, 1898.
106. **Regensburg.** — Naturwissenschaftlicher Verein.
Bericht: Heft VI, 1896—1897.

107. **Riga.** — Naturforscher Verein.
Correspondenzblatt: Tome XLI, 1898, XLII, 1899.
108. **Riga.** — Arbeiten des naturforschenden Verein zu Riga.
VIII. Heft 1899.
109. **Rio de Janeiro.** — Musée impérial et national.
Archives: IX, 1896.
110. **La Rochelle.** — Société des sciences naturelles.
Annales: XXIX; IV, 1897.
111. **Roma.** — Reale Istituto botanico di Roma.
Annuario: anno XV, 1898, XI, 1900.
112. **Rouen.** — Société des amis des sciences naturelles
Bulletin: XXXII, 1897;
113. **San Diego.** — The Semi Tropical Planter.
Vol. VII, 1897.
114. **San-José.** — Museo nacional.
Annales: VII, 1894.
115. **San-Jago.** — Société scientifique du Chili.
Artes: Tome VII, 1897.
116. **Sanct-Gallen.** — Sanct-Gallische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht: 1894—1897.
117. **Saint-Petersbourg.** — Jardin botanique Acta horti Petropolitani.
Vol.: XIV 1898, 2^{me} parti, 1899, B. XV.
118. **Siena.** — Laboratoria ed Orto botanico
Anna: I, 1898; XVII, 1899.
119. **Sion.** — Bulletin des travaux de la Murithienne.
Tome: XXVI, 1897.
120. **Sémur (Côte-d'Or).** — Société des sciences historiques et naturelles.
Bulletin: II série, 1896—1897.
121. **Stockholm.** — Académie Royale Suédoise des sciences.
Tome: XXII, 1896; XXIII, 1897, XXIV, 1898.
122. **Steiermark.** — Naturwissenschaftlicher Verein.
Mittheilungen: Band XXXIV, 1897; XXV, 1898.

123. **Strasbourg.** — Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace.
Bulletin mensuel : Années 1897; 1898; 1899.
124. **Stuttgart.** — Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte : Jahrgang 1897, 1898, 1899, 1900.
125. **Washington.** — Smithsonian Institution,
Annual Report: 1889, 1890, 1891, 1892, 1893.
126. **Washington.** — Bulletin of département of agricultur
10 Cereal Risch of the United States, 1899.
127. **Wien.** — K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen : XLVIII, 1897; XLIX, 1898, 49—1899.
128. **Wien.** — Gartenbau Gesellschaft. — Illustrierte Garten-
zeitung.
Jahrgang : 1897, 1898, 1899.
129. **Wiesbaden.** — Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher : IL, 1896, 1867, 1898, 1898
130. **Wisconsin.** — Geological and national History society.
Bulletin : 1898, 1—2.
131. **Würzburg.** — Physikalisch-medizinische Gesellschaft
Sitzungsberichte : 1898—1889.
132. **Xalapa.** — Meteorologica y agricola del Observatorio.
Boletin mensual : 1897, 1898.
133. **Zagril.** — (Agran) Glasnick, chorotokoya Narai la noya
Deusta.
X, 1—6; 1898—1899.
134. **Zürich.** — Naturforschende Gesellschaft.
Vierteljahrsschrift; XLII, 1897; XLIII, 1898; XLIV, 1899—
1900. XLVI.

II.

BIBLIOTHÈQUE.

Les Sociétés et institutions correspondantes, qui nous honoreront de leur envoi, voudront bien considérer l'énumération ci-dessus comme un accusé de réception.

Plusieurs envois ne nous sont pas parvenus. Ils ont été détournés de leur destination ou remis par erreur à des tiers, qui ne se donnèrent pas la peine de nous les adresser ou de renvoyer les facteurs à notre adresse.

Cette manière d'agir, qui est parvenue dans les derniers temps à notre connaissance, pourra être rectifiée, surtout, si parmi les publications non portées dans le relevé ci-dessus, nous possédions une liste des envois adressés.

Il reste encore de nombreuses livraisons en lecture. Nous les ferons réclamer aux détenteurs retardataires.

On nous en voudra d'autant moins de ces réclamations, que tout ouvrage dépareillé est nécessairement une non valeur pour nos collections.

Nous compléterons les collections de nos publications, jusqu'à épuisement de nos provisions, tant pour nos adhérents anciens que pour les nouvelles revues.

Notre bibliothèque déjà très considérable, ne pourra que gagner de l'exécution sévère des mesures adoptées.

Pour le moment, il ne sera plus prêté de livre aussi longtemps que nos effectifs ne seront pas complets.

III.

HERBIERS.

L'herbier a été augmenté d'une série de plantes cryptogames provenant de la collection Tinant, achetée à une vente publique et déposée par M. Thill, professeur, au nom de son collègue Manternach de Luxembourg.

A cette occasion, nous faisons appel aux nombreux professeurs de collections de plantes, qui ont été recoltées dans le cours des temps et qui restent le plus souvent per-

dues pour la science. Nous en sollicitons la communication dans l'intérêt de l'histoire de la botanique du Grand-Duché. Après avoir été vérifiées, les plantes encore présentables seront classées sous le nom des donateurs, avec indication de leur provenance.

Cet appel s'adresse tout spécialement aux détenteurs d'Algues et de Funginées récoltées dans le pays. Ils tireraient ainsi de l'oubli les travaux de leurs devanciers, pour le plus grand profit des travaux en cours de publication.

Dans l'intérêt de l'histoire de la Botanique chez nous, nous voudrions voir ces communications complétées par la communication de tout ce qui a été fait chez nous et par nos compatriotes dans l'intérêt de l'aimable science.

Toutes données bibliographiques et biologiques, telles modestes qu'elles sont, seront reçues avec reconnaissance.

TRAVAUX, MÉMOIRES, ETC., ETC.

Vorstudien

zu einer

PILZ-FLORA

des Grossherzogthums Luxemburg.

I. Theil. — Ascomycetes.

Von Dr. med. Joh. FELTGEN.

Vorwort.

Die vorliegende Veröffentlichung bezweckt vor allem, einen möglichst vollständigen und fasslichen Ueberblick der Ergebnisse der bis dahin im Gebiete entfalteten pilzfloristischen Thätigkeit zu geben; dann soll sie auch eine Orientirung bei weiterer Forschung, gehofftermaassen auch eine Anregung zu solcher, sowie den Rahmen zur Aufnahme weiterer Forschungsergebnisse, vorderhand wenigstens der meinerseits nothwendig werdenden Nachträge, abgeben. Eine eigentliche, durchgehends beschreibende (und ausser der Floristik auch Allgemeines über die Pilze, Biologie u. s. w. einbegreifende) Pilzflora zu schaffen, dazu halte ich, angesichts des errungenen, zur Zeit doch noch zu dürftigen und nicht hinlänglich gesichteten Materials, den Moment jetzt noch nicht für gekommen; es soll einstweilen eine systematisch geordnete Aufspeicherung dieses Materials besorgt und spätern Zeiten, welche hoffentlich über reichlicheres und durchwegs sichereres Material verfügen werden, der Aufbau eines solchen Werkes aufbewahrt bleiben.

In der Form, welche ich der gegenwärtigen Veröffentlichung zu geben beflissen war, glaube ich indess in gewissem Grade einen Ersatz für eine zum Studium als Handbuch benöthigte Flora dadurch geschafft zu haben, dass ich der Zusammenstellung der bisher gesammelten Funde die in bündiger Weise beschreibenden Uebersichtstabellen, eine Rubricirung der Arten nach der Natur des Substrates, nach den Eigenthümlichkeiten gewisser, wichtiger Organe, des Fruchtkörpers, der Sporen u. s. w., eine möglichst vollständige Synonymie, die Anführung der Standorte resp. der habituellen Nährböden und der speciellen Fundorte im Lande beigab — abgesehen von der kritischen Besprechung und oft ausführlichen Beschreibung vieler Arten.

In Anbetracht des in der allerletzten Zeit bedeutend angewachsenen Materials einerseits, und andererseits des gering-

fügigen Bestandes einschlägiger Arbeiten aus frühern Zeiten, die dazu, angesichts des enormen, modernen Aufschwunges der mycologischen Wissenschaft, sehr mangelhaft, resp. nicht mehr zeitgemäss, und was speciell die Sammlungen anbelangt, wegen schlechten Zustandes der aufbewahrten Exsiccate, ja gänzlichen Mangels solcher im Hinblick auf die einigen literarischen Bearbeitungen, nur sehr schwer, resp. gar nicht controllirbar sind, — bedarf mein Unternehmen wohl nicht weiterer Rechtfertigung, wohl aber bedarf es einer wohlwollenden und nachsichtigen Beurtheilung, die der grossen Schwierigkeiten der gestellten Aufgabe und der beschränkten Mittel zur Lösung derselben seitens eines alleinstehenden Bearbeiters, gedenk sein möge. Eines möchte ich immerhin beanspruchen, dass nämlich mein Werk, so unvollkommen es auch, den Verhältnissen zufolge, ausgefallen sein mag, ja nicht ermangle, bei recht vielen unserer Naturfreunde die Liebe zum Studium unserer heimathlichen Pilze wachrufe und thatkräftig werden lasse.

Die Pilzkunde ist bislang nur wenig im Lande gepflegt worden, wenigstens sind diesbezügliche Ueberlieferungen uns nur spärlich und mangelhaft zu Theil geworden.

Eine grössere Anzahl ernsthafter Forscher gab es in der ersten Hälfte des Jahrhunderts, zu einer Zeit, wo die fragliche Wissenschaft nur wenig vorgeschritten war, besonders auch die Mittel zur Untersuchung und Diagnosestellung noch sehr imperfect waren.

In die Mitte der zweiten Hälfte des Jahrhunderts fällt die emsige und umfangreiche Forschung von Dr. Layen; in diese Zeit dann nur noch vereinzelter Bestreben, namentlich dasjenige des Herrn Forstinspectors Koltz und einiger Andern.

Die eigenen Forschungen anlangend, so datiren dieselben erst seit 6—7 Jahren und waren, angesichts der Berufsgeschäfte, anfangs nur äusserst fragmentarisch und nur ganz gelegentlich ausgeführt, auf die wenigen Mussestunden beschränkt; sie wurden erst seit einiger Zeit anhaltender und ausgedehnter, erstrecken sich übrigens zum grössten Theil auf ein nur be-

schränktes Gebiet, nämlich die mehrweniger ausgedehnten Umgebungen von Mersch und Luxemburg, als meinen sich folgenden Wohnorten. — Die von mir gesammelten Arten sind fast ausnahmslos in Exsiccaten angelegt.

Ausser ihnen, die, was wenigstens die zunächst zur Veröffentlichung gelangte Ordnung der Ascomyceten anbelangt, weitaus den grössten Theil der Zusammenstellung bilden, zog ich alle mir nur irgendwie zugänglich gewordenen, fremden Beobachtungen mit heran, um grösstmögliche Vollständigkeit zu erreichen.

Die Quellen in dieser letztern Beziehung bestehen theils in gedruckten Veröffentlichungen, theils in Sammlungen.

In Bezug auf Litteratur besitzen wir:

1.) «Verhandeligen over de kryptogamische Planten van het Groothertogdom Luxemburg» und «Conspectus florae cryptogamicae magniducatus Luxemburgensis», veröffentlicht in «Bijdragen tot de natuurkundige Wetenschappen, verzameld door H. C. Van Hall, W. Vrolik en G. J. Mulder-Amsterdam. 1826—1830.» von L. Marchand und

2.) «Contributions à l'étude des Champignons du Grand-Duché de Luxembourg» in «Publications de l'Institut R. G. D. de Luxembourg, Tome XVII. 1879», mit: 1^{re} supplément 1881 und 2^{me} supplément 1883, sowie: «Synopsis dichotomique des Champignons du Grand Duché de Luxembourg, 1^{re} Partie: Basidiomycètes», in «Recueil des Mémoires et des Travaux de la Société Botanique 1879», von Dr. Layen.

Beide Veröffentlichungen behandeln den Stoff nur aufzählend, nicht beschreibend (mit Ausnahme eines Theiles der Layen'schen Arbeit, die Basidiomycètes, und ganz vereinzelter Beschreibungen und Besprechungen allgemeiner Natur von L. Marchand) und stehen denselben Exsiccaten-Sammlungen nicht¹⁾ zur Seite, so dass eine Controlle durch Revision der, bei beiden Autoren ziemlich zahlreichen Arten, leider nicht stattfinden konnte; ich

¹⁾ Das, wie verlautet, sehr reichhaltige Herbarium von L. Marchand ward vor längerer Zeit, bei einem Brande in den Gebäulichkeiten des botanischen Gartens zu Lüttich, leider ein Raub der Flammen.

hatte, bei der Anführung derselben, auf eine dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechende Abänderung der Nomenclatur dieser Arten mich zu beschränken; der beabsichtigten Vollständigkeit halber erfolgte dennoch deren Aufnahme (insofern ich, aus verschiedenem Anlass, ihrer Zugehörigkeit zum Gebiete und ihrer Echtheit - gelegentlich unter zum Ausdruck gekommenem Vorbehalt - sicher zu sein mich wähnte) in das Verzeichniss und ist daher ihr Werth auch nur nach Maassgabe dieser Verhältnisse zu veranschlagen.

Von Exsiccata-Sammlungen lagen mir vor¹⁾:

1.) Das Herbarium von L. A. Tinant (†), dieses durch seinen ausdauernden Fleiss und seine Allseitigkeit auf dem Gebiete der Botanik rühmlichst bekannten Forschers; seine Bemühungen fallen in die Jahre von 1823—1850.

Das Herbar ist zwar in den uns überkommenen Bruchstücken (betreff. die Pilzkunde) noch umfangreich, leider aber mangelhaft ausgestattet und daher nur in beschränktem Maasse verwertbar, indem Diagnosen meistens nicht (- den Exemplaren beigefügte, laufende Nummern weisen auf einen, wohl verloren gegangenen Catalog hin-), oder doch unvollständig oder in Zweifel ausdrückendem Sinne gestellt, Fundorte und -daten, sowie nähere Bezeichnung der Substrate, nicht angegeben sind, auch das, schon nur allzuhäufig durch recht dürftige Exemplare dargestellte Material selbst, durch die lange Zeit und in Folge der nicht grade zweckmässigen Aufbewahrung, arg mitgenommen ist: Alles Umstände, die die Untersuchung und Bestimmung nicht unerheblich erschwerten. Ich begegnete denselben nicht minder bei den andern, übrigens (mit einiger Ausnahme in Betreff der Reinhardt'schen - und

¹⁾ Sämmtliche hier aufgezählten Herbarien wurden mir durch die Güte des Herrn Forstinspectors Koltz zugehändigt, dessen während langer Zeit fortgesetzten, mühe- und opfervollen Anstrengungen allein wir den Besitz derselben zu verdanken haben; leider waren manche und darunter die bessern derselben, bevor sie von der schützenden Hand des Herrn Koltz erreicht werden konnten, nur durch allzuvielen unkundigen und wohl auch unwürdigen Hände gegangen, in denen sie manche Schädigung und nicht minder Beraubung erlitten haben.

soweit sie mir vorlagen) wenig umfangreichen, ältern Sammlungen, als da sind:

2.) Herbarium von Lejeune (†) und Courtois (†), 1824—1835

3.) Herbarium und Veröffentlichungen von Frl. Libert (†), 1819 bis 1830, insofern sie sich auf unser Gebiet beziehen.

4.) Herbarium vom ehemaligen Apotheker Krombach, Vater (†), 1827—1835.

5. Herbarium vom ehemaligen Lehrer Werner (†), 1827—1835.

6.) Herbarium von Dr. Reinhardt (†), 1830—1878.

Im Zustande besserer Aufbewahrung und zweckentsprechenderer Ausstattung befindet sich das, grossentheils forst- und landwirthschaftliche Schädlinge enthaltende

7.) Herbarium von Herrn Forstinspector J.-P.-J. Koltz.

8.) Ausserdem wurden mir in der neuesten Zeit Seitens verschiedener Forscher, namentlich Mitglieder der hiesigen botanischen Gesellschaft, gemachte Funde zum Zwecke der Bestimmung und zur eventuellen Aufnahme in das Verzeichniss gütigst überreicht.

Ich erwähne in dieser Beziehung besonders das von meinem Freunde Herrn Noppeney mit viel Einsicht gesammelte, zahlreiche und interessante Funde betreffende Material.

Es ergibt sich aus dem Vorstehenden, dass, natürlich mit Ausnahme der Marchand'schen und der Layen'schen Beobachtungen, die Mangels von Exsiccata nicht durch Revision controllirbar sind, das gesammte Material dieser Publication, also der Inhalt der Herbarien, die direct übergebenen, recent gesammelten und die eigenen Funde, beide letztern im frischen Zustande, von mir revidirt, resp. untersucht und diagnosticirt sind.

In dem vorliegenden Theile des Verzeichnisses halte ich mich, was zunächst die Anordnung des Stoffes betrifft, durchwegs an das von Prof. Dr. Schroeter seiner «Cryptogamen-Flora von Schlesien (II. Hälfte: Ascomycetes. 1892—1897)» zu Grunde gelegte, klar und kritisch und selbstverständlich ganz auf

der Höhe des gegenwärtigen Standes der Wissenschaft gehaltene System. (Wenn ich verschiedenen Bezeichnungen der Gliederung, die schon von anderen Autoren - bis etwa auf die Endigungen - gebraucht sind, den Schröter'schen Autorennamen beigab, so geschah dies, weil diese Bezeichnungen einer etwas differenten Begrenzung des bezüglichen Stoffes Seitens Schröter entsprechen).

Was den Stoff selbst anbelangt, so wollte ich mich nicht allein an eine einfache, systematische Aufzählung halten, sondern verband dieselbe - abgesehen von den unregelmässig wiederkehrenden, accidenter veranlassten Spezialbeschreibungen - mit einer, nur die Grundcharaktere und Haupt-Unterscheidungsmerkmale hervorhebenden Beschreibung, und zwar that ich dies aus den im ersten Abschnitte dieses Vorwortes bereits angegebenen Gründen. Diese Beschreibung fand ich vor Allem in der Aufnahme der Schröter'schen analytischen Tabellen, untergeordnetermaassen auch in der Rubricirung der Arten nach Beschaffenheit wichtiger Pflanzentheile, nach Standorten, resp. Substraten u. s. w.; die Benutzung dieses Theiles eines fremden Werkes sei hiermit ein für alle Mal angezeigt, indem die Wiederholung dieser Anzeige bei den einzelnen Tabellen raumvergeudend und formstörend gewirkt hätte. Wenngleich für mehrere in den Schröter'schen Uebersichtstabellen angeführte Gattungen bis dahin keine Arten im Gebiete aufgefunden worden sind, so nahm ich doch dieselben in ihrem ganzen Umfange (wenn auch hie und da, aus besonderm Anlasse¹⁾, in der Form etwas verändert) auf, indem ich erwog, dass meine Arbeit eben keine Abschluss- sondern eine Vorarbeit darstellt, die als vorbereitende, später zu bereichernde Niederlage von Material gelten soll, und dabei von der Annahme ausgehe, dass bei den wenig differenten, klimatischen und andern Verhältnissen

¹⁾ Der Anlass zu diesen unwesentlichen Umänderungen besteht darin, dass die Aufzählung in absteigender Richtung geschieht und daher mit den Ascomyceten als den höher entwickelten Pilzarten beginnt; es geschieht dies lediglich aus dem Grunde, weil ich zur Stunde diesen Theil eingehender als die andern Theile durchgearbeitet habe.

zwischen den beiden Gebieten (Schlesien und Luxemburg) und nach den bisherigen Ergebnissen meiner und der hiesigen Untersuchungen überhaupt Repräsentanten dieser Gattungen hierzulande noch gefunden werden dürften; auf der andern Seite musste ich von Schröter nicht angeführte, aber mir hier begegnete Gattungen weiter in die Tabellen aufnehmen, wie ich denn auch einige solcher, mich dabei von den Schröter'schen Ansichten und der diesen von ihm gegebenen Form inspirirend, neu aufzustellen hatte.

Zur Feststellung der Diagnosen dienten mir (für den vorliegenden ersten Theil: Ascomycetes) hauptsächlich folgende Werke:

Schröter, Cryptogamen-Flora von Schlesien. II. Hälfte. Ascomycetes. 1893—1898.

Rabenhorst's Cryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, in den Abhandlungen von Rehm: Hysteriaceae und Discomycetes. 1887—1896; Fischer: Tuberaeae 1896—1897; Winter: Gymnoasceae und Pyrenomycetes. 1887.

Oudemans, Révision des Champignons trouvés jusqu'à ce jour dans les Pays-bas. 1897. (Pyrénomycètes et Hystériacées.)

Karsten, Herm, Deutsche Flora. 1880—1883.

Ludwig, Lehrbuch der niedern Cryptogamen. 1892.

Saccardo, einige Nummern der «*Michelia*».

Kicks, Flore Cryptogamique des Flandres 1867.

Hinsichtlich des erreichten Resultates der Untersuchungen, sowie es in dem publicirten Verzeichnisse vorliegt, glaube ich nicht unerwähnt lassen zu sollen, dass ich, Autodidact im vollen Sinne des Wortes und abseits von allem persönlichen, mündlichen sowohl als schriftlichen Verkehr mit Fachleuten, ausschliesslich auf die eigenen Kräfte angewiesen war; so kommt es, dass manche mitgetheilten Beobachtungen ohne Abschluss in Form einer bestimmten Diagnose blieben, resp. unter fraglicher Diagnose figuriren; meine Bemühungen bei Fachautoritäten, um Aufschluss und Revision in zweifelhaften Fällen zu erlangen, waren, wegen Zeitmangels Seitens dieser, erfolglos geblieben. (Mit bestem Dank erwähne

ich indess einiger weniger, möglich gewesener Aufklärungen Seitens des Medicinalrathes Herrn Dr. Rehm in Regensburg). Den Charakter meines Werkes als eines Vorstudiums in Erwägung ziehend, nahm ich alle mir interessant scheinenden Funde in demselben auf und beschrieb auf diese Weise Abweichendes, resp. Neuscheinendes, sowie Zweifelhaftes und Kritisches, mit dem Vorhaben, in spätern Nachträgen, nachdem weitere Untersuchungen und Studien derselben und ähnlicher, wohl noch zu Gesicht kommender Formen, gehofftermassen auch wohl gültige Winke seitens der Fachgenossen, Aufklärungen gebracht haben werden, die gewünschten Ergänzungen, event. Richtigstellungen zur Mittheilung zu bringen.

Die Zahl der im Gebiete beobachteten und verzeichneten, bestimmter diagnosticirten, auch wohl theilweise beschriebenen Arten von Ascomyceten beläuft sich auf 1164, die sich auf 46 Familien und 263 Gattungen vertheilen; von ihnen kommen auf die Unterordnungen

a) der Discomyceten: 439 Arten, vertheilt auf 20 Familien und 127 Gattungen,

b) der Tuberineen: 2 Arten, vertheilt auf 2 Gattungen der einzigen Familie Tuberacei,

c) der Pyrenomyceten: 706 Arten, vertheilt auf 19 Familien und 125 Gattungen,

d) der Elaphomyceten: 17 Arten, vertheilt auf 6 Familien und 9 Gattungen.

Hinzu kommen etwa 30, nicht unter Nummern gestellte und ohne nähere Diagnose gebliebene, aber ausführlich beschriebene Funde.

Luxemburg, im September 1899.

Dr. J. FELTGEN.

Abkürzungen

1. der Namen der häufiger wiederkehrenden Sammler, resp. der Sammlungen oder Abhandlungen:

Exsicc. Lej. et Courtois bedeutet Herbarium Lejeune et Courtois.

— Tin.	»	— L. A. Tinant.
— Lib.	»	— u. Veröffentlichungen von Frl. Libert.
— Krbch.	»	— Krombach.
— Wr.	»	— Werner.
— Rhdt.	»	— Dr. Reinhardt.
— Kitz.	»	— I. P. I. Koltz.
Csp. L. Mtl.	»	— Conspectus und Verhandeling von Louis Marchand.
Ctrb. Ln.	»	— Contributions etc. von Dr. Layen.
Sops. Ln.	»	— Synopsis etc. von Dr. Layen.
Nopp.	»	— Ingenieur V. Noppeney.
!	»	— die eigenen Beobachtungen.

Die Namen der weniger häufig wiederkehrenden Sammler sind ganz ausgeschreiben.

2. andere Abkürzungen.

- + I. bedeutet vorhandene Iodreaction, d. h. Blau- (od. Violett-) Färbung der Schlauchmembran, des Schlauchporus, der Sporen oder der ganzen Fruchtschicht, durch Iodzusatz.
- I. » fehlende Iodreaction.



Fungi Linnæus.

Uebersicht der Ordnungen.

1. Pilze mit Mycel **Eumycetes.**
2. Mycelfäden stets gegliedert.
 3. Sporen auf oder in Mutterzellen, in paariger oder beschränkter Zahl.
 4. Sporen in Mutterzellen (Asci) gebildet . *Ascomycetes.*
 - 4*. Sporen auf Mutterzellen (Basidien) gebildet.
 5. Basidien nicht od. längsgetheilt. . *Basidiomycetes*
 - 5*. Basidien quer getheilt. *Auriculariei.*
 - 3*. Sporen direct auf oder in den Mycelfäden gebildet (*Hypodermiei*).
 6. Sporen unter der Oberhaut, in besondern Lagern gebildet, dann hervorbrechend und frei *Uredinei.*
 - 6*. Sporen innerhalb der fruchttragenden, zwischen den Zellen der Nährsubstanz befindlichen Myceläste gebildet, durch Verzehrerung der Nährpflanze austretend. *Ustilaginei.*
- 2*. Mycelfäden nicht gegliedert, einzellig, wenigstens bis zur Fructification. (*Phycomycetes*).
 7. Nur ungeschlechtliche Fortpflanzung. Dauersporen in der Continuität der Mycelfäden (intercalar) gebildet und mit Sporidien gefüllt, die nach dem Austreten copuliren und Sporen bilden, die durch Keimung das Mycel erzeugen *Protomycetes.*
 - 7*. Ungeschlechtliche und geschlechtliche Generation.

8. Die geschlechtliche Generation vollzieht sich durch Copulation differenzierter weiblicher Zellen (Oogonien = Archicarpin) und männlicher Zellen (Antheridien), mit Bildung von Oosporen (Zygosporen im weiteren Sinne). *Oomycetes*.

8*. Die geschlechtliche Generation vollzieht sich durch Copulation gleichartiger Zellen, und darauf folgende Bildung von Zygosporen (im engeren Sinne).

9. Geschlechtliche Generation durch Copulation von Astenden; vegetative Generation durch endogene Sporenbildung in Sporangien (Mucorine), oder Gonidien auf Basidien (Entomophthore); Mycel kräftig entwickelt *Zygomycetes*.

9*. Geschlechtliche Generation nur in den höher entwickelten Formen: Vereinigung des Gesamteinhaltes zweier gleichartiger Zellen und Sporangienbildung. Vegetative Generation durch Bildung von nachher Plasmodium bildenden Schwärmsporen in Sporangien. Mycel nur bei den höher entwickelten Formen, aber zart und bald verschwindend. . . . *Chytridiei*.

1*. Pilze ohne Mycel.

10. Einzellige, durch Theilung sich vermehrende Pilze *Schizomycetes*.

11. Zellen lang, in Scheiden eingeschlossene Fäden bildend. *Desmobacteria*.

11*. Zellen kürzer oder länger stäbchenförmig *Eubacteria*.

11**. Zellen immer kuglig, oder kuglig-elliptisch, unbewegt *Coccobacteria*.

10*. Hüllen- und zellenlose, gallertige Masse, mit amöboider Bewegung. *Myxomycetes*.

12. Saprophyten.

13. Sporen bilden monadenartige Schwärmer, aus diesen werden kriechende Amöben, die zu einem Plasmodium zusammenfließen *Myxogasteres*.

13*. Sporen bilden Amöben (keine Schwärmer), die zu mehr oder weniger regelmässigen Massen (Pseudoplasmodium) zusammenfließen *Acrasiei*.

12*. Parasiten. Plasmodium intracellulär (im Innern der Zellen in freie Sporen zerfallend) *Phytomyxini*.

Anhang. Unvollkommen bekannte Fruchtformen, sehr wahrscheinlich oder gewiss (wenn auch nicht bekannt, wohin) zum Pleomorphismus anderer Formen gehörend *Fungi imperfecti*.

Erste Abtheilung. **EUMYCETES**.

I. Ordnung. **Ascomycetes** de Bary 1862.

Uebersicht der Unterordnungen.

1. Schläuche palissadenartig oder büschelig nebeneinander stehend, ein flaches Fruchtlager (Hymenium) bildend, das aus Schläuchen und sterilen Fäden (Paraphysen) besteht.

2. Fruchtlager bei der Reife freiliegend, in Form einer, aus palissadenartig nebeneinander stehenden Schläuchen und Paraphysen gebildeten, flachen Scheibe. Fruchtkörper hut-, schüssel- oder scheibenförmig, entweder mit dem von Anfang an freien Fruchtlager überzogen, oder anfangs geschlossen, bei der Reife sich öffnend, das Fruchtlager blosslegend. *Discomycetes*.

2*. Fruchtlager in ein Peridium eingeschlossen, Fruchtkörper rundlich oder knollenförmig, geschlossen, stiellos.

3. Peridium fest (nicht abziehbar) zusammenhängend mit dem Kern (Gleba); Fruchtlager die Wände von Hohlgängen in der Gleba überziehend, die frei auf die Oberfläche treten *Taberinei*.

3*. Peridium nicht zusammenhängend mit dem Kern, der aus am Grunde büschelig verbundenen Schläuchen und Paraphysen

besteht. Peridium dauernd geschlossen, oder bei der Reife mit einer engen, meist runden Mündung geöffnet *Pyrenomycetes*

- 1*. Schläuche einzeln, locker angesammelt, oder in Häufchen, hüllenlos oder in mehr weniger fester, allseitig geschlossener Schale (Peridium) eingeschlossen; ganz frei untereinander, oder in Kettenverbänden, oder unregelmässig durch einander verwirrt, oder als gleichmässige Masse das ganze Innere des Fruchtkörpers erfüllend . . . *Elaphomycetes*.

1. Unterordnung. *Discomycetes* Fries 1849.

Uebersicht der Unterabtheilungen.

1. Schläuche frei aus der Unterlage vortretend, ohne Hypothecium, unter sich frei *Taphriinei*¹⁾.
- 1*. Schläuche auf einem Hypothecium aufsitzend, ein geschlossenes Fruchtlager bildend.
2. Fruchtlager unbegrenzt, eine flache, häutige Schichte bildend [*Ascocorticinei*¹⁾].
- 2*. Fruchtlager begrenzt, auf deutlichem Fruchtkörper.
3. Fruchtlager von Anfang an offen, Fruchtkörper hutförmig *Helvellinei*.
- 3*. Fruchtlager meist anfangs im Innern des Fruchtkörpers gebildet. Fruchtkörper krug-, becher-, schüsselförmig, oder länglich rund.
4. Fruchtkörper bald frei werdend, ohne bemerkliche, differenzirte, feste Decke.
5. Paraphysen mit freiem Ende, kein Epithecium bildend *Pezizinei*.
- 5*. Ende der Paraphysen verklebt, ein Epithecium bildend *Cenangiiinei*.
- 4*. Fruchtkörper anfangs von einer besondern, differenzirten Hülle bedeckt.
6. Hülle blass *Stictidinei*.
- 6*. Hülle braun oder schwarz.

1) *Taphriinei* und *Ascocorticinei* als *Pseudodiscomycetes*.

7. Hülle lappig aufreissend, die Fruchtschicht vollständig freilegend *Phacidiinei*.
- 7*. Hülle spaltförmig aufreissend, die Fruchtschicht unvollkommen oder gar nicht freilegend *Hysteriinei*.

I. Unterabtheilung. *Taphriinei* Schroeter 1893.

1. Familie. *Exoascacei* Fries.

(*Exoasci* Sadebeck 1883).

Uebersicht der Gattungen.

1. Schläuche 8sporig *Exoascus*.
- 1*. Schläuche durch Sprossung der Sporen vielsporig. *Taphria*.

I. Gattung. *Exoascus* Fuckel.

1. *Exoascus Pruni* Fuckel 1860.

(Synon.: *Taphrina* Pr. Tulasne).

Auf *Prunus*-Arten. Juni, Juli. Die befallenen Früchte deformirend, die nicht reif werden und bald abfallen.

Auf *Prunus domestica*: Lintgen! Mersch etc.! — Exsicc. Ktz.

Prunus spinosa: Lorenzweiler! Büschdorf! Beggen!

Prunus Padus: Exsicc. Ktz.

Prunus dom. u. *spinosa*: 1864 u. 1875 häufig. Ctrb. Ln. p. 46.

2. *Exoascus deformans* Fuckel.

(Synon.: *Ascomyces* d. Berk. 1857; *Ascosporium* d. Berk.; *Taphrina* d. Tulasne).

Auf *Persica vulgaris*. «Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume» hervorruhend. Mai, Juni.

Berschbach! Mersch! Luxemburg! etc. — Ctrb. Ln. p. 46.

3. *Exoascus Cratægi* Schroeter 1893.

(Synon.: *Exoascus bullatus* (Berk.) Fuckel b. *Cratægi* 1873; *Taphrina* Cr. Sadebeck 1890).

Auf *Cratægus*-Arten. Mai, Juni.

Auf *Cratægus oxyacantha*: Luxemburg-Petruss! Cessingen-Bachufer!

4. *Exoascus bullatus* Sadebeck pr. p.
(Synon.: *Oidium* b. Berk. et Br. 1854; *Ascomyces*, *Ascosporium* b. Berk.; *Taphrina* b. Tulasne).

Auf Birnblättern. Mai, Juni.

Auf wildwachsendem *Pirus communis*: Grewenknap!

Auf veredeltem *P. c.*: Mersch! — Exsicc. Ktz.

5. *Exoascus Ulmi* Fuckel 1873.

(Synon.: *Taphrina* U. Johanson).

Bewirkt die Blattdürre der Ulmen; die befallenen Blätter erscheinen meist grösser. Juli, Oktober.

Auf *Ulmus campestris*: Beringen! — Beggen-Park. Thill.

6. *Exoascus Tosquinettii* Schröter 1893.

(Synon.: *Ascomyces* T. Westendorp 1861; *Taphrina alnitorqua* Tul.; *Exoascus Alni* de Bary pr. p.; *Exoascus alnitorquus* Sadebeck pr. p.).

Auf Alnusblättern, Entartungen, nam. Vergrösserungen hervorruhend. Mai—Oktober.

Auf *Alnus glutinosa*: Finsterthal! Cessingen! Merl! Dommeldingen Ctrb. Ln.; Grünwald, Ctrb. Ln. p. 46.

II. Gattung. *Taphria* Fries 1815.

7. *Taphria aurea* Fries.

(Synon.: *Erineum* a. Pers. 1801; *Erineum populinum* Schum.; *Taphrina populi* Fr.; *Exoascus* p. Thümen; *Taphrina aurea* Tul.; *Ascomyces* a. Magnus).

Auf *Populus*blättern, in manchen Jahren sehr häufig und weit verbreitet, in andern Jahren fehlend. Ende Mai—Ende Juli.

Auf *Populus canadensis*: Merl, Rand der Landstrasse VII. 98! — Beggen-Park 1898. Thill; — Csp. L. Md. III. p. 262; — Exsicc. Ktz; — Exsicc. Wr.

8. *Taphria rhizophora* Johanson 1887.

(Synon.: *Exoascus populi* Thümen, var. Amenti).

Auf den unreifen Kapseln von *Populus tremula*.

Ahn: Exsicc. Ktz.

9. *Taphria Sadebeckii* Johanson 1885.

(Synon.: *Exoascus flavus* Sadeb. 1884; *Exoascus Alni* de B. pr. p.).

Auf Erlenblättern fast überall verbreitet. Mai—Sept. Dommeldingen-Glasgrund! — Exsicc. Ktz.

[2. Unterabtheilung. *Ascocorticiinei* Schröter 1893.

Gatt. *Ascocorticium* Brefeld 1891.

Ascocorticium albidum Fuckel 1891.

In Nachbarländern (Westphalen) verbreitet beobachtet].

3. Unterabtheilung. *Helvellinei* Schröter 1893.

Uebersicht der Familien.

1. Fruchtkörper gestielt.
2. Keulen- oder kopfförmig.
3. Schlauchmembran nicht leicht zerfallend. Sporen locker im Schlauch liegend. Gehäuse parenchymatisch *Geoglossacei*.
- 3*. Schlauchmembran rasch zerfallend. Sporen verklebt den Fruchtkopf staubig bedeckend. Gehäuse prosenchymatisch, hornartig . . *Caliciei*.
- 2*. Hutförmig *Helvellacei*.
- 1*. Fruchtkörper ungestielt, zuletzt gewölbt, oder fast kuglig *Rhizinacei*.

2. Familie. *Geoglossacei* Schröter 1893.

(*Geoglosseae* Saccardo 1879).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchttragender Theil keulenförmig, vom Stiel undeutlich oder nur schwach abgetrennt. (*Mitrula*).
2. Fruchttragender Theil die grade Verlängerung des Stieles bildend.
3. Sporen ungetheilt.
4. Fruchtkörper gelb od. gelbbraun . . . *Mitrula*.
- 4*. Fruchtkörper grün oder schwärzlich . *Microglossum*.
- 3*. Sporen durch Querwände mehrtheilig; Fruchtkörper schwärzlich *Geoglossum*.
- 2*. Fruchttragender Theil an zwei Seiten des Stieles herablaufend. *Spathularia*.
- 1*. Fruchttragender Theil scheiben- oder kopfförmig, auf dem Stiele aufsitzend und von ihm absteehend. (*Cudonia*).
5. Sporen länglich-elliptisch.

6. Fruchtkörper gallertartig *Leotia*.
6*. Fruchtkörper wachsartig *Cudoniella*.
5*. Sporen fadenförmig.
7. Fruchtkörper fleischig, fruchttragender
Theil hutförmig, am Rande eingerollt . [*Cudonia*].
7*. Fruchtkörper wachsartig, fruchttragen-
der Theil scheibenförmig, mit glattem
Rande [*Vibrissea*].

1. Gruppe. *Mitrula* Karsten 1871.

III. Gattung. *Mitrula* Persoon 1797 (Fr. 1822).

10. *Mitrula cucullata* Fries.
(Synon.: *Elvella* c. Batsch 1786; *Clavaria ferruginea* Sow.; *Mitrula Heyderi* Pers.; *Leotia mitrula* Pers.; *Mitrula* (Heyderia) *Abietis* Fr.; *Geoglossum* c. Fr.; *Verpa ferruginea* Wallroth).
Auf Nadeln von *Picea excelsa*. October, November.
Baumbusch-Siebenbrunnen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 7.
11. *Mitrula phalloides* Saccardo.
(Synon.: *Clavaria* ph. Bulliard 1789; *Clavaria epiphylla* Dicks.; *Helvella laricina* Vill.; *Leotia Ludwigii*, *Leotia Bulliardii*, *Leotia Dicksonii*, *Leotia laricina* Persoon; *Leotia uliginosa* Grev.; *Mitrula paludosa* Fries).
In Quellsümpfen, Waldgräben, auf faulenden Blättern und Zweigen, faulenden Coniferennadeln. April bis Anfang Juli.
Finsterthal, auf faulenden Erlenblättern in Waldgräben!
Auf faulenden Pinusnadeln an feuchten Waldstellen!
Pleitringen-Busch, auf Pinusnadeln und Moos. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 10.

IV. Gattung. *Microglossum* Gillet 1879.

12. *Microglossum viride* Gillet.
(Synon.: *Geoglossum* v. Pers. 1797; *Leptoglossum* v. Cooke; *Leotia* v. Fekl.; *Leotia geoglossoides* Corda; *Mitrula viridis* Karsten; *Geoglossum atrovirens* Kze. et Schm.; *Clavaria* v. Schrad.; *Clavaria serpentina* Müll.; *Clavaria mitrata viridis* Holmskiöld).
An Waldrändern, zwischen Moos und Gras. Oct.—Nov.
Meisenburg-Manserbach! — Exsicc. Rhdt.

V. Gattung. *Geoglossum* Persoon 1795.

13. *Geoglossum ophioglossoides* Saccardo.
(Synon.: *Clavaria* o. Linn. 1763; *Geoglossum glabrum* Persoon).
Auf Wiesen, an Wegrändern, in Wäldern, zwischen Moos und Gras. Juli—October.
Anseburg-Wald «Hohlert»! — Schrassig. Ctrb. Ln. p. 17;
— Exsicc. Rhdt. — Weisswampach, an Teichufer. Reisen.
14. *Geoglossum hirsutum* Persoon 1797.
An Waldrändern, Torfsümpfen, zwischen Moos und Gras.
August—October.
In einem Walde bei Clerf gefunden und zugesichert erhalten.
Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 7.

VI. Gattung. *Spathularia* Persoon 1797.

15. *Spathularia clavata* Saccardo.
(Synon.: *Elvella* cl. Schæff. 1774; *Clavaria spathulata* Flor. dan.; *Spathularia flavida* Pers.; *Spathularia flava* Swartz; *Helvella Spathularia* Sow.; *Helvella feritoria* Bolt.; *Mitrula spathulata* Fr.; *Helvella* sp. Afz.; *Spathularia crispa* Fekl.; *Sp. crispata* Fuckel).
In Laub- und Nadelwäldern, zwischen Moos und Gras;
auch auf abgefallenen Nadeln. August—October.
Reckingen-Barrière, auf Lärchen- und Pinusnadeln! — Baumbusch-Kopstal, Simmern, Diekirch-Friedbusch, Grünwald-Stadterpad: Ctrb. Ln. p. 17. — Anseburg: Exsicc. Rhdt.

2. Gruppe. *Cudoniei* Karsten 1871.

VII. Gattung. *Leotia* Hill. 1751.

16. *Leotia gelatinosa* Hill.
(Synon.: *Helvella* g. Bull.; *Fungus* g. flavus Vaill.; *Leotia lubrica* Pers.; *Elvella* l. Soop. 1772; *Helvella lutea* Berkeley).
In Wäldern, Hainen, zwischen Gras und Moos; auch auf abgefallenen Nadeln. Juli—October.
Mersch: bewaldete Schlucht unterhalb des Bahnhofes!
Reckinger-Barrière: Buchenwäldchen! Cessingen: unter Gebüsch!
Schœnfels: Lärchenwäldchen! Merl: unter Gebüsch! Walferdingen: Grünwald! (Stiel 0,06 mm hoch, 0,01 mm br., Hut

0,18 mm breit, schwarz); Baumbusch-Siebenbrunnen! — Maximinerbusch-Birelergrund Ctrb. Ln. p. 23. Hesperingen-Hohwald Ctrb. Ln. p. 23; Exsicc. Rhdt; — Csp. L. Md. II. p. 266.

VIII. Gattung. *Cudoniella* Saccardo 1889.

17. *Cudoniella acicularis* Schroeter 1893.

(Synon.: *Helvella* a. Bull. 1787; *Leotia* a. Pers.; *Helotium* a. Pers.; *Helvella agariciformis* Bolt.; *Helotium* a. DC.; *Cudonia Quéletii* Fr.; *Leotia* Q. Cooke).

Auf alten Eichenstümpfen und feuchten Wäldern. Heerdenweise. März—Mai.

Bruch (Mersch), Waldung «Seip»! — Csp. L. Md. III. p. 262, als *Helotium agariciforme* DC. «in ligno putrido», ohne Angabe des Fundortes.

3. Familie der *Calicieae* Fries.¹⁾

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen kuglig-rund oder rundlich.
 2. Schläuche lang und zart gestielt, oben eiförmig verbreitert [*Caliciopsis*].
 - 2*. Schläuche cylindrisch.
 3. Apothecien schwarz, fast sitzend *Sphinctrina*.
 - 3*. Apothecien hellfarbig, zart gestielt.
 4. Apothecien kelchförmig *Cyphelium*.
 - 4*. Apothecien kuglich-kopfförmig . . . [*Coniocybe*].
- 1*. Sporen elliptisch oder spindelförmig.
 5. Ein- bis zweizellig.
 6. Apothecien fast sitzend, gross *Acolium*.
 - 6*. Apothecien zart gestielt, klein *Calicium*.
 - 5*. Zwei- bis vierzellig *Stenocybe*.

¹⁾ Als den *Cudoniellen* sehr nahe stehend betrachtet Schroeter (Crypt. Flora v. Schlesien p. 22) einen Theil der *Calicieen*, von denen viele einen Gonidien führenden Thallus nicht besitzen, und die demnach von den Pilzen nicht ausgeschlossen werden können.

Bereits Saccardo (Syll. Disc. p. 383) brachte die fraglichen Gattungen und Arten zu den *Discomyceten*. So auch Rehm (Rabenhorst's Cryptogomen-Flora p. 382 u. folg.), der sie aber wegen ihres prosenchymatischen Baues etc., als in die Nähe echter *Pezizen* (*Sclerotinia*, *Ciboria*, etc.) gehörig betrachtet.

IX. Gattung. *Sphinctrina* Fries.

18. *Sphinctrina turbinata* Fries.

(Synon.: *Calicium* t. Pers.; *Calicium sessile* DC.; *Cyphelium* t. Ach.; *Sphaeria sphinctrina* Sowerby).

Parasitisch auf Kruste von *Pertusaria communis* auf Rinde von Buchen, seltener Eichen und Ahorn; auch auf *Urceolaria scruposa*, etc.

Sehr häufig: Koltz «Lichenées», in Recueil des Mém. etc. de la Société Botanique du Grd.-D. de Luxembourg. Tome XIII. p. 295.

19. *Sphinctrina microcephala* Körber.

(Synon.: *Lichen* m. Sm.; *Sphaeria microscopica* Anzi; *Sphaeria turbinata* var. *anglica* Nyl.; *Sphaeria pinicola* Körb.; *Calicium microcephalum* Fries).

Parasitisch auf dünnen Flechtenkrusten an der Rinde von Föhren, Lärchen; an Nadelholzplanken, durren Aesten. Selten.

Anseburg: auf Lärchen. Ktz. (l. c.); Grundhof: auf bearbeitetem Nadelholz. Ktz. p. 295 (l. c.).

X. Gattung. *Cyphelium* Acharius.

(Synon.: *Chaenotheca* Th. Fr.; *Phacotium* Acharius).

20. *Cyphelium trichiale* Körber.

(Synon.: *Calicium* tr. Ach.; *Embolus trichoides* Wallr.; *Chaenotheca trichialis* Th. Fries).

An Nadel- und Eichenholz, auch bearbeitetem.

Var. β *filiforme* Schaer.

Anseburg: Auf alter Fichte. Ktz. p. 301. (l. c.).

XI. Gattung. *Acolium* Acharius.

21. *Acolium sessile* Rehm.

(Synon.: *Calicium* s. Pers.; *Trachylia* s. Rabh.; *Calicium stigonella* Ach.; *Trachylia* st. Fr.; *Acolium* st. de Not.; *Acolium tympanellum* var. *st. Krbr.*; *Calicium inquinans* var. *sessile* Schaer.; *Acolium* i. var. s. Körber).

An der Rinde alter Fichten, auch Eichen, Linden, Buchen, parasitisch auf *Pertusaria*-Arten.

Auf alten Eichen auf den Höhen der Ardennen. Ktz. p. 295 (l. c.).

XII. Gattung. *Calicium* Pers.

22. *Calicium chlorinum* Rehm.

(Synon.: *Lichen* ch. Ach.; *Cyphelium* ch. Krempelh.; *Trachylia* ch. Krbr.; *Calicium* ch. f. *parvicum* Krbr.; *Calicium parvicum* Ach.; *Pulveraria* ch. Ach.; *Lepra* ch. Acharius).

Auf *Hæmatomma coccineum* und *Lepra chlorina* an Gestein, *Lepra chlorina* an jüngern Buchen.

In einer Felsaushöhlung bei Stolzenburg. Reisen, Exsicc.

23. *Calicium populneum* de Brondeau.

(Synon.: *Calicium pusillum* f. *populneum* Hepp; *Calicium subtile* β p. Krempelh.; *Calicium pictavicum* Rich.; *Calicium Mildeanum* Hepp).

Auf glatter Rinde von *Populus*-Arten, von *Fraxinus*, *Corylus*, *Sorbus*.

An *Populus* und *Sorbus*. Ktz. p. 297 (l. c.).

24. *Calicium pusillum* Flörke.

(Synon.: *Cyphelium* p. Mass.; *Calicium debile* E. B. 1. 2462; *Calicium nigrum* var. *minutum* Schærer).

An abgestorbenem, entrindetem Holz verschiedener Laub- und Nadelbäume.

Auf faulem Weidenholz: Berschbach! — Exsicc. Tin. (ohne Angabe der Holzart und des Fundortes).

25. *Calicium curtum* Turn. et Borr.

(Synon.: *Calicium nigrum* var. *curtum* Schær.; *C. abietinum* Pers.; *C. nigrum* var. β *minutum* Krbr. Pers. 200).

Auf entrindetem und bearbeitetem Holz, bes. von Eichen. Ktz. p. 299 (loco cit.).

26. *Calicium salicinum* Persoon.

(Synon.: *Calicium trachelinum* Ach.; *C. clavellum* DC.; *C. clavellare* var. *trachelinum* Ach.; *C. dimorphum* var. γ *salicinum* Pers.; *Embolus sepulchralis* Batsch).

Auf trocken fauligem Holz verschiedener Laubbäume.

Auf altem, hohlen Weidenstamm. Csp. Md. V. p. 191.

Auf Eichenholz auf den Höhen. Ktz. p. 299. (l. c.).

27. *Calicium arenarium* Nylander.

(Synon.: *Cyphelium* a. Mass.; *Coniocybe citrina* Lightf.; *Calicium citrinum* Nyl.; *Cyphelium* c. Mudd; *Calicium pulverarivæ* Auerswald).

Parasitisch auf weisslich- od. gelblichstaubigen Flechten-

krusten auf Gestein und auf blosser Erde, auch an Baumwurzeln auf sandigem Boden.

Auf Felsen des Luxemburger Sandsteines. Ktz. p. 300 (l. c.).

XIII. Gattung. *Stenocybe* Nylander.

28. *Stenocybe byssacea* Nylander.

(Synon.: *Calicium* b. Fr.; *C. pullatulum* Ach.; *C. byssinum* Fries).

An jungen, lebenden oder abgestorbenen Zweigen feuchtliegender Erlen, selten an jungen Eichen, etc.

Dommeldingen-Glasgrund: Exsicc. Tin.; — an Bäumen längs der Strassen, ziemlich selten Ktz. p. 296 (l. c.).

4. Familie. *Helvellacei* Swartz 1814.

(Syn. *Helvelleae* Karsten).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchttragender Theil auf der Oberfläche durch Längs- u. Querleisten in netzförmige Zellen getheilt. *Morchella*.
- 1*. Oberfläche des fruchttragenden Theiles mit gewundenen Runzeln versehen oder nackt.
2. Fruchttragender Theil glockenförmig, aussen mit der Fruchtschicht bedeckt, glatt oder mit Längsrünzeln. *Verpa*.
- 2*. Fruchttragender Theil lappig umgeschlagen.
3. Lappen auf der Oberfläche mit gewundenen Falten. *Gyromitra*.
- 3*. Lappen auf der Oberfläche glatt. . . . *Helvella*.

XIV. Gattung. *Morchella* Dillenius 1719.

a) *Eumorchella*. Hut am Grunde den Stiel nicht überragend.

29. *Morchella esculenta* Persoon.

(Synon.: *Phallus* e. L. 1755; *Morilla* e. Quél.; *Helvella phalloides* Afzelins).

In lichten Wäldern, Gebüsch, Grasplätzen. April—Mai. Essbar, wenn nicht in Fäulniss übergegangen, weil in diesem Falle giftige Alaloide (Ptomaine, Neurin) gebildet werden; dies gilt auch für andere essbare Pilze.

Simmern-Schmelz! Schönfels! und Bourg; Marienthal, Bourg; Ansemburg-Marienberg! — Walferdingen-Schlosspark: Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 7; — Ettelbrück, Finsterthal: Exsicc. Ktz.; — Exsicc. Krbch.; — Exsicc. Tin.; — Csp. L. Md. III. 282.

30. *Morchella conica* Pers. 1818.

(Synon.: *Morchella esculenta* var. *conica* Fr.; *Morilla* c. Quél.; *Morchella deliciosa* Fr.; *M. conica* var. *deliciosa* Phill.; *M. continua* Tratt.; *Morchella costata* Kze. et Schmidt).

In Grasgärten, Gebüsch. April—Anfang Juni. Essbar.
Meisenburg-Grasplatz unter Gebüsch! — Grünwald-Blannenhof. Ctrb. Ln. 2^a Suppl. p. 10; — Exsicc. Ktz.

b) *Mitrophora* Lév. Hut am Grunde mit freien, vom Stiele abstehenden Rändern.

31. *Morchella hybrida* Pers.

(Synon.: *Helvella* h. Sow. 1797; *M. semilibera* DC.; *Mitrophora* s. Lév.; *Morilla* s. Quél.; *Phallus Rete* Batsch; *Morchella Rete* Pers.; *Phallus patulus* Gleditsch).

Im Gebüsch zwischen Gras. Mai.

Senningen, grasiger Strassenrand. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 7; — Friedbusch-Diekirch: Csp. L. Md. III. p. 282 und I. p. 420, (beschrieben als *Morchella mesamorphia* Persoon).

32. *Morchella Gigas* Pers.

(Synon.: *Phallus* G. Batsch; *Morchella patula* Tratt.; *Phallus squamosus* Ventenat.; *Morilla speciosa* Quélet).

An schattigen Stellen. Frühjahr. Essbar.

Berschbach, an schattigem Sandweg, im Garten: — Bettendorf, in schattigem Buschwald (von d'Olimart gesammelt). Ctrb. Ln. p. 16.

33. *Morchella tremelloides* Krombholtz.

(Synon.: *Phallus* tr. Venten.; *Morilla* tr. Quél.; ? *Morchella* tr. Bolton).

Im Gebüsch, Ort genannt «Kemchen», bei Diekirch. Selten.
Csp. L. Md. III. p. 282. (nach Rehm p. 1208: eine zweifelhafte Art, welche Saccardo wohl mit Recht für eine üppig entwickelte *M. esculenta* halte).

XV. Gattung. *Verpa* Swartz 1815.

34. *Verpa Morchellula* Fries.

(Synon.: ? *Morchella agaricoides* DC.; *Verpa* a. Pers.; *Morchella verpoides* L. Marchand).

An Waldrändern bei St. Hubert (Luxemb. Grenze) von Redouté, bei Bonnerce und Champlan von L. Marchand gefunden.
Csp. L. Md. III. p. 282 und I. p. 410 mit folgender Beschreibung:
«Stipite subcylindrico, cavo, nudo, incrassato, fistuloso, pallide rubro; pileo campanulato, impresso, leviter sulcato, fusco.»

XVI. Gattung. *Gyromitra* Fries 1849.

35. *Gyromitra esculenta* Fries.

(Synon.: *Helvella* e. Pers. 1800; *Helvella mitra* Schæff. pr. p.).

In sandigen Nadel-, bes. Kiefernwäldern, seltener in Laubwaldungen. Ende März—Mai.

(Essbar, aber erst nach Abbrühung und Weggiessen der Brühe, weil die frische Lorchel ein giftiges Alcaloid enthält, — oder aber im getrockneten Zustande, wo das Gift verschwunden ist, nur muss dann die Lorchel frisch getrocknet worden sein (siehe bei Morchel). Auch die andern *Helvella*-Arten sind in demselben Falle, — wenn sie auch, wie viele giftigen Pilze, nicht an allen Orten u. für alle Geniessenden als giftig gefunden worden sind; man nennt solche Pilze «verdächtig» (Cf. Ludwig, Lehrb. der niedern Cryptogamen p. 264.)

Finsterthal! Juckelsbüsch Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 6; Ansemburg Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 6; — Heisdorf. Csp. L. Md. III. p. 266.

XVII. Gattung. *Helvella* Linn. 1763.

36. *Helvella crispa* Fries.

(Synon.: *Phallus* cr. Scop. 1772; *Helvella leucophæa* Tratt.; *Helvella nivea* Schrader).

In Laubwäldern zwischen Moos und Gras, auf grasigen Plätzen, Wegrändern, mit fettem Boden. August - October.

Useldingen! Angelsberg! Reckingen! Finsterthal! Schönfels! Rollingen! (an morschem Baumstumpf: aussergewöhnliches Substrat); — Reisdorf-Bigelbach. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 7; — Exsicc. Rhdt.

37. *Helvella lacunosa* Afzelius 1788.

(Synon.: *Helvella mitra* Schæff. pr. p.; *Helvella monacella* Schæff.; *H. sulcata* Willd.; *H. s. Afz.*; *H. S. Afz.* var. *cinerea* Bresadola).

In Wäldern, auf Grasplätzen, zwischen Moos und Laub.
Juni—October.

Reckinger-Barrière: Buchen- und Hainbuchenwäldchen! Marienthal, in sandigem Kiefernwald! — Bigelbach, Kopstal und Ansemburg, Ctrb. Ln. p. 16.

38. *Helvella atra* Koenig (Flor. island.) 1770.

(Synon.: *H. nigricans* Pers.; *H. pezizoides* Karsten).

In lichten Laubwäldern, bes. an Brandstellen.

Zwischen Gras und Moos. Ende Juli—September.

Grünwald bei Junglinster, auf Brandstelle, Oct. 1882. Ctrb. Ln. 2^e suppl. p. 9.

39. *Helvella elastica* Bulliard 1785.

(Synon.: *Leptopodia* e. Boud.; *Helvella albida* Pers.; *Helvella fistulosa* Albertini et Schweinitz).

In lichten Wäldern, bes. Laubwäldern und an Brandstellen, zwischen Gras und Moos. Juli—October.

Ansemburg, auf Brandstelle! — Beyerholz, auf Brandstelle. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 7; — Csp. l. Md. III. p. 264. (Im Herbst, ziemlich häufig, auf Erde.)

40. *Helvella monacella* Fries.

(Synon.: *Phallus* m. Scop.; *Morchella monacella* Port.; *Boletus albus* Batt.; ? *Helvella spadicea* Schæff.; *Helvella grandis* Cum.)

In Wäldern, auf lehmigem Boden.

Rand der Strassen Luxemburg-Trier und Luxemburg-Alzingen. Ctrb. Ln. p. 16.

5 Familie. Rhizinacei Schröter 1893.

(*Rhizineae* Karsten 1871).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen elliptisch, abgerundet *Psilopeziza*.
- 1*. Sporen spindelförmig, an den zugespitzten Enden stark verdickt *Rhizina*.
- 1**. Sporen kuglig-rund. [*Sphaerosoma*].

XVIII. Gattung. Psilopeziza Berkeley 1847.

41. *Psilopeziza rhizinoides* Rehm.

(Synon.: *Fleischhackia* rh. Rabh.; *Peziza Babingtonii* Berk.; ? *Psilopeziza* B. Berkeley).

Auf faulem Fichtenholz.

Berschbach: auf einem Stück fauler, aus dem nahen Walde vom Bach angeschwemmter Föhrenrinde!

XIX. Gattung. Rhizina Fries 1815.

42. *Rhizina inflata* Saccardo.

(Synon.: *Elvella* i. Schæff. 1774; *Rhizina undulata* Fries; *Phallus acaulis* Batsch; *Helvella* a. Pers.; *Rhizina laevigata* Fr. *Peziza rhizophora* Willd.; *Octospora rhizophora* Hedwig).

In Wäldern, auf Brandstellen, oft in dichten Rasen bes. den Rand derselben umgebend und oft zusammenfließend.

Ist für die Coniferen, an deren Wurzeln sich der Pilz entwickelt, durch die rhizoctonienartigen Mycelstränge und die diesen entspringenden Sprossgonidien von zerstörender Wirkung. (Ringseuche, maladie du rond, weil die Bäume auf kreisförmigen Fehlstellen absterben. Cfr. Ludwig. l. c. p. 350).

Luxemburg-Baumbusch, in vor kurzem gehauenen Kiefernwald. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 7; — ebendasselbst 1898!

4. Unterabtheilung. Pezizinei Schröter 1893.

Uebersicht der Familien.

1. Hypothecium sehr schwach entwickelt, Perithecium fehlend [*Ascodesmidae*].
- 1*. Hypothecium und Perithecium gut entwickelt. *cei*].
2. Fruchtkörper fleischig oder gallertartig fleischig. Perithecium von derselben Beschaffenheit.
3. Schläuche bei der Reife eine gleichmässige hohe Schichte bildend *Pezizacei*.
- 3*. Schläuche bei der Reife über die Fruchtschicht vortretend *Asobolacei*.
- 2*. Fruchtkörper wachsartig, knorpelig-gallertartig, fast lederartig oder häutig. Perithecium fast häutig.
4. Perithecium meist schwärzlich, ganz od. doch am Grunde aus rundlichen, dickwandigen Zellen gebildet *Mollisiacei*.
- 4*. Perithecium häutig-wachsartig, meist hell gefärbt oder bräunlich, aus langgestreckten Zellen gebildet *Helotiacei*.

6. Familie. *Pezizacei* Schröter 1893.

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper von Anfang an flach, scheibenförmig oder gewölbt.
2. Auf einer filzigen, häutigen Unterlage sitzend *Pyronema*.
- 2*. Frei, ohne Unterlage.
3. Sporen ellipsoidisch.
4. Perithecium kahl *Humaria*.
- 4*. Perithecium mit Haaren oder Borsten besetzt *Humariella*.
- 3*. Sporen kuglig.
5. Perithecium kahl *Barlaea*.
- 5*. Perithecium rauhhaarig [*Sphaeropeziza*]
- 1*. Fruchtkörper anfangs schüsselförmig, krugförmig oder becherförmig.
6. Becher anfangs schüsselförmig, mit weiter, offener Mündung, später verflacht.
7. Sporen ellipsoidisch.
8. Becher mehr weniger regelmässig, Rand nicht eingeschnitten.
9. Aussenseite kahl, kleiig oder anliegend filzig *Peziza*.
- 9*. Aussenseite rauhhaarig *Lachnea*.
- 8*. Becher unregelmässig, an einer Seite bis zum Grunde eingeschnitten und eingezogen *Otidea*.
- 7*. Sporen kuglig [*Otidella*].
- 6*. Becher anfangs kuglig, hohl, mit enger, durch eine feine Membran geschlossener Mündung, später meist sternförmig einreissend. *Sarcosphaera*.

XX. Gattung. *Pyronema* Carus 1835.

43. *Pyronema omphalodes* Fuckel.
(Synon.: *Peziza* o. Bulliard 1791; *Peziza confluens* Pers.; *Aleuria* o. Gill.; *Pyronema confluens* Tul.; *Pyronema marianum* Carus).

In Wäldern, auf Brandstellen. (— 10 ctm. breite kreisrunde, von weissem, strahlenden Rande umgebene Krusten bildend), in Blumentöpfen, auf faulenden Kräuterstengeln, Lappen, Papier, etc. Juni—October.

Syren, auf einer Wiese, Sept. 1882. Ctrb. Ln. 2* Suppl. p. 12. — Csp. L. Md. III. p. 263. — Exsicc. Tin.

XXI. Gattung. *Humaria* Fries 1822.

(als Tribus, in der Begrenzung von Saccardo).

44. *Humaria granulata* Quélet.

(Synon.: *Peziza* gr. Bulliard; *Peziza granulosa* Pers.; *Ascobolus granulatus* Fekl.; *Ascophanus* gr. Speg.; *Aleuria* gr. Gillet; *Coprobria* gr. Boud.; *Peziza scabra* Muller).

Auf Mist von Kühen, seltner Pferden. April—October.

Baumbusch-Siebenbrunnen: Auf Pferdemit! — Dommeldingen-Alte Schmelz, auf Kuhmist! — Csp. L. Md. III. p. 263, auf Kuhmist. — Exsicc. Tin.

45. *Humaria leucoloma* Saccardo.

(Synon.: *Octospora* l. Hedw. 1789; *Peziza* l. Rebert.-Fr.; *Leucoloma* Hedwigii Fekl.; *Aleuria* l. Gillet).

Auf Haideplätzen, Waldrändern, zwischen Moos. August. Beaufort-Schlossruine, beim dicken Thurm. Ctrb. Ln. p. 20. Luxemburg-Festungsmauern. Ctrb. Ln. p. 20.

46. *Humaria macrospora* Fuckel.

(Synon.: *Peziza* m. Wallr.; *Plicaria* m. Rehm).

Auf schlammigem Boden, unter Weidenbüsch.

Alzette-Ufer nahe der Steinseler Brücke. Sept. 1879. Ctrb. Ln., 1^{er} Suppl. p. 11.

47. *Humaria tetraspora* Cooke.

(Synon.: *Ascobolus* t. Fuckel 1866; *Leucoloma* t. Fekl.; *Peziza* t. Greville).

Zwischen kleinen Moosen. Juni—October.

Exsicc. Rhdt., ohne Angabe des Fundortes. (Asci 135—145 / 15—18 μ , 4sporig; Sporen 27—32 / 9—12 μ).

48. *Humaria rutilans* Saccardo

Synon.: *Peziza* r. Fr. 1882; *Leucoloma* r. Fekl.; *Sepultaria* r. Lamb.; *Aleuria* r. Gillet).

Auf Sandboden, zwischen und auf grössern Moosen (dann mit verlängertem Stiel). Juli—November.

Grünwald-Stadterpad, in Kiefernwald. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 10.

49. *Humaria fusispora* Cooke.

(Synon.: *Peziza* f. Berkeley 1846).

Auf Waldboden, zwischen kleinen Moosen, gesellig.
Nov.—April.

Bruch (Mersch), in einem feuchten Graben auf faulenden Blättern, Nadeln, Reisig, Moos, Schuppen, Erde, I. XI. 97!

50. *Humaria testacea* Schröter 1893.

(Synon.: *Peziza* t. Mougeot 1828; *Ascobolus* t. Mougeot; *Helotium* t. Berk.; *Ascophanus* t. Phillips).

Auf faulendem Papier, Gewebe, Leder, auf Mist von Mäusen, Hasen, Kaninchen, Kuh, auf Composthaufen.
October—Dezember.

Mersch: Auf einem faulenden, mit Mist (Urin) durchtränkten Tuchlappen! — auf faulendem Papier in einer Spülicht führenden Rinne! — Hollerich: auf Kuhmist!

51. *Humaria subhirsula* Karsten.

(Synon.: *Peziza* s. Schum.; *Aleuria* s. Gill.; *Pyronema* s. Fekl.; *Cheylimenia* s. Boudier).

Auf faulem Koth, an schattigen Stellen.

Simmern-Waldrand, auf Menschenkoth. Sept. 1882. Ctrb. Ln. 2^e. Suppl. p. 12.

Auf kahlen, lichten Waldstellen im Müllerthal, von Dr. Aschman gesammelt, häufig — und im Friedbusch bei Diekirch. Ctr. Ln. 1^{er} Suppl. p. 11. Die Art des Substrates gibt zu bedenken bezüglich der Richtigkeit der Diagnose.

Auf noch ziemlich frischem Schweinekoth am Wegrand im Dorfe Strassen! (Siehe bei *Lachnea theleboloides*).

52. *Humaria araneosa* Quélet.

(Synon.: *Peziza* a. Bull.; *Leucoloma* a. Fuckel).

Auf dem Boden an feuchten Orten.

Grevels. Csp. L. Md.; III. p. 263. Kockelscheuer. Csp. L. Md. Anfangs Herbst.

XXII. Gattung. *Humariella* Schröter 1893.

53. *Humariella melaloma* Schröter.

(Synon.: *Peziza* m. Alb. et Schw.; *Pyronema* m. Fuckel; *Aleuria* m.

Gill.; *Anthracobia* m. Boud.; *Lachnea* m. Sacc.; *Humaria* m. Karsten).

Auf Brandstellen in Wäldern. Juni—October.

Simmern; Ansemburg. Ctrb. Ln. p. 20.

54. *Humariella umbrata* Schröter.

(Synon.: *Peziza* u. Fries; *Humaria* u. Rehm; *Lachnea* u. Phill.; *Scutellinia* u. Lamb.; *Sarcoscypha* u. Cooke; *Ciliaria* u. Quélet).

Auf feuchter Erde.

Berschbach, auf feuchtem Boden, zwischen Moosen unter Gesträuch am Bache! — Luxemburg-Fort Thüngen, auf an Blättern von *Aesculus* und an Moosen klebender Erde!

55. *Humariella scutellata* Schröter.

(Synon.: *Peziza* sc. Linn. 1755; *Octospora* sc. Schrank; *Humaria* sc. Fekl.; *Lachnea* sc. Gill.; *Scutellinia* sc. Lamb.; *Ciliaria* sc. Boud.; *Elvella ciliata* Schæff.; *Peziza* c. Hoffm.; *Humaria* c. Quélet).

Auf feuchtliegendem Holz, Brettern, hohlen Bäumen, Aestchen, auch auf freiem sumpligen Boden. Mai—November.

Lintgen, an modernem Buchenstumpf! — Berschbach, auf faulem Weidenholz! — Schönfels, auf faulendem Baumstumpf! — Ctrb. Ln. p. 20; Csp. L. Md. Bijdr. III. p. 263; — Exsicc. Rhdt.

56. *Humariella stercorea* Schröter.

(Synon.: *Peziza* st. Pers. 1799; *Lachnea* st. Gill.; *Sarcoscypha* st. Cooke; *Lasiobolus* st. Krbr.; *Cheylimenia* st. Boud.; *Elvella lutea* Scop.; *Peziza lutea* Reichb.; *Peziza ciliata* Bull.; *Octospora scutellata* Hedw.; *Peziza* sc. Bolton).

Auf Kuh- und Pferdemit, auch auf mistdurchtränkter Erde. Mai—Juli—October.

Auf Kuh- und Menschenkoth. Csp. L. Md. Bijdr. III. p. 263. (als *Peziza ciliata* Bulliard).

XXIII. Gattung. *Barlaea* Saccardo 1889.

(*Crouania* Fekl. 1869, nec Agardh 1842).

57. *Barlaea miniata* Saccardo.

(Synon.: *Ascobolus* m. Crouan 1858; *Crouania* m. Fekl.; *Melastiza* m. Boud.; *Lamprospora* m. de Not.; *Peziza Crouani* Cooke; *Ascobolus Crouani* Cooke; *Crouania Crouani* Lamb.; *Aleuria* Cr. Gill.; *Humaria* Cr. Quélet).

Auf feuchtem Boden zwischen Moosen. Juli—October.

Fischbach, zwischen kleinen Moosen auf einer Mauer! —
Lorentzweiler: auf Waldboden und Luxemburg-Fort Grünwald:
auf einer Schutzmauer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 16; — Exsicc.
Tin. (Fundort nicht angegeben).

58. *Barlaea Constellatio* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* C. Berk. et Br. 1876; *Leucoloma* C. Berk. et Br.;
Crouania humosa Fekl.; *Humaria* h. Quélet; *Aleuria* C. Gill.;
Pulvinula C. Boud.; *Crouania* C. Lamb.; *Peziza* C. var. *Fu-*
ckelii Cooke).

Auf feuchtem Boden, in hohlen Bäumen. Juli—August.
Exsicc. Rhdt., von Tin. gesammelt.

XXIV. Gattung. *Peziza* Dillenius 1719.

I. *Eupeziza* Schröter. — Fruchtkörper aussen kahl, oder kleiig,
oder sehr feinfilzig, sitzend oder kurz gestielt; bei
Verletzung nicht milchend.

59. *Peziza violacea* Persoon 1801.

(Synon.: *Humaria* v. Cooke; *Aleuria* v. Gill.; *Geoscypha* v. Sacc.;
Plicaria v. Fuckel).

In Wäldern auf Brandstellen. Juli—October.
Exsicc. Rhdt. (ohne Angabe des Fundortes).

60. *Peziza sepiatra* Cooke 1875.

(Synon.: *Plicaria* s. Rehm).

Auf Holzkohle, auf Brandstellen in Wäldern. Juni—Aug.
Exsicc. Tin. (in den Ardennen).

61. *Peziza pustulata* Persoon.

(Synon.: *Octospora* p. Hedw.; *Plicaria* p. Fekl.; *Aleuria* p. Gill.;
Pustularia p. Lamb.; *Peziza assimilata* Krst.; *Plicaria*
Fuckelii Rehm).

An lebenden Bäumen und abgestorbenem Holz, in Gärten
und Wäldern, hier auch auf feuchtem Boden. Mai, Juni, Oct.
Kehlen-Buschwald. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 12; — Rodenhof.
auf Waldboden!

62. *Peziza vesiculosa* Bull. 1791.

(Synon.: *Pustularia* v. Fekl.; *Aleuria* v. Boud.; *Peziza lycoperdioides*
DC.; *Elvella* l. Scopoli).

Auf Mist, mistdurchstränktem Boden, Lohe. Mai—October.
Luxemburg-Clausen, auf mit Mist und faulenden Pflanzen
bedecktem Haideboden. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 11. — Csp. L. Md.
Bijdr. III. p. 265 (als var. β sessilis der *Peziza vesiculosa* Bull.).

Die Conidien (*Oedocephalum fimetarium*), als hellockerfarbene,
spinnwebartige Schimmelrasen, häufig auf altem Mist.

63. *Peziza cerea* Sowerby 1797.

(Synon.: *Pustularia vesiculosa* var. *cerea* Rehm; *Peziza alutacea*
Pers.; *Plicaria* c.; *Plicaria alutacea* Fekl.; *Aleuria* c. Gill.;
Plicaria c. Rehm).

In lichten Wäldern, Gebüsch, auf Düngerhaufen und
fetter Gartenerde. Juni—August.

Schoos: in lichtem Gebüsch, am Waldrand «Bullert»! —
Pfaffenthal auf faulem Warmbeetholz 1882. Ctrb. Ln. 2^o.
Suppl. p. 13; — Exsicc. Tin. — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Wr.
Conidien, wie die von *vesiculosa*.

64. *Peziza cervina* Saccardo.

(Synon.: *Plicaria* c. Fuckel.)

Auf moosbewachsenem Humus eines verwitterten Wurzel-
stockes, im Walde zwischen Reckingen und Bruch!

65. *Peziza badia* Pers. 1799.

(Synon.: *Plicaria* b. Fekl.; *Galactinia* b. Boud.; *Aleuria* b. Gill.;
Pustularia b. Lamb.; *Helvella cochleata* Bolton).

Auf feuchtem, schattigen Boden, in Wäldern, an Wegen,
Böschungen, Gräben. Mai—November.

Schoos: auf schattigem Waldboden! — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl.
p. 11: Ziemlich gemein an lichten Waldstellen und in Gärten.

66. *Peziza abietina* Persoon 1797.

(Synon.: *Olidea* a. Fekl.; *Peziza integra* Schum.; *Pseudotis* a. Boud.).

In Tannenwäldern, zwischen Moos. September.
Mersch-Binzert, unter Kiefern!

67. *Peziza aurantia* Müller Flor. dan.

(Synon.: *Aleuria* a. Fekl.; *Cochlearia* a. Lamb.; *Peziza cochleata*
Batsch.; *Peziza coccinea* Schaef.; *Helvella coccinea* Bolt.;
Peziza dichroa Holmsk.; *P. aurantiaca* Harzer).

Auf feuchtem Boden, an Gräben, auf Feldern, zwischen
Moos und Gras. September—November.

Berg: auf feuchtem, sandigem Feldboden! — Colmar: auf
feuchtem Waldboden! — Angelsberg: auf Waldboden! — Dom-
meldingen-Glasgrund. Vict. Ferrant; — Grünwald, Richtung nach
Niederanven. Ctrb. Ln. p. 19; — Exsicc. Tin.; — Exsicc.
Rhdt.; — Diekirch, Dommeldingen, Rodenhof, Blascheidt, etc.
Csp. L. Md. III. p. 265 (als *Peziza coccinea*).

68. *Peziza ancilis* Pers. 1825.

(Synon.: *Peziza* a. Cooke; *Helvella* a. Quél.; *Discina* a. Sacc.; *Rhizina helvetica* Fekl.; *Discina perlata* Boud.; *Peziza venosa* Weberbauer).

In Wäldern auf alten Baumstümpfen und auf blosser Erde. März—Mai.

Colmar: auf Waldboden nächst Bahnhof. März 1897!

69. *Peziza repanda* Wahlenberg.

(Synon.: *Discina* r. Sacc.; *Plicaria* r. Rehm).

An faulenden Stämmen von Laub- und Nadelhölzern, bes. Buchen.

Beierholz und Simmern-Schmelz: auf Brandstellen. Ctrb. Ln. p. 21. (Wegen des Substrates fraglich).

70. *Peziza bovina* Phillips.

(Synon.: *Humaria* b. Sacc.; *H. fmeti* Fekl.; *Plicaria* f. Rehm).

Auf altem Kuhkoth. Herbst.

Berschbach: auf Kuhkoth im Rasen am Bach!

[II. *Galactinia* Cooke 1876. — Fleisch bei Verletzung milchend].

III. *Geopyxis* Pers. 1822. — Fruchtkörper mehr weniger lang gestielt.

1. *Tarzettia* Cooke. Stiel dünn, rund, am Grunde kahl.

71. *Peziza Rapulum* Bulliard.

(Synon.: *Tarzettia* R. Cooke; *Geopyxis* R. Sacc.; *Aleuria* R. Gill.; *Phialea* R. Quél.; *Stromatinia* R. Boud.; *Peziza Rapula* Pers.; *Peziza radicata* Holmskiöld).

Auf fettem Boden, an schattigen Stellen.

Csp. L. Md. Bijdr. III. p. 265.

72. *Peziza cupularis* Linn. 1755.

(Synon.: *Pustularia* c. Fekl.; *Aleuria* c. Gill.; *Geopyxis* c. Sacc.; *Peziza crenata* Bull.; *Peziza vulcanalis* Peck).

Auf sonnigen, sandigem Waldboden, in Gärten, etc. Juli—October.

Auf Waldboden: Schönfels! Angelsberg! Finsterthal! Hesperingen! Cessingen! Baumbusch! — Am Bachufer unter Erlen-
gesträuch: Berschbach! In feuchtem Graben: Fischbach! — Csp.
L. Md. III. p. 265; — Exsicc. Tin.; — Exsicc. Rhdt.; — Ctrb. Ln.

73. *Peziza Catinus* Holmskiöld 1799.

(Synon.: *Pustularia* C. Fekl.; *Aleuria* C. Gill.; *Geopyxis* C. Sacc.; *Peziza sphacelata* Schum.; *P. hypocateriformis* Flor. dan.; *Peziza varia* $\beta\beta$ pallens Alb. et Schw.).

Auf feuchtem Boden, in lichten Wäldern, Gebüsch, in Gärten, an faulenden Wurzelstümpfen. Juni—Aug.—Sept.

Finsterthal: auf Sandboden in lichtem Gebüsch!

[2. *Plectania* Fekl. 1869. Stiel am Grunde striegelig behaart].

3. *Acetabula* Fr. 1822. Stiel dick, mit Gruben und Leisten.

74. *Peziza sulcata* Pers. 1801.

(Synon.: *Acetabula* s. Fekl.; *A. calyx* Sacc.; *Helvella calyciformis* Bolt.; ? *Peziza amphora* Quélet).

In Wäldern auf dem Boden oder an alten Baumstrünken. Juli.

Grünwald-Burglinster. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 11.

75. *Peziza Acetabulum* Linn. 1763.

(Synon.: *Helvella* A. Quél.; *Aleuria* A. Gill.; *Acetabula vulgaris* Fekl.; *Fungoides acetabuliformis* Vaillant).

An Abhängen, grasigen Wegrändern. Juni—September. Essbar wie die Morcheln.

Walferdingen-Schlossgarten 1875. Ctrb. Ln. p. 19; — an schattigen Stellen im Walde gen. Friedbusch bei Diekirch. Csp. L. Md. Bijdr. III. p. 264.

4. *Macropodia* Fekl. — Becher gestielt, Stiel filzig.

76. *Peziza macropus* Pers. 1796.

(Synon.: *Helvella* m. Krst.; *Macropodia* m. Fekl.; *Aleuria* m. Gill.; *Lachnea* m. Phill.; *Sarcoscypha* m. Lamb.; *Helvella hispida* Schaeff.; *Peziza stipitata* Huds.; *Peziza sublicia* Holmsk.; *Octospora villosa* Hedwig).

In Gebüsch, lichten Wäldern, auch an modernden Baumstümpfen.

Büschdorf: in lichtem Kiefernwald! — Baumbusch-Siebenbrunnen: in gemischtem Wald! — Hesperingen-Hohwald. Ctrb. Ln. p. 18; — Exsicc. Rhdt. — Marche (Prov.-Luxemburg): Csp. L. Md. III. p. 265.

XXV. Gattung. *Lachnea* Fries 1822.

(In der Begrenzung von Quélet).

77. *Lachnea hemisphaerica* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* h. Wigg. 1780; *Humaria* h. Fekl.; *Sepultaria* h. Lamb.; *Peziza* *labellum* Bull.; *Octospora* *fasciculata* Hedw.; *Peziza* *hispida* Sow.; *Elvella* *albida* Schaefl.; *Peziza* *hirsuta* Holmsk.; *Elvella* *campanulata* Scop.; *Peziza* *carniolica* Lamark).

Auf dem Boden in Wäldern, bes. Nadelwäldern, Gebüsch, auch auf alten Baumstümpfen. Juni, Juli, September, Oct.

Angelsberg: auf feuchtem Boden im Walde. Juni! — Bruch: auf alter Brandstelle! — Bruch: auf verwittertem Baumstumpf, zwischen Moosen. August! — Mersch: in bewaldeter Schlucht nächst Bahnhof! — Reckingen, unter Gebüsch! — Cessingen! — Baumbusch, Grünwald und Ansemburg. Ctrb. Ln. p. 20; — Csp. L. Md. III. p. 265; — Exsicc. Rhdt.

78. *Lachnea theleboides* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* th. Alb. et Schwein.; *Scutellinia* th. Lamb.; *Sarcoscypha* th. Cooke).

Auf fettem Boden, Düngstellen, zwischen faulenden Pflanzentheilen, in Gärten, auch auf Koth, z. B. Kuhdünger, etc.

Berschbach, auf einem verlassenem Wege, zwischen aufgehäuften, faulenden Pflanzentheilen! — auf faulenden Blättern untermischt mit thierischen Resten (kleine Knochen)! — auf faulenden Kohlstrünken!

Strassen: auf noch ziemlich frischem Schweinekoth!

Apothecien dicht heerdenweise, anfangs länglich-kuglig, dann auf dem Gipfel sich scheibenf. vertiefend und krugförmig werdend; durchweg gelb; aussen, bes. am Rande und am Grunde mit kurzen, fast schuppenartigen, hellen, aufrecht abstehenden Härchen besetzt, die später meist wegfallen, auf einem Gewebe farbloser Hyphen sitzend, 0,7—1 mm breit. Asci circa 300 μ lang, 12—14 μ br., lang gestielt, langkeulig-cylindrisch, oben abgerundet, 8sporig. Sporen elliptisch, unregelmässig oder regelmässig einreihig im obern Theil des Schlauches, farblos, ohne Oeltropfen, 15—18/7—9 μ . Paraphysen unten gabelig getheilt, 3—4 μ br., oben keulig bis 5 und 6,5 μ verbreitert und gelblich gefärbt.

Fast mit gleichem Rechte könnte man den Pilz als *Humaria* *subhirsuta* Krst. gelten lassen, wegen der Art der Behaarung, die viel unansehnlicher ist als an den andern oben angeführten Exemplaren und wegen des unterliegenden Hyphengewebes;

die krugförmige Gestalt der Apothecien dagegen spricht mehr für *L. theleboides*; beide Arten stehen sich übrigens nach Rehm äusserst nahe.

79. *Lachnea umbrorum* Gillet.

(Synon.: *Peziza* u. Fr.; *Humaria* u. Fekl.; *Sarcoscypha* u. Cooke; *Ciliaria* u. Boud.; *Scutellaria* u. Lambotte).

Auf Erde.

Steinsel: Alzette-Uter, unter Weiden. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 10.

80. *Lachnea Hystrix* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* H. Sauter).

Auf faulem Holz.

Lintgen: auf faulender, theilweise mit einer dünnen Schlamm-schicht überzogener, dicker Pappelwurzel!

81. *Lachnea pinguis* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* p. Bull.; *Lachnea* *carnosa* Quélet).

An faulem Holz. Csp. L. Md. Bydr. III. p. 263.

XXVI. Gattung *Otidea* Fuckel 1869.

82. *Otidea cochleata* Fuckel.

(Synon.: *Peziza* c. Linn. 1763; *Cochlearia* c. Lamb.; ? *Aleuria* c. Gill.; *Peziza* *umbrina* Pers.; *Elvella* *ochroleuca* Schaeffer).

In Wäldern auf dem Boden, zwischen Laub und Moos, auch auf Brandstellen. Juni—October. Essbar.

Reckingen, auf lehmigem Waldboden! Schoos! Mersch! Cessingen! — Grünwald-Schetzelsbur. Ctrb. Ln. p. 18.

83. *Otidea leporina* Fuckel.

(Synon.: *Peziza* l. Batsch 1783; *Aleuria* l. Gillet).

In Wäldern, bes. Nadelwäldern, zwischen abgefallenem Laub und Nadeln. Juli—October.

Rollingen, in Buchenwald! — Ansemburg und Baumbusch-Bridel, in Kiefernwald. Ctrb. Ln. p. 21.

84. *Otidea onotica* Fuckel.

(Synon.: *Peziza* o. Pers. 1801; *P. leporina* var. *onotica* Krst.; *Aleuria* o. Gill.; *Peziza* *rosea* Schumacher).

In Wäldern, zwischen Laub und Moos. Juli—October.

Christnach-Pelzert und Echternach-Spelzbusch. Ctrb. Ln. p. 19.

85. *Otidea Léveillei* Louis Marchand 1826.

(Synon.: *Peziza* L. Louis Marchand).

In schattigen Wäldern bei Diekirch. Sehr selten. Csp. L. Md. Bijdr. I. 1 bl. p. 421: «Stipite nudo, inferius inflato, profunde canaliculato; pileo fisso, margine undulato. *Peziza* colore carneo, fragilis, subcartilaginea, magna, solitaria; canaliculo subvillosa.»

Ich finde die Art bei keinem der mir zugänglich gewesenen Autoren erwähnt. L. Md. betont bes. das Gestieltsein als charakteristisch. Sie steht jedenfalls der *Onotica* sehr nahe.

XXVII. Gattung. *Sarcosphæra* Auerswald 1869.

86. *Sarcosphæra lanuginosa* Schroeter.

(Synon.: *Peziza* L. Bull.; *Sarcoseypha* L. Cooke; *Lachnea* L. Gill.; *Sepultaria* L. Cooke).

Auf Erde in schattigen Wäldern, nicht selten: Csp. L. Md. Bijdr. III. p. 265 (? Ob nicht alte *Lachnea hemisphaerica*, für welche Rehm auch Schæffer Icon. fung. tab. 319 — von Quélet als *Sepultaria* citirt — hält).

7. Familie. *Ascobolacei* Schroeter 1893.

(*Ascoboleae* Boudier 1869).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporenmembran farblos.

2. Sporen zu mehr als 8 in einem Schlauche.

3. Fruchtkörper sehr klein. Schläuche klein, ellipsoidisch oder eiförmig.

4. Fruchtkörper nur mit 1, oder doch nur wenigen Schläuchen *Thelebolus*.

4*. Fruchtkörper mit mehreren Schläuchen. *Rhyarobius*.

3*. Schläuche gross, cylindrisch *Thecotheus*.

2*. Schläuche 8sporig

5. Becher kahl. *Ascophanus*.

5*. Becher aussen behaart *Lasiobolus*.

1*. Sporenmembran violett oder braun

6. Sporen unter sich frei.

7. Sporen kuglig. *Boudiera*.

7*. Sporen ellipsoidisch. *Ascobolus*.

6*. Sporen zu einem Ballen verklebt. *Saccobolus*.

XXVIII. Gattung. *Thelebolus* Tode 1790? Zukal 1885.

87. *Thelebolus stercoreus* Tode 1790? Zukal 1885.

(Synon.: *Rhyarobius monoascus* Mouton; *Rhyarobius* (Moutonia) m. Saccardo).

Auf Mist der verschiedensten Thiere, besonders Pflanzenfresser. Fast das ganze Jahr hindurch.

Auf Kuhmist: Grünwald-Glasgrund!

XXIX. Gattung. *Rhyarobius* Boudier 1869.

88. *Rhyarobius polysporus* Saccardo.

(Synon.: *Pezizula* p. Karsten 1871).

Auf Koth von Pflanzenfressern.

Auf Rehkoth: Grünwald beim Staffelstein!

89. *Rhyarobius sexdecimsporus* Saccardo.

(Synon.: *Ascobolus* s. Crouan 1858; *Ascophanus* s. Boudier).

Auf Koth von Kühen, seltener von Pferden, Hirschen, Hasen etc.

Auf Kuhmist: Hünsdorf, 22. IX. 97! in Gesellschaft von viel *Sporormia minima* Awd.

XXX. Gattung. *Thecotheus* Boudier 1869.

90. *Thecotheus Pelletieri* Boudier.

(Synon.: *Ascobolus* P. Crouan 1858; A. Solms-Laubachii Rabh.; *Rhyarobius* P. Sacc.; *Pezizula* P. Speg.; *Ascophanus* P. Quélet).

Auf Mist von Pflanzenfressern (Kühen, Pferden etc.) Juli—October.

Luxemburg-Oberpetruss: auf Kuhmist! Dommeldingen-Glasgrund: auf Kuhmist!

XXXI. Gattung. *Ascophanus* Boudier 1869.

91. *Ascophanus carneus* Boudier.

(Synon.: *Ascobolus* c. Pers.; *Peziza* c. Karsten; *Pyronema* c. Schroeter; *Ascobolus saccharinus* Berk. et Curr.; *Ascophanus saccharinus* Boud.; A. c. γ sacch. Phillips).

Auf Koth bes. von Kühen, auch Hasen etc.
Auf Kuhkoth: Lintgen-Hohwald! —

Var. *difformis* Krst.

(Synon.: *Ascobolus testaceus* var. *difformis* Karsten).

Auf Dünger, auf faulenden Kohlstrünken.

Berschbach, auf faulenden Kohlstrünken auf einem Composthaufen!

92. *Ascophanus Holmskioldii* E. C. Hansen 1876.

(Synon.: *Ascobolus incanus* Phill.; *Ascophanus* i. Sacc.; *Thecotheus Rehmii* Zukal).

Auf Mist verschiedener Pflanzentresser. Juli—September.
Dommeldingen-Alte Schmelz. Sept. 1897: auf Kuhkoth! (in Gesellschaft von *Lasiobolus equinus* und *Humaria granulata*).

Apoth. vereinzelt; Schläuche keulig-sackförmig, sehr verschieden gross, 150—250 / 30—80 μ ; Sporen 1—2 reihig, oder unregelmässig gelagert, länglich-ellipsoidisch, mit u. ohne Gallerthülle, durchwegs hyalin, 50—60 / 20—27 μ ; keine Anhängsel gefunden! Iodreaction vorhanden. Paraphysen septirt, oben —7 μ erweitert.

Zum Unterschied von *Ascobolus immersus* Pers., an das man wegen der mangelnden Anhängsel an den Sporen und bei ziemlich gleichen Schlauch- und Sporendimensionen denken könnte, sind alle Sporen hyalin und die Paraphysen oben viel mehr erweitert; nach Rehm fehlten die Warzen an den Enden der Sporen auch bei dem *Exsicc. Krieger*, welches Rehm als *Ascobolus incannus* Phill. bestimmt hat und als hierher gehörig erachtet.

Eicherwald, auf Pferdemit. Ctrb. Ln., 1^{er} Suppl. p. 14, als *Ascobolus cinereus* Crouan. — Ob hierher gehörig?

93. *Ascophanus lacteus* Phillips.

(Synon.: *Ascobolus* l. Cooke et Phillips).

Auf Kuhmist: Grünwald-Glasgrund!

Apoth. blassgelb; Schläuche verlängert keulig, oben abgerundet, 80 / 18 μ ; Sporen elliptisch, abgerundet, glatt, 1zellig, farblos, 12—15 / 7 μ ; Paraphysen verästelt, septirt, oben etwas gebogen und erweitert. — I. der Schläuche.

94. *Ascophanus granuliformis* Boudier.

(Synon.: *Ascobolus* gr. Crouan 1858; *Peziza* gr. Karsten).

Auf Mist verschiedener Pflanzenfresser. Juli—September.
Mersch, an der Zuckerfabrik, auf Kuhkoth! (Zugleich mit *Lasiobolus equinus* Krst.).

Bei allen sonstigen, der Art zukommenden Merkmalen, besonders auch der charakteristischen, oben birnförmig erweiterten und farblosen Paraphysen, sind jedoch die Apothecien kurz behaart.

XXXII. Gattung. *Lasiobolus* Saccardo 1884.

95. *Lasiobolus equinus* Karsten.

(Synon.: *Peziza* e. Müller Flor. dan.; *Peziza papillata* Pers.; *P. ciliata* Bull.; *Ascobolus* p. Wallr.; *Lasiobolus* p. Sacc.; *Ascobolus pilosus* Fries; *Ascophanus pilosus* Boud.; *Ascobolus ciliatus* Kze. et Schm.; *Ascophanus* c. Boud.; *Peziza cervina* Pers.; *P. diversicolor* Fr.; *Ascobolus diversisporus* Fuckel).

Auf Mist verschiedener Pflanzenfresser. Juli—October.

Mersch, auf Kuhmist! Dommeldingen-Alte Schmelz u.-Glasgrund, auf Kuhmist! Juckelsbusch, auf Pferdemit! — Walferdingen und Mersch, auf Kuhmist. Ctrb. Ln. p. 24; auf Pferdemit, häufig. Ctrb. Ln. p. 24.

XXXIII. Gattung. *Boudiera* Cooke 1877.

96. *Boudiera canina* Schröter.

(Synon.: *Ascobolus* c. Fuckel 1866; ? *Ascobolus hyperboreus* Krst.; *A. niveus* Quéf.; *A. microscopicus* Cr.; *Boudiera* m. Cooke).

Auf Mist, meistens von Hunden, auch Fuchs, Giraffe, Hase. October—December.

Luxemburg-Stadtpark, auf Hundekoth: Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 14. (Der Pilz ist als *Ascobolus caninus* Fekl. eingetragen und entspricht als solches dem *Boudiera canina* Schröt., nicht dem wohl häufiger vorkommenden *Rhyarobius caninus* Sacc., dessen Synon. *Ascobolus* c. Auerswald ist; *Exsiccate*, die man kontrolliren könnte, liegen leider dem Layen'schen Cataloge nicht bei).

XXXIV. Gattung. **Ascobolus** Persoon 1791.

97. **Ascobolus stercorarius** Schröter 1893.
(Synon.: *Peziza* st. Bull. 1787; *A. furfuraceus* Pers. 1796; *Helvella fimetaria* Scopoli).

Auf Mist verschiedener Thiere, bes. auf Kuh- und Pferdemit. April—November.

Sehr häufig. Notirt sind auf Kuhmist: Berschbach! Mersch! Bruch! Tüntingen! Hollerich! Remerschen! Hünsdorf! etc. etc. — Csp. L. Md. III. p. 263. — Ctrb. Ln. — Exsicc. Tin., etc.

98. **Ascobolus glaber** Pers. 1796.

(Synon.: ? *Ascobolus elegans* Klein).

Auf Mist verschiedener Thiere, bes. Kuh- und Pferdemit. Juni—November.

Auf Kuhmist: Reckingen! Berschbach!

Auf Pferdemit: Juckelsbüsch!

99. **Ascobolus vinosus** Berkeley.

Auf Koth in Wäldern.

Luxemburg-Oberpetruss: auf Kuhkoth!

Apoth. 2 mm breit, flach, mit gezähnelte-häutigem Rande; aussen braungrün, glatt; Scheibe purpurbraun. Asci keulig, oben abgerundet; 150—200 / 18—27 μ ; Sporen elliptisch, abgerundet, hell violett braun, mit zusammenfliessenden Längsstreifen, 20—26 / 9—12 μ , 2 reihig gelagert; Paraphysen fädig, 2 μ breit, in Masse gelblich. + I. der Schlauchschicht.

100. **Ascobolus immersus** Persoon 1796.

(Synon.: *A. gigasporus* de Notaris).

Auf Mist verschiedener Thiere. Kuh, Pferd, Schaf u. s. w. Mai—Oktober.

Auf Kuhmist: Reckingen an der Landstrasse! Kockelscheuer! Bissen-Bahnhof! — Auf Wiesen zwischen Hesperingen und Itzigersteg. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 14.

Var. **macrosporus** (Crouan).

(Synon.: *Ascobolus macrosporus* Crouan).

Nach Rehm auf Kuhkoth.

Grünwald-Helmsingen, in einem Hohlweg, auf Pferdemit. Ctrb. Ln. p. 24.

XXXV. Gattung. **Saccobolus** Boudier 1869.

101. **Saccobolus violascens** Boudier 1869.

(Synon.: *Ascobolus versicolor* Karsten).

Auf Mist verschiedener Thiere, Schaf, Ziege, Rind, Hase, Reh, Kaninchen etc. Das ganze Jahr hindurch.

Finsterthal, auf Hasenkoth!

102. **Saccobolus Kervernii** Boudier.

(Synon.: *Ascobolus* K. Crouan 1858; *A. glaber* Coëmans).

Auf Mist verschiedener Thiere, bes. auf Kuhkoth, fast das ganze Jahr hindurch.

Luxemburg-Petruss, auf Kuhkoth! (Asci 150—180 / 30 μ ; Sporen 21—27 / 9—11 μ ; Sporenklumpen 60 / 18 μ ; Paraphysen gelb, oben auf 4—6 μ verbreitert).

103. **Saccobolus depauperatus** Rehm.

(Synon.: *Ascobolus* d. Berkeley et Broome).

Auf Koth von Kühen, Hasen, Schafen.

Grewenknap, auf Hasenkoth! Baumbusch-Reckenthal, auf Hasenkoth! (Asci 80—90 / 25 μ ; Sporenklumpen 36 / 12 μ . + I. der Fruchtschicht).

8. Familie. **Mollisiacei** Schröter 1893.

(*Mollisieae* Rehm 1891).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper fleischig-wachsartig oder häutig.
..... **Mollisia**.
2. Fruchtkörper von Anfang an auf der Nährsubstanz aufsitzend (*Eumollisieae*).
3. Auf einer filzigen Unterlage, oder von strahligen Hyphen umgeben.
4. Sporen dauernd einzellig **Tapesia**.
- 4*. Sporen zuletzt durch Quertheilung mehrzellig **Trichobelonium**.
- 3*. Ohne Unterlage, frei dem Substrat aufsitzend.
- 5 Sporen dauernd einzellig **Mollisia**.
- 5*. Sporen durch Quertheilung des Inhaltes 2zellig **Niptera**.

- 5**. Sporen zuletzt durch Theilung des Inhaltes 4-mehrzellig. (Oberer Theil des Perithecium aus faserigen Hyphen gebildet). *Belonidium*.
- 2*. Fruchtkörper anfangs in die obere Schicht der Nährsubstanz eingesenkt, hervorstehend. (*Pyrenopeziza*).
6. Fruchtkörper wenig vortretend, Perithecium hell. *Pseudopeziza*.
7. Sporen dauernd einzellig *Fabraea*.
- 7*. Sporen durch Quertheilung 2zellig.
- 6*. Fruchtkörper weit vortretend, aussen olivenbraun bis schwärzlich.
8. Fruchtkörper aussen kahl. *Pyrenopeziza*.
9. Sporen dauernd einzellig *Pyrenopeziza*.
- 9*. Sporen durch Theilung des Inhaltes zuletzt 2-mehrzellig. *Beloniella*.
- 8*. Fruchtkörper aussen oder am Rande mit Borsten besetzt. *Pirottaea*.
- 1*. Fruchtkörper gallertartig knorpelig, trocken hornartig. *Calloriei*.
10. Sporen dauernd einzellig. *Orbilina*.
- 10*. Sporen zuletzt durch Quertheilung 2-4zellig *Calloria*.
1. Gruppe. *Mollisie* Schroeter 1898.
1. Untergruppe. *Eumollisie* Rehm.
- XXXVI. Gattung. *Tapesia* Persoon 1822.
104. *Tapesia Riccia* Rehm.
(Synon.: *Mollisia* R. Saccardo).
Auf entrindeten faulen Aesten von *Corylus Avellana*. Pulvermühl-Höhe. XII. 98. Nopp. (die Apothecien, bis 3 mm und darüber gross und sternförmig stark lappig, sitzen meist auf einem, aus 5 µ dicken, braunen Hyphen gebildeten, (bisweilen aber wenig entwickelten) Gewebe, am Grunde umgeben von farblosen, spinnenwebartigen Hyphen. + I. des Schlauchporus.
106. *Tapesia fusca* Fuckel.
(Synon.: *Peziza* f. Pers. 1796; *Mollisia* f. Krst.; *Phialea* f. Gill.; *Peziza Pruni avium* Persoon).

- Auf abgefallenen Aesten verschiedener Laubbölzer und Sträucher. Das ganze Jahr hindurch, bes. April—August.
- Auf *Quercus*: Schoos-Wald Bullert! Keispelt! — Auf *Pagus*: Beringen! Schönfels! Baumbusch-Mamerthal! Baumbusch-Siebenbrunnen! — Auf *Corylus*: Finsterthal! — Auf *Alnus glutinosa*: Colmar! Binzert-Mersch! Juckelsbusch! — Auf *Lonicera periclymenon*: Marienthal! — Auf *Rubus fruticosus*: Meisenburg! Kruchten-Bahnhof! — Auf *Rubus idæus*: Hesperingen! — Auf *Betula alba*: Baumbusch-Siebenbrunnen! — Nach Csp. L. Md. häufig. — Exsicc. Tin., Rhdt.
106. *Tapesia livido-fusca* Rehm.
(Synon.: *Peziza* l. Fr. 1822; *Mollisia* l. Gill.; *Niptera* l. Fuckel.)
An abgefallenen Aesten und faulem Holz. Mai—Juli.
- Auf *Symphoricarpus racemosus*: Luxbg.-Stadtpark! — Auf *Robinia ps.-ac.* Heisdorf! — Auf *Fagus*-Spähnen und -Wurzelstock: Beringen! — Auf *Quercus*holz eines Brunnendeckels: Berschbach! — auf *Crataegus*-Ästen: Gasperich — Auf faulem Holz: Meisenburg-Angelsberg! (In beiden letztern Fällen sind mehrere Becher stark lappig, *Riccia*-ähnlich, aber nicht am Grunde von farblosen, spinnwebartigen Hyphen umgeben, demnach nicht *T. Riccia*). — Exsicc. Tinant.
107. *Tapesia melaleucoides* Rehm.
Auf faulenden Baumwurzeln, Stöcken, Aesten.
- Auf faulem bearbeitetem (? Eichen-) Holz: Mersch! — An dürrer Aesten von *Rubus frut.*: Bruch-Gebüsch! — Auf fauler Rinde eines *Pinus*astes: Mersch-Binzert! und Schönfels-Klaus! (hier die Apothecien sehr schön entwickelt, — 4 mm gross); — Auf (?) *Prunus spinosa*: Rosport-Rahlinger Röder! — Auf entrindetem *Carpinus*ast: Scheidhof!
108. *Tapesia Rosae* Fuckel.
(Synon.: *Peziza* R. Fr. 1799; *Mollisia* R. Krst.; *Lachnea* R. Gill.; *Lachnella* R. Quél.; *Tapezia* Libertiana Roum.; *Tympanis obtexta* Wallroth).
- An dürrer Aesten von *Rosa*-Stöcken.
- An *Rosa canina* u. spec. cult.: Berschbach! Scheidhof! Beringen! Hollerich! Strassen! Gasperich. Nopp.; — Csp. L. Md. Bijdr. III. p. 263; Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 9.

109. *Tapesia prunicola* Fuckel.

(Synon.: *Tapezia Rosae* var. *prunicola* Phill.; *Tapezia fusca* f. *Pruni* Sydow).

An dünnen berindeten Aesten von *Prunus spinosa* und *Rubus*. März—August.

Auf *Prunus spinosa*: Mäsdorf-Rosthof! Lorentzweiler! Bruch! Merl! Finsterthal-Hosbich! Dommeldingen-Glasgrund! Mersch-Lohr!

110. *Tapesia hydrophila* Rehm.

(Synon.: *Peziza* h. Krst.; *Mollisia palustris* var. h. Krst.; *Mollisia cinerea* forma *donacina* Saccardo).

An faulenden Halmen von *Arundo phragmites*.

Teichufer im Birelergrund! (Apoth. aussen braun; Asci 75—90 / 4—5 μ ; Sporen 12—15 / 1,5—2 μ).

Teichufer-Pleitrigen! (Asci 105 / 5—6 μ ; Sp. 18—24 / 2—3 μ).

111. *Tapesia conspersa* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* c. Pers.; *Thelebolus hirsutus* De Candolle).

Auf Baumrinden, sehr selten. Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 263.

XXXVII. Gattung. *Trichobelonium* Saccardo.

112. *Trichobelonium guestphalicum* Rehm.

Dommeldingen-Grünwald: auf Blattscheiden von *Brachypodium silvaticum*!

Apothecien vereinzelt, auf sparsamen, braunen Hyphen sitzend, rundlich flach-schüsselförmig, zart und uneben berandet, aussen braun, 0,3—1 mm. breit; Scheibe blass bräunlich. Asci verlängert keulig, oben stumpf zugespitzt, kurz gestielt, 72—78 / 9—11 μ . Sporen mehrreihig, nadelförmig, am obern Ende stumpf, unten zugespitzt, gerade od. schwach gebogen, mit 8—12 Oeltropfen, farblos, 40—45 / 2—3,5 μ . Paraphysen fädig, septirt, oben langkolbig erweitert; Gehäuse parenchymatisch, braun, mit gegen den Rand langfaserigen und kolbig endigenden Zellen; Septa in den Sporen waren nicht zu sehen. + I. des Schlauchporus. Wegen der vielen Oeltropfen in den keuligen, mehrreihig gelagerten Sporen könnte es sich um *Belonidium* (*Belonopsis* Rehm) *excelsius* Phill. handeln. Sowohl *Trichobelonium* g. als auch *Belonidium excelsius* werden von Rehm und Schröter als auf *Phragmites*halmen vorkommend angeführt.

XXXVIII. Gattung. *Mollisia* Fries 1822.

a. Auf Holz u. Rinde, Aesten von Bäumen und Sträuchern, holzigen Früchten (Zapfen).

113. *Mollisia caespiticia* Karsten.

(Synon.: *Peziza* c. Karsten).

(Auf *Salix caprea*, Eiche. — bei Rehm, Rbh.-Crypt. Flor. p. 512).

Mersch: Auf berindeten, dünnen Aesten von *Pirus communis*! Die 0,5—1 mm. breiten Apothecien treten büschelig aus durch *Pyrenomyces* bewirkten Rissen der Rinde hervor. Die Farbe der Scheibe im frischen feuchten Zustande ist fleischröthlich, während sie an den bei Rehm beschriebenen Exemplaren als weissgrau bezeichnet wird; Schläuche und Sporen meines Exemplars sind, wie bei Rehm, sehr klein (20—30/4 μ , resp. 4/1 μ . + I. des Schlauchporus).

Mersch-Binzert: Auf dünnen Aestchen von *Rosa canina*! Die Apoth. sitzen, meistens büschelig gehäuft, auch einzeln, in Lücken der Rinde, welche ganz od. theilweise ausgefallene Stromata von *Valsella Rosae* Fckl. zurückgelassen haben; sie stimmen mit der von Rehm gegebenen Beschreibung überein, sind aussen bräunlich, haben weissgraue bis graubräunliche Scheibe, nur ist der Rand heller und zwar rosa od. fleischröthlich gefärbt, wie auch bei dem vorigen Exemplar. Gehäusezellen grossparenchymatisch, am Grunde braun, gegen den Rand rosafarben. + I. des Schlauchporus.

Luxemburg-Stadtpark: Auf *Platanus orientalis*! Die Apoth. kommen, zu kugligen Gebilden dicht gedrängt, aus Rindenlöchern hervor; Asci 30—40 / 3,5—4 μ ; Sporen 3—5 / 1—1,5 μ ; Paraphysen oben 3 μ breit. + I. des Schlauchporus.

Bartringen: auf dünnen Aesten von *Cornus sanguinea*!

114. *Mollisia benesuada* Phillips.

(Synon.: *Peziza* b. Tul.; *Niptera* b. Rehm).

An faulenden Aesten von Laubbäumen, bes. von *Alnus*.

Auf *Crataegus oxyacantha*: Colmar, an 2 verschiedenen Stellen gefunden! (Apoth. unter der Rinde hervorbrechend, auch an entrindeten Stellen); — Luxemburg-Petruss! (Apoth. frei aufsitzend).

Auf *Alnus glutinosa*: Juckelsbusch (in Fenestella-Rindenrissen)!
Luxemburg-Siebenbrunnen-Park (in Pyrenomyceten-Rissen)!
Berschbach! Dommeldingen-Glasgrund! Merl! (in Rindenrissen).
Auf *Quercus*: Schönfels! (in Rindenrissen, durch Diaporthe bewirkt).

115. *Mollisia subcorticalis* Saccardo.

(Synon.: *Niptera* s. Fuckel — An der Innenseite alter, nachhängender Rinde von *Platanus* im Rheingau).

An der Innenseite abgefallener Rinde von *Abies balsamea*: Baumbusch! (Apothecien gesellig, oft zusammenfliessend, frei aufsitzend und nur central angeheftet, 0,2—0,5 mm br., anfangs krug-, dann schüsselförmig ausgebreitet, feucht unregelmässig welligeingebogen und etwas heller berandet, aussen hellbraun, glatt; trocken stark eingebogen, gekerbt berandet und aussen oben längsgestreift, schwarzbraun, Scheibe graubraun. Asci schmalkeulig, 25—35 / 3—4 μ ; Sporen eiförmig, 3—5 / 2—2,5 μ ; Paraphysen fädig, nicht oder kaum vorstehend. Gehäuse unten rundlich-sehr kleinzelligparenchymatisch, gelbbraun, nach oben feinfaserig prosenchymatisch und am Rande langkolbig und farblos auslaufend.

116. *Mollisia cinerea* Karsten.

(Synon.: *Peziza* c. Batsch 1786; *P. callosa* Bull.; *P. salicaria* Pers.; *Trochila* s. de Not.; *Niptera cinerea* Fuckel).

An faulem Holz verschiedener Bäume und Sträucher.
Mai—Nov.

Auf *Salix*: Berschbach! Bofferdingen! — *Fagus*: Bissen! Mersch! Finsterthal! — *Corylus*: Eicherberg! — *Betula*: Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Quercus*: Lintgen! Gasperich! — *Pinus*: Colmar! Bereldingen! — *Ribes alpinum*: Luxbg.-Stadtpark! — *Sorbus*: Pulfermühl! Luxemburg-Baumbusch! — *Rhamnus frangula*: Baumbusch! — *Calluna vulgaris*: Pulfermühl. Nopp.; Freylingen-Nopp.; — *Vaccinium myrtillus*: Baumbusch-Nopp.; — *Alnus glutinosa*: Merl! Juckelsbusch! — *Castanea vesca*: Luxbg.-Stadtpark! — nacktem Holz und Rinden-Innenfläche: Luxemburg-Stadtpark! — faulem Wurzelstock: Baumbusch-Reckenthal. Nopp. — verholztem Wurzelstock von *Che-nopodium album*: Mersch! — verholzter Rinde eines faulen

Apfels: Mersch, in einem Hofraum! — diverssem Holz: Ctrb. Ln. p. 17; — Exsicc. Rhdt. — Csp. L. Md.

117. *Mollisia leucostigma* Rehm.

(Synon.: *Niptera* l. Fckl.; *Pezizella* l. Saccardo).

Am Grunde faulender Stämme von Birken und Buchen.
Colmar-Gebüsch: auf morschem Holz eines Buchenwurzelsstockes!

118. *Mollisia caesia* Saccardo.

(Synon.: *Niptera* c. Fckl.; *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* Saccardo).

Auf faulem Holz verschiedener Bäume und Sträucher, bes. *Fagus*, *Alnus*, *Salix*, etc.

Auf *Alnus glutinosa*: Berschbach! — *Corylus*: Schleifmühl! — *Carpinus*: Luxemburg-Petruss! (zugleich mit *Melanconis spodiæa*); — *Rosa canina*: Mersch-Binzert! (sehr schön entwickelt). — Rissiger *Quercus*rinde: Baumbusch-Reckenthal! — Exsicc. Rhdt.

119. *Mollisia uda* Gillet.

(Synon.: *Peziza* u. Pers. 1801; *Niptera* u. Fuckel).

Auf faulem feuchtliegenden Rindenstück von *Alnus glutinosa* an der Berschbacher Mühle!

Apothecien zerstreut, auch heerdenweise, selbst zusammenfliessend, sitzend, flach, rundlich, aber auch länglich unregelmässig verzogen, dick weisslich berandet, Rand eingezogen; aussen graubraun; Scheibe gelblichgrau. Schläuche schmalcylindrisch, 110—125 / 4 μ . Sporen länglich, cylindrisch-spindelförmig, etwas gebogen 10—12/2,5—3 μ . Paraphysen fadenförmig; Gehäuse aus eckigen, braunen Zellen gebildet.

Auf faulem Wurzelstock: Hesperingen-Wald!

120. *Mollisia cinerascens* Rehm.

Auf der Innenseite faulender Rinde von *Aesculus Hippocastanum* in einem Hofraum zu Mersch!

Das Exemplar stimmt ziemlich genau zu der Beschreibung, welche Rehm von einem auf Kieferspähnen gefundenen gibt, nur stehen die Apothecien zerstreut, nicht heerdenweise und sind die Sporen etwas weniger lang, nämlich 12—14/2,5—3 μ .

Auf *Calluna vulgaris*: Luxemburg-Baumbusch Nopp. (Asci 50—60/6—9 μ , Sporen 12—16/3 μ).

121. *Mollisia stictella* Sacc. et Spegazz.

(Synon.: *Niptera* st. Sacc. et Spegazzini).

An dürrer (? Alnus-) Aestchen: Luxemburg-Fort Olizy!

Apothecien aus Rindenritzen, einzeln oder büschelig hervorbrechend, 0,1—1 mm. breit, fast nur punktförmig aufsitzend, zart und eben berandet, aussen bräunlich; Scheibe ziemlich flach, feucht weissgrau, trocken gelbweisslich. Asci 45—60 / 5—6 μ . Sporen 9—15 (meist 12) / 2,5—3 μ . Paraphysen fädig nach oben — 3 μ kolbig sich verbreiternd und die Schläuche ein wenig überragend und so fast ein leicht gefärbtes Epithecium bildend. Gehäuse parenchymatisch bräunlich. + I.

122. Mollisia complicatula Rehm.

Auf dürrer Ast von *Cratægus oxyacantha*: Hesperingen! (in Gesellschaft einer *Pseudovalsa*, auf einer der Epidermis beraubten Stelle).

Apothecien trocken braun, deutlich faserig berandet, feucht heller und ziemlich flach. Asci 60—66/5—6 μ ; Sporen spindelförmig, fast cylindrisch, 22/2,5—3 μ , mit 2 bis mehr Oeltröpfchen; Paraphysen oben — 2,5 μ br. + I. des Porus.

An dürrer Calluna-Aestchen: Baumbusch-Siebenbrunnen!

Apoth. trocken braun-schwarz, 0,2—3 mm. breit. Asci 55—60 / 6—8 μ ; Sporen 9—15 / 2,5—3 μ , spindelförmig mit je einem Oeltropfen in der Ecke, 2 reihig. Paraphysen fädig, 2 μ breit. + I. des Schlauchporus.

123. Mollisia melaleuca Saccardo.

(Synon.: *Peziza* m. Fries 1822; *Peziza leucomela* Alb. et Schwein.; *Niptera* m. Fekl.; *Patellaria* m. Quélet).

Auf alten Zweigen von Laubhölzern, auf faulendem Holz. März—April.

Auf Fagusholz: Mersch! — Carpinusholz: Böwigen! — berindeten Alnusästen: Mersch-Binzert! und Dommeldingen-Glasgrund! — Pappelholz: Lorenzweiler! — berindeten Ästen von *Rhamnus frangula*: Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Tilia*: Luxemburg-Grund! — *Betula*: Pulfermühl!.

124. Mollisia lignicola Phillips.

(Synon.: *Pyrenopeziza* l. Saccardo).

Auf Brückenhölzern, auf *Quercus*, *Betula*, *Carpinus*, *Corylus*, etc.

Auf entrindeten *Carpinus*ästen: Rollingen! Berschbach! — taulem, entrindeten *Quercus*holz: Kruchten! — Buchenwurzel-

stock: Colmar! — Buchen- oder Eichenspahn: Schoos! — entrindetem Holz von *Sambucus nigra*: Hesperingen! — entrindetem Holz von *Vitis vinifera*: Scheidhof!

125. Mollisia Myricariæ Bresadola.

(Synon.: *Peziza tamaricis* Roum.; *Mollisia* t. Bresad.; *Niptera melaleuca* f. tam. Sacc.; *Pyrenopeziza* t. Sacc., *Tapesia fusca* f. *myricariæ* Rehm).

Auf *Myricaria*, *Robinia*, *Colutea*, *Cornus mas*, etc.

Auf dürrer Aestchen von *Calluna vulgaris*: Baumbusch-Siebenbrunnen Nopp.

126. Mollisia vulgaris Rehm.

(Synon.: *Niptera* v. Fekl. 1873; ? *Peziza umbonata* A. S.).

Auf faulenden Zapfen von *Pinus silvestris*.

Finsterthal! Mersch-Wellerbach! Briddel! (hier an Zapfen von *Larix decidua*).

b. an Pflanzentheilen.

127. Mollisia minutella Rehm.

(Synon.: *Mollisia cinerea* var. *minutella* Sacc. 1882; *Niptera cinerea* forma *Epilobii* Kunze).

Auf alten Kräuterstengeln, bes. faulenden, im Wasser stehenden von *Epilobium* — und auch einigen andern Arten, sowie an Ranken von *Rubus fruticosus*. Juni.

Auf *Epilobium hirsutum*: Hünsdorf! Wecker! Hohlfels Eischthal! — *Epilobium roseum*: Mersch-Wellerbach! — *Eupatorium cannabinum*: Schönfels-sumpliger Wald! — *Chenopodium album*: Mersch! — *Angelica silv.*: Böwigen, in feuchtem Graben! — *Rubus fruticosus*: Mersch-Pettingen! — *Rubus idæus*: Walferdingen! Lintgen! — *Laserpitium latifolium*: Pulfermühl Nopp. Alle Vorhergehenden als a) **forma Epilobii** Kunze. — b) **forma Spirææcola** Rehm: (Synon. *M. cinerea* var. *minutella* Sacc.; *M. c.* var. *spirææcola* Rehm): auf *Spiræa ulmaria*: Böwigen, in einer Hecke an feuchtem Graben! (mit flach ausgebreiteter, bläulichgrauer, feucht grau-violetter Fruchtscheibe, trocken wenig zusammengerunzelt).

128. Mollisia Polygoni Rehm.

(Synon.: *Peziza* P. Lasch; *Niptera* P. Rehm; *Peziza* (*Mollisia*) *atrata* var. *Polygoni* Cooke; *Peziza luctuosa* Cooke).

Auf faulenden Stengeln von *Polygonum lapathifolium*,
amphibium, aviculare, nodosum.

Auf *Polygonum lapathifolium*: Sæul! Luxbg.-Reckenthal!

129. *Mollisia lycopincola* Rehm.

Auf faulenden Stengeln von *Lycopus europæus*.

Steinsel-Alzette-Ufer! Schrassig-Teichufer!

130. *Mollisia Ulmariae* Rehm.

(Synon.: *Peziza* U. Lasch; *Mollisia* (*Pyrenopeziza*) *atrata* f. *ulmariae*
Phill.; *Urceola* U. Quél.; *Trichopeziza* U. Lamb.)

An dürren Stengeln von *Spiraea Ulmaria*.

Lintgen, in Hecke und Graben an einer Wiese

131. *Mollisia atrata* Karsten.

(Synon.: *Peziza* a. Pers. 1801; *Urceola* a. Quél.; *Pyrenopeziza* a.
Fekl.; *Mollisia* a. var. *Asparagi* Wint.; *Peziza atratula* Nyl.;
P. depressula Nylander).

An alten, feuchtliegenden Kräuterstengeln. Mai—Juni.

Auf *Asparagus officinalis*: Berschbach! — Luxbg.-Limpertsberg.
Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 12. — *Angelica silvestris*: Berschbach-
Bahnböschung! — *Epilobium spicatum*: Meisenburg-Manserbach!
— *Eupatorium cannabinum*: Kruchten! — *Dipsacus silvester*:
Mersch-Pettingen! — *Medicago sativa*: Kruchten! — *Artemisia*
vulgaris: Mersch! Hünsdorf! — *Heracleum spondyleum*: Roden-
hof! (mit *Diaporthe inquilina*). — *Centaurea scabiosa*: Clausen!
— *Chenopodium album*: Mersch!

132. *Mollisia atrocineria* Phillips.

(Synon.: *Peziza atrocineria* Cooke).

An dürren Stengeln von *Circæa lutetiana*: Roost-Kruchten!

— *Anthriscus silv.*: Berschbach! — *Scrofularia aquatica*:
Birelergrund! — *Oenothera biennis*: Pulfermühl. Nopp. —
Artemisia vulgaris: Berschbach!

133. *Mollisia pulveracea* Rehm.

(Synon.: *Trichopeziza* p. Fuckel).

An dürren Stengeln von *Spiraea ulmaria*: Meisenburg!

c. Auf Monocotyledonen.

134. *Mollisia arundinacea* Phillips.

(Synon.: *Xyloma* a. DC. ? 1815; *Eustegia* a. Fr.; *Stegilla* a. Rbh.;

Stegia a. Fekl.; *Coryne aurea* Fekl.; *Ombrophila* a. Sacc.;
Sphaeria Calami Nees; *Peziza Kueiffii* Wallroth).

An faulenden Halmen, Blättern u. Blattscheiden von
Phragmites communis. Juni—November.

Auf Halmen von *Phragmites*: Sandweiler-Birelergrund! Plei-
tringen! u. Nopp. — Pleitringen-Teichufer und Pulvermühl-
Alzette-Ufer, Ctrb. Ln. p. 22.

135. *Mollisia graminis* Karsten.

(Rev. mon. p. 135. Karsten. — *Fungi exsicc.* *Niptera graminis* Krst.)

Auf abgestorbenen, im Wasser eines Waldsumpfes liegenden
Blättern von *Carex vesicaria*: Mutfort-Rodenbusch!

Apothecien zerstreut, 0,1—0,3 mm br., flach aufsitzend, mit-
unter auch nach unten verschmälert; feucht schüsselförmig,
mit flacher, auch etwas gewölbter Scheibe und zartem Rande,
weisslich, fast durchscheinend, am Grunde gebräunt, trocken
engerollt. kelchförmig, mit weisslichem, etwas faserig zer-
schlitzten Rande, aussen, bes. nach unten hell- bis dunkler
braun; Scheibe hellgrau bis bräunlich. Gehäuse am Grunde
aus rundlichen bis eckigen, etwas grössern, braunen Zellen,
weiter oben aus langgestreckten, hellen Hyphen zusam-
mengesetzt, die am Rande frei werden u. sich kolbenartig verbreitern.
Schläuche cylindrischkeulig. nach oben stumpf zugespitzt, 27—36
(ausnahmsweise 45)/6—9 μ . Sporen länglich-keulig, mit oder
ohne 2 Oeltropfen, 9—10 / 1,5—2,5 μ , schief 1- bis fast 2reihig
gelagert. Paraphysen fädig, sparsam, 1—2 μ breit, etwas über
die Schläuche vorragend. Schlauchporus. — I.

(Die Art steht der *M. arundinacea* nahe; das theilweise vor-
handene, mehr prosenchymatische Gewebe lässt an *Pezizella*
denken u. zwar zunächst an *P. turgidella* Sacc. — Siehe diese!)

136. *Mollisia Phalaridis* Rehm.

(Synon.: *Peziza* Ph. Lib.; *Helotium* Ph. Speg. et Roum.; *Helotium*
citrinum var. Ph. Saccardo).

Ursprünglich von Frl. Libert an dürren Halmen von *Pha-*
laris arundinacea bei Malmedy gefunden.

An dürren Halmen von *Scripus lacustris*: Rodenhof! (5.9.98).

Apothecien breit sitzend, flach, zuletzt gewölbt, mit unregel-
mässig gekerbtem, dünnen Rande, weisslich bis gelblich weiss,

unten bräunlich-gelb, 0,5—1 mm breit. Schläuche keulig, kurz gestielt, oben abgerundet, oder stumpf zugespitzt, 60/7—9 μ . Sporen schief 1—2reihig, keulen- od. spindelförmig mit stumpfen Enden u. körnigem Inhalt, gerade oder etwas gebogen, 1zellig, 15—17/5 μ . Paraphysen gerade, mit Oeltropfen. Gehäuse kleinzellig, parenchymatisch. + I. des Schlauchporus.

(Die Art gehört ebenfalls in die Nähe der *M. arundinacea*, ist vielleicht identisch mit *Mollisia epiphylla* Schroeter (Synon. *M. lacustris**** *epitypha* Krst.; *Peziza Typhae* Cooke; *Mollisia* T. Phillips).

137. *Mollisia rufula* Sacc.

(Synon.: *Micropeziza* r. Sacc. 1877).

Auf faulenden Halmen, Blättern u. Blattscheiden, z. B. von *Elymus arenarius*, *Festuca*, etc.

Auf Blättern von *Nardus stricta*: Bruch!

Auf Blättern u. Blattscheiden von *Scirpus silvaticus*: Hohls-Eischthal! Kruchten!

Apoth. (der beiden letztern Ex.) einzeln od. gehäuft, auf weithin leicht geschwärzten Stellen, 0,1—0,2 mm br., krugförmig, nach unten verschmälert, am Rande deutlich längsgestreift, bräunlich, trocken schwarzbraun. Scheibe feucht grau, trocken bräunlich. Asci 30—40/5—6 μ , cylindrisch-keulig, kurz u. dick gestielt, oben stumpf zugespitzt, von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen cylindrisch od. cylindr.-spindelförmig, gerade, 8—11/1—2 μ , 2reihig gelagert. + I. des Schlauchporus.

Auf Stengeln von *Molinia caerulea*: Baumbusch!

Apoth. zerstreut, 0,1—0,3 mm br., flach aufsitzend, feucht mit etwas eingerolltem Rande, trocken flach bis etwas gewölbt, zartrandig, grauweiss, feucht fast durchscheinend, ganz unten bräunlich. Asci 50—70/4—5 μ , cylindrisch-keulig, oben stumpf zugespitzt, von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen spindelförmig mit stumpfen Enden, 9—11/2—2,5 μ , 2reihig liegend. Gehäuse parenchymatisch. + I. des Porus.

138. *Mollisia Fungorum* Rehm.

(Synon.: *Peziza* F. Kirchner).

Auf *Cantharellus cibarius*: Merl-Buschwald!

Die Conidienfrucht, in *Excipulaceen*form. (*Excipula* schüsselförmig, Conidien kurz stäbchenförmig, 6/2 μ , hyalin, an der Spitze langer, dünner, bräunlicher Hyphen gebildet, die einem grosszelligen, hellen, weiter nach aussen bräunlichen Parenchym entspringen).

förmig, Conidien kurz stäbchenförmig, 6/2 μ , hyalin, an der Spitze langer, dünner, bräunlicher Hyphen gebildet, die einem grosszelligen, hellen, weiter nach aussen bräunlichen Parenchym entspringen).

XXXIX. Gattung. *Niptera* Fries 1849.

139. *Niptera ramealis* Karsten.

(Synon.: *Mollisia* r. Krst.; *Peziza* r. Krst.).

An faulendem Holz von Birken, Eichen, Buchen.

Schönfels-Buschwald: auf Buchenholz! — Dommeldingen-Glasgrund: auf entrind., faulem Ast von *Daphne mezereum*. Nopp. — Althabich-Bahnhof: auf *Symphoricarpus racemosus*!

140. *Niptera laricina* Sacc.

(Synon.: *Pyrenopeziza* l. Rehm).

Auf berindetem Pinusast: Berg-Geismühl!

Apoth. gesellig, sitzend, 0,2—0,4 mm breit, schüsselförmig, trocken eingerollt, mit dünnem weisslichen Rande, aussen braunschwarz, rauh; Scheibe feucht bläulichgrau. Schläuche keulig, oben abgerundet, 50—60/6—8 μ . Sporen länglich, gerade od. etwas gebogen, stumpf, zuerst 1zellig mit 2 Oeltropfen, später 2zellig u. an der Scheidewand etwas eingezogen, farblos, 12/4,5 μ , 2reihig gelagert. Paraphysen fädig, oben — 2 μ breit, farblos. Gehäuse kleinzellig parenchymatisch, braun, gegen den Rand mit verlängerten, kolbig endigenden Zellen. — I.

XL. Gattung. *Belonidium* Montagne et Durieu 1846.

141. *Belonidium melatephroides* Rehm.

(Synon.: *Mollisia* m. Rehm; *Niptera* m. Saccardo).

Auf dünnen Halmen von *Molinia caerulea*. August.

Bruch (Mersch), in Kiefernplantation!

Asci keulenförmig, am Scheitel stumpf kegelförmig, kurz u. dick gestielt, 90—120/18—21 μ ; Sporen spindelförmig, stumpflich, gerade, 2zellig mit je 2 kleinen Oeltropfen u. 6 μ breitem Schleimhof, zuletzt 4zellig, ohne den Schleimhof 21/4—5 μ . Paraphysen oben rundlich, 4—6 μ breit. Gehäuse parenchymatisch braun. — I.

142. *Belonidium rufum* Schröter (n. sp.).

An alten Blättern u. Blattscheiden von *Brachypodium silvaticum*: Sandweiler-Buschwald!

Apoth. gesellig, dichtstehend, aussen braun, mit glattem Rande, 0,5—1 mm br.; Scheibe rötlichbraun. Schläuche cylindrisch-keulig, 75 / 6—8 μ . Sporen aufrecht oder etwas schief 1-bis 2reihig, spindelförmig, 15—21 / 2—3 μ ; Inhalt 2—4theilig. Paraphysen fädig, reichlich, 1,5 μ , oben 2 μ breit.

143. *Belonidium lacustre* Phillips.

(Synon.: *Niptera* L. Fr.; *Peziza* L. Fr.; *Mollisia* L. Gill.; ? *Orbilis* L. Quél.; *Peziza scirpicola* Rabenhorst).

An dünnen Halmen von *Scirpus lac.*: Kockelscheuer Teich!

Schläuche verschiedentlich gross, die meisten 75—100 / 8—10 μ , andere 60—96 / 12—18 μ ; desgleichen die Sporen; meist 18—93 / 4—5 μ , andere 15—17 / 3—4 μ . Paraphysen oben 3—5 μ br., stark lichtbrechend. + l. violett.

2. Untergruppe. *Pyrenopezize* Schroeter.

XLI. Gattung. *Pseudopeziza* Fuckel 1869.

144. *Pseudopeziza trifolii* Fuckel.

(Synon.: *Ascobolus* Tr. Bivona-Bernardi 1813; *Trochila* Tr. de Not.; *Peziza trifoliorum* Lib.; *Phacidium trifolii* Boud.; *Mollisia* Tr. Phill.; *Phyllachora* Tr. Sacc.).

Auf lebenden Blättern verschiedener, bes. cultivirter *Trifolium*-Arten, auf deren Oberseite. Juli—November. Sehr schädigender Parasit.

Auf *Trifolium pratense*: Berschbach! Mersch! — Exsicc. Ktz. *Trifolium medium*: Wellerbach-Mersch!

Trifolium repens: Kirchberg-Weimerskirch. Ctrb. Ln. p. 17. — Grevenmacher. Reisen.

Forma *medicaginis* (Libert).

(Synon.: *Phacidium* m. Lib.; *Pseudopeziza* m. Sacc.; *Phyllachora* m. Saccardo).

Auf der Oberseite verschiedener, bes. cultivirter *Medicago*-Arten. Juli—November.

Auf *Medicago sativa*. Lorenzweiler! Mersch! Merl! — Strassen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 18; — Exsicc. Ktz.; — Exsicc. Wr. *Medicago falcata*: Neudorf. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 18.

Medicago lupulina: Lorenzweiler! — Exsicc. Rhdt.; — Exsicc. Ktz.

145. *Pseudopeziza bistortae* Fuckel.

(Synon.: *Rhytisma* B. Lib.; *Polystigma* B. Fekl.; *Leptotrochila* B. Schroet.; *Ectostroma* B. Fries).

Auf der Unterfläche lebender Blätter von *Polygonum bistorta*. Auf der Oberfläche wölben sich die schwarzen sterilen Flecke (*Polystigma* B. Link; *Ectostroma* B. Fr.) mehr hervor.

In den Ardennen. Herbst, ziemlich häufig; im südl. Theil des Landes, selten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 8.

XLII. Gattung. *Fabraea* Saccardo 1881.

146. *Fabraea ranunculi* Karsten.

(Synon.: *Dothidea* R. Fr. 1822; *Phlyctidium* R. Wallr.; *Excipula* R. Rbh.; *Phacidium* R. Lib.; *Pseudopeziza* R. Fekl.; *Mollisia* R. Phill.; *Phacidium litigiosum* Rob. et Desm.; *Fabraea* L. Sacc.; *Phacidium congener* Ces.; *Niptera* c. de Not.; *Fabraea* c. Saccardo).

Auf der Unterseite lebender Blätter, seltener auf den Blattstielen u. Stengeln von *Ranunculus*-Arten. Juni—Nov. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 8., ziemlich selten in Wiesen, bebauten Feldern, an Waldrändern. (Ohne Angabe spezieller Fundorte).

147. *Fabraea cerastiorum* Rehm.

(Synon.: *Phlyctidium* C. Wallr.; *Xyloma herbarum* A. S.: *Peziza* C. Fr.; *Trochila* C. de Not.; *Pseudopeziza* C. Fekl.; *Mollisia* C. Phillips).

An lebenden Stengeln u. Blättern (Unterseite) von *Cerastium*-Arten. Mai—August.

Auf *Cerastium triviale*: Geismühl! Juni 1893.

(Auf einigen Apothecien sitzen rasenweise Perithezien mit cylindrischen Schläuchen von 50—75 / 5—6 μ und mit 2zelligen, bräunlichen, 1reihig gelagerten Sporen von 9—15 / 4—8 μ ; ? *Nectria lecanodes* Cesati).

XLIII. Gattung. *Pyrenopeziza* Fuckel 1869.

a. Auf Holz und Rinde abgestorbener Aeste.

148. *Pyrenopeziza rubi* Rehm.

(Synon.: *Excipula* R. Fr. 1822; *Trochila* R. de Not.; *Mollisia* R. Karsten).

Auf *Rubus caesius*: Berschbach! Kruchten! — *Rubus fruticosus*: Finsterthal! — *Rubus idaeus*: Hesperinger Wald!

Kruchten, in der Nähe des Bahnhofes! (Es finden sich hier unter den den Pilz führenden Stengeln solche die nebenbei etwas differierende Apothecien tragen; dieselben sind nämlich heller berandet, aussen lichtbraun, glatt, gegen den Rand senkrecht gestreift, schüsselförmig, stehen gehäuft und zeigen schwachfleischfarbene Scheibe; der hellere, fein faserige Rand zeigt unter dem Microscop hellgelbbraunliche, kolbige, septirte, bis 40μ lange, 6μ breite, gedrängt stehende Fasern. Die ganze Beschaffenheit dieser Apothecien entspricht der Beschreibung, welche Rehm (p. 612) von *Pyrenopeziza escharodes* Rehm (*Peziza* e. Berk. et Br.; *Lachnella* e. Phill.) gibt, nur ist die Aussenseite derselben nicht rauh, sondern glatt, abweichend von *escharodes*; bei so mannigfachen Uebergängen scheint es mir nicht unwahrscheinlich, dass es hier Varietäten gibt, unter die auch *escharodes* zählt).

149. *Pyrenopeziza Ebuli* Saccardo.

(Synon.: *Peziza atrata* var. *Ebuli* Fr. 1822; *Mollisia* E. Krst.; *Urceola* E. Quélet).

Auf alten Stengeln von *Sambucus*-Arten. Mai—Juni.

Auf *Sambucus Ebulus*: Rodenhof! u. Nopp.; Mertert-Fels. Nopp.

b. An Kräuterstengeln.

150. *Pyrenopeziza sphærioides* Rehm.

(Synon.: *Peziza* sph. Desm.; *Mollisia* sph. Gill.; *Urceola* sph. Quélet.; *Pyrenopeziza* sph. f. *Lychnidia* Saccardo).

An dünnen Stengeln von *Lychnis dioica*.

Clausen! u. Nopp. — Der Pilz stimmt ganz zu der Beschreibung bei Rehm (p. 614), nur sind die Apothecienränder weisslich u. etwas gefasert u. ist auch im feuchten Zustand die Aussenseite rauh; die Epidermis in der Umgebung der Apothecien ist nicht schwärzlich verfärbt. + I. des Porus.

151. *Pyrenopeziza Artemisiae* Rehm.

(Synon.: *Peziza* A. Lasch).

An dünnen Stengeln von *Artemisia vulgaris*.

Berschbach-Bahnböschung!

152. *Pyrenopeziza compressula* Rehm.

(Synon.: *Cenangium Aparines* Wallr. forma minor Niesl; ? *Pyrenopeziza polymorpha* Rehm).

An dünnen Stengeln der verschiedensten Pflanzen.

Auf *Knautia arvensis*: Meisenburg: — *Trifolium pratense*: Mersch! — *Potentilla reptans*: Böwigen! — *Dipsacus silvestris*: Manternach! — *Laserpitium latifolium*: Luxbg.-Fort 3 Eicheln. Nopp. (Apothecien krugförmig, blassbräunlich, fast durchsichtig, weiss berandet. Asci $40-70/6\mu$; Sporen $9-12/2-3\mu$. Paraph. $2-2/5\mu$ breit. + I.). — *Eryngium campestre*: **Forma Eryngii**, gleich der **forma Gentianae** Rehm. (Apothecien kuglig hervorbrechend, später krug- bis schüsselförmig, trocken mit verbogenen u. etwas zusammengefalteten Rändern, blassgelb, aussen gegen den Rand bräunlich-gelblich, Rand flaumig; Schlauch- und Sporenmaasse kleiner als bei der Stammform, nämlich: A. $30/4-4,5\mu$; Sp. $9-12/1,5-2\mu$. + I. des Porus).

153. *Pyrenopeziza Solidaginis* Schroeter.

(Synon.: *Mollisia* S. Karsten 1886).

An alten Stengeln von *Solidago virgaurea*: Baumbusch — nächst Siebenmorgen!

154. *Pyrenopeziza Gentianae* Fuckel, forma *Cirsii arvensis*.

An abgestorbenen Stengeln von *Cirsium arvense*: Meisenburg! (Apothecien gesellig, an geschwärzten Stellen kuglig hervorbrechend, dann krug- bis schüsselförmig, sitzend, gekerbt und körnig berandet, aussen und am Rande schwarzbraun. Scheibe gelblich weiss. Asci keulig, oben stumpf zugespitzt, kurz und dick gestielt, $55-65/12-15\mu$; Sporen cylindrisch-spindelförmig, gerade oder gekrümmt, $12-16/3-4\mu$, zweiseitig gelagert; Paraphysen fädig. + I. des Schlauchporus.

155. *Pyrenopeziza minor* Schroeter.

(Synon.: *Cenangium Aparines* Wallr. f. minor Niesl 1879; *P. polymorpha* Rehm).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Galium*-Arten.

Auf *Galium Mollugo*: Clausen!

Wiewohl Schläuche u. Sporen mehr die Maassenverhältnisse von *Beloniella Galii veri* haben, nämlich: A. $48-43/5-7\mu$; Sp. $15-20/2-3\mu$, so waren doch bei mehreren Untersuchungen der entwickeltesten Apothecien alle Sporen einzellig, ohne Oeltropfen noch Theilungen des Inhaltes, viele davon keulig-spindelförmig. — Einige Stengel führen schüsselförmige Apothecien,

die mit braunschwarzen Borsten (von 250—300 / 12—15 μ) besetzt sind, bläulichgraue Scheibe u. cylindrisch-spindelförmige, halbmondförmig gekrümmte, beidendig mit feinen, haarförmigen Anhängseln versehene Conidien haben: Ob wohl die Conidienform zu *P. minor*? Es liegt umsomehr Grund zu dieser Annahme vor, als ich einige Mal auf Rubusstengeln (Luxemburg — Petruspark u. — Fort Thüngen) dieselben Conidienfrüchte beobachtete u. Rubusstengel ja den Sitz für *P. Rubi* abgeben. Auch auf dünnen Stengeln von *Marrabium vulgare* liegen mir dieselben Apothecien, untermischt mit unreifen *Pyrenopeziza*-Apothecien, vor.

Ich schliesse an die überschriebene Species einige Funde (auf andern Pflanzenarten) an, die ich als zu

Pyrenopeziza polymorpha Rehm n. spec., welche Schroeter als Synonym zu *P. minor* zieht, gehörig erreichte.

An dünnen Stengeln von *Hypochaeris radicata*: Baumbusch — ödes Feld!

Apoth. rundlich die unverfärbte Epidermis durchbrechend, dann flach aufsitzend, grau bräunlich, körnig u. dunkler berandet, aussen braun, trocken eingerollt u. zurücksinkend, 0,3—0,8 mm breit. Asci keulig, oben abgerundet, kurz gestielt, 40—48 / 5—6 μ ; Sporen stumpf-elliptisch od. fast cylindrisch, mit 2 Oeltropfen, 6—9 / 2,5—3 μ , ein- bis zweireihig gelagert; Paraphysen oben 2—3 μ breit, gelblich. + I. des Porus.

An dünnen Stengeln von *Astragalus glycyphyllos*: Colmar! Apoth. in Längsspalt, oft reihenweise, hervorbrechend, breit sitzend, wellig u. unregelmässig gekerbt berandet, trocken zurücksinkend u. länglich hysterienförmig, schwarz, ohne Hyphen am Grunde; Scheibe dunkel, leicht concav bis flach u. selbst etwas gewölbt. Asci cylindrisch-keulenförmig, 45—60 / 4—5,5 μ ; Sporen eiförmig-elliptisch, 1—2reihig gelagert, 9 / 3 μ . Paraphysen oben kolbig — 3 μ verbreitert. + I.

An dünnen Stengeln von *Betonica officinalis*: Kockelscheuer! Apothecien von ähnlicher Beschaffenheit wie bei den vorigen. Asci im mittlern von 60 / 6 μ ; Sporen 6—9 / 2—3 μ ; Paraphysen oben bis 3 μ breit, mit gleichmässigem, mitunter auch vieltheiligem Inhalt. + I.

c. Auf Blättern von Sträuchern und Kräutern.

156. *Pyrenopeziza Eryngii* Fuckel.

An dünnen Blättern von *Eryngium campestre*:

Mertert-Fels. Nopp.

Apothecien an abgeblassten Stellen aus der lappig gespaltenen Oberhaut hervorbrechend, krug- bis schüsselförmig, schwarzbraun, etwas heller u. leicht gekerbt berandet; Scheibe graubräunlich. Asci 60—70 (—90) / 9—11 (—15) μ ; Sporen länglich gerade od. gebogen, mit je einem Oeltropfen in der Ecke, 18—20 / 4—5 μ ; Paraphysen oben auf 3—5—7 μ erweitert. + I. des Schlauchporus.

157 *Pyrenopeziza Medicaginis* Fuckel.

An faulenden Blättern u. Blattstielen von *Medicago sativa*:

Zwischen Merl u. Strassen, anfangs Sommer 1879. Ctrb. I.n. 1^{er} Suppl. p. 8.

d. An Gräsern.

158. *Pyrenopeziza Caricis* Rehm.

(Synon.: *Mollisia Karstenii* f. *Caricis* Rehm 1844; *Peziza* C. Rehm).

An abgestorbenen Stengeln von *Carex*-Arten., an *Triodia*. Juni.

Auf *Carex hirta*: Meisenburg-Manserbach!

159. *Pyrenopeziza subconica* Saccardo.

(Synon.: *Mollisia* s. Rehm).

Auf Halmen und Blattscheiden von *Scirpus silvaticus*: Meisenburg!

Apothecien kuglig hervorbrechend, dann aufsitzend, schüsselförmig mit fast senkrechtem Rande, trocken etwas ein- und verbogen, fast kegelförmig, braunschwarz, an der Basis mitunter mit schmalem, schwarzen Hof vom Substrate, mit weisslichem, faserigen Rande und brauner Scheibe; 0,1—0,3 mm breit. Asci keulig, nach oben stumpf zugespitzt, kurz gestielt, 30—36 / 5—6 μ , von fädigen Paraphysen umgeben; Sporen schief 2reihig gelagert, länglich-cylindrisch oder spindelförmig, 9—12 / 1—1,5 μ . + I. des Schlauchporus.

XLIV. Gattung. *Beloniella* Saccardo 1884.

160. *Beloniella Galii veri* Saccardo.

(Synon.: *Mollisia* G. v. Karsten 1871; *Urceola* G. v. Quél.; *Pyreno*

peziza molluginis Rehm; *P. aetumnales* f. *caulincola* Sacc.; *Cenaugium Aparines* Fekl.; ? *Tympanis* A. Wallroth).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Galium*-Arten. Mai—Juli.

Auf *Galium Mollugo*: Meisenburg! — *Galium Aparine* (als *Tympanis Aparines* Wallr.): Luxbg.-Limpertsberg. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 14. (Rehm p. 641 sagt: «ob T. A. mit *Beloniella* G. v. identisch ist, wie Fuckel vermuthet, vermag ich nicht zu sagen»).

161. *Beloniella decipiens* Rehm n. sp.

An dünnen Stengeln von *Symphytum*, in einem feuchten Wiesengraben: Berschbach! (Die Beschreibung bei Rehm betrifft Exemplare auf *Galium Mollugo*, bei Berlin und in Westphalen; mein Pilz entspricht genau der Beschreibung: er hat schwärzere Apoth. als *Beloniella* G. v., graue, feinfaserig berandete Fruchtscheibe und fädige Sporen von 35—40 / 1,5 μ , die theils gerade, theils gebogen sind und Oeltropfen führen. Schwache + I.).

162. *Beloniella graminis* Rehm.

(Synon.: *Peziza* g. Desm. 1841; *Belonium* g.; *Pyrenopeziza* g. und *hysterinum*, *Belonidium* h. Sacc.; *Belonidium hystrix* de Not; *Ceracella* g. Krst.; *Micropeziza* g. Rehm; *Lachnella* g. Quélet).

An dünnen, noch stehenden Halmen von *Molinia caerulea*, *Calamagrostis*, etc. in lichten Waldungen.

An *Calamagrostis epigeios*: Baumbusch, lichte Stelle auf der Höhe am Mamerthal!

Molinia caerulea: Baumbusch-Reckenthal. Nopp.

XLV. Gattung. *Pirottaea* Saccardo et Spegazzini 1878.

163. *Pirottaea brevipila* Schroeter.

(Synon.: *Peziza* b. Rob. et Desm.; *Lachnella* b. Quélet; *Erinella* b. Sacc.; *Peziza vectis* Berk. et Br.; *Pirottaea* v. Phill.; *Trichopeziza* b. Sacc.; *Mollisia caesiella* Bresad.; *Pirottaea Bresadolae* Sacc.; *Pyrenopeziza Centaurae* Lamb.; *Pyrenopeziza aterrima* Rehm; *Beloniella brevipila* Rehm).

An dünnen Stengeln von *Centaurea*-Arten, von *Cirsium lanceolatum* und *palustre*, von *Artemisia Absinthium* u. andern Compositen.

Auf *Artemisia vulgaris*: Useldingen! — *Centaurea scabiosa*: Clausen! (in Gesellschaft von *Phialea Urticae* und *Ophiobolus*

porphyrogonus). — Asci 50—70 / 7—9 μ ; Sporen 18—24 (—27) / 2—2,5 (—3,5) μ ; Härchen 20—40 / 3—6 μ . + I.).

2. Gruppe. *Calloriei* Schroeter 1893.

XLVI. Gattung. *Orbilbia* Fries 1835.

164. *Orbilbia coccinella* Karsten.

(Synon.: *Peziza* c. Sommerfeld 1826; *Calloria* c. Fr.; *Mollisia* c. Gillet).

Auf faulem, entblößtem Holz, seltener an Rinde verschiedener Bäume, auch Flechten. October-December.

Schönfels: auf (? *Fagus*-) Wurzelstock! — Schrassig: auf *Pinusstumpf*! — Hesperingen: auf entrindetem *Quercusast*! — Exsicc. Tinant.

165. *Orbilbia leucostigma* Fries.

(Synon.: *Peziza* l. Fries; *Mollisia* l. Gillet).

(Die Art unterscheidet sich von *O. coccinella* fast nur durch die Farbe, die feucht weisslich oder weissgrau, trocken gelblich ist, bei concav einsinkenden Apothecien).

Auf trockenfauligem Holz.

Auf *Salix caprea*: Schönfels-Wald! — *Cornus sanguinea*: Fels! — Innenseite von *Pinusrinde*: Baumbusch!

Var. *Xanthostigma* (Fries).

(Synon.: *Orbilbia* x. Fr.; *Mollisia* x. Gill; *Calloria* x. Phillips).

(Farbe fleischröthlich od. goldgelb, bes. trocken; Sporen kuglig-elliptisch; Fruchtschicht gelblich).

An faulem Holz verschiedener Bäume, Eichen, etc.

An faulem *Quercus*-Wurzelstock: Hesperinger Wald! — *Salix alba*: Berschbach! — *Carpinusstumpf*: Berg-Geismühl!

Ich will hier einen Fund anführen, der sich folgendermassen darstellt:

Auf faulem Pappdeckel in einer Spülchtrinne zu Mersch!

Apothecien vereinzelt oder in Häufchen, feucht gallertig-knorpelig, trocken hornartig, 0,2—0,5 mm. breit, frei aufsitzend, schüsselförmig, mit dünnem, oft etwas unregelmässigen Rande, feucht flacher ausgebreitet und dann oft gewölbt, gelblichweiss oder weissgrau, fast durchsichtig, trocken gelblich; Scheibe weissgelblich oder sehr leicht gebräunt. Asci langkeulig, oben

abgerundet, oder etwas abgeflacht, $33-38 / 3,5-4 \mu$ — l. Sp. stäbchenförmig, grade oder etwas gewunden, $6-8 / 1-1,5 \mu$, meist senkrecht 2 reihig gelagert. Paraphysen fädig, nach oben allmählich breiter werdend und oft kleinköpfig, meistens aber abgeflacht endigend, die Asci wenig überragend, hier scheinbar verklebt und dergestalt ein sehr dünnes, ebenmässig abgegrenztes, stellenweise sehr leicht gefärbtes Epithelium bildend. Gehäuse gross- und eckigzellig parenchymatisch, farblos. Nach diesen Merkmalen glaube ich es mit einer *Orbilia*-Art zu thun zu haben, und zwar mit einer **var. charticola** der *Orbilia leucostigma* Fries, welche von der Stammform durch kleinere, fast transparente Apothecien, längere stäbchenförmige Sporen und etwas anders gestaltete Paraphysen-Enden abweicht.

166. *Orbilia rubella* Karsten.

(Synon.: *Peziza* r. Pers. 1801; *Pezizella* r. Fekl.; *Mollisia* r. Gill.; *Calloria* r. Phill.; *C. scoliospora* f. minor Rehm).

Auf Rinde verschiedener Laubhölzer, *Salix*, *Populus*, *Ulmus*, etc.

Auf *Cornus sanguinea*: Muffort-Rodenbusch! (Farbe ziemlich abgeblasst, der Zweig lag unter Wasser in einem Sumpfe). — *Acer compestre*: Ettelbrück, in einer feuchtliegenden Fäsiene! — ? *Fraxinus excelsior*, (auf den Blättern), an Landstrassen. Ctrb. Ln. p. 23, n° 67: „Als *Calloria rubella* Fekl. forma conidiophora, die allein bekannt ist.“ (Rehm sagt p. 459: *Calloria rubella* Fekl. f. conidiophora ist *Hymenula callorioides* Sacc., auf faulenden Blättern von *Fraxinus excelsior* im Rheingau und offenbar unserer Art nicht angehörig).

167. *Orbilia luteo-rubella* Karsten.

(Synon.: *Peziza* l.-r. Nyl.; *Helotium* Karstenii Roumeguère).

Auf faulendem Holz und berindeten, dünnen Aesten von *Pinus*, *Ulmus*, *Fagus*.

Auf faulem, entrindeten Buchenholz: Beringen! — Exsicc. Tin. — Auf der verkohlten Oberfläche der Rinde und des Holzes eines dickern (? *Fagus*-) Astes: Siebenaler! (Apothecien bis 2,5 mm breit, tellerförmig, feucht gewölbt und uneben,

mit verbogenem, gekerbten Rande, auch trocken ausgebreitet bleibend und sehr dünn abgeflacht, feucht dunkelrosa roth, trocken dunkler. Asci $40 / 4-45 \mu$; Sporen spindelförmig, gerade, $6-9 / 0,5-1 \mu$, 2reihig gelagert. Paraphysen oben rund 3–5 μ breit; Gehäuse rundkleinzellig, gelblich: wenn nicht die Stammform, dann eine Varietät, die ich nirgends beschrieben finde).

168. *Orbilia vinosa* Karsten.

(Synon.: *Peziza* v. Alb. et Schw.; *Calloria* v. Fr.; *Mollisia* v. Gillet).

Auf trockenfauligen Aesten, bes. von *Quercus*, daselbst oft auf alten *Clithrislagern*; auch Buchen etc.

Auf faulem *Salix*holz: Itzig-Igelsmoor!

169. *Orbilia chrysocoma* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* chr. Bull. 1787; *P. aurea* Pers.; *Calloria* chr. Fries).

Auf faulendem Holz verschiedener Laub- und Nadelhölzer. Juni—October.

Auf Kiefernholz: Grünwald, und Tannenholz: Bereldingen und Clausen-Würthberg. Ctrb. Ln. p. 23. — Csp. L. Md. III. p. 263. — Eichenholz: Grünwald-Walferdingen. Nopp.

Auf feuchtfaulen, schwarz verfärbten Kohlstrunk, unter Tannen liegend: Mersch! (Apothecien sitzend, gehäuft, 1–2 mm br.; feucht etwas gewölbt und durchsichtig, gelblich; trocken concav, mit dünnem, etwas verbogenen Rande, dunkler, fast orangefarben. Schläuche cylindrisch-keulig, oben abgerundet, meist gestutzt, mässig lang gestielt; Sporen spindel- bis stäbchenförmig, meist etwas gebogen, $10-15 / 1 \mu$, 2reihig gelagert; Paraphysen 1–2 μ breit, oben kuglig verdickt und zwar an der Spitze abgerundet, oder anscheinend zackig oder abgeflacht, stark lichtbrechend und mit Oeltröpfchen gefüllt. Gehäuse parenchymatisch, hyalin, nach unten gelblich oder gelbbraunlich. — ? Var. *brassicæcola*, mit viel längern Sporen).

XLVII. Gattung. *Calloria* Fries.

170. *Calloria Urticæ* Schröter.

(Synon.: *Tremella* U. Pers. 1761; *Peziza fusarioides* Berk. et Br.; *Calloria* f. Fr.; *Mollisia* f. Gill.; *Peziza neglecta* Lib.).

Auf dünnen Stengeln von *Urtica dioica*. Mai, die Schlauchfrüchte; Februar-April, die Conidienlager (*Tremella Urticæ* Pers., *Dacryomyces* U., *Tr. cylindrocolla* U. Bonorden).

Bis dahin nur die Conidienfrüchte beobachtet: Berschbach Colmar! Lorenzweiler! etc. — Luxbg.-Limpertsberg und auf Festungsschutt. Ctrb. Ln. p. 23. — Exsicc. Krbch.

9. Familie. *Helotiacei* Schroeter 1898.

(*Helotieae* Rehm 1891).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper fleischig-wachstartig, wachstartig oder häutig.
2. Fruchtkörper fleischig-wachstartig, frisch gebrechlich, trocken-lederartig. (*Sarcoscypha*).
3. Aussen filzig. *Sarcoscypha*.
- 3*. Aussen kahl.
4. Frei aus der Nährsubstanz entspringend.
5. Sporen 1zellig. *Ciboria*.
- 5*. Sporen durch Quertheilung zuletzt 2—mehrzellig *Rutstroemia*.
- 4*. Aus einem Sclerotium entspringend. *Sclerotinia*.
- 2*. Fruchtkörper wachstartig, zäh oder häufig. (*Helotiei*).
6. Aussen kahl oder mit unscheinbaren Härchen besetzt.
7. Auf einer filzigen Unterlage aufsitzend.
8. Sporen dauernd 1zellig. *Eriopeziza*.
- 8*. Sporen durch Quertheilung des Inhaltes mehrzellig [*Arachnopeziza*].
- 7*. Ohne häutige Unterlage dem Substrat aufsitzend.
9. Häutig; Becher trocken zusammenfallend, geschlossen.
10. Sporen dauernd ungetheilt.
11. Becher sitzend *Pezizella*.
- 11*. Becher gestielt.
12. Becher am Rande glatt *Phialea*.
- 12*. Becher am Rande gezähnt *Cyathicula*.

- 10*. Sporenhalt zuletzt durch Quertheilung mehrzellig.
13. Sporen elliptisch oder spindelförmig.
14. Apothecien sitzend. *Belonium*.
- 14*. Apothecien gestielt, Sporen meist mit Schleimhülle . . . *Belonioscypha*.
- 13*. Sporen fadenförmig. . . *Gorgoniceps*.
- 9*. Wachstartig, zäh; Becher trocken nicht zusammenfallend, schüssel- oder tellerförmig.
15. Sporen elliptisch oder spindelförmig.
16. Fruchtkörper auf unveränderter Unterlage. . *Helotium*.
- 16*. Unterlage durch ein tief eindringendes Fungus-spangrün verfärbt . . *Chlorosplenium*.
- 15*. Sporen kuglig [*Pithya*].
- 6*. Aussen behaart.
17. Sporen ellipsoidisch oder spindelförmig.
18. Fruchtscheibe mit dunkeln, pfriemlichen Haaren besetzt. . [*Desmazierella*].
- 18*. Fruchtscheibe kahl.
19. Paraphysen fadenförmig, am Scheitel stumpf. . *Dasyascypha*.
- 19*. Paraphysen spindelförmig, am Scheitel zugespitzt. . *Lachnum*.
- 17*. Sporen kuglig. [*Lachnellula*].
- 1* Fruchtkörper gallertig-knorpelig, trocken hornartig. (*Ombrophilei*).
20. Sporen ungetheilt.
21. Becher kuglig, später krugförmig, klein. *Stamnaria*.

21*. Becher anfangs kreisel-, oder fast keulenförmig, später schüssel- oder tellerförmig, grösser. *Ombrophila*.

20*. Sporen durch Quertheilung des Inhaltes zuletzt mehrzellig. *Coryne*.

1. Gruppe. *Sarcoscyphaei* Schröter 1898.

XLVIII. Gattung. *Sarcoscypha* Fries 1822
(in der Begrenzung von Saccardo).

171. *Sarcoscypha coccinea* Saccardo.
(Synon.: *Elvella* c. Scop. 1772.; *Peziza* c. Jacq.; *Peziza epidendra* Bull.; *Scypharia coccinea* Quél.; *Lachnea* c. Gill.; *Plectania* c. Fekl.; *Peziza poculiformis* Hoffm.; *Lachnea austriaca* Sacc.)

In Wäldern, auf abgefallenen Zweigen von Laubhölzern.
April—Mai.

Berschbach: auf abgefallenem, unter Gras und Moos eingesenkten *Corylus*zweige! — Grünwald-Schätzelbour; Hesperingen-Hohwald. Ctrb. Ln p. 20

XLIX Gattung. *Ciboria* Fuckel 1869.

172. *Ciboria amentacea* Fuckel.
(Synon.: *Peziza* a. Balbis 1808; *P. julacea* Pers.; *Rutstroemia* a. Krst.; *Hymenoscypha* a. Phillips).

Auf den abgefallenen vorjährigen, männlichen Kätzchen von *Salicaceen*. Februar—April.

Auf *Alnus glutinosa*: Schrassiger Wald. Ctrb. Ln. 2* Suppl p. 10.

L. Gattung. *Rutstroemia* Karsten.

173 *Rutstroemia firma* Karsten.
(Synon.: *Peziza* f. Pers. 1801; *Cenangium* f. de Not.; *Helotium* f. Krst.; *Phialea* f. Gill.; *Hymenoscypha* f. Phill.; *Peziza ochroleuca* Bolt.; *Ciboria* f. Fuckel).

An faulenden, im Boden eingesenkten Aestchen (bes. von *Alnus glutinosa*, auch Eichen, Birken) und auf *Pericarpin*. September—Dezember Selten. März, April.

Mörsdorf: Auf *Alnus*ästchen! Exsicc. Rhdt.: Auf *Corylus*ästchen. — Exsicc. Tin.

174. *Rutstroemia fruticeti* Rehm.

An dünnen Ranken von *Rubus fruticosus*.

Useldingen, auf einem grösstentheils entrindeten Aestchen von *Rubus fruticosus*, in der Bahnböschung! (Die Sporen sind häufig 2—4zellig und liegen 2reihig in den keuligen, nach oben abgestutzten Schläuchen). + I. des Schlauchporus.

LI. Gattung. *Sclerotinia* Fuckel 1869.

175 *Sclerotinia tuberosa* Fuckel.
(Synon.: *Octospora* t. Hedw. 1789; *Peziza* t. Bull.; *Phialea* t. Gill.; *Rutstroemia* t. Krst.; *Hymenoscypha* t. Phillips).

Sclerotien in den abgestorbenen Wurzelstöcken von *Anemone nemorosa*. Auf feuchten Wiesen, an Bachufern, in Gebüsch. März—Mai. — Die *Sclerotinia*-Arten werden zu Schädlingen ihrer Wirthspflanzen (Gewächshaus- und Futterpflanzen, Gemüse, der Rebe, Beerenpflanzen etc.) durch die Conidienfrüchte (*Botrytis*-Arten) und die Sclerotien, denen Ascosporenfrüchte entspringen.

Finsterthal-Gebüsch! — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin.

176. *Sclerotinia Libertiana* Fuckel.

Die Conidienfrucht: *Botrytis cinerea* Pers. häufig.
Rollingen: auf Blumentöpfen! Luxemburg-Limpertsberg: auf Aestchen von *Rosa spec. cult.* V. Ferrant.

177. *Sclerotinia echinophila* Rehm.
(Synon.: *Peziza* e. Bull.; *Ciboria* e. Sacc.; *Phialea* e. Quél.; *Hymenoscypha* e. Phill.).

An der Innenseite faulender, äusserer Fruchthüllen von *Castanea vesca*, im Herbst: Csp. Md. III. p. 264.

178. *Sclerotinia subularis* Boudier.
(Synon.: *Peziza* s. Bull.; *Phialea* s. Gill.; *Ciboria* s. Sacc.; *Hymenoscypha* s. Phill.; *Peziza subulipes* Persoon).

Auf faulenden Fruchtböden von *Helianthus annuus*.
Auf *Helianthus annuus* und *tuberosus*: Csp. Md. III. p. 264.

2. Gruppe. *Helotiei* Schroeter 1898.

LII. Gattung. *Eriopeziza* Sacc. 1889

(in der Begrenzung von Rehm 1892).

179. *Eriopeziza caesia* Rehm.

(Synon.: *Peziza* c. Pers. 1798; *Tapezia* c. Fekl.; *Peziza Chevetiae* Libert).

Auf Holzsplittern in Wäldern. August.

Bruch (Mersch): Auf faulendem, oberflächlich zersplitterten Baumstumpf! auf entrindeten, faulen Eichenast! — Exsicc. Tin. (auf ? Weiden-, ? Tannenholz).

LIII. Gattung. *Pezizella* Fuckel 1869.

a. Auf Holz und Rinde oder holzigen Früchten.

180. *Pezizella hyalina* Rehm.

(Synon.: *Peziza* h. Pers. 1797; *Helotium* h. Krst.; *Lachnella* h. Phill.; *Lachnea* h. Gill.; *Urceola* h. Quél.; *Pseudohelotium* h. Fekl.; *Hymenoscypha* h. Schroeter).

Auf faulendem Holz.

Schönfels: auf faulem, bearbeitetem Tannenholz, im Walde liegend! — Dommeldingen-Glasgrund: auf entrindeten, faulen Alnusästen! — Finsterthal: auf dem Hirnschnitt eines faulenden Pinusstumpfes! — Angelsberg-Meisenburg: auf faulendem Kiefernholz! — Kruchten: Auf dito Eichenholz! — Bruch-Wald: auf faulendem Wurzelstock! — Beringen: auf entrindeten Aesten von *Ligustrum vulgare*! — Luxbg.-Petruss: auf der Innenseite von *Robinia*-Rinde! — Luxbg.-Stadtpark: auf der Innenseite faulender Rinde von *Castanea vesca*! — Hesperingen: auf faulem Holz von *Cerasus avium*. Nopp.

181. *Pezizella granulosella* Rehm.

(Synon.: *Peziza* gr. Krst.; *Helotium* gr. Krst.; *Pseudohelotium* gr. Saccardo).

Auf entrindeten, faulenden Kiefernholz.

Meisenburg: auf entrindeten Kiefernstangen der Umzäunung eines Weihers! — Gasperich-Park: auf entrindeten Pinusästen! — Mamerthal: auf Alnusästen! (in Gesellschaft von *Coronophora angustata*).

182. *Pezizella ceracella* Rehm.

(Synon.: *Peziza* c. Fr.; *Helotium* c. Sacc.; *Pseudohelotium* c. Sacc.)

Auf dem Hirnschnitt eines faulen Betulastumpfes: Pulfermühl-Höhe. XII. 98!

183. *Pezizella viridi-flavescens* Rehm.

(Synon.: *Mollisia* v. Rehm; *Hymenoscypha* v. Schroeter).

Auf altem Holz. October—November.

Auf der Innenseite abstehender, noch hängender Rinde von *Robinia pseudacacia*: Luxemburg-Petrussthal!

(Ist nicht, trotz ähnlichen Standortes und ähnlicher Farbe, *Pezizella Mali* Rehm, weil die Schlauch- und Sporenmaasse viel kleinere sind als bei Letzterer, nämlich: A. 27—34/3—3,5 μ , Sp. 4—5/1—1,5 μ gegen A. 40—45/6—8 μ , Sp. 8—9/2,5—3 μ der P. Mali). — Auf dem Hirnschnitt eines *Carpinus*stumpfes: Berg-Geismühl! — ? Auf faulem Holz von *Robinia pseudacacia*: Bissen-Strassenbüschung! (Apoth. 0,5—0,8 mm. br., heerdenweise, frei aufsitzend, hellgelb grünlich, etwas welligflach und gekerbt berandet. Asci cylindrisch-keulig, 45—50/3—4,5 μ ; Sporen cylindrisch-spindelförmig, 7—9/1—1,5—2 μ , schief oder auch aufrecht 1—2 reihig gelagert. Paraphysen fädig, kaum vorstehend, oben auf 2—3 μ allmählig verbreitert). In sämmtlichen Fällen — I. des Schlauchporus.

184. *Pezizella microstoma* Rehm.

(Synon.: *Peziza* m. Wallr.; *Pseudohelotium* m. Saccardo).

Auf entrindeten Aesten und Stämmen.

Useldingen-Bahnhof! Fels! Bruch (Mersch)!

185. *Pezizella subtilissima* Schroeter.

Auf alten Zapfen von *Pinus silvestris* etc.

Mersch: Auf den Schuppen der Zapfen von *Picea excelsa*!

b. Auf Kräuterstengeln.

186. *Pezizella leucostigmoides* Rehm.

(Synon.: *Calloria* l. Sacc. 1880; *Hymenoscypha* l. Schroet.; *Mollisia Teucriti* Rehm; *Niptera* T. Fekl.; *Pseudohelotium* T. Sacc.).

Auf alten, feuchtliegenden Kräuterstengeln, auch an *Rubus*. Mai, Juni, December.

Auf *Polygonum saccharinense*: Berschbach! — *Eupatorium cannabinum*: Juckelsbusch! — *Asparagus officinalis*: Mersch! — *Oenothera biennis*: Schleifmühle! — *Verbascum thapsi*

forme: Rollingergrund! — *Epilobium spec.*: Itzig-Igelsmoor.
Nopp. — *Rumex obtusifolius*: Lintgen! — *Rubus*ranken:
Angelsberg! Kruchten!

187. *Pezizella effugiens* Rehm.

(Synon.: *Peziza* e. Rob.; *Helotium* e. Krst.; *Mollisia* e. Phill.;
Pseudohelotium e. Saccardo).

An faulenden Stengeln (*Heracleum*, *Malva silv.* etc.)

Auf *Heracleum spondylium*: Rollingergrund in Gesellschaft
von *Leptosphaeria rubicunda* Rehm. (Apothecien gesellig,
0,3—0,5 mm br., anfangs krug-, dann flachschüsselförmig,
blassgelblich, mit weisslich feinfaserigem Rande, trocken dunkler
gelb. Asci 36—45 / 5—7,5 μ ; Sporen 7—10 / 2—25 μ). + I.

188. *Pezizella caespitosa* Rehm.

(Synon.: *Helotium* c. Bresad.).

Auf dünnen Stengeln (*Aconitum*, *Artemisia* etc.).

Auf *Artemisia vulgaris*: Useldingen! (Apothecien dicht
heerdenweise auf einem dünnen, schwarzbraunen Subiculum,
welches nach Bresadola seinen Conidienpilz darstellt, näml.
Chalara Aconiti Bres., mit cylindrischen, abgestutzten, einzelligen,
2 Oeltropfen enthaltenden, farblosen, 8—10 μ langen, 2 μ breiten
Conidien).

189. *Pezizella deparcula* Rehm.

(Synon.: *Peziza* d. Krst.; *Helotium* d. Krst.; *Pseudohelotium* d.
Saccardo).

An dünnen Stengeln von *Spiraea ulmaria*.

Böwigen! (Die Schläuche sind alle 4sporig). + I.

190. *Pezizella millepunctata* Rehm

(Synon.: *Mollisia* m. (Lib.) Sacc.; *Pseudohelotium* m. Saccardo).

Auf faulenden Stengeln von *Senecio Fuchsii*.

Grünwald-Staffelstein! (Apothecien punktförmig, hyalin,
krugförmig, heerdenweise sitzend. Asci keulig, kurz und dick
gestielt, 30—36 / 6—8 μ ; Sporen länglich-elliptisch, ei-spindel-
förmig, 12—15 / 3—4 μ). + I.

191. *Pezizella fusco-hyalina* Rehm.

(Synon.: *Helotium* f.-h. Rehm n. spec. 1884 an dünnen Stengeln von
Solidago virgaurea beobachtet).

An dünnen Stengeln von *Eupatorium cannabinum*: Grünwald-
Glasgrund. X. 97. Nopp. (Diagnose von Rehm bestätigt).

192. *Pezizella dilutella* Saccardo.

(Synon.: *Hymenoscypha* d. Schroet.; ? *Pezizella albiviridis* Sacc.).

Auf alten Kräuterstengeln. Sept.-November.

Auf *Eupatorium cannabinum*: Mamerthal! — Auf *Sambucus*
Ebulus: Rodenhof! (in Gesellschaft von *Pyrenopeziza Ebuli*
Sacc.).

c. Auf Blättern von Dicotyledonen.

193. *Pezizella punctiformis* Rehm.

(Synon.: *Peziza* p. Grev. 1823; *Helotium punctatam* Fr.; *Helotium*
punctoideum Krst.; *Pseudohelotium* p. Sacc.).

Auf abgefallenem Laube verschiedener Bäume. October.
Reckinger-Barrière: Auf *Fagus*blatt! — Grünwald-Dommel-
dingen und Baumbusch-Siebenbrunnen: auf *Quercus*blättern.
Cttrb. Ln. p. 17.

194. *Pezizella tumidula* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* t. Roberge et Desmazieres; — steht nach Rehm (p.
687) der *Pezizella leucella* (Krst.) auf *Alnus*blättern, sehr
nahe, ist vielleicht mit ihm identisch).

Auf faulenden Blättern verschiedener Bäume. Oktober.

Auf *Fagus*blättern: Lintgen! — Auf *Quercus*blättern:
Cessingen!

195. *Pezizella puberula* Rehm.

(Synon.: *Peziza* p. Lasch; *Pseudohelotium* p. Fckl.; (in nächster
Verwandschaft mit *Pezizella tumidula*, nach Rehm p. 666).

Auf faulenden Blättern.

Auf *Rubus*: Glabach-Gehölz! — *Carpinus*: Cessingen! —
Betula alba: Baumbusch-Siebenbrunnen. Nopp.

d. Auf Monocotyledonen, Gräsern, Seggen.

196. *Pezizella microspis* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* m. Krst.; *Helotium* m. Krst.; ? *Hymenoscypha perex-*
igua Schroeter).

Auf faulenden Halmen von *Juncus*-Arten und auf *Phrag-*
mites: Rehm p. 679; — ? auf *Carex spec.*: Schroeter).

Auf der untersten Blattscheide eines noch stehenden Halmes
von *Scirpus silvaticus*: Kruchten! (Apothecien kaum 0,1 mm
breit, gelblich oder farblos durchscheinend, aussen etwas fein-
flaumig, am Rande etwas gerippt). + I des Schlauchporus.

? 196bis. *Pezizella turgidella* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* t. Krst.; *Helotium* t. Karsten).

Ich verweise hier auf *Mollisia graminis* Karsten (N° 134).

Es wäre zu fragen, ob der unter diesem Namen beschriebene Pilz nicht etwa *Pezizella turgidella* Sacc. sein könnte, da das Gehäuse gegen den Rand hin prosenchymatische Structur zeigt, sowie denn auch der ganze übrige Bau grosse Aehnlichkeit mit *P. turgidella* aufweist, allenfalls mit der Ausnahme der dunklern Farbe der Scheibe, besonders aber der bräunlichen Färbung des untern Theiles des Gehäuses: dieser letztere Umstand bewog mich den Pilz zu der Gattung *Mollisia* zu bringen. Es liegen hier die Verhältnisse fast wie bei *Hymenoscypha* (*Pezizella* Rehm) *leucostigmoides* Schroeter und *Mollisia Teucii* Rehm: Beides ein und derselbe Pilz, den Schroeter wegen des theilweise prosenchymatischen Gehäuses zu den *Helotieen* zieht, ein Umstand, den auch früher Rehm zur Benennung *Pezizella* l. veranlasst haben mag, ihm jedoch später keinen Grund abzugeben schien, denselben zu den *Mollisiacci* zu ziehen. Ein ähnliches Verhältniss gewährte ich bei *Mollisia subcorticalis* Sacc. (N° 115), das ebenfalls gegen den Rand prosenchymatisches, jedoch ziemlich stark gefärbtes Gewebe hat.

e. Auf Acotyledonen.

197. *Pezizella aspidicola* Rehm.

(Synon.: *Peziza* a. Berk. et Br.; *Lachnella* a. Phill.; *Mollisia* a. Qué.; *Dasyscypha* a. Sacc.; *Helotium* a. Rehm).

Auf faulenden Wedeln von Farrenkräutern.

Auf *Pteris aquilina*: Rollinger Busch! Baumbusch-Siebenbrunnen!

LIV. Gattung. *Phialea* Fries 1818.

a. Auf Holz, Zweigen, Zapfen, Fruchtkätzchen.

198. *Phialea sordida* Saccardo.

(Synon.: *Pezizella* s. Fekl. 1869; *Helotium* s. Rehm; *Hymenoscypha* s. Phillips).

Auf dünnen, dünnen Zweigen u. Ranken.

Auf *Rosa canina*: Strassen!

199. *Phialea subpallida* Rehm.

(Synon.: *Niptera pallescens* Fuckel).

Auf faulendem Holz verschiedener Bäume u. Sträucher.

Auf Fagusstumpf: Schönfels! — Hirnschnitt eines Acerstumpfes: Berg-Geismühle! — entrindetem Ast von *Lonicera Xylosteum*: Angelsberg-Busch! — *Quercus*-Wurzelstock: Beringen-Busch!

200. *Phialea cyathiformis* Rehm.

(Synon.: *Helotiella* c. Rehm).

Auf faulem Holz.

Auf Fagusstumpf: Schrassig! — Bruchfläche eines klaffend gespaltenen *Quercus*astes: Kockelscheuer! — Innenfläche einer faulenden *Pinus*rinde: Mersch-Binzert! — faulem Holz auf dem Bahnkörper: Walferdingen! (Der Rand der Scheibe ist fein gewimpert, die Aussenfläche der Apothecien bestäubt: *Phialea concolor* Sacc. (*Cyathicula* nahe stehend).

? 201. *Phialea spec.*

Auf dünnen Aestchen von *Vitis vinifera*: Stadtbredimus!

Apothecien gesellig zerstreut, 0,2—0,5 mm br., anfangs kuglig die Epidermis durchbrechend, dann frei aufsitzend mit einem, 0,2—0,4 mm langen u. 0,1—0,2 mm breiten, blassbräunlichen Stiel, kelchförmig mit dünnem, weisslich bestäubten, etwas eingebogenen Rande, aussen braun u. gegen den Rand längsgestreift, trocken stark eingebogen u. meist hysterienförmig geöffnet; Scheibe hellbraun. Asci cylindrisch-keulig, 45/5—6 μ ; Sporen spindelförmig mit stumpfen Enden, meist grade, mit je einem Oeltropfen in der Ecke, 9—12/2—2,5 μ , 2reihig gelagert. Paraphysen oben allmählig bis 2,5 u. 3 μ verbreitert und gelbbraunlich gefärbt, kaum vorstehend. Gehäuse gelbbraunlich, prosenchymatisch. Schlauchporus — I.

Abgesehen davon, dass die Apothecien nicht unter Ritzen auf dem Holz entspringend versteckt stehen, stimmt der Bau so ziemlich mit dem von *Phialea occultata* Rehm überein, mehr aber mit dem von *Phialea granuliformis* Sacc., bes. *Phialea egenula* Rehm, beide sich sehr ähnlich, aber auf Kräuterstengeln vorkommend.

202. *Phialea nigripes* Rehm.

(Synon.: *Peziza* n. Pers. 1801; *Helotium* n. Fr.; *Hymenoscypha* n. Schroeter).

Auf faulendem Holz u. Laub. Herbst bis Frühjahr.
Lintgen : auf faulenden Weidenästchen!

203. *Phialea strobilina* Saccardo.
(Synon. : *Peziza* st. Fr. 1822; *Helotium* st. Fckl., *Hymenoscypha* st. Phillips).

Auf faulenden Zapfen von *Picea excelsa*. Sept.
Schönfelder Klaus! (Apothecien auf schwärzlich verfärbten Stellen einem flockigen Pilzgewebe, dem Conidienpilz *Chalara strobilina* Sacc., aufsitzend). — Baumbusch! u. Ctrb. Ln. p. 21. — Holzern u. Reisdorf, Ctrb. Ln. p. 21.

204. *Phialea amenti* Quélet.
(Synon. : *Peziza* a. Batsch 1786; *Helotium* a. Fckl.; *Hymenoscypha* a. Phillips).

Auf faulenden, weiblichen Kätzchen von *Salix caprea* u. *Populus tremula*.

Auf *Salix caprea* : Neudorf-Grünwald. Ctrb. Ln. 1^o Suppl. p. 12.

b. An abgestorbenen Kräuterstengeln.

205. *Phialea cyathoidea* Gillet.
(Synon. : *Peziza* c. Bull. 1786; *Helotium* c. Krst.; *Hymenoscypha* c. Phill.; *Calycella* c. Quél.; *Cyathicula vulgaris* de Not.; *Peziza Solani* Pers.; *Phialea Solani* Sacc.; *Hymenoscypha cyathoidea* var. *Solani* Phill.; *Peziza pedicellata* Sow.; *Peziza tenerima* Holmsk.; *Peziza tenella* Batsch; *Calycella* t. Quél.; *Peziza scyphiformis* Wallr.; *Peziza Cacaliae* Pers.; *Hymenoscypha Cacaliae* Phillips).

Auf abgestorbenen Stengeln der verschiedensten Kräuter, besonders den dicken Stengeln. Mai -- November.

Auf *Artemisia vulgaris* : Berschbach! Mersch! — *Cirsium lanceolatum* : Meisenburg! — *Cirsium arvense* : Schönfeld! — *Ranunculus acris* : Rollingen! — *Atriplex patulum* : Mersch! — *Helianthus annuus* : Mersch! — *Valeriana officinalis* : Merl! — *Galium mollugo* : Born! — *Epilobium hirsutum* : Siebenbrunnen! — *Oenothera biennis* : Pulfermühl. Nopp. — *Ballota nigra* : Helmdingen! Steinsel. Ctrb. Ln. — *Rubus caesius* (Schösslinger) : Angelsberg! — *Scrofularia aquatica* : Birelergrund! — *Leonurus cardiaca*, *Teucrium scorodonia*. Ctrb. Ln. p. 18. — *Csp. L. Md.* — *Exsicc. Tin.* — *Exsicc. Rhdt.*

206. *Phialea glanduliformis* Saccardo.
(Synon. : *Helotium* gl. Rehm; ? *Helotium cyathoideum* var. *multicolor* Karsten).

An dünnen Aestchen von *Ononis spinosa*, *Bartsia*, etc.
An *Ononis spinosa* : Meisenburg!

207. *Phialea caulicola* Rehm.
(Synon. : *Peziza* c. Fr.; *Helotium* c. Krst.; *Lachnea* c. Gill.; *Erinella* c. Quél.; *Dasyscypha* c. Saccardo).

An faulenden Stengeln.

An *Oenothera biennis* : Neudorf-Stadterpad (Fort Thüngen). Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 11 (mit den Synon. : *albomarginata* Schum., *cyathina*, *Serratulae* Pers.).

208. *Phialea Urticae* Saccardo.
(Synon. : *Peziza* U. Pers. 1822; *Peziza striata* Fr.; *Hymenoscypha* U. Phill.; *Peziza Cacaliae* a. *Senecionis* Fuckel).

Auf abgestorbenen Stengeln grösserer Kräuter, bes. *Urtica dioica*. Mai—October.

Auf *Urtica dioica* : Böwigen! Heisdorf! — *Cichorium intybus* : Roost! Meisenburg! — *Cirsium arvense* : Walferdingen! — *Dipsacus silvestris* : Mersch! — *Centaurea scabiosa* : Clausen! (in Gesellschaft von *Pirottaea brevipila* u. *Ophiobolus porphyrogonus*), — *Melilotus officinalis* : Manternach!

? *Phialea clavata* Gillet.

(Synon. : *Peziza* cl. Pers.; *Hymenoscypha* cl. Phill.; *Calycella* cl. Quél.; *Helotium* cl. Krst.) und :

? *Phialea scyphiformis* Saccardo.

(Synon. : *Peziza* sc. Wallroth).

Beide Arten finden sich vereint an dünnen Stengeln von *Salvia pratensis*, zwischen Roost und Bissen!

Die innere Structur ist bei Beiden so ziemlich dieselbe : prosenchymatisches Gewebe; Schläuche 40—50 / 4—5 μ , cylindrisch-keulig; Sporen 4—7 / 2—2,5 μ . Die Apothecien sind kurz und dick gestielt, kelch-, krug-, kreiselförmig, bei der erstern Art bräunlich, bei der letztern weissgelblich oder blass gefärbt : bei der erstern ist der Rand etwas wellig u. verbogen. Rehm (welcher die erstere auf dünnen Stengeln von *Teucrium scorodonia* im Rheingau, die 2^{te} auf solchen von *Chaerophyllum* beschreibt), erachtet, dass die erstere zu *Ph. Urticae*, die zweite

zu *Ph. cyathoidea* zu ziehen sei, wofür auch meine Exemplare sprechen, bei denen die Schlauch- u. Sporenmaasse fast dieselben sind wie bei den genannten.

209. *Phialea* ? *fuscata* Rehm.

(Synon.: *Helotium* f. Rehm; *Dasyscypha* f. Saccardo).

Der an Stengeln von *Spiraea ulmaria*: Meisenburg! gefundene Pilz ist sehr kurz gestielt, zeigt eine dick berandete, bräunlich-röthliche Fruchtscheibe und dunkelbraune Aussenfläche; hat prosenchymatisches, braunes Gewebe, und — I.

c. An abgestorbenen Blättern und Coniferen-Nadeln.

210. *Phialea dumorum* Rehm.

(Synon.: *Peziza* d. Rob. et Desm. 1850; *Lachnella* d. Quél.; *Trichopeziza* d. Sacc.; *Hymenoscypha* d. Schroeter).

Auf der untern Seite alter Blätter von *Rubus fruticosus*.

Mai—September.

Angelsberg-Gebüsch!

211. *Phialea acuum* Rehm.

(Synon.: *Peziza* a. Alb. et Schwein. 1805; *Lachnella* a. Phill.; *Helotium* a. Krst.; *Dasyscypha* a. Sacc.; *Pezizella pulchella* Eckl.; *Phialea* p. Saccardo).

Auf alten Nadeln von Föhren, Fichten und Tannen.

April—September.

Auf *Pinus silvestris*: Böwigen! Schönfels! (mit *Niesslia pusilla* Rehm).

212. *Phialea chionea* Rehm.

(Synon.: *Peziza* ch. Fries; *Helotium* ch. Fries; *Calycella* ch. Quél.; ? *Peziza pulchella* Fuckel).

Auf faulenden Nadeln von *Pinus silvestris*.

Finsterthal! (Die trocken gelblichen, grössern Apothecien mit ihren 10—15 μ langen, Oeltropfen enthaltenden Sporen lassen mein Exemplar dem *Helotium* (*Peziza* Fr.) *abacinum* Karsten (Synon. *Ombrophila abacina* Fr.) ähnlich erscheinen, welches Rehm als ganz verwandt und von *Phialea chionea* nicht zu trennen erklärt; ich muss es unentschieden lassen, ob der vorliegende Pilz, wegen der langen, Oeltropfen führenden Sporen, nicht etwa zu dem von Quélet beschriebenen *Helotium abacinum* (mit spindelförmigen, 4 Oeltropfen enthaltenden, 20 μ

langen Sporen) gehört, welches Rehm von *Phialea chionea* vollständig trennen und zunächst zu *Helotium herbarum* stellen zu müssen erachtet. — Grünwald-Stadterpad. Ctrb. Ln. p. 18 (unter *Peziza pulchella* Fuckel).

Auf faulenden Pinusnadeln: Grünwald-Helmsingen! fand ich eine *Phialea*-Art mit kelch-krugförmigen, bräunlichgelben Perithezien, 70—90/6 μ messenden Schläuchen mit — I., die cylindrische, 12—13 / 1,5 μ messende Sporen enthalten, sowie mit oben auf 2—3 μ verbreiterten, leicht gefärbten Paraphysen; daneben ungestielte, schüsselförmige, weissgelbliche Excipula mit cylindrischen Conidien von 15 / 1,5—2 μ : Ob eine abweichende Form von *Phialea subtilis* Gillet?

d. An Gräsern, Binsen, u. s. w.

213. *Phialea culmicola* Gillet.

(Synon.: *Peziza* c. Desm.; *Helotium* c. Krst.; *Calycella* c. Quél.; *Cyathicula* c. de Not.; *Hymenoscypha* c. Schroeter).

Auf alten Halmen und Blättern verschiedener Gräser
September—November.

Auf Phragmites-Halm: Pleitringen-Teichufer! — Auf Grasblättern und Halmen: Dommeldingen-Grünwald! — Auf *Dactylis glomerata*: Useldingen-Bahnböschung!

214. *Phialea eburnea* Rehm.

(Synon.: *Phialea cyathoidea* f. *eburnea* Rob. et Desm.; *Hymenoscypha* e. Phill.; *Helotium* e. Gillet).

Auf Stengeln von *Scirpus lacustris*: Rodenhof!

Die Schläuche sind kürzer und schmaler als sie von Rehm für ein auf *Koeleria cristata* gefundenes Exemplar angegeben sind; die Sporen dagegen von gleichen Dimensionen.

215. *Phialea alba* Rehm

(Synon.: *Helotium* a. Schumacher).

Auf faulenden Blättern von *Aira caespitosa*: Grünwald-Dommeldingen.

Rehm, p. 736. erachtet die Art als zweifelhaft und noch un-
aufgeklärt

e. Auf Koth.

216. *Phialea clavicularis* Rehm.

(Synon.: *Peziza* cl. Wallr.; *Helotium* cl. Rabh.; — damit identisch

nach Rehm: *Stilbum fimetarium* Berk. et Br.; *Helotium* f. Pers.; *Peziza* f. Fr.; *Leotia* f. Pers.; *Stilbum erythrocephalum* Ditmar).

Auf faulem Kuhmist: Mersch-Wiesen. Ziemlich häufig, Ende October. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 12. — Auf faulem Hasenmist: Steinsel-Wald. October 1879. Ctrb. Ln. 1. c. — Auf trockenem Dünger. Csp. L. Md. III. p. 262 (unter *Leotia fimetaria* Persoon).

Nach Rehm ist der Pilz kein Ascomycet, sondern ein *Stilbum* mit unzähligen, einzelligen, farblosen, eiförmigen, 4—6 μ langen und 3—4 μ breiten Conidien; Fuckel gibt sie zu 6/4 μ an und zweifelt nicht, dass später Schläuchs erscheinen werden.

LV. Gattung. *Cyathicula* de Notaris 1864.

217. *Cyathicula coronata* de Notaris.

(Synon.: *Peziza* c. Bull. 1785; *Helotium* c. Krst.; *Phialea* c. Gill.; *Calycella* c. Quélet.; *Hymenoscypha* c. Phill.; *Peziza radiata* Persoon).

Auf alten, dünnen Stengeln verschiedener grösserer Kräuter, bes. *Urtica dioica*. — August-October.

Auf *Angelica silvestris*: Berschbach! Mersch! Pettingen! — *Heracleum spondylium*: Berschbach! — *Humulus* ranken: Luxemburg-Petruss! — *Cirsium arvense*: Mersch! — *Delphinium Ajacis*, *Malva crispa*. *Lithrum salicaria*: Ctrb. Ln. p. 18. — *Cannabis sativa*: Csp. L. Md. III. p. 264.

218. *Cyathicula serrata* Sacc.

(Synon.: *Peziza* s. Hoffm.; *Cistella* s. Quélet).

An faulem Holz

Auf entrindetem, faulen, in verwesenden, mit Erde vermengten Pflanzenresten liegenden Aste von *Salix caprea*: Merl!

Apothecien dicht zerstreut auf geschwärzter Holzstelle, meist in einer Richtung schief stehend, mit bläulich durchscheinendem, verkehrt-kegelförmigen, 0,1 mm langen Stiel, rundlich kelchförmig, mit feingezähneltem Rande und aussen feinfilzig, weisslich farblos, 0,1—0,3 mm breit. Asci keulig, oben abgerundet, oder etwas stumpf zugespitzt, kurz gestielt, 84—110 / 12—15 μ . Sporen

länglich spindelförmig, an den Enden abgerundet, gerade, oder meistens etwas gekrümmt, unregelmässig, ungleichseitig, einzellig, mitunter undeutlich in der Mitte septirt, mit vielen kleinen, oft in zwei gleiche Hälften gruppirten Oeltropfen, 24—30 / 5—6 μ , 2—3reihig, auch schief einreihig gelagert, (im Ganzen an diejenigen von *Belonioscypha* erinnernd). Paraphysen unten verästelt, septirt, bisweilen mit Oeltropfen gefüllt, 2—3 μ breit. Gehäuse prosenchymatisch, farblos. — I. (Bei Rehm, p. 473, in kurzer, sehr unvollständiger Beschreibung aus Sacc. Syll. angeführt).

LVI. Gattung. *Belonium* Saccardo.

219. *Belonium pineti* Rehm.

(Synon.: *Peziza pineti* Batsch 1783; *Helotium* p. Krst.; *Pseudohelotium* p. Fckl.; *Mollisia* p. Quélet.; *Lachnea* p. Gillet).

Auf faulenden Föhrennadeln. April—Juni.

Bruch (Klöppel-Wald)! — Kippenhof und Grünwald. Ctrb. Ln. p. 18.

220. *Belonium biatorinum* Rehm n. spec. 1892.

Auf morschem Alnusholz: Baumbusch-Mamerthal!

Aeusserlich dem *Pezizella hyalina* ähnlich hat der Pilz jedoch prosenchymatisches Gewebe, zweizellige, bisweilen vierzellige Sporen und nach oben allmählig verdickte, mit Oeltropfen gefüllte, bisweilen gabelig getheilte Paraphysen.

Auf Pinusast: Lintgen! (Asci 60—70 / 12 μ ; Sporen 10—12 / 4—6 μ , zweizellig).

Auf faulem, entrindeten Holz von *Pirus Malus*: Manternach. Nopp. (Apothecien gesellig, mehr weniger genähert, 0,2—0,3 mm. breit, nach unten stielartig verschmälert, gelblichweiss; Scheibe flach concav, zart berandet, weiss, trocken weissgelblich. Asci cylindrisch-keulig, oben stumpf zugespitzt, ziemlich lang gestielt, 80—110 / 7—10 (—12) μ . Sporen elliptisch-spindelförmig, beidendig stumpf, hyalin, mit 4 Oeltropfen, in der Mitte septirt und schwach eingezogen, andere mit undeutlichem Septum, 12—18 / 4—5 μ , 1—2reihig gelagert. Paraphysen fädig, oben bis 2 und 3 μ breit, farblos. Gehäuse farblos, prosenchymatisch, aber mit ziemlich breiten und mässig langen

Hyphenfäden, fast pseudoparenchymatisch oder pleurenchymatisch. (Dieser Bau des Gehäuses, sowie die kleinen Apothecien lassen etwas zweifeln an der Zugehörigkeit zu *Belonium*).

LVII. Gattung. *Gorgoniceps* Karsten 1871.

220. *Gorgoniceps aridula* Karsten.

(Synon.: *Pezizella* a. Karsten).

Auf etwas im Boden eingesenktem, faulen Pinusstumpf:
Fort Thüngen (Luxemburg)!

Apothecien bis 1 mm. gross, einzeln oder dicht genähert, flach bis etwas gewölbt, fast farblos (weissgelblich); Rand fein und dicht gewimpert, aussen weisslich bestäubt oder körnig. Schläuche keulig, ziemlich lang gestielt, oben stumpf zugespitzt und etwas verdickt, 110—120/10—15 μ , 8sporig. Sporen stäbchenförmig bis fädig, manchmal oben etwas dicker, grade oder schwach gebogen, einzellig mit zahlreichen Oeltropfen, manche mehrfach quergeteilt, bis 16zellig, farblos, 60—80/2,5—3 μ , fast parallel in der Schlauch-Achse liegend. Paraphysen fädig, septirt, oben bis 3 μ breit, farblos. Gehäuse prosenchymatisch, am Grunde braun. Auf demselben Holze, neben den eben beschriebenen Fruchtkörpern, finden sich: 0,1—0,2 mm. breite, runde, etwas gewölbte, fein berandete, orangegelbe Apothecien, mit rundlichen bis ovalen, 3 μ langen und 1—1,5 μ breiten Conidien auf feinen, länglichen Sterigmen, die einem gelblichen Prosenchym entspringen: Ob sie die Conidienfrucht zu *Gorgoniceps* sind?

Auf fauler Föhrenrinde: Baumbusch-Mühlenbach!

LVIII. Gattung. *Belonioscypha* Rehm n. gen.

221. *Belonioscypha ciliatospora* Rehm.

(Synon.: *Ciboria* c. Fekl.; *Phialea appendiculata* Oudem.; *Helotium Verbenae* Cava).

Auf faulenden Stengeln von *Tanacetum vulgare*.

Berschbach-Bahnböschung! — Die meisten Apothecien haben 2—3 mm. lange Stiele und sind äusserlich feinpflaumig, wie die von Oudemans auf *Meutha silvatica* beschriebenen; die Sporen sind in Masse etwas bräunlich, mehrere sind deutlich

mehrzellig und haben Cilien an einem oder beiden Enden. (Siehe *Helotium Scutula*: Anmerkung).

222. *Belonioscypha vexata* Rehm.

(Synon.: *Belonidium* v. de Not.; *Peziza* v. Krst.; *Belonidium culmicolum* Phill.; *Phialea culmicola* Gill.; *Belonidium molinae* de Not.; *Helotium apostata* Rehm; *Peziza subgibbosa* Ellis; *Belonium subgibbosum* Saccardo).

An noch aufrechten, dürrn Halmen von Gräsern (*Molinia*, *Festuca*, *Secale*, *Luzula*, etc.).

An *Festuca ovina*: Dommeldingen-Grünwald!

Luzula campestris: Clausen-Parkhöhe!

LIX. Gattung. *Helotium* Persoon 1801. (Fries 1849).

a. Auf Holz, Zweigen, holzigen Früchten (Zapfen, Perikarpien).

223. *Helotium citrinum* Fries.

(Synon.: *Octospora* c. Hedw. 1787; *Peziza* c. Batsch; *Phialea* c. Gill.; *Calycella* c. Boud.; *Peziza aurea* Sowerby).

Auf faulendem Holz und Aesten. September—December, Berschbach: auf Robinia-Wurzelstock! — Mersch: auf desgl. — Heisdorf: auf Robinia-Holz und Aesten! — Lintgen: auf Salix! — Angelsberg: auf Carpinus! — Merl: auf Betula! — Finsterthal: auf Rubus caesius! — Itzig-Wald: auf Fagus und Carpinus. Ctrb. Ln. p. 21. — Exsicc. Tin. — Exsicc. Rhdt

224. *Helotium lenticulare* Fries.

(Synon.: *Peziza* l. Bull. 1791; *P. flava* Willd.; *P. citrina* var. *lenticularis* Pers.; *Helotium* c. Fries var. *lenticulare* Rehm).

An hartem, dürrm Holz. September—October.

Auf Corylus: Mersch! — Carpinus: Kockelscheuer Busch! — verarbeitetem Tannenholz: Schrassig! — Fagus: Itziger Wald. Ctrb. Ln. p. 21. — Exsicc. Rhdt: auf Pinusholz und auf faulem Holz und daran haftenden Moosen. — Exsicc. Tin.: auf faulem Holz zu buchtigen Massen zusammengefloßen (var. **confluens** Schwein.). — Csp. l. Md. III. p. 263.

225. *Helotium rubescens* Rehm.

Auf faulem Holz.

Berg: auf faulem, angebrannten Holz im Walde!

226. *Helotium aureum* Persoon.

(Synon.: *Peziza* a. Fr.; *Hymenoscypha* a. Phillips).

Auf *Picea excelsa* und *Abies alba*, bes. in den Höhlungen faulender Stöcke. In mildem Winter und Frühjahr.

Berschbach-Park Bosseler: in seichten Höhlungen eines faulenden Stumpfes von *Picea excelsa*! (Die Sporen sind 1—1,5 μ breit).

227. *Helotium imberbe* Fries.

(Synon.: *Peziza* i. Bull. 1789).

Auf abgefallenen Aesten von Laubhölzern, bes. *Alnus*.
October—November.

Auf Fagusholz: Baumbusch-Reckenthal! — Auf Aestchen und Zweigen von *Alnus glutinosa*. Ctrb. Ln. p. 22, an Wasserläufen, ohne besondere Ortsangabe. — Auf Hirnschnitt eines Baumstumpfes: Exsicc. Rhdt. — Csp. L. Md. Bijdr. III. p. 263: heerdenweise auf totem Holz.

228. *Helotium pallesceus* Fries.

(Synon.: *Peziza* p. Pers. 1799.; *Calycella* p. Quél.; *Helotium pallidum* Saccardo).

An dürren Hölzern und Rinden von Birken, Ahorn, Pappeln, Weiden, Haselnuss; auf alten Baumstämmen, bes. a. d. Hirnschnitt von Buchen, Eschen, Erlen, Haselnuss, etc.

An faulendem Buchenholzspahn: Mersch! — auf faulem Buchenwurzelstock: Rollinger Busch! — Auf entrindetem Holz: Lintgen!

229. *Helotium virgultorum* Karsten.

(Synon.: *Peziza* v. Vahl; *Hymenoscypha* v. Phill.; *Phialea* v. Sacc.; *Peziza fructigena* b. *virgultorum* Fries).

An abgefallenen Aestchen von *Alnus* u. a., auch an Blattstielen. October.

An *Alnus*-ästchen: Mösdorf-Rosthof! Finsterthal-Bill! — Buchenästchen: Rollinger Busch! — *Spiraea*-Aestchen: Luxemburg-Stadtpark! — faulenden Blattstielen von *Aesculus Hippocastanum*: Mersch!

Var. *salicinum* Fries.

(Synon.: *Peziza salicina* Pers.; *Phialea* s. Saccardo).

An faulenden Aestchen von Weiden.

Berschbach-Bahnböschung!

230. *Helotium serotinum* Rehm.

(Synon.: *Peziza* s. Pers.; *Hymenoscypha* s. Phill.; *Helvella umbelliformis* Pers.; *H. aurea* Bolton).

Zum Formenkreis von *Helotium virgultorum* gehörig, dessen entwickeltere Form es ist: Die Apothecien, auf schwärzlich verfärbter Holzoberfläche sich entwickelnd, sind kräftiger, grösser und länger, die Sporen lang, verlängert keulig und gebogen. (Rehm).

Auf faulenden Aestchen von Buchen.

Auf Fagus- und *Carpinus*-ästchen: Reckingen (Mersch), in gemischtem Lärchen-, Buchen- und Hainbuchenwäldchen! — Buchenästchen: Leudelingen-Jungenbusch und Baumbusch-Reckenthal. Ctrb. Ln. p. 21.

231. *Helotium fructigenum* Karsten.

(Synon.: *Peziza* f. Bull. 1784; *Phialea* f. Gill.; *Hymenoscypha* f. Phillips).

An alten Pericarprien und Früchten von Eichen, seltener von Buchen, Hainbuchen und Haselsträuchern, Fruchthüllen und weiblichen Kätzchen von *Alnus*, Zapfen und Nadeln von *Pinus silvestris*.

An Pericarprien und Früchten von *Quercus Robur*: Finsterthal und Cessingen! Baumbusch-Mühlenbach! — Steinsel-Wald und Bofferdlingen-Wald. Ctrb. Ln. p. 21. — Exsicc. Rhdt. — Csp. L. Md. III. p. 264.

An faulenden Fruchtkapseln von *Aesculus Hippocastanum*: Mersch! Apothecien einzeln, auch büschelig vereinigt, mit 0,5—1 mm langem, ringförmig angeschwollenen und hier dunkler gefärbten Stiel, krug- bis schüsselförmig, etwas verbogen-, aber scharf- und ganzrandig, aussen gelblich und körnig, 0,5—1,5 mm breit; Scheibe goldgelb, trocken gelbröthlich. Schläuche keulig, oder cylindrisch-keulig, oben abgerundet, oder stumpfzugespitzt, auch abgestutzt, 54—65 / 9—12 μ . Sporen spindel-keulenförmig, unregelmässig 2reihig, aufrecht den ganzen Schlauch erfüllend, mit kleinen, meist 4 Oeltropfen, 15—18 / 3—4 μ . Paraphysen 2—3 μ breit, mit körnigem Inhalt. Gehäuse aus länglichen, schmalen Hyphen gebildet, das Hypothecium aus 8—10 μ breiten, 10—12 μ langen Zellen bestehend.

232. *Helotium sublenticulare* Fries.

(Synon.: *Peziza citrina* f. *sublenticularis* Flor. dan.; *P. subferruginea* Nyl.; *Helotium* subf. Krst.; ? *Peziza araneosa* Sowerby).

Auf der Rinde faulender Erlen- und Birkenäste

Var. *conscriptum* Karsten.

Auf faulenden Weidenästen.

Lorentzweiler-Bahnböschung, auf modernem Weidenholz!

233. *Helotium ferrugineum* Fries.

(Synon.: *Peziza* f. Schumacher).

Auf faulem Eichenspahn, in Gebüsch: Cessingen!

Apothecien 0,5—1,5 mm breit, gesellig sitzend, kurz und dick, sowie heller gestielt, aussen hellbräunlich; Scheibe dunkelfarben, meistens stark gewölbt, scharf und etwas eingebogen heller berandet. Schläuche lang keulig, 110 / 7—10 u. Sporen spindelförmig-spitz, 12—20 / 4—6 μ , mit mehreren Oeltröpfchen, gerade oder etwas gekrümmt, 1—2reihig gelagert. Paraphysen die Asci wenig überragend, aber hier bis zu 2 und 3 μ keulig verbreitert und gelblich, epitheciumartig. Allenfalls eine besondere Abart von *Helotium citrinum*.

234. *Helotium Calyculus* Berkeley.

(Synon.: *Peziza* C. Sow.; *Phialea* C. Gill.; *Hymenoscypha* C. Phill.; *Erinella* C. Quél.; *Peziza infundibuliformis* Grév.; *Peziza infundibulum* Batsch; *Helotium* i. Cooke; *Peziza calyculus* β *infundibulum* Fries).

Auf entrindetem Holz und Aesten.

Auf totem Zweig von *Fraxinus excelsior*: Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Lu. 1^{er}. Suppl. p. 12.

235. *Helotium salicellum* Fries.

(Synon.: *Peziza* s. Fries).

Auf faulenden Weidenästen. September—Mai.

Auf *Salix alba*: Berschbach! (Apothecien einzeln stehend, hervorbrechend kurz gestielt, fast ungedrückt, flach; Sporen ziemlich wie bei *citrinum*). — *Salix cinerea*: Itzig-Igelsmoor! — *Salix triandra* und *Salix alba*: Walferdingen-Bahnböschung. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 13.

236. *Helotium vitigenum* de Notaris.

(Synon.: *Helotium hyalopes* Fuckel).

Auf faulenden Ranken von *Vitis vinifera*: Schengen! (Stiel

0,5 mm lang; Sporen einzellig mit 2 Oeltropfen 15—18 / 5—6 μ , mehrere 2zellig und etwas breiter).

237. ? *Helotium Buccina* Fries.

(Synon.: *Peziza* B. Pers.; *Phialea* B. Quélet).

An trockenem Holz und abgefallenen Aesten von Fichten, auch Buchen (Quélet).

Auf faulem Weidenholz: Merl! (Asci 90—110 / 6 μ ; Sporen 15—27 / 1,5—2 μ ; Paraphysen oben 1,5 μ breit).

b. Auf abgestorbenen Kräuterstengeln.

238. *Helotium scutula* Karsten.

(Synon.: *Peziza* sc. 1822; *Hymenoscypha* sc. Phill.; *Phialea* sc. Gill.; *Calycella* sc. Quél.; *Helotium virgultorum* var. *scutula* Rehm).

Auf abgestorbenen Stengeln verschiedener grösserer Kräuter. September, October.

Auf *Lithrum salicaria*: Böwigen! — *Artemisia vulgaris*: Böwigen! Hünsdorf! Mersch-Pettingen! Useldingen! Glabach! — *Artemisia vulgaris* und *Tanacetum vulgare*: Berschbach! (Die Exemplare auf *Tanacetum* haben vielfach Cilien an den Sporen-Enden, wie bei *Belonioscypha ciliatospora*. Rehm bemerkt über diese Art in einem Anhang p. 1267: «Bresadola in litt. erachtet den Pilz mit Recht für eine jüngere Form von *Helotium scutula*; die Wimpern gehen bald fort und die Sporen werden getheilt.»

Var. *caudatum* Karsten.

(Synon.: *Helotium* sc. var. *petiolicola* Saccardo).

An faulenden Blättern u. Blattstielen von *Aesculus hippocastanum*: Mersch, in einem Hofraum! (Die Sporen sind am obern Ende stumpf, am untern spitz, 18—24 / 4—5 μ).

239. *Helotium herbarum* Fries.

(Synon.: *Peziza* h. Pers. 1801; *P. Ebuli* Ces.; *P. Hymenula* Fekl.; *Phialea Hymenula* Saccardo).

An abgestorbenen Stengeln verschiedener grösserer Kräuter, besonders *Urtica dioica* u. a. — August—November.

Auf *Urtica dioica*: Mersch! Hesperingen! Luxbg.-Pfäffenthal! Ctrb. Ln. p. 19. — *Anthriscus silvestris*: Mersch! Grevenmacher! — *Ballota nigra*: Helmdingen! — *Sambucus Ebulus*:

Mersch-Pettingen! Rodenhof! Ctrb. Ln. p. 19. — Eupatorium cannabinum: Dommeldingen-Glasgrund! — Oenothera biennis: Neudorf-Clausen! u. Ctrb. Ln. p. 22. — Epilobium spicatum: Scheidhof Nopp. u. Ctrb. Ln. p. 22. — Digitalis purpurea: Wiltz. Nopp. — Clematis vitalba: Gosseldingen! — Rubus fruticosus: Reckinger Wald! — Libanotis montana: Michelau-Erpelding. Ctrb. Ln. p. 22. — Georgina coccinea. Ctrb. Ln. p. 19.

240. Helotium Humili De Notaris.

(Synon.: *Peziza H. Lasch*; *Peziza humilis Desmazières*).

Auf abgestorbenen Ranken von *Humulus Lupulus*. September—November.

Berschbach! Luxemburg-Petruss! Manternach! — Echternach, Ettelbrück und Luxemburg. Ctrb. Ln. p. 19.

c. Auf Blättern von Bäumen und Sträuchern, Nadeln von Coniferen.

241. Helotium epiphyllum Fries.

(Synon.: *Peziza e. Pers.* 1797).

Auf altem Laub der verschiedensten Bäume, auch auf anderes Substrat übergehend. October, November, Mai—Juli.

Auf feuchten, faulenden Blättern von Buchen und Hainbuchen: Hesperingen-Hohwald. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 13.

242. Helotium phyllophilum Karsten.

(Synon.: *Peziza ph. Desm.*; *Phialea ph. Gill*; *Pezicula ph. Krst.*; *Helotium albopunctum Bucknall*; *Allophyllaria ph. Krst.*; *Helotium phyllogenon Rehm*).

Auf den Nerven faulender Pappelbäume, auf Buchenblättern.

Auf *Populus*: Mersch-Wellerbach! — Auf *Aesculus Hippocastanum*: Mersch! (Wohl identisch mit: *Helotium folliculorum Schroeter n. spec.*, synonym: *Peziza Friesii Weinmann?*).

243. Helotium Vincæ Fockel.

(Synon.: *Peziza V. Lib.*; *Dasyscypha V. Saccardo*).

An der Unterfläche dürrer Blätter von *Vinca minor*. Frühjahr. Selten. Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. p. 22.

LX. Gattung. Chlorosplenium Fries 1849.

244. Chlorosplenium æruginosum De Notaris.

(Synon.: *Helvella* ae. Oeder. Flor. dan.; *Peziza* ae. Pers.; *Helotium* ae. Fries).

Auf altem Holz verschiedener Laub- u. Nadelbäume. Juli November.

Berschbach: in einer faulenden, grünverfärbten Aushöhlung auf Weidenholz, am Ufer der Alzette!

LXI. Gattung. Dasyscypha Fries 1822.

1. Haare weiss.

a. Auf Holz oder Rinde, holzigen Früchten.

245. Dasyscypha papillaris Schröter.

(Synon.: *Peziza* p. Bull. 1789; *P. granuliformis* Alb. et Schwein.; *Helotium* p. Krst.; *Lachnella* p. Krst.; *Lachnea* p. Gillet).

Auf altem, faulenden Holz u. Rinde. Das ganze Jahr hindurch.

Berschbach (auf Rinde von *Ligustrum vulgare*)! — Roost (*Ligustrum vulgare*)! — Böwingen (*Corylus*)! — Eicherberg (*Robinia pseudacacia*)! — Exsicc. Rhdt. — Csp. L. Md. (auf faulem Holz. Herbst).

246. Dasyscypha Willkommii Hartig.

(Synon.: *Peziza* W. Hartig 1874; *P. calycina* Schum.; *P. calycina* γ *Laricis* Chaill.; *P. Laricis* Rehm; *Lachnella calycina* Gill.; *Trichoscypha* c. Boud.; *Lachnella* c. Phill.; *Dasyscypha* c. Fekl.; *Helotium Willkommii* Wettst.; *Corticium amorphum* Rabenhorst).

An abgestorbenen Zweigen von *Larix decidua*. April—December. Bedingt die Krankheit: Rindenkrebs, Lärchenbrand oder Lärchenkrebs, zum Absterben der Pflanze führend.

Schönfels! Finsterthal! Berschbach-Park! Luxemburg-Glaxis! Luxemburg-Fort Thüngen! Baumbusch! — Kippenhof, Ansemburg, Baumbusch. Ctrb. Ln. p. 18. — Exsicc. Ktz.

247. Dasyscypha calycina Schröter.

(Synon.: *Peziza* c. Schum. 1803; *Helotium* c. Krst.; *Peziza subtilissima* Cooke; *Lachnella* s. Phill.; *Dasyscypha* s. Saccardo).

Auf Rinde, abgefallenen Zweigen, auf Zapfen von *Pinus silvestris* u. *Picea excelsa*. April—November.

Bissen: auf berindeter Kiefernstange in einer Hecke! (Sporen elliptisch-spindelförmig, $6-10/2\mu$).

248. *Dasyscypha Abietis* Saccardo.

(Synon.: *Helotium* A. Krst. 1371; *Lachnella* A. Karsten).

Auf abgefallenen Zweigen von *Abies alba*. April—Juli.

Meisenburg! Exsicc. Tin. (Beide Exemplare haben ellipsoidische Sporen von $8-10/4-5\mu$, sowie flaumige, angedrückt-zartfaserige Aussenseite, welch letzterer Umstand an *Dasyscypha decolorans* — auf *Salix Caprea* — erinnert).

Baumbusch, nächst Siebenmorgen Nopp. (Asci $60/6-7\mu$; Sporen $6-7/3-4\mu$; Paraphysen 2μ breit, fädig; Haare weiss, glatt, oben erweitert).

249. *Dasyscypha dryina* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* d. Krst. 1869; *Helotium* d. Krst.; *Lachnella* d. Karsten).

Auf altem Holz harter Laubbäume, z. B. *Quercus*, *Betula*, etc. auch an faulenden, berindeten Aestchen derselben. Juni, Juli, October.

Auf *Quercus*: Schönfels-Klaus! Fischbach! Berschbach! Schönfels-Wald! Colmar-Gebüsch! — Exsicc. Tin.

250. *Dasyscypha distinguenda* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* d. Krst.; *Helotium* d. Krst.; *Lachnella* d. Karsten).

Auf faulem, mit kleinen Moosen und Lebermoosen bedeckten Eichenwurzelstock: im Walde bei Hesperingen! (Apothecien gesellig, $0,3-1,2\mu$ breit; Stiel 5 mm lang, $0,2\text{ mm}$ breit; Haare einfach, gerade, stumpf, septirt, glatt, oben elliptisch, $5-5\mu$ breit; Scheibe weissröthlich oder gelblich. Asci $54/4-5\mu$; Sporen $6-7,5/1,5-2,5\mu$, 2reihig gelagert; Paraphysen fädig, oben 3μ breit; im Walde bei Kockelscheuer! — auf faulem Eichenholz: Ettelbrück!

b. An Pflanzenstengeln.

251. *Dasyscypha spirotricha* Rehm.

(Synon.: *Peziza* sp. Oud.; *Trichopeziza* sp. Sacc.; *Lachnella* sp. Phill.; *Peziza asterostoma* Phill.; *Trichopeziza longeciliata* Rehm).

An faulenden Pflanzenstengeln.

Grünwald-Helmsingen: an Aestchen und Pflanzendetritus. Ende Sommer. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 11.

2. Haare farbig.

a. An Holz und Rinde.

252. *Dasyscypha fusco-umbrina* Rehm.

(Synon.: *Peziza variegata* f. *fusco-umbrina* Fr.; *Tapesia variegata* f. *fusco-umbrina* Fuckel).

Auf faulem Holz.

Berschbach: auf entrindetem Eichenspahn! Kruchten: auf Pappelstumpf! — Geismühle: auf faulem Holz!

253. *Dasyscypha fusco-hyalina* Rehm.

Auf Aestchen von *Rosa canina*: Strassen. 13. III. 98!

Apothecien dicht gedrängt, beinahe in Rasen, auf einem mehr weniger verbreiteten Gewebe brauner, $3-4\mu$ breiter Hyphen sitzend, kuglig geschlossen, rundlich-schmal geöffnet, zart weisslich berandet, mit blassgrauer Scheibe, aussen dunkelbraun mit welligen, einfachen, septirten, glatten, bräunlichen, $3-4\mu$ breiten Haaren besetzt. Asci keulig, stumpf zugespitzt, $48-54/6-7\mu$ Sporen länglich spindelförmig, $9-10/2-3\mu$, 2reihig gelagert. Paraphysen fädig, oben 3μ breit, farblos, voll Oeltropfen. (Der Pilz ähnelt sehr der *Dasyscypha involuta* Sacc., die aber bei Rehm, als ihm nicht bekannt, nur unvollständig beschrieben ist).

254. *Dasyscypha cerina* Rehm.

(Synon.: *Peziza* c. Pers. 1801; *Lachnella* c. Phill.; *Helotium* c. Karsten).

Auf trockenfauligem Holze verschiedener Bäume und Sträucher (*Quercus*, *Fagus*, *Alnus*, *Fraxinus*, *Prunus spinosa*, *Populus*, etc.). Juni—November.

Finsterthal (auf *Sarothamnus*)! — Mersch-Bullert (*Quercus*)! — Pulfermühl (*Sorbus*)! — Glabach (*Juniperus communis*)! — Hesperingen (*Corylus*)! — Kruchten (*Buchenspahn*)! — Scheuerhof-Glabach (*Prunus spinosa*)! — Mersch (*Buchenspahn*)! — Ettelbrück (*Carpinus*)! — Dommeldingen-Glasgrund (*Quercus* und *Alnus*)! — Beringen (*Crataegus*)! — Rollingen (*Fagus*)! — Keispelt (*Fagus*)! — Bissen (*Fagus*)! — Scheidhof (*Prunus Cerasus*). Nopp. — Exsicc. Rhdt. (Pinus- und a. Holz). — Exsicc. Tin. — Bissen. (*Tilia*) Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 10.

255. *Dasyscypha corticalis* Schroeter.

(Synon.: *Peziza* c. Pers. 1796; *P. urceolata* Rutsstroem; *Helotium* c. Krst.; *Lachnella* c. Fr.).

Auf alter Rinde, auch auf Holz verschiedener Laubbäume, März—December.

Schoos-Bullert (auf Populus und Salix)! — Glabach (Alnus)! — Berschbach (Cornus)! — Mersch-Binzert (Juniperus)! — Merl (Salix caprea)! — Kockelscheuer (Populus tremula)! — Birelergrund (Viburnum lantana)! — Scheidhof (Salix triandra)! — Grewels (Pirus communis) Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 18. — Rodenhof: auf Salixast, 17. X. 97! Apothecien 0,5—2 mm breit, zerstreut oder mehrweniger genähert, theils auf Rinde, theils an entrindeten Stellen, und zwar hier theils auf Hyphenfilz, theils ohne solchen, trocken geschlossen, feucht schüssel-förmig, mit blasser oder blassgrau-bräunlicher Scheibe, aussen hellbräunlichgrau behaart; Haare abstehend, 60—70 μ lang, 4 μ breit, septirt, unten hellbraun, oben farblos. Asci keulen-förmig, 55—66 / 5—7 μ . Sporen länglich-spindelförmig, gerade oder leicht gebogen, oft mit je einem Oeltropfen in der Ecke, 12—14 / 3 μ , meistens 2reihig, mitunter schief einreihig gelagert. Paraphysen fadenförmig, oben 2—3 μ breit.

Der über den Ast verbreitete Hyphenfilz bildet länglichrunde, mehrere bis 10 mm lange Polster, deren einige in der Mitte eine glatte, hellbräunliche Scheibe tragen; die Hyphen sind graubräunlich, septirt und verästelt, 3—4 μ breit und tragen, sowie auch die platten Scheiben, auf feinen Sterigmen, unzählige, spindelförmige, einzellige, gerade oder gekrümmte, 5—6 μ l., 1—1,5 μ br. Conidien: Der Conidienpilz Tricholeconium fuscum, nach Rehm zu Dasyscypha fusco-umbrina, nach Schröter zu Dasyscypha corticalis gehörig.

? — Lorenzweiler: auf der Innenseite der Rinde von Salix! (Apothecien bis 2 mm breit, grau oder weisslich, Haare 3—4,5 μ breit; Scheibe weisslichgrau. Schläuche 80—100 / 8—9 μ . Sporen —24 / 2—4 μ , oft keulig, bisweilen 2zellig oder 2theilig. Paraphysen fädig, 2—3 μ breit.

256. *Dasyscypha spadicea* Schröter.

(Synon.: *Peziza* sp. Pers. 1822; *Lachnella* sp. Phill.; *Lachnea* sp. Gillet).

An alter Rinde. December.

Auf Prunus Padus, Holz und Rinde: Gasperich. Nopp.

257. *Dasyscypha farinosa* Schröter.

(Synon.: *Peziza* f. Wallr.; *Lachnella* f. Saccardo).

Auf zerfallendem, faulem Weidenholz: Lorenzweiler!

Apothecien gesellig oder gehäuft, — 2 mm breit; Scheibe weissröthlich; Haare ausgebreitet, zerstreut oder gehäuft, zimt-braun, an der Spitze weissmehlig bestäubt. Sporen spindel-förmig, meist 2zellig.

b. auf Acotyledonen.

258. *Dasyscypha Pteridis* Rehm.

(Synon.: *Peziza* Pt. Alb. et Schwein. 1805; *Lachnella* Pt. Phill.; *Urceola* Pt. Quél.; *Mollisia* Pt. Gill.; *Trichopeziza* Pt. Rehm; *Trichopeziza pulveracea* Fuckel).

An Stengeln faulender Wedel von *Pteris aquilina*. Mai—Juni.

Luxemburg-Stadtpark, in einem Beete. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 12.

LXII. Gattung. *Lachnum* Retzius 1779.

(in der Begrenzung von Karsten 1871).

a. Auf Holz, Rinde, abgestorbenen Zweigen.

1. Haare weiss.

259. *Lachnum agaricinum* Retz. 1879.

(Synon.: *Peziza virginea* Batsch; *Dasyscypha* v. Fckl.; *Lachnum* v. Krst.; *Lachnella* v. Sacc.; *Lachnea* v. Gill.; *Erinella* v. Quél.; *Peziza parvula* Flor. dan.; *Fungoides minimum* Mich.; ? *Peziza lactea* Bulliard).

Auf altem Holz, Baumstrünken von verschiedenen Laubhölzern, Zweigen, auch Pflanzentheilen März—August.

Bissen (auf Quercus)! — Angelsberg (moderndem Baumstumpf)! — Berschbach (Eichendiel und Salix)! — Mersch (Holzzweigen)! — Fels (Alnus)! — Baumbusch-Mühlenbach (*Lonicera periclymenon*)! — Mersch-Binzert (Pinuszapfen: forma selecta Krst.)! — Meisenburg (Pinusholz)! Luxemburg-Fort Olizy (Pinuszweigen: f. selecta)! — Schöntels (*Rubus fruticosus* und Pinuszweig)! — Buchenfrüchten: forma carpophila Pers. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 10.

260. *Lachnum crystallinum* Rehm.

(Synon.: *Peziza* c. Fckl.; *Dasyscypha* c. Saccardo).

Auf faulenden, entrindeten Aesten.

Wegen der nach oben allmählig kolbig erweiterten Haare, der gelblichen Farbe des Gehäuses, der Fruchtscheibe und des Stieles, bei sonstiger Uebereinstimmung mit *agaricinum*, glaube ich folgende Funde unter obige Art bringen zu müssen: Auf entrindetem Pappelholz: Mösdorf-Rosthof! — auf entrindetem Fagusast: Baumbusch-Siebenbrunnen! (Asci 60—68 / 4,5 μ ; Sporen 8—12 / 1,5—2,5 μ ; Paraphysen 90 / 4 μ ; Haare 100 / 1,5 bis 3 μ allmählig kolbig werdend und stark lichtbrechend).

261. *Lachnum pudibundum* Schröter.

(Synon.: *Erinella* p. Quél.; *Dasyscypha* p. Saccardo).

Auf alten Zweigen, bes. von *Salix*. Mai, Juni.

Auf faulen Salixzweigen: Pleitringen Nopp. (Apothecien kurz gestielt bis fast sitzend; Scheibe röthlich; Haare feinkörnig rauh, ?septirt, 75—90 / 5 μ ; Asci 36—50 / 5 μ ; Sporen 9—11 / 2—3 μ).

Auf entrindetem Ast von *Sambucus racemosa*: Rollinger Busch! (Apothecien sitzend, aussen bräunlich; Haare an der Basis gebräunt, nicht septirt; Scheibe blass- bis hellbräunlich röthlich).

Auf Ast von *Alnus glutinosa*: Birelergrund!

? Auf faulem Holz von *Crataegus*: Gasperich!

Apothecien heerdenweise, fast büschelig, 1—4 mm breit, ziemlich lang (1—3 mm) und ziemlich dick gestielt, am Stiele weichhaarig; Scheibe anfangs weiss, dann hell fleischfarben oder gelblich; Haare kurz, rauh, nach oben kaum und allmählig (bis 3 μ) angeschwollen. Asci cylindrisch kaum etwas keulig, oben stumpf zugespitzt, —4 μ breit. Sporen cylindrisch-spindelförmig, stumpf, 4—5 / 1,5—2 μ , unregelmässig 2reihig gelagert; Paraphysen lanzettförmig, weit vorragend. — Es bleibt mir fraglich, ob der Pilz wirklich *Lachnum pudibundum* ist, oder vielleicht eher *Lachnum papyraceum* Karsten, das Rehm als seiner n. spec. *Lachnum hyalinellum* sehr nahe stehend (obgleich viel grösser) erklärt; Letzteres weicht aber von meinem Pilz in manchen Stücken nicht unwesentlich ab; eine Beschreibung des *L. papyraceum* Krst. fehlt mir.

262. *Lachnum bicolor* Karsten.

(Synon.: *Peziza* b. Bull. 1788; *P. minuta* Flor. dan.; *P. pulchella*; *P. quercina* Pers.; *Dasyscypha* b. Fckl.; *Erinella* b. Quélet).

Auf dürrer, berindeten Aesten, besonders von *Quercus*, aber auch an andern Pflanzen, auch Fruchthüllen (*Fagus*). October—April

Auf *Quercus*: Kruchten! Bruch! Mersch-Binzert! — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Krbch. — Csp. L. Md. III. p. 263 (auf toten Aesten).

2. Haare farbig.

263. *Lachnum calyculæforme* Karsten.

(Synon.: *Peziza* c. Schum. 1803; *Dasyscypha* c. Sacc.; *Lachnea* c. Hill.; *Lachnella* c. Phill.; *Trichopeziza* c. Rehm; *Erinella* c. Quél.; *Lachnum subcalycis* Cooke).

Auf faulen Aestchen von *Corylus*, *Alnus*, *Myricaria*, bes. *Salix*, u. a. — November.

Auf *Salix triandra*: Heisdorf-Bahnböschung! — *Crataegus oxyacantha*: Lorenzweiler!

264. *Lachnum Britzelmayrianum* Rehm.

(Synon.: *Trichopeziza* B. Rehm; *Solenopeziza* B. Saccardo).

Auf dürrer, berindeten Salixast: Merl! in Gesellschaft von *Dasyscypha corticalis*. (Apothecien sitzend; Scheibe blass-gelblichbräunlich; Haare meist spiralig gewunden; Sporen fast cylindrisch, grösstentheils 2zellig, 8—11 / 2 μ).

265. *Lachnum clandestinum* Karsten.

(Synon.: *Peziza* c. Bull.; *Erinella* c. Quél.; *Lachnea* c. Gill.; *Dasyscypha* c. Fckl.; *D. albofurfuracea* Saccardo).

Auf alten Stengeln und Zweigen, bes. *Rubus*-Arten, an geschützten Stellen. Mai—October.

An *Rubus idæus*, auf Erde und faulenden Blättern zwischen den Wurzelstämmen eines Haselnussstrauches liegend: Useldingen! — An abgefallenen Aesten und Blättern: Csp. L. Md. III. p. 264.

266. *Lachnum barbatum* Schröter.

(Synon.: *Peziza* b. Kze. 1822; *Helotium* b. Krst.; *Lachnella* b. Fries).

An dürrer Aesten von *Lonicera*-Arten; auch an *Clematis*, *Cynanchum Vincetoxicum*, etc.

An *Lonicera Xylosteum*: Angelsberg! — auf lichten Waldstellen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 17.; — Exsicc. Rhdt. — Loni-

cera periclymenon: Rollinger Wald! — *Salix caprea*: Merl!
(Scheibe weisslich. Asci 80—85 / 6—8 μ ; Sporen 12—15 / 2,5—3 μ ; Paraphysen weit vorragend, aber stumpf zugespitzt und darin *Dasyscypha* nahe stehend).

b. Auf abgestorbenen Kräuterstengeln.

1. Haare weiss.

267. *Lachnum mollissimum* Karsten.

(Synon.: *Peziza m. Lasch*; *Trichopeziza m. Fuckel*).

Auf alten Kräuterstengeln. Juni—September.

Auf *Sambucus Ebulus*: Rodenhof! und Nopp. — *Galeopsis Tetrahit*: Berschbach! — *Centaurea scabiosa*: Schleifmühl!
— *Mentha silvestris* Nopp.; Mertert! — *Medicago sativa*: Kruchten! — *Tanacetum vulgare*: Colmar! — *Eupatorium cannabinum*, *Solidago virgaurea*, *Helianthus annuus et tuberosus*: Ctrb. Ln. d. 17.

268. *Lachnum leucophæum* Karsten.

(Synon.: *Peziza sulfurea* var. *leucophaea* Pers. 1822; *Peziza l. Nyl.*; *Trichopeziza l. Rehm*).

An faulenden Kräuterstengeln. Mai, Juni.

Auf *Mercurialis perennis*: Angelsberg-Wald! — *Chenopodium album*: Heisdorf! — *Bunias orientalis* und *Urtica dioica*: Lorenzweiler! — *Artemisia vulgaris*: Mersch! Merl! — *Eryngium campestre*: Wecker!

2. Haare farbig.

269. *Lachnum sulfareum* Karsten.

(Synon.: *Peziza s. Pers.* 1797; *P. citrinella* DC.; *Lachnella s. Quél.*; *Lachnea s. Gill.*; *Trichopeziza s. Fuckel*).

Auf faulenden Kräuterstengeln.

Auf *Urtica dioica*: Berschbach! und Ctrb. Ln. 1. Suppl. p. 8. — *Angelica silvestris*: Berschbach! — *Salvia pratensis*: Roost-Strassengraben! — *Ballota nigra*: Helmdingen! — *Anthriscus silvestris*: Walferdingen! — *Sambucus Ebulus*: Rodenhof! und Nopp.; Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 8. — *Solanum tuberosum*: Dommeldingen-Feld am Rande des Grünwald Nopp. u.! — *Symphytum officinale*: Rollingergrund Nopp. u.! — *Astragalus glycyphyllos*: Wecker-Roodt Nopp.

270. ? *Lachnum relicinum* Karsten.

(Synon.: *Peziza r. Fr.* 1822; *Excipula phaeotricha* Rabh.; *Lachnella r. Quél.*; *Trichopeziza r. Fckl.*; — *Peziza Atropae* Pers.; *Lachnella A. Quél.*; *Lachnum A. Rehm*).

An alten Stengeln grösserer Kräuter. Juni.

Auf *Angelica silvestris*: Meisenburg-Teichufer!

Apothecien gesellig, selbst gehäuft, sitzend oder kurz und dick gestielt, Stiel bräunlich und glatt, Haare bräunlichgrau, trocken aufrecht-anliegend und pinselig zusammenneigend, feucht etwas mehr absteigend, unten bräunlich, an den Enden farblos, glatt, septirt, 3—5 μ breit. Schläuche keulig, oben abgerundet 40—50 / 5—6 μ ; Sporen länglich oder verlängert spindelförmig, ohne oder mit undeutlichen Oeltröpfchen, 10—13 / 2—2,5 μ , 2reihig liegend; Paraphysen lanzettförmig spitz, sehr schmal (3—4 μ), wenig überragend, farblos. (Die Farbe der Haare, der häufige Mangel oder doch die Kürze und Dicke des Stieles, die Kleinhaut der Apothecien sind Merkmale, die mit *L. relicinum* nicht recht übereinstimmen und eher für *L. fulvogriseum* Rehm n. spec. — auf *Adenostyles* in der Schweiz — passten; die meisten übrigen Merkmale passen mehr zu *L. relicinum* Krst.).

271. *Lachnum nidulus* Karsten.

(Synon.: *Peziza n. Kze. et Schm.*; *Lachnella n. Quél.*; *Lachnea n. Gill.*; *Trichopeziza n. Fckl.*).

Auf alten Stengeln, bes. von *Polygonatum*-Arten. April—Juni.

Auf *Polygonatum multiflorum*: Wald zwischen Roost und Kruchten! Angelsberg! Kockelscheuer! Hesperingen! — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Krbch.

Var. *subnidulans* Rehm.

(Synon.: *Trichopeziza s. Rehm*).

Auf dünnen Stengeln verschiedener Kräuter, u. a. *Senecio Fuchsii*, etc. (Von Rehm nur für die Alpen citirt),

Auf *Anthriscus vulgaris*: Berschbach! (Apothecien braungelb, unten nackt, 0,5—1 mm breit).

c. Auf altem Laub und Nadeln.

1. Haare weiss.

272. *Lachnum patulum* Rehm.

(Synon.: *Peziza* p. Pers. 1801; *Hyalopeziza* p. Fekl.; *Erinella* p. Quél.; *Lachnella* p. Phill.; *Lachnea* p. Gill.; *Dasyscypha* p. Saccardo).

Auf altem Laub. Mai—Juli

Auf *Quercus Robur*: Fels! Baumbusch-Mühlenbach!

Holzern. Ctrb. Ln. 2^a Suppl. p. 11. — Luxbg.-Petrussufer. Ctrb. Ln. l. c.

273. *Lachnum echinulatum* Rehm.

(Synon.: *Hyalopeziza* e. Rehm; *Trichopeziza* e. Rehm; *Lachnella* *Rhytismatis* Phill.; *Dasyscypha* Rh. Sacc.; *Trichopeziza puncti formis* Sacc.; *Pseudohelotium Aceris* Kunze).

Auf faulenden Blättern von *Quercus*, *Tilia*, *Acer*, *Berberis*, etc.

Auf *Quercus Robur*: Luxbg.-Fort Olizy! Baumbusch-Reckenthal! Cessingen! Vianden Nopp.; Baumbusch-Siebenbrunnen, an welkendem, noch hängenden Eichenlaub!

Auf *Alnus glutinosa*: Böwingen! — Es dürfte sich in diesem letztern Falle eher handeln um das Folgende:

274. ? *Lachnum perforatum* Rehm.

(Synon.: *Peziza* p. Saut.; *Dasyscypha* p. Saccardo),

das von Rehm (p. 879) als auf faulenden Erlenblättern im Pinzgau, jedoch mit sehr unvollständiger Beschreibung, angeführt wird. Leider sind auf meinem Exemplar die Fruchtkörper nur sehr dürftig vorhanden, so dass eine genaue und ausführliche Beschreibung ebenfalls nicht ermöglicht ist. Die sehr kleinen, kugligen Apothecien sind kürzer als der gelbliche, verkehrtkegelförmige Stiel, mit langen, nach oben schopfförmig zusammengezogenen, schneeweissen Haaren besetzt, die angefeuchtet etwas auseinandergehen und die Scheibe kaum punktförmig bloß legen. Asci bekam ich nicht zu Gesicht, wohl aber einzeln liegende Sporen von 6–8 / 2 μ ; Paraphysen lanzettlich zugespitzt, circa 3–4 μ breit; Haare einfach, septirt. glatt, 3–5 μ br., oben abgerundet.

275. *Lachnum ciliare* Rehm.

(Synon.: *Peziza* c. Schrader.; *Hyalopeziza* c. Fekl.; *Lachnella* c. Phill.; *Lachnea* c. Gill.; *Erinella* c. Quél.; *Trichopeziza* c. Rehm; *Dasyscypha* c. Sacc.; *Peziza echinulata* Awd.; *Hyalopeziza* e. Lamb.; *Lachnella* e. Phill.; *Trichopeziza capitata* Saccardo).

Auf altem Laub, bes. von Eichen; auch *Castanea*.

Auf *Quercus Robur*: Baumbusch-Siebenbrunnen! Grünwald-Windhof. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 9.

2. Haare farbig.

276. *Lachnum pulverulentum* Karsten.

(Synon.: *Peziza* p. Lib.; *Cyathicula* p. de Not.; *Lachnella* p. Quél.; *Trichopeziza* p. Fekl.; *Dasyscypha* p. Sacc.; *Peziza sulfurea* β albo-lutea Alb. et Schweinitz).

Auf faulenden Föhrennadeln in feuchten Waldungen. April—Juni.

Kippenhof, Bergabhang nach Brandenburg zu. Ctrb. Ln. 2^a Suppl. p. 11.

277. *Lachnum brunneolum* Karsten.

(Synon.: *Peziza* br. Desm.; *Lachnea* br. Gill.; Phill.; *Dasyscypha* br. Sacc.; *Peziza fuscens* Pers.; *Dasyscypha* f. Rehm; *Lachnum* f. Krst.; *Lachnella* f. Sacc.; *Peziza Stitzenbergéri* Rabh.; *Peziza dryophila* Persoon).

Auf altem Laub von Eichen u. Buchen, auch *Carpinus*, in schattigen Wäldern. April, Mai.

Auf *Quercus Robur*: Böwingen! Itzig. Ctrb. Ln. (Die Conidienform: *Sphaeridium vitellinum* Fr.) — *Fagus silvatica*: Marienthal! Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Carpinus Betulus*: Marienthal!

d. Auf Gräsern, Binsen und Seggen.

1. Haare weiss.

278. *Lachnum callimorphum* Karsten.

(Synon.: *Lachnea* c. Krst.; *Dasyscypha* c. Sacc.; ? *Lachnum helotiodes* Rehm).

Auf abgestorbenen Blättern von *Cyperaceen*. Juni

Auf *Eriophorum augustifolium*: Eischthal, unterhalb Hohlfels! Auf *Carex hirta*: Hesperingen-Gebüsch! (Apothecien etwa 0,5 mm breit, auf — 1 mm langem, fädigen Stiel, aussen mit samt dem Rande u. dem Stiel weiss bis gelblichweiss behaart; Scheibe blassgelb. Asci 36 / 6 μ ; Sporen 9 / 2 μ ; Paraphysen 40 / 4 μ , lanzettlich u. überragend. Gehäusefasern gelblich).

278bis. *Lachnum rhodoleucum* Rehm.

(Synon.: *Helotium* rh. Sacc.; *Dasyscypha carneola* **rhodolenca* Saccardo).

Auf faulenden Blattscheiden von *Calamagrostis epigeios*: Baumbusch-Mühlenbach, 24. 6. 98 Nopp. (Apothecien durch-

wegs weiss — wie bei den Rehmschen Exemplaren. Asci 45—60 / 5—6 μ ; Sporen 10—12 / 1,5—2 μ ; Haare 60—70 / 5—7 μ , septirt).

2. Haare farbig.

279. *Lachnum controversum* Rehm.

(Synon.: *Peziza* c. Cooke; *Dasyscypha* c. Saccardo).

An dünnen Halmen von *Arundo phragmites*, *Holcus mollis*, auf Stroh.

An *Phragmites communis*: Teichufer im Birelergrund! (Apothecien krug- bis schüsselförmig, 0,3 mm hoch gestielt, weiss rötlich oder gelblichrötlich behaart; Scheibe dunkelfleischroth. Schläuche 40—48 / 4—5 μ ; Sporen 6—8 / 5,5 μ ; Paraphysen scharf zugespitzt, 4—5 μ breit; Haare rauh, farblos oder etwas gelblich, 4—6 μ breit). In Gesellschaft mit derselben, aber in viel geringerer Zahl, findet sich die folgende Art

280. *Lachnum Winteri* Rehm.

(Synon.: *Peziza* W. Cooke; *Trichopeziza* W. Saccardo).

Auf *Phragmites*-Halmen: Teichufer zu Birelergrund! (Apothecien kelch-, dann schüsselförmig, sehr kurz und dick gestielt, — 2 mm br., gelb behaart; Scheibe schwefelgelb, Asci, Sporen u. Paraphysen fast wie bei der vorigen).

3. Gruppe. *Ombrophilei* Schroeter.

LXIII. Gattung. *Stamnaria* Fuckel 1869.

281. *Stamnaria Equiseti* Rehm.

(Synon.: *Lycoperdon* E. G. Hoffmann 1790; *Peziza* E. Fr.; *Peziza Persoonii* Moug.; *Stamnaria* P. Fekl.; *Habrostictis* P. Rehm; *Calycella* P. Quél.; *Phialea* P. Gillet).

An abgestorbenen *Equisetum*-Halmen. Conidien Sept.-Mai; Schlauchfrüchte Mai-Juni.

Bis dahin nur die Conidienfruchtform: *Hymenula Equiseti* Libert, Synon.: *Fusarium Equisetorum* Desm. gefunden u. zwar: Auf *Equisetum arvense*: Schleifmühl! Neudorf u. Kopstal. Ctrb. Ln. — *Equisetum palustre*: Birelergrund! Rodenhof Nopp.

LXIV. Gattung. *Ombrophila* Fries 1849.

282. *Ombrophila Clavus* Cooke.

(Synon.: *Peziza* Cl. Alb. et Schwein. 1805; *Bulgaria* Cl. Wallr.; *Helotium* Cl. Gillet).

Auf faulendem, im Wasser liegenden Holz, Aestchen u. Laub in feuchten Wäldern.

Helmsingen-Grünwald, am Bachufer an Eichenspahn! Baumbusch-Reckenthal: an faulem Buchenspahn!

LXV. Gattung. *Coryne* Tulasne 1849.

283. *Coryne sarcoides* Tulasne

(Synon.: *Lichen* s. Jacq. 1781; *Peziza* s. Pers.; *Bulgaria* s. Fr. *Helvella* s. Dickz.; *Ombrophila* s. Karsten).

Conidienf. *Tremella sarcoides* Fr. (Syn.: *T. dubia* Pers.).

An altem Holz, bes. a. d. Hirnschnitt alter Stöcke von *Quercus*, *Fagus*, *Betula*, *Corylus*, etc.

Auf *Fagus*: Schönfels (Schlauch- u. Conidienform)! Reimberg-Schandel. (Schl.- u. Con.-f.)! Auf faulem *Quercus*stock: Baumbusch-Siebenbrunnen. Nopp. (Schl.- u. Con.-f.). — Auf *Betula*: Büschdorf (Schl.- u. Con.)! — Csp. L. Md. III. p. 265. — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 13 (Conidien) — Exsicc. Tin. u. Exsicc. Rhdt., in wiederholten Sammlungen. (Schlauch- u. Conidienfrüchte).

Var. *urnalis* (Nyl.) Karsten.

(Synon.: *Bulgaria urnalis* Nyl.; *Coryne* u. Sacc.; *Ombrophila* u. Sacc.; *Ombrophila sarcoides* var. u. Krst.; *Coryne sarcoides* var. u. Krst.; *Coryne purpurea* Fuckel).

Sporen viel grösser u. öfter quergeheilt wie bei der Stammart.

Auf faulenden Stämmen von *Quercus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Tilia*, *Betula*.

Auf *Fagus*: Schönfels-Wald! Finsterthal-Wald! — *Carpinus*: Berg-Geismühl! — Exsicc. Tin.

Var. *Cylichnium* Tulasne.

(Synon.: *Coryne* C. Boudier).

Mit reicher Conidienbildung an den Sporen innerhalb der Schläuche. Nach Rehm wohl nur Varietät zu *C. urnalis*, abhängig von Wachstumsverhältnissen.

Auf altem Buchenstumpf auf einer Brandstelle im Walde zwischen Reckingen u. Bruch!

V. Unterabtheilung. **Cenangiinei** Schröter 1893.

(*Dermateaceae* Rehm als Unterordnung)

Uebersicht der Familien.

1. Fruchtkörper meist von Anfang an frei aufsitzend (seltener anfangs eingesenkt: Flechtenparasiten), meist ungestielt *Patellariacei*.
- 1*. Fruchtkörper anfangs eingesenkt, später hervorbrechend.
2. Perithecium fehlend, oder nicht merklich entwickelt, Scheibe flach oder gewölbt *Celidiacei*.
- 2*. Perithecium deutlich entwickelt, Becher lange Zeit schüsselförmig *Cenangiacei*.

10. Familie. **Patellariacei** Fries 1849.

(in der Begrenzung von Rehm 1889).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen farblos.
2. Schläuche 8sporig.
3. Sporen ellipsoidisch oder spindelförmig.
4. Sporen 1–2zellig.
5. Perithecium dünn *Patellea*.
- 5*. Perithecium dick.
6. Sporen dauernd 1zellig.
7. Fruchtkörper von Anfang an frei aufsitzend [*Patinella*].
- 7*. Fruchtkörper anfangs eingesenkt, hervorbrechend. [*Nesolechia*].
- 6*. Sporen deutlich 2zellig. [*Scutula*].
- 4*. Sporen durch Quertheilung des Inhaltes mehrzellig.
8. Perithecium dünn *Durella*.
- 8*. Perithecium dick *Patellaria*.
- 3*. Sporen nadel- oder fadenförmig.
9. Sporen in den Schläuchen nicht in einzelne Glieder zerfallend. *Pragmopora*.

- 9*. Sporen in den Schläuchen in einzelne Glieder zerfallend [*Baetispora*].
- 2*. Schläuche vielsporig. Sporen kuglig *Biatorella*.
- 1*. Sporen braun.
10. Sporen 2zellig.
11. Fruchtkörper frei aufsitzend *Karschia*.
- 11*. Fruchtkörper anfangs eingesenkt. [*Abrothallus*].
- 10*. Sporen durch Quertheilung mehrzellig.
12. Apothecien meist linienförmig, hys-
teriumartig. *Hysteropatella*.
- 12*. Apothecien meist rundlich *Leciographa*.

LXVI. Gattung. **Patellea** Fries 1822.

(in der Begrenzung von Rehm).

284. **Patellea sanguinea** Rehm.
(Synon.: *Peziza* s. Pers. 1797; *Tapesia* s. Fekl.; *Patinellaria* s. Krst.;
Phialea s. Gillet).
- Auf entrindetem Holz, bes. a. d. Hirnschnitt verschiedener
Laubhölzer (*Quercus*, *Corylus*, etc.)
- Auf Hirnschnitt faulender *Populus*stümpfe: Landstrasse Sen-
ningen-Niederanven. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 8.
285. **Patellea commutata** Saccardo.
(Synon.: *Durella* c. Fuckel).
- Auf trockenfauligem, harten Holz in Wäldern Oct.—Jan.
Auf Buchenholzspähnen: Colmar-Wäldchen, nächst Bahnhof!
— Eichenholzspahn: Grevenknap! — entrindetem Holz eines
Eichenstumpfes: Baumbusch-Reckenthal! — *Salix*holz: Mersch-
Binzerf!

LXVII. Gattung. **Durella** Tulasne 1865.

286. **Durella compressa** Tulasne.
(Synon.: *Peziza* c. Pers.; *Patellaria* c. Phillips).
- Auf trockenem Holz von Laubbäumen. Fast das ganze Jahr.
Auf Fagusholz: Baumbusch! Exsicc. Rhdt. — entrindetem
Holz von *Prunus spinosa*: Bruch («Löcher»)! — *Carpinus*-
stange eines Zaunes: Angelsberg! (Die Apothecien sitzen auf
abgeblassten Stellen; die Schlauchform ist selten — nur an

einer grössern Stelle - vertreten, dagegen sind zahlreiche Stellen besetzt mit der Conidienform: *Pseudopatella Tulasnei* Sacc., deren Pycniden länglich-cylindrische, stumpfe, in der Mitte kaum septirte, 8—11 μ lange, 3—3,5 μ breite Sporen enthalten. Bei der Schlauchform finden sich auf den Spitzen einzelner Paraphysen Stylosporen von der Form der Schlauchsporen, jedoch um die Hälfte kleiner und 3—4zellig; nach Rehm p. 287 wurden dieselben bereits von Tulasne beobachtet. Ich fand sie auch in schöner Entwicklung und zahlreich bei dem folgenden Exemplar). — Dürrem, entrindetem (? *Quercus*-) Holz: Baumbusch-Mamerthal! — Bruchfläche eines längsgespaltenen, faulen *Quercus*astes; (in Gesellschaft von *Orbilia chrysocoma*): Grünwald-Walferdingen. Nopp. — dürrem, entrindeten Buchenast, Beringen-Wald! (Die eingesenkt-hervorbrechenden und meistens reihenweise gestellten Apothecien sind länglich-linien- d. h. hysteriorförmig, gerade oder etwas gebogen, an den Enden stumpf und längsspaltig geöffnet, — grade wie sie von Rehm für seine neu aufgestellte Species: *Durella connexa*, p. 289, angegeben sind; da aber die Sporen, in einer Grösse von 15—18 / 4—5 μ und meistens 4fachen Quertheilung, denen von *D. compressa* und nicht denen von *D. connivens* und *connexa*, mit den Maassen von 24—36 / 5—6 μ und einer 6—8fachen Quertheilung, entsprechen, dazu auch an diesem Exemplare einzelne Stylosporen an den Spitzen der Paraphysen — wie sie bei *D. compressa* beschrieben sind, vorkommen, glaube ich den Pilz zu der letztern stellen zu müssen). — trockenfaulen, entrindeten Aesten von *Quercus*: Finsterthal-Wald! (Die wie bei *D. compressa* beschaffenen Apothecien zeigen braunrothe Färbung der Fruchtscheibe - wie sie Rehm, p. 288, für *D. reducta* Rehm, Syn. *Patellaria r.*, *Scutularia r.* Krst., angibt; aber auch die Sporen gleichen denen von *D. compressa*). — *Cytisus Laburnum*: Grünwald. Nopp. (Das Exemplar besitzt durchwegs grössere Schläuche und Sporen, als sie bei den von mir consultirten Autoren angegeben und auch an den andern eignen, oben angeführten Exemplaren gefunden sind, nämlich: A. 100—135 / 12—15 μ , meistens lang und dünn

gestielt, sowie — Iod.; Sp. 20—24 / 4,5—6,5 μ , gegen 70—90 / 9—12 μ , resp. 18—21 / 4—5 μ nach Rehm und Schröter, und Sporen 8—11 / 3,5 μ bei Phillips, nach Rehm). — Eichen- und Haselnussholz: Simmern-Wald am rechten Attertuf. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 14, unter *Durella macrospora* Fckl., Synon.: *Peziza compressa* Pers. angeführt; nach Rehm aber sind *D. macrospora* Fckl. und *D. compressa* Tul., welche Saccardo vereinigt, bei ihrem ganz verschiedenen Bau des Gehäuses trotz der ziemlich gleichen Sporen getrennt zu halten. Da der Layen'schen Aufzählung weder Beschreibung noch Exsiccate beigegeben sind, kann ich über den frgl. Pilz nicht entscheiden).

287. *Durella connivens* Rehm.

(Synon.: *Peziza c.* Fr.; *Patellaria c.* Fr.; *Lecanidion c.* Fckl.; *Durella aeruginascens* Rehm).

An entrindeten Aesten von Eichen, Buchen, an faulenden Brombeerranken, an Buchenholzplanken.

An Fagusholz: Keispelt! — entrindeten Aesten von *Lonicera Xylosteum*: Angelsberg-Wald! — entrindetem Holz von *Juniperus communis*: Glabach!

LXVIII. Gattung. *Patellaria* Fries 1849.

288. *Patellaria inclusa* Karsten.

(Synon.: *Patellaria macrospora* var. *inclusa* Krst.; *Odontotrema i.* Krst.; *Pseudostictis i.* Lambotte).

Auf entrindetem Stock von *Juniperus communis* (bei Regensburg); Holz von *Corylus* (i. Franken); Holz von *Salix caprea* (i. d. Vogesen nach Saccardo).

Auf *Corylus*-Aesten: Kruchten-Roost, im Walde. — *Carpinus*-Aesten: Angelsberg! (In beiden Fällen: Apothecien gesellig, auch reihenweise auf verblassten Stellen, hervorbrechend, aber mit der Basis eingesenktbleibend, anfangs völlig geschlossen, später punktförmig, bisweilen in Längspalte sich öffnend, dann etwas rundlich erweitert mit eingesenkter, zart berandeter, runder, blassbräunlicher Scheibe, aussen grünlich-bräunlich, trocken schwarz, halbkuglig, in der Regel oben einsinkend und so ein scheinbar berandetes Apothecium darstellend,

0,3—0,5 mm breit. Schläuche keulig, oben abgerundet, kurz gestielt, von sehr verschiedener Länge: 54—60—90 μ auf 10—13 μ Breite. Sporen elliptisch, oder spindelförmig, fast keulig, kaum oder nicht eingeschnürt, die 2^{te} Zelle etwas grösser als die übrigen, die untere länger und schmaler, meist etwas gekrümmt, farblos, 18—24 / 6—8 μ , 2reihig, mitunter 1reihig und zwar in den längern, mehr cylindrischen Schläuchen. Paraphysen fädig, septirt, geschlängelt weit die Schläuche überragend, kaum gefärbt, 1,5 μ breit, oben nicht verbreitert. Gehäuse halbirt, von etwas undeutlicher Structur, kleinzellig, schwach grünlichbraun. — Rehm bemerkt p. 333: Die Art kann wohl nicht als *Patellaria* bei den Discomyceten verbleiben, sondern dürfte wohl zur Gatt. *Winteria* Rehm unter die Pyrenomyceten, als ?*Winteria viridis* Sacc. zu bringen sein. — An meinen Exemplaren scheint mir die Scheibe denn doch deutlich genug ausgeprägt, um die Art bei den Discomyceten gestellt bleiben zu lassen. Zudem haben die Sporen keine Längsscheidewände, welche denen von *Winteria*-Arten zukommen. (Cfr. Winter p. 280) Ein Umstand bleibt jedoch noch hervorzuheben, dass nämlich auf einigen Scheiben ganz in der Mitte eine punktgrösse Oeffnung zu sehen war, was für das Ostiolum eines Pyrenomyceten-Perithecium gelten könnte und für die Rehm'sche Ansicht bez. der Pyrenomyceten-natur des Pilzes sprechen würde.

289. *Patellaria densa* Rehm.

(Synon.: *Agyrium* d. Fuckel).

Auf dürrer Holz von *Carpinus Betulus*.

Auf entrindetem, dürrer Carpinusholz: Keispelt! (Apothecien gesellig, oft reihenweise dicht aneinander gestellt, 0,5—1,5 mm breit. A. 100—120 / 13—14 μ ; Sp. 20—24 / 4—4,5 μ). — entrindetem Carpinusast: Finsterthal! (Apoth. 0,3—0,6 mm breit; A. 90—120 / 10—12 μ , oft mit hellbräunlichem, körnigen Inhalt; Sp. 4zellig, oft keulig, 21—24 / 5—6 μ ; Epithecium grünbraun, von verästelten, auf 3—4 μ verbreiterten Paraphysen gebildet).

290. *Patellaria atrata* Fries 1849.

(Synon.: *Lichen* a. Hedw.; *Peziza* a. Wahlb.; *Ucographa* a. Mass.;

Peziza patellaria Pers.; *Lecanidion* a. Rabh.; *Opegrapha Lecanactis* Mass.; *Pragmopora* L. Körper).

Auf entrindetem Holz von Laubbölzern (bes. Linden, Weiden, Pappeln, *Aesculus*, *Pirus*), auch an lebenden Bäumen und abgefallenen Aesten; manchmal an dürrer Rubusranken, an holzigen Stengeln von *Lappa* und *Centaurea*. Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Salix alba*: Berschbach! Schengen! — *Populus dilatata*: Bruch! Mersch-Wellerbach! Merl! Kruchten! — faulem Pinusholz: Grewels! — entrindetem Holz einer Zierstaude: Bissen-Bahnhofanlage! — holzigem Stengel von *Lappa*: Mösdorf (Mersch)! — *Paeonia officinalis*: Luxemburg-Pescatorestift. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 12. — entrindeten Baumstämmen: Michelau. Csp. L. Md. III. p. 263. — entrindetem faulen Holz. Exsicc. Rhdt.

291. *Patellaria concolor* Fries et Hoffmann.

(Synon.: *Lecanidion* c. Saccardo).

Auf faulen entrindeten Buchenästen in Wäldern zu Rolingen! Angelsberg! Finsterthal! etc. wiederholt gefunden.

Apothecien schüsselförmig, kaum erhaben berandet, schmutzig schwarz, 0,5 mm breit, feucht mit gewölbter Scheibe und etwas heller gefärbt. Schläuche keulig, oben abgerundet, 84—95—110 / 10—12 μ ; Sporen verlängert-keulig oder spindelförmig, mit mehreren, meistens 7—8 Oeltropfen, zumeist nicht oder doch undeutlich septirt, farblos, verschieden gross, 24—40 / 5—10 μ , 2reihig gelagert; Paraphysen fädig, oberhalb der Schlauchenden vielfach geschlängelt und durcheinander verschlungen, an den Enden etwas verbreitert und hellbräunlich gefärbt, ein Epithecium bildend; Hypothecium bräunlich, in das dicke, dunkle Gehäuse sich fortsetzend.

Rehm (p. 336) glaubt, infolge der Beschreibung bei Saccardo (Syll. Discom. p. 796), den, *Patellaria atrata* sehr nahe stehenden, von ihr aber durch viel kleinere Apothecien und die undeutliche Septirung der Sporen verschiedenen Pilz, wahrscheinlich für unentwickelte Exemplare überhaupt halten zu müssen.

LXIX. Gattung. *Pragmopora* Massalongo.

292. *Pragmopora amphibola* Massalongo.

(Synon.: *Peziza* a. Hepp; *Tympanis* a. Krst.; *Scleroderris* a. Gill.;
Lecanidion a. Sacc.; *Stictis sphaeroides* Niessl).

Auf der Rinde von Nadelholzbäumen, bes. Föhren.

Auf *Pinus silvestris*: Büschdorf!

LXX. Gattung. *Biatorella* de Notaris 1851.

293. *Biatorella resinæ* Mudd.

(Synon.: *Lecidea* r. Fr. 1815; *Peziza* r. Fr.; *Pezicula* r. Fckl.; *Tromera* r. Krbr.; *Peziza myriospora* Hepp; *Tromera* m. Anzi;
Retinocylus flavus Fuckel).

Auf Harz von *Pinus silvestris*.

Luxemburg-Pescatorestift: der Conidienpilz *Nectria resinæ*
Fr. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 30.

LXXI. Gattung. *Karschia* Körber 1865.

294. *Karschia Strickeri* Körber 1865.

(Synon.: *Patellaria* Str. Sacc.; *Patellaria lignyota* Fries; *Karschia* l.
Rehm; *Karschia nigricans* Rehm; *Arthonia melaspermella*
Nylander).

Auf nacktem Holz alter Baumstümpfe von Laubhölzern,
bes. von *Quercus*. Fast das ganze Jahr.

Auf *Quercus*: Schoos «Bullert»! Finsterthal! Bissen! —
Fagus: Juckelsbusch-Mamerthal! — *Carpinus*: Birelergrund!

LXXII. Gattung. *Hysteropatella* Rehm (nov. gen.)

(*Rabh. Crypt.-Flora* pag. 267).

295. *Hysteropatella Prostii* Rehm.

(Synon.: *Hysterium* Pr. Duby; *Opegrapha* Pr. Nyl.; *Hysterium lineare*
var. *corticola* Fr.; *Hysterium Wallrothii* Duby).

Auf der Innenfläche abstehender Rinde von *Malus*, *Cerasus*,
Prunus (nach Rehm).

Auf Stücken noch hangender Apfelbaumrinde: Longwy'er
Strasse und Feld am Schlosse Beaufort. 1880 October
und 1881 Mai. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 14. — Auf faulem,
glatten Fichtenholz einer Telegraphenstange: Dommeldingen!
(Apothecien gesellig, oft genähert und fast zusammenfliessend,
schmal lineal, dann mehr elliptisch geöffnet, schwarz, 0,5
mm lang, 0,2–0,3 μ breit. Asci keulig, dickwandig, 50—
70/9–12 μ , 8sporig. Sporen elliptisch-keulig, gerade oder

schwach gebogen, 4zellig, nicht oder kaum eingeschnürt,
hellbräunlich, 15–18/4–5,5 μ , 2reihig gelagert. Paraphysen
ein braunes Epithecium bildend).

296. *Hysteropatella elliptica* Rehm.

(Synon.: *Hysterium* e. Fries).

An Rinde von Weidenstämmen, an altem Buchenholz
und auf einer Fichtenplanke (nach Rehm).

Auf entrindetem Ast von *Hedera Helix*: Merl-Gebüsch. Nopp.

LXXIII. Gattung. *Leciographa* Massalongo 1854.

297. *Leciographa Franconica* Rehm (nov. spec.)

Auf entrindetem *Sambucus*stock in Franken beobachtet.
Rehm sagt: seine neue Art stimme mit der von Karsten
für die Arten von *Patellaria* mit mehrfach quergetheilten,
gefärbten Sporen neu aufgestellte Gattung *Mycolectidia* und
deren Arten, und zwar mit der von Karsten beschrie-
benen *Mycolectidia triseptata* Karsten — auf altem Holz
von Laubbäumen — so sehr überein, dass möglicher
Weise letzterer Name die Priorität hat.

Mein Exemplar auf altem Buchenholz: Schönfels-Wald!
stimmt ganz genau überein mit der von Rehm p. 373 als
Leciographa Franconica beschriebenen Art.

11. Familie. *Celidiacei* Schroeter 1893.

(*Arthonieae* Rehm 1890).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen 1zellig; Fruchtkörper braun oder schwarz [*Agyrium*].

1*. Sporen 2—mehrzellig.

2. Sporen 2zellig.

3. Parasitisch auf Flechten *Conidia*.

3*. An Baumrinden. *Lecideopsis*.

2*. Sporen mehrzellig.

4. Sporen durch Quertheilung 4–6zellig.

5. Sporen farblos.

6. Saprophytisch auf Rinde. *Arthonia*.

6*. Parasitisch auf Flechten . . . *Celidium*.

5*. Sporen braun *Celidiopsis*.

4*. Sporen durch Quer- u. Längstheilung
mauerförmig *Arthothelium*.

LXXIV. Gattung. *Conidia* Massalongo 1856.

298. *Conidia clemens* Massalongo.

(Synon.: *Phacopsis* c. Tul. 1852; *Dothidea lichenicola*, *Conidia apotheciorum* Mass.; *Arthonia* c. Th. Fr.; *Conangium* c. Stein; *Placodium Göppertianum* Krbr.; *Arthonia subvaria* Nylander).

Auf der Fruchtscheibe verschiedener Flechten.

Auf *Placodium albescens* und *saxicolum*: Ktz., Lichenées
p. 292.

LXXV. Gattung *Lecideopsis* Almquist.

299. *Lecideopsis excipienda* Rehm.

(Synon.: *Arthonia astroidea* var. *excipienda* Nylander).

An berindeten Zweigen von *Berberis*, *Ligustrum*, etc.

An *Carpinus Betulus*: Gasperich-Park!

300. *Lecideopsis galactites* Rehm.

(Synon.: *Verrucaria* g. DC.; *Arthonia* g. Duf.; *Conangium* g. Bagl.;
Arthonia punctiformis Mass.; *Nævia* p. Massalongo).

An der Rinde junger *Populus*stämme.

Auf glatter *Populus*rinde: Csp. L. Md. IV. p. 279.

LXXVI. Gattung. *Arthonia* Acharius.

301. *Arthonia punctiformis* Acharius 1810.

(Synon.: *Arthonia atomaria*, A. *Celtidis* Mass.; A. *quadriseptata*, A. *quinqueseptata* Ohlert).

An der glatten Rinde fast aller Laubhölzer. Gemein.

Auf *Quercus*: Lintgen! Beringen! Bruch! — *Ulmus campestris*: Luxemburg-Petruss! — *Berberis vulgaris*: Baumbusch-Reckenthal! — Gemein auf allen glatten Rinden: Ktz., Lichenées p. 314 (unter *Arthopyrenia* p. E. Fr.).

Forma populina Massalongo.

(Synon.: *Arthonia punctiformis* var. *olivacea* Ach.; *Patellaria* p. DC.).

An der Rinde junger Strassenpappeln, verbreitet; auch an *Acer*, *Ulmus*, *Alnus*, *Tilia*, *Corylus*, *Betula*, *Pirus*, *Malus*.

Luxemburg-Fayencerie: auf *Populus* und *Tilia*. Csp. L. Md. V. p. 192. — Gemein auf oben gen. Bäumen: Ktz. l. c. p. 290.

302. *Arthonia dispersa* Rehm.

(Synon.: *Opegrapha* d. Schrad.; *O. epipasta* var. d. Ach.; A. *minutula* Nyl.; *Opegrapha atra* α *stenocarpa* c. *tenera* Hepp).

An glatter Rinde von Laubhölzern aller Art. Sehr gemein.

Auf *Rhamnus catarthica*: Rosport! — *Sorbus aucuparia*: Baumbusch! — Csp. L. Md. IV. p. 278 (auf glatter Rinde der meisten Bäume).

LXXVII. Gattung. *Celidium* Tulasne 1852.

303. *Celidium varians* Arnold.

(Synon.: Lichen v. Dav. 1794; *Arthonia* v. Nyl.; *Celidium grumosum* Krbr.; *Conidia sordida* Mass.; *Lecidella carpathica* Krbr.;
Arthonia glaucomaria Nyl.).

Auf der Fruchtscheibe, seltener dem Lager von *Lecanora sordida*, etc.

Auf *Lecanora sordida* und L. *Hageni*: Exsicc. Rhdt. Loh. ziemlich gemein (nach Ktz., Lichenées).

LXXVIII. Gattung. *Arthothelium* Massalongo 1853.

304. *Arthothelium spectabile* Massalongo.

(Synon.: *Arthonia* sp. Flotow; *Opegrapha scripta* d. *arthonioidea* Schær.; *Graphis scripta* β a. Schærer).

An glatter Rinde von Laubhölzern, bes. *Carpinus* und *Corylus*.

Auf der uralten Hainbuche zu Scheuerhof-Canach. Ktz. l. c. p. 286.

12. Familie. *Cenangiacei* Schröter (erweitert).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper leder-, horn- oder wachsartig.
..... **Dermatei.**
2. Sporenmembran dauernd farblos.
3. Schläuche 4–8zellig.
4. Sporen ellipsoidisch od spindelförmig.

- 5. Sporen 1zellig (selten im Alter 2zellig)
- 6. Perithecium grobzzellig, warzig, lebhaft gefärbt. *Velutaria*.
- 6*. Perithecium glatt od. kleilig bestäubt, braun oder schwärzlich.
- 7. Fruchtkörper lederartig, ohne Stroma.
- 8. Mündung bald frei . . . *Cenangium*.
- 8*. Mündung anfangs durch häutige Membran geschlossen *Encoelia*.
- 7*. Fruchtkörper zuletzt hornartig, auf einem unterirdigen Stroma. *Dermatea*.
- 5*. Sporen durch Theilung des Inhaltes zuletzt 2—4zellig *Pezicula*.
- 4*. Sporen faden- oder stäbchenförmig, vielzellig. *Godronia*.
- 3*. Schläuche durch hefenartige Sprossung der ursprünglichen Sporen vielzellig. . . *Tympanis*.
- 2*. Sporen zuletzt braun *Pseudotryblichium*.
- 1*. Fruchtkörper gallertartig *Bulgariella*.
- 9. Sporenmembran farblos. [*Sarcosoma*].
- 9*. Sporenmembran braun. *Bulgaria*.

1. Gruppe. *Dermatei* Schroeter.

LXXIX. Gattung. *Velutaria* Fuckel 1869.

305. *Velutaria rufo-olivacea* Fuckel.

(Synon.: *Peziza r.-o.* Alb. et Schw. 1805; *Peziza r.-o.* Fckl.; *Lachnea r.-o.* Gill.; *Lachnella r.-o.* Phill.; *Humaria (Florella) r.-o.* Quélet).

An faulenden Ranken von Rubus-Arten, seltener an Rosa canina; an fauler Rinde von Acer campestre und Salix caprea; auch Cytisus nigricans. Juni—Juli.

An Rubus fruticosus: Schönfeld! — Rubus caesius: Kruchten!

— Rubus idæus: Bourscheid. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 9. —

Rosa canina: Bruch-Waldrand! — Beaufort-Höhen von Grundhof: Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 9.

306. *Velutaria spec.*

Auf dünnen, berindeten Aesten von Ribes alpinum: Luxemburg-Stadtpark. 9. II. 99!

Apothecien einzeln oder auch büschelig, mit dem schmalen Mittelpunkt der Basis angeheftet, unter der Epidermis hervorstechend und frei, flach schüsselförmig sich ausbreitend, mit aufrechtem oder etwas eingerollten, wellig verbogenen, eingeschnitten-gekerbten, hellgelbbraunlich (— auch aussen —) gefärbten, flaumigen, mässig dicken Rande, aussen braun und warzig rau, trocken eingerollt und verbogen, 2—3 mm breit; Scheibe feucht graublau, trocken graubraunlich. Asci cylindrisch-keulig, oben stumpf zugespitzt, 60—75 / 8—10 μ . Sporen cylindrisch-spindelförmig, gerade oder gekrümmt, 12—15 / 3—3,5 μ , 1- mitunter auch 2zellig, farblos, 2reihig gelagert. Paraphysen fädig, oben keulig — 3 μ verbreitert, die Schläuche überragend, farblos. Gehäuse parenchymatisch, braun, am Rande mit gelbbraunlichen, etwas septierten, 20—50 μ langen, 3 μ breiten, etwas geschlängelten Härchen. + I. des Porus blau violett.

Wegen der kleinern Schläuche, der schmälern Sporen, schmälern und fast farblosen Paraphysen-Enden, des kleinzelligen braunen Parenchyms, der heller gefärbten Fruchtscheibe und einiger andern Merkmale kann, trotz der Aehnlichkeit auf den ersten Blick, der Pilz nicht *V. rufo-olivacea*, noch auch *V. cinerea-fusca* Bres. sein. Der ganze äussere Habitus spricht aber für eine *Velutaria*-Art, die sich am meisten der *V. tetrica* Rehm (*Mollisia* t. Quél., *Humaria (Florella)* t. Quél. — bei Rehm nach Quélet nur unvollkommen beschrieben —), schon wegen der spindelförmigen Sporen nähert.

LXXX. Gattung. *Cenangium* Fries 1849.

308. *Cenangium caespitosum* Rehm.

(Synon.: *Dermatea c.* Fuckel).

An dünnen, berindeten Aesten von Corylus Avellana.

Auf Corylus Avellana foliis purpureis: Luxemburg-Park des Piscatorestiftes, im Frühjahr. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 17.

308. *Cenangium ligni* Desmazières.

(Synon.: *Patellaria* l. Quél.; *Pyrenopeziza* l. Sacc.; *Trochila* l. de Not.; *Mollisia* l. Karsten).

Auf entrindetem Holz von Eichen und Kastanien.

Auf Eichenholz (Hirnschnitt): Kautenbach. Nopp.

Apoth. genähert, zuerst krug-, dann kelchförmig, 0,5 mm breit, aussen braun, körnig rau; Scheibe grau. Schläuche länglich-schmalelliptisch, 33—40 / 5—6 μ ; Sporen spindelförmig, stumpf, einzellig, 9 / 2,5—3 μ , 2reihig gelagert. Paraphysen fädig, an der Spitze langkeulig — 3 μ verbreitert, voll Oeltröpfchen.

309. *Cenangium Salicis* Schroeter (n. spec.) 1893.

Auf Zweigen von *Salix*. Mai—Oktober.

Auf *Salix triandra*: Lintgen! (Apoth. einzeln oder in kleinen Rasen, mit dickem eingebogenen Rande, sitzend, 0,5—1 mm breit, aussen rostbraun; Scheibe gelblich. Schläuche keulig, oben abgerundet, 90 / 7—9 μ ; Sporen 1 $\frac{1}{2}$ reihig, elliptisch, 9—12 / 5—6 μ , einfach, einige einmal septirt; Paraphysen fädig, oben langkeulig — 3 μ erweitert die Schläuche überragend und gelbbraunlich.

310. *Cenangium acicolum* Rehm.

(Synon.: *Cenangium ferruginosum* var. *acicolum* Fuckel).

Auf alten Coniferennadeln.

Auf Nadeln von (?) *Abies alba*: Baumbusch nächst Siebenmorgen VIII. 97! (Apoth. gesellig, aber einzeln, anfangs eingesenkt, dann hervorbrechend, kreiselförmig, kurz und dick gestielt, aussen hellbraun, Rand im trocknen Zustand weisslich; Scheibe hellbraun. Schläuche langkeulenförmig 110—150 / 15—20 μ . Sporen 1reihig, ellipsoidisch, 9—10 / 5—6 μ , farblos, einzellig mit 2—4 Oeltropfen. Paraphysen fadenförmig, septirt, oben — 4 μ unregelmässig keulig erweitert, die Schläuche weit überragend und gelbbraunlich gefärbt. Gehäuse aus fädigen Hyphen mit eingesprengten länglich-elliptischen Zellen.

311. *Cenangium Abietis* Rehm.

(Synon.: *Peziza* A. Pers. 1801; *Cenangium ferruginosum* Fr.; *Peziza cervina* Pers.; *Tryblidium pineum* Persoon).

Auf faulenden Aesten von *Pinus silvestris*. Fast das ganze Jahr hindurch.

Baumbusch-Siebenbrunnen!

LXXXI. Gattung. *Encœlia* Fries 1882.

312. *Encœlia populnea* Schroeter.

(Synon.: *Peziza* p. Pers. 1797; *Peziza fascicularis* Alb. et Schw.; *Peziza crispa* Sow.; *Dermatea fascicularis* Fr.; *Encœlia fascicularis* Krst.; *Cenangium populinum* Ful.; *Cenangium populorum* Sacc.; *Cenangium fasciculare* Krst.; *Cenangium populneum* Rehm).

An faulenden, berindeten Aesten von *Populus tremula*.
Oktober—December.

Colmar-Geismühl! Böwingen! Pulfermühl! — Grünwald, zwischen Dommeldingen und Kirchberg: Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 17.

LXXXII. Gattung. *Dermatea* Fries 1849.

313. *Dermatea Cerasi* de Notaris.

(Synon.: *Peziza* C. Pers. 1797; *Cenangium* C. Fr.; *Cycledum* C. Wallr.; *Tympanis* C. Quélet).

An dürren Aesten von *Cerasus Avium*. Juli—November.

Scheidhof-Bahnböschung! (Schlauch und Conidienfrüchte). — Luxemburg-Limpertsberg. (Schl.- und Con.). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 15. — Csp. L. Md. III. p. 263 (Schlauchfrüchte).

Die Conidienfrucht in Pycnidienform: *Micropera Drupacearum* Léveillé, häufig: Hohlenfels! Siebenbrunnen! Stadtbredimus! Schengen! Blascheidt-Asselscheuer. Nopp.

314. *Dermatea Prunastri* Fries.

(Synon.: *Peziza* Pr. Pers. 1797; *Cenangium* Pr. Fr.; *Tympanis* Pr. Wallr.; *Pezicula* Pr. Rehm; *Dermatella* Pr. Rehm).

Auf dürren Aesten von *Prunus*-Arten. Aug.—November.

Auf *Prunus spinosa*: Baumbusch-Mamerthal! — Neudorf-Grünwald, am Waldrand. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 15. — *Prunus domestica* und *insititia*: Luxemburg-Gärten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 15.

LXXXIII. Gattung. *Pezicula* Tulasne 1865.

a. Fruchtscheibe heller od. dunkler ockerfarben od. gelb.

315. *Pezicula carpinea* Tulasne.

(Synon.: *Peziza* c. Pers. 1801; *Cycledum* c. Wallr.; *Dermatea* c. Fr.; *Tubercularia fasciculata* Tode).

An dürren Stämmchen von *Carpinus* und *Fagus*. Oct.—Dec.

Auf *Carpinus Betulus*: Luxemburg-Glaxis, nach Eich zu!

316. *Pezicula Alni* Schroeter.

(Synon.: *Pezicula quercina* f. *Alni* Fekl.; *Dermatea* A. Rehm).

Auf Alnus- und Acer-Arten. Oktober.

Auf *Alnus glutinosa*: Grünewald-Glasgrund!

317. *Pezicula Coryli* Tulasne

(Synon.: *Dermatea* C. Rehm).

An dünnen Zweigen von *Corylus Avellana* bei Leipzig.

(Nach Rehm: Rabh. Crypt.-Flora p. 251).

Rehm erwähnt nur den Einen Standort und das Eine Substrat, zudem war das untersuchte Exemplar ganz unentwickelt und gibt R. die Beschreibung nach Tulasne. — Ich sehe mich veranlasst, hier verschiedene Funde anzuführen und zu beschreiben, die, wenn auch auf andern Bäumen und Sträuchern vorkommend, doch ausser der gelben Farbe der Fruchtkörper auch die übrigen, hauptsächlichsten Merkmale derselben, wie sie die Beschreibung bei Rehm angibt, in grosser Uebereinstimmung aufweisen.

An dürrer Rinde von *Castanea vesca*: Luxemburg Stadtpark, 1. X. 97! Apothecien hervorbrechend, einzeln oder gehäuft, etwas gestielt, gelb, wachsartig. Schläuche verlängert-eiförmig, 106—115 / 12—18 μ ; Sporen cylindrisch-eiförmig, stumpf, mit blassem, öligen Inhalt, 20—24 / 12 μ , 2reihig gelagert; Paraphysen oben langkeulig — 6 μ verbreitert, ein gelbes Epithecium bildend.

An dürrer Ast von *Prunus spinosa*: Merl-Laubwald. 10. IX. 97! Apothecien ähnlich wie oben beschaffen; Asci 110—120 / 18—20 μ ; Sporen 18—24 / 6—7,5; Paraphysen nach oben länglich-eiförmig — 6 und 7 μ verbreitert, ein gelbliches Epithecium bildend.

An dürrer Ast von *Rhamnus Frangula*: Baumbusch nächst Siebenmorgen, 1. IX. 97! Apothecien trüb schmutzig-gelb, einzeln aber meist reihenweise hervorbrechend, von den Epidermisläppchen kelchartig umgeben. Asci 100—115 / 15 μ ; Sporen 18—24 / 9 μ , hyalin, mit körniger Masse gefüllt, 2-, unten einreihig gelagert. Paraphysen wie bei der vorigen.

An dürrer Rinde von *Platanus orientalis*: Luxemburg-Stadtpark. 1. 99! Apothecien selten einzeln, meist büschelig zu 2—5 hervorbrechend, 0,2—0,5 mm breit, nach unten kaum

verschmälert, mit flacher, zart berandeter Scheibe, gelbröthlich, trocken grauweiss bestäubt. Asci 105—120 / 18—21 μ , verlängert-eiförmig oder cylindrisch-keulig, oben stumpf zugespitzt, verdickt; Sporen cylindrisch-eiförmig oder stumpf elliptisch, gerade oder etwas gebogen, einzellig mit blassem, öligen oder etwas körnigen Inhalt, 16—24 / 9—11 μ , 2reihig gelagert. Paraphysen fädig, oben gabelig getheilt und die Enden in einer Länge von 15—20 μ bis zu 5—6 μ verbreitert und gefärbt.

318. *Pezicula eucrita* Karsten.

(Synon.: *Peziza* e. Krst. 1869; *Dermatea* e. Rehm; *Dermatea abietina* Auerswald).

Auf Rinde von *Pinus silvestris* und *Abies*. Juli—Nov.

Auf *Pinus silvestris*: Lintgen! — *Abies alba*: Mamer-Juckelsbüsch!

319. *Pezicula Rubi* Niessl.

(Synon.: *Patellaria* R. Libert 1834; *Helotium* R. Spree; *Peziza rhabbarina* Berk.; *Patellaria* rh. Berk.; *Lachnella* rh. Fr.; *Pezicula* rh. Tul.; *Dermatea* rh. Phill.; *Dermatea* R. Rehm; *Peziza Arduennensis* Montagne).

Auf dünnen Ranken von *Rubus fruticosus*. September.

Pulfermühl-Höhen. Im Frühjahr. Ctrb. Ln. 2* Suppl. p. 11.

320. *Pezicula Rosae* Saccardo.

(Synon.: *Cenangium* R. Sacc.; *Dermatea* R. Rehm).

An dünnen Aesten von *Rosa canina*.

Luxemburg-Fort Olizy. Nopp. — Trotz der einzelligen, mit je einem Oeltropfen in der Ecke versehenen, 8—10 μ langen und 3—4 μ breiten Sporen (wie bei *Phialea*), muss ich den Pilz, wegen des sehr entwickelten Epithecium, zu den Cenangieen (Schroeter) und wegen des Hervorbrechens und der braunen, flaumigen Aussenseite der Apothecien, des körnig-zackigen Randes der Fruchtscheibe, zu *Pezicula* ziehen.

b. Fruchtscheibe schwarz (*Dermatella* Karsten).

321. *Pezicula versiformis* Schrader.

(Synon.: *Sphaeria* v. Alb. et Schwein. 1805; *Peziza Frangula* Pers.; *Tympanis* F. Fr.; *Dermatea* F.; *Cenangium* F. Tul.; *Pezicula* Fr. Fekl.; *Dermatella* Fr. Karsten).

An dürren Zweigen von Rhamnus Frangula. Juli—April.
Baumbusch-Reckenthal! (Asci 75—80 / 15—18 μ , 4—8sporig;
Sporen 16 / 6—7 μ ; Paraphysen oben bis 6 μ breit, ein braunes
Epithecium bildend). — Baumbusch-Mühlenbach! Grünwald-
Staffelstein. V. Ferrant.

LXXXIV. Gattung. *Godronia* Mougeot 1845.

322. *Godronia Urceolus* Karsten

(Synon.: *Peziza* U. Alb. et Schw. 1805; *Peziza cyathus* Nees; *Peziza globularis* Pers.; *Tympanis* U. Wallr.; *Cenangium globulare*, *Cenangium* U. Fr.; *Cenangium alneum* Fekl.; *Cenangiaella* U. Lamb.; *Crumenula* U. Karsten).

Auf abgefallenen Zweigen von Laubhölzern (*Alnus*, *Betula*, *Symphoricarpos*, *Ribes rubrum* etc.) April.

Auf *Betula alba*: Luxemburg-Fort Olizy, — Fort Thüngen und Fort Grünwald, im Frühjahr nicht selten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 16. — (März 1899 übergab mir Dr Bricher einen in genannter Gegend gefundenen — nach ihm dort häufigen — Birkenzweig, der übersät war mit Fruchtkörpern, die den äussern Habitus von Apothecien der *Godronia Urceolus* zeigen. Die microscopische Untersuchung ergab den Conidienpilz zu *Pseudovalsa Betulae* Schröter, nämlich das *Coryneum disciforme* Corda!)

323. *Godronia Ericae* Rehm.

(Synon.: *Cenangium* E. Fr. 1822; *Crumenula* E. Phillips).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Calluna vulgaris*, (bes. an unter Moos versteckten Stämmchen). Juni—October.

Baumbusch-Siebenbrunnen. 6. VI. 98. Nopp. und! Die Schlauchform, aber wenig vertreten (A. 90—120 / 6—9 μ ; Sporen 60—90 / 2—2,5 μ); sehr häufig jedoch die Conidienform (Pycniden): *Sphaerocista schizothecioides* Preuss=Aposphaeria sch. Sacc. (mit zweierlei Conidien: einige Pycniden enthalten solche von 20—27 μ Länge und einzellige, die meisten aber solche von 9—12 μ Länge und in der Mitte getheilte, beide Arten von sichelförmiger Gestalt, mit theils zugespitzten, theils abgerundeten Enden, stets 2 μ breit). — An demselben Ort, zwischen Siebenbrunnen und dem Weg von Mühlenbach nach

Kopstal, März und April 1880 ziemlich häufig, jedoch nur die Pycnidenform: Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 16.

LXXXV. Gattung. *Tympanis* Tode.

324. *Tympanis Prunastri* Rehm.

(Synon.: *Cenangium* Pr. Fuckel).

An dürren Aesten von *Prunus spinosa*.
Baumbusch-Mamerthal, 14. IV. 98!

325. *Tympanis Pinastris* Tulasne.

(Synon.: *Peziza* P. pr. p. Pers. 1799; *Cenangium* P. Hazsl.; *Cenangium laricinum* Fekl.; *Tympanis* l. Passer.; *Cenangium tremellosum* Anzi).

An dürren, berindeten Aesten von Coniferen (*Larix*, *Abies*, *Pinus silv.* etc.) Juli.

An *Larix decidua*: Finsterthal! — Luxemburg-Clausen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 15.

326. *Tympanis Ligustri* Tulasne.

(Synon.: *Cenangium* L. Fuckel).

An dürren Zweigen von *Ligustrum vulgare*.
Berschbach, in einer Fäschene! (cylindrisch-keulige Schläuche mit unzähligen spermatoiden Sporen).

327. *Tympanis Syringae* Fuckel.

(Synon.: *Cenangium* S. Fuckel).

An dürren Aesten von *Syringa vulgaris*.
Mersch, in einer Gartenhecke! — Luxemburg-Stadtpark, auf *Syringa vulg.*, *persica* und *Rothomagensis*. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 16; Walferdingen-Schlosspark, auf *Syringa vulg.* Ctrb. Ln., l. c.

328. *Tympanis spermatispora* Nylander.

(Synon.: *Cenangium populinum* sp. Sacc.; *Cenangium populinum* Fuckel).

An dürren, berindeten Aesten von *Populus tremula* und *pyramidalis*.

An dürrer Rinde von *Populus tremula*: Gosseldingen!
(Apoth. einzeln oder zu mehreren (5—7) in Büscheln, unter der Epidermis hervorbrechend, schüsselförmig, am Rande oft verbogen, dünn; aussen schwarz. Cylindrisch-keulige Schläuche,

gefüllt mit unzähligen, länglichen, oft etwas gekrümmten, farblosen oder grünlichen, spermatoiden Sporen. Pycniden mit ebenso beschaffenen, farblosen, 2 Oeltropfen führenden, $4\ \mu$ l., $1\ \mu$ br. Conidien: *Phoma Crépini* Speg. et Roum., von Lamotte benannt).

329. *Typanis viticola* Fries.

(Synon.: *Peziza* v. Schwein.; *Cenangium* v. Fuckel).

An faulenden Ranken von *Vitis vinifera*.

Weinberg zwischen Ehnen und Hettermühle, 29. V. 1882. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 16. (Rehm, p. 276, beschreibt den Pilz nach Fries und nach nordamerikanischen Exemplaren, die er selbst untersucht hat; er hält die Art für eine zweifelhafte).

LXXXVI. Gattung. *Pseudotryblidium* Rehm 1890.

? 330. *Pseudotryblidium Neesii* Rehm.

(Synon.: *Peziza Neesii* Plotow; *Dactylospora* N. Arnold; *Peziza Lecanora* Nees; *Peziza rufo-nigra* Sauter; *Lecidea Lightfootii* β *commutata* Schaerer).

Auf Flechten- (*Biatorina*-, *Hæmatomma*-, *Phlyctis*-) Kruste; auf glatter Rinde von *Abies alba*.

Auf einem Stückchen glatter Rinde: Exsicc. Tin. (690).

Apothecien einzeln oder zu 2—4 hervorbrechend, der Holzoberfläche aufsitzend, nach unten verschmälert oder kurz und dick gestielt, mit runder, flacher, kaum berandeter, an den grösseren Apothecien gewölbter und unberandeter, kleinwarzighöckeriger oder runzeligrauer, mattschwarzer oder schwarzbrauner Fruchtscheibe, trocken concav, unregelmässig und oft zackig berandet, 0,5—1,2 mm breit und hoch, wachsartig fest. Schläuche elliptisch-keulig, oben abgerundet, 70—95 / 12—15 μ , 8sporig. Sporen spindel-, fast keulenförmig, stumpflich, im untern Theil schmaler, gerade, 2 (—4)zellig, in der Mitte etwas eingeschnürt, mehrere farblos, andere gelbbraun, bis olivenbraun, 17—21 / 6—7 μ , andere 12—16 / 4—6 μ , 2reihig liegend. Paraphysen oben ein dickes, braunes Epithecium bildend. Hypothecium braungelb.

2. Gruppe. *Bulgariæ* Schroeter.

LXXXVII. Gattung. *Bulgaria* 1822.

331. *Bulgaria polymorpha* Wettstein.

(Synon.: *Peziza* p. Oeder 1768; *Elvella undecima* Schaeff; *Octospora elastica* Hedw.; *Peziza brunnea* Batsch; *Peziza nigra* Bull.; *Burcardia turbinata* Schmiedel; *Peziza inquinans* Pers.; *Bulgaria inquinans* Fr. — *Tremella agaricoides* Retz.; *Ascobolus inquinans* Nees; *Lycoperdon truncatum* Linn.).

An im Vorjahr gefällten, berindeten Stämmen von Eichen, auch an Kletterholz; seltener an Stämmen von Buchen, Wallnussbäumen. August—Mai.

An Eichenstämmen (auch dicken Zweigen): Vielerorts! — Exsicc. Rhdt. — Csp. L. Md. — Exsicc. Tin. — Exsicc. Ktz. — Buchenstamm: Mersch!

VI. Unterabtheilung. *Stictidinei* Schroeter 1893.

13. Familie. *Stictidacei* Schroeter.

(*Stictis* Fries 1846).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen ellipsoidisch, eiförmig, cylindrisch oder spindelförmig.
2. Sporen 1zellig.
3. Scheibe kreisförmig.
4. Sporen ellipsoidisch, gross (über 20 μ lang, 10 μ breit) *Ocellaria*.
- 4*. Sporen ellipsoidisch, oder eiförmig, klein (nicht oder wenig über 10 μ lang) oder keulenförmig, bis 5 μ breit. *Naevia*.
- 3*. Scheibe länglich.
5. Paraphysen ästig *Propolis*.
- 5*. Paraphysen unverzweigt *Xylographa*.
- 2*. Sporen mehrzellig, quer, 2—6zellig
6. Fruchtkörper verhältnissmässig gross (auf abgestorbenen Aesten) *Cryptodiscus*.
- 6*. Fruchtkörper sehr klein (auf abgestorbenen Blättern, Kräutern, Stengeln).
7. Apothecien rundlich durch die lappig gespaltene Oberhaut vorbrechend . . *Phragmonævia*.
- 7*. Apothecien länglich-linienförmig (hysteriumf.) in Längspalt vorbrechend. *Xylogramma*.

1*. Sporen fadenförmig, zuletzt vieltheilig.

8. Schläuche keulenförmig, am Scheitel stumpf kegelförmig *Naemacyclus*.

8*. Schläuche cylindrisch, am Scheitel abgerundet.

9. Fruchtkörper dauernd eingesenkt oder nur wenig vortretend, Scheibe von dem zerspaltenen Peridium umgeben. Paraphysen unverzweigt. *Stictis*.

9*. Fruchtkörper zuletzt frei aufsitzend. Scheibe spät aufbrechend mit rundlicher Mündung. Paraphysen reichverzweigt. . *Schizoxylon*.

LXXXVIII. Gattung. *Ocellaria* Tulasne.

332. *Ocellaria ocellata* Schröter.

(Synon.: *Peziza* o. Pers. 1801; *Stictis* o. Fr.; *Habrostictis* o. Fekl.; *Propolis* o. Sacc.; *Peziza Lecanora* Schmidt et Kunze; *Stictis* L. Fr.; *Propolis* L. de Not.; *Propolis populi* de Not.; *Phacidium* p. Lasch; *Ocellaria parvula* Speg.: *Ocellaria aurea* Tulasne).

Auf dünnen Zweigen von *Salix* und *Populus*, auch *Hippophaë*; April—Mai.

Auf *Populus pyramidalis*: Berschbach! — *Salix spec.*: Exsicc. Libert.

LXXXIX. Gattung. *Nævia* Fries 1849.

333. *Nævia minutula* Rehm.

(Synon.: *Propolis* m. Sacc. et Malbr. 1879; *Trochila substictica* Rehm).

An dünnen Stengeln von *Solidago virgaurea*.

Rollingen-Busch! Schönfels-Busch! Baumbusch-Reckenthal! — Manternach-Waldrand (in Gesellschaft von *Leptosphaeria planiuscula* Ces. et de Not. und *Diaporthe linearis* Nke.) V. Ferrant.

334. *Nævia Adonis* Fuckel.

(Synon.: *Cryptodiscus* A. Fuckel).

An dünnen Stengeln und Blättern von *Adonis vernalis*. Luxemburg-Siebenbrunnen, in einem Garten, im Frühjahr. Ctrb. Ln. 1^{er} suppl. p. 22.

335. *Nævia seriata* Fuckel.

(Synon.: *Stictis* s. Lib.; *Pseudostictis* s. Lamb.; *Peziza obvelata* De Lacroix).

Auf der Unterseite durrer Blätter von *Carex hirta*. Mai, Juni.

Dommeldingen-Bachufer. Ctrb. Ln. 2^e suppl. p. 16.

336. *Nævia Lamyi* Rehm.

(Synon.: *Stictis* L. Montagne).

An dünnen *Juncus*-Halmen.

An *Juncus conglomeratus*: Cessingen-Graben im Walde!

Apothecien gesellig zerstreut, hervorbrechend unter lappigem Einreissen der abgeblassten Oberhaut, rundlich krug-schüssel-förmig, hellfarben, 0,2 mm breit. Schläuche spindelförmig-keulig, am Scheitel abgerundet oder abgestutzt, 50—70 / 7,5—11,5 μ . Sporen keulig oder elliptisch, stumpf, einzellig mit 2—4 Oeltropfen, 1—2reihig gelagert, 10—12 / 3,5—4,5 μ . Paraphysen fädig, oben bis 2 und 3 μ verbreitert, farblos, die Schläuche ziemlich weit überragend. + I. des Schlauchporus.

236bis. *Nævia spec.*

Auf dünnen Halmen von *Phragmites communis*: Schönfels, feuchtes Gebüsch, 11. VII. 96!

Apothecien zerstreut, mitunter zu 2 und 3 gehäuft, kuglig, die abgeblasste Oberhaut erhebend und durchbrechend, dann rund- oder etwas länglich-schüsseltörmig sich öffnend, blassgelblich-röthlich, etwas dunkler berandet, aussen hellbräunlich 0,08—0,3 mm breit. Asci keulig, kurz und dick gestielt, oben abgerundet, 48—54 / 8—10 μ . Sporen 2reihig, elliptisch-spindelförmig, stumpf, gerade, 1zellig mit 2 Oeltropfen, 8—10 / 3—3,5 μ , farblos. Paraphysen fädig, oben bis 2 μ verbreitert, die Schläuche überragend, etwas gekrümmt oder geschlängelt, farblos. Gehäuse parenchymatisch, blassgelblich.

Sieht der *Pyrenopeziza Caricis* Rehm ähnlich, kann aber dieselbe nicht wohl sein wegen der viel kleinern, trocken nicht geschwärzten, sondern die blasser Farbe beibehaltenden Apothecien und der etwas kürzern und breiteren Sporen.

XC. Gattung. *Propolis* Fries 1849.

337. *Propolis faginea* Karsten

(Synon.: *Hysterium* f. Schrad.: *Tremella saligna*, *Peziza Betuli* Alb. et Schw.; *Stictis saligna*, *farinosa*, *cinerascens* Pers.; *Stictis versicolor* Fr.; *Stictis alba* Fr.; *Propolis versicolor* Fr.; *Propolis alba*; *Propolis transversalis*; *Prop. parallela*; *Prop. rubella*; *Prop. Rosae* Fuckel).

Auf entrindeten Zweigen, bes. von *Quercus*, *Fagus*, *Betula*, *Salix*, *Carpinus*, etc., Hirschnitt der Bäume, freiliegendem Holz, Föhrenzapfen, auch auf Stengeln grösserer Kräuter. Fast das ganze Jahr.

Auf *Quercus*: Colmar-Berg! Kockelscheuer-Wald! — *Fagus*-ast: Lintgen! Bruch! — *Fagusstumpf*: Bruch! — *Corylusstumpf*: Mersch-Pettingen! — *Populus dilatata*: Bissen! Merl! — *Populus tremula*: Bruch-Wald! — *Salix alba*: Berschbach! — *Salix caprea*: Sandweiler-Gebüsch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 12 und 22. — *Rosa canina*: Beringen! Strassen. Ctrb. Ln. 1. c. — *Syringa vulgaris*; Berschbach, Park Bosseler! — *Acer campestre*: Tüntingen! — berindeten Stauden von *Rubus fruticosus*: Helperknap! — *Sorbus Aria*: Rosport-Rahlinger Röder! — *Sorbus aucuparia*: Baumbusch-Mühlenbach! — *Prunus spinosa* et *insititia*. Ctrb. Ln. 1. c. — *Carpinus Betulus*: Hesperingen-Hohwald. Ctrb. Ln. 1. c. — *Cerasus Avium*: Scheidhof-Bahnböschung. Nopp. — *Abies alba*: Hesperingen-Hohwald. Ctrb. Ln. 1. c. — *Pinus silvestris*: Grewels! Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Mespilus germanica*: Schengen! etc. etc.

XCI. Gattung. *Xylographa* Fries 1822.

338. *Xylographa parallela* Fries.

(Synon.: *Lichen* p. Ach. 1798; *Opegrapha* p. Ach.; *Hysterium* p. Wahlbg.; *Hysterium abietinum* Pers.; *Xylographa incerta* Massalongo).

Auf entblösstem, trockenfauligen Holz, bes. der Nadelbäume. October.

Auf *Abies alba*: Kayl, nahe der Bahnstation. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 16.

XCII. Gattung. *Cryptodiscus* Corda 1838.

339. *Cryptodiscus foveolaris* Rehm.

(Synon.: *Stictis* f. Rehm).

Auf entrindeten, faulenden Aesten (*Quercus*, *Fagus*, *Salix*, etc.)

Auf *Ligustrum vulgare*: Colmar-Gebüsch! (Die Scheibe ist meist elliptisch, wie bei *Cr. pallidus*; der Unterschied von dieser liegt in den kleinern, fast constant 2zelligen Sporen und den kleinern Schläuchen: Asci 39—45 / 7—8 μ ; Sporen 6—9 / 2,5—3 μ , 1- meistens 2zellig; Paraphysen oben bis 3 und 4 μ rundlich verbreitert).

Auf entrindetem Pinusast: Grevels!

340. *Cryptodiscus pallidus* Corda.

(Synon.: *Stictis* p. Pers. 1799; *Peziza punctiformis* Sacc.; *Pseudostictis punctiformis* Lambotte).

Auf altem entrindeten Holz und Aesten von Laubhölzern, bes. von *Quercus*, *Fagus* und *Carpinus*. März—Mai. November.

Auf *Fagus*, entrindeten Aesten und Wurzeln: Bruch: Rolingen! — *Quercus*: Bruch!

XCIII. Gattung. *Phragmonævia* Rehm 1888.

341. *Phragmonævia Libertiana* Rehm.

(Synon.: *Cryptodiscus* L. Sacc. et Roum.; *Pseudodictis* L. Lambotte).

An dürrer Weidenästen.

Auf Rinde von *Salix triandra*: Merl. 5. VII. 97!

Apoth. die unverfärbte Decke rundlich gleichmässig, auch 4spaltig einreissend, rundlich geöffnet, krugförmig, weiss berandet, circa 0,5 mm breit. Schläuche keulig, oben abgerundet, —90 / 15—18 μ ; Sporen 2reihig, länglich-keulig, unterer Theil viel schmaler, anhängselartig, beide Theile 2—4 mal querspektirt, ganze Spore 25—38—45 μ lang, im obern Theile 8—10 μ breit, meist gerade, höchstens leicht gebogen, hyalin, mit 1—3 kleinen Öeltropfen in jeder Zelle. Paraphysen oben —3 μ verdickt, farblos.

Wegen des gleichen Substrates und auch vielfacher Aehnlichkeit des Baues bringe ich den Pilz zu *Phr. Libertiana*, wie ihn Rehm (Rabenhorst, p. 160) beschreibt; nicht unbeträchtlich abweichend ist aber der Bau der Sporen, bes. die keulenförmige Gestalt und die Grösse der Sporen, die Rehm spindel-

förmig, 4zellig, 20—25 / 5—6 μ angibt, während er aber auch in der Anmerkung anführt, dass Lambotte sie —30 / 8,5 μ gefunden hat. — Ob hier eine nahestehende, noch unbenannte Art vorliegt?

342. *Phragmanævia hysterioides* Rehm.

(Synon.: *Stictis* h. Desm. 1842; *Propolis* h., *Næmacyclus* h. Fuckel).

Auf abgestorbenen Blättern von *Carex*-Arten. April—Mai.
Auf *Carex acutiformis*: Bruch (Mersch)!

343. *Phragmonævia macrospora* Karsten.

(Synon.: *Phacidium* m. Karsten).

Auf Blattscheide von *Phalaris arundinacea*: Pleitringen-Teichufer. Nopp. (Asci 60 / 10—12 μ ; Sporen 30—33 / 5—6 μ).

344. ? *Phragmonævia spec.*

Auf der Aussenfläche des unbedeckten Spitzentheiles der Schuppen faulender Zapfen von *Picea excelsa*: Mersch, 6. IX. 96!

Apothecien gesellig-zerstreut, zuerst eingesenkt, dann die Oberhautdecke emporwölbbend und mehr weniger regelmässig 4—mehrlappig einreissend, mehr weniger hervortretend und die runde, zart und feinzackig berandete, blasse oder blassgelbliche Fruchtscheibe blosslegend, 0,2—0,4 mm. breit.

Schläuche breit-keulig, oben abgerundet oder stumpf zugespitzt, gerade oder etwas gebogen, 60—75 / 12—20 μ , 8sporig. Sporen verlängert-keulig, am untern Ende, gerade oder schwach gebogen, mit 3—8 und selbst mehr Querwänden, nicht oder kaum etwas eingeschnürt, 2—3—4reihig gelagert, hyalin, auch einige blass gefärbt. Paraphysen fädig, oben allmählig verbreitert, ein blassgelbes Epithecium bildend. Gehäuse parenchymatisch, gelb.

Der Pilz steht in manchen Punkten der *Phr. emergens* Rehm (auf Halmen von *Juncus effusus* — Rehm p. 164 —) nahe, differirt aber wesentlich in andern Punkten von derselben, bes. in den Schlauch- und Sporenmaassen und der Septirung dieser Letztern.

345. *Phragmonævia caricum* Rehm.

(Synon.: *Stictis* C. Auerswald; *Nævia* C. Fuckel).

Auf der Oberseite abgestorbener Blätter von *Carex*-Arten. Mai—Juni.

Auf *Carex montana*: Itzig-Créquisbusch und Hosteter Busch. Ctrb. Ln. 1* Suppl. p. 22.

346. *Phragmonævia lætissima* Rehm.

(Synon.: *Peziza* l. Cesati; *Nævia* l. Fuckel).

An dünnen Stengeln von *Equisetum arvense*.

Neudorf und Kopstal, ziemlich häufig. Ctrb. Ln. p. 25.

Rehm (p. 167) hält die Art für sehr zweifelhaft; es existirt nur die von ihm wiedergegebene Beschreibung von Minks; Rabh. Herb. myc. war ihm unzugänglich; die Fuckel'schen Exemplare, in welchen Fuckel selbst weder Schläuche noch Sporen gesehen, zeigten Rehm bei der Untersuchung keine Spur einer Fruchtschicht. Layen'sche Exemplare sind keine aufbewahrt.

XCIV. Gattung. *Xylogramma* Wallroth.

347. *Xylogramma filicinum* Rehm.

(Synon.: *Stictis* f. Niessl).

An dünnen Wedeln von *Pteris aquilina*.

Rollinger Busch, zwischen Rollingen und Schoos!

Apothecien gesellig, zuweilen genähert, fast in Längsreihen, die blasse Oberhautdecke mit einem zarten Längsspalt von elliptischem oder rautenförmigem Umriss einreissend und die elliptische oder rautenförmige, gelbliche, flache Scheibe entblössend, 0,2—0,5 mm lang, 0,08—0,1 mm breit. Schläuche schmalkeulig, oben abgerundet, 36—60 / 8—12 μ , 8sporig. Sporen länglich-keulig, bis meistens spindelförmig, (1—2—) 4 theilig, resp. -zellig, farblos, 10—15 / 3—4, 2reihig gelagert. Paraphysen oben gabelig getheilt und rundlich verbreitert, ein fast farbloses Epithecium bildend. Gehäuse prosenchymatisch, leicht gelblich.

XCV. Gattung. *Næmacyclus* Fuckel 1873.

348. *Næmacyclus niveus* Fuckel.

(Synon.: *Stictis* n. Pers. 1829; *Propolis* n. Fr.; *Schmitzomyces* n. de Not. 1 *Propolis Pinastri* De Lacroix; *Næmacyclus Pinastri* Fuckel).

Auf absterbenden, noch hängenden oder abgefallenen Nadeln von *Pinus silvestris*. September, October.

Auf abgefallenen Nadeln von *Pin. silv.*, in Kiefernplantagen: Clausen und Grünwald-Stadterpad. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 21.

XCVI. Gattung. *Stictis* Persoon 1799.

349. *Stictis Carestiae* Rehm.

(Synon.: *Schmitzomyia* C. de Notaris).

An der Rinde durrer Aeste von *Pinus silvestris*, *Abies alba* und *Taxus baccata*.

Auf *Pinus silvestris*: Finsterthal!

350. *Stictis radiata* Persoon 1799.

(Synon.: ? *Lycoperdon* r. Linn.; *Schmitzomyia* r. Fr.; *Peziza acidoides* Nees; *Peziza marginata* Sow.; *Sphaerobolus rosaceus* Tode; *Lichen excavatus* Hoffm.; *Lycoperdon oxyacanthae* Schrank).

Auf abgestorbenem Holz, Aesten. April, Mai.

Auf (? Apfelbaum-) Rinde: Glabach-Scheuerhof! — entrindetem, faulem Holz von *Cornus sanguinea*: Mertert-Fels. Nopp. — Exsicc. Tin.

351. *Stictis mollis* Persoon.

(Synon.: *Stictis Popula* Fr.; *Stictis ollaris* Wallroth).

An durren Aesten verschiedener Bäume und Sträucher. Frühjahr.

An *Populus tremula* und *Salix caprea*: Leudelingen-Jungenbusch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 22.

352. *Stictis stellata* Wallroth.

(Synon.: *Schizoxylon* st. Fockel).

An durren Stengeln und Aesten von *Spiraea*, *Eupatorium*, *Rubus*, *Viburnum*.

Auf *Eupatorium cannabinum* und *Spiraea ulmaria*: Waldbredimus-Bous. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 23.

353. *Stictis arundinacea* Persoon 1822.

(Synon.: *Stictis graminum* Desm.; *Stictis Luzulae*, *Stictis Sesteriae* Lib.; *Cyclostoma* a. Crouan; *Schmitzomyia* a. Karsten).

An faulenden Blättern und Halmen von Gramineen und Juncaceen. April—Juni.

Auf Blattscheide von *Phalaris arundinacea*: Pleitringen-Teichufer! — *Brachypodium silvaticum*: Grünwald-Schätzel-

bur! — *Poa nemoralis* und *Carex silvaticus*: Kockelscheuerbusch, in der Nähe des Schlosses. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 22. — *Luzula maxima*: Diekirch-Friedhof (Predigtstuhl); Clausen-Neudorf; Lintgen-Hohwald. Ctrb. Ln. p. 25. — Grünwald-Schätzelbur!

XCVII. Gattung. *Schizoxylon* Persoon.

354. *Schizoxylon Berkeleyanum* Fockel.

(Synon.: *Stictis* B. Durieu et Léveillé; *Oomyces* Ces. et de Not.; *Cyclostoma* B. Crouan; *Schmitzomyia* B. Phill.; *Rhaphidospora Oenotherae* Awd.; *Sphaerolina xantholeuca* Fockl.; *Schmitzomyia decipiens* Krst.; *Schizoxylon* d. Karsten).

An durren Stengeln grösserer Kräuter und durren Aestchen von Laubbölzern. März—Juni.

An *Oenothera biennis*: Grünwald-Neudorf. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 23. — *Salix*-Aestchen: Pleitringen-Teichufer!

355. *Schizoxylon sepincola* Persoon.

(Synon.: *Limboria* s. Ach.; *Cycledium* s. Wallr.; *Lecanidion* s. Rbh.; *Phacidium schizoxylon* Fr.; *Calicium inquinans* γ *sepincola* Schaerer).

An behauenem alten Nadelholz.

An abgefallenen Stämmen von *Pinus* in der Nähe von Bourscheidt, nicht häufig. Csp. L. Md. V. p. 193.

7. Unterabtheilung. *Phacidiinei* Schröter.

Uebersicht der Familie.

1. Fruchtkörper anfangs eingesenkt, später weit hervortretend. *Tryblidiacei*.
- 1*. Fruchtkörper in die Nährsubstanz, bezugsw. in ein besonderes Stroma eingesenkt, nicht hervortretend. *Phacidiacei*.

14. Familie. *Tryblidiacei* Schröter.

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper kuglig oder gestielt, kreiselförmig, Perithecium am Scheitel feinzählig aufreissend.
2. Sporen ellipsoidisch oder cylindrisch-ellipsoidisch
3. Fruchtkörper kreiselförmig, frei auf der Erde lebend. [*Podophacidium*]

- 3*. Fruchtkörper kuglig, auf abgestorbenen Pflanzen *Heterosphaeria*.
- 2*. Sporen spindel- oder nadelförmig, durch Quertheilung 2-8zellig *Scleroderris*.
- 1*. Fruchtkörper becherförmig, sitzend. Perithecium grosslappig aufreissend.
4. Sporen 2zellig, einfach quergetheilt. *Tryblidiopsis*.
- 4*. Sporen durch Quer- und Längstheilung mauerförmig *Tryblidium*.

XCVIII. Gattung. *Heterosphaeria* Greville 1823.

356. *Heterosphaeria Patella* Greville.
(Synon.: *Sphaeria penetrans* α *patella* Tode 1791; *Sphaeria patella* Pers.; *Phacidium* p. Fr.; *Tympanis* p. Wallr.; *Peziza leucomela* β *Umbelliferae et Ligustri* DC.; *Excipula Bonordeni* Hazslinsky).
- Auf abgestorbenen Stengeln von Umbelliferen, bes. *Daucus Carotta*, auch *Foeniculum*, *Anethum*, *Petroselinum*. März—Mai.
- Auf *Daucus Carotta*: (meistens der Conidienpilz *Heterosphaeria Patella* Bonorden). Meisenburg! Berschbach! Pulvermühl! und Nopp. (Schlauch- und Conidienfrüchte); Mersch! Lorenzweiler! — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin. — *Anethum graveolens*: Lintgen! (Conidien); Limpertsberg V. Ferrant. (Conidien). — *Petroselinum sativum*: Wahlhausen. Reisen.

357. *Heterosphaeria Linariae* Rehm.
(Synon.: *Peziza* l. Rabh.; *Heteropatella lacera* Fekl.; *Peziza corneola* Cooke et Peck).
- An dünnen Stengeln von *Linaria vulgaris*, auch *Ononis spinosa*.
- An *Linaria vulgaris*: Hollerich-Feldchen! — Heisdorf X. 79, häufig. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 14.

XCIX. Gattung. *Scleroderris* Fries 1822.

358. *Scleroderris ribesia* Karsten.
(Synon.: *Peziza* r. Pers. 1797; *Cenangium* (*Scleroderris*) *Ribis* Fr.; *Tympanis* R. Wallr. — *Pycnidenpilz*: *Fuckelia* R. Bon.; *Sphaeria ribesia* Lk. — *Macrostylosporenpilz*: *Mastomyces Friesii* Mont.; *Sphaeria uteriformis* Fr.; *Topospora* u. Fries).

- An alten Zweigen von *Ribes*-Arten. Herbst bis Frühjahr.
- An *Ribes nigrum*: Luxemburg-Pulfermühl, (Schlauch-, *Macrostylosporen-* und *Pycnidenform*). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 15. — *Ribes nigrum*: und *rubrum*: Csp. L. Md. III. p. 263.

C. Gattung. *Tryblidiopsis* Karsten 1871.

359. ? *Tryblidiopsis Pinastri* Karsten.
(Synon.: *Peziza* p. Pers. 1798; *Cenangium* p., *Phacidium* p., *Tryblidium* p. Fries).
- Auf berindeten, noch hängenden Aesten von *Pinus silvestris* und *Abies alba*.
- Exsicc. Rhdt. —

15 Familie. *Phacidiacei*. Schroeter.

Uebersicht der Gattungen.

1. Perithecium frei, nicht mit der Nährsubstanz verwachsen; Fruchtkörper geschlossen aus der zerrissenen Nährsubstanz hervortretend *Pseudophacidiei*.
2. Sporen ellipsoidisch.
 3. Sporen länglich, 1zellig *Pseudophacidium*.
 - 3*. Sporen vielzellig.
 4. Sporen länglich oder spindelförmig. *Pseudographis*.
 - 4*. Sporen keulig-eiförmig. *Dothiora*.
- 2*. Sporen nadel- oder fadenförmig.
 2. Fruchtkörper rundlich, Perithecium strahlig, lappig aufreissend *Coccophacidium*.
 - 5*. Fruchtkörper länglich, Perithecium mit Längsspalt aufreissend. *Clithris*.
- 1*. Perithecium mit der bedeckenden Nährsubstanz verwachsen, mit dieser aufreissend. *Euphalidiei*.
6. Fruchtkörper einzeln, von keinem Stroma eingeschlossen.
7. Sporen ellipsoidisch oder kurzkeulenförmig.
8. Sporen 1zellig.
9. Fruchtkörper rundlich.

10. Hülle sehr dünn, undeutlich lappig oder spaltig aufreissend. *Trochila*.

10*. Hülle häutig lederartig, deutlich sternförmig, lappig aufreissend *Phacidium*.

9*. Fruchtkörper länglich, Hülle spaltförmig-lappig aufreissend *Cryptomyces*.

8*. Sporen durch Quertheilung 2-4zellig.

11. Apothecien rundlich-linsenförmig, die schwarze Decke von der Mitte aus mehrlappig spaltend *Sphaeropeziza*.

11*. Apothecien rundlich oder länglich, die schwarze Decke länglich-lappig spaltend *Schizothyrium*.

7*. Sporen nadel- oder fadenförmig *Coccomyces*.

6*. Fruchtkörper in ein besonderes Stroma eingesenkt; Perithecium spaltförmig aufreissend, Sporen fädig oder nadelförmig *Rhytisma*.

1. Gruppe. *Pseudophacidiae* Rehm 1887.

Cl. Gattung. *Pseudophacidium* Karsten 1885.

360. *Pseudophacidium microspermum* Rehm.
(Synon.: *Discella microsperma* f. *ascophora* Puckel).

An dünnen Aestchen von *Salix*-Arten.

An *Salix aurita* (Die Schlauchform): Trotten-Torfmoor. Ctrb. Ln. 2° Suppl. p. 15. — Berschbach-Bahnböschung. (Die Conidienform: *Discella microsperma* Berk. et Br., mit länglichen, stumpfen, 1zelligen, farblosen, 8—9 μ langen, 3—3,5 μ breiten Conidien). — *Salix caprea* (Die Conidienform): Sandweiler-Scheidhof. Ctrb. Ln. 2° Suppl. p. 15. — Exsicc. Tin. (Conidienform).

Rehm (p. 97) ist der Pilz unbekannt; nach ihm führt Saccardo den Conidienpilz als *Discula* bei den *Excipulaceen* auf, somit nicht bei den *Ascomyceten*.

Ctrb. Ln. 2° Suppl. p. 15 citiren noch:

Discella Platani Oudem., auf *Platanus orientalis*: Berg-Park — Alleen und *Discella platyspora* Berk. et Br., auf *Platanus occidentalis*: Sandweiler-Baumschulen Mousel, — (?)

CII. Gattung. *Pseudographis* Nylander.

361. *Pseudographis pinicola* Rehm.
(Synon.: *Hysterium* p. Nyl.; *Pseudographis elatina** *pinicola* Krst.; *Tryblidium* p. Cooke).

Auf der Rinde alter Fichten und Tannen (nach Winsor).
Auf Aestchen von *Thuja orientalis*: Bissen-Bahnhof!

CIII. Gattung. *Dothiora* Fries.

362. *Dothiora sphaeroides* Fries).
(Synon.: *Sclerotium* s. Pers.; *Dothidea* s. Fries).

An faulenden Aesten von *Populus tremula* in Gebirgswaldungen.

Luxemburg-Stadtpark. An toten berindeten Aesten im Frühjahr. Ctrb. Ln. 1° Suppl. p. 16.

363. *Dothiora Sorbi* Rehm.
(Synon.: *Hysterium* S. Wahlbg.; *Pyrenochium* s. Lk.; *Dothidea pyrenophora* Fr.; *Dothiora* p. Fries).

Auf dünnen Aesten von *Sorbus*-Arten (*Aria*, *aucuparia*).
An *Sorbus Aria*, im Frühjahr, selten: Ardennen und Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1° Suppl. p. 16.

364 ? *Dothiora spec.*

Auf faulen, berindeten Aesten von *Rhus typhina*: Luxemburg-Petrusspark 6. III. 98!

Apothecien rundlich, aus der gesprengten Epidermis vorragend, flach oder gewölbt, braun, 1,0—1,5 mm breit. Asci cylindrisch, kurz gestielt, 78—100 / 11—12 μ . Sporen 2reihig, länglich-elliptisch, mit 5 Querwänden und je 1 Längswand in den 4 mittlern Zellen, in der Mitte stark, sonst wenig eingeschnürt und so aus 2 Hälften bestehend, hellgelb, 18—24 / 8—10 μ , (den Sporen von *Pleospora vulgaris* Niessl sehr ähnlich).

CIV. Gattung. *Coccophacidium* Rehm 1888.

365. *Coccophacidium Pini* Rehm.
(Synon.: *Xyloma* P. Alb. et Schw. 1805; *Phacidium* P. Fr.; *Hysterium valvatum* Nees; *Phacidium* v. Schm. et Kunze).

Auf der Rinde abgefallener Aeste von *Pinus silvestris*.
Oktober—Juni.

Auf *Pinus silvestris* und *Juniperus communis*, ziemlich häufig im Herbst. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 18.

CV. Gattung. *Clithris* Fries 1822.

366. *Clithris quercina* (Persoon) Fries.

(Synon.: *Hysterium* qu. Pers. 1801; *Cenangium* (*Clithris*) qu. Fries; *Tryblidium* qu. Pers.; *Colpoma* qu. Wallr.; *Hysterium nigrum* Tode; *Sphaeria collapsa* Sow.; *Variolaria corrugata* Bulliard).

An abgestorbenen, berindeten Aesten von *Quercus*. Die Ursache des Absterbens. Das ganze Jahr hindurch.

Ueberall in den Wäldern: Beringen! Bruch! Mersch! Schönfels! Rollingen! Fels! Luxemburg-Fort Olizy! Hesperingen! Merl! etc. etc. — Exsicc. Rhdt., Tin., Ktz. — Ctrb. Ln. — Csp. L. Md. — Der Conidienpilz befindet sich ebenfalls auf den meisten Exemplaren.

2. Gruppe. *Euphacidiacei* Rehm 1887.

CVI. Gattung. *Trochila* Fries 1849.

367. *Trochila Craterium* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* C. DC. 1805; *Sphaeria punctiformis* β *Hederae* Pers. 1801; *Peziza Hederae* Lib.; *Peziza insidiosa* Desmazières).

Auf der Unterseite abgestorbener Blätter von *Hedera Helix*. Schlauchfrüchte Juli—December.

Pulfermühl VII. 98. Nopp. (Schlauchfrüchte). — Bissersweg I. 99. Nopp. (Schlauchfr.). — Hesperingen I. 99 Nopp. (Schlauchfr.). — Eicherberg III. 98! (Conidien: *Myxosporium paradoxum* de Not.; *Glæosporium* p. Fckl.). — Meisenburg-Manserbach. 9. VII. 96! (in grosser Menge auf der Unterseite, aber auch auf der Oberseite und an den Blattstielen. Schlauch- und Conidienfrüchte). Schoos. XII. 94! (Schlauchfrüchte, meistens auf der Oberseite). — Luxembg.-Pescatorestift. V. und VI. 1880. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 17 (Conidien) — Csp. L. Md. IV. p. 276. — Exsicc. Rhdt.

368. *Trochila Laurocerasi* Fries.

(Synon.: *Phacidium* L. Desmazières).

Auf der Unterseite durrer Blätter von *Prunus Laurocerasus*, in Gärten.

Luxemburg-Garten. Nopp. — Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 17.

369. *Trochila Ilicis* Crouan.

(Synon.: *Eustegia* I. Chev.; *Stegia* I. Fr.; *Stegilla* I. Rabh.; *Sphaerothyrium* I. Wallr.; *Xyloma concavum* Grev.; *Sphaeria* c. Sowerby).

Auf der Oberseite durrer Blätter von *Ilex acufolium*.

Rollinger Wald! — Luxemburg, in einem Garten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 18.

370. *Trochila Buxi* Capron.

Auf der Unterseite halbdurrer Blätter von *Buxus sempervirens*.

Luxemburg-Stadtpark. 4. XII. 98! Apothecien auf Unter- und auch auf Oberseite, zerstreut, rundlich, die schwarze Decke von der Mitte aus kleinlappig aufreissend, Scheibe flach bräunlich. Nur Conidien gefunden, die ellipsoidisch oder eiförmig, 1zellig, 7—8 μ lang und 3—5 μ breit und farblos sind, mit je einem Oeltröpfchen in der Ecke, oder auch ohne solche. Rehm (p. 131) lässt es unbestimmt, ob der Pilz identisch ist mit *Phacidium Buxi* Lasch.

371. *Trochila petiolicola* Rehm.

(Synon.: *Excipula* p. Fuckel).

An den Stielen abgefallener Blätter von *Populus tremula*, *Tilia*, *Fagus*.

An *Populus tremula*: Kockelscheuer-Gebüsch!

Apothecien phacidiumartig sich entwickelnd und hervorbrechend, rund oder elliptisch, stark wegen des Angewachsen-seins der Epidermis und oft verbogen berandet; Scheibe feucht dunkelgraubraun. Asci cylindrisch-schmalkeulig, 50—63 / 5 μ . Sporen cylindrisch-spindelförmig, farblos, 9—10 / 2 μ , schieflreihig gelagert. Paraphysen oben kopf-kugelförmig auf 2—4 μ verbreitert, farblos.

372. *Trochila Salicis* Tulasne.

Auf *Salix alba*, der Oberseite lebender Blätter, im Sommer: Syr-Ufer, zwischen Oetringen und Syren; Sauer-Ufer, bei Gilsdorf. (Der Conidien- (Pycniden-) Pilz: *Glæosporium* s. Wahlbg., *Gl. aterrimum* Fuckel). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 16.

(Ob nicht etwa identisch mit *Pyrenopeziza sphaerioides* Fuckel, Synon.: *Xyloma* Pers. 1801, *Excipula* sph. Fries, — von Schröter, p. 116, beschrieben?).

CVII. Gattung. Phacidium Fries 1815.

373. Phacidium Aquifolii Kunze et Schmidt.

(Synon.: *Xyloma* Aq. DC.; *Sphaeria* Ilicis Fr.; *Phacidium* Ilicis Libert. Conidienfrüchte: leuthospora phacidoides Greville; *Sphaeria* bifrons Sowerby; *Cryptosphaeria* bifrons Greville).

Auf der Oberseite durrer Blätter von *Ilex aquifolium*.

Rollinger Wald! (Conidienfrüchte in Pycnidenform, mit länglichen, geraden, 1zelligen, farblosen, 13 μ langen, 3,5 μ breiten Stylosporen). — Dieselben Conidienfrüchte beobachtet auf Ober- und Unterseite durrer Blätter von *Mahonia repens*: Luxemburg-Stadtpark und Gasperich-Park Larue.

374. Phacidium multivalve Kunze et Schmidt.

(Synon.: *Xyloma* m. DC.; *Sphaeria* Ilicis Fr.; *Peziza* multivalvis L. Marchand).

Auf der Oberseite durrer Blätter von *Ilex aquifolium*.

Csp. L. Md. Bijdr. III. p. 264.

375. Phacidium Vincae Fuckel.

Auf der Unterseite durrer Blätter von *Vinca minor*.

Clerf-Park, im Herbst: die Conidienform *Cytispora foliicola* Libert. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 15.

376. Phacidium Taxi Fries.

(Synon.: *Xyloma* T. Fr.; *Trochila* T. Fr.; *Discella* T. Auerswald).

Auf abgestorbenen Nadeln von *Taxus baccata*.

Luxemburg-Stadtpark und Luxemburg-Fetschenhof, die Conidien- (Pycniden-)Form. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 17.

(Für Rehm (p. 72) eine unbestimmbare Art, schwerlich ein Ascomycet; Schlauchform unbekannt; nur Minks soll es gegluckt haben, Schläuche zu sehen, welche er jedoch nicht beschrieb).

377. Phacidium pulverulentum Schmidt et Kunze.

(Synon.: nach Streinz, Nomenclator etc. 1862: *Xyloma* cinereum Alb. et Schwein.; nach Louis Marchand: *Peziza* Xylomoida L. Md., unter folgender Beschreibung: «in Populo manilliferā. Nigra, sessilis, sparsa, mollis, concava, marginata, crenulata.» Csp. Bijdr. III. p. 264).

Auf entrindetem Pinusholz: Hünsdorf, am Alzette-Ufer angeschwemmt. 10. X. 97!

Apothecien zerstreut, andere mehr genähert, mit der Basis eingesenkt, halbkuglig hervorbrechend, mit gleichen, spitzen Lappen oben einreissend, braunschwarz, staubig, etwa 1 mm breit: Scheibe leucht blaugrau. Asci cylindrisch-schmalkeulig, oben etwas stumpf zugespitzt, 120 / 6 μ , 8sporig. Sporen elliptisch-spindelförmig, mitunter etwas keulig, 1zellig, hyalin, 1reihig gelagert, 11—12 / 3—4 μ .

Rehm (p. 72) erklärt die Art als eine sehr seltene und in ihrer Zugehörigkeit zu *Phacidium* zweifelhafte und gibt eine, Fries und Quélet entnommene, unvollständige Beschreibung.

CVIII. Gattung. Cryptomyces Greville 1829.

(in der Begrenzung von Rehm 1888).

378. Cryptomyces Pteridis Rehm.

(Synon.: *Sphaeria* Pt. Rehm. 1804; *Xyloma* Pt. Fr.; *Dothidea* Pt. Fr.; *Polystigma* Pt. Lk.; *Phyllachora* Pt. Fuckel.)

Conidienform: *Fusidium* Pt. Rabenhorst).

Auf der Unterseite der Wedel von *Pteris aquilina*.

Exsicc. Werner (mit unreifen Früchten). — (?) *Xyloma* Pt. Dc. Csp. L. Md. III. p. 277.

CIX. Gattung. Sphaeropeziza Saccardo 1884.

379. Sphaeropeziza spec. nov.

Auf Gallenbildung eines Fagusblattes: Baumbusch-Reckenthal 14. IX. 97.

Apothecien zerstreut, stellenweise dicht stehend, eingewachsen, rundlich-linsenförmig, bei noch nicht erfolgter Spaltung der Decke in der Mitte eine etwas vorspringende, leicht gekerbt- oder fransig berandete, punktförmige Oeffnung zeigend und um dieselbe etwas eingesunken (ceuthospora-ähnlich), schwarzbraun, 0,1—0,2 mm breit; Scheibe hellbräunlich, nur wenig entblösst, von 3—4 schwarzen Läppchen umsäumt. Asci cylindrisch-keulig, kurz gestielt, oben abgerundet, 45—50 / 6—7 μ , 8sporig. Sporen schief 2reihig, den ganzen Schlauch füllend, stäbchen-spindelförmig, stumpf, leicht gebogen, mit 2—4 Oel-

tropfen, undeutlich 2—4theilig, nicht eingeschnürt, farblos, 10—15 / 3—4 μ , Paraphysen fädig, nach oben — 3 μ kolbig erweitert und ein gelbliches Epithecium bildend. Gehäuse parenchymatisch, bräunlich gelb. + I. der Schlauchspitze.

Ich möchte den von den bekannten Sphaeropeziza-Arten nicht unwesentlich verschiedenen Pilz Sphaeropeziza gallæcola benennen.

380. *Sphaeropeziza spec.* ? nova.

Auf der Unterseite halbdürer Blätter von Buxus sempervirens, aus den Exsicc. Krombach.

Apothecien dicht genähert, kreisrund-linsenförmig, zuerst central punktförmig geöffnet und im Uebrigen concav eingesunken, dann von der Mitte aus zartlappig gespaltet, schwarzbraun; Scheibe gelblich. Asci keulen-eiförmig, sehr kurz gestielt, 60—75 / 15—16,5 μ . Sporen elliptisch-spindel-, fast rautenförmig, an den Enden spitz, hyalin, 1—3 mal quergetheilt und oft mit einem Oeltropfen in jeder Zelle, 12—15 / 6—7 μ , 2reihig gelagert. ? Paraphysen.

CX. Gattung. *Schizothyrium* Desmazières.

381. *Schizothyrium Ptarmicae* Desmazières).

(Synon.: Labrella Pt. Desm.; Phacidium Pt. Schroeter, Rabh. Fungi Eur. 1714).

Auf den lebenden Stengeln und Blättern von Achillea Ptarmica.

Stadtbredimus-Moselufer. 19. VIII. 98!

CXI. Gattung. *Coccomyces* de Notaris 1847.

382. *Coccomyces coronatus* de Notaris.

(Synon.: Ascobolus c. Schum. 1803; Phacidium c. Fr.; Peziza comitalis Batsch; Xyloma pezizoides Pers.; Peziza conniveus Martius).

Auf verwesenden, alten Blättern von Quercus und Fagus, seltener Betula. Juli—October.

Auf Fagus: Useldingen! Finsterthal! Schoos! Rollingen! Reckinger Barrière! — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 19. — Quercus: Rollingen! Finsterthal! Hesperingen! Baumbusch! Kockelscheuer! Fels! (in Gesellschaft von Lachnum patulum). —

Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 19. — Ein an abgeblassten Stellen an Eichenlaub: Finsterthal-Bill! gefundenes Exemplar hat stark gewölbte, elliptische, mit Längsspalt geöffnete Apothecien, gleich Lophodermium tumidum Rehm, aber die Dimensionen der Asken und Sporen sind diejenigen von Coccomyces.

383. *Coccomyces dentatus* Saccardo.

(Synon.: Phacidium d. Kze. et Schm. 1817; Peziza infula Rebentisch).

Auf abgefallenen, noch lederharten Quercusblättern. October

Finsterthal! Grevenknap! — Simmern-leesbach. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 19. (auf Eichen- und Castanienblättern). — Exsicc. Rhdt. (Fundort nicht angegeben).

384. *Coccomyces Dianthi* Rehm.

(Synon.: Phacidium D. Fuckel).

An dürrer Blättern und Stengeln von Dianthus Carthusianorum. (Im Rheingau - nach Rehm - von Fuckel gefunden und beschrieben).

Luxemburg-Pulvermühl und Diekirch-Herrenberg, ziemlich selten, im Frühjahr. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 18; (wohl irrtümlich unter Phacidium repandum Fr. angeführt, das nach den Autoren nur auf Rubiaceen vorkommt). Ich fand an demselben Orte, Pulfermühl-Höhen, am 12. VI. 98, an dürrer Stengeln und Blättern von Dianthus C., in ziemlich grosser Menge, rundliche bis längliche (2 / 1 mm), stumpfe, eingewachsene, schwarzbraune, linsenförmig gewölbte Flecken, die — sclerotiumartig — eine weiche, zellige und fädige (Hyphen-) Masse enthielten, sowie einige Mal circa 18 μ breite Conglomerate von 8 hyalinen, spindelförmigen, 1zelligen und 2 Oeltropfen enthaltenden, 2—3reihig parallel liegenden, 9 / 3 μ messenden Sporen: Ob zu dem Pilz gehörig?

385. *Coccomyces Rubi* Karsten.

(Synon.: Phacidium R. Fr. 1822).

Auf Blättern (Oberseite) von Rubus-Arten, die Schlauchfrüchte auf den faulenden, unentwickelte auf den lebenden Blättern. Sept.—Oct.

Auf Rubus fruticosus: Hecken bei Gasperich und Cessingen.

Frühjahr. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 19. (Wohl irrthümlich unter *Phacidium coronatum* Fr. angeführt).

Rehm (p. 82) und Schröter (p. 171) haben nur unentwickelte Fruchtkörper zu untersuchen gehabt, Karsten keine Beschreibung gegeben und Cooke sie nur erwähnt. Schröter gibt folgende Beschreibung des Pilzes:

«Fruchtkörper gesellig, eingewachsen, rundlich, 2—4 mm breit, runzlich, in der Mitte mit einer starken, spitzen oder flachen Warze, im Umlange lappig. Hülle schwarz, von der Mitte in runzlige, stumpfe Lappen aufreissend. Scheibe weisslich. Schläuche keulenförmig, 8sporig. Sporen linienförmig, mit 6—8 Oeltropfen.»

CXII. Gattung. *Rhytisma* Fries 1819.

386. *Rhytisma acerinum* Fries.

(Synon.: *Xyloma a.* Persoon).

Auf der Oberseite faulender Blätter von Acer-Arten.

Reife Schlauchfrüchte im Frühjahr, April—Mai. Conidien und sterile Lager (*Melasmia acerinum* Lév.) auf den lebenden Blättern ab Juni. Schädling, der nicht selten das Absterben der Bäume bewirkt.

Auf *Acer campestre*: Ettelbrück-Ingeldorf! — *Acer pseudo-platanus*: Lintgen! Fels-Manserbach! Schönfels-Klaus! etc. — Exsicc. Ktz. — Exsicc. Rhdt. — Ctrb. Ln. p. 24. — *Acer platanoides*: Säul-Landstrasse! — Eich-Landstrasse. Ctrb. Ln. p. 24. — Exsicc. Ktz. — Exsicc. Krbch. — Exsicc. Wr.

387. *Rhytisma punctatum* Fries.

(Synon.: *Xyloma p.* Pers. 1801; *Placuntium p.* Ehrenbg.; *Xyloma acerinum* α *sparsum* Martius.

Conidienfrucht: *Melasmia p.* Rabenhorst.

Auf Blättern von *Acer pseudo-platanus*. Reife Schlauchfrüchte im Mai.

Exsicc. Rhdt. (ohne Angabe des Fundortes). — Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 277.

388. *Rhytisma salicinum* Fries.

(Synon.: *Xyloma s.* Pers. 1791; *Xyloma leucocreas* DC.; *Xyloma umbonatum* Hepp; *Rhytisma* Rbh.; *Xyloma salicinum* var. *umbonatum* Alb. et Schweinitz.

Conidienfrucht: *Melasmia s.* Léveillé).

Auf der obern Blattseite von Salixarten. Conidien und Lager mit unreifen Fruchtkörpern von Juli an. Reife Fruchtkörper Mai, Juni.

Auf *Salix caprea*: Angelsberg! Luxemburg-Petruss! Kockelscheuer! — *Salix cinerea*: Bruch! — *Salix aurita*: Berschbach! — Ctrb. Ln. p. 24. — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Courtois. — Exsicc. Tin. — Exsicc. Wr. — Csp. L. Md. IV. p. 277. (Fundorte nicht angegeben).

389. *Rhytisma Onobrychidis* De Candolle.

Auf den lebenden Blättern von *Onobrychis viciæfolia*.

Diekirch-Goldenknapp. 1864. Ctrb. Ln. p. 24.

390. *Rhytisma Andromedæ* Fries.

(Synon.: *Xyloma A.* Pers.; *Placuntium A.* Ehrbg.).

Auf der Oberseite der Blätter von *Andromeda polifolia*.

Unreife Früchte auf den lebenden Blättern, Mai—October.

Reife Früchte im folgenden Mai.

Remich, in einem Garten. 1879. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 14.

391. *Rhytisma Urticæ* Fries.

(Synon.: *Xyloma U.* Wallr.; *Polystigma stipitum* Link).

An faulenden Stengeln von *Urtica dioica*. October.

Kockelscheuer-Weiher! — Luxemburg, in Hecken und auf Festungsschutt. Ctrb. Ln. p. 25.

8. Unterabtheilung. *Hysteriinei* Schröter 1893.

Uebersicht der Familien.

1. Fruchtkörper eingesenkt. Perithecium mit der bedeckenden Substanz verwachsen, häutig-lederartig *Hypodermiacei*.
- 1*. Fruchtkörper entweder anfangs eingesenkt, hervorbrechend, oder von Anfang an frei. Perithecium frei, häutig, kohlrig oder fleischig.
- 2 Fruchtkörper anfangs eingesenkt, hervorbrechend.
3. Perithecium häutig, schwarz *Dichaenacei*.
- 3*. Perithecium dick, fast korkartig, grau oder schwärzlich *Ostropacei*.
- 2*. Fruchtkörper von Anfang an frei.

4. Perithecium kohlig, schwarz *Hysteriacei*.
 4*. Perithecium häutig-hornartig, braun . . *Acrospermacei*.

16. Familie. *Hypodermiacei* Schröter 1893.

(*Hypodermiaceae* Rehm 1887).

Uebersicht der Gattungen.

1. Schläuche elliptisch-spindelförmig, meist gestielt,
 Sporen spindel- oder stäbchenförmig, zuletzt 2zellig. *Hypoderma*.
 1*. Schläuche keulenförmig, oben verbreitert. Sporen
 keulig oder fadenförmig, 1zellig. *Lophodermium*

LXIII. Gattung. *Hypoderma* de Candolle 1805.

392. *Hypoderma commune* Duby.

(Synon.: *Hysterium* c. Fries).

Conidienfrucht: *Leptostroma herbarum* Lk., *Sclerotium* h., *Leptostroma vulgare* Fr.; *Leptothyrium* v. Saccardo).

Auf abgestorbenen Kräuterstengeln. März—Juni.

Auf *Galium Mollugo*; Meisenburg! — *Spiraea Ulmaria*: Lintgen!
 (Conidien) — *Epilobium spec.*: Sandweiler-Gebüsch (Conidien).

393. *Hypoderma Rubi* Schroeter.

(Synon.: *Hysterium* R. Pers. 1796; *Hysterium virgultorum* DC. 1815.

Conidienfrucht: *Leptostroma virgultorum* Saccardo.)

Auf alten Ranken von *Rubus*-Arten. Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Rubus fruticosus*: Bruch! Beringen! — *Rubus caesius*:
 Berschbach! Schönfels! — *Rubus fruticosus* und *silvaticus*:
 Hecken und Waldränder bei Fels und Heffingen. Ctrb. Ln. 1^{er}
 Suppl. p. 19.

394. *Hypoderma Vincetoxici* Rehm.

(Synon.: *Hypoderma virgultorum* β *Vincetoxici* Duby.

Conidienfr.: *Leptostroma hysterioides* Fr.; *Leptostromella* h. Saccardo).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Vincetoxicum officinale*.
 October—Mai.

Manternach! (Conidien.) Kautenbach. Nopp. (Schlauch- und
 Conidienfrüchte).

Ich glaube hier folgenden Fund anschliessen zu sollen:

Auf der Rhachis der Blätter von *Rhus typhina*: Berschbach-

Garten. 5. III. 93! Apothecien zerstreut, eingewachsen, länglich
 elliptisch, stumpf, mit Längsspalt geöffnet, schwarz. Unzählige
 Conidien von länglich-spindelförmiger Gestalt, stumpf, gerade
 oder schwach gebogen, farblos, 2zellig, 18—20 / 2—3 μ .

395. *Hypoderma conigenum* Cooke.

(Synon.: *Hysterium* c. Persoon).

Auf der äussern Seite faulender Schuppen der Zapfen
 von *Pinus silvestris*.

Grevenknap! — Die eingesenkt-hervorbrechenden Apothe-
 cien sind theils rundlich, theils länglich, theils lappenförmig,
 meistens mit zartem Längsspalt geöffnet, und die Ränder der
 Oeffnung weisslich; sie enthalten in grosser Menge stäbchen-
 förmige, meistens 1zellige, mit mehreren Kernen versehene,
 auch 2zellige. etwa 20 μ lange, 2—2,5 μ breite, auf kurzen
 schmalen, geraden Tragfäden sitzende Conidien. — Geismühle!
 Dieselben Apothecien; ausserdem Pycniden, mit spindelför-
 migen, sehr spitzen Conidien.

Rehm hält die Art für nicht völlig klar. Nur Saccardo be-
 schreibt eine Ascosporenfruchtschicht, welche den Pilz bei
Hypoderma unterzubringen nöthige.

396. *Hypoderma scirpinum* De Candolle 1815.

(Synon.: *Hysterium* sc. Fr.; *Sphaeria leptostroma* Ehrh.

Conidienfrüchte: *Leptostroma scirpinum* Fries).

Auf abgestorbenen Halmen von *Scirpus*-Arten. Oct.—Juni.

Auf *Scirpus lacustris*: Rodenhof! und Nopp. (Schlauch- und
 Conidienfrüchte). — Fels. Nopp. — Grünwald-Dommeldingen.
 Ctrb. Ln. p. 25.

Auf faulenden Blättern von *Iris pseudacorus*: Pleitringen
 16. VII. 98! und Nopp.: Fruchtkörper gesellig, oft sehr
 dichtstehend, länglich-ellipsoidisch, 2—3 mm lang, 0,5—1 mm
 breit, schwarz glänzend, mit feinem Längsspalt geöffnet,
 Scheibe schmutzig-gelblich. Schläuche elliptisch-keulig, oben
 etwas zugespitzt, in einen ziemlich langen, zarten Stiel ver-
 schmälert, 45 (pars sporif.) — 125 / 10—15 μ , ganz gerade,
 8sporig. Sporen spindel- oder stäbchenförmig, meist am oberen
 Ende dicker, fast keulig, gerade oder etwas gebogen, mit 2—4
 theiligem Inhalt, farblos, 21—27, meist 24 / 3—3,5 μ , mehr-

reihig im obern Theil des Schlauches gelagert. Paraphysen fädig, septirt, 1—2 μ breit, oben gerade oder wenig gebogen, farblos.

Der Pilz steht dem *Hypoderma scirpinum* sehr nahe, nur sind die Sporen viel kürzer und schmaler. — Ob spec. nov.?

CXIV. Gattung. *Lophodermium* Chevallier 1826.

397. *Lophodermium hysterioides* Saccardo.

(Synon.: *Xyloma* h. Pers.; *Hypoderma xylomoides* DC.; *Lophodermium* x. Chev.; *Hysterium follicolum* Fr.; *Hysterium Berberidis* Schleich.; *Aporia microtheca* Duby; *Schizothyrium microthecum* Saccardo).

Auf abgefallenen Blättern von *Berberis*, *Crataegus*, *Pirus*. Frühjahr.

Auf *Crataegus oxyacantha*: Grünwald-Eisenborn. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 20. — Auf Blättern vieler Phanerogamen. Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 278.

398. *Lophodermium petiolicolum* Fuckel.

(Synon.: *Lophodermium punctiforme* Fr.; ? *Lophodermium xylomoides* Duby).

Auf Stielen und Hauptnerven abgestorbener Blätter, besonders von Eichen, aber auch von *Castanea vesca* und *Fraxinus*. April, Mai.

Auf *Quercus Robur*: Baumbusch-Reckenthal. Nopp. u. 1 — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 21 (ziemlich selten, im Frühjahr).

399. *Lophodermium herbarum* Fuckel.

(Synon.: *Hysterium* h. Fr.; *Aporia* h. Duby).

An abgestorbenen Blättern von *Convallaria majalis*. April, Mai.

Luxemburg-Stadtpark, April 1882. Ctrb. Ln. 2^{er} Suppl. p. 14.

400. *Lophodermium Vaccinii* Schröter 1893.

(Synon.: *Hysterium* V. Carmich. 1823; *Hysterium cladophilum* Lév.; *Sporomega* cl. Duby; *Lophodermium* cl. Rehm).

An abgestorbenen Aestchen von *Vaccinium Myrtillus*.

Bruch! Baumbusch-Siebenbrunnen! Grünwald-Schätzelbur. Nopp. — Exsicc. Tin.

401. *Lophodermium Pinastri* Chevallier.

(Synon.: *Hysterium* p. Schrader! *Aporia obscura* Duby.

Conidienform: *Leptostroma Pinastri* Desmazières).

Auf Nadeln von *Pinus*, *Picea* und *Abies*. Reif April-Juni. Befüllt die lebenden Nadeln und bewirkt deren Abfallen: Schüttekrankheit der Coniferen. (Cfr. Ludwig l. c. p. 342 ff.).

Auf *Pinus silvestris*, an vielen Orten: Mersch! Bruch! Schönfels! Angelsberg! Finsterthal! Baumbusch! Pulvermühl! Grünwald! Mäsdorf (Conidien)! Rosport (Conidien)! — Reisdorf-Busch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 21. — Csp. L. Md. IV. p. 278. — Exsicc., Rhdt., Krbch., Ktz. — *Abies alba*: Reisdorf. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 21. — *Picea excelsa*: Angelsberg! Luxemburg-Fort Thüngen! Schönfels! Luxemburg-Stadtpark!

402. *Lophodermium macrosporum* Rehm.

(Synon.: *Hysterium* (*Hypoderma*) m. Hartig 1874).

An abgestorbenen Nadeln (beiden Seiten) von *Picea excelsa*. Mai—Juni. Befällt ebenfalls die grünen Nadeln, bewirkt deren Absterben und reift an den abgefallenen («Fichtenschütte»).

Exsicc. Ktz.

403. *Lophodermium nervisequum* Rehm.

(Synon.: *Hypoderma* n. DC. 1815).

An abgestorbenen Nadeln von *Abies alba*, auf der Unterseite vorbrechend. Juni, Juli. Der Conidien- (Spermatogonien-) Pilz: *Septoria Pini* Fckl., an den lebenden Nadeln, verursacht die «Schütte der Weisstanne».

An noch hängenden Nadeln, der Conidienpilz: Exsicc. Ktz.

404. *Lophodermium juniperinum* de Notaris.

(Synon.: *Hysterium Pinastri* β *juniperinum* Fr.; L. j. var. *Sabinae* Chevallier).

An dünnen Nadeln und jungen Zweigen von *Juniperus*-Arten. Unreife Fruchtkörper von October ab, reif Mai.

An *Juniperus Sabina*: Walferdingen-Park. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 21.

405. *Lophodermium arundinaceum* Chevallier.

(Synon.: *Hysterium* a. Schrad.; *Hysterium culmigenum*, *Hysterium apiculatum* Fr.; *Hysterium seriatum* Lib.; *Lophodermium culmigenum* Krst.; *Lophodermium apiculatum* Duby; *Lophodermium seriatum* de Notaris.

Conidienfrüchte: *Leptostroma hysterioides* var. *graminicola* de Not.; *Leptostromella* h. f. gr. Saccardo).

Auf abgestorbenen Blättern, Blattscheiden und Halmen verschiedener Gräser. April—Juli.

Forma **vulgare** Fuckel.

An *Phragmites communis*: Lintgen! Lorenzweiler! Pleitringen!
— Mendsdorf, Pulvermühl, Pleitringen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 20. — Csp. L. Md. IV. p. 278.

Forma **culmigenum** (Fries) Fuckel.

An *Festuca ovina*: Büschdorf! — *Festuca bromoides*: auf trockenen Feldern bei Rambruch, unter f. *seriatum* Lib., eine unentwickelte Form. zu var. *culmigenum*. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 15.
Triticum vulgare: Roost! — *Triticum repens* und *caninum*. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 20. — *Secale cereale*: Kirchberg!

Forma **apiculatum** (Fries) Duby.

An *Avena sativa*: Mœsdorf! — *Calamagrostis epigeios*: Baumbusch! — Walferdingen und Lintgen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 20. — *Aira caespitosa*: Grünwald! (Die Paraphysen sind oben verzweigt und sehr stark gekrümmt) — Baumbusch-Siebenbrunnen!

Var. **actinothyrium**. (Synon.: *Hysterium A.* Fuckel).

An dünnen Halmen und Blättern von *Molinia caerulea*. Baumbusch-Reckenthal!

Var. **alpinum** Rehm, als besondere Art:

406. **Lophodermium alpinum** Rehm.

An dünnen Blättern kleinerer Gräser z. B. *Sesleria*, *Nardus*, in den Alpen.

An *Sesleria caerulea*: Pulvermühl-Höhen! und Nopp. (hat kleinere Apothecien und verlängert-keulige, etwas breitere Sporen als *L. arundinaceum*).

407. **Lophodermium caricinum** Duby.

(Synon.: *Hysterium c.* Roberge; *Aporia neglecta* Duby; *Lophodermium arundinaceum* forma *apiculatum* var. *caricinum* Rehm).

An abgestorbenen Blättern von Cyperaceen.

Auf *Carex flacca*: Fischbach! — *Carex spec.*: Dommeldingen-Alte Schmelz! (Die Conidienform: *Leptostroma caricinum* Fr.). — *Carex panicea* und *Carex flacca*: Ufer der Syr, auf Wiesen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 20.

408. **Lophodermium typhinum** Lambotte.

(Synon.: *Hysterium t.* Fries).

An dünnen Blattscheiden von Typha-Arten.

An *Typha latifolia*: Sandweiler, in der Nähe des Bahnhofes!

Apothecien eingewachsen, stumpf elliptisch, gerade, schwarz, mit dunkelgrauer, meist rautenförmiger Scheibe, indem die Ränder, bes. in der Mitte, ziemlich stark klaffen, trocken durchweg schwarz mit sich nähernden Rändern, 0,5—1,5 mm lang, 0,5 mm breit. Asci cylindrisch-keulig, oben stumpf zugespitzt, 54—95 / 7—9 μ . Sporen fädig, gerade oder etwas gewunden, mit Oeltröpfchen, 90 / 4,5 μ . Paraphysen fädig, oben hackig gebogen oder fast gerade, 2 μ breit. (Diagnose von Rehm bestätigt). — Rodenhof-Teichufer. Nopp.

17. Familie. **Dichænaei** Rehm 1887.

CXV. Gattung. **Dichæna** Fries 1849.

409. **Dichæna quercina** Fries.

(Synon.: *Opegrapha qu.* Pers.; *Schizoderma qu.* Chev.; *Opegrapha macularis* Acharius).

Auf lebenden und abgestorbenen Zweigen von *Quercus Robur*. Ueberall.

Gosseldingen! Das Exemplar hat, neben der Conidienform: *Psilospora quercina* Rabh., auch die selten vorkommende Schlauchform.

410. **Dichæna faginea** Fries.

(Synon.: *Opegrapha f.* Pers.; *Schizoderma f.* Chev.; *Hysterium f.* Rbh.; *Hysterium nigrum* Fr.; *Hysterium rugosum* Fr.; *Opegrapha r.* Schaer.; *Dichæna r.* Rbh.; *Opegrapha epiphega* Acharius).

Auf der glatten Rinde lebender junger Buchen. Das ganze Jahr hindurch, aber im Gebiete bisher nur die Conidienfrucht *Psilospora faginea* Rabenhorst: Dommeldingen-Glasgrund! Rollingerwald! etc. etc.

18. Familie. **Ostropacei** Schroeter.

(*Ostropeae* Rehm 1888).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen 1zellig, elliptisch. [*Laquearia*].

1*. Sporen vielzellig, fädig.

2. Apothecien kegelförmig, aus der Rinde hervortretend *Ostropa*.

2*. Apothecien im Holzkörper eingesenkt, liegend und kleinwarzig hervortretend *Robergea*.

CXVI. Gattung. *Ostropa* Fries 1825.

411. *Ostropa cinerea* Fries.

(Synon.: *Hysterium* c. Pers. 1801; *Sphaeria* barbara Fr.; *Hysterium rotundum* Bernh.; *Tuberculostoma sphaerocephalum* Sollmann).

An dünnen Ästen verschiedener Laubbölzer (*Fraxinus*, *Populus nigra*, *Salix*, *Viburnum opulus*, *Cornus*, *Acer*, *Syringa*, *Lonicera*, *Corylus*, *Berberis*, *Rosa*, *Pirus communis*, *Pirus malus*, bes. in Buschwäldern. Oct. März

Auf *Fraxinus excelsior*, theilweise entrindetem Ast: Angelsberg, an der Landstrasse im Walde! — *Cerasus avium*, berindeten Ästen: Rodenhof-Steinsel, am Waldrande! — *Cornus sanguinea*: Rodenhof, am Waldrande. Nopp. — *Larix decidua*: Reckinger-Barrière. 24. IX. 97! (Mündung grau bestäubt. Asci 210—225 / 6—7 μ ; Sporen 180—200 / 1—2 μ , mit zahlreichen Querscheidewänden und Oeltröpfchen).

CXVII. Gattung. *Robergea* Desmazières 1847.

412. *Robergea unica* Desmazières.

(Synon.: *Tuberculostoma lageniformis* Sollm.; *Valsa* l. Curr.; *Ostropa cubicularis* Fekl.; *Cryptella* c. Quél. sec. Sacc.; *Sphaeria* c. Fries).

An dünnen Ästen verschiedener Laubbölzer (*Fraxinus*, *Populus nigra*, *Rhamnus cathartica*, *Acer campestre*, *Corylus*, *Syringa*, *Ligustrum*, *Viburnum*, *Cornus*), in Buschwäldern.

Auf *Cornus sanguinea*, im Angelsberger Buschwald. 9. III. 95! — *Fraxinus excelsior* und *Syringa vulgaris*: Luxemburg-Stadtpark IV. 1882. Ctrb. Ln. 2* Suppl. p. 23.

19. Familie. *Hysteriacei* Corda 1842 (eingeschränkt).
Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper mit breitem Grunde aufsitzend.

2. Sporen durch eine Querwand 2zellig.

3. Perithezien häutig, winzig, meist in Gruppen *Aulographum*.

3*. Perithezien kohlrig, meist mit freiem Auge sichtbar, längs gestellt. *Glonium*.

2*. Sporen durch Quertheilungen mehrzellig.

4. Sporen durch mehrere Querwände getheilt. *Hysterium*.

4*. Sporen durch Quer- und Längswände mauerförmig *Hystero-graphium*.

1*. Fruchtkörper am Grunde zusammengezogen, fast gestielt, muschel- oder kahnförmig.

5. Sporen spindelförmig, mit mehreren Querscheidewänden *Mytilidium*.

5*. Sporen fadenförmig, mit vielen Querscheidewänden. *Lophium*.

CXVIII. Gattung. *Aulographum* Libert.

413. *Aulographum vagum* Desmazières.

(Synon.: *Aulographum Hederae* Lib.; *Hysterium micrographum* de Notaris).

An faulenden Blättern von *Hedera helix*; ferner von *Rhododendron hirsutum*, von *Ilex aquifolium* in den Ardennen.

Auf *Hedera helix*: Luxemburg-Stadt, in einem Garten. Frühjahr 1880. Ctrb. Ln. 1* Suppl. p. 19.

414. ? *Aulographum maculare* Berkeley et Broome

An dünnen Blättern von *Canna indica*:
Luxemburg-Stadtpark. Sommer. Ctrb. Ln. 1* Suppl. p. 19.

CXIX. Gattung. *Glonium* Mühlenberg 1813 (*Clonium*).

415. *Glonium lineare* de Notaris.

(Synon.: *Hysterium* l. Fr. 1819; *Hysterium confluens* Wallr.; *Glonium confluens* Duby; *Hysterium angustatum* Persoon).

Auf entrindeten Ästen und nacktem Holz von Laubbölzern, bes. *Fagus* und *Quercus*. October—April.

Auf *Fagus*: Baumbusch-Mamerthal! — entrindetem faulen Holz: Csp. L. Md. IV. p. 278. — entrindetem (?) *Cornus*-oder *Acer*-Ast: Schöntels! (? Conidienform: parallel und dicht

stehende, linienförmige, 1—3 mm lange, 0,5 mm breite, feinspalzig geöffnete Fruchtkörper, welche die Conidien auf dünnen Stielen enthalten; Conidien cylindrisch-keulig, 6—8 μ lang, 1—1,5 μ breit, mit 2theiligem Inhalt).

416. *Glonium amplum* Duby.

(Synon.: *Aulographum* a. Berk. et Broome).

Auf altem Holz von Laubhölzern, Rubusranken. Juli.

Auf faulem Spahn von *Carpinus Betulus*: Bereldinger Wald. 6. VI. 98! (veraltet, mit lichtbraun-schwärzlichen Sporen; Schläuche nicht mehr vorhanden).

CXX. Gattung. *Hysterium* Tode 1791.

417. *Hysterium alneum* Schröter.

(Synon.: *Lichen* a. Ach. 1798; *Hysterium pulicare* Pers. 1801; *Hysterographium pulicare* Corda).

Perennirend auf alter Rinde von Laubhölzern, bes. *Quercus*, *Alnus*, *Betula*. Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Alnus glutinosa*: Mamerthal-Ferrantsmühle! — Exsicc. Tin. — Exsicc. Krbch. — *Quercus Robur*: Mersch-Wellerbach! Auf dem Exemplar ist auch vertreten die **Forma pedicellatum**. (Synon.: *Hysterium pedicellatum* Schum.; *Lophium unguiculatum* Wallr.; *Ostreichnion europæum* Duby), mit durch fortgesetztes Verwittern der Rinde und senkrechte Verlängerung im Alter scheinbar dick gestielten, tief längsgestreiften und tief gespaltenen Apothecien. — Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 279. — *Betula alba*: Luxemburg-Fort Thüngen! und Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 14. — *Abies alba*: Juckelsbusch! — *Aesculus Hippocastanum*: Csp. L. Md. IV. p. 278. — faulem Holz: Exsicc. Ktz.

CXXI. Gattung. *Hysterographium* Corda 1842.

418. *Hysterographium Fraxini* de Notaris.

(Synon.: *Hysterium* F. Pers. 1801).

Auf dürrer, berindeten Aesten von *Fraxinus excelsior*; ausserdem auf *Juglans*, *Corylus*, *Fagus*, *Ligustrum* und *Syringa*. October—Mai.

Auf *Fraxinus excelsior*: Mersch! Berschbach! Meisenburg-Weiderthof! — Csp. L. Md. Bydr. IV. p. 278. — Exsicc. Tin.

419. *Hysterographium elongatum* Corda.

(Synon.: *Hysterium* e. Wahlenberg).

Auf entrindetem Holz von Weiden. Sehr selten.

Hünsdorf: Alzett-Ufer. Auf angeschwemmtem Weidenholz!

Apothecien 3 mm lang, 1 mm breit. Asci 150 / 25 μ ; Sporen 26—50 / 15—18 μ , 10—12mal quer- und einmal senkrecht getheilt, Endzellen heller.

420. *Hysterographium flexuosum* Saccardo.

(Synon.: *Hysterium* fl. Schweinitz, apud Schwägrichen Synops. Fung. Carol. sup. n^o 239. Siehe Oudemans p. 447).

Auf Rinde eines unbestimmbaren Baumes: Exsicc. Tin.

CXXII. Gattung. *Mytilidium* Duby 1861.

(*Mytilinidium*, *Mytilidion* Saccardo).

421. *Mytilidium rhenanum* Fuckel 1872.

Auf nacktem Holz von *Pinus silvestris*. October—Mai.

Exsicc. Tin. (Asci cylindrisch, 105 / 12 μ . Sporen spindelförmig, 4zellig. bräunlich, 21—24 / 6 μ , 1—2 reihig gelagert).

422. *Mytilidium decipiens* Saccardo.

(Synon.: *Lophium decipiens* Karsten).

Auf faulen Aesten von *Juniperus communis*: Mersch-Binzert. 24. 4. 97!

Apothecien einzeln stehend, oft auch zu mehreren genähert, kahnförmig, stumpf-elliptisch, mit einem länglich-elliptischen, scharf und etwas weisslich berandeten Spalt geöffnet. Asci cylindrisch, kurz und dick gestielt, 75—80 / 9—12 μ , 8sporig. Sporen oblong-spindelförmig, gerade oder etwas gebogen, beidendig stumpf, mit 3 (—5) Querwänden und an diesen eingeschnürt, gelblich, 15—20 / 5—6 μ , 1reihig gelagert.

CXXIII. Gattung. *Lophium* Fries 1882.

423. *Lophium mytilinum* Fries.

(Synon.: *Hysterium* m. Pers. 1801; *Hysterium ostraceum* DC.; *Hypopsilon* o., *Lophium ostracinum* Bulliard).

Auf altem Holz und Rinde von Nadelhölzern, bes. von *Pinus silvestris*, auch *Abies*, *Juniperus*, gerne am Grunde der Stämme. October—Juli.

Auf *Pinus silvestris*: Reckingen (Mersch)! Berg-Geismühl!
— Luxemburg-Baumbusch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 53. —
Altem faulenden Holz. Csp. L. Md. IV. p. 278 — bearbei-
tetem Pinusholz. Exsicc. Tin. — *Larix decidua*: Bruch! —
Steinseler Wald. Exsicc. Ktz.

424. *Lophium mytilinellum* Fries.
(Synon.: *Lophidium m.* Karsten).

An dürrer Aesten von *Pinus Larix*, Cembro und Pumilio
in den Hochalpen.

Schönfels! — Die glänzenden, etwa 0,4 mm langen und hohen
Apothecien und die ganz schmalen (nur 1 μ breiten), gelb-
lichen und nicht quer getheilten Sporen sind charakteristisch
für die von Rehm nur für die Hochalpen angegebene Art —
im Gegensatz zu dem mehr durch das Gebiet verbreiteten *L.*
mytilinum, welches bis 1,5 mm lange Apothecien und 1,5—2 μ
breite, vielfach septirte, farblose Sporen hat.

20. Familie. *Acrospermacei* Rehm.

CXXIV. Gattung. *Acrospermum* Tode 791.

425. *Acrospermum compressum* Tode
(Synon.: *Clavaria c.* Pers. 1791; *Scleroglossum lanceolatum* Persoon).

Auf abgestorbenen Stengeln grösserer Kräuter. October,
November, April, Mai.

Auf *Urtica dioica*: Mersch! Berschbach-Bahnböschung! —
Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 53. — *Rubus caesius*: Berschbach! —
Geranium silvaticum und *Geranium pratense*. Ctrb. Ln. 1^{er}
Suppl. p. 53.

Var. *graminum* Libert.

Auf *Brachypodium silvaticum*: Fischbach! — *Poa pratensis*:
Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 53.

426. *Acrospermum conicum* Persoon.

An dürrer Pflanzenstengeln, z. B. *Sonchus*, etc., sowie
an Gräsern.

An *Poa*-Halmen: Colmar-Bahnkörper! (Die Apothecien sind
nicht gestielt, stumpf kegelförmig; die Schläuche und Sporen
kürzer als bei *A. compressum*).

2. Unterordnung. *Tuberinei* Schröter 1893.

21. Familie. *Tuberacei* Vittadini 1831.

(*Tubereae* Fries).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper am Scheitel mit deutlicher, einer
Mündung ähnlichen Vertiefung.
 2. Schläuche cylindrisch, etwa so breit wie die
Sporen. Sporen einreihig, warzig. [*Genea*].
 - 2*. Schläuche sackförmig, viel breiter als die
Sporen. Sporen gehäuft im obern Theil
der Schläuche mit Netzzeichnung od. stachlig [*Pachyphloeus*].
- 1*. Fruchtkörper ohne Scheitel-Vertiefung.
 3. Fruchtkörper von Luftgängen durchsetzt,
welche an den Seiten des Fruchtkörpers mit
dessen Oberfläche zusammenhängen.
 4. Epispor mit spitzen Stacheln oder netz-
förmigen Leisten besetzt [*Hydnobolites*].
 - 5*. Epispor mit groben Warzen besetzt. . . [*Hydnotria*].
 - 3*. Fruchtkörper fast ohne seitliche Luftgänge.
 5. Epispor mit spitzen Stacheln oder netz-
förmigen Leisten besetzt. *Tuber*.
 - 5*. Epispor mit groben alleinstehenden
Warzen besetzt *Choeromyces*.

Das Luxemburger Land ist in Bezug auf *Tuberaceen* so gut
wie gar nicht untersucht. Die Exsiccata-Sammlungen jeglichen
Alters enthalten keine Spur davon; keine Abhandlung erwähnt
auch nur einer einzigen Art derselben, — und doch sind die
Bedingungen für das Vorkommen ohne Zweifel im Lande vor-
handen: In der Mannigfaltigkeit der Bodenarten, in der Be-
schaffenheit der Oberfläche in Bezug auf Bebauung und spon-
tane Bepflanzung, namentlich unsere ausgedehnten Wälder
und Gebüsche, die die meisten der mitteleuropäischen Ge-
wächse, Bäume und Sträucher aufweisen, in den geeigneten
Expositionen wie sie die fast im ganzen Lande vorkommende,
wellig-hügelige Conformation des Bodens geben muss, — haben
wir sicherlich günstige Momente in Menge für das Aufkommen
und Gedeihen der Trüffelarten. Das alles lässt hoffen, dass bei

zukünftiger, emsiger und geeigneter Erforschung, ein Besitzthum an Tuberaceen, wie es in den uns umgebenden Ländern bereits mehr weniger festgestellt ist, auch gewissermassen bei uns sich herausstellen wird.

Von den oben in der Schröter'schen Tabelle, als in Schlesien vorkommend angeführten Gattungen sind mir aus unserm Gebiete nur zwei Arten zu Gesicht gekommen, welche den Gattungen Tuber und Chæromyces angehören.

CXXV. Gattung. **Tuber** Micheli 1729.

427. **Tuber excavatum** Vittadini 1831.

(Synon.: Rhizopogon eacavatus Rabh. 1844.; Aschion fuscum Wallr. 1833; Tuber fuscum Corda 1837; Tuber (Vittadinion) Montagnei Zobel 1854).

In der Humusschicht, selten Erdschicht von Eichen- und Buchenwäldern. Juli—März.

In gemischtem Walde: Differdingen. VIII. 93. Nopp.

CXXVI. Gattung. **Chæromyces** Vittadini 1831.

428. **Chæromyces gibbosus** Schröter 1893.

(Synon.: Lycoperdon g. Dickson 1790; Tuber album Sow. 1797; Chæromyces maeandriiformis Vitt. 1831; Rhizopogon albus Wallr. 1831; Rh. Magnatum Crd. 1842; Rh. maeandriiformis Crd. 1854; Rh. gangliiformis Crd. 1854; Chæromyces ganglioides, Ch. Albus, Ch. Magnatum, Ch. Dormitzeri, Ch. macrocoilus Zobel 1854; Rhizopogon Dormitzeri Crd. 1854).

In Laub- und Nadelwäldern oder an offenen Stellen, meist in geringer Tiefe, hie und da mit dem Scheitel aus dem Boden vortretend. Juni—December.

Unter niedrigen Kiefern, in Mergelkalkboden: Mersch-Wellerbach 4. IX. 93!

3. Unterordnung. **Pyrenomycetes** Fries 1822.

(*Hypozylla* DC. 1805).

Uebersicht der Unterabtheilungen.

1. Peridium (meist) mit deutlich ausgebildeter Mündung.
2. Peridium allseitig gleichartig.
3. Fruchtkörper immer in ein Stroma eingesenkt. Peridium ohne bestimmte Grenze in das Stroma übergehend *Dothideinei*.

- 3*. Fruchtkörper frei oder eingesenkt. Peridium kuglig, ei- oder flaschenförmig, auch bei den eingesenkten Formen vom Stroma deutlich abgegrenzt.
 4. Peridium zähhäutig, lederartig oder kohlig, braun oder schwarz *Sphaeriinei*.
 - 4*. Peridium weich, farblos oder lebhaft gefärbt, seltener bräunlich durchscheinend. *Nectriinei*.
 - 2*. Peridium in der obern Hälfte häutig, schildförmig, in der untern Hälfte fehlend *Asterinei*.
 - 1*. Peridium ohne Andeutung einer Mündung, dauernd geschlossen oder am Scheitel unregelmässig zerfallend. *Perisporiinei*.
1. Unterabtheilung. **Dothideinei** Schröter 1897.
22. Familie. **Dothideacei** Nitschke 1869.
- Uebersicht der Gattungen.
1. Sporen einzellig.
 2. Stroma in die Blattsubstanz eingewachsen, dieselbe, einschliesslich der Epidermis, vollständig durchwuchernd, flache Krusten bildend. *Phyllachora*.
 - 2*. Stroma anfangs von der Oberhaut bedeckt, dieselbe durchbrechend, pustel- oder fast scheibenförmig. *Mazzantia*.
 - 1*. Sporen durch eine oder mehrere Querscheidewände 2—mehrzellig.
 3. Sporen durch eine Querscheidewand 2zellig.
 4. Membran der Sporen farblos.
 5. Stroma flach krustenförmig.
 6. Stroma mit der Nährsubstanz verwachsen, einschliesslich der Epidermis, flache Krusten von körnig-lederartiger Substanz bildend. *Euryachora*.
 - 6*. Stroma anfangs von der Epidermis bedeckt, diese abstossend, von kohligter Substanz. *Scirrhia*.
 - 5*. Stroma warzen-, bezw. polsterförmig hervorbrechend. *Plowrightia*.

- 4*. Membran der Sporen braun. Stroma
pustel- oder scheibenförmig vorbrechend. *Dothidea*.
3*. Sporen durch 2 oder mehr Querscheidewände
mehrzellig.
7. Membran der Sporen farblos. *Monographus*.
7*. Membran der Sporen braun *Rhopographus*.
1**. Sporen mauerförmig *Curreya*.

CXXVII. Gattung. *Phyllachora* Nitschke 1869.

429. *Phyllachora graminis* Fuckel.
(Synon.: *Sphaeria* g. Pers. 1796; *Dothidea* g. Fr.; *Phyllachora* Bromi
Fuckel; *Hypopteris* Luzulae Rabenhorst).
Auf Blättern verschiedener Gräser und Luzula-Arten,
schon auf den lebenden Blättern glänzende Stromate
bildend, die meist gesellig in grosser Menge auftreten.
(«Blattschorf der Gräser und Halbgräser.»). August—Mai.
Auf *Triticum repens*: Berschbach, etc.! — Hamm, Scheid-
hof. Ctrb. Ln. — *Brachypodium silvaticum*: Berschbach! —
Bromus inermis: Mersch-Binzert! — *Bromus asper*: Hamm-
Scheidhof. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 24.

Forma *Caricis*. (Synon.: *Sphaeria* C. Fries).

Auf lebenden Carexblättern.
Auf *Carex flacca*: Mäsdorf-Rosthof!

430. *Phyllachora Junci* Fuckel.
(Synon.: *Sphaeria* J. Fr. 1822; *Dothidea* J. Fries).
Auf dürrn Halmen einiger *Juncus*-Arten. Meist steril.
Auf *Juncus glaucus*: Mersch-Wellerbach! — *Juncus effusus*:
Glabach! Schöfens! Sandweiler! — Kopstal-Gräben an der
Mamer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 24. — Kockelscheuer-Graben
am Waldrand. Nopp. (Auf mehreren Stengeln finden sich Stro-
mata mit der Schlauchform: Schläuche cylindrisch 45—78/
6 μ ; Sporen einreihig, ellipsoidisch, 8 20/3—5 μ , meist mit
2 Oeltropfen).

431. *Phyllachora Trifolii* Fuckel.
(Synon.: *Sphaeria* Tr. Pers. 1801; *Dothidea* Tr. Fries).
Auf lebenden oder welkenden Blättern verschiedener
Trifolium-Arten. Juli—October. Nur steril, aber oft kleine,
cylindrische, gekrümmte Spermatien: *Polythrincium* Tr. ent-
haltend.

Auf *Trifolium medium*, Unterseite der Blätter: Reckingen! —
Trifolium repens. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 25.

432. *Phyllachora Podagrariae* Karsten.
(Synon.: *Sphaeria* P. Roth 1797; *Sp. Aegopodii* Pers.; *Dothidea* P.
Fr.; *Phyllachora* Ae. Fuckel).

Auf Blättern von *Aegopodium Podagraria*. Juli—Oct. —
Nur steril.

Berschbach! Colmar! — Merl-Hollerich. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl.
p. 25. — Exsicc. Lejeune.

433. *Phyllachora Heraclei* Fuckel.
(Synon.: *Dothidea* H. Fries 1822; *Phlyctidium* H. Wallr.; *Excipula*
H. Rabenhorst).

Auf der Unterseite der Blätter von *Heracleum sphondy-
lium*, gesellig und oft zusammenfliessend. Juli—October.
— Nur steril.

Cessingen-Wiesen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 25.

434. *Phyllachora Angelicae* Fuckel.
(Synon.: *Dothidea* A. Fr. 1822; *Asteroma* A. Fries).
Auf der Unterseite der Blätter von *Angelica silvestris*.
Juli—November. — Nur steril.

Berschbach! — Contern-Itzig. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 25.

435. *Phyllachora Stellariae* Schröter.
(Synon.: *Dothidea* St. Lib.; *Euryachora* St. Fuckel).
Auf der Oberseite noch lebender oder welkender Blätter,
seltener den Stengeln von *Stellaria holostea*, vom August
ab. Reife Früchte, April—Mai.

Hosingen und Clerf, in Hecken, Gebüsch etc. Ctrb. Ln. 2^e
Suppl. p. 16.

436. *Phyllachora ambiens* Schröter.
(Synon.: *Dothidea* a. Lib.; *Euryachora* a. Fuckel).
Auf den Knoten lebender Stengel von *Stellaria memorum*.
Nur steril.

Vianden, Putscheid, Stolzenburg, an den Ufern bewaldeter
Bäche, häufig. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 16.

437. *Phyllachora Pteridis* Roberge.
Auf der Unterseite der Wedel von *Pteris aquilina*.
Steinsel, Baumbusch, Grünewald-Helmsingen. Ctrb. Ln.
1^{er} Suppl. p. 24.

CXXVIII. Gattung. **Mazzantia** Montagne 1856.

438. **Mazzantia Galii** Montagne.

(Synon.: *Sphaeria* G. Fr. 1839; *Sph. Aparines* Castagne).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Galium*-Arten. April—Juni.

Auf *Galium Aparine*: Lintgen-Bahn! (Conidien — in gleichen Stromata, wie sie die Schlauchform zeigt, 8—10 / 2—3 μ , cylindrisch-spindelförmig).

439. **Mazzantia Gougetiana** Montagne.

(Synon.: *Dothidea* G. Montagne-Olim).

An Kräuterstengeln.

Auf *Galeobdolon luteum*: Walferdingen, in Hecken und Gebüsch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 24.

440. **Mazzantia spec. (?) nov.** (der *Mazzantia Napelli* Sacc. nahe stehend).

Auf dünnen Stengeln von *Laserpitium latifolium*: Pulfermühl. 26. VII. 98. Nopp.

Stromata zerstreut, rundlich, bis 1 mm breit, flach bis seicht vertieft, mit verschwommenem Rande, andere etwas gewölbt, glatt, schwarz (-machen den Eindruck eines schild- oder scheibenförmigen Fleckes-). Perithezien gruppiert, 2—9 in einem Stroma, niedergedrückt kuglig, dann mit dem Scheitel vorragend, glänzend schwarz, ohne Mündung. Asci cylindrisch-keulig, oben stumpf zugespitzt, nach unten stielartig verjüngt, 8sporig, 75—90 / 9—11 μ . Sporen unregelmässig 1—2reihig, oblong-elliptisch, beidendig verjüngt und abgerundet, ungleichseitig, fast nierenförmig, oder gerade, 1zellig, hyalin, mit 2 ziemlich grossen Oeltropfen, 15 / 4,5—5 μ . Stromasubstanz braun, parenchymatisch, mit vielen anhängenden braunen, septierten, 2—4 μ breiten Hyphen.

Es ist für mich fraglich, ob nicht eine *Botryosphaeria*-Art vorliegt, etwa *Botryosphaeria polita* Sacc. (Synon.: *Sphaeria polita* Fr.); Winter sagt übrigens (Rabh. Crypt.-Flora p. 800): «Die Gattung *Botryosphaeria* nähert sich sehr den typischen *Dothidea*-Arten, mit denen mehrere Autoren ihre Arten in der That vereinigen».

CXXIX. Gattung. **Euryachora** Fuckel 1869.

(*Dothidella Spegazzini*).

441. **Euryachora thoracella** Schröter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* th. Rutstroem 1794; *Leptostroma Sedi* Lk.; *Dothydea* (*Placosphaeria*) S. de Not.; *Euryachora* S. Fckl.; *Dothidella* th. Saccardo).

Auf abgestorbenen Blättern und Stengeln von *Sedum*-Arten. Unfruchtbare Stromata auf der lebenden Pflanze von Juni ab. Reife Schlauchfrüchte im nächsten April, Mai.

Auf *Sedum Telephium*: Gasperich-Park Larue! — Baumbusch, Steinsel, Grünewald-Hostert und Rameldingen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 26. — Exsicc. Tin.

442. **Euryachora Ulmi** Schröter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* U. Schleicher sec. de Candolle; *Sph. xylomoides* DC. 1805; *Sph. Ulmaria* Sow.; *Xyloma ulmeum* Mart.; *Dothidea Ulmi* Fr.; *Phyllachora* U. Fckl.; *Dothidella* U. Winter).

Auf der Oberseite faulender Blätter von *Ulmus*, oft viele Stromata auf einem Blatte. Conidienfrüchte (*Pigottia astroidea* Berk. et. Br.) und unreife Schlauchfrüchte auf den lebenden Blättern von Juli ab, reife Schlauchfrüchte auf den abgestorbenen Blättern im März, April.

Auf *Ulmus campestris*: Beringen-Landstrasse! (Schlauch- und Conidienfrüchte). Fels! Rosport! — Pfaffenthal. V. Ferant. — Luxemburg-Stadtpark und Sandweiler-Wald «Sauerheck». Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 24. — Fayencerie: Exsicc. Ktz. — Exsicc. Tin. — Csp. L. Md. IV. p. 274.

443. **Euryachora betulina** Schröter 1897.

(Synon.: *Xyloma* b. Fr. 1815; *Xyloma populinum* Schum.; *Sphaeria xylomoides* Fr.; *Sph. atronitens* Holl.; *Dothidea* b. Fr.; *Phyllachora* b. Fckl.; *Dothidella* b. Saccardo).

Auf der Oberfläche der Blätter von *Betula*. Unreife Stromata auf den lebenden Blättern von Juli an. Reife Schlauchfrüchte an abgestorbenen Blättern, im März, April.

Auf *Betula verrucosa*, *carpathica* und *pubescens*: Csp. L. Md. IV. 277. — Exsicc. Ktz.

CXXX. Gattung. **Scirrha** Nitschke 1869.

444. **Scirrha rimosa** Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* r. Alb. et Schw. 1865; *Dothidea* r. Fries).

An dürren Blattscheiden, seltener an den Blättern von *Phragmites communis*. Conidien und unreife Stromata auf der lebenden Pflanze von Juli an, reife Schlauchfrüchte an den abgestorbenen Pflanzentheilen, März, April. Die Form auf den Blättern (*Sc. depauperata* Fckl.) hat weniger grosse Stromata.

Auf *Phragmites communis*: Pleitrungen-Teichufer! und Nopp., darunter auch *Sc. depauperata*. — Eben daselbst: Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 26. — Exsicc. Tin. — Exsicc. Rhdt. — Auf *Arundo calamagrostis*. Csp. L. Md. IV. p. 274.

445. **Scirrha Agrostidis** Winter 1887.

(Synon.: *Phyllachora Agrostis* Fckl. 1869; *Dothidella* A. Saccardo).

Auf Blättern verschiedener Gräser, bes. *Agrostis*. Conidien und unreife Stromata Sept., Oct., reife Früchte März, April.

Auf dürren Blattscheiden von *Bromus erectus*: Reckingen! (in Gesellschaft von *Leptosphaeria nigrans* Ces. et de Not.

CXXXI. Gattung. **Plowrightia** Saccardo.

446. **Plowrightia ribesia** Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* r. Pers. 1797; *Dothidea* r. Fr.; *Stromatosphaeria* r. Greville).

Auf dürren Stämmen und Zweigen von *Ribes*-Arten, bes. von *Ribes rubrum*. Reife Schlauchfrüchte März—Mai.

Auf *Ribes rubrum*: in Gärten zu Mersch! Berschbach! Bissen! Gasperich, etc! — Luxemburg-Gärten. Ctrb. Ln. p. 26. — *Ribes alpinum*: Luxemburg-Clausen. Ctrb. Ln. p. 26. — Angelsberg-Gebüsch! (Conidienform: Stromata kleiner, enthaltend stäbchenförmige, 6 μ lange, 2, seltener 3 μ breite, mit je einem Oeltropfen in der Ecke versehene, hyaline Conidien). — Exsicc. Tin.

447. **Plowrightia virgultorum** Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* v. Fr.; *Hypoxylon* v. Fr.; *Dothidea* v. Fuckel).

Auf noch lebenden *Betula*-Aesten.

Luxemburg-Fort Olizy, auf toten *Betula*-Aesten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 26.

448. **Plowrightia insculpta** Saccardo.

(Synon.: *Dothidea* i. Wallroth).

An dürren Stengeln von *Clematis vitalba*.

Luxemburg-Oberpetruss, am Fusse des Fort Rheinsheim. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 26.

449. ? **Plowrightia** spec.

An dürrer Ast von *Pirus Malus*, in einem Garten: Mersch!

Stromata hervorbrechend (fast aufsitzend), kreisrund, schwarz, 0,3—0,6 mm gross, Scheibe flach, mit 5—15 winzigen, kaum vorragenden Mündungen besät. Asci cylindrisch-schmalkeulig, 110—120 / 12 μ . Sporen 1—1 $\frac{1}{2}$ reihig gelagert, 25—35 / 7—8 μ , ungleich 2zellig, an den Enden zugespitzt, hyalin, mitunter leichtgrünlich gefärbt. — Unzweifelhaft eine *Plowrightia* oder wegen der Färbung einzelner Sporen — eine *Dothidea*.

CXXXII. Gattung. **Dothidea** Fries 1818.

450. **Dothidea Sambuci** Fries.

(Synon.: *Sphaeria* S. Pers. 1801).

Auf Aesten von *Sambucus*-Arten. April—Mai.

Auf *Sambucus nigra* und *racemosa*: Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. p. 26.

451. ? **Dothidea moriformis** Fries.

(Synon.: *Arthonia* m. Ach.; *Dothidea gibberulosa* Fries; ? *Kullhemia moriformis* Karsten).

Auf morschem, grau gewordenen, theilweise noch berindeten Holze eines *Robinia*-Stockes an der Bahnböschung: Ettelbrück! Stromata 2—3 mm gross, kuglig, höckerförmig, zuweilen zusammenschliessend, dem nackten Holz aufsitzend oder aus der lappig gespaltenen Rinde hervorbrechend, aussen schwarz, innen weiss, mit unregelmässigen, weiss ausgeschlagenen Höhlungen; unter dem Microscop finden sich zahlreiche spindelförmige, an den Enden abgerundete, 9 μ lange, 2 μ breite Sporen, resp. Conidien. — An andern Stellen des Substrates

sind die sonst gleichen Stromata röthlich (wie Tubercularia) und das Microscop zeigt die Conidien (mitunter 2zellig) an der Spitze von büschelig zusammenstehenden Stielen. (Siehe Winter p. 913).

CXXXIII. Gattung. *Monographus* Fuckel 1875.

452. *Monographus Aspidiorum* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* A. Libert).

Auf durren Wedeln von *Pteris* und *Aspidium*.

Auf *Pteris aquilina*: Wald zwischen Rollingen und Schoos!

(Asci cylindrisch, 70 / 9 μ . Sporen cylindrisch-spindelförmig, meist schwach gekrümmt, 2–4zellig, hyalin 20 / 3,5 μ . Im Felde befinden sich ausserdem zahlreiche, fädige, hyaline, 60–70 μ lange, 1 μ breite Spermatien), — Baumbusch-Mühlenbach! (Die Stromata sind oft rundlich, zumal auf den Fiedern und enthalten dann nur 1 Perithecium; die Sporen messen 33–42 / 4–4,5 μ). — Wald in der Nähe von Niederwampach, an der belgischen Grenze. Ctrb. L. 2^o Suppl. p. 16.

CXXXIV. Gattung. *Rhopoglyphus* Nitschke 1869.

453. *Rhopoglyphus Pteridis* Winter 1887.

(Synon.: *Sphaeria* Pt. Pow. 1815; *Hysterium aquilinum* Schum.; *Sphaeria filicina* Fr.; *Dothidea* f. Fr. *Rhopoglyphus* f. Nitschke).

Conidien: *Leptostroma filicinum* Fr.; *Leptostroma litigiosum* Desmazières.

Auf abgestorbenen Wedelstielen von *Pteris aquilina*. April – Juni.

Rollinger-Buschwald! Bruch! Baumbusch-Siebenbrunnen! Hesperingen! — Baumbusch und Grünwald. Ctrb. Ln. 1^o Suppl. p. 25. (Nach demselben Verzeichniss auch an *Polystichum filix mas*, *aculeatum* und *Thelypteris*, in denselben Wäldern und zwar häufig. — Ich finde jedoch überall bei den Autoren nur das eine Substrat, *Pteris aquilina* angegeben!). — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Lejeune (die Conidienform).

2. Unterabtheilung. *Sphaerūnei* Schroeter 1894.

Uebersicht der Familien.

1*. Fruchtkörper in die Nährsubstanz oder in ein

besonderes, fleischiges, hornartiges oder kohliges Stroma eingesenkt.

2. Fruchtkörper in mehr oder weniger grosser Zahl durch ein gemeinschaftliches Stroma vereinigt, bzw. in ein Stroma eingesenkt.

3. Fruchtkörper in das zumeist nur aus Pilzhypphen gebildete Stroma eingesenkt. (Bei *Calosphaeria* fehlt das Peritheciestroma meist ganz u. nur das Conidienstroma ist ausgebildet).

4. Schlauchsporen ziemlich gross, nicht cylindrisch.

5. Schlauchsporen 1zellig, ellipsoidisch, Membran schwarz braun, Conidien als ausgebreitetes Lager auf der Oberfläche des Stromas ausgebildet. . . . *Xylariacei*.

5*. Schlauchsporen ziemlich gross, selten ellipsoidisch, 1zellig; meist mit Querscheidewänden, 2–4zellig, Membran meist braun, Conidien meist in Höhlungen des Stromas gebildet. *Melogrammacei*

4*. Schlauchsporen klein, cylindrisch, meist gebogen, 1zellig (nierenförmig) Membran farblos oder hellbraun *Diatrypacei*.

3*. Fruchtkörper in die Holz-, bzw. Rindensubstanz der Nährpflanze eingesenkt. Stroma zumeist in der Nährsubstanz gebildet.

6. Conidien einzeln in flachen Lagern (nach dem Melanconien-Typus) gebildet *Melanconiacei*.

6*. Conidien im Peritheciotypus gebildet *Valsacei*.

2*. Fruchtkörper in die Nährsubstanz eingesenkt (unter der Oberhaut, bzw. in der Holz- oder Rindensubstanz der Nährpflanze gebildet), unter sich frei, ohne eigentliches Stroma (selten von einer dunkel gefärbten Schicht, clypeus, umgeben).

7. Schläuche meist am Scheitel verdickt und von einem Porus durchsetzt. Mündungen

meist schnabelförmig verlängert, seltener zugespitzt, kegelförmig. *Gnomoniacei*.

7*. Schläuche am Scheitel nicht verdickt, bei der Reife sich streckend.

8. Perithecium meist kohlig oder dick fleischig-lederartig. Sporen gross, meist von einem Gallertring umgeben. Mündung flach. *Massariacei*.

8*. Perithecienvand häutig-lederartig. Mündung meist flach, warzen- oder kegelförmig.

9. Paraphysen deutlich entwickelt. *Pleosporacei*.

9*. Schlauche büschelförmig, ohne Paraphysen. *Sphaerellacei*.

1*. Fruchtkörper meist ganz oder doch grösstentheils frei (nur bei mistbewohnenden Sordariaceen öfter eingesenkt), ohne Stroma oder mit fädigem Stroma oder einem polsterförmigen Stroma frei aufsitzend.

10. Perithecium lederartig oder kohlig.

11. Fruchtkörper mit dem Grunde mehr oder weniger tief in das Substrat eingesenkt, im obern Theile frei.

12. Mündung zusammen gedrückt. . . *Platystomacei*.

12*. Mündung des Perithecium rund. *Amphisphaeriacei*.

11*. Fruchtkörper mit freiem Grunde aufsitzend, auch meist theilweise in das Substrat eingesenkt.

13. Stroma mehr oder weniger ausgebreitet, polsterförmig. Fruchtkörper auf dem Stroma in dichten Häufchen oder Lagern aufsitzend. *Cucurbitariacei*

13*. Stroma gänzlich fehlend oder filzig-fädig. *Sphaeriacei*.

10*. Perithecium dünn, bezw. weichhäutig. Schläuche meist schnell zerfliessend. . *Sordariacei*.

23. Familie. *Xylariacei* (*Xylarieae* Tulasne) 1861

(eingeschränkt in der Begrenzung von Nitschke 1867).

Uebersicht der Gattungen.

1. Stroma cylindrisch, becher-, keulen- oder fadenförmig, in einen unfruchtbaren, stielförmigen Theil u. einen Perithecium tragenden Theil zerfallend.

2. Stroma keulen-, braun- oder fadenförmig. . . *Xylaria*.

2*. Stroma becher- oder scheibenförmig. . . . *Poronia*.

1*. Stroma flache Krusten oder halbkuglige oder scheibenförmige Masse bildend.

3. Conidienträger von Anfang an frei, das junge Stroma als eine zusammenhängende Fruchtschicht überziehend.

4. Das junge Stroma dickfleischig, von einem dicken, Conidientragenden Ueberzug bedeckt, das reife Stroma weit vertretet, kohlig. *Ustulina*.

4*. Stroma von Anfang an holzig oder kohlig.

5. Stroma concentrisch geschichtet. . . *Daldinia*.

5*. Stroma gleichmässig (nicht mehrschichtig). *Hypoxylon*.

3*. Conidien unter der obern Schicht des Stromas gebildet, später frei. *Nummularia*.

CXXXV. Gattung. *Xylaria* Hill 1773.

1. *Xylodactyla* Fries 1855. Stroma der Schlauchfrüchte an der Spitze steril. Stiel zottig.

454. *Xylaria Tulasnei* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* v. *Xylaria pedunculata* Aut. Brit. p. p.; *Xylaria pedunculata* v. *pusilla* Tulasne).

Auf Kaninchen und Hasenmist, seltener auf mistdurchfeuchteter Erde. October—Mai.

Auf Hasenkoth: Grewenknap-Finsterthal, XII. 1894 und IV. 1895! Bruch-Kiefernwaldchen, V. 1896! Baumbusch-Recken-
thal, IX. 1897!

Nach Winter (Rabh. Crypt.-Flora p. 872): «selten, in Deutschland wohl nur im Rheingau und in Sachsen gefunden».

Schroeter (Crypt. Flora v. Schlesien p. 468 gibt an: «Breslau, auf Kaninchenmist aus Oswitz öfter gezogen.»

455. *Xylaria Hypoxylon* Greville.

(Synon.: *Clavaria* H. Linn. 1755; *Cl. hirta* Batsch; *Cl. cornuta* Bull.; *Valsa digitata* Scop.; *Sphaeria cornuta* Hoffm.; *Sph. digitata* Bolt.; *Sph. Hypoxylon* Pers.; *Sph. ramosa* Dicks.; *Xylaria digitata* Schrank.; *Hypoxylon vulgare* Link).

Auf frisch abgestorbenem Holz, bes. noch stehenden Baumstümpfen von Laubhölzern, *Quercus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Acer*, *Betula*. Conidientragende und sterile Stroma das ganze Jahr hindurch. Schlauchfrüchte bes. April, Mai. Wohl überall verbreitet.

Böwigen! Lintgen! Rollingen! Schoos! Mersch! Schrondeweiler! Bissen! Berg! Schönfels! Luxemburg-Petruss! etc. — Baumbusch, Juckelsbusch, Grünewald, Bartringer Wald. Ctrb. Ln, p. 28. — Exsicc. Rhdt., Tin., Krbch., Ktz., Wr. — Csp. L. Md. IV. p. 273.

456. *Xylaria carpophila* Fries (Currey).

(Synon.: *Sphaeria c.* Persoon 1796).

Auf alten feuchtliegenden Fruchthüllen von *Fagus*. Schlauchfrüchte Juli—September.

Finsterthal! auf Fruchthüllen unter faulem Laube an einem Waldbach. — Exsicc. Rhdt.

II. *Xylostylon* Fries 1855. Stroma der Schlauchfrüchte an der Spitze steril. Stiel kahl.

457. *Xylaria filiformis* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* f. Alb. et Schwein. 1805; *Hypoxylon* f. Rabenhorst).

Auf den Stielen und Nerven abgefallener Blätter, Auf faulenden Aestchen und Kräuterstengeln. Juni—August.

Auf Eichenblättern: Schönfels! — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin. — faulen *Rubus*-Aestchen: Rollinger Buschwald! — Blättern von *Cornus sanguinea*: Grevenmacher-Wald, und von *Pirus communis*: Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 31.

458. *Xylaria digitata* Greville.

(Synon.: *Clavaria* d. Linn. 1774; *Cl. Hypoxylon* Schaeff.; *Sphaeria clavata* Hoffm.; *Sp. digitata* Ehrh.; *Hypoxylon d.* Link).

Auf altem, gezimmerten Holz. Zäunen, Pfosten, Pfählen etc. September—März.

Hohlenfels-Neumühl, auf morschen Brettern an einem Teich! — Exsicc. Krbch. — Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 273.

III. *Xyloglossa* Fries 1855. Stroma der Schlauchfrüchte bis zum Scheitel fruchttragend. Stiel kahl.

459. *Xylaria clavata* Schrank.

(Synon.: *Valsa cl.* Scop.; 1772; *Sphaeria digitata* Müller Flor. dan.; *Clavaria digitata et hybrida* Bull.; *Sphaeria polymorpha* Pers. 1787; *Xylaria polymorpha* Greville).

Auf alten Baumstümpfen, bes. von *Fagus*. Sept.—Mai.

Auf *Fagus*: Böwigen! Schönfels! Berg! — Gemein in den meisten unserer Wälder. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 31. Csp. L. Md. IV. p. 273. — Exsicc. Rhdt. — auf *Alnus*: Luxemburg-Petruss!

IV. *Xylocoryne* Fries 1855. Stroma der Schlauchfrüchte auch am Scheitel fruchttragend. Stiel zottig behaart.

460. *Xylaria longipes* Nitschke 1867.

Auf abgestorbenen, berindeten Aesten von Laubhölzern. Reif Juli, August.

Merl-Gebüsch, auf *Fagus*ast!

CXXXVI. Gattung. *Poronia* Wildenow 1787.

461. *Poronia punctata* Fries.

(Synon.: *Peziza* p. Linn. 1755; *Sphaeria nivea* Haller; *Sph. truncata* Bolt.; *Sph. punctata* Sow.; *Sphaeria Poronia* Pers.; *Poronia Gleditschii* Willd.; *Poronia fimetaria* Persoon).

Auf altem Pferdemit.

Mersch-Wellerbach, auf einer Trift. X. 94! — Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 274. — Exsicc. Tin.

CXXXVII. Gattung. *Ustulina* Tulasne 1861.

462. *Ustulina maxima* Schroeter.

(Synon.: *Sphaeria m.* Haller 1768; *Sph. deusta* Hoffm. 1787; *Sph. versipellis* Tode; *Hypoxylon ustulatum* Bull.; *Hypoxylon deustum* Grev.; *Ustulina vulgaris* Tulasne).

Am Grunde von Baumstümpfen, bes. *Fagus*, oft auf den Boden übergehend. Reife Schlauchfrüchte August—Oct. Conidienlager April, Mai. Häufig.

Mersch! Bissen! Schœnfels! Rollingen! Fischbach! Merl!
Baumbusch! Scheidhof! etc. — Gostingen-Beyerholz. Ctrb. Ln.
1^{er} Suppl. p. 32. — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Wr. — Csp. L. Md.

CXXXVIII. Gattung. *Daldinia* de Notaris 1863.

463. *Daldinia tuberosa* Schroeter.

(Synon.: *Valsa* t. Scop. 1772; *Sphaeria concentrica* Bolt.; *Sph. tuni-*
cata Tode; *Sph. fraxinea* With.; *Hypoxylon concentricum*
Fr.; *Stromatosphaeria* c. Grev., *Daldinia* c. Ces. et de Not.;
Lycoperdon atrum Schaeffer).

Auf Aesten, alten Baumstrünken verschiedener Laub-
hölzer, bes. *Fraxinus*, *Alnus*. Reif Mai. Conidien Juli—Sept.

Auf *Crataegus*ästen: Rollingen!

CXXXIX. Gattung. *Hypoxylon* Bulliard 1791.

(aber eingeschränkt).

I. *Endoxylon* Nitschke 1867. Stroma mehr oder weniger tief
in das Substrat eingesenkt. Mündung warzenförmig.

464. *Hypoxylon minutum* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria confluens* Fries).

Auf altem morschen Eichenholz.

Exsicc. Rhdt.

465. *Hypoxylon udum* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* u. Pers. 1801; *Sph. parallela* Sow.; *Sph. confluens*
Tode; *Sph. albicans* Pers.; *Sph. ordinata* Fries).

Auf morschem, feuchtliegenden Holz, bes. auf entrindeten
Aesten von *Quercus*, *Fagus*, *Populus*, seltener auf dicker
Rinde. September—Juni.

Auf *Quercus*: Bruch-Klöppel! Mersch-Wellerbach! Scheidhof!
Dommeldingen-Glasgrund! Baumbusch-Reckenthal! Sandweiler!
— *Castanea vulgaris*: Scheidhof! — *Abies alba*: Juckelsbusch!
— (?) *Sambucus*: Hesperingen! — *Populus dilatata*: Büsch-
dorf! — *Fagus*: Rodenhof! — *Salix*: Csp. L. Md. IV. p. 275.

II. *Epixylon* Nitschke 1867. Stroma oberflächlich. Perithezien-
Mündungen papillenförmig vorragend.

a. Stroma kuglig oder polsterförmig.

466. *Hypoxylon granulosum* Bulliard 1790.

(Synon.: *Sphaeria* gr. Pers.; *Sph. rubiformis* Pers.; *Sph. peltata*
DC.; *Sph. multiformis* Fr.; *Hypoxylon* m. Fries).

Auf Holz und Rinde (alten Stümpfen, Aesten und Stämmen)
verschiedener Laubbäume, bes. von *Betula*, *Alnus* und
Fraxinus. Das ganze Jahr hindurch. Conidien April, Mai.

Auf *Alnus glutinosa*: Lintgen (Zaunpfählen)! Eich! Juckels-
busch! Scheidhof! — *Fagus*: Essingen! — *Crataegus*: Fisch-
bach! — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin. — Csp. L. Md. IV.
p. 273.

467. *Hypoxylon cohaereus* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* c. Persoon 1801).

Auf abgestorbenen Aesten von *Fagus silv.* Oct.—Juli.
Finsterthal (*Fagus*)! Baumbusch-Dudderhof (*Prunus cera-*
sus)! — Exsicc. Rhdt.

b. Stroma flach ausgebreitet.

468. *Hypoxylon serpens* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* s. Pers. 1806; *Sphaeria Macula* Tode; *Sphaeria*
confluens aut. plur. et Fuckel).

Auf morschem Holz, bes. von Weiden, seltener auf
Sorbus und *Fagus*, sehr selten auf Rinde. Fast das
ganze Jahr. Conidienlager im Juni.

Auf *Salix*: Berschbach! Itzig-Igelsmaar! — Csp. L. Md.
Bjdr. IV. p. 274. — *Fagus*, *Carpinus*, *Populus*, in Holzlagern.
Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 32. — Exsicc. Rhdt. Exsicc. Tin.

III. *Euhypoxylon* Nitschke 1867. Stroma frei aufsitzend. Peri-
thecien-Mündung flach, durchbohrt (nabelförmig).

a. Stroma kuglig (selten ausgebreitetes daneben).

469. *Hypoxylon fuscum* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* f. Pers.; *fragiformis* Hoffm.; *Sph. confluens* Willd.;
Sph. tuberculosa Bolt.; *Sph. castorea* Tode; *Sph. confluens*
DC.; *Sph. Coryli* et *glomerulata* De Candolle).

Auf Aesten und Holz fast aller Laubbäume, bes. aber
auf *Alnus* und *Gorylus*. Das ganze Jahr hindurch, überall
sehr verbreitet.

Auf *Corylus*: Finsterthal! Schœnfels! Fischbach! — Itzig-
Laubwald (*Fagus* und *Corylus*). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 32. —
Exsicc. Ktz. — *Betula*: Angelsberg! — Csp. L. Md. IV. p.
274. — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin. — Exsicc. Krbeh.

470. *Hypoxylon coccineum* Bulliard 1787.

(Synon.: *Lycoperdon variolosum* Linn.; *Valsa fragiformis* Scop.; *Sphaeria* fr. Pers.; *Sph. lycoperdoides* Weig.; *Sph. rubra* Willd.; *Sph. radians* Tode; *Sph. tuberculosa* Sow.; *Sph. bicolor*, *Sph. lateritia* DC.; *Stromatosphaeria fragiformis* Greville).

Auf Aesten und Stämmen von *Fagus silvatica*, seltener an andern Laubbölzern. October—Juni.

Auf *Fagus*: Mæsdorf-Scheuerhof! — Grünwald-Burglinster. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 32. — *Alnus*: Berschbach! — Csp. L. Md. IV. p. 273.

471. *Hypoxylon argillaceum* Berkeley.

(Synon.: *Sphaeria* a. Persoon 1801).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Fraxinus excelsior*. October—Juli.

Schönfels, Baumstumpf von *Fraxinus*, am Wegrand! Rodenhof! — Exsicc. Rhdt.

472. *Hypoxylon rutilum* Tulasne 1861.

Auf Rinde und Holz von *Fagus silvatica*.

Schönfels-Klaus (entrindetem Ast)! — Scheidhof (? *Alnus*)!

473. *Hypoxylon commutatum* Nitschke.

(Synon.: *Hypoxylon coccineum* Fuckel).

An Stämmen und Zweigen von *Carpinus Betulus*.

Mæsdorf-Scheuerhof!

b. Stroma immer ausgebreitet.

476. *Hypoxylon rubiginosum* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* r. Persoon).

Auf Holz, seltener auf dicker Rinde verschiedener Laubbölzer.

Auf entrindeten *Carpinus*ästen: Keispelt! — Exsicc. Rhdt.

475. *Hypoxylon perforatum* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* p. Schweinitz).

Auf berindeten Zweigen, meist aber auf nacktem Holz verschiedener Laubbäume und Sträucher.

Geismühl-Berg, auf entrindetem faulen Holz!

CXL. Gattung. *Nummularia* Tulasne 1861.

476. *Nummularia nummularia* Schroeter 1897.

(Synon.: *Hypoxylon* n. Bulliard 1789; *Sphaeria* n. DC.; *Sph. anthracina* Schmidt; *Nummularia* Bulliardii Tulasne).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Fagus silvatica*, seltener auf andern Laubbölzern.

Beringer Buschwald, auf *Fagus*ast! — Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 274.

477. *Nummularia succenturiata* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* s. Tode 1791; *Hypoxylon* s. Fries).

Auf abgestorbenen Aesten von *Quercus Robur*.

Exsicc. Reinhardt.

478. *Nummularia discreta* Tulasne).

(Synon.: *Sphaeria* d. Schwein.; *Sphaeria discincola* Currey).

Auf dicker Rinde von *Pirus Malus*, seltener *Betula*, *Sorbus*, etc.

Auf *Betularinde*: Exsicc. Rhdt.

479. *Nummularia repandoides* Fuckel.

An alter, dürrer Rinde von *Fagus silvatica*.

Im Wald zwischen Mersch und Fels. April 1882. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 17.

24. Familie. *Melogrammacei* Nitschke bei Fuckel 1867.

(*Melogrammeae* Winter).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen 1zellig *Botryosphaeria*

1*. Sporen durch Querscheidewände 2—mehrzellig.

2*. Sporen 2zellig, Membran braun. *Myrmaecium*.

2*. Sporen mehrzellig.

3. Membran der Sporen farblos. *Scillia*.

3*. Membran der Sporen braun. *Melogramma*.

CXLI. Gattung. *Botryosphaeria* Cesati et de Notaris 1861.

480. *Botryosphaeria Berengeriana* de Notaris.

Auf abgestorbenen Zweigen verschiedener Laubbölzer.

Auf dürrer Rinde von *Populus tremula*: Exsicc. Tin.

Stromata weithin dicht zerstreut, mitunter zu 2—3 zusammenfließend, rundlich-kuglig oder-scheibenförmig, in die innere Rinde eingebettet, hervorbrechend und auf der frei werdenden,

kleinen, flachen Scheibe die flach verjüngten, stumpfen oder spitzlichen, von kleiner, durchbohrter Papille gekrönten Scheitel der mit ihrem übrigen Theile dem Stroma eingesenkten, kugligen oder eiförmigen Peritheciën zeigend, circa 0,5—1 mm gross, schwarz. Asci keulig oder verlängert-keulig, nach unten schwach verjüngt, nach oben abgerundet oder stumpflich zugespitzt, 75—80—135—150 / 28—24—30, meistens 110—115 / 21—24 μ , 8sporig. Sporen gewöhnlich 2reihig, in den keuligen Schläuchen auch oben 3reihig gelagert, ei-spindelförmig, mitunter fast keulig, gleich-, häufiger ungleichseitig, 1zellig, hyalin, im Alter leicht bräunlich gefärbt, 30—36—42 / 9—12—15, meistens 33 / 12 μ . Paraphysen fädig, zahlreich.

Die Uebereinstimmung mit der Beschreibung der Art, wie sie Winter (p. 800) gibt, ist in manchen Punkten keine vollständige, ich frage mich, ob es sich nicht um **Botryosphaeria chnaumatica** Sacc. (*Sphaeria chnaumatica* Wallroth) handeln dürfte, die gleichfalls auf Rinde von *Populus tremula* beobachtet ist, von der mir aber nur eine sehr unvollständige, bloss auf den äussern Habitus sich beschränkende, die innere Structur gar nicht berührende Beschreibung bei Winter p. 803, vorliegt?

481. **Botryosphaeria melanops** Winter.

(Synon.: *Dothidea* m. Tul. 1862; *Melanops Tulasnei* Fckl.; *Botryosphaeria advena* Saccardo).

Auf abgestorbenen Aesten und Zweigen von *Quercus*.
November—Juni.

Hesperingen-Buschwald! (In Gesellschaft von *Fenestella princeps* Tulasne).

482. **Botryosphaeria Dothidea** Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* D. Mougeot; *Sph.* D. β *Rosae* Wallr.; *Dothidea Rosae* Fries).

Auf Rosazweigen.

Auf *Rosa canina*: Hesperingen, Alzingen, Itzig; in Hecken, im Frühjahr. Ctrb. Ln. p. 26.

? **Botryosphaeria polita** Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* p. Fries).

Auf dünnen Stengeln von *Laserpitium latifolium*. Pulfermühl Nopp. (Siehe n° 342: *Mazzantia species*).

CXLII. Gattung. **Myrmæcium** Nitschke bei Fuckel 1869.
(*Valsaria Saccardo*).

483. **Myrmæcium rubricosum** Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* r. Fr. 1829; *Valsaria* r. Sacc.; ? *Valsaria insitiva* Ces. et de Not.; *Myrmæcium abietinum* Niessl).

Auf abgestorbenen Aesten von Laubhölzern. October.

Auf *Quercus Robur*: Büschdorf! — *Quercus alba* und *tincoria*: Schönfels. Mai 1870. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 27. (Die Conidienform: *Libertella crocea* Bonorden).

Auf *Ulmus campestris*, 16. I. 98 Reckenthal!

Peritheciën theils einzeln, zerstreut, meist aber euvalsaartig, in einer Breite von 2—3 mm zu mehreren (10—20) in concentrischen Kreisen, oft ein centrales Spermogonium gruppiert, dem Rindenparenchym mit der Basis einsitzend, aber beim Abziehen der Epidermis angeheftet bleibend, von dieser bedeckt, welche 1 bis einige mm breit, lappig zersprengt die Peritheciengruppe blosslegt, kuglig abgeplattet, oft am Scheitel schüsselförmig eingesunken, schwarz oder schwarzbraun. Asci cylindrisch, 110—120 / 10 μ ; Sporen einreihig, elliptisch-oblong, beidendig abgerundet, in der Mitte mit Querswand und daselbst kaum eingeschnürt, dunkelbraun, 15—18 (selten —20) / 8—9 μ ; Paraphysen zahlreich, fädig.

Abweichend von der typischen Form ist die Gestalt, nam. die geringe Entwicklung des Stromas und der Mangel einer ausgeprägten Mündung der oft am Scheitel eingesunkenen Peritheciën.

CXLIII. Gattung. **Sillia** Karsten 1873.

484. **Sillia ferruginea** Karsten.

(Synon.: *Sphaeria* f. Pers. 1801; *Diatrype* f. Fr.; *Melogramma* f. Cesati et de Notaris).

Auf abgestorbenen Aesten und Zweigen von *Corylus*, seltener *Quercus* und andern Laubhölzern. October—Mai.

Auf *Corylus Avellana*: Gosseldingen! Fischbach! Bissen! Hesperingen! Baumbusch-Reckenthal! — Schrassig. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 27. — *Quercus Robur*: Schönfels!

1) Da es bereits eine Gattung *Myrmæcium* Sacc. bei den *Cucurbitariaceen* gibt, könnte die *Melogramma*-Gattung *Myrmæcium* Nitschke besser *Valsaria* Sacc. weiter heissen und wäre der *Melanconidaceen*-Gattung, für die Schroeter den Namen *Valsaria* de Not. gewählt hat, die Benennung *Hercospora* Tul. zu belassen.

CXLIV. Gattung. **Melogramma** Fries 1849.

485. **Melogramma Bulliardii** Tulasne 1862.

(Synon.: *Variolaria Melogramma* Bull.; *Sphaeria ocellata* Pers.; *Sph. Melogramma* Pers.; *Melogramma fusisporum* et *compylosporum* Fries; *Melogramma vagans* de Notaris).

Auf dünnen Aesten und Stämmen von *Carpinus Betulus*, seltener auf *Corylus*.

Auf *Carpinus*: Useldingen! Kruchten! Hohlenfels, Geismühl-Schwarzbach! — Dommeldingen-Alte Schmelz. Gtrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 26. — Csp. L. Md. IV. p. 274.

486 **Melogramma spiniferum** de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* sp. Wallr. 1833; ? *Sphaeria podoides* Pers.; *Diatrype* p. Fr.; *Melogramma* p. Awd.; *Melogramma asperum* Cesati et de Notaris).

Auf dicker Rinde der Aeste und Wurzeln von *Fagus silvatica*. Juli, August.

Schönfels! Fischbach! Büschdorf! Böwingen!

25. Familie. **Diatrypacei** Nitschke 1867.

(*Diatrypaceae* Winter).

Uebersicht der Gattungen.

1. Stroma reich entwickelt. Fruchtkörper in das Stroma eingesenkt.
2. Stroma flach, krusten-, scheiben- oder warzenförmig, zahlreiche Fruchtkörper einschliessend.
3. Stroma weit verbreitet, krusten- oder scheibenförmig. Schläuche 8sporig. . . . *Diatrype*.
- 3*. Stroma warzenförmig. Schläuche vielsporig. *Diatrypella*.
- 2*. Stroma klein, kreisförmig, flach gewölbt, wenige im Kreise gestellte Fruchtkörper einschliessend. *Quaternaria*.
- 1*. Stroma bei den Schlauchfrüchten nicht nachweisbar, nur bei den Conidienfrüchten entwickelt.
4. Schläuche 8— (selten 4—) sporig *Calosphaeria*.
- 4*. Schläuche vielsporig *Coronophora*.

CXLV. Gattung. **Diatrype** Fries 1849.

487. **Diatrype Stigma** de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* St. Hoffm. 1787; *Sph. depressa* Sow.; *Sph. un-*

dulata Fr.; *Sph. decorticata* DC.; *Diatrype undulata* et *Stigma* Fr.; *Stictosphaeria Hoffmanni* Tulasne).

Conidienfrüchte (*Naemaspora crocea* Pers.; *Myxosporium* cr. Lk. p. p.; *Naemaspora microspora* Desm.; *Libertella betulina* Tulasne, auf dem jungen Stroma gebildet. Lebhaft gelb, schwarz werdend.

Auf abgestorbenen Aesten verschiedener Laubhölzer.

Das ganze Jahr hindurch. Sehr häufig.

Kruchten (Robinia)! Berschbach (*Prunus spinosa* und *Acer campestre*)! Bruch (*Fagus*)! Hesperingen (*Quercus Robur*)! Glabach (*Alnus*)! Luxemburg-Stadtpark (*Pirus japonica* und *Crataegus*)! Neudorf-Fetschenhof (*Sambucus nigra* und *Rosa canina*)! Bissen (*Crataegus*)! etc. — Ctrb. Ln. — Csp. L. Md. — Exsicc. Rhdt., Tin., Ktz.

488. **Diatrype disciformis** Fries.

(Synon.: *Sphaeria* d. Hoffm. 1787; *Sph. depressa* Sow.; *Sph. grisea* De Candolle).

Conidienfr. kegelförmig, lebhaft gelb.

Auf dünnen Aesten und Stämmen von *Fagus silvatica*, seltener an andern Laubhölzern. Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Fagus*: Rollingen! Essingen! Lintgen! Fischbach! Grevenknap! Hohlenfels! Böwingen! — Dommeldingen-Glasgrund: Exsicc. Ktz. — *Viburnum Opulus*: Luxemburg-Stadtpark, und *Prunus spinosa*: Grünewald-Beggen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 28. — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin.

489. **Diatrype bullata** Fries.

(Synon.: *Sphaeria* b. Hoffm. 1787; *Sph. depressa* Bolt.; *Sph. Placeuta* Tode).

Con.-fr. wie bei *disciformis*.

Auf abgestorbenen Aesten und Stämmen von *Salix* und *Populus*. März, April.

Auf *Salix*: Berschbach! Grünewald.! — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 28. — Exsicc. Tin.

CXLVI. Gattung. **Diatrypella** Cesati et de Notaris 1861.

490. **Diatrypella quercina** Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* qu. Hoffm. 1801; *Diatrype* qu. Fr.; *Diatrypella Rousselii* de Not.; *Microstoma enteroleucum* Auerswald).

Auf abgestorbenen Aesten und Zweigen von *Quercus*,

seltener von *Castanea vesca*. Das ganze Jahr hindurch, bes. November—Mai.

Auf *Quercus Robur*: Rollinger Busch! Schönfelder Busch!
— *Exsicc. Rhdt.*, mehrmals. — *Exsicc. Tin.*

491. *Diatrypella pulvinata* Nitschke 1867.

(Synon.: *Sphaeria* et *Diatrype quercina* Auct. p. p.; *Sph. disciformis* β *disticha* Albertini et Schweinitz).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Quercus*. October—Mai.
Colmar-Wäldchen am Bahnhof! — Beggen-Bereldingen-Wald.
Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 28.

492. *Diatrypella minuta* Nitschke.

(Synon.: *Microstoma asperum* Fuckel).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Castanea vesca*.
Luxemburg-Stadtpark!

493. *Diatrypella aspera* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* a. Fr. 1822; *Diatrype* a. Fries).

Auf dickern, durren Aesten von *Fagus silvatica*, seltener von *Quercus*, *Alnus*, etc. November—Mai.
Auf *Alnus glutinosa*: Grünewald-Glasgrund!

494. *Diatrypella verrucaeformis* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* v. Ehrh.; *Sph. Avellanae* Pers.; *Diatrype* v. Fr.; *Microstoma* v. Auerswald).

Auf abgestorbenen Aesten und Zweigen verschiedener Laubhölzer, bes. *Alnus*, *Corylus*, *Carpinus* u. a. Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Alnus glutinosa*: Grünewald-Glasgrund! Juckelsbusch!
— *Corylus Avellana*: Berg-Schlosspark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 28.

495. *Diatrypella favacea* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* f. Fr. 1822; *Sph. quercina* β *betulina* A. S.; *Diatrype* f. Fr.; *Diatrype verrucaeformis* Tulasne).

Auf abgestorbenen, bes. dickern *Betula*-Zweigen. Nov.—Juni.

Mösdorf (Mersch): Auf *Betula*-Stangen eines Zaunes! — Schrassig-Buschwald. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 28.

496. *Diatrypella nigro-aunulata* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* n.-a. Grev.; *Sph. angustata* Fr.; *Valsa* a. Fr.; *Diatrype* a. Cesati et de Notaris).

Auf abgestorbenen Buchenzweigen.

Rollinger Wald! (Scheibe durchweg schwarz, Peritheciemündungen wenig vorstehend, stumpf, mehrere trichterförmig vertieft und durchbohrt; die Lücken nach dem Abfallen verbreitet schwarz umsäumt).

497. *Diatrypella Tocciaeanae* de Notaris 1863.

(Synon.: *Microstoma verrucaeforme* Auerswald).

Auf abgestorbenen Aesten von *Alnus glutinosa*. Oct.—Mai.
Grünewald-Glasgrund. 7. 10. 97!

CXLVII. Gattung. *Quaternaria* Tulasne 1862.

498. *Quaternaria quaternata* Schroeter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* qu. Pers.; *Valsa* qu. Fr.; *Quaternaria Persoonii* Tulasne).

Conidienfrüchte: *Naemaspora crocea* Moug. et Nestl.;
Libertella faginea Desmazières.

Auf abgestorbenen Aesten von *Fagus silvatica*. Nov.—Juni.
Baumbusch-Dudderhof! Schwebach-Sæul! Juckelsbusch. Nopp.
— *Exsicc. Tin.* (Schlauch- und Conidienfrüchte). — *Exsicc. Rhdt.*

CXLVIII. Gattung. *Calosphaeria* Tulasne 1862.

499. *Calosphaeria pulchella* Schroeter).

(Synon.: *Sphaeria* p. Pers. 1797; *Valsa* p. Fr.; *Calosphaeria princeps* Tulasne).

Auf abgestorbenen Zweigen und Stämmen von *Prunus*-arten (*Cerasus*, *domestica*, *insitiva*). November—Mai.

Auf *Prunus domestica*: Lintgen! — *Cerasus avium*: Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 27.

500. *Calosphaeria minima* Tulasne.

Auf durren Zweigen verschiedener Laubhölzer z. B. *Prunus spinosa*, *Fagus*, *Betula* etc.

Auf *Fagus*-ästen in einem Zaun: Lintgen! — *Cotoneaster vulgaris*: Pulfermühl-Bisserweg. Nopp.

CXLIX. Gattung. *Coronophora* Fuckel bei Nitschke 1867.

501. *Coronophora gregaria* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* g. Lib.; *Calosphaeria verrucosa* Tul.; *Calosphaeria* g. Nitschke).

Auf abgestorbenen Aesten von Laubhölzern, bes. Betula, Alnus, dann Sorbus, Populus, etc. September—Juli.

Auf Alnus glutinosa: Baumbusch-Mamerthal! — Populus tremula: Bissen! — Fraxinus excelsior: Althabich! — Sorbus aria, Betula alba, Cerasus avium et vulgaris. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 27.

502. *Coronophora annexa* Fuckel.

(Synon.: Calosphaeria a. Nitschke; Calosphaeria biformis Tulasne).

Auf abgestorbenen Zweigen von Laubhölzern, bes. von Alnus und Salix.

Auf einem Aestchen von Prunus Cerasus: Beggen. V. 98!

26. Familie. Melanconidacei.

(Melanconideae Winter 1887).

1. Sporen 1zellig, Membran farblos.
2. Sporen eiförmig, ellipsoidisch oder kurz spindelförmig *Cryptosporella*.
- 2*. Sporen lang cylindrisch, meist wurmförmig gekrümmt. *Cryptospora*.
- 1*. Sporen 2—mehrzellig.
3. Sporen durch eine Querscheidewand 2zellig.
4. Membran der Sporen farblos.
5. Conidien in kuglige Behälter eingeschlossen, farblos. *Valsaria*.
- 5*. Conidien flache Polster bildend, meist dunkel gefärbt. *Melanconis*.
- 4*. Membran der Sporen bräunlich. *Melanconiella*.
- 3*. Sporen durch mehrere Querscheidewände mehrzellig.
6. Membran der Sporen farblos. *Calospora*.
- 6*. Membran der Sporen braun *Pseudovalsa*.

CL. Gattung. *Cryptosporella* Saccardo 1877.

503. *Cryptosporella hypodermia* Saccardo.

(Synon.: Sphaeria h. Fr. 1823; Valsa h. Fr.; Cryptospora h. Fuckel).

Auf abgestorbenen Zweigen von Ulmus. November—Mai.

Auf Ulmus campestris: Luxemburg-Stadtpark! und Ctrb. Ln.

1^{er} Suppl. p. 33. — Merl! (Conidienfrucht im Sphaeropsideentypus, Conidien 8—12 / 3 μ). — Ulmus suberosa: Gasperich-Park Larue!

504. *Cryptosporella aurea* Saccardo.

(Synon.: Valsa au. Fekl.; Valsa rutila Tul.; Cryptospora au. Fekl.; Wüstneia au. Awd.; Valsa amygdalina Cooke).

Auf abgestorbenen Aestchen von Carpinus Betulus. April, Mai.

Itziger Wald, am Wege nach Hesperingen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 33.

505. *Cryptosporella populina* Saccardo.

(Synon.: Cryptospora d. Fuckel).

An trockenen Aesten von Populus. April, Mai.

An Populus pyramidalis: Colmar-Landstrasse! Luxemburg-Stadtpark!

506. *Cryptosporella Limmiughii* Saccardo.

(Synon.: Sphaeria L. Westd.; Valsa L. Kickx).

Auf abgestorbenen Aesten von Ulmus campestris.

Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 39. — Strassen-Landstrasse! (Conidienform; Con. 15—20 / 9—10 μ).

507. *Cryptosporella sphaerostoma* Saccardo.

(Synon.: Valsa sph. Nitschke).

An abgestorbenen Zweigen von Laubhölzern.

Auf Prunus Padus: Berschbach! — Prunus Cerasus: Baumbusch-Dudderhof! — Sorbus Aria: Rosport-Rahlinger Röder!

508. *Cryptosporella Aesculi* Saccardo.

Synon.: Cryptospora Ae. Fuckel).

An dünnen Aesten von Aesculus Hippocastanum.

Luxemburg-Stadtpark. Herbst und Winter. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 33. (nach Winter zweifelhafte Art, vielleicht eine Diaporthe, weil die Untersuchung der Fuckel'schen Exsicc. auch 2zellige, mit Anhängseln versehene Sporen ergab).

CLI. Gattung. *Cryptospora* Tulasne 1863.

509. *Cryptospora Corylina* Fuckel).

(Synon.: Valsa C. Tul.; Valsa conjuncta Fuckel).

Auf abgestorbenen Aesten von Corylus Avellana. Nov.—Mai. Berschbach!

510. *Cryptospora Betulae* Tulasne 1863.

An abgestorbenen Zweigen und Aesten von *Betula*.
November—Mai.

Exsicc. Tin. Conidienfrüchte: *Cryptosporium Neesii* β *betulinum* Saccardo.

511. *Cryptospora suffusa* Tulasne.

(Synon.: *Sphaeria* s. Fr. 1822; *Valsa* s. Fr.; *Sphaeria Cryptosporii* Currey; *Sph. Rabenhorstii* Berk. et Br.; *Valsa commutata* Fuckel).

Conidienfrüchte: *Cryptosporium Neesii* Corda.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Alnus*. October—Mai.

Berschbach-Bachufer! (in Gesellschaft mit *Cryptovalsa Rabenhorstii* Nitschke). — Simmern Eischufer. Ctrb. 1 n. 1^{er} Suppl. p. 34.

CLII. Gattung. *Valsaria* de Notaris 1861.

(*Hercospora* Tulasne 1863, non Fries.)

512. *Valsaria Tiliae* de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* T. Pers. 1797; *Sph. ampullacea* Pers.; *Sph. leprosa* Kickx; *Valsa tilaginea* Currey; *Hercospora Tiliae* Tulasne).

Conidienfrüchte: *Hercospora Tiliae* Fr., *Rabenhorstia Tiliae* Fries.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Tilia*. November—Mai.

Mersch, a. d. Landstrasse nach Roost! Colmar, a. d. Landstrasse nach Schieren! Grevels-Parkallee! (in allen 3 Fällen sind besonders die Conidienfrüchte vertreten, an den Exemplaren von Colmar wiegen die Schlauchfrüchte vor). — Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 38. — Csp. L. Md. IV. p. 275 (auf Eichen- und Lindenrinde). — Exsicc. Ktz.

513. *Valsaria taleola* Schroeter 1897¹⁾

(Synon.: *Sphaeria* t. Fries 1822; *Valsa* t. Fr.; *Aglaospora* t. Tul.; *Diaporthe* t. Saccardo).

1) Schroeter bringt die Art *taleola*, welche Saccardo zu *Diaporthe* stellt, zu den *Melanconidaceen* u. zwar zur Gattung *Valsaria* (alias *Hercospora*); auch Winter p. 665 bemerkt, dass der Bau der Asc. u. die Anwesenheit reichlicher u. deutlicher Paraphysen gegen die Stellung zu *Diaporthe*, vielmehr für diejenige zu *Melanconis* spreche.

Da nun bei den beiden Arten *taleola* u. *thelebola* die Conidienfrüchte keine flachen Lager bilden, sondern Sporangien- u. Pycnidenform haben, können sie nicht zu *Melanconis* gebracht, sollen sie vielmehr zur Gattung *Valsaria* gezogen werden. (Cfr. die Eintheilungsgründe Schroeters in der „Übersicht der *Melanconidaceen*“ und die Anmerkung zu *thelebola* bei Winter p. 781).

An dürrer, noch berindeten, bes. jüngern Eichenästen.
November—Mai.

Bruch (Mersch)-Buschwald „Klöppel“ 4. V. 95! Pulfermühl.
12. VI. 98! — Csp. L. Md. Bijdr. p. 274, unter *Sphaeria radula* Pers., Synon. nach Streinz; *Sph. taleola* β Fr. *radula* Persoon, *Sph. melastoma* Fries.

514. *Valsaria thelebola* Schroeter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* th. Fr. 1822; *Sph. ditissima* Tul.; *Aglaospora* th. Tul.; *Diaporthe* th. Sacc.; *Melanconis* th. Saccardo).

An dürrer *Alnus*-Aesten.

Juckelsbusch, 14. IV. 98! (in Gesellschaft von *Ditopella fusispora* de Notaris).

CLIII. Gattung. *Melanconis* Tulasne 1863.

515. *Melanconis stilbostoma* Tulasne).

(Synon.: *Sphaeria* st. α Fr. 1822; *Valsa* st. Fr.; *Sphaeria pulchella* Currey).

Conidienfrüchte: *Melanconium bicolor* Nees p. p., *Melanconium betulinum* Kunze.

An dürrer Zweigen und Stämmen von *Betula*. Oct.—Mai.

Fischbach! Büschdorf! Colmar-Berg! Lintgen! Finsterthal!
Angelsberg! Clausen-Parkhöhe! etc. Conidienfr. sehr häufig. —
Ctrb. Ln. p. 29. — Exsicc. Libert.

516. *Melanconis Carthusiana* Tulasne.

(Synon.: *Wüstneia* Fuckelii Auerswald).

Conidienfrüchte: *Melanconium juglandinum* Kze.; *Callosispermum ovata* Preuss.

An abgestorbenen Aesten und Stämmen von *Juglandaceen*.

Auf *Juglans regia*: Rosport! (Conidienfr.); Schrässig! (Schlauch- und Conidienfrüchte, erstere selten, in mitten der Conidienfrüchte). — Luxemburg-Stadtpark, Vianden, Föhren. Nur die Conidienfrüchte. Ctrb. Ln. p. 28. — *Juglans nigra*: Strassen, a. d. Landstrasse! (Conidien).

517. *Melanconis Alni* Tulasne 1863.

(Synon.: *Sphaeria thelebola* Curr.; *Wüstneia suffusa* Auerswald).

Conidienfrüchte: *Melanconium sphaeroideum* Lk.

Auf dürrer Aesten und Zweigen von *Alnus*.
Berschbach! Glabach! Finsterthal! (Conidienfrüchte). —

Zwischen Bissen und Colmar, Ufer der Attert. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 34.

CLIV. Gattung. *Melanconiella* Saccardo 1882.

518. *Melanconiella spodiæa* Saccardo.
(Synon.: *Melanconis* sp. Tul. 1863.)

Conidienfrucht: *Melanconium spodiæum*.

Auf abgestorbenen Zweigen und Aesten von *Carpinus Betulus*. November—Mai.

Luxemburg-Petruss!

519. *Melanconiella chrysostroma* Saccardo.
(Synon.: *Valsa* chr. Fr.; *Sphaeria xanthostroma* Montagne; *Valsa* x. Tul.; *Melanconis chrysostroma* Tulasne).

Conidienfrüchte: *Melanconium bicolor* β *ramulorum* Corda u. *Melanconium microsporum* Corda.

Auf abgestorbenen *Carpinus*-Aesten.

Kopstal, Simmern und Itzig-Dorf. Schlauch- und Conidienfrüchte. Ctrb. Lr. p. 29.

CLV. Gattung. *Calosporella* Schroeter 1897.
(*Calospora* Saccardo 1883 non *Calospora* Nitschke bei Fuckel 1869).

520. *Calosporella innesii* Schroeter 1897.
(Synon.: *Valsa* l. Curr.; *Diaporthe* l. Fuckel.; *Calospora* l. Saccardo).
— *Sphaeria platanoidea* Pers.; *Sph. stilbostoma* γ Fr.;
Valsa pl. Berk.; *Calospora* pl. Niessl ?; *Pseudovalsa* *platanoidea* Winter).

An abgestorbenen Zweigen von *Acer*. Februar - April.
(Asci 66—90 / 15—21 μ ; Sporen 24—36 / 8—9 μ , ohne die Anhängsel. — Neben den Stromata mit Schlauchfrüchten finden sich ebenfalls Conidienfrüchte, flach polsterförmige Lager darstellend, und zwar von zweierlei Art: a) solche mit cylindrisch-spindelförmigen, spitz auslaufenden und sichelförmig gebogenen, 54—66 μ langen, 5—6 μ breiten, 1—4zelligen, hyalinen Conidien und b) solche mit keulig- oder ellipsoidisch-spindelförmigen, an den Enden stumpf abgerundeten, 36—54 μ langen, 12 μ breiten, 3—5mal undeutlich quergetheilten, und in den Zellen je einen grossen Oeltropfen führenden, braunen Conidien: Ob Beide zugehörig?).

CLVI. Gattung. *Pseudovalsa* Cesati et de Notaris 1861.

521. *Pseudovalsa Betulae* Schroeter 1897.
(Synon.: *Sphaeria* B. Schumacher 1803; ? *Sphaeria betulina* Sow.; *Sph. quercina* β Alb. et Schw.; *Sph. cincta* DC.; *Sph. melasperma* Fr.; *Diatrype lanciformis* Fr.; *Sph. favacea* Tul.; *Melanconis* l. Tul.; *Pseudovalsa lanciformis* Cesati et de Notaris).

Conidienfrüchte: *Coryneum disciforme* Ord.; *Coryneum notarisianum* Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Betula*. Schlauchfrüchte October—Mai. Conidienfrüchte das ganze Jahr hindurch.
Auf *Betula verrucosa*: Bruch (Mersch)-Buschwald! Luxemburg-Stadtpark! — Diekirch-Hardt. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 35. — Neuweimershof, im Frühjahr 1899. Dr. Bricher. (Conidienfrüchte).

522. *Pseudovalsa umbonata* Saccardo.
(Synon.: *Melanconis* u. Tul. 1863).

Conidienfrüchte: *Coryneum* u. Nees oder *Steganosporium elevatum* Riess.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Quercus*. Februar, März. Geismühl-Lellingerhof! Mäsdorf-Scheuerhof! Baumbusch-Siebenbrunnen! — Exsicc. Tin. (Bei sonstiger Uebereinstimmung in allen Theilen, sind hier die Sporen viel kleiner, nämlich 18—20 / 7—9 μ).

523. *Pseudovalsa irregularis* Schroeter 1897.
(Synon.: *Sphaeria* i. DC. 1815; *Sph. circumscripta* Schm. et Kze.; *Sph. anomia* Fr.; *Sph. capitellata* Klotzsch; *Massaria sciridia* Berk. et C.; *Valsa anomia* Strauss; *Valsa profusa* Fr.; *Sphaeria profusa* Fr.; *Aglaospora profusa* de Notaris).

Auf abgestorbenen Aesten von *Robinia pseudacacia*. October—Juni.
Mersch! Colmar! Marienthal! Böwigen! Luxemburg-Fort Thüngen! Eicherberg! (zugleich Conidienfrucht); Luxemburg-Stadtpark. Thill. Luxemburg-Neuenweg. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 35.

524. *Pseudovalsa longipes* Saccardo.
(Synon.: *Melanconis* l. Tul.; *Sphaeria quercina* Berk. et Br.; *Sphaeria quercina* Currey; *Sphaeria arcuata* Currey).

Conidienfrucht: *Coryneum Kunzei* Corda.

Auf abgestorbenen Eichenzweigen.

Schönfels-Klaus! Luxemburg-Fort Olizy! Grünwald-Dommeldingen! — Schönfels-Wald beim Schloss. Auf *Quercus alba*. (Conidienform). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 34.

525. *Pseudovalsa Berkeleyi* Saccardo.

(Synon.: *Melanconis* B. Tul.; *Sphaeria inquinans* Berk. et Br.; *Calospora* B. Fuckel).

Conidienfrüchte: *Stilbospora macrosperma* Berk. et Br.

An dürren *Ulmus*-Aesten.

Lintgen, a. d. Landstrasse! (Schlauch- und Conidienfrüchte, in Gesellschaft von *Valsa stellulata* Fries). — Kœrich, Landstrasse zwischen Bettingen und Steinfort. (Schlauch- und Conidienform). Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 18.

526. *Pseudovalsa hapalocystis* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* h. Berk. et Br.; *Hapalocystis Berkeleyi* Awd.; *Calospora* h. Nitschke).

An abgestorbenen Aesten von *Platanus orientalis*. Februar—März.

Eicherberg, a. d. Landstrasse! Fetschenhof-Kirchberg! — Berg-Schlosspark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 34.

527. *Pseudovalsa macrosperma* Saccardo.

(Synon.: *Melanconis* m. Tul. 1863; *Prosthecium ellipsosporum* Fresen.; *Pseudovalsa stilbopora* Auerswald).

Conidienfrüchte: *Stilbospora augustata*, *Stilbospora macrosperma* Persoon.

Auf abgestorbenen Aesten und Zweigen von *Carpinus Betulus*. November—Mai.

Glabach-Scheuerhof! — Grünwald-Dommeldingen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 35.

528. *Pseudovalsa aucta* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* au. Berk. et Br.; *Cryptospora* au. Tul.; *Calospora* au. Fuckel).

Auf abgestorbenen Aesten und Zweigen von *Alnus glutinosa*. October—Mai.

Glabach, am Bache 29. II. 96! — Steinseler Mühle, Alzette-Ufer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 34.

529. *Pseudovalsa spec.*

Auf *Crataegus oxyacantha*, 22. XI. 97. Hesperingen!

Abweichend von *Ps. aucta*, dem der Pilz nach seiner sonstigen Beschaffenheit nahe steht, sind die Schläuche lang cylindrisch und bloß 10—12 μ breit; die Sporen sind cylindrisch-ellipsoidisch, 4zellig, mit halbkugligen, hyalinen Anhängseln, braun, 25—27 μ l., 2—12 μ br. und 1reihig gelagert.

530. ? *Pseudovalsa capsularis* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* c. Pers.; *Calospora* c. Saccardo).

Auf dürren Aesten.

Auf dürrer *Quercus*-Ast, 27. V. 97. Colmar am Bahnhof! Stromata zerstreut, auch zu einigen genähert, 2—4 mm breit, rundlich aus der Epidermis hervorbrechend, mit 2 Dritteln ihrer Höhe dieselbe überragend und an der Basis von den Lappen derselben umsäumt, der innern Rinde aufsitzend, schwarz; Perithezien, 8—20 einschichtig gelagert, kuglig, an der Basis abgeplattet oder eingesunken, seitlich kantig durch den gegenseitigen Bruch, oben abgerundet und mit kurzen, wenig oder nicht zusammenneigenden Halsen versehen, die die Stromata-Oberfläche durchbohren, und mit eiförmiger, glänzend papillärer Mündung dieselbe etwas überragen. Asci keulig oder verkehrt eiförmig, oben stumpf abgerundet, unten stumpf zugespitzt, 80—90 / 26—30 μ . Sporen elliptisch-, fast cylindrisch-spindelförmig, an den Enden abgerundet, gerade, ohne Anhängsel, 4zellig, an den Scheidewänden etwas eingeschnürt, in jeder Zelle mit mehreren kleinen Öltröpfchen, hyalin oder leicht grünlich hyalin, 24—27 / 8—9 μ , oben 2mal 3reihig, unten 2reihig gelagert. Paraphysen fädig.

Ob die obige, wenig bekannte, und bei Winter p. 791 sehr dürftig beschriebene Art vorliegt, kann ich nicht entscheiden; leider auch sind die Stromata meines Exemplars sehr stark verwittert und sind mir trotz vieler Untersuchungen, nur 2 unversehrte Schläuche mit ihren Sporen deutlich zu Gewicht gekommen; ich habe den Eindruck einer gewissen Ähnlichkeit des Pilzes mit *Calospora Innesii* (*Sphaeria platanoides*) gewonnen, gleich wie auch Winter angiebt, dass De Notaris die Art als kaum verschieden von *Sph. platanoides* ansieht;

es stimmt aber auf der andern Seite das sicher erkannte Substrat nicht, ausserdem sehen die Stromata ganz anders aus, sind viel grösser und ragen hervor, die Perithecienhäuse convergiren nicht und die Mündungen bleiben auf der breiten Scheibe von einander getrennt, auch waren Anhängsel an den Sporenden nicht zu sehen (vielleicht wegen des Alters des Pilzes verschwunden — oder auch übersehen).

27. Familie. Valsacei Nitschke 1867 (Valseae).

Uebersicht der Gattungen.

1. Membran der Sporen dunkelbraun.

2. Sporen mehrzellig.

3. Sporen mit Quer- und Längstheilungen, mauerförmig *Fenestella*.

3*. Sporen nur durch Querscheidewände getheilt *Kalmusia*.

2*. Sporen 1—2zellig.

4. Sporen 1zellig *Anthostoma*.

4*. Sporen 2zellig [*Rhynchostoma*.]

1*. Membran der Sporen farblos oder nur sehr hellgelblich oder bräunlich gefärbt.

5. Sporen 1zellig, meist cylindrisch gekrümmt (nieren- od. wurstförmig) *Valsa*.

5*. Sporen durch eine Querscheidewand 2zellig. *Diaporthe*.

CLVII. Gattung. *Fenestella* Tulasne 1862.

531. *Fenestella fenestrata* Schroeter 1897.

(Synon.: *Valsa* f. Berk. et Br.; *Thyridium* Faberi Kze.; *Fenestella princeps* Tulasne).

Auf abgestorbenen Aesten von Laubhölzern, bes. Alnus, Crataegus, Fagus, etc. September—Mai.

Auf *Fagus silvatica*: Colmar! Mersch-Binzert! — *Alnus glutinosa*: Baumbusch-Mamerthal! — Steinsel-Walferdingen, am Ufer der Alzette. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 33. — *Crataegus oxyacantha*: Helmdingen! — *Acer campestre*: Useldingen! — *Carpinus Betulus*: Mösdorf! — *Quercus*: Luxemburg-Fort

Olizy! — *Prunus domestica*: Reckingen! — *Prunus spinosa*: Merl-Wald! — *Sarothamnus scoparius*: Mersch-Binzert!

532. *Fenestella vestita* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* v. Fr. 1822; *Valsa* v. Fr.; *Thyridium* v. Fckl.; *Cucurbitaria vagans* Saccardo).

Auf abgestorbenen Aesten verschiedener Laubhölzer. September—Mai.

Auf *Cytisus Laburnum*: Berschbach-Garten! — *Sambucus racemosa* und *Robinia pseudacacia*: Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 32.

533. *Fenestella macrospora* Fuckel 1869.

Auf abgestorbenen Aesten verschiedener Laubhölzer.

Auf *Salix*: Meisenburg. 15. VI. 95! Colmar. II. 95! (gesellig mit *Gnomonia Spina*).

CLVIII. Gattung. *Kalmusia* Niessl 1872.

534. *Kalmusia Ebuli* Niessl 1872.

Auf dünnen Aesten von *Sambucus*.

Auf faulem, entrindeten Ast von *Sambucus nigra*: Lintgen-Garten Witry. 12. III. 96! Peritheciën zerstreut, in die an der Oberfläche grau verfärbte Holzsubstanz ganz eingesenkt, einige mit gewölbtem Scheitel hervortretend, kuglig, mit kurz cylindrischem oder papillenförmigen Ostiolum wenig vorragend. Asci keulig, lang und dünn gestielt, 8sporig, sporenführender Theil 60—74/9—14, von fädigen, Oeltröpfchen führenden Paraphysen umgeben und überragt. Sporen 2reihig, ellipsoidisch-spindelförmig, an den Enden abgerundet, gerade oder gekrümmt, 4zellig, wenig eingeschnürt, schwarzbraun. 19—21/5—6 μ .

Als fragliche *Kalmusia*-Arten sind folgende Fälle zu erwähnen:

Auf dünnen Aesten von *Carpinus Betulus*: Angelsberg-Busch. 20. II. 96. (Der Pilz ist als eine *Forma* *Carpini* der *Clypeosphæria* *Notarisii* Fckl. beschrieben, dürfte aber auf Grund der dort angeführten Merkmale als eine *Kalmusia spec.* (? nova) anzusehen sein.

Auf entrindetem Ast von *Sarothamnus*: Scheidhof 9. VI. 98! Peritheciën meist sehr dicht genähert, dem an der Ober-

fläche weithin krustenartig schwarz gefärbten Holz ganz bis auf die Mündung oder zur Hälfte eingesenkt; Mündung kuglig, meist durchbohrt. Asci cylindrisch-schmalkeulig, sehr lang gestielt, 140 (p. sporif. 80) / 6—9 μ , von langen Paraphysen begleitet. Sporen 1—2reihig, oblong spindelförmig, mit 3 Querwänden und etwas eingeschnürt, braun, 15—20 / 6—8 μ : — *Kalmusia* oder *Trematosphaeria species*).

CLIX. Gattung. *Anthostoma* Nitschke 1867.

a. *Euanthostoma*. Stroma ausgebreitet, diatrypeenartig.

535. *Anthostoma melanotes* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria m.* Berk. et Br. 1852; *Sphaeria Schmidtii* Awd.; *Anthostoma Schmidtii* Nitschke).

Auf abgestorbenem Holz verschiedener Bäume und Sträucher. August April.

Auf *Rosa canina*: Reckingen (Mersch)! — *Fraxinus excelsior*: Angelsberg, a. d. Landstrasse im Wald!

536. *Anthostoma Xylostei* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria X.* Pers. 1797; *Amphisphaeria X.* de Not.; *Didymosphaeria X.* Fuckel).

Auf lebenden und abgestorbenen Aesten und Stämmchen von *Lonicera*. October—August.

Auf *Lonicera Xylosteum*: Schoos! Angelsberg! Luxemburg-Stadtpark! Grünwald-Dommeldingen! Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Lonicera tatarica*: Tütingen!

537. *Anthostoma Hederae* Saccardo.

(Synon.: *Amphisphaeria H.* Fuckel).

Auf dünnen, berindeten Aesten von *Hedera Helix*.

Bartringen-Buschwald. V. 99. Nopp. (Perithezien zerstreut, der innern Rinde eingesenkt, dieselbe sammt der bedeckenden (aber meist abgefallenen) Epidermis schwarz färbend, die Epidermis mit kleiner, später durchbohrter, papillenförmiger, mitunter auch kurz kegelförmiger Mündung durchbrechend, niedergedrückt-kuglig, vielkammerig, mit ovalen oder elliptischen, braunen, 1—2 Oeltropfen enthaltenden, von kurzen, dicken Stielen getragenen, 8—9 / 5—6 μ grossen Conidien).

538. *Anthostoma decipiens* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria d.* DC.; *Diatrype d.* Fr.; *Eutypa d.* Fekl.; ? *Sphaeria floriformis* Sow.; ? *Sph. capitata* Persoon).

Auf Stämmen von *Carpinus*, seltener auf *Betula*, *Fagus* und *Quercus*.

Auf alten Stämmen: Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 273.

b. *Lopadostoma* Nitschke 1867. Stroma euvalsa-artig.

539. *Anthostoma turgidum* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria t.* Pers. 1796; *Sphaeria faginea* β *turgida* Pers.; *Valsa t.* Fr., *Wüstneia sphinctrina* Auerswald).

Auf abgestorbenen Aesten von *Fagus silvatica*. Nov.—Mai.

Lintgen-Buschwald. 12. XII. 94! — Csp. L. Md. IV. p. 275. «Nicht selten». — Exsicc. Tin.

540. ? *Anthostoma spec.*

Auf berindetem *Corylus*-Ast: Bartringen 16. IX. 97!

Perithezien einzeln und zerstreut, oder zu mehreren euvalsa-artig gruppiert, in der Rinde bis auf das Holz eingesenkt, von der etwas emporgehobenen, aber unverfärbten Epidermis ganz bedeckt, kuglig, mit kurz kegelförmiger, an der die Epidermis nur wenig überragenden Spitze abgeflachter und durchbohrter Mündung, schwarz. Asci cylindrisch, 75—85 / 6—7 μ . von fädigen Parapsysen umgeben. Sporen schiefeinreihig, ellipsoidisch, oft etwas ungleichseitig, einzellig, 12—15 / 4—6 μ , braun durchscheinend, ohne oder mit 2 Oeltropfen.

Unter den *Euanthostoma*-Arten dem *A. decipiens* Nke., unter den *Lopadostoma*-Arten dem *A. gastrinum* Sacc. sich nähernd.

CLX. Gattung. *Valsa* Fries 1849.

(*Adanson-Scopoli 1772 nomen*).

Uebersicht der Untergattungen.

1. Stroma valseenartig.

2. Stroma der Rinde eingesenkt.

3. Stroma durch eine (Fruchtkörper u. Conidienfrüchte einschliessende) hornartige, schalen- oder beckenförmige Schicht scharf abgegrenzt, flach, linsenförmig, dem Peri-

derm anhaftend, mit rundlicher, weisser Scheibe vorbrechend.

4. Asci 8sporig. *Leucostoma*.

4*. Asci vielsporig. *Valsella*.

3*. Stroma ohne festere Grenzschrift, kegel- oder pustelförmig *Euvalsa*.

2*. Stroma dem Holzkörper angeheftet oder in denselben eingesenkt. *Eutypella*.

1*. Stroma diatrypenartig.

5. Stroma deutlich entwickelt; Fruchtkörper in die Holz- oder Rindensubstanz eingesenkt.

6. Asci 8sporig. *Eutypa*.

6*. Asci vielsporig. *Cryptovalsa*.

5*. Stroma nur angedeutet; Fruchtkörper in die Rindensubstanz eingesenkt.

7*. Asci 8sporig. *Cryptosphaeria*

7*. Asci vielsporig. *Cryptosphaerella*.

1**. Stroma null; Fruchtkörper reihenweise oder zerstreut dem Holz eingesenkt, mit oberflächlicher, meist grosser, kugliger oder später schüsselförmig eingesenkener Mündung. . . . *Endoxylon*.

1. Untergattung. *Leucostoma* Nitschke 1867.

541. *Valsa nivea* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* n. Pers. 1801.

Conidienfrüchte: *Hypoxylon cirrhatum* Bull.; *Sphaeria* c. Sow.; *Naemaspora chrysosperma* Pers. p. p.).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Populus*-Arten, oft über ganze Aeste verbreitet und jedenfalls das Absterben derselben veranlassend. September—Juni.

Auf *Populus tremula*: Berg-Geismühl! Mersch-Binzert! Pulfermühl! Fischbach! (Conidien); Schönfels! (Conidien); — Csp. L. Md. IV. p. 274. — Exsicc. Krbch. — *Populus italica*: Luxemburg-Park! — *Populus nigra*: Luxemburg-Fort Olizy! — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 30. (Conidien und Schlauchfrüchte auf *Populus tremula* und *nigra*, (?) die Schlauchfrüchte seltener auch auf *Betula alba* und *Prunus domestica*). — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin.

542. *Valsa leucostoma* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* l. Pers. 1791; *Valsa Persoonii* Nitschke.

Conidienfrüchte: *Cytispora rubescens* Fries).

Auf abgestorbenen Aesten und Stämmen von *Prunus*-Arten und *Sorbus aucuparia*. Durch Massenhaftigkeit und Verbreitung auf viele Theile das Absterben des Baumes verursachend. Oktober—Mai.

Auf *Prunus domestica*: Reckingen! (Schlauch- und Conidienfrüchte); — *Prunus Padus*: Reckenthal! Luxemburg-Bahnhof! — Luxemburg-Park. Ctrb. Ln. p. 30. — *Prunus Cerasus*: Baumbusch-Dudderhof! Lintgen! (Conidien). — *Prunus spinosa*: Merl! — *Sorbus aucuparia*: Briddel!

543. *Valsa Auerswaldii* Nitschke.

Conidienfrüchte: *Sphaeria* (*Cytispora*) *personata* Fries.

Auf abgestorbenen Aesten von *Rhamnus frangula* häufig, seltener auf *Fagus*, *Betula*, *Salix* und *Pirus Malus*.

Auf *Rhamnus frangula*: Finsterthal! Bruch! (Schlauch- und Conidienfrüchte); Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Pirus Malus*: Glabach!

544. *Valsa diatrypa* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* d. Fries 1822).

Conidienfrüchte: *Cytispora* d. Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Alnus*.

Auf *Alnus glutinosa*: Merl-Bachufer!

545. *Valsa translucens* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* tr. de Notaris.

Conidienfrüchte: *Cytispora* tr. Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Salix*-Arten. Oct.—Mai.

Auf *Salix triandra*: Fischbach! (Schlauch- und Conidienfrüchte)! Mersch-Bahnböschung! (Conidien). — Exsicc. Tin. (Schlauch- und Conidienfrüchte).

546. *Valsa cincta* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* c. Fr. 1822; ? *Valsa Lauro-cerasi* Tulasne.

Conidienfrüchte: *Cytispora rubescens* Fr. p. p., *Cytispora* c. Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen und Aesten von *Prunus*-Arten. October—Mai.

Auf *Prunus spinosa*: Mœsdorf (Mersch)! Kopstal!

547. *Valsa Kunzei* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* K. Fries; *Sphaeria Pini* α Schmid et Kunze).

Auf dicker Rinde von *Abies pectinata*.

Juckelsbusch. Nopp. (Conidienfrüchte mit gelblicher Scheibe und mit Conidien von 5—6 / 1—1½ μ).

II. Untergattung. *Valsella* Fuckel.

548. *Valsa Laschii* Nitschke.

(Synon.: *Valsella* L. Saccardo).

Auf dünnen Zweigen von *Cornus sanguinea*.

Walferdingen! (Conidien); Luxemburg-Stadtpark! (Conidien).

549. *Valsa Salicis* Winter.

(Synon.: *Valsella* S. Fuckel).

Auf der Rinde faulender *Salix*-zweige.

Auf *Salix* ? caprea: Mersch-Bahnböschung! — *Salix viminalis*: Berschbach, Strick an Bäumen!

III. Untergattung. *Euvalsa* Nitschke 1867.

A. *Monostichae*. Scheibe durch die dicht gedrängten Perithezien-Mündungen allein, ohne Beteiligung des Stromas, gebildet, das aber seitlich besteht. Sporen u. Schläuche sehr klein.

550. *Valsa horrida* Nitschke.

Auf abgefallenen Zweigen von *Betula alba*.

Mersch, an *Betula*-zweigen in einem alten Besen! (Die meisten Stromata haben —1,5 mm lange, knotige und gefurchte Mündungen).

551. *Valsa Verrucula* Nitschke.

Auf dicken, feuchtliegenden Zweigen von *Salix*.

Auf *Salix triandra*: Berschbach und Mersch-Bahnböschung! Lintgen-Weidenpflanzung! — *Salix caprea*: Mersch-Binzert!

552. *Valsa ceratophora* Tulasne 1862.

(Synon.: *Sphaeria ceratospermum* Tode; *Sph. ceratosperma* Fr. 1822; *Sph. decorticans* Fr.; *Valsa d.* Fr.; *Valsa coronata* Duby; *Valsa Rosarum* de Not.; *Valsa Rubi* Fuckel.

Conidienfrüchte: *Cytispora Rosae* Fuckel).

Auf abgestorbenen Zweigen verschiedener Bäume und Sträucher, bes. *Quercus*, *Castanea*, *Rosa*, *Rubus*. Oct.—Mai.

Auf *Quercus*: Bruch! — Csp. L. Md. IV. p. 275. — *Rubus fruticosus*: Schönfels! — *Carpinus* (? *Fagus*): Kruchten! — *Robinia pseudacacia*. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 39.

553. *Valsa Pini* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* P. Alb. et Schw. 1806; *Sphaeria leucophaea* Rebentisch.

Conidienfrüchte: *Cytispora Pini* Desmazières).

Auf abgestorbenen Zweigen und Stämmen von *Pinus* und *Juniperus*, (nach Winter).

Auf *Pinus silvestris*: Baumbusch-Siebenbrunnen! Baumbusch-Reckenthal! (Conidien). — Grünwald-Stadterpad. Ctrb. Ln. p. 30. — *Wellingtonia gigantea*: Colmar-Bahnhofanlage!

554. *Valsa Abietis* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* A. Fr. 1822; *Sphaeria* (*Cucurbitaria*) *Pinastri* Greville.

Conidien: *Cytispora* A. Saccardo).

Auf Aesten und Zweigen von *Picea excelsa*. Oct.—Mai. Ctrb. Ln. p. 30. (•Schlauch- und Conidienfrüchte nicht selten).

555. *Valsa Syringae* Nitschke.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Syringa vulgaris*.

Lorenzweiler-Gartenhecke am Bahnhof!

556. *Valsa Vitis* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* V. Schweinitz 1831.

Conidien: *Cytispora* V. Montagne).

Auf dünnen Aesten von *Vitis vinifera*, das Absterben verursachend. October—Mai

Scheidhof! (Schlauch- und Conidienfrüchte). Mersch! Lintgen! Berschbach! Schengen! (Conidien).

557. *Valsa fallax* Nitschke bei Fuckel 1869.

Conidien: *Cytispora Corni* Westd.

Auf dünnen Aesten von *Cornus sanguinea*. Oct.—Mai.

Mersch-Wellerbach! und Schengen! (Schlauch- und Conidienfrüchte). Luxemburg-Stadtpark! (Conidien). — Sandweiler-Scheidhof (Conidien). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 39.

558. *Valsa Schweinitzii* Nitschke 1867.

(Synon.: *Sphaeria corniculata* α *salicina* Alb. et Schweinitz.

Conidien: *Cytispora* Schw. Saccardo).

Auf abgestorbenen Weidenästen. October—Mai.

Auf *Salix caprea*: Colmar! Bruch! Mersch! (Schlauch- und Conidienfrüchte). Berschbach! (Conidien). — Exsicc. Tin. (Schlauch- und Conidienfrüchte).

559. *Valsa Fuckelii* Nitschke bei Fuckel 1869.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Corylus Avellana*.
Schönfels, in einer Hecke!

560. *Valsa microstoma* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* m. Pers. 1801; ? *Valsa* m. Fries

Conidien: *Cytispora* m. Saccardo).

Auf abgestorbenen Aesten von *Prunus*-Arten. Oct.—Mai.
Auf *Prunus spinosa*: Juckelsbusch 14. IV. 98!

561. *Valsa decorticans* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* d. Fries 1822.

Conidien: *Cytispora* d. Saccardo).

Auf abgestorbenen Aesten von *Fagus silvatica*. Oct.—Mai.
(?) Auf noch hängenden, durren Aesten von *Salix caprea*:
Baumbusch und Sandweiler Busch. Ctrb. Ln. p. 30.

462. *Valsa Hoffmanni* Nitschke.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Crataegus*.
Auf *Crataegus spec. cult.*: Beggen-Park! (in Gesellschaft von
Diaporthe Crataegi Fuckel).

563. *Valsa coronata* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* c. Hoffmann).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Cornus alba*, (nach
Winter).

Auf *Betula alba*. Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 274.

464. *Valsa exigua* Nitschke.

An Zweigen von *Acer campestre*.
Finsterthal! Marienthal! Grewenknap! (in Gesellschaft von
valsa ambiens Fries).

565. *Valsa demissa* Nitschke.

Auf dicken, durren Aesten von *Carpinus*.
Mersch-Wellerbach 30. IV. 92! Hesperinger Wald 30. 4. 98!
(Asci 18—24 / 5—6 μ ; Sporen 4—6 / 1,5—2 μ).

566. *Valsa ribesia* Karsten 1873.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Ribes*. April.

Auf *Ribes nigrum*: Bissen-Bahnhofgarten 5. 4. 98!

(Die Längen der Asci und der Sporen differiren von denen
der Karsten'schen Art (von Schröter p. 410 beschrieben),
betragen nämlich A. 24—27 μ gegen 35—44 μ , Sp. 4—5 μ
gegen 6—9 μ ; bezügl. der Breiten ist vollständige Ueberein-
stimmung, nämlich 4—5 μ , resp. 1½ (—2) μ , wie denn auch
in Bezug auf den ganzen übrigen Bau).

B. circinatae. Eigentliches Stroma nur als Scheibe entwickelt, durch
welche die zusammengeneigten Mündungen vorbrechen. Schläuche
u. Sporen grösser als bei den *Monostichae*.

567. *Valsa ambiens* Fries).

(Synon.: *Sphaeria* a. Pers. 1801; *Sph. deplanata* Nees; *Sph. capsu-*
laris Pers.; *Sph. sphinctrina* Fr.; *Sph. tetraspora* Curr.;
Valsa corticis Tulasne.

Conidienfrüchte: *Naemaspora leucosperma* Pers.; *Cytis-*
pora carphosperma, *C. leucosperma* Fr.; *C. oxyacanthae*
Rabh.; *Cytispora ambiens* Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen der verschiedensten Laub-
hölzer, oft über ganze Aeste verbreitet und jedenfalls
die Ursache des Absterbens. October—Mai.

Auf *Crataegus oxyacantha*: Berschbach! Colmar! Bissen!
(Ascosporen- und Conidienfrüchte). Hamm! — *Tilia parvifolia*:
Mersch a. d. Landstrasse! — *Betula alba*: Bissen (auf Be-
senreisern)! — *Rosa canina*: Büschdorf! — *Corylus Avellana*:
Schönfels! — *Pirus communis*: Mersch! Bissen! — *Pirus*
Malus: Berschbach! Glabach! Oetringen! (Ascosporen- und
Conidienfrüchte). — Exsicc. Ktz. — *Fagus silvatica*: Angels-
berg! Rollingen! Bruch! Schönfels! Luxemburg-Neudorf! —
Ctrb. Ln. p. 29 (auf *Acer*, *Quercus*, *Fagus*, *Crataegus*, *Populus*,
Alnus, *Prunus*, *Malus*, *Pirus*, etc.). — Csp. L. Md. Bijdr. IV.
p. 276 (unter «*Naemaspora leucosperma* Persoon»).

568. *Valsa intermedia* Nitschke.

Auf abgestorbenen, bes. dünnern *Quercus*-zweigen.
Schrassig-Gebüsch!

569. *Valsa Curreyi* Nitschke 1867.

(Synon.: *Sphaeria Abietis* Curr.; *Valsa A.* Fuckel.

Conidien: Cytispora C. Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen von Nadelhölzern. April, Mai.

Auf Pinus silvestris: Eich-Mühlenbach! (Schlauchfrüchte).

(?) Luxemburg-Glaci! (Schläuche 30–36 / 5–6 μ ; Sporen 9–11 / 2,5–3 μ). Lorenzweiler! (Conidien). Alt-Habich. Nopp.

570. *Valsa Friesii* Fuckel.

(Synon.: Sphaeria Fr. Duby 1830.

Conidien: Cytispora Pinastri Fr.; Cytispora Friesii Saccardo).

Auf Abies alba, die Schlauchfrüchte auf dünnen Zweigen, die Conidienform an den Nadeln. October–Mai.

Juckelsbusch! (Conidien). — Ansemburg. Ctrb. Ln. 2* Suppl. p. 18.

571. *Valsa sordida* Nitschke 1867.

(Synon.: Valsa deplauata Fuckel.

Conidien: Hypoxylon cirrhatum Bull.; Naemaspora chrysosperma Pers.; Cytispora chr. Fries).

Auf abgestorbenen Aesten von Populus-Arten. Oct.–Mai.

Auf Populus italica: Berschbach! Ctrb. Ln. p. 30 (ohne Angabe des Fundortes). — Exsicc. Tin. — Csp. L. Md. IV. p. 277 (Conidien: Naemaspora chrysosperma).

572. *Valsa olivacea* Fuckel

Auf dünnen, dürrer, noch stehenden Aestchen von Loniceria Xylosteum (nach Winter).

Auf Aestchen eines Zierstrauches: Bahnhofanlage Colmar, 5. II. 94! (Ascosporen 16–21 / 5–6 μ ; Conidien 8 / 2,5 μ).

573. *Valsa acclinis* Fries.

(Synon.: Sphaeria a. Fries).

Auf abgestorbenen, dünnen Zweigen von Pirus Malus.

Böwigen, a. d. Landstrasse 9. VI. 96. — Luxemburg-Stadtpark: Auf Sorbus aucuparia! eine Art, die jedenfalls in die Nähe der V. acclinis gehört, (Perithezien kreisförmig in der Rinde eingebettet, die Stromascheibe mit kegelförmiger Mündung überragend; Asci 48–54 / 6 μ keulenförmig; Sporen 9–11 / 1,5 μ).

574. *Valsa rhodophila* Berkeley et Broome.

Auf abgestorbenen Zweigen von Rosa canina.

Angelsberg-Wald 26. IX. 96! Mersch-Binzert! Luxemburg-Stadtpark!

575. *Valsa sepincola* Fuckel 1873.

Conidien: Cytispora sepincola).

Auf abgestorbenen Zweigen von Rosa und Rubus. Oct.

Auf Rosa canina: Berschbach! (Schlauch- und Conidienform). — Exsicc. Rhdt. (Conidien). — Rubus idaeus: (Conidien).

576. *Valsa Ligustri* Schroeter 1897.

(Synon.: Sphaeria L. Schweinitz 1835; Sphaeria Cypri Tul.; Valsa Cypri Tulasne.

Conidienfrüchte: Sphaeria pruinosa Fries).

Auf abgestorbenen Zweigen von Oleineen. Juli.

Auf Ligustrum vulgare: Berschbach, 21. III. 95!

577. *Valsa pustulata* Auerswald bei Nitschke 1867.

(Synon.: Valsa turgida Auerswald.

Conidien: Cytispora p. Sacc. et Boumèguère).

Auf abgestorbenen Zweigen und Stämmen von Fagus silvatica. October–Mai.

Schwebach (Sæul)! Angelsberg!

578. *Valsa salicina* Fries.

(Synon.: Sphaeria s. Pers. 1796; Sph. tetraspora Berk.; Valsa Capistraria de Notaris.

Conidien: Sphaeria pustulata Hoffm., Naemaspora leucosperma Rebentisch, N. Salicis Crd., Cytispora Salicis Rabenhorst).

Auf abgestorbenen Aesten und Stämmchen verschiedener Salixarten, bes. fragilis. October–Mai.

Auf Salix Caprea: Berschbach-Bahnböschung! — Salix alba: Berschbach, am Bache! — Salix triandra: Colmar: Juckelsbusch! Kopstal! (Ascosporen- und Conidienfrüchte). — Salix fragilis: Luxemburg-Petruss! — verschiedenen Salix-Arten: Gilsdorf u. Bettendorf-Sauerufer. Ctrb. Ln. 1* Suppl. p. 39. — Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin.

(?) Auf einem Salixzweig: Remerschen, 20. X. 98!

Perithezien in rundlichen oder unregelmässigen Gruppen von 6–12 und mehr oder auch vereinzelt, immer aber jedes Perithecium für sich (ohne Scheibe) mit flachwarzenförmiger Mündung die Epidermis durchbrechend, also ohne

merkbares Stroma, ohne gemeinsame Scheibe, ohne Spermatien, auch keine 4sporigen Asci; die Asci messen: 50—70 / 8—9 μ ; die Sporen: 14—16 (meistens 15) / 3—3,5 μ , sind cylindrisch-gekrümmt und hyalin: ob *Valsa salicina*? oder etwa *Calosphæria spec.*?

Anhang. Auf der äussern, unbedeckten Fläche der Schuppen von *Picea excelsa*: Angelsberg! Stromata klein (0,5—1 mm), niedergedrückt, linsenförmig, Scheibe rundlich oder länglich, ganz frei liegend, die Epidermis nicht überragend, von deren Lappchen umsäumt; Perithezien wenige (3—5), kuglig abgeplattet, mit stumpf warzenförmiger Mündung die Scheibe durchbohrend. Conidien cylindrisch, gerade, auf kurzen Sterigmen stehend, einzellig mit je einem Oeltröpfchen in der Ecke, 10—15 / 4—2,5 μ . — ? *Valsa strobiligena* Saccardo et Roumeguère, von der Winter die von den Autoren hingestellte Möglichkeit hervorhebt, dass sie eine kleine Form der *Valsa Abietis* sei; die Conidien meines Exemplars sind aber viel grösser als die der *Cytispora Abietis* Sacc., die nur 3 μ lang und 1 μ breit sind.

IV. Untergattung. *Eutypella* Nitschke 1867.

579. *Valsa stellulata* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* st. Fr. 1822; *Sph. fascicularis* Wallr.; *Eutypella* st. Saccardo).

Auf abgestorbenen Aesten von *Ulmus*. October—Mai.

Auf *Ulmus campestris*: Lintgen-Landstrasse! Strassen-Landstrasse! (Bei sonstiger Uebereinstimmung mit der Beschreibung bei Winter sind hier die Asci viel breiter, nämlich 8—10 μ gegen 4—6 μ).

580. *Valsa Prunastri* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* Pr. Fries 1801; *Eutypella* Pr. Saccardo).

Auf abgestorbenen Aesten von *Prunus*-Arten. Sept.—Juni.

Auf *Prunus spinosa*: Rollingen «Bullert»! Böwigen! Bissen! — Ctrb. Ln. p. 29. — *Prunus Armeniaca* und *Amygdalus persica*: Diekirch. 1863. Ctrb. Ln. p. 29. (Mit der Bemerkung: «Der Conidienpilz, *Cytispora rubescens* Fries, befiel in grosser Menge die grünen Zweige und verursachte das Absterben eines Pfirsichbaumes». Es liegt hier offenbar eine Verwech-

selung mit der die *Prunus*-Arten ebenfalls befallenden *Valsa Persoonii* Kke. vor).

V. Untergattung. *Eutypa* Tulasne 1862.

a. Perithezienmündungen mit mehreren Längsfurchen.

581. *Valsa Eutypa* Nitschke.

(Synon.: *Lichen* Eu. Ach.; *Sphaeria decomponens* Sow.; *Sph. operculata* Pers.; *Sph. astroidea*, *Sph. Eu.* Fries; *Eutypa Acharii* Tul.; *Eutypa maura* Fuckel.

Conidien: 1) *Cytispora Acharii* Saccardo und 2) ein schwarzer, haarförmiger Ueberzug über die jungen Stromata).

Auf Holz und durren Aesten der verschiedensten Laubhölzer (bes. *Acer pseudoplatanus*). Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Acer pseudoplatanus*: Sæul, a. d. Landstrasse! — *Fagus silvatica*: Baumbusch, V. 1880. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 36.

582. *Valsa maura* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* m. Fr. 1823; *Eutypa* m. Saccardo).

Auf abgestorbenen Aesten und Holz von *Prunus spinosa*. Das ganze Jahr hindurch.

Berschbach-Binzert!

583. *Valsa subsecta* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* s. Fr. 1822; *Sph. velutina* Wallr.; *Eutypa* s. Saccardo).

Auf abgestorbenen Aesten von *Acer*-Arten. August—Mai.

Auf *Acer campestre*: Tüntingen! Scheidhof! — *Acer pseudoplatanus*: Neudorf-Birel, a. d. Landstrasse. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 36.

584. *Valsa ludibunda* Winter 1887.

(Synon.: *Eutypa ludibunda* Saccardo).

Auf berindeten Aesten, dicker Rinde und nacktem Holze der Laubbäume.

Auf *Cornus sanguinea*, berindeten Aesten: Merl. III. 1899! (Perithezien einzeln stehend, aber sehr genähert und zahlreich in weiter Ausdehnung. Asci 40—55 (p. sporif.) / 6—8 μ , keulig, sehr lang gestielt; Sporen 9—12 / 2,5—3 μ , gelbbraunlich, zehrig. — *Prunus Cerasus*: Scheidhof-Bahnböschung. Nopp.

b. Peritheciemündungen glatt.

595. *Valsa scabrosa* Nitschke.

(Synon.: *Hypoxylon* sc. Bull. 1789; *Sphaeria undulata* Pers.; *Sph.* sc. DC.; *Diatrype* sc. Fr.; *Eutypa* sc. Fuckel).

Auf nacktem Holz und Rinde, meist an Stümpfen von Laubhölzern, bes. *Acer*. Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Acer campestre*: Tütingen! Hohlenfels! — *Quercus*: Schoos!

596. *Valsa flavovirescens* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* l. Hoffm. 1786; *Sph. multiceps* Sow.; *Sph. flavovirens* Fr.; *Eutypa flavovirens* Tul.; *Valsa flavovirens* Nke.; *Eutypa flavovirescens* Saccardo).

Conidien: 1) *Cytispora flavovirens* Saccardo, 2) schwarze haarförmige Rasen).

Auf Holz, Rinde, und berindeten Aesten verschiedener Laubhölzer und Sträucher, bes. *Prunus spinosa*, *Crataegus*, etc. April—Juni.

Auf *Quercus*: Angelsberg! — *Salix caprea*: Angelsberg! — *Corylus*: Angelsberg! Hesperingen! — *Carpinus*: Kruchten! — *Crataegus oxyacantha*: Fischbach! — *Alnus* und *Fagus*. Berschbach! — *Prunus spinosa*: Rollingen! — *Prunus Cerasus*: Lintgen! Scheidhof! — *Rosa canina*: Luxemburg-Stadtpark! und Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 36 (auch auf andern Bäumen und Sträuchern daselbst). — *Vitis vinifera*: Scheidhof! — *Juniperus communis*: Mertert. Nopp.

597. *Valsa lata* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* l. Pers. 1797; ? *Sphaeria papillata* Hoff.; *Diatrype* l. Fr.; *Eutypa* l. Tulasne).

Conidien: im Hyphomyceten- u. Sphaeropsideentypus).

Auf Holz und Rinde der verschiedensten Laubhölzer.

Auf *Acer campestre*: Useldingen! Mösdorf! — *Salix*: Merl! Heisdorf-Bahn! Luxemburg-Stadtpark! — *Crataegus*: Colmar! — *Sorothamnus*: Büschdorf! — *Lonicera Xylostium*: Angelsberg! — *Rhamnus frangula*: Reckingen! — *Cytisus Laburnum*: Grünwald-Anlage. Nopp. — Diversen Laubhölzern: Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 36.

598. *Valsa prorumpens* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* pr. Wallr.; *Diatrype* p. Fr.; *Eutypa* pr. Saccardo).

Auf dürrer Zweigen von *Viburnum Opulus* (nach Winter). Auf *Syringa vulgaris*: Lintgen! — *Viburnum lantana*: Scheidhof!

589. *Valsa laevata* Nitschke 1867.

(Synon.: *Eutypa* l. Saccardo).

Auf abgestorbenen, entrindeten Zweigen von Weiden. October—Mai.

Auf *Salix caprea*: Reckingen-Waldrand!

590. *Valsa Fraxini* Nitschke 1867.

(Synon.: *Eutypa* Fr. Saccardo).

Auf abgestorbenen, bes. dünnern *Fraxinus* Zweigen. Mäsdorf-Landstrasse! Mersch-Bahnhof!

591. *Valsa Rhodi* Nitschke 1867.

(Synon.: *Eutypa Rhodi* Fuckel).

Auf abgestorbenen Rosenzweigen.

Auf *Rosa canina*: Walferdingen! Reckingen! (dem entrindeten Holz. Useldingen! Beringen! Luxemburg-Fort Olizy! — *Rosa repens*: Rollingen-Gebüsch!

592. *Valsa ambigua* Winter 1887.

(Synon.: *Eutypa* a. l. Kunze).

Auf dürrer Aestchen und Stämmchen, bes. am Grunde derselben, von *Spiraea ulmitolia*. Luxemburg-Siebenbrunnenpark!

593. *Valsa mauroides* Nitschke.

(Synon.: *Eutypa* m. Saccardo).

Auf Holz und entrindeten Zweigen von *Salix*. Bruch-Mühle, auf Holz eines Wurzelstockes von *Salix alba*!

594. *Valsa heteracantha* Saccardo).

(Synon.: *Eutypa* h. Saccardo).

Auf berindeten Aesten verschiedener Bäume u. Sträucher. Auf *Crataegus oxyacantha*: Mäsdorf (Mersch). 20. I. 96!

VI. Untergattung. *Cryptovalsa* Cesati et de Notaris 1861.

595. *Valsa protracta* Nitschke.

(Synon.: *Sphaeria* p. Persoon 1801; *Cryptovalsa* p. Ces. et de Notaris).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Acer campestre*: Helmdingen. 19. X. 97!

596. Valsa Mori Nitschke.

(Synon.: Sphaeria crustata Fekl.; Cryptovalsa Nitschkei Fuckel).

An dürrer Zweigen von *Morus alba*, *Cornus sanguinea*, *Ulmus*, etc.

Auf *Cornus sanguinea*: Schönfels! Berschbach!

597. Valsa Rabenhorstii Nitschke.

(Synon.: Sphaeria spiculosa var. Robiniae Rabh.; Cryptovalsa R. Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen und Stämmen verschiedener Laubbölzer, bes. von Robinia.

Auf *Carpinus Betulus*: Berschbach, in einem Reisigzaune!

598. Valsa Pruni Winter 1887.

(Synon.: Cryptovalsa P. Fuckel).

Auf dürrer Aesten von *Prunus*-Arten.

Auf *Prunus domestica*: Gasperich! (Diagnose von Rehm bestätigt).

VII. Untergattung. **Cryptosphaeria** Greville 1829.

599. Valsa eunomia Nitschke.

(Synon.: Sphaeria e. Fr. 1822; Sph. corticis Curr.; Cryptosphaeria millepunctata de Not.; Cryptosphaeria e. Fuckel; Cryptosphaeria millepunctata Saccardo.

Conidien: 1) nach dem Hyphomyceten — u. 2) nach dem Sphaeropsideentypus.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Fraxinus excelsior*.
September—Mai.

Beringen-Mösdorf, Landstrasse! Mersch-Bahnhofsmauer! (Conidien, fadenförmig, 45 / 1 μ); Merl! Neu-Habich! und Nopp.

— Strassen, Landstrasse. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 36.

VIII. Untergattung. **Cryptosphaerella** Saccardo.

600 Valsa Nitschkei Nitschke.

(Synon.: Sphaeria n. Awd.; Cryptosphaerella N. Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen einer *Salix*-Art aus der Gruppe der *Capreae* (nach Winter).

Auf der Rinde eines dürrer, dickern *Salix*-astes: Berschbach!
— *Salix* (?) *triandra*: Heisdorf-Bahnböschung!

IX. Untergattung. **Endoxyla** Fuckel.

601. Valsa parallela Nitschke.

(Synon.: Sphaeria p. Fr.; Sph. uda Schum.; Eutypa p. Krst.; Endoxyla p. Fuckel).

An altem, morschen Kiefernast: Luxemburg-Petruss!

(Runde oder elliptische Häufchen von Perithezien, vereinzelt oder in parallelen Reihen von —1,5 Ctm. Länge; Perithezien kuglig, tief im nicht veränderten Holz sitzend; Mündungen zu Räschen zusammengedrängt, durchbohrt; Sporen bräunlich, 8—11 / 2,5—3,5 μ).

CLXI. Gattung. **Diaporthe** Nitschke 1867.

Uebersicht der Untergattungen.

1. Stroma diatrypeenartig, weit ausgebreitet.
- 2*. Fruchtkörper in die Holzsubstanz eingesenkt. *Euphorthe*.
- 2*. Fruchtkörper in das Rindenparenchym eingesenkt *Tetrastagon*.
- 1*. Stroma valseenartig, kegel-, kugel- oder scheibenförmig, in der Rinde nistend.
3. Stroma kegelförmig bis halbkuglig Fruchtkörper in das Stroma eingesenkt. *Claerostroma*.
- 3*. Stroma nur in Form einer Scheibe entwickelt. Fruchtkörper der obern Rinden-substanz eingesenkt, mit den Mündungen die Scheibe durchsetzend. *Chorostate*.

(Bei den meisten *Diaporthe*-Arten sind Conidienfrüchte bekannt und zwar in Form von in ein Stroma eingebetteten Behältern nach dem Sphaeropsideen-Typus, wovon die meisten phoma-artige, 6—10 μ l., 2—3 μ br. Conidien, andere aber fadenförmige, 10—30 μ l., 1 μ br. Conidien enthalten).

I. Untergattung. **Euphorthe** Nitschke 1867.

a. Auf abgestorbenen Stengeln von krautartigen Dicotyledonen.

602. Diaporthe Tulasnei Nitschke 1867.

Auf abgestorbenen Stengeln grösserer Kräuter.

Auf *Chenopodium album*: Mersch! — *Urtica dioica*: Merl!
Sambucus Ebulus: Mösdorf (Mersch)!

603. *Diaporthe linearis* Nitschke.
(Synon.: *Sphaeria* l. Fr. 1822.
Auf abgestorbenen Stengeln von *Solidago virgaurea*.
Juli—August.
Rollingen! Schoos! Schrondweiler. Nopp.; Manternach V.
Ferrant. (In Gesellschaft von *Leptosphaeria planiuscula* Ces.
et de Not. und *Nævia minutula* Rehm). — Mutfort. Ctrb. Ln.
1^{er} Suppl. p. 37.
604. *Diaporthe Faberi* Kunze.
Auf abgestorbenen Kräuterstengeln (*Laserpitium* nach
Winter).
Auf *Lamium purpureum*: Mersch! — *Laserpitium latifolium*:
Clausen-Abhang der Parkhöhe!
605. *Diaporthe denigrata* Winter.
Auf abgestorbenen Kräuterstengeln (*Daucus* und *Ange-
lica*, nach Winter).
Auf *Rumex crispus*: Walferdingen.
606. *Diaporthe Winteri* Kunze.
Auf abgestorbenen *Ononis*stengeln.
Auf *Ononis repens*: Mösdorf! — *Ononis spinosa*: Wegerand
zwischen Lorenzweiler und Hünsdorf!
607. *Diaporthe inquilina* Nitschke.
(Synon.: *Sphaeria* i. Wallroth).
Auf abgestorbenen Stengeln von *Heracleum Sphondylium*:
März.
Rodenhof! (Conidien: 7 / 2 μ).
608. *Diaporthe Arctii* Nitschke.
(Synon.: *Sphaeria* a. Lasch; *Sph. orthoceras* Rabenhorst).
Auf abgestorbenen Stengeln verschiedener Compositen.
November—Mai.
Auf *Cirsium arvense*: Mersch! — *Lappa officinalis*: Clausen-
Park Mansfeld. — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 37.
609. *Diaporthe orthoceras* Nitschke.
(Synon.: *Sphaeria* o. Fr. 1829; *Sph. Achilleae* Auerswald).
Auf abgestorbenen Stengeln einiger Compositen. Mai—Juli.
Auf *Cichorium Intybus*: Meisenburg! *Senecio Fuchsii*:
Colmar-Gebüsch!

- b. Auf Aesten von Dicotyledonen (Bäumen und Sträuchern).
610. *Diaporthe fasciculata* Nitschke 1867.
(Synon.: *Sphaeria spiculosa* Fr.; *Sph. sp. f. Robiniae* Fr.; *Mamiana*
sp. Cesati et de Notaris).
Auf abgestorbenen Zweigen und Aesten von *Robinia*
pseudacacia. October—Mai.
Kruchten! Böwingen. Nopp. u.! Beggen!
611. *Diaporthe Pulla* Nitschke.
(Synon.: *Sphaeria spiculosa* Fr.; *Sph. spiculosa* Fuckel).
Auf abgestorbenen Stämmchen und Aesten von *Hedera*
Helix. October—Mai.
Schönfels-Klaus! — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 37. Häufig
durch das ganze Jahr.
612. *Diaporthe spiculosa* Nitschke.
(Synon.: *Sphaeria sp. Alb. et Schw.*; *Sph. circumscripta* Fr.; *Valsa*
circ. Mont.; *Valsa tortuosa* Fuckel).
Auf abgestorbenen Zweigen und Aestchen von *Sambucus*
racemosa. October—Juni.
Baumbusch-Reckenthal. X. 98!
613. *Diaporthe forabilis* Nitschke 1867.
Auf abgestorbenen Zweigen von *Populus* und *Salix*.
Mai—Juni.
Auf *Populus tremula*: Bofferdingen (Zaunstange)!
- II. Untergattung. **Tetrastagon** Nitschke 1867.
- a. Auf abgestorbenen Stengeln von krautartigen Dicotyledonen.
614. *Diaporthe Lirella* Fuckel.
(Synon.: *Sphaeria* L. Moug. et Nestl. 1829; *Gnomonia* L. Auerswald).
Auf abgestorbenen Stengeln von *Spiraea ulmaria*. Mai—Juli.
Meisenburg! — Mensdorf, Olingen, Oetringen. Ctrb. Ln. 1^{er}
Suppl. p. 38.
615. *Diaporthe pardalota* Fuckel.
(Synon.: *Sphaeria p. Montagne* 1834).
Auf abgestorbenen Stengeln von *Polygonatum*. Mai, Juni.
Auf *Polygonatum multiflorum*: Finsterthal!
616. *Diaporthe Mazzantioides* Saccardo et Spegazzini 1878.
Auf abgestorbenen Stengeln von *Galium*. Mai, Juni.
Auf *Galium Aparine*: Helmdingen!

- b. Auf Aesten u. Zweigen strauch- u. baumartiger Dicotyledonen.
 617. *Diaporthe velata* Nitschke.
 (Synon.: *Sphaeria* v. Pers. 1801).
 Auf abgestorbenen Tiliazweigen. August—Mai.
 Auf Tilia argentea: Luxemburg-Stadtpark! — Tilia parvifolia:
 Grewels! — Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 37.
 618. *Diaporthe Laschii* Nitschke 1867.
 Auf abgestorbenen Zweigen von Evonymus Europæus.
 October—Mai.
 Scheidhof! (Schlauchform). Juckelsbusch! (Conidien: 15—18
 / 3 µ mit 4 Oeltropfen).
 619. *Diaporthe inæqualis* Nitschke.
 (Synon.: *Sphaeria* i. Curr.; *Diatrype* i. Berk. et Br.; *Sphaeria* Fuckelii
 Duby).
 Auf abgestorbenen Stengeln von Papilionaceen. Nov.—Mai.
 Auf Genista tinctoria: Lorenzweiler! — Sarothamnus sco-
 parius: Finsterthal! Göbelsmühl! Luxemburg-Fort 3 Eicheln!
 — Ulex Europæus: Scheidhof!
 620. *Diaporthe rudis* Nitschke.
 (Synon.: *Sphaeria* r. Fr. 1829; *Rabenhorstia* r. Fr.; *Aglaospora* r.
 Tulasne).
 Auf abgestorbenen Aesten von Cytisus Laburnum.
 October—April.
 Baumbusch-Reckenthal. Nopp. (Conidienfrüchte). — Schön-
 fels: Betula alba. Ctrb. Ln. 2^a Suppl. p. 18. (?)
 621. *Diaporthe insignis* Fuckel 1873.
 Auf faulenden Ranken von Rubus fruticosus. Oct.—Nov.
 Schönfels, an sumpfiger Waldstelle!
 622. *Diaporthe Beckhausii* Nitschke.
 (Synon.: *Diaporthe circumscripta* Fuckel).
 Auf abgestorbenen Zweigen von Viburnum. Oct.—Mai.
 Auf Viburnum Lantana: Luxemburg-Stadtpark!
 623. *Diaporthe scobina* Nitschke 1867.
 (Synon.: *Diaporthe Fraxini* Fuckel).
 Auf abgestorbenen Aesten von Fraxinus excelsior.
 Berschbach! Rodenhof!
 624. *Diaporthe Sarothamni* Nitschke.
 (Synon.: *Valsaria* S. Awd. bei Nitschke 1867; *Sphaeria interrupta*
 Mont.; *Diatrype interrupta* Mont. et Fries).

- Auf abgestorbenen Aesten und Stämmen von Sarotham-
 nus scoparius. November—Mai.
 Baumbusch und andere Wälder und öde Stellen um
 Luxemburg. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 37.
 625. *Diaporthe Corni* Fuckel 1869.
 Auf abgestorbenen Zweigen von Cornus. October—Mai.
 Auf Cornus sanguinea: Berschbach! (Conidienfrucht). —
 Cornus mas: Luxemburg-Stadtpark! (Schlauchfrüchte).
 626. *Diaporthe resicans* Nitschke 1867.
 Auf abgestorbenen Zweigen von Syringa vulgaris. Oct.—Mai.
 Luxemburg-Eicherberg!
 627. *Diaporthe putator* Nitschke 1867.
 Auf abgestorbenen Zweigen von Populus. Oct.—April.
 Auf Populus tremula: Mersch-Gosseldingen! — Populus
 pyramidalis: Berg-Geismühl! — Exsicc. Tin.
 628. *Diaporthe ligulata* Nitschke.
 Auf Ulex Europæus.
 Meisenburg-Manserbach! Scheidhof!
 629. *Diaporthe importata* Nitschke.
 Auf abgestorbenen Zweigen von Lycium barbarum.
 Luxemburg-Fort 3 Eicheln!
 630. *Diaporthe incarcerationa* Nitschke.
 (Synon.: *Diatrype* i. Berkeley et Broome).
 Auf Rosenzweigen und Stämmchen.
 Gasperich-Park: auf Rosa spec. cult.! (gesellig mit Mela-
 nomma Rhododendri).
 631. *Diaporthe retecta* Fuckel et Nitschke.
 Auf abgestorbenen Zweigen und Stämmchen von Buxus
 sempervirens.
 Luxemburg-Stadtpark!
 632. *Diaporthe Rykholtii* Nitschke.
 (Synon.: *Sphaeria* R. Westd.; *Valsa* R. Kickx).
 Auf abgestorbenen Aestchen von Symphoricarpos race-
 mosus.
 Eicherberg! Luxemburg-Petrusspark!

633. *Diaporthe spec.*

Auf abgestorbenen Aesten von *Rhus typhina*: Luxemburg-Petrusspark. III. 98!

Perithezien zahlreich über den Ast verbreitet, einzeln oder zu euvalsa-artigen Gruppen vereinigt, auf der innern weithin schwarz verfärbten Rinde aufsitzend, dem Epiderm angeheftet bleibend, dasselbe mit stumpf warziger, kaum vorstehender Mündung durchbohrend. Asci 45—57 / 7—9 μ ; Sporen 2reihig (die 6 mittlern), oblong elliptisch, beidendig stumpf, in der Mitte septirt und eingeschnürt, mit 4 Oeltropfen, 10—15 / 3—4,5 μ .

Stimmt nicht in allen Punkten mit *D. Rhois* Nitschke (auf *Rhus cotinus*) überein.

634. *Diaporthe spec.*

Auf Blattrhachis und Blattstielen von *Mahonia repens*: Gasperich-Park V. 98! Perithezien einzeln oder zu einigen zusammenstehend, eingesenkt in länglich-elliptischen, von der unversehrten Epidermis bedeckten und durch sie durchschimmernden, 3—5 mm langen, —3 mm breiten, schwärzlichen Flecken der Rinde, mit kaum die Epidermis überragenden, kleinwarzigen und am Scheitel durchbohrten Ostiolis. Asci cylindrisch-spindelförmig, 48—54 / 6—7 μ ; Sporen 2reihig (die 6 mittlern), stumpf, elliptisch-spindelförmig, gerade oder etwas gekrümmt, in der Mitte septirt und nicht oder kaum eingeschnürt, mit 2 Oeltropfen in jeder Zelle, 12 / 3—3,5 μ .

Wegen der stromaartigen Färbung des die Perithezien aufnehmenden Theiles des Substrates belasse ich bei *Diaporthe* die 2 letzten Arten, die, abgesehen von diesem Umstande, mit demselben Rechte zu *Gnomonia* gestellt werden dürften, wie *Diaporthe rostellata* Nitschke (als *Gnomonia Rubi* Brefeld), *Diaporthe salicella* Sacc. (als *Gnomonia salicella* Schröter) und *Diaporthe Spina* Fuckel (als *Gnomonia Spina* Fuckel).

III. Untergattung. *Clærostroma* Nitschke bei Fuckel 1869.

(*Sclerostroma* Saccardo).

635. *Diaporthe detrusa* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* d. Fr. 1822; *Valsa* d. Fr.; *Wüstneia aequilineariiformis* Awd.; *Mamiana* d. Sollmann).

Auf abgestorbenen Aesten von *Berberis vulgaris* und *Mahonia repens*. März, April.

Auf *Berberis vulgaris*: Luxemburg-Stadtpark! — Sandweiler-Baumschulen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 38. — *Mahonia repens*: Berschbach! Luxemburg-Park! (Die von mir consultirten Autoren erwähnen als Substrat der *D. detrusa* nur *Berberis*, nicht *Mahonia*. Der Pilz auf *Mahonia* zeigt denselben Bau wie der auf *Berberis*, es differiren nur etwas die Schlauch- und Sporenmaasse, dieselben sind: A. 65—80 / 10—12 μ ; Sporen 15—18 / 6—7 μ , während sie für *Berberis* lauten: A. 65—75 / 10—11 μ ; Sporen 13—16 / 5—5,5 μ).

636. *Diaporthe pustulata* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* p. Desm. 1846; *Aglaospora* p. Tulasne).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Acer*. October—April.
Auf *Acer pseudoplatanus*: Hohlenfels-Eischthal!

637. *Diaporthe fibrosa* Nitschke bei Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* f. Pers. 1801; ? *Sph. extensa*, ? *Valsa* e. Fr.; ? *Diaporthe* e. Saccardo).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Rhamnus* und *Prunus*.
Februar—Juli.

Auf *Rhamnus frangula*: Bruch (Mersch)! — *Rhamnus cathartica* und *frangula*, häufig, im Frühjahr. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 38. — *Prunus Cerasus*: Hesperingen. V. 98. Nopp. (Stroma unten fast flach schalenförmig, oder wenig entwickelt, in der Rindensubstanz eingebettet, die nur im Bereiche des Stromas entfärbt ist, mitunter auch mit der Basis auf oder etwas im Holz sitzend, flach kegelförmig, mit den vereinigten, kurzen Perithezienmündungen durch die gesprengte Epidermis vorragend; Perithezien kuglig, 3—10 im Stroma. Asci keulig-spindelförmig, 65—75 / 9—12 μ . Sporen 2reihig, spindelförmig mit abgerundeten Enden, 2zellig, etwas eingeschnürt, mit 4 Oeltropfen, 15—18 / 5— meist 6 μ , gerade, hyalin. Daneben einzeln stehende, 1— mehrkammerige Behälter, in denen auf kegelförmigen Trägern, 12—15—18 / 2—4 μ messende, spindelförmige, 1zellige, gerade oder gekrümmte, Oeltropfen führende Conidien vorkommen. — Das Exemplar stellt eine Mittelform dar zwischen *Diaporthe fibrosa* Nke. und der folgenden, dieser jedoch mehr sich nähernd.

638. *Diaporthe sorbicola* Brefeld.

(Synon.: *Valsa* s. Nitschke bei Fuckel 1869; *Diaporthe patria* Spezzazzini 1880).

Auf abgestorbenen Aesten von *Pirus aucuparia* (nach Schröter). October—Mai.

Auf *Sambucus spec. cult.*: Bofferdingen-Park. XI. 97!

Stroma nicht oder kaum entwickelt, aber durch eine schmale schwarze, in ziemlich weitem Bogen durch die Holzsubstanz sich schlängelnde Saumlinie repräsentirt; Perithezien zu einigen (3-5), theils in der Rinde, theils ganz im Holz eingebettet, abgeplattet kuglig, fast linsenförmig, mit zusammenneigenden Hälsen die Epidermis durchbrechend und auf rundlicher oder elliptischer, schwarzer Scheibe warzenförmige, später genabelte Ostiola bildend. Asci cylindrisch-spindelförmig, 50—60/6—9 μ ; Sporen 2reihig, ellipsoidisch-spindelförmig, stumpflich, gerade, 2zellig, kaum eingeschnürt, mit Oeltropfen, 12—15/3—4 μ .

Die Uebereinstimmung mit *Diaporthe sorbicola* (wie sie Schröter, p. 428, beschreibt, ist, trotz des verschiedenen Substrates, eine fast vollständige.

639. *Diaporthe oncostoma* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* o. Duby; *Valsa* o. Cooke).

Auf abgestorbenen Aesten von *Robinia pseudacacia*. Mai. Kruchten! (Schlauchform). Ingeldorf! (Conidien).

640. *Diaporthe Crataegi* Nitschke bei Fuckel 1869.

(Synon.: ? *Valsa* Cr. Currey).

Auf abgestorbenen Aesten von *Crataegus*. Oct.—April.

Auf *Crataegus oxyacantha*: Büschdorf! — Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 38. — *Crataegus spec. cult.*: Beggen-Park!

641. *Diaporthe strumella* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* st. Fr. 1822; ? *Sph. olivacea* Ehrbg; ? *Sph. tentaculata* Batsch; *Diatrype* st. Fuckel).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Ribes*. October.

Auf *Ribes Grossularia*: Schönfels-Klaus! Colmar! Böwingen! Luxemburg-Petruss! Beringen (Mersch)! Berschbach (Mersch)! — *Ribes alpinum*: Angelsberg-Gebüsch! Luxemburg-Stadtpark! — Luxemburg-Clausen und Pulfermühl, sowie Luxemburg-

Gärten, auf *Ribes uva crispa*, *alpinum* und *sanguineum*. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 38.

642. *Diaporthe leiphaemia* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* l. Fr. 1822; *Valsa* l. Fr.; *Cryptospora* l. Nitschke bei Fuckel).

Auf abgestorbenen *Quercus*-Aestchen und Stämmchen. October—Mai.

Bruch! Mersch-Wellerbach! Mersch-Gosseldingen! Fischbach! (Conidien); Juckelsbüsch! Sandweiler-Gebüsch! Pulfermühl! — Exsicc. Tin.

643. *Diaporthe spec.* ? nova.

Auf *Cerasus avium*: Hesperingen. V. 98. Nopp.

Stromata gleichmässig zerstreut, zahlreich über den Ast verbreitet, kreisrund, kegelförmig, anfangs blass, dann schwarzbraun, inwendig schmutzig weisslich, der Rinde eingesenkt, mit dem Scheitel weit vorragend und beim Abziehen des Periderms nicht folgend; Perithezien 15—20 im Stroma, Mündungen dick, länglichrund bis kurz kegelförmig, später genabelt, zu einem Büschel vereinigt, auf blassbräunlicher Scheibe. Asci länglich-spindelförmig, 65—75/9—10 μ . Sporen 2reihig, spindelförmig, an den Enden etwas zugespitzt, gerade oder gekrümmt und ungleichseitig, 2zellig, schwach eingeschnürt, Inhalt stets körnig, oder mit vielen sehr kleinen Oeltröpfchen, 15—21/5—6 μ .

Der *Diaporthe leiphaemia* Sacc. (Auf *Quercus*) am nächsten stehend.

644. *Diaporthe conjuncta* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* c. Nees 1816).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Corylus Avellana*. Oct.—April.

Rollinger Busch! Marienthal! — Exsicc. Tin.

645. *Diaporthe Betuli* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* B. Pers 1801; *Sph. Carpini*, *Valsa* c. Fr.; *Diaporthe Carpini* Fekl.; *Diaporthe Quercus* f. *Coryli* Rehm).

Auf abgestorbenen Zweigen von *Carpinus Betulus*. Oct.—März.

Keispelt! Schoos! Mösdorf! Schönfels! Rollingen! — Exsicc. Tin.

Forma *quercina* Rehm.

(Synon.: *Diaporthe quercina* Nitschke).

Auf dörren Quercus-Aesten.

Finsterthal! Baumbusch-Reckenthal!

646. *Diaporthe Aceris* Fuckel.

(Synon.: *Dialytes* A. Fuckel).

Auf abgestorbenen Aesten von *Acer campestre*.

Birelergrund. Nopp.

647. *Diaporthe syngenesia* Nitschke bei Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* s. Fr. 1822; *Valsa* s. Fr.; *Valsa appendiculosa* Fekl.; *Diatrype Frangulae* Cooke).

Auf abgestorbenen Aesten von *Rhamnus Frangula* Oct. — Juli.

Bruch! Dommeldingen-Glasgrund! — Schrassiger Wald, auf *Rhamnus fr.* und *catarthica*. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 38.

IV. Untergattung. *Chorostate* Nitschke bei Fuckel 1869.

648. *Diaporthe decorticans* Saccardo et Roumeguère.

(Synon.: *Sphaeria* d. Libert).

Auf abgestorbenen Aesten von *Prunus Padus* u. Mahaleb.

Auf *Prunus Padus*: Luxemburg-Stadtpark!; Nopp.; Thill (Conidien). Luxemburg-Petrusspark! — *Prunus Mahaleb*: Luxemburg-Stadtpark!

649. *Diaporthe Helicis* Niessl.

(Synon.: *Diaporthe* Nitschkei Kunze).

Auf dörren Stämmchen und Aesten von *Hedera Helix*.

Schönfels-Klaus! (Die Mündungen der Perithezien sind zum Theil lang cylindrisch und gekrümmt. Asci lanzettlich, 40—50 / 6—9 μ Sporen spindelförmig, 10—15 / 3—4 μ . — Beggen! (Conidien cylindrisch-spindelförmig, 6—8 / 2,5 μ).

Das Stroma ist mit seiner Basis dem Holze eingesenkt und hier von einer schwarzen Saumlinie umgeben, im Uebrigen in der Rinde eingebettet, krusten- und in der Mitte polsterförmig, also ziemlich stark entwickelt und könnte daher die Art ebensogut zur Untergattung *Clærostoma* gebracht werden.

650. *Diaporthe sphingiphora* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* s. Oudemans).

Auf berindeten Aesten von *Cornus alba*.

Luxemburg-Park des Pescatorestiftes. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 21.

651. *Diaporthe Hippocastani* Berlese et Voglino.

(Synon.: *Valsa* H. Cooke).

Auf dörren Aesten von *Aesculus Hippocastanum*.

Luxemburg-Stadtpark! (Der ganze Bau entspricht der Beschreibung bei Oudemans, Révision etc. 1897, p. 242. Asci keulenförmig, 60—70 / 15 μ ; Sporen 22—26 / 6 μ , aber in jeder Hälfte 2 Oeltropfen, anstatt 1, wie Oudemans anführt).

652. *Diaporthe decipiens* Saccardo.

Auf dörren, berindeten Aesten von *Carpinus Betulus*.

Beringen! Finsterthal-Büschdorf! Schoos! (in diesem letztern Falle die Conidienform mit spindelförmigen, 7—8 μ langen, 2,5 μ breiten Conidien). — Die Art differirt unwesentlich von der folgenden, mit der sie Schröter für identisch hält.

653. *Diaporthe bitorulosa* Saccardo.

(Synon.: *Valsa* b. Berk et Br.; *Cryptospora* b. Niessl; ? *Diaporthe decipiens* Saccardo).

Auf abgestorbenen *Carpinus*-Aesten October—Mai.

Beringen-Busch! Ansemburg-Eischthal! Luxemburg-Stadtpark! Grevels! Merl! Schoos! (bei diesem letztern Exemplar sind die Sporen theils nur einmal, mehrere auch 3mal eingeschnürt: ersteres ein besonderes Merkmal bei *decipiens*, letzteres ein solches für *bitorulosa*); Scheidhof Sandweiler Busch! (Asci von variabler Grösse und Form, 84—125 / 9—15 μ ; Sporen spindelförmig oder cylindrisch gekrümmt, d. h. wurstförmig, alle mit 4 Oeltropfen, viele, nam. die cylindrischen, 4zellig und dann nicht eingeschnürt, hyalin, 21—27 / 5—6, die cylindrischen in der Regel nur 21—24 / 5 μ).

654. *Diaporthe spec.*

Auf dörren Aesten von *Taxus baccata*: Luxemburg-Stadtpark V. 99!

Perithezien zu 3—5 im sehr wenig entwickelten Stroma, in dem unveränderten Rindenparenchym nistend, kuglig, schwärzlich, mit den kurzen Halsen zusammenneigend und in stromalosem, etwa 0,3 mm breiten, aus den kugligen Mündungen

gebildeten Bündel die nicht veränderte Epidermis durchbohrend und nur wenig überragend; über mehreren Stromata ist die Epidermis abgefallen unter Zurücklassen eines rundlichen Loches. Asci cylindrisch, oben abgerundet, unten etwas verschmälert, zuweilen in der Mitte breiter, 52—62 / 8 10 μ , 8sporig, nicht von Paraphysen begleitet. Sporen 2reihig, 2zellig, in der Regel schwachkeulig, die obere Zelle etwas breiter, etwas eingeschnürt, beidendig abgerundet, hyalin, mit 2 Oeltropfen in jeder Zelle, 13—15 / 4—4,5 μ .

Differirt in manchen Punkten wesentlich von *Diaporthe Taxi Oudemans et Destree* (Oudemans, Révision des champignons etc. II. 1897 p. 251).

655. *Diaporthe leiphaemoides* Saccardo.

(Synon.: *Cryptospora* l. Fuckel).

Auf dünnen, berindeten Aesten von *Castanea vesca*.

Luxemburg-Stadtpark! (Asci 54—60 / 6—7,5 μ ; Sporen 12—15 / 3—3,5 μ , beidendig mit kurzem, spitzen Anhängsel).

656. *Diaporthe Hystrix* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* H. Tode; *Mamiana* H. de Not.; *Cryptospora* H.

Tul.; Conidienform: *Valsa longirostris* Tulasne).

Auf dünnen Aesten von *Acer pseudoplatanus*.

Luxemburg-Eicherberg und Neudorf-Sandweiler. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 18.

657. *Diaporthe Hystriola* Saccardo et Spegazzini.

Auf der Rinde durrer Aeste von *Acer campestre*.

Colmar-Wäldchen am Bahnhof!

Im Anschluss an die *Diaporthe*-Untergattung *Chorostate* will ich hier einige Funde erwähnen, die allenfalls zu *Chorostate* gehören, die ich aber an der Hand der mir zu Gebote stehenden Litteratur nicht näher zu specificiren vermochte.

a). Auf dünnen Aesten von *Sambucus spec. cult.*: Beggen-Park: 25. V. 98! Perithezien in dem Rindengewebe nistend, mit der Basis bis zum Holze reichend, Holz- und Rindengewebe nicht verändernd, höchstens in ihrer Nähe etwas schwärzend; Stroma in Form einer kreisrunden Scheibe auf der Oberfläche der Rinde, von den (6—12) kurzkegelförmigen Mündungen gekrönt, die das Niveau der gesprengten

Epidermis kaum überragen. Asci 84 / 9 μ ; Sporen 15—18 / 5 μ , 2zellig, hyalin, mit 4 Oeltropfen, 1—2reihig gelagert. — Daneben Conidienfrüchte mit 9 12 μ langen, 3—4 μ breiten Conidien.

b). Auf dünnen Aesten von *Rhus typhina*: Luxemburg-Petrusspark! Stroma chorostateartig, in der Rinde eingebettet; Asci 45—54 / 7—9 μ ; Sporen 10—15 / 3—4,5 μ , elliptisch mit stumpfen Enden, 2zellig mit 4 Oeltropfen, hyalin.

c). Auf dünnen Aesten von *Pinus silvestris*: Juckelsbusch, X 97! Stroma euvalsa-artig, in der Rinde nistend, mit kleiner, runder Scheibe die Epidermis durchbrechend; Perithezien wenig zahlreich, mit stumpfen, durchbohrten Mündungen. Asci eiförmig-elliptisch, 33—36 / 12—14 μ ; Sporen spindelförmig, stumpf zugespitzt, gerade oder etwas gekrümmt, mit einer Querwand, an derselben etwas eingeschnürt, mit 1—2 Oeltropfen in jeder Zelle, hyalin, 2—3reihig gelagert.

d). Auf dünnen Aestchen von *Salix* (?) *triandra*: Colmar-Alzette-Ufer. II. 95! Perithezien zu 3—9 euvalsa-artig genähert, auch einige vereinzelt stehend, in der innern Rinde nistend und ihr beim Abziehen der Epidermis angeheftet bleibend, dem Holze aufsitzend, kuglig abgeplattet, trocken an der Basis schüsselförmig eingesunken, mit kegelförmigem oder cylindrischem Ostium - ein jedes einzeln, oder alle büschelig vereinigt - die Epidermis durchbohrend, 0,1—0,2 mm breit und hoch, schwarz; (Stroma? - vielleicht nur in dem Rindentheil). Asci keulig-spindelförmig, oben wenig, unten stielförmig verjüngt, 45—54 / 9—12 μ , selten etwas grösser in beiden Dimensionen; Sporen 2—3reihig, lang-spindelförmig bis cylindrisch, an beiden Enden oder an einem zugespitzt oder abgerundet, gerade oder gekrümmt, in der Mitte quergetheilt, nicht eingeschnürt, in jeder Hälfte mit 2, häufiger mit 3 Oeltröpfchen, hyalin, 15—24 (selbst 27) / 2—3,5 μ .

Eine grosse Ähnlichkeit mit den auf Zweigen vorkommenden *Gnomonia*-Arten (*salicella*, *Spina*) ist dem Pilz nicht abzuleugnen, (wie denn überhaupt *Diaporthe*- und *Gnomonia*-Arten sich sehr nahe stehen), für die genannten *Gnomonia*-Arten sind aber, abgesehen von der Form der Ostiola, bei meinem Pilze die

Form und Grössen der Asken und Sporen zu sehr abweichend, nam. in Bezug auf Salicella, und hinsichtlich Spina fehlt ausserdem die lange, borstig-schnabelförmige Mündung. Da kein merkliches Stroma vorhanden ist, könnte es sich, trotz der euvalsa-artigen Gruppierung und dazu wegen des Vorkommens, dass mehrere Ostiola die Epidermis einzeln durchbrechen — wenn ja nicht um eine Diaporthe-, dann um eine besondere Gnomonia-Art handeln.

Gesellig mit dem Pilze kommt auf dem Substrat in ziemlich grosser Menge Fenestella macrospora Fuckel vor.

e). Auf dünnen Aesten von Daphne mezereum: Juckelsbusch IV. 98. Nopp. (Ein etwas dürftiges Exemplar).

Stromata zerstreut, flach kegelförmig, im Rindenparenchym nistend, mit runder Scheibe die etwas emporgehobene Epidermis durchbrechend; Perithecieen wenige, mit kleiner, papillenförmiger Mündung die Scheibe nur wenig überragend. Asci spindelförmig 50—54 / 6—7 μ ; Sporen spindelförmig, stumpf zugespitzt, beidendig mit sehr kleinem, spitzen Anhängsel, meist gerade, in der Mitte quer septirt und wenig eingeschnürt, selten ungleichhültig, mit 4 Oeltropfen, farblos, 12—15 / 5 μ , die 4, selten 6 mittlern Sporen zweihig gelagert.

f). Auf dünnen Aesten von Ampelopsis quinquefolia: Manternach, VIII. 98! Stromata zerstreut, flach kegelförmig, in der innern Rinde nistend; Perithecieen wenige (5—8) im Stroma, mit der abgeflachten Basis dem Holz aufsitzend, nach oben kegelförmig zugespitzt und mit kurz kegelförmigen, zusammenneigenden Mündungen die kleine, die gesprengte Epidermis kaum überragende Scheibe durchbrechend. Asci spindelförmig, 54—60 / 9 μ ; Sporen zweihig, elliptisch, stumpflich, in der Mitte quergetheilt und eingeschnürt, mit 2 Oeltropfen in jeder Zelle, gerade, hyalin, 15 / 4, meistens 5 μ .

28. Familie. Gnomoniacei Winter 1887

(Gnomonieae. Erweitert).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper ohne jedes Stroma (Eugnomoniei).
2. Sporen ellipsoidisch oder spindelförmig.

3. Sporen 1zellig.
4. Schläuche 8sporig.
 5. Mündung der Fruchtkörper warzenförmig. *Phomatospora*.
 - 5*. Mündung der Fruchtkörper lang cylindrisch *Gnomoniella*.
- 4*. Schläuche vielsporig *Ditopella*.
- 3*. Sporen 2zellig.
 6. Sporen ohne (selten mit schwach fadenförmigem) Anhängsel an den Enden. *Gnomonia*.
 - 6*. Sporen an jedem Ende mit einem starken, spitzen Anhängsel. *Hindersonia*.
- 2*. Sporen fadenförmig. *Cryptoderis*.
- 1*. Fruchtkörper an der Mündung, manchmal auch am Grunde, von einem schildförmigen Stroma umgeben. (Clypeosphaeriei).
7. Membran der Sporen farblos.
 8. Sporen ellipsoidisch oder spindelförmig.
 9. Sporen einzellig *Mamiana*.
 - 9*. Sporen durch Quertheilung 2- bis mehrzellig. *Hyospila*.
 - 8*. Sporen fadenförmig. *Linospora*.
- 7*. Membran der Sporen braun.
 10. Sporen einzellig *Anthostomella*.
 - 10*. Sporen durch Quertheilung mehrzellig. *Clypeosphaeria*

I. Eugnomoniei.

CLXII. Gattung. *Phomatospora* Saccardo 1875.

658. *Phomatospora* *Phomatospora* Schroeter 1897.
(Synon.: *Sphaeria* Ph. Berk. et Br.; Ph. *Berkeleyi* Saccardo).

Auf dünnen Kräuterstengeln und Grashalmen. Juni, Juli.
Auf *Mentha silvestris*: Syrthäl zw. Wecker und Roodt.
VIII. 98. Nopp. Perithecieen zerstreut, eingesenkt, so bleibend oder selbst bis zur Hälfte hervorbrechend, kuglig, mit schwarzer, warzenförmiger Mündung. Asci cylindrisch, 50—60 / 3,5—4 μ ;

Sporen einreihig, ellipsoidisch, $6-9/2-3\ \mu$ hyalin, mit 2 Oeltropfen.

659. *Phomatospora spec. ? nova.*

Auf dünnen Aestchen von *Sambucus nigra*: Lintgen, Garten Witry. 5. IX. 96! Perithezien zerstreut oder etwas gesellig, eingesenkt, nur mit der schwarzen, papillenförmigen Mündung die nicht veränderte, fast nicht aufgetriebene Epidermis durchbohrend, kuglig abgeflacht. Asci lang cylindrisch, nach unten stielförmig verjüngt, $50-60\ \mu$ (p. spor.) lang, $4-5\ \mu$ breit. Sporen $1-1\frac{1}{2}$ reihig, elliptisch-spindelförmig, einzellig mit 2 Oeltropfen, $13-15/3-4\ \mu$.

660. *Phomatospora arenaria* Saccardo, Bommer et Rousseau.

Auf Halmen von *Elymus arenarius*, bei s'Gravenhaage von Fr. Destrée gesammelt (Oudemans Révision etc. 1897 p. 197).

Auf den stengelumhüllenden Blättern von *Typha latifolia*: Teichufer zu Rodenhof. IX. 98! (In Gesellschaft von *Leptosphaeria littoralis* Saccardo).

Perithezien kuglig oder elliptisch und niedergedrückt, eingesenkt, mit warzenförmiger, schwarzer Papille hervorbrechend, vereinzelt oder einige fast zusammenfliessend. Asci cylindrisch, mit concav eingezogenem Scheitel, $130/6-7\ \mu$; Sporen 1reihig, ellipsoidisch, 1zellig, hyalin mit 2 Oeltropfen, $22-15/5-5,5\ \mu$.

661. ? *Phomatospora* ? *therophila* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* th. Desm.; *Leptosphaeria* th. Auerswald).

Auf dünnen Halmen von *Luzula albida*: Scheidhof-Gebüsch. XII. 98!

Perithezien genähert, oft in Längsreihen stehend, bald einzeln, bald zu einigen verwachsen, die Oberhaut etwas blasig aufhebend und zu anfangs blassbräunlichen, dann braun bis dunkelbraun (wie angebrannt) werdenden, mehr oder weniger ausgedehnten, rundlichen bis elliptischen Flecken umgestaltend, abgeplattet bis linsenförmig, anfangs blassbräunlich-gelblich, schliesslich schwarzbraun, mit punktförmiger Mündung, rundlich oder in einem Längsspalt, die Epidermis durchbohrend. Asci cylindrisch-schwach keulig, mässig lang gestielt, $50-60/5-6\ \mu$. Sporen einreihig, eiförmig, einzellig, hyalin mit gleichmässigem,

farblosem Inhalt, $4-6/2-3\ \mu$. Paraphysen zahlreich, fädig, $1-2\ \mu$ breit, deutlich septirt und mit Oeltropfen gefüllt.

Ich bringe den Pilz zu *Phomatospora* und zwar unter obige Species, jedoch als fraglich in beiden Beziehungen, denn er weicht in manchen wesentlichen Punkten von dem von Winter p. 572 beschriebenen, auf *Juncus*-Halmen beobachteten ab: so namentlich durch die Anwesenheit von Paraphysen, die typisch den *Phomatospora*-Arten nicht zukommen, dann auch durch die etwas keulenförmige Gestalt der Asci, die bei dem Winter'schen Pilz und überhaupt bei den *Phomatospora*-Arten als cylindrisch angegeben werden, sowie durch etwas differente Schlauch- und Sporenmaasse; gemeinschaftliche Merkmale bestehen indessen auch nicht wenige und kennzeichnet sich meines Erachtens der Pilz allenfalls als eine *Gnomoniacee*; ausser *Phomatospora* wäre noch an *Gnomoniella* zu denken, bei der aber die Mündungen lang cylindrisch sind.

CLXIII. Gattung. *Gnomoniella* Saccardo 1881.

662. *Gnomoniella tubaeformis* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* t. Tode 1791; *Ceratostoma* t. Ces. et de Not.: *Gnomonia* t. Auerswald).

Conidienfrüchte: *Discosia alnea* (Pers.: *Dothidea* a.).

Auf faulenden Blättern von *Alnus*.

Auf *Alnus glutinosa*: Colmar-Attertufer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 46.

663. *Gnomoniella fasciculata* Saccardo.

(Synon.: *Gnomonia* f. Fuckel).

An den Stielen und Mittelrippen starker *Quercus*blätter.

An Stielen, Mittelrippe und Unterfläche eines *Quercus*blattes: Baumbusch-Dudderhof. V. 99. Nopp.

CLXIV. Gattung. *Ditopella* de Notaris 1863.

664. *Ditopella ditopa* Schroeter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* d. Fr. 1818; *Halonis* d. Fr.; *Cryptospora* ? *ditopa* Krst.: *Cryptospora suffusa* β minor Tul.; *Ditopella fusispora* De Notaris).

Auf dünnen *Alnus*-Aestchen. December—Juni.

Berschbach! Grünwald-Glasgrund! Juckelsbusch! Rodenhof! Freylingen. Nopp.

CLXV. Gattung. *Gnomonia* Cesati et de Notaris.

a. Auf Blättern und Blattstielen.

665. *Gnomonia cerastis* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* c. Riess 1854; *Sph. petioli* Fckl.; *Gnomonia setacea* var. *petioli* Cooke; *Gnomonia ischnostyla* Fuckel).

Auf faulenden Blättern und Früchten von *Acer*-Arten.

Auf *Acer pseudoplatanus*: Saeul! Gasperich! — Luxemburg-Stadtpark und Schrassig-Park. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 46. — *Acer platanoides* und *Negundo*, an denselben Orten. Ctrb. Ln. l. c.

666. *Gnomonia erythrostoma* Auerswald.

(Synon.: *Sphaeria* e. Pers. 1799; *Plagiostoma* e. Kunze).

Auf dünnen Kirschbaumblättern, auch *Prunus*-Arten, die «Gnomoniaseuche der Süßkirschen» verursachend, welche die Kirschenproduktion sehr zu beeinträchtigen vermag und welcher am besten entgegengewirkt wird durch das die Ascoporenbildung verhindernde Abpflücken und Verbrennen der im Herbst hangenbleibenden, zusammenge-rollten, mit dem Conidienpilz (*Septoria erythrostoma* Thüm.) behafteten Blätter.

Auf *Cerasus avium*: Dommeldingen, Abhang am Grünwald. Herbst 1898! — Luxemburg-Gärten. Ktz. (Conidien). — Luxemburg-Garten de la Fontaine. Winter. Ctrb. Ln. p. 37. (Schlauchform).

667. *Gnomonia leptostyla* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* l. Fr. 1822).

Conidienfrüchte: *Leptothyrium Juglandis* Lib., *Gloeosporium* J. Mont.; *Marsonia* J. Sacc.

Auf dünnen Blättern von *Juglans regia*. April, Mai.

Hostert-Oberanven. V. Ferrant. (Conidien) — Luxemburg-Stadtpark. Winter. (Schlauchfrüchte); ebendasselbst u. Vianden. Herbst. (Conidienfrüchte). Ctrb. Ln. p. 37.

668. *Gnomonia setacea* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* s. Pers. 1801; *Sph. ischnostyla* Desm.; *Gnomonia* i. Awd.; *Sphaeria nervisequa* Walfr.; *Gnomonia nervisequa* Fuckel).

Auf dünnen Blättern verschiedener Bäume und Sträucher, meist an den Blattnerven, unterseits.

Auf *Quercus*: Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Alnus*, *Corylus* und *Carpinus*. Ctrb. Ln. p. 37.

669. *Gnomonia Gnomon* Schroeter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* G. Tode 1791; *Ceratostoma* G. Fr.; *Cryptosphaeria* G. Grev.; *Gnomonia setacea* Awd.; *Gnomonia vulgaris* Sacc.; *Gnomoniella vulgaris* Saccardo).

Auf alten Blättern von *Corylus Avellana*. März—Mai.

Berschbach! — Sandweiler-Baumschulen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 46. — Exsicc. Krbch. — Exsicc. Tin.

670. *Gnomonia campylostyla* Auerswald 1869.

Auf dünnen Blättern von *Betula*-Arten, gewöhnlich an den Blattnerven, unterseits. November—Juni.

Auf *Betula alba*: Luxemburg-Fort Olizy!

Im Anschluss an die Arten auf Blättern, resp. Blattstielen, will ich folgende Funde erwähnen:

a) Auf Blattstielen und Blattrhachis von *Rhus typhina*: Berschbach-Garten. III. 93! Perithezien einzeln oder zu einigen, gruppen- oder reihenweise zusammenstehend, eingesenkt und nur mit den steifen, borstenförmigen, 1—2mal die Länge des Peritheciendurchmessers erreichenden Mündungen die etwas emporgehobene graubräunlich verfärbte Epidermis - bei der gruppenweisen Stellung büschelförmig vereint - durchbrechend, kuglig abgeplattet, braunschwarz, häutig. Asci ellipsoidisch-spindelförmig, lang und dünn gestielt, leicht zerfallend, pars sporifera 45—50 / 6—9 μ , 8sporig. Sporen 2reihig im oberen Theile des Ascus gelagert, ellipsoidisch-spindelförmig oder exact spindelförmig, an den Enden stumpf, 2zellig, nicht eingeschnürt, gerade oder etwas gekrümmt, mit gleichmässigem Inhalt, oder mit einigen, undeutlich markirten Oeltropfen, andere (? unreife) nicht septirt, aber mit einigen (meist 4) Oeltropfen, 9—15 / 2—3 μ .

Ob *Gnomonia cerastis*, oder *Gn. petiolicola*, oder eine besondere Art vorliegt?

b) Auf noch hängenden und abgefallenen Blättern von *Vaccinium Vitis idaea*: Siebenaler. 12. IX. 98! Perithezien eingesenkt, nur mit der spitz kegelförmigen Mündung hervorragend. Schläuche keine gefunden. Sporen 2zellig, spindelförmig, hyalin, 12 / 2,5 μ .

b. Auf abgestorbenen Kräuterstengeln.

671. *Gnomonia devexa* Auerswald.

(Synon.: *Sphaeria* d. Desm.; *Sph. Euphorbiae* f. *Polygoni* Fekl.; *Gnomonia* d. Awd.; *Gnomonia obliqua* Awd.; *Plagiostoma* d. Fekl.; *Gnomoniella* d. Saccardo)

Auf abgestorbenen Stengeln von *Polygonum*- und *Rumex*-Arten. Juli.

Auf *Polygonum Persica* und mite: Wintringen-Moselufer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 46.

672. *Gnomonia Euphorbiae* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* Eu. Fekl. 1868; *Plagiostoma* Eu. Fekl.; *Gnomonia* Eu. Awd. p. p.; *Gnomoniella* Eu. Saccardo.
Conidienfrüchte: *Discosia Euphorbiae*).

An dürren Stengeln von *Euphorbia*-Arten. Mai—Juni.

Auf *Euphorbia palustris*: Mondorf-Park. II. 99. Nopp. (Schlauchfrüchte).

673. *Gnomonia tetraspora* Winter 1872.

Auf dürren Stengeln von *Euphorbia*-Arten. Mai—Juli.

Auf *Euphorbia cyparissias*: Pulfermühl VI. 98! (Schläuche ellipsoidisch, kurz gestielt, 45–62 / 9–10 μ , 4sporig. Sporen länglich ellipsoidisch, gerade oder gekrümmt, meist aber einseitig abgeflacht, mit abgerundeten Enden, 14–15 / 5–5,5 μ , 2zellig, mit und ohne Einschnürung, farblos, mit 4 grossen Oeltropfen, 1–1½reihig).

c. Auf Zweigen.

674. *Gnomonia Rubi* Brefeld.¹⁾

(Synon.: *Sphaeria* R. Nees bei Martius 1817; *Sph. rostellata* Fr.; *Diaporthe rostellata* Nitschke).

Auf abgestorbenen Ranken von *Rubus* u. *Rosa*. Juni, Juli.

Auf *Rubus fruticosus*: Kruchten! — *Rubus caesius*: Böwigen! Grünwald-Dommeldingen! — *Rubus caesius* und *fruticosus*. Selten im Frühjahr, in Hecken und Gärten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 37. — *Rubus odoratus*: Luxemburg-Pescatorestiftpark. III. 98! (Asci 51 / 5–6 μ , 8sporig; Sporen 15 / 3–3,5 μ , 2zellig, etwas eingeschnürt, mit 4 Oeltropfen, 2reihig).

¹⁾ Würde wohl besser — abgesehen von Prioritäts-Rücksichten — *Gnomonia rostellata* heissen, weil es eine *Gnomonia Rubi* (Rehm) Winter, auf den Blättern, gibt.

— Dabei eine Conidienform, mit einzelligen, hyalinen, 2 Oeltropfen führenden, 5–6 μ langen, 3–3,5 μ breiten Conidien).

675. *Gnomonia spec. ? nova*.

Auf dürren Zweigen von *Rhus typhina*: Luxemburg-Petrusspark. III. 98!

Perithezien bald vereinzelt, bald zu (euvalsaartigen) Gruppen vereinigt, meistens im Rindenparenchym, öfters auch zum Theil oder ganz in den oberen Holzschichten eingesenkt, jedoch ohne Stroma und nirgends von schwarzer Saumlinie umgrenzt, kuglig oder abgeplattet, mit dem warzigen oder stumpfkegelförmigen Ostium die etwas vorgewölbte, aber nicht veränderte Epidermis durchbrechend, bei der euvalsaartigen Anordnung auf scheibenartiger, freiliegender Fläche gehäuft. Asci cylindrisch-keulig, kurz gestielt, oben stumpf zugespitzt, 36–64 / 6–9 μ ; Sporen 1–2reihig, oft schief einreihig, in der Mitte querseptirt und eingeschnürt (mitunter auch 3mal querseptirt), mit 4 Oeltropfen, an den Enden verschmälert-abgerundet, gerade oder etwas gebogen, die obere Hälfte zuweilen grösser, 12–23 / 3–3,5 μ .

Ich halte den Pilz für eine genügend charakterisirte *Gnomonia*; von *Diaporthe Rhois* Nitschke (an dürren Zweigen von *Rhus cotinus*: Winter p. 627) durch das Fehlen eines eigentlichen Stromas, auch eines solchen in Form einer schwarzen Saumlinie, verschieden; Asci und Sporen differiren wesentlich nur durch die Breite; dabei aber ist als Thatsache zu berücksichtigen die grosse Aehnlichkeit gewisser *Diaporthe*-Arten mit Arten von *Gnomonia*, was u. a. Schroeter zur Versetzung von gewissen *Diaporthe*-Arten. (*rostellata*, *salicella*, *Spina*) zu *Gnomonia* und zwar in Berücksichtigung des mangelnden Stromas bei diesen, veranlassen konnte. Die Art könnte demnach *Gnomonia Rhois* heissen.

676. *Gnomonia salicella* Schroeter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* s. Fr. 1822; *Sph. salicina* Curr.; *Halonis* s. Fr.; *Diaporthe Salicis* Nke.; *Cryptospora salicella* Fekl.; *Diaporthe* s. Saccardo.

Conidienfrüchte: *Discella carbonacea* Berk. et Br.; *Phacidium c. Fries*).

Auf abgestorbenen Zweigen von Salix-Arten.

- Auf *Salix triandra*: Luxemburg-Petruss! Berschbach! Colmar!
 — Bleesmühl. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 33. (hier die Conidien).
 — Exsicc. Tin. (wiederhabentlich, aber ohne Angabe des Fundortes). — *Salix fragilis*: Rodenhof! Kockelscheuer-Gebüsch!
 — *Salix caprea*: Leudelingen-Jungenbusch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 33. — In fast allen Fällen die Schlauch- und Conidienfrüchte, die Conidien von variabler Grösse, 15—18—21 / 5—5,5—6 μ .

677. *Gnomonia Spina* Fuckel 1869.

(Synon.: *Diaporthe* Sp. Fuckel).

Auf abgestorbenen Aesten von Salix-Arten. Nov.—Mai.

Auf *Salix amygdalina*: Fels-Manserbach. VII. 96! (Perithezien weit verbreitet, dicht stehend, vom Periderm ganz bedeckt, kuglig, mit langer, borstig-schnabelförmiger Mündung. Asci 50—60 / 8—9 μ ; Sporen spindelförmig, 15 / 2,5 μ).

678. *Gnomonia apiculata* Winter 1887.

(Synon.: *Sphaeria* a. Wallr.; *Metasphaeria* a. Sacc. in Syll. p. II. 166).

Auf dünnen Salixzweigen.

Auf *Salix triandra*: Remerschen. X. 98!

Perithezien dicht zerstreut, verbreitet, kuglig, aus abgeflachter Basis nach oben sich wölbend und mit kurzer, ziemlich spitzer, durchbohrter Mündung das emporgehobene Periderm durchsetzend, schwarz, klein. Asci keulig-spindelförmig, nach oben wenig, nach unten stielartig verjüngt, 8sporig, 45—54 (pars sporif.) / 9—12, meist 9 μ . Sporen spindelförmig, beidendig zugespitzt, andere etwas abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, meist ungleichseitig, in der Mitte querseptirt und wenig eingeschnürt, hyalin, mit vielen kleinen Oeltropfen, 21—24 (—27) / 3—3,5 μ , 2—3—4reihig.

CLXVI. Gattung. *Hindersonia* Mougeot et Nestler 1843.

679. *Hindersonia ceriospora* Schroeter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* c. Duby; *Sphaerella* c. Ces. et de Not.; *Hindersonia* Lupuli Moug. et Lév.; *Ceriospora* Dubyi Niessl).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Humulus Lupulus*. Sept., October.

Forma *xantha* Saccardo.

(Synon.: *Ceriospora* x. Saccardo; *Hindersonia xantha* Schroeter).

Auf abgestorbenen Ranken von *Clematis vitalba*.

Angelsberg, im Walde a. d. Landstrasse. VIII. 94!

Perithezien in den Furchen der Rinde, häufchenweise, ganz eingesenkt, nur mit dem papillen- bis kurzkegelförmigen Ostium hervorbrechend, gelbbraunlich-flaumig, häutig. Asci lang cylindrisch-keulentörmig, nach oben schwach, nach unten stielartig verjüngt, mit stumpfem, nicht oder wenig verdickten Scheitel, 8sporig, 115—135 / 12 μ . Sporen 1—2reihig, (undeutlich 2reihig), breit spindelförmig, meist ungleichseitig, oft schwach gekrümmt, mit 3 Querscheidewänden, nicht eingeschnürt, hyalin gelblich, beidendig mit einem fädigen oder griffelartigen, farblosen, 12 μ langen Anhängsel constant versehen, 30—33 / 6 μ (ohne die Anhängsel). Paraphysen dünnfädig, selten, d. h. verschwindend. Gehäuse gelblich.

In Gesellschaft des Pilzes finden sich *Pleospora Clematidis* Fuckel, sowie eine Conidienform mit Pycniden, welche cylindrische, 4zellige, hyaline, 10—12 μ lange, 3 μ breite Conidien enthalten; beide Formen sitzen auf den Leisten, welche die Furchen der Rinde begrenzen.

Saccardo (Fung. ven. Series VI. in Michelia 1877, p. 36) sagt: «Entgegen Niessl (N. K. Pyr. p. 9) vermute ich mit Auerswald, dass die vollkommen reifen Sporen von *Ceriospora* 3fach quergetheilt sind, wie in meiner forma *xantha*». Die Diagnose meines Pilzes als forma *xantha* Sacc. der *Ceriospora* Dubyi Niessl wurde von Rehm festgestellt.

An dünnen Ranken von *Vitis vinifera*:

Born, an der untern Sauer. VIII. 98! (wohl derselbe Pilz wie der vorige).

Perithezien mittelgross, dichtgedrängt in Reihen, in Längsrissen der Rinde, nur mit der Basis eingewachsen, mit papillenförmiger Mündung. Asci cylindrisch-spindelförmig, kurzgestielt, 120—150 / 10—12 μ , 8sporig. Sporen 2reihig, breit spindelförmig, oft schwach gekrümmt u. etwas ungleichseitig, 2-, meistens 4zellig, an den Scheidewänden nicht oder wenig eingeschnürt, an den spitzen Enden mit langem, fadenförmigen Anhängsel constant und dauerhaft versehen; Inhalt gleichmässig, selten in vielen, sehr kleinen Oeltröpfchen bestehend, gelblich; 35—45 μ lang (ohne die Anhängsel), 6—7 μ breit.

Es finden sich ausserdem auf dem Substrat verschiedenartige Conidienfrüchte: a) bräunliche Pycniden, zerstreut oder in Reihen, mit elliptischen, 15–17 μ langen und 6–7 μ breiten, 4zelligen Stylosporen, die mittlern Zellen gelbbraun, die Endzellen hyalin; b) borstige, oberflächlich sitzende Pycniden, mit 4zelligen, birnförmigen, braunen, grössern Stylosporen; c) hys-
teriumförmig geöffnete, 0,5 mm grosse Fruchtkörper, unter der Epidermis, die sie mit dem obern, flachgewölbten Theil durchbrechen, mit ähnlichen Stylosporen wie sub a).

CLXVII. Gattung. **Cryptoderis** Auerswald 1869.

680. **Cryptoderis melanostyla** Winter 1887.

(Synon.: *Sphaeria* m. DC. 1815; *Gnomonia* m. Awd.; *Gnomoniella* m. Saccardo).

Auf faulenden Blättern von *Tilia*.

Auf *Tilia Europaea*: Exsicc. Krbch.

681. **Cryptoderis lamprotheca** Auerswald 1869.

(Synon.: *Sphaeria* l. Desm.; *Sph. cryptoderis* Lév.; *Dothidea populina* West.; *Pleuroceras ciliatum* Riess; *Linospore candida* Fuckel).

Auf faulenden Blättern von *Populus alba*.

Exsicc. Ktz.

II. **Clypeosphaeriei**.

CLXVIII. Gattung. **Mamiana** Cesati et de Notaris 1861.

682. **Mamiana fimbriata** Cesati et de Notaris 1861.

(Synon.: *Sphaeria* f. Pers. 1796; *Gnomonia* f. Awd.; *Gnomoniella* f. Saccardo).

Conidienfrüchte: *Gloeosporium* Carpinii Desm.; *Leptothyrium* C. Libert).

Auf lebenden Blättern von *Carpinus Betulus*, auf der untern Blattseite vorbrechend. Juli–October.

Siebenaler-Pintschthal, am Bache, IX. 98! (Conidien). — Exsicc. Ktz. (Schlauchfrüchte). — Exsicc. Rhdt. (Schlauchfrüchte). — Exsicc. Wr. — Exsicc. Tin. (Conidien). — Csp. L. Md. IV. p. 275.

683. **Mamiana Coryli** Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* C. Batsch; *Gnomonia* C. Awd.; *Gnomoniella* C. Saccardo).

Auf lebenden *Corylus*-Blättern.

Exsicc. Ktz. (Schlauchfrüchte).

CLXIX. Gattung. **Hyospila** Fries 1849.

684. **Hyospila Pustula** Karsten.

(Synon.: *Sphaeria* p. Pers. 1801; *Phoma* P. Fr.; *Isothea* P. Berk.; *Sphaeria pleuronervia* de Not.; *Sph. oleipara* Sollm.; *Gnomonia* P. Auerswald).

Auf abgestorbenen Blättern von *Quercus*. März–Juli.

Marienthal! Schönfels! Fischbach! Baumbusch! Hesperingen! Schrässig! Pulfermühl! Rollingen! (hier die Sporen rein elliptisch, 10–12/5 μ , wie bei *H. immunda* Sacc., aber die Perithezien stehen sehr weitläufig, wie bei *H. Pustula*). — Exsicc. Ktz. — Exsicc. Tin. — Exsicc. Rhdt.

685. ? **Hyospila bifrons** Saccardo.

(Synon.: *Xyloma* b. DC.; *Sphaeria* b. Kze. et Schm.; *Sph. circumvoluta* Sow.; *Hyospila quercina* s. *bifrons* Fr.; *Gnomonia* b. Auerswald).

Auf abgestorbenen Blättern von *Quercus*.

Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 54. (Saccardo, Fung. ven. Ser. VI. in *Michelia*, p. 28, sagt: «nach brieflicher Mittheilung von Winter ist diese Species dieselbe wie *Sphaeria Pustula* Pers. oder *Gnomonia Pustula* Auerswald»).

CLXX. Gattung. **Linospore** Fuckel 1869.

686. **Linospore Capreae** Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* C. DC. 1815; *Sph. salicina* Sow.; *Phoma salicina* Fr.; *Isothea* s. Berk.; *Rhapidospora* s. Awd.; *Linospore Capreae* et *tigrina* Fries).

Auf faulenden Blättern von *Salix*-Arten, Mündungen auf der Unterseite hervorbrechend. April, Mai.

Auf *Salix caprea*: Angelsberg! Reckingen! Luxemburg-Petruss! — *Salix cinerea*: Bruch! — Ctrb. Ln. p. 37.

687. **Linospore populina** Schroeter.

(Synon.: *Xyloma* p. Pers. 1801; *Sphaeria ceuthospore* Fr.; *Hyospila populina* Fr.; *Ceuthocarpa* p. Krst.; *Linospore Tremulae* Mortier).

Conidienfrüchte: *Leptothyrium Tremulae* Lib.; *Gloeosporium* T. Passerini).

Auf faulenden Blättern von *Populus*. April, Mai.

Auf *Populus nigra*: An feuchten Stellen zwischen Reckingen und Marienthal. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 54. — *Populus tremula*: Exsicc. Ktz. (Schlauch- und Conidienfrüchte).

CLXXI. Gattung. *Anthostomella* Saccardo 1875.

688. *Anthostomella tomicum* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* t. Leveillé).

An faulenden Halmen und Blättern von *Juncus*, *Typha* und Gramineen.

Auf Rhizomen von *Phragmites communis*: Pleitringen. VII. 98! (Asci cylindrisch, 100—120 / 12—15 μ ; Sporen 1reihig, kuglig bis oblong-eiförmig, oft ungleichseitig, braun, 9—12 (—16) / 6—9 μ).

689. *Anthostomella conorum* Saccardo.

(Synon.: *Amphisphaeria* c. Fuckel).

Auf faulenden Zapfen von Coniferen, bes. *Pinus silvestris*.

Auf *Pinus silvestris*: Bruch! Finsterthal! (Asci cylindrisch, 105—120 / 12—15 μ ; Sporen 13—15 / 6—9 μ). — *Picea excelsa*: Angelsberg. IX. 95! (Asci 100 / 10—12 μ ; Sporen 12—15 / 7—8 μ).

Winter (p. 560) neigt zu der Ansicht, dass die Art besser zu *Rosellinia* zu stellen wäre. In seiner Diagnose heisst es, dass die Perithezien unter dem graugefärbten, pustelförmig aufgetriebenen Periderm nisten; bei allen meinen Exemplaren ist aber die aufgehobene Oberhaut in einer die Breite der Perithezien überschreitenden Ausdehnung stets schwarz oder doch schwärzlich gefärbt; ausserdem sind die Perithezien ohne Ausnahme vollständig bis auf die kurz cylindrische Mündung von der Epidermis bedeckt, was wohl *Rosellinia* nicht zukommt.

690. *Anthostomella Rehmii* Rehm

(Synon.: *Amphisphaeria* R. Thümen).

Auf dünnen Nadeln von *Abies pectinata*.

Exsicc. Ktz. (Der Bau stimmt in allen Punkten mit der Beschreibung bei Winter, p. 561, überein).

CLXXII. Gattung. *Clypeosphaeria* Fuckel 1869.

691. *Clypeosphaeria Notarisii* Fuckel 1869.

(Synon.: *Sphaeria clypeiformis* de Notaris).

Auf dünnen Aestchen und grössern verholzten Kräuterstengeln. April August.

Auf *Rubus fruticosus*: Kruchten-Bahndamm! — Siebenaler. Nopp. — *Rubus idaeus*: Garten des Pescatorestiftes, Nordseite. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 21, (unter *Sphaeria Idaei*, Synon.: *Sphaeria clypeiformis* de Lacretelle (?)) — *Epilobium angustifolium*: zwischen Kruchten und Cessingen!

Auf *Carpinus Betulus*: Angelsberg-Busch. II. 96 (Perithezien 0,5—1 mm gross, sitzen theils zerstreut, meistens aber zu länglichen, (bei sonst entrindetem Aste) noch epidermisbedeckten Gruppen oder linealen Reihen verschmolzen, wobei die Epidermis noch über die Perithezien, resp. Peritheziengruppen hinaus schwarz gefärbt und röthlich braungrau bestäubt ist; andere Perithezien, wieder vereinzelt oder häufiger zu Gruppen oder Längsreihen verschmolzen, sind in die oberflächlichen von der Oberhaut ganz entblösten Holzschichten eingesenkt, so dass nur die kurz kegelförmige, glänzende, später genabelte Mündung über die leicht vorgewölbte Kuppel des Perithecium vorragt; diese Kuppel selbst und ihre nächste Umgebung sind schwarz gefärbt und röthlich braungrau bestäubt; Perithezien kuglig, wenn im Holze, oder huglig mit abgeflachter Basis, wenn in der Rinde gelagert, schwarz, häutig. Asci schmal cylindrisch, verschieden lang und breit, in ihren extremen Dimensionen 145—200 / 6—9 μ , von vielen fädigen Paraphysen umgeben. Sporen oblong-lanzettlich oder -cylindrisch, beidendig schwach verjüngt und abgerundet, meist gerade, oft etwas ungleichseitig, 3mal querseptirt, nicht eingeschnürt, braun oder olivenbräunlich, 20—29, meistens 21—25 / 5—9, meistens 6—7,5 μ , aufrecht einreihig gelagert.

Diesen Merkmalen zufolge kann es sich nur um eine *Clypeosphaeria* und zwar um eine Form der *Clypeosphaeria Notarisii* Fckl., oder der von dieser kaum genügend unterscheidbaren *Cl. mamillana* Fries handeln, und die ich, dem Beispiele Saccardo's (Fung. ven. Series VI. in *Michelia*, p. 39, bez. einer forma *Castaneae vescae*) folgend, *Forma Carpini* benennen möchte, — es müsste denn die schwarze, bestäubte Decke, (die sich in Form einer sehr dünnen Lage geschwärzten Gewebes, beim Sitze der Perithezien in der Holzsubstanz, um das ganze Perithecium herumzieht) als ein Stroma aufzufassen,

sowie der für *Clypeosphaeria* nirgends angeführte Sitz der Perithezien auch im Holz, zu berücksichtigen sein, in welchem Falle dann nur eine *Kalmusia*-, resp. *Thyridaria*-Art (Beide Gattungen von Winter unter der einen Gattung *Kalmusia* vereinigt) vorliegen könnte. (Siehe bei N° 534 p. 177).

29. Familie. **Massariacei** Fuckel 1869

(*Massariaceae*).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen einzellig. Membran farblos, oder hellbräunlich [*Enchnoa*].
- 1* Sporen 2-mehrzellig.
2. Sporen nur durch Querscheidewände getheilt, ohne Längstheilung.
3. Sporen durch eine Querscheidewand zweizellig. Membran braun. *Phorcys*.
- 3*. Sporen durch mehrere Querscheidewände 3- bis vielzellig.
4. Membran der Sporen farblos . . . *Massarina*.
- 4*. Membran der Sporen braun . . . *Massaria*.
- 2*. Sporen durch Quer- und Längstheilungen mauerförmig *Pleomassaria*.

CLXXIII. Gattung. **Phorcys** Niessl 1876.

(*Massariella* Spegazzini 1880).

692. **Phorcys Tiliae** Schroeter 1897.

(Synon.: *Sphaeria* T. Curr.; *Massaria* Curreyi Tul. 1862; *Massariella* C. Saccardo).

An dürren Tilia-Zweigen. Mai—Juli.

Auf *Tilia parvifolia*: Böwigen-Landstrasse! — *Tilia argentea*: Luxemburg-Strassenpflanzung! — *Tilia spec. cult.*: Beggen Park! — alle 3 Exemplare führen neben der Schlauchform Conidienfruchtkörper in Pycnidenform mit breit-eiförmigen, einzelligen, olivengrünen Stylosporen. — Während Winter (p. 539) bei allen von ihm untersuchten Exemplaren die Asci 155—200 / 26—32 μ und die Sporen 30—42 / 12—18 μ gross gefunden, und Tulasne eine Schlauchlänge von 450 μ , Saccardo

aber eine solche von 80—90 μ angeben, erstere - nach Winter-offenbar ein Druckfehler, letztere, zu niedrig, wechseln die von mir gefundenen Maasse wie folgt: bei dem ersten Exemplar: Asci 80—100 / 24—30 μ ; Sporen 18—24 / 10—12 μ ; bei dem zweiten Exemplar: Asci 140—150 / 24 μ ; Sporen 30—36 / 10—12 μ ; bei dem dritten Exemplar: Asci 90—100 / 15—18 μ ; Sporen 18—21 / 12 μ .

693. **Phorcys vibratilis** Schroeter 1897.

(Synon.: *Massaria* v. Fekl. 1869; *Massariella* v. Saccardo).

Auf dürren Zweigen von *Prunus*-Arten. Mai—Juli.

Auf *Prunus avium*: Grewels-Park. I. 99! Die Conidienfrucht: *Diplodia Cerasorum* Fekl., in Form von linsenförmig abgeplatteten, — 1 mm breiten, in die oberflächliche Schicht des Rindenparenchyms eingebetteten, beim Abziehen der Epidermis mit der obren Hälfte an dieser haften bleibenden, nur mit flach papillenförmiger Mündung die Epidermis durchbrechenden, schwarzen Pycniden, mit 2zelligen, theils eingeschnürten, theils nicht eingeschnürten, braunen, oblongen, 24—27 μ langen, 11—12 μ breiten Stylosporen.

694. **Phorcys species nova**.

Auf dürren Aesten von *Acer campestre*: Scheidhof-Sandweiler, in einer Hecke. II. 98!

Perithezien einzeln, oder bis zu einigen und mehrern gehäuft, anfangs bedeckt, durch Abfallen der Epidermis frei oder fast frei werdend, kuglig oder etwas flach kuglig, mit kleiner, oft auch längerer, kegelförmiger und durchbohrter Mündung, feinwarzig runzelig, schwarzbraun, 0,2—0,5 mm gross. Asci cylindrisch, in den ziemlich dicken Stiel verschmälert, oben breit abgerundet oder abgestutzt, 170—280, meist 225—250 / 18—28 μ , 3—4—6 (?—8)sporig. Sporen aufrecht 1reihig, oblong-eiförmig oder -elliptisch, meist gleichzweihäftig, obere Zelle auch grösser, an der Querwand etwas eingeschnürt, gerade, dunkelbraun, oft (im Ascus) mit Gallerthülle, die ich in der Mitte ziemlich weit absteht, an den Enden aber anliegend beobachtete, 27—36 (meist 33) / 12—18 (meist 15) μ .

Rehm, dem ich den Pilz zur Einsicht zugeschiedt hatte, bemerkte auf der Etikette: «*Nova species videtur*».

CLXXIV. Gattung. *Massarina* Saccardo 1883.

695. *Massarina Corni* Saccardo.

(Synon.: *Massaria* C. Fuckel).

Auf dünnen, noch berindeten Ästen von *Cornus sanguinea*.

Luxemburg-Stadtpark! Hesperingen-Gebüsch. Nopp.

(Die ganz eingesenkten Perithezien haben einen graubraunen, filzigen Ueberzug. Asci des ersten Exemplars 115/25 μ , mit Sporen von 36/12 μ ; beim zweiten Exemplar: A. 105—135/15—18 μ ; Sporen 27—33/9 μ).

Auf dünnem, berindeten Ast von *Pirus Malus*: Mersch. IV. 97! Perithezien weit verbreitet und dichtstehend, einzeln oder zu einigen, selbst reihenweise genähert und wie mit einander verwachsen, bis auf das Ostiolum bedeckt, oder bei strahlig zurückgeschlagenen Epidermislappen, mit dem abgeplatteten Scheitel frei liegend, der von dem warzenförmigen, durchbohrten Ostiolum gekrönt ist, kuglig abgeplattet, schwarz. Asci oblong-keulig, mässig lang und dick gestielt, oben abgerundet und verdickt, 105—115/21—24 μ , (4—) 8sporig. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, gerade oder leicht gekrümmt, beidendig stumpf, einige mit Gallerthülle, hyalin; Inhalt bald körnig, bald zu homogener Längsmasse von der Wand ab- und zusammengezogen, an welcher Masse anscheinend 3 (—4) Einschnürungen bestehen, bald auch mit 4 Oeltropfen in der körnigen Masse, 30—36/9—12 μ , 2—2 $\frac{1}{2}$ reihig. Paraphysen fädig.

Der Pilz zeigt viele Uebereinstimmung mit *Massarina Corni*; in Anbetracht der Unsicherheit der Querseptierung ist er vielleicht hyalospor und dann wohl eine *Physalospora*.

696. *Massarina polymorpha* Saccardo.

(Synon.: *Massaria* p. Rehm).

Auf dünnen Rosen-Ästen (nach Winter).

Auf dünnen Zweigen von *Viburnum Opulus*: Luxemburg-Stadtpark! Kockelscheuer! (In beiden Fällen: Perithezien einzeln oder zu einigen in Gruppen stehend, ganz bedeckt bis auf das wenig vorragende, stumpf durchbohrte Ostiolum. Asci keulig, mit verdicktem Scheitel, 80—100/9—12 μ , 8sporig, von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen breit spindelförmig,

mit stumpfen Enden, gerade oder gekrümmt, 2zellig, jede Zelle mit 2 grossen Oeltropfen, an der Querwand etwas eingeschnürt, hyalin, 18—24/5—6 μ , Gallerthülle?; 1 $\frac{1}{2}$ —2reihig gelagert). — Auf *Juglans regia*: Mörsdorf. VI. 98. Nopp. (Perithezien nur mit dem kleinen, durchbohrten Ostiolum aus der unveränderten Epidermis hervorragend. Asci keulig, kurz gestielt, 90—120/12—15, 4—8sporig. Sporen stumpf-elliptisch, 2zellig, jede Zelle mit 2 Oeltropfen, in der Mitte eingeschnürt, hyalin, 24—27/5—6,5 μ , 1—2reihig gelagert. Paraphysen fädig). — Auf *Daphne mezereum*: Kockelscheuer. VIII. 98. Nopp. (Perithezien einzeln oder zu einigen in Gruppen stehend, ganz eingesenkt, mit kurzkegelförmigem, durchbohrten Ostiolum hervorragend. Asci cylindrisch-gestrecktkeulig, kurz gestielt, oben abgerundet oder gestutzt, verdickt, 90—125/6—8 μ , 8sporig, von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen spindelförmig, stumpf zugespitzt, 4zellig, mit 1 Oeltropfen in jeder Zelle, an den Querwänden eingeschnürt, hyalin, 21—24/4—5,5 μ , 1—2reihig. — Vielleicht eher *Metasphaeria* spec.?).

697. (?) *Massarina eburnea* Saccardo.

(Synon.: *Massaria* e. Tulasne).

Auf dünnen Ästchen von *Fagus*, seltener auf *Betula*.

Auf dünnen Ästen von *Salix triandra*: Pleitringen!

Perithezien in grosser Menge, dicht gedrängt stehend, dauernd vom Periderm bedeckt, dieses halbkuglig hervorwölbbend, kuglig niedergedrückt, mit schwach warzenförmiger Mündung kaum hervorstehend. Schläuche cylindrisch, 150—190/12—15 μ ; Sporen 1reihig, breit spindelförmig, oft ungleichseitig und etwas gekrümmt, mit 3 Querwänden, an diesen eingeschnürt, farblos, mit einem grossen Oeltropfen in jeder Zelle, und mit Gallerthülle, 24—30/8—9 μ . Paraphysen fadenförmig, verzweigt.

Differirt von der typischen Form auf *Fagus* nur durch Gestalt und Grösse der Schläuche.

698. *Massarina* spec.

Auf der Innenseite faulender *Salix*-rinde: Berschbach!

Perithezien dicht zerstreut, ganz eingesenkt, die obern Substratschichten etwas hervorwölbbend und mit sehr kleinem, kaum merkbar, papillenförmigen Ostiolum (ausnahmsweise

auch mit einer Parthie des Scheitels) durchbohrend, kuglig oder etwas elliptisch-abgeplattet, schwarz, 0,1—0,2 mm breit. Asci keulig oder cylindrisch-keulig, oben breit abgerundet, nach unten etwas verschmälert und abgerundet sitzend, oder mit sehr kurzem, dicken Stiel, von fädigen Paraphysen umgeben und überragt, 100—105 / 12—15 (—18) μ . Sporen zweireihig, spindelförmig, beidendig abgerundet-zugespitzt, gerade oder meist etwas gebogen und ungleichseitig, 4zellig, in der Mitte mit stark ausgeprägter Querwand und tief eingeschnürt, die beiden andern Querwände dünn, undeutlich und an ihnen eine kaum angedeutete Einschnürung wahrnehmbar, anfangs mit je 2 Oeltropfen in jeder Hälfte, später mit gleichmässigem, stark lichtbrechenden Inhalte in jeder Zelle, hyalin, zuweilen und in Masse leicht gelblich, anfangs mit breiter, hyaliner Gallerthülle, die später verschwindet, 21—24 / 6 μ , mit Gallert-hülle 24—28 / 9—10 μ .

Steht in der Nähe der *Massarina eburnea* Sacc.

CLXXV. Gattung. *Massaria* de Notaris 1847.

699. *Massaria foedans* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* f. Fr. 1822; *Sph. amblyospora* Bk. et Br.; *Massaria amblyospora* Fresen.; *Splanchnonema pustulatum* Corda).

Auf dünnen Ulmus-Aesten. April, Mai.

Luxemburg-Stadtpark! Luxemburg-Petrusspark!

700. *Massaria inquinans* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* i. Tode 1791; *Variolaria ellipsosperma* Bull.; *Sphaeria gigaspora* Desm.; *Massaria* g. Ces. et de Not.; *Massaria Bulliardii* Tulasne).

Auf dünnen Aesten von Acer-Arten. November.

Auf *Acer campestre*: Tüntingen! Useldingen! zwischen Büschdorf und Finsterthal! — *Acer campestre* und *pseudoplatanus* (ohne Angabe des speciellen Fundortes). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 42. — Denselben Acer-Arten. Csp. L. Md. IV. p. 275.

701. *Massaria Pupula* Tulasne).

(Synon.: *Sphaeria* p. Fr.; *Hercospora* P. Fr.; *Massaria inquinans* de Not.; *M. pyxidata* Riess.

Conidienfrüchte: *Stilbospora piriformis* Hoffm.; *Stilbospora ovata* Pers.; *Steganosporium piriforme* Corda).

Auf dünnen Aesten von Acer-Arten. Mai, Juni.

Auf *Acer Pseudoplatanus*: Luxemburg-Stadtpark!

702. *Massaria Aesculi* Tulasne.

Auf dünnen Aesten von *Aesculus*.

Luxemburg-Stadtpark. II. 99! (Perithezien zerstreut, —1 mm gross, in der Rinde meist bis auf's Holz reichend. Asci keulig, gestielt, mit breit abgerundetem Scheitel, 160 / 30—40 μ . Sporen oblong-keulig, mit 3 Querwänden, etwas eingeschnürt, braun, 54 / 18—24 μ , mit Gallerthof).

Nach Winter kaum spezifisch verschieden von *M. Pupula*.

703. *Massaria Ulmi* Fuckel 1869.

Auf dünnen Zweigen von *Ulmus campestris* und *Alnus glutinosa*. October.

Auf *Alnus glutinosa*: Juckelsbusch. IV. 98! — Daneben zweierlei Conidien: a) eine *Hendersonia*, b) kugelförmig, 2—3 μ grosse, mit Kernen versehene, bräunliche, traubenförmig am Ende eines Trägers sitzende Conidien.

704. *Massaria marginata* Fuckel.

Auf dünnen Aesten von *Rosa canina* (nach Winter).

Auf dünnen Aesten von *Hippophaë rhamnoides*: Colmar, IV. 96!

Perithezien unter der pustelförmig aufgetriebenen Epidermis nistend, zerstreut oder auch zusammenfliessend, mittelgross, kuglig, schwarz, kahl, mit sehr kleinem, papillenförmigen Ostium über die meist längszerrissene Epidermis kaum vorragend. Asci cylindrisch, fast sitzend, 135 / 9—10 μ , 8sporig. Sporen aufrecht oder schräg einreihig, elliptisch-oblong oder fast cylindrisch mit abgerundeten Enden, meist gerade, 4zellig, (ausnahmsweise 5zellig mit 2 Querwänden in der obern Hälfte, auch einige 6zellig), an den Querwänden nicht oder schwach eingeschnürt, fast hyalin oder leicht bräunlich 15—18 / 6—8 μ , ohne oder (einige) mit sehr dünner Gallerthülle. Keine Paraphysen gefunden. — Nebenbei finden sich auf dem Substrate einige Fruchtkörper, räschenweise oder Stromavalseum-artig gruppiert, mit blossliegender, runder Scheibe und 2zelligen,

braunschwarzen, 24 μ langen, 12 μ breiten (Diplodia-artigen) Conidien, von sparsamen, braunen Hyphen begleitet.

705. *Massaria hirta* Fuckel.

(Synoh.: *Sphaeria* h. Fries 1822).

Auf dünnen Aesten von *Sambucus*-Arten. Mai, Juni.

Auf *Sambucus racemosa*: Grünewald bei Niederrhein.
Ctbl. Ln. 1^{er} Suppl. p. 42.

706. *Massaria stipitata* Fuckel.

Auf dünnen Fagus-Aesten (nach Winter).

Auf dünnen Aesten von *Sarothamnus scoparius*: Scheidhof!

Perithezien gesellig, dichtstehend, dauernd von dem Periderm bedeckt, niedergedrückt kuglig, kreisrund, mittelgross, staubig dunkelbraun, mit warzenförmigem Ostium die unveränderte, kaum etwas emporgehobene Epidermis durchbohrend. Asci langkeulig, mit sehr langem, schlanken Stiel, 4 Sporig, pars sporifera 45—50 μ lang, 10—12 μ breit. Sporen 2reihig oder unregelmässig theilweise sich deckend, oblong-spindelförmig, mit 3 Querwänden und eingeschnürt, die zweite Zelle etwas dicker, schwach ungleichseitig, kastanienbraun, 15—18 / 5—6 μ , ohne Schleimhülle. Paraphysen zahlreich, fädig.

(?) Auf dünnen Aesten von *Spiraea Douglasii*: Useldingen-Bahnhof. I. 96! Perithezien zahlreich, gesellig, niedergedrückt kuglig, trocken an der Basis eingesunken, mit papillenförmiger, durchbohrter Mündung aus der gesprengten, unveränderten, kaum emporgehobenen Epidermis hervortretend, klein, schwarz. Asci cylindrisch-schmalkeulig, mit langem, schlanken Stiel. Sporen schief einreihig, oblong-spindelförmig, beidseitig abgerundet, mit 3 Querwänden und an diesen stark eingeschnürt, die zweite Zelle von oben etwas dicker, in jeder Zelle mit einem Oeltropfen, gerade, anfangs hyalin, dann braun, 21—25 / 6—7 μ . — Nähert sich der auf *Tilia*-Aesten beobachteten *Massaria Fuckelii* Nitschke.

Auf dünnem Ast von *Ulex Europaeus*: Scheidhof. IV. 98!

Perithezien zerstreut, mehr weniger genähert, in dem Rindenparenchym nistend und nur mit dem kurz cylindrischen Ostium die nicht veränderte, nur zuweilen in Form eines sehr schmalen Saumes geschwärzte und nicht emporgehobene

Epidermis durchbohrend und überragend, kuglig oder kuglig-abgeflacht, etwas weichhäutig und schmutzig weiss bestäubt, sehr klein. Asci cylindrisch-keulig, zuweilen exact cylindrisch, zumeist der sporenführende Theil lang elliptisch, mit sehr langem und schlanken Stiel, (4 Sporig, 120—140, pars sporif. 42—60 / 9—11 μ , bei cylindrischer Gestalt: pars sporif. — 100 μ lang. Sporen 2reihig bis unregelmässig geballt, oblong-spindelförmig, mit 3 Querwänden und an diesen eingeschnürt, die zweite Zelle etwas dicker, gerade oder gekrümmt, auch ungleichseitig, mit und ohne Oeltropfen, kastanienbraun, 15—18 / 5—6 μ . — Durch das dauernde Bedeckbleiben der Perithezien und den sehr langen, schlanken Stiel der Asci unterscheidet sich der Pilz von *Leptosphaeria vagabunda* und diese Merkmale, glaube ich, rechtfertigen seine Stellung zu der überschriebenen Art.

707. *Massaria Hoffmanni* Fries.

Auf dünnen Aesten eines amerikanischen *Quercus*-Astes im bot. Garten zu Giessen (nach Winter p. 55).

Unter diese Benennung stelle ich einige, zu der von Winter, nach Hoffmann und Tulasne, wiedergegebenen, in einigen Punkten unvollständigen Beschreibung so ziemlich passenden Funde.

Auf berindeten Aesten von *Salix triandra*: Merl. XI. 97! Perithezien zerstreut, oder zu einigen genähert, in der Rinde nistend, anfangs bedeckt, später frei hervortretend, rundlich oder länglich, niedergedrückt, breit aufgewachsen, mit breiter, wenig vorragender, durchbohrter, kaum die Epidermis überragender oder dem frei gewordenen Perithecium aufsitzender Mündung, die sich später unregelmässig erweitert und eine Längsritze darstellt, an manchen Perithezien aber von Anfang an seitlich schmal zusammengedrückt (platystomaartig) erscheint. Asci langkeulig, kurz gestielt, 162 / 18 μ . Sporen oben 2-, unten 1reihig, breit spindelförmig, an den Enden verschmälert-abgerundet, 6- meist 8zellig und an den Querwänden eingeschnürt, mit einem grossen Kern in jeder Zelle, die 3. oder 4. Zelle von oben grösser, 48—52 / 12 μ ; darunter solche als wohl jüngere Zustände und noch in den Schläuchen befindliche mit deutlicher Gallerthülle umgebene, aber nicht eingeschnürte,

kleinere und farblose, während die isolirt liegenden ohne Schleimhülle, eingeschnürt, viele noch hyalin, andere aber hellbraun gefärbt sind, besonders die 6zelligen, von denen mehrere an einem oder an beiden Enden hyaline, gerade oder gewundene, 18—20 μ lange, 2—3 μ breite Anhängsel führen.

Auf entrindetem Salixholz: Hesperinger Busch, XI. 97! In allen Beziehungen wie der vorige Pilz, aber alle Sporen, wie beim Hoffmann'schen Pilz, bräunlich und an den Scheidewänden nicht eingeschnürt.

Auf berindetem Ast von Salix triandra: Hünsdorf, am Alzette-Ufer, XI. 97!

Perithezien wie die vorigen; nur einen, noch in den 2 obern Dritteln bestehenden Ascus gefunden, der 30 μ breit ist und 5 Sporen führt. Sporen 2- bis 2½-reihig, 50—54 / 10—12 μ , gelbbräunlich mit hellern Endzellen, 8zellig, mit grossem Kern in jeder Zelle, während frei herumliegende Sporen theils hyalin, und unter diesen einige von schmalem Gallertring umgeben, theilsbräunlich, die meisten 8zellig, andere 6—7zellig, alle aber mit einem grossen Oeltropfen in jeder Zelle versehen sind.

Winter hält es für möglich, dass der Hoffmann'sche Pilz zu Lophiostoma gehöre: Der Befund bez. des Ostiolums bei meinem ersten Exemplar käme dieser Ansicht zu Gute; auch viele übrigen Merkmale an den 3 Exemplaren liessen ziemlich ungezwungen an eine Stellung des Pilzes zu Lophiostoma denken und zwar an Seite der aus L. excipuliforme, balsamianum und pileatum gebildeten Gruppe, vielleicht auch an diejenige zu L. appendiculatum — die ebenfalls sehr verschieden gestaltetes Ostiolum zeigt, aber wohl nur was das erste Exemplar anbelangt, bei dem allein an mehreren Sporen Anhängsel gefunden wurden. Der vorwiegend eingesenkte und eingesenkt bleibende Zustand der Perithezien und die mehrfach constatirte Anwesenheit einer Gallerthülle lassen dagegen nur schwer von Massaria absehen.

CLXXVI. Gattung. *Pleomassaria* Spegazzini 1880.

708. *Pleomassaria rhodostoma* Winter 1887.

(Synon.: *Sphaeria* rh. Alb. et Schwein. 1805; *Hercospora* rh. Fr.; *Massaria* rh. Tul.; *Karstenula* rh. Saccardo).

Auf dürrn Aesten von Rhamnus Frangula. Mai.

Finsterthal! (zugleich Conidienfrüchte zweierlei Art: a) ellipsoidische, 2zellige, von 8—12 / 5 μ und b) stäbchenförmige, 1zellige, von 3—5 / 2 μ . — Juckelsbusch! (mit Schlauch- und Conidienfrüchten). — Baumbusch-Siebenbrunnen! (Conidienfrüchte der 1. Art).

709. *Pleomassaria varians* Winter.

(Synon.: *Cucurbitaria* v. Hazsl.; ? *Dothidea* Lycii Duby; *Staurosphaeria* L. Rehm; *Karstenula varians* Saccardo).

Auf dürrn Aesten von Lycium barbarum. (nach Winter).

Auf dürrn Aesten von Sarothamnus scoparius: Bour III. 94!

Perithezien zerstreut, meist ziemlich dicht stehend, oft reihenweise geordnet, ganz eingesenkt, das Periderm pustelförmig emporhebend und mit kleinem Spalt öffnend, niedergedrückt kuglig, schwarz, mit hyalinen bis bräunlichen Hyphen besetzt, die am Grunde ausstrahlen, mit breit papillenförmigem, durchbohrten, kaum vorragenden Ostiolum. Asci cylindrisch, gestielt, 8sporig, 100—130 / 12—14 μ . Sporen schräg oder aufrecht einreihig, elliptisch-oblong, mit 1, 3, später 5 Querwänden, in den 4 mittlern Zellen mit einer Längswand, in der Mitte eingeschnürt, gelbbraun, die Endzellen heller, 25 / 10—12 μ .

? Auf dürrn Aestchen von Sambucus Ebulus: Rodenhof. VI. 98!

Perithezien in die Rinde eingesenkt, Epidermisbedeckt, mit breit papillenförmigem, durchbohrten Ostiolum vorragend, kuglig oder elliptisch, abgeplattet, schwarz. Asci keulig, sehr kurz und dick gestielt, 90—120 / 10—12 μ . Sporen unregelmässig 2reihig, oblong, am obern Ende breiter, unten verschmälert, beidendig abgerundet, mit 5 Querwänden nicht oder kaum eingeschnürt, in 2—3 mittlern Zellen mit Längswand, honiggelb, ohne Schleimhülle, 18—24 / 8—9 μ . — Vielleicht auch *Pleospora* spec., der Pl. Clematidis Fckl. nahe stehend.

710. *Pleomassaria siparia* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* s. Bk. et Br.; *Massaria* s. Cesati et de Notaris.

Conidienfrüchte: a) *Prosthemium betulinum* Kze.; b) ellipsoidische: *Cryptosporium* Neesii).

Auf abgestorbenen Betula-Zweigen. März—Juli.
Luxemburg-Stadtpark! (Oeflers gefunden, immer zugleich mit
Prosthemium). Luxemburg-Glaciſ! — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 42.

30. Familie. Pleosporacei Fuckel 1869.

(*Pleosporae* Winter).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen lang-cylindrisch, wurm- oder fadenförmig,
meist mit Querscheidewänden.
2. Sporen dauernd fadenförmig, selten erst nach
der Reife in Glieder zerfallend, Membran
farblos oder gelb. *Ophiobolus*.
- 2*. Sporen bei der Reife in viele ellipsoidische
oder kurz cylindrische Glieder zerfallend, so
dass die Schläuche bei der Reife vielſporig
erscheinen. Membran braun. [*Entodesmium*].
- 1*. Sporen ellipsoidisch, ei- oder spindelförmig.
3. Sporen 2- bis mehrzellig.
4. Sporen durch Quer- und Längstheilungen
mauerförmig. *Pleospora*.
- 4*. Sporen mit ein bis vielen Querscheidewänden,
aber ohne Längstheilungen.
5. Sporen durch mehrere Querscheidewände
3- bis vielzellig.
6. Membran der Sporen gelb oder braun. *Leptosphaeria*.
- 6*. Membran der Sporen farblos. . . . *Metasphaeria*.
- 5*. Sporen durch eine Querscheidewand
2zellig.
7. Peridium am Scheitel mit kleinen
Härchen besetzt. *Venturia*.
- 7*. Peridium kahl.
8. Membran der Sporen braun. . . *Didymo-*
sphaeria.
- 8*. Membran der Sporen farblos. *Didymella*.
- 3*. Sporen einzellig. Membran farblos. . . . *Phyalospora*.

CLXXVII. Gattung. *Ophiobolus* Riess 1854.

(*Rhaphidospora* Fries 1822 non Rh. Nees, *Rhaphidophora* Cesati
et de Notaris non Rh. Hasskarl).

I. An Monocotyledonen.

711. *Ophiobolus herpotrichus* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* h. Fr. 1822; *Rhaphidospora* Lacroixii Mtgn.; Rh.
h. Ces. et de Not.; *Rhaphidophora* h. Tulasne).

Auf abgestorbenen Halmen u. Blattscheiden der Gräser,
bes. der grössern, an Getreidestoppeln. Mai, Juni.

Auf Poa spec.: Colmar! (in Gesellschaft von *Leptosphaeria*
sparsa).

Ich habe hier 3 Funde von *Ophiobolus*-Arten auf Monocoty-
ledonon anzuführen, die ich nicht näher zu specificiren ver-
mochte.

a) Auf dürrn Halmen u. Blattscheiden von *Scirpus silvaticus*:
Meisenburg. VII. 96! (gesellig mit *Pleospora scirpicola* Krst.
n. *Leptosphaeria* spec. ? maculans Karsten). Perithezien meist
zerstreut, auch in Längsreihen stehend, höchstens 1/4 mm gross,
ganz eingesenkt, mit papillen- bis kurz kegelförmiger Mündung
das Periderm durchbohrend. Asci cylindrisch, schmalkeulig, kurz
gestielt, 120—150 / 7—9 μ . Sporen fast von der Länge des
Ascus, 2—3 μ breit, ausserhalb des Ascus bogiggekrümmt,
beidendig zugespitzt, mit vielen Oeltropfen, in Masse gelblich.
— Ob der Pilz zu *O. Graminis* Sacc. zu ziehen ist? Die
Merkmale stimmen wenig zu den von Winter u. Oudemans
für Letztere angegebenen; zu *O. herpotrichus* würden sie mehr
hinweisen, allein es fehlen gänzlich der graue Mycelpilz u. die
graugrünlichen kriechenden Haare um die Perithezien.

b) Auf Blättern von *Typha latifolia*: Rodenhof-Teichufer!
Perithezien sehr klein. Sporen 75—100 / 3 μ , gekrümmt, mit
7—9 Querscheidewänden u. vielen Oeltröpfchen.

c) Auf dürrn Stengeln von *Alisma Plantago*: Pettingen
— am Ufer der Alzette. V. 96!

Perithezien zerstreut oder mehrweniger genähert, bis an
die Mündung eingesenkt, rundlich oder elliptisch, um die MÜN-
dung eingesunken; Mündung lang kegelförmig oder cylindrisch
hervorragend. Asci lang cylindrisch, fast sitzend, 125—150

/ 8—9 μ . Sporen fadenförmig, so lang wie die Schläuche, d. h. bis zu dem sehr kurzen Stiel reichend, im obern Theile des Schlauches auf einer kurzen Strecke gewunden, im übrigen Verlaufe gerade u. parallel liegend, ausserhalb des Schlauches gerade oder gekrümmt, 3 m breit, mit oder ohne Oeltropfen, gegen die Mitte knotenförmig verdickt, farblos, aber in Masse gelblich. Paraphysen fädig, gegliedert, verzweigt, nach oben meistens allmählig breiter werdend, die Glieder abgesetzt-abgeschnürt, mit deutlichen Oeltröpfchen gefüllt.

Bei den mir zu Gebote stehenden Autoren finde ich einen *Ophiobolus* auf *Alisma* nicht angeführt und stimmt mein Pilz nicht mit denen, die ich beschrieben finde, überein. — Ob es sich um eine nova species handelt?

II. Auf krautartigen Dicotyledonen.

712. *Ophiobolus tenellus* Saccardo.

(Synon.: *Rhaphidophora* t. Auerswald 1868).

Auf abgestorbenen Stengeln der verschiedensten Kräuter. Juni bis August.

Auf *Anthriscus silvestris*: Berschbach! Rollingen! — *Heracleum sphondylium*: Reckingen! — *Angelica silvestris*: Mersch-Pettingen! Merl! — *Laserpitium latifolium*: Pulfermühl-Nopp. — *Artemisia vulgaris*: Mersch! Kruchten! — *Helianthus annuus*: Mersch! — *Senecio erucaeifolius*: Reckingen! — *Senecio Fuchsii*: Grünwald! — *Stachys silvatica*: Berg Geismühl! — *Brunnella vulgaris*: Rollingen! — *Salvia pratensis*: Roost! — *Saponaria officinalis*: Lintgen! — *Symphytum officinale*: Rollingergrund! — *Nasturtium officinale*: Mersch! — *Thalictrum flavum*: Stadtbredimus! — *Sinapis arvensis*: Lintgen! — *Galium silvaticum*: Birelergrund! — *Galium verum*: Bissen! — *Knautia arvensis*: Böwingen! — *Campanula trachelium*: Birelergrund! — *Hypericum perforatum*: Grewenknap! — *Sambucus Ebulus*: Rodenhof! — *Bryonia dioica*: Grünwald-Dommeldingen!

713. *Ophiobolus pellitus* Saccardo.

(Synon.: *Rhaphidophora* p. Fuckel 1869; *Sphaeroloma* p. Fuckel).

Auf abgestorbenen Kräuterstengeln. Juni, Juli.

Auf *Scrophularia nodosa*: Beggen! Marienthal! — *Galium mollugo*: Schleifmühl! — *Ballota nigra*: Helmdingen! Kirchberg-Weimerskirch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 45. — *Origanum vulgare*: Kruchten! — *Leontodon hirsutum*: Colmar!

714. *Ophiobolus erythrosporus* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* e. Riess 1854; *Rhaphidospora Urticae* Rabh.; *Rh. erythrospora* Oudem.; *Ophiobolus Urticae* Saccardo).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Urtica dioica*. April, Mai.

Berschbach! Lintgen! Walferdingen! Mersch! Luxemburg-Petruss! — Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 20.

715. *Ophiobolus porphyrogonus* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* p. Tode 1791; *Sph. rubella* Pers.; *Rhaphidophora* r. de Not.; *Leptospora porphyrogona*, *Leptospora rubella* Rabh.; *Rhaphidospora rubella* Fuckel).

Auf abgestorbenen Stengeln grösserer Kräuter aus den verschiedensten Familien. Allgemein verbreitet. Mai—October.

Auf *Astragalus glycyphyllos*: Meisenburg! Birel! — *Lupinus luteus*: Bruch! — *Chaerophyllum hirsutum*: Useldingen! — *Angelica silvestris*: Mersch-Pettingen! — *Solanum tuberosum*: Roost! Mersch! — Gemein im Frühjahr. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 45. — *Verbascum nigrum*: Schleifmühl! — *Galeopsis tetrahit*: Pettingen! — *Marrubium vulgare*: Rollingergrund! — *Barbarea vulgaris*: Manternach! — *Scrophularia aquatica*: Birelergrund! — *Rumex crispus*: Lintgen! (mit braungelben Sporen). — *Chenopodium album*: Mersch! — *Mercurialis perennis*: Manternach. Nopp.

716. *Ophiobolus Cesatianus* Saccardo.

(Synon.: *Rhaphidospora* C. Montagne 1861; *Rh. Echii* Rehm; *Ophiobolus* E. Rehm).

Auf abgestorbenen Kräuterstengeln.

Auf *Linaria vulgaris*: Walferdingen! Hollerich! — *Digitalis purpurea*: Siebenaler! — *Mentha silvestris*: Wecker-Roodt. Nopp. (Asci 4sporig, was nach Winter typisch für die Art sein soll; Schroeter gibt die Asci 8sporig an). — *Galeopsis tetrahit*: Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Betonica officinalis*: Kockelscheuer! — *Laserpitium latifolium*: Pulfermühl. Nopp. —

Phyteuma spicatum : Manternach. Nopp. — Epilobium hirsutum : Wecker! — Verbena officinalis : Birelergrund! (mit Conidienfrüchten). — Thalictrum flavum : Stadtbredimus. Nopp. — Plantago major: Mersch! — Tanacetum vulgare: Berschbach! Achillea millefolium: Berschbach! — Euphorvia Esula; Stadtbredimus!

717. *Ophiobolus acuminatus* Duby.

(Synon.: Sphaeria a. Sow. 1803; Sph. Carduorum Wallr.; O. disseminatus Riess; Rhaphidospora d. Rabh.; Leptosphaeria Carduorum Ces. et de Not.; Rhaphidophora C. Tul.; Rhaphidospora C. Fuckel).

Auf abgestorbenen Stengeln von Disteln u. Kletten. Mai bis August.

Auf Carduus nutans : Gosseldingen! — Luxemburg. Ctrb. Ln. p. 38. — Carduus crispus : Berschbach! — Carlina vulgaris : Grünewald-Dommeldingen! — Centaurea scabiosa : Clausen! — Cirsium arvense : Colmar! Merl! Grünewald-Schaetzelbour! — Luxemburg. Ctrb. Ln. p. 38. — Cirsium oleraceum : Marienthal! — Cirsium palustre : Hohlenfels-Eischthal! — Cirsium lanceolatum u. eriophorum : Luxemburg-Glaxis. Ctrb. Ln. p. 38.

Oudemans gibt für ein auf einer Cirsium-Art beobachtetes Exemplar an, dass die Sporen etwa in der Mitte 1 oder 2 dickere Zellen (in letzterem Falle die 2 grössern durch einige gewöhnliche getrennt) haben, sowie am obern Ende knopfförmig abgerundet, am untern scharf zugespitzt sind, u. erkennt die Art als verschieden von acuminatus, als *Ophiobolus Cirsii* Saccardo. (Syn.: Rhaphidospora C. Krst.); ich constatirte an meinen auf Cirsium vorkommenden Exemplaren dieselbe Beschaffenheit der Sporen, während sie denen auf Carduus etc. abging. Winter erwähnt die knotige Verdickung in der Mitte gar nicht; Schroeter dagegen nimmt sie als überhaupt stets für acuminatus vorhanden an.

718. *Ophiobolus Bardanae* Rehm.

(Synon.: Rhaphidospora B. Fuckel).

Auf dürrn Stengeln von Lappa-Arten.

Auf Lappa minor: Meisenburg! Bissen! — Kopstal Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 45. — Winter p. 528 erklärt diese Rehm'sche Art als eine zweifelhafte, von O. acuminatus kaum verschiedene; (verschieden sind, nur die breispillenförmige, selten kurz

kegelförmige Mündung, die etwas längern aber schmälern Asci u. die schmälern, etwas dunklern Sporen).

719. *Ophiobolus ulnospora* Saccardo.

(Synon.: Sphaeria u. Cooke 1817; Rhaphidospora u. Saccardo).

Auf abgestorbenen Stengeln von Ballota nigra. (nach Schroeter). Juni.

Auf Ballota nigra: Böwigen! — Ausserdem ziemlich übereinstimmend charakterisirt auf folgenden Pflanzen: Lithospermum arvense: Reckingen! — Epilobium roseum: Mersch-Wellerbach! — Rubus fruticosus: Meisenburg! — Sambucus Ebulus: Mersch—Pettingen!

720. *Ophiobolus fruticum* Saccardo.

Synon.: Sphaeria f. Rob. 1815; Rhaphidospora Anonidis Awd.; Rh. f. Fuckel).

Auf abgestorbenen Stengeln von Ononis spinosa. Juni, Juli.

Fels-Weiderthof! Birelergrund! Angelsberg-Meisenburg!

721. *Ophiobolus Vitalbae* Saccardo.

(Synon.: Rhaphidophora V. Saccardo).

An dürrn Stengeln von Clematis Vitalba.

Angelsberg, Rand der Landstrasse, im Walde. III. 97!

Perithezien zerstreut, kuglig niedergedrückt, epidermisbedeckt, mit papillenförmigem, kaum etwas verlängerten Ostium vorragend, circa 0,2 mm breit, schwarz braun. Asci breit cylindrisch, mit kurzem, dünnen Stiel, 110—120/10—12 μ . Sporen, ausserhalb des Schlauches halb kreisförmig gekrümmt, cylindrisch, an den Enden kurz zugespitzt, farblos, mit vielen Querwänden, ohne Oeltropfen, einige in der Mitte knotig verdickt, 95—110/5 μ .

Ich beobachtete ausserdem noch folgende

Ophiobolus-Arten,

die ich nicht näher zu bestimmen vermochte:

a) Auf dürrn Stengeln von Sedum reflexum: Rodenhof. IX. 98!

Perithezien zerstreut, ganz eingesenkt bis zum kurz cylindrischen oder spitz-kegelförmigen Ostium, schwarzbraun, von gelbbraunen Hyphen umhüllt u. (unter dem Microscop) aus gelb-

braunen Zellen zusammengesetzt. Asci cylindrisch- sehr schwach keulig, $96-115/7-8\ \mu$. Sporen hyalin, auch wenn zusammenliegend, aber im Ascus schwach gelblich, von der Länge der Schläuche, mit vielen Oeltropfen, $2,5-3\ \mu$ breit. — Zu pellita?

b) Auf der Rhachis der Blätter von *Juglans regia*: Mersch-Reckingen, V. 99!

Perithezien zerstreut, ganz eingesenkt, fast kuglig, mit flacher, Basis, mittelgross, mit sehr kurzem, cylindrischen, stumpfen Ostiolium, schwarz. Asci cylindrisch, $180-190/9\ \mu$. Sporen fadenförmig, an den Enden stumpf zugespitzt, ohne knotige Verdickungen noch Einschnürungen, mit undeutlichen Querwänden u. sehr kleinen Oeltröpfchen, ungefähr von der Länge der Schläuche, $2-3\ \mu$ breit, hyalin, in Masse gelblich.

c) Auf dünnen Aesten von *Berberis vulgaris*: Mersch-Bahnhof. VI. 95! (von einer zahlreich vorhandenen Phoma-Art mit Conidien, von $9-12/3-3,5\ \mu$ u. elliptischer Gestalt, begleitet).

Perithezien ganz von der Epidermis verdeckt bis auf die papillenförmige Mündung. Sporen halb kreisförmig gebogen mit vielen Querscheidewänden und grösserer Zelle in der Mitte, an den Enden stumpf, hyalin. Asci nicht gefunden. — Zu *Vitalbae*?

d) Auf theils berindeten, theils entrindeten, dünnen Aesten von *Sambucus racemosa*: Rollinger Busch. III. 97! — Baum-busch-Siebenbrunnen VII. 98! — und Itzig-Gebüsch XI. 98!

Perithezien mit der kugligen Basis dem Holz eingesenkt, nach oben breit kegelförmig sich verjüngend und frei oder, bei vorhandener Epidermis, von dieser ganz verdeckt bis auf das vorstehende, kurze, kegelförmige, durchbohrte Ostiolium, von braunen, septirten, $4-5\ \mu$ breiten Hyphen umgeben. Asci cylindrisch oder schwachkeulig cylindrisch, mässig lang gestielt, von variabler Grösse in den verschiedenen Exemplaren, nämlich je $100-125/6-8\ \mu$, $120-160/7-9\ \mu$ und $160-180/7-9\ \mu$. Sporen $2,5-3\ \mu$ breit u. fast von der Länge der Asci ($100-160\ \mu$), mehr weniger parallel neben einander liegend, bei dem 1. Exemplar auf der Strecke des mittlern Drittels um

einander gewunden und ausserhalb des Schlauches halbkreisförmig gekrümmt, septirt, mit und ohne Oeltröpfchen, bei dem 2. Exemplar mit 2 knotigen, durch eine Einschnürung getrennten Verdickungen in der Mitte, an diesem Exemplar gelb bis bräunlich, bei den andern hyalin, aber in Masse gelblich. Ob zu *Ophiobolus Vitalbae* Sacc. gehörig, oder eine besondere Art?

e) Auf entrindeter Stelle eines *Salicastes*: Rodenhof. IX. 98! (Gesellig mit *Physalospora Salicis* Sacc. und *Gnomonia salicella* Schroet. u. dessen Conidienpilz *Discella carbonacea* Berk. et Br.).

Perithezien ganz eingesenkt, nur mit dem kegelförmigen Ostiolium hervorbrechend. Asci cylindrisch, sehr lang und spitz au-lautend, etwas geschlängelt verlaufend, gelb.

f) Auf berindeten Aesten von *Rhamnus cathartica*: Bartringen!

Perithezien ganz eingesenkt, mit dem kurz kegelförmigen Ostiolium die Epidermis durchbohrend. Asci cylindrisch-keulig, gerade, oben stumpf abgerundet, mässig lang gestielt, $160-175/11-12\ \mu$, von, besonders unten, knotig septirten Paraphysen umgeben. Sporen in der Mitte des Schlauches in einer kurzen Strecke um einander gewunden, mit vielen Querscheidewänden, die einzelnen Glieder ungleich dick, $105-125/3-3,5\ \mu$, isolirt hyalin, in Masse gelblich. — Zu *O. ulnospora*?

g) Auf berindeten, dünnen Aesten von *Vitis vinifera*: Limpertsberg. V. Ferront. Die Aeste sind an vielen Stellen mit verschieden grossen, unregelmässigen, schwarzen Flecken der Epidermis bedeckt und ragen aus diesen die runden Scheitel von oft reihenweise stehenden Pycniden hervor, welche zahlreiche, nadelförmige, d. h. unten wie abgebrochene, oben scharf zugespitzte, ganz gerade, hyaline, $45-50\ \mu$ lange, $1-1,5\ \mu$ breite Spermatien enthalten. Die *Ophiobolus*-Perithezien stehen ausserhalb dieser Flecken u. sind nur sparsam vertreten).

Perithezien eingesenkt, mit vorstehender, papillenförmiger Mündung. Asci cylindrisch, gestielt, $90/6\ \mu$ u. gelb gefärbt. Sporen fädig, geschlängelt, mit stumpfen Enden, mit gleichmässigem Inhalt, hyalin, $75-85/2-3\ \mu$.

CLXXVIII. Gattung. *Pleospora* Rabenhorst.

I. *Eupleospora* Sacc. 1883. Perithezienmündung kahl u. nackt.

a) Auf Monocotyledonen.

722. *Pleospora vagans* Niessl 1878.

Auf abgestorbenen Blättern, Blattscheiden und Stengeln verschiedener Monocotyledonen. März—Juli.

Auf *Brachypodium silvaticum*: Fels-Weiderthof! Grünwald-Dommeldingen! (die var. *pusilla* Niessl) — *Aira caespitosa*: Schoenfels! Cessingen! (Var. *Airae* Niessl). — *Melica nutans*: Kruchten! — *Agrostis vulgaris*: Clausen-Parkhöhe! (var. *pusilla*). — *Molinia caerulea*: Baumbusch-Reckenthal (var. *airae*).

723. *Pleospora infectoria* Fuckel 1869.

Conidien: *Alternaria tennis* Nees und *Macrosporium commune* Rabh.

Auf abgestorbenen Halmen verschiedener Gräser, bes. auf Getreidestoppeln. Februar—Juni.

Auf Getreidehalmen und Stoppeln: Schönfels-Klaus! Roost! Reckingen! Baumbusch (Strohseil)! Schengen (*Secale cereale*-Halmen)! Gosseldingen (Gras- und Getreidehalmen)! — *Molinia caerulea*: Eischthal-Hohlenfels! — *Dactylis glomerata*: Birelergrund! — *Bromus erectus*: Reckingen! — *Bromus inermis*: Pulfermühl! (Schlauch- und Conidienfrüchte).

724. *Pleospora scirpicola* Karsten.

(Synon.: *Sphaeria* sc. DC. 1805; *Macrospora Scirpi* Fekl.; *Macrospora scirpicola* Fuckel).

Auf abgestorbenen Halmen von *Scirpus*. März—Mai.

Auf *Scirpus silvaticus*: Kruchten! Meisenburg!

725. *Pleospora microspora* Niessl 1876.

Conidien: eine *Hendersonia*.

Auf abgestorbenen Halmen grösserer Gräser und anderer Monocotyledonen (*Phragmites*, *Calamagrostis*, *Elymus* — nach Winter, Schroeter, Oudemans — *Alisma*, *Scirpus*, etc.).

Auf *Phragmites communis*: Birelergrund! (Asci 70—98 / 12—13 μ ; Sporen 21—24 / 7—8 μ . — Conidien: 13—15 / 7 μ , birnförmig, mit 3 Querwänden) — *Alisma plantago*: Prettingen V. 96! (Perithezien zerstreut, meist gesellig auf grauen

Flecken, kuglig mit punkt- bis kurz kegelförmiger Mündung, 0,15 mm breit, schwarzbraun, aussen faserig. Asci cylindrisch oder schwachkeulig, kurz gestielt, 65—70 / 13 μ ; Sporen 2reihig, länglich-eiförmig, fast birnförmig, etwas ungleichseitig, mit 3, meist 5 Querwänden, eingeschnürt, bes. in der Mitte, die 2. oder 3. Zelle etwas dicker, die mittlern Zellen mit einer Längswand, dunkelbraun, Epispor streifig, 18 / 6—7,5 μ). — Auf Halm von ? *Carex* oder ? *Scirpus*: Kruchten! (Perithezien wie bei dem vorigen; Asci cylindrisch-keulig, kurz gestielt, 74 / 12 μ ; Sporen 2reihig, birnförmig, undeutlich septirt, gelblich, 20 / 6 μ . — Conidien in kugligen Behältern, mit 4zelligen, 15—20 μ langen, 7—9 μ breiten Conidien, Früchte sehr zahlreich).

726. *Pleospora spec.*

Auf faulen, der Oberhaut beraubten Stengeln von *Scirpus lacustris*: Rodenhof-Teichufer. X. 97!

Perithezien mit der Basis eingesenkt, mit kurzer, papillenförmiger Mündung und unebener Oberfläche, sehr klein. Asci keulig, sehr kurz gestielt, 100—130 / 18 μ . Sporen oben 2reihig, sich theilweise deckend, die 2 untern einreihig, oblong-spindelförmig, beidseitig abgerundet, mit 9 (einige mit 10) Querscheidewänden, und in jeder Zelle mit 1 (selten 2) Längswänden, in der Mitte etwas, an den übrigen Septis kaum eingeschnürt, einige ungleichhälftig, gerade oder etwas gekrümmt, gelbbraun, 30—36 / 9—12 μ . — Nähert sich sehr der *Pl. abscondita* Sacc. et Roum. (Auf *Phragmites* - nach Winter); oder species nova?

727. *Pleospora* (?) *discors* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* d. Mont. 1846).

Auf abgestorbenen Blättern von *Carex*-arten (nach Winter und Schroeter).

Auf dünnen Stengeln von *Luzula maxima*: Gebüsch, zwischen Michelau und Erpeldingen. Mai 1899. Nopp.

Perithezien zerstreut, ganz eingesenkt, nur mit dem papillenförmigen, zuweilen durchbohrten, öfters von einem schmalen Ring geschwärtzter Epidermis umgebenen Ostium hervorragend, kuglig abgeplattet, zerbrechlich, 0,2—0,3 mm gross, nach dem

Herausfallen eine schwarze grubige Vertiefung zurücklassend. Asci in der Regel breitkeulig (zuweilen cylindrisch-schmalkeulig), mit kurzem Stiel, 84—150 (die cylindrischen 200) μ lang, 24—30 μ breit, 8sporig. Sporen 2reihig, in den cylindrischen Schläuchen 1reihig, oblong eiförmig, in der Mitte eingeschnürt, der obere Theil etwas breiter, auch wohl etwas kürzer, in beiden Theilen mit je 3 Querwänden und 2—3 Längswänden in jeder Zelle, anfangs honiggelb, später gebräunt, mit deutlicher Schleimhülle, 33—45 / 12—20, meist 15—18 μ .

Ich zweifle, ob die Art zu *Pl. discors* zu stellen ist, die auch nur auf *Carex*-Arten beobachtet wurde; sie weicht in manchen Beziehungen von ihr ab; auf der andern Seite aber auch von denen auf *Juncaceen*-Arten gefundenen (soweit sie mir durch Beschreibungen bekannt sind) — sie dürfte demnach eine besondere Species darstellen.

b) Auf Dicotyledonen.

1. Auf Kräutern.

* Sporen mit 3 Querwänden.

728. *Pleospora pellita* Rabenhorst.

(Synon.: *Sphaeria* p. Fr. 1822; *Pleospora papaveracea* Rehm; *Cucurbitaria* p. de Notaris).

Auf abgestorbenen Stengeln von Papaver.

Auf Papaver Rhoeas: Reckingen-Strassenrand! — Papaver somniferum: Exsicc. Ktz.

* Sporen mit 5 Querscheidewänden.

729. *Pleospora vulgaris* Niessl. 1876.

Conidienform: *Alternaria spec.*

Auf abgestorbenen Stengeln von sehr vielen Kräutern, Februar—Juni.

Auf *Dianthus Carthusianorum*: Pulvermühl. Nopp. — *Dianthus deltoides*: Mertert. Nopp. (forma monosticha). — *Dianthus armeria*: Böwigen! — *Melilotus officinalis*: Useldingen! *Astragalus glycyphyllos*: Birelergrund! (forma monosticha u. gesellig mit *Pleospora herbarum* Rbh.). — *Robinia pseudacacia* (Blattstielen): Petrusspark! — *Origanum vulgare*: Reckingen

(Schlauch- u. Conidienfr.)! — *Thymus serpyllum*: Schönfels! — *Salvia pratensis*: Roost! — *Turritis glabra*: Schönfels! — *Bunias orientalis*: Lorentzweiler! — *Cochlearia armoracea*: Luxemburg-Garten! — *Potentilla reptans*: Roost! — *Poterium sanguisorba*: Reckingen-Hosbich! — *Daucus Carotta*: Meisenburg! — *Laserpitium latifolium*: Luxemburg-Fort 3 Eicheln Nopp. — *Achillea ptarmica*: Meisenburg (Schlauch- und Conidienfrüchte)! — *Sonchus arvensis*: Mersch! (forma monosticha). — *Carlina vulgaris*: Grünwald-Dommeldingen! — *Hieracium silvaticum*: Mersch-Binzert! — *Helianthus annuus*: Mersch! — *Lampsana communis*: Colmar! — *Cichorium intybus*: Meisenburg! — *Centaurea scabiosa*: Wecker! — *Campanula rapunculus*: Useldingen! — *Campanula glomerata*: Meisenburg! — *Phyteuma spicatum*: Mertert Nopp. — *Sedum reflexum*: Schönfels! Pulfermühl! — *Plantago major*: Mersch! — *Plantago lanceolata*: Finsterthal! — *Galium aparine*: Helmdingen! Bettel! — *Lithospermum purpureo-caeruleum*: Mertert. Nopp. — *Odontites rubra*: Kockelscheuer! *Melampyrum pratense*: Mertert. Nopp. — *Urtica dioica*: Lintgen! — *Euphorbia amygdalina*: Maulsmühl. Nopp. — *Triglochin palustris*: Reckingen!

730. *Pleospora media* Niessl.

Auf dünnen Stengeln verschiedener Kräuter.

Auf *Sisymbrium Alliaria*: Mersch! — *Sedum reflexum*: Pulfermühl-Bisserweg! (Sporen dunkelbraun, grösser als bei *vulgaris*, Längswand durchgehend).

731. *Pleospora oblongata* Niessl.

Auf dünnen Stengeln von *Galium verum*, etc. (nach Winter).

Auf *Centaurea jacea*: Meisenburg! (Sporen cylindrisch).

* Sporen mit 7 u. mehr Querscheidewänden.

732. *Pleospora herbarum* Rabenhorst.

(Synon.: *Sphaeria* h. Pers. 1801; *Sph. papaveris* Schum.; *Sph. Pisi* Sow.; *Sph. Armeriae* Crd.; *Sph. Allii* Klotzsch-Rbh.; *Pleospora herb. v. Allii* Rbh.; *Pl. Asparagi* Rbh.; *Pl. Armeriae* Ces. et de Not.; *Pl. Allii* Ces. et de Not.; *Pl. Pisi*, *Pl. Samarae* Fekl.; *Pl. Meliloti* Rabenhorst.

Conidien: *Macrosporium commune* Rbh., *macrosporium sarcinula* Berkeley.

Auf dünnen Stengeln verschiedener Kräuter, auch auf faulenden Blättern, auch der Bäume und Sträucher, auf dünnen Schoten, Hülsen, Samaren, u. s. w. Das ganze Jahr hindurch, bes. März—Juli. Ueberall häufig.

Auf *Faba vulgaris*: Berschbach! Schwebach! Limpertsberg (Hülsen). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 33 et 34. — *Phaseolus vulgaris* (Hülsen) Ctrb. Ln. — *Melilotus officinalis*: Colmar! Mertert. Nopp. — *Melilotus macrorhiza*: Wahlhausen. Reisen. — *Astragalus glycyphyllos*: Birelergrund! — *Lathyrus silvestris*. Ctrb. Ln. l. c. — *Colutea arborescens*. Ctrb. Ln. l. c. — *Trifolium montanum*: Meisenburg! — *Medicago sativa*: Rollingen! Mersch! Walferdingen. Nopp. — *Lupinus luteus*: Büschdorf! — *Anthyllus vulnerarius*: Meisenburg! — *Robinia pseudacacia* (Blattstielen): Petrus! — *Rubus caesius*: Eischthal! — *Saponaria officinalis*: Lintgen! *Stellaria graminea*: Pulfermühl!! — *Lunaria biennis* (Schoten): Berschbach! — *Sinapis cheiranthus*: Föhren! — *Brassica oleracea* (faulenden Blättern) Kirchberg! — *Althaea rosea*: Lorenzweiler! — *Eryngium campestre*: Mertert. Nopp. (A. 189—270 / 20—24 μ . Sporen 40—45 / 18—20 μ) — *Angelica silvestris*: Beggen! — *Coriandrum sativum*. Wahlhausen. Reisen. — *Verbascum thapsiforme*: Fort Thüngen! — *Oenothera biennis*: Schleifmühl! — *Convolvulus sepium*: Lintgen und Essingen. Nopp. — *Acer spec.* (Samaren): Luxemburg-Stadtpark! und Ctrb. Ln. l. c. — *Stachys germanica*: Merl! — *Godetia amoena*: Wahlhausen. Reisen. — *Saxifraga granulata*: Rollingen! — *Sambucus Ebulus*: Rosport! — *Dipsacus silvestris*: Meisenburg! — *Knautia arvensis*: Meisenburg! — *Scabiosa columbaria*: Reckingen! — *Campanula trachelium*: Manternach. Nopp. *Phyteuma nigrum*: Schönfels! — *Fraxinus excelsior* (Samaren): Mersch-Wellerbach! — *Helianthus spec.*: Dommeldingen! — *Scorzonera hispanica*: Luxemburg! — *Lapsana communis*: Colmar! — *Achillea millefolium*: Kruchten! *Cirsium arvense*: Heisdorf! — *Solidago virgaurea*: Reckenthal! — *Hieracium pilosella*: Petrus! — *Hypochaeris radicata*: Baumbusch! — *Buphthalmum cordifolium*: Wahlhausen-Reisen. — *Fedia cornucopia*: Wahlhausen-Reisen. — *Rumex obtusifolius*: Mersch! — *Rumex Patientia*: Lintgen! —

Utriplex patulum: Mersch! — *Asparagus amygdalina*: Maulsmühle. Nopp. *Asparagus officinalis*: Berschbach! Limpertsberg-Thill. — *Allium spec.*: Mersch! etc. etc.

733. *Pleospora albicans* Fuckel.

Conidien (nach Fuckel): Phoma a. Desmazières.

«Ausser durch das Aeussere» von *Pleospora herbarum* nicht verschieden. — An dünnen noch stehenden Blütenstielen und den obern Stengeltheilen von *Hypochaeris radicata* (Fuckel).

Zwischen Kopstal und Keispelt, Weg- und Waldränder. Die Schlauchform häufig. Ende Herbst. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 19.

734. *Pleospora Dianthi* de Notaris 1863.

Auf abgestorbenen Stengeln von Silenaceen, bes. *Dianthus*-Arten — nach Schroeter; von *Dianthus*-Arten — nach Winter.

Auf *Dianthus Carthusianorum*: Pulfermühl. VI. 98! und Nopp.

Perithezien am Grunde mit braunen, gegliederten und verästelten Hyphen von 3—6 μ Breite. Asci (nur im unreifen Zustande gefunden), keulenförmig. 96 / 18—24 μ , mit 8 unreifen Sporen, die 2reihig gelagert, braungelb sind und 30 / 12 μ messen; daneben isolirte reife Sporen, die dunkelkastanienbraun, fast undurchsichtig sind und 35—39 / 18—21 μ messen.

Auf *Dianthus Armeria* und *barbatus* die Schlauchform, auf *Dianthus prolifer* die Spermogonienform *Ascochyta Dianthi* Lasch, gemein im Frühjahr auf Stengeln und Blättern (?). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 44.

2. Auf Bäumen u. Sträuchern, deren Aesten u. Blättern.

735. *Pleospora Clematidis* Fuckel.

(Synon.: *Leptosphaeria pleosporoides* Awd.; ? *Sphaeria Vitalbae* de Not.; *Leptosphaeria Vitalbae* Wint.; ? *Trichospora Vitalbae* Saccardo).

Auf dünnen Ranken von *Clematis Vitalba*. Geismühl! Angelsberg! Schieren!

736. *Pleospora Castagnei* Winter.

(Synon.: *Sphaeria C. Dur. et Mont.*; *Sphaeria Jasmini* Cast.; *Pleospora Jasmini* Fckl.; *Leptosphaeria C. Saccardo*).

Auf dünnen Aesten von *Jasminum fruticans*.

Walferdingen-Schlosspark und Orangerie. Frühjahr. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 45.

737. *Pleospora spec. ? nova*.

Auf dünnen Aestchen von *Sarothamnus scoparius*. Scheidthof. XI. 97! Bruch. II. 97! Meisenburg-Manserbach. VII. 96! Reckingen. VII. 96!

Perithezien einzeln, meist mehr weniger genähert, auch zu einigen gehäuft, ganz von der unveränderten oder nur von den durchscheinenden Perithezien schwärzlich erscheinenden Epidermis bedeckt, dieselbe strahlig-lappig (2—3—4 lappig) zerreisend und zwischen den blassen Läppchen die papillenförmige Mündung vorzeigend, kuglig, etwas abgeplattet, mit rauher Oberfläche, mit der flachen Basis der Rinde eingesenkt, schwarz, lederartig-kohlig. Asci constant cylindrisch, kurz und dick gestielt, 105—110 (—145) / 12—15 μ , mit fädigen, septierten Paraphysen vermischt. Sporen stets einreihig, oblong-elliptisch, an den Enden abgerundet, oft ungleichseitig und etwas gekrümmt, meist aber gerade, in der Mitte ziemlich stark eingeschnürt und so in 2 fast gleiche Hälften geteilt, jede mit meist 8, selten nur 2 oder gar nur 1 Querwand und keiner oder fast keiner Einschnürung an diesen, ausserdem in jeder Zelle mit 1—2 Längswänden dunkelbraun, 24—30 (—36) / 10—12 (—15) μ . — Die zwischen Klammern gesetzten Maasse finden sich nur ausnahmsweise vor. Wegen des dauernden Bedeckbleibens muss der Pilz, trotz seiner unbestreitbaren Aehnlichkeit mit *Strickeria*-Arten, nam. *Strickeria ignavis* Winter (auf *Lonicera* in den Alpen — nach Winter) zu *Pleospora* und zwar in die Nähe von *Pl. Cytisi* Fckl., gestellt werden.

738. *Pleospora Grossulariae* Fuckel.

(Synon.: ? *Sphaeria* Gr. Fries).

Auf faulenden Blättern von *Ribes Grossularia*. Wenig häufig in Gärten. Ctrb. Ln. p. 34.

c. Auf Papier.

739. *Pleospora chartarum* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* ch. Fuckel).

Auf dünnem Pappdeckel: Luxemburg-Glaciis I. 99!

Perithezien zerstreut, eingesenkt, kuglig, schwarz, in das vorragende, kurze, breit und stumpf kegelförmige Ostium übergehend. Asci keulenförmig, nach unten stielartig verjüngt, 66 / 12—14 μ , 8sporig. Sporen oblong-elliptisch, beidendig stumpf, mit 5 Querwänden und einer Längswand (meist nur in einer Zelle), gelb, 15—22 / 6—9 μ , 2reihig gelagert.

Auf feuchtfaulen Papier: Petrussthal, unter dem Viadukt. VII. 97!

Asci 150 / 12—15 μ , cylindrisch-schmalkeulig, 8sporig. Sporen (denen von *Pleospora vulgaris* ähnlich) 18 / 9 μ , gelb, 1reihig gelagert.

II. *Pyrenophora* Fries 1849. Perithezien-Mündung oder die ganzen Perithezien borstig oder behaart.

740. *Pleospora calvescens* Tulasne.

(Synon.: *Sphaeria* c. Fries; *Pyrenophora* c. Saccardo).

Auf dünnen Stengeln von *Atriplex*, *Chenopodium*, etc.

Auf *Chenopodium album*: Roost! Kruchten! — Luxemburg, auf Schutt. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 44. (Conidienpilz: *Dendrophium comosum* Wallr., und Schlauchpilz). — *Artemisia vulgaris*: Mersch! (Conidien).

741. *Pleospora petiolorum* Fuckel 1869.

Auf abgefallenen, faulenden Blattstielen von *Robinia*-Arten. April, Mai.

Auf *Robinia Pseudacacia*: Grünwald-Dommeldingen! (Perithezien hervorbrechend, mit einigen schwarzen, 90 μ langen, 5 μ breiten Borsten an dem kurz kegelförmigen Ostium, kuglig, später genabelt. Asci oblong-cylindrisch, kurz gestielt, 90—100 / 15—18 μ . Sporen 2reihig, auch die 2—4 untern 1reihig, oblong, über der Mitte am breitesten. Beidendig abgerundet oder etwas zugespitzt, die meisten mit 5 Querwänden, einige mit 7, gelbbraun, 18—22 / 9—11 μ . — Asci und Sporen gleichen mehr denen von *Pl. setigera* und *phaeocomes*). — Bahnböschung zwischen Luxemburg und Mamer. (Schlauch- und Conidienform: *Phoma petiolorum* Desmazières). Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 22. — *Robinia viscosa*: Luxemburg-Garten! (Conidienform).

742. *Pleospora phaeocomoides* Winter.

(Synon.: *Pyrenophora* ph. Sacc.; *Sphaeria phaeocomes* Berk. et Br.; *Pleospora phaeocomes* Niessl).

An dürren Umbelliferen-Stengeln und an abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera*.

Auf *Bupleurum falcatum*: Manternach! (Perithezien hervorbrechend, am Scheitel mit steifen, schwarzen, 50—75 / 5—6 μ messenden Borsten besetzt. Asci keulig-cylindrisch, kurz gestielt, 96—114 / 15—16 μ , 8sporig. Sporen 2reihig, unten 1reihig, oblong-spindelförmig, beidendig stumpf zugespitzt, oft ungleichseitig und etwas gekrümmt, 5- bis meist 7- und 8mal quer- und 1mal längs septirt, in der Mitte mehr weniger eingeschnürt, gelb bis gelbbraun, 27 / 9 μ). — *Vitis vinifera*: Schengen!

743. *Pleospora coronata* Niessl.

(Synon.: *Pyrenophora* c. Saccardo).

An dürren Stengeln verschiedener Kräuter, auch *Vitis*-Ranken.

Auf *Hypochaeris radicata*: Baumbusch - ödes Feld!

744. *Pleospora polyphragmia* Saccardo.

(Synon.: *Pyrenophora* p. Saccardo).

Auf faulenden Stengeln grösserer Kräuter.

Auf dürren (geschwärzten) Stengeln von *Dianthus Carthusianorum*: Bissweg. VI. 98. Nopp.

Perithezien zerstreut, ganz eingesenkt, mit dem flach papillten Scheitel hervorbrechend, der mit steifen, geraden oder etwas gekrümmten und divergirenden, schwarzen Borsten von 60—78 / 9—12 μ besetzt ist, kuglig-kegelförmig, schwarz. Asci eiförmig-oblong oder ei-sackförmig, mit sehr kurzem und dicken, seitlich abstehenden Stiel, 100—105 / 30—45 μ , 8sporig. Sporen 2—3reihig, etwas unregelmässig gelagert, birnförmig oder eiförmig elliptisch, 2zellig, an der Scheidewand eingeschnürt, obere Zelle breiter, oben abgerundet oder mit kurzem, breiten Spitzchen, untere Zelle schmaler und unten stumpf, zuweilen auch beide gleichgross, an den Enden stumpf apiculirt oder abgerundet, anfangs gelbbraun, von mehreren kleinen Oeltröpfchen wie punktirt aussehend, später schwarzbraun und undurchsichtig, zugleich etwas grösser werdend, trotz der dunklen

Farbe aber vielfache Quertheilungen, wenn auch undeutlich erkennen lassend, noch später und zwar dann nur isolirt ausserhalb des Schlauches beobachtet, bei schwarzer Färbung deutlich 14—16 Quersepta und je 3—4 Längssepta in jedem Abtheil zeigend; die gelbbraunen Sporen 36—38 / 12—15 μ , die schwarzen, 42—48 / 16—18 μ messend, letztere meist nur in ältern, mit dem nicht mehr behaarten Scheitel mehr vortretenden Perithezien beobachtet.

745. *Pleospora hispidula* Niessl.

(Synon.: *Pyrenophora* h. Saccardo).

Auf *Carex ustulata* (Schweiz) — nach Winter.

Auf dürren Blättern von *Sieglingia decumbens*: Pulfermühl VI. 98!

Perithezien zahlreich, zerstreut, ganz eingesenkt in dem nicht veränderten oder nur um die Mündung etwas geschwärzten Substrat liegend, nur mit dem schwach papillten Ostium und den um dieses sitzenden, wenigen, steifen, geraden, schwarzen, septirten, 160 / 4 μ messenden Borsten hervortretend, kuglig, sehr klein (circa 0,1—0,15 mm), am Grunde uneben und wie gefasert, häutig-lederartig, schwarz. Asci oblong-keulig, mit kurzem, dicken, etwas gekrümmten Stiel, 8sporig, 78—92 / 20—24 μ . Sporen 2reihig, verlängert-eiförmig, stumpf, gerade, mit 5—7 Querwänden und 1 bis einigen, nicht sehr deutlichen Längswänden, in der Mitte etwas eingeschnürt, gelbbraun, 25—30 / 10—12 μ .

746. *Pleospora relicina* Winter.

(Synon.: *Pyrenophora* r. Fuckel; *Pleospora polytricha* Tulasne.

Conidien: *Sphaeria* r. Fr.; *Vermicularia* r. Fr.; *Sphaeria polytricha* Wallroth).

Auf abgestorbenen Halmen verschiedener Gräser, besonders der Getreidearten.

Auf *Secale cereale*: im Felde zwischen Merl und Strassen. Winter und Frühjahr, ziemlich selten. Schlauch- und Conidienform. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 23.

747. *Pleospora trichostoma* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* tr. Fr. 1822; *Pyrenophora* tr. Fuckel).

Auf faulenden Halmen und Blättern der Gräser, bes. der Getreide-Arten. März—Mai.

Auf Halmen einer Poa-Art: Colmar! — Verschiedenen Gramineen in feuchten Wiesen bei Merl, Mamer und Holzem. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 23. — Gosseldingen! Luxemburg-Petruss (Strohhülse für Flaschen)! Baumbusch-Mühlenbach (Strohseil)! In letztem Falle: Asci 225 / 50—60 μ , ellipsoidisch-keulenförmig, mit breiter Basis; Sporen 50—69 / 30—38 μ , 4zellig, eine oder beide mittleren Zellen mit Längsseptum, einige, auch ohne solche, 2. Zelle etwas breiter; hellgelbbraun; mit schmalem Gallerthof. — Besonders die Maasse der Sporen, auch ihre Färbung sprechen mehr für *Pl. phaeocomes*, die jedoch 6zellige Sporen und anderes Substrat hat).

CLXXIX. Gattung. *Leptosphaeria* Cesati et de Notaris 1861.

I. Auf Cryptogamen.

748. *Leptosphaeria spec. ? nova*.

Auf dünnen (geschwärzten) Schachtelhalmen von *Equisetum limosum*: Birelergrund-Teichufer. VI. 98!

Perithezien zerstreut, mitunter etwas gehäuft, unter der sehr dünnen Epidermis sitzend, dieselbe halbkuglig emporhebend und mit dem weit durchbohrten oder bloß kurz papillten Scheitel durchbohrend, halbkuglig mit der flachen Basis auf-sitzend, schwarz, 0,1—0,2 mm breit. Asci in der Regel breit-, zuweilen auch gestreckt-keulig, oben etwas verschmälert oder breit abgerundet, sehr kurz und dick gestielt, gerade oder am untern Theil gekrümmt. Sporen etwas unregelmässig 2—3—4-, selbst 5reihig gelagert, spindelförmig, spitz oder (bes. oben) etwas abgerundet auslaufend, gerade oder sichelförmig gebogen, mit 7—8 dünnen Querwänden oder 8—9theiligem Inhalt, in der Mitte meist deutlich, sonst nicht oder wenig eingeschnürt, Inhalt der Zellen gleichmässig oder mit mehreren kleinen, oder je einem grossen Oeltropfen, hyalin bis meist gelblich oder blassgelbgrünlich. Paraphysen fädig, leicht zerfallend, gegliedert, bis 3 μ breit, an den Enden gleichbreit, oder kolbig, oder elliptisch bis 6 μ breit.

Ich finde die Art nirgends erwähnt: unter den mir durch Beschreibung bekannten, wäre er in die Nähe der *Leptosphaeria* Crépini de Notaris zu stellen.

II. Auf Monocotyledonen.

* Sporen 3zellig.

749. *Leptosphaeria Michotii* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* M. Westendorp; *Sphaerella* M. Awd.; *Leptosphaeria* biseptata Awd.; *Leptosphaeria trimera* Saccardo).

Auf abgestorbenen Blättern und Stengeln verschiedener Pflanzen, besonders an Gräsern und Binsen. Mai—August.

Auf *Juncus effusus*: Reckingen! Kruchten! — *Scirpus lacustris*: Kockelscheuer!

* Sporen 4zellig.

750. *Leptosphaeria culmorum* Auerswald 1866.

(Synon.: *Leptosphaeria microscopica* Karsten).

Auf abgestorbenen Halmen von Gräsern und Seggen. Mai—October.

Auf *Lolium perenne*: Reckingen! — *Milium effusum*: Rollingen! — *Molinia caerulea*: Hohlenfels-Eischthal! Baumbusch-Reckenthal! — *Koeleria cristata*: Angelsberg! — *Aira flexuosa*: Baumbusch-Siebenbrunnen! — *Aira caespitosa*: Baumbusch-Reckenthal! — *Melica nutans*: Pulfermühl! — *Dactylis glomerata*: Manternach. Nopp.; Stadtbredimus! — *Phalaris arundinacea*: Lintgen-Wiesengraben! (Schlauch- und Sporenmaasse grösser als von den Autoren angegeben, nämlich: A. 84 / 120 / 15—18 μ , Sporen 27—33 / 8—9 μ , hellbräunlich). — *Phalaris canariensis*: Gasperich-Park! (Perithezien meist reihenweise auf den Halmen und Blattscheiden; Asci 100—137 / 15—18 μ ; Sporen 27—30 (—36) / 8—9 μ , zweite Zelle von oben etwas breiter, gelb bis gelbbraunlich, 2reihig, die 2 untern einreihig: ob nicht etwa species nova?) — *Luzula maxima*: Baumbusch-Reckenthal! — *Luzula albida*: Grünwald-Dommeldingen!

751. *Leptosphaeria eustoma* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* eu. Fr. 1828; *Pleospora* eu. Fuckel).

Auf abgestorbenen Halmen verschiedener Gräser, Mai, Juni.

Auf *Lolium perenne*: Dommeldingen-Grünwald!

Perithezien zerstreut, kuglig, niedergedrückt, nur mit der kurzen Mündung hervortretend. Schläuche ellipsoidisch-keulen-

förmig, Sporen cylindrisch-spindelförmig, an den Enden etwas verschmälert und abgerundet, gerade oder wenig gekrümmt, 4zellig, nicht oder kaum eingeschnürt, hellgelbbraun, 21—24 / 3,5—4,5 μ .

752. *Leptosphaeria arundinacea* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* a. Sow. 1803; *Sph.* Godini Desm.; *Leptosphaeria* G. Awd.; *Pleospora* a. Fckl.; *Melogramma* a. Niessl).

Auf abgestorbenen Halmen von *Phragmites communis*. Mai, Juni.

Hünsdorf! Rollingen! Berschbach! Pulfermühl! und Ctrb. Ln. 2* Suppl. p. 19. Schleifmühl! Hesperingen Birelergrund! Prettingen! Stadtbredimus! Pleitringen! und Ctrb. Ln. l. c.; hier untermischt mit der Conidienform: *Melanconium sphaerospermum* Link. Lorenzweiler IX. 97! (Hier zugleich mit der an der Basis der grössern Stengel vorkommenden Form mit hyalinen Sporen = *Leptosphaeria* Godini Awd., mit A. 100—138 (—180) / 12—15 μ . Sporen 24—33 (—45) / 5—6 μ . — Ob eine Var., oder ein Entwicklungsstadium der *arundinacea*, oder eine besondere Art? bleibt zu entscheiden. Cfr. Oudemans p. 297 und Winter p. 448).

753. ? *Leptosphaeria caricina* Schroeter 1894.

Auf dünnen Stengeln und Blättern von *Carex divulsa*: Colmar. VI. 95! Eine vielleicht zu der überschriebenen Art gehörige Conidienform nach dem *Sphaeropsis*-Typus darstellend: Perithezien eingesenkt, die Epidermis mit dem papillenförmigen Ostium durchbrechend, kuglig, schwarz; Conidien in grosser Menge aus dem geborstenen Behälter (im Microscop) sich entleerend, cylindrisch-spindelförmig mit kurzer Verschmälung an den Enden, 20—24 / 3 μ , 4zellig, mit je einem Oeltröpfchen in den Enden der Zellen, an den Septis nicht eingeschnürt, blassgelb.

754. *Leptosphaeria Apogon* Saccardo et Spegazzini 1878.

(Synon.: *Leptosphaeria culmorum* f. *Apogon* Rehm).

Auf dünnen Juncus- und Scirpus-Halmen. Sept.—Nov.

An *Juncus effusus*: Merl! — *Scirpus silvaticus*: Kruchten! *Scirpus lacustris*: Fels. Nopp.

755. *Leptosphaeria juncina* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* j. Awd.; *Sphaerella* j. Auerswald).

An dünnen Juncus-Halmen.

An *Juncus glaucus*: Birelergrund-Teichufer!

756. *Leptosphaeria parvula* Niessl 1872.

An abgestorbenen Blättern und Stengeln von *Iris Pseud-Acorus*. März, April.

Rodenhof. Nopp. und! (Asci 65—75 / 15—17 μ . Sporen 25—30 / 7—9 μ . — nach Winter sind diese Maasse: A. 56—60 / 10 μ ; nach Schroeter dagegen: A. 66—76 / 17—20 μ ; Sporen 20—22 / 6,5—7 μ).

757. *Leptosphaeria Typharum* Karsten.

(Synon.: *Sphaeria scirpicola* var. *Typharum* Desm.: *Sph.* *Typharum* Rbh.; *Pleospora* T. Fuckel).

Auf abgestorbenen Blättern und Blattscheiden von *Typha*. März—Mai.

An *Typha latifolia*: Sandweiler! Capellen. Nopp.

758. *Leptosphaeria Typhae* Karsten.

(Synon.: *Sphaeria perpusilla* β *Typhae* Auerswald).

Auf abgestorbenen Blättern von *Typha*. Mai, Juni.

Sumpfige Stelle im Gebüsch nächst Bahnhof Contern-Sandweiler! (Bei sonstiger Uebereinstimmung mit der Beschreibung bei Winter und Schroeter differiren etwas die Schlauch- und Sporenmaasse: Asci von sehr variabler Grösse, nämlich 60—75—124 / 12—15 μ ; Sporen 30—40 / 5—6 μ).

* Sporen 6—7zellig (typisch 6zellig).

759. *Leptosphaeria Triglochinis* Schroeter 1894.

(Synon.: *Sphaeria triglochicola* Currey).

Auf abgestorbenen Schaften und Früchten von *Triglochin palustris*. October.

Reckingen-Strassengraben! (Ausser der typischen, von Schroeter (Cryptogamen. - Flora von Schlesien p. 366) beschriebenen Form finden sich auf demselben Substrat Perithezien, deren ebenfalls ellipsoidische oder fast keulenförmige Schläuche ganz abweichende, nur gleichfalls 6zellige Sporen enthalten; dieselben liegen oben 3-, unten 2reihig, sind lang cylindrisch-spindelförmig, nach den Enden verschmälert und

abgestumpft, meist gekrümmt an dem einen Ende oder an beiden und dann Sförmig, sie sind constant 6zellig, gelblich, die schmälern Endzellen länger und blasser, messen 54—60 / 4 μ . Auch finden sich kürzere Sporen mit 3—4 Querwänden vor).

760. *Leptosphaeria Rusci* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* R. Wallr.; *Cryptosphaeria glaucopunctata* Grev.; *Sphaeria atrovirens* β Rusci Fr.; *Sphaerella* R. Cesati et de Notaris).

Auf dörren oder absterbenden Cladodien von *Ruscus aculeatus*.

Luxemburg-Stadtpark, im Winter. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 20.

761. *Leptosphaeria spec.* ? nov.

Auf dörren Stengeln von *Hemerocallis fulva*: Alt-Habich 31. 8. 88!

Perithezien zerstreut, mitunter zu einigen und längsreihig genähert, kuglig-abgeplattet, ganz eingesenkt, mit hervortretender, kaum merklicher Papille. Asci keulig oder cylindrisch-keulig, sitzend, oben und unten abgerundet, unten etwas verschmälert, 60—78 / 9—12 μ . Sporen unregelmässig sich deckend, oft zu 4 in der obern und 4 in der untern Hälfte des Schlauches liegend, lang-spindelförmig, gerade oder schwach gekrümmt, an den Enden zugespitzt, mit 5 (selten 6) Querscheidewänden, in der Mitte etwas, an den übrigen Scheidewänden kaum eingeschnürt, die dritte Zelle von oben etwas grösser, mit gleichmässigem Inhalt, hellgelb, 45—54 / 5—6 μ . Paraphysen zahlreich, fädig.

762. *Leptosphaeria epicalamia* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* e. Riess 1854; *Pleospora* e. Fuckel).

Auf dörren *Luzula*-Halmen. April—Juni.

Auf *Luzula albida*: Schoos! Bruch! — *Luzula silvatica*: Diekirch-Predigtstuhl 1881. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 20.

763. *Leptosphaeria riparia* Saccardo. (Spec. nov. — Fung. Venet. Series VI. N^o 143, in *Michelia* 1877).

Auf dörren Halmen von *Juncus effusus*: Kockelscheuer. 30. IV. 98!

Perithezien dicht und gleichmässig zerstreut, sehr klein, bis auf die stumpf-kegelförmige Mündung eingesenkt. Schläuche ellip-

soidisch oder fast keulenförmig, sitzend, 54—60 / 10—12—14 μ . Sporen 2—3reihig, cylindrisch-spindelförmig, gerade oder schwach gekrümmt, 6zellig, (die jüngern in kleinerer Zahl, 2—4zellig), in der Mitte stark, an den übrigen Scheidewänden wenig eingeschnürt, die dritte Zelle von oben bisweilen etwas grösser, in den 4 mittlern Zellen meist mit einem Oeltropfen, hellgelblichbraun, 27—33 / 5—6 μ . — An andern Halmen desselben Wurzelstockes und auch an denselben Halmen, die den Schlauchpilz führen, finden sich rundliche, abgeplattete, mit dünnem Rand versehene, hervorbrechende (?) Apothecien (*Excipula*), die auf ästigen, hyalinen Hyphen cylindrisch-spindelförmige, leichtbräunlichgelb gefärbte, mit einigen (in der Regel 2) Oeltröpfchen versehene, 15—16 / 2,5—3 μ grosse Conidien absnüren: wohl die zugehörige Conidienform!

764. *Leptosphaeria spec.*

Auf dörren Halmen von *Juncus effusus*: Kruchten. VI. 96!

Perithezien dicht zerstreut, sehr klein, mit papillenförmiger Mündung die Epidermis durchbohrend. Asci cylindrisch-keulig, verlängert-elliptisch oder länglich eiförmig, fast sitzend, 120—140 / 25—30 μ . Sporen 2—3reihig spindelförmig, meist gekrümmt, constant 6zellig, an den Septis etwas eingeschnürt, die dritte Zelle von oben etwas grösser, gelblich, 33 / 6 μ . — Ob mit der vorhergehenden identisch? oder zu *L. scirpina* Winter? oder etwa spec. nov.?

765. *Leptosphaeria nigrans* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* n. Desmazières).

An dörren Blattscheiden verschiedener Gräser.

Auf *Bromus erectus*: Reckingen! (in Gesellschaft von *Scirrhia Agrostidis* Winter).

766. *Leptosphaeria culmicola* Auerswald.

(Synon.: *Sphaeria* c. Fries 1822).

Auf abgestorbenen Halmen vieler Gräser. Mai—Sept.

Auf *Poa pratensis*: Useldingen! — *Aira caespitosa*: Sandweiler-Buschwald! Grünwald-Schaetzelbour!

767. *Leptosphaeria Fuckelii* Niessl 1882.

An abgestorbenen Halmen und Blattscheiden grösserer

Gräser, bes. von *Phalaris* und *Calomagrostis*, *Phragmites*, etc.

Auf *Calomagrostis epigeios*: Eischthal unterhalb Marienthal!
— *Phalaris arundinacea*: Berschbach! — *Phragmites communis*: Birelergrund! (A. 10—130—180 / 12—15 μ . Sporen 28—33 / 6 μ). Stadtbredimus-Moselufer! und Nopp. (A. 95—110 / 12—15 μ . Sporen 30—50 / 4—5 μ , die vierte Zelle von oben stärker vorragend).

* Sporen 8—15zellig.

768. *Leptosphaeria culmifraga* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* c. Fr. 1822; *Pleospora* c. Fuckel).

Auf abgestorbenen Halmen verschiedener Gräser. Oct.—März.

Auf *Festuca ovina*: Schönfels! — *Poa nemoralis*: Rollingen!
— *Phleum nodosum*: Kruchten! — *Triticum repens*: Heffingen!
Cessingen. Nopp. — *Arrhenatherum elatius*: Berschbach! —
Aira caespitosa: Mersch-Binzert! — *Dactylus glomerata*: Schönfels!
Lintgen! — *Molinia caerulea*: Eischthal-Hohlenfels! —
Agrostis vulgaris: Colmar! — *Brachypodium silvaticum*:
Grünwald-Dommeldingen! (in Begleitung von *Physalospora*
Festuciae Saccardo). — *Phalaris canariensis*: Gasperich-Park!
Phalaris arundinacea: Cessingen!

769. *Leptosphaeria sparsa* Saccardo.

(Synon.: *Pleospora* s. Fuckel).

Auf dünnen Halmen und Blättern verschiedener Gräser.

Auf *Poa spec.*: Colmar! (in Gesellschaft von *Ophiobolus herpotrichus*) —
Molinia caerulea: Eischthal unterhalb Hohlenfels! —
Melica nutans: Kruchten! (gesellig mit *Pleospora vagans*).

770. *Leptosphaeria graminis* Saccardo.

(Synon.: *Pleospora* gr. Fuckel).

An dünnen *Phragmites*-Halmen.

Stadtbredimus-Moselufer! (Perithezien besetzt mit lichtbraunen, fast hyalinen Haaren. Sporen cylindrisch-spindelförmig, meist gekrümmt, mit 10 Querwänden, die beiden Endzellen dünner, die dritte Zelle am dicksten, gelbbraun, 40—45 / 8—7 μ).
— In Gesellschaft derselben findet sich, zahlreich vertreten,

eine Conidienform im *Excipulaceen*-Typus, mit dunkelbraunen, bis schwarzen, unregelmässig-rundlichen bis kurz-elliptischen, 5—10 / 5—9 μ messenden Conidien: *Melanconium sphaerospermum* Lk., *Melanconium Arundinis* Pers., *Stilbospora sphaerosperma* Pers., *Uredo sphaerosperma* Str.

771. *Leptosphaeria maculans* Karsten.

(Synon.: *Sphaeria* m. Sow.; *Sphaerella* m. Awld.; *Pleospora Sowerbyi* Fckl.; *Leptosphaeria Sowerbyi* Saccardo).

Auf faulenden Halmen von *Scirpus lacustris* (nach Winter).

Auf Halmen von *Scirpus silvaticus*: Meisenburg! — *Alisma Plantago*: Hesperingen! (Sporen verlängert-spindelförmig, schwach gekrümmt, beidendig stumpflich, 6 bis 8-, meist 7mal septirt, kaum angedeutet eingeschnürt, gelb, 33—39 / 5—6 μ).

772. *Leptosphaeria* (?) *littoralis* Saccardo.

Auf dünnen Stengeln (von ? *Scirpus lacustris*, ? näher an *Typha latifolia*): Rodenhof. IX. 98! und Nopp.

Perithezien zerstreut oder mehr weniger genähert, ganz eingesenkt, mit kurz cylindrischer, durchbohrter Mündung vortretend, 0,2—0,3 mm gross, schwarz. Asci breit cylindrisch, etwas keulig, nach unten verschmälert und abgerundet sitzend, 120—140 / 18—20 μ . Sporen spindelförmig, gerade oder gekrümmt, mit 7—8 Querwänden und an diesen eingeschnürt, die vierte Zelle, mitunter auch die fünfte Zelle breiter, in jeder Zelle mit einem quer elliptischen Oeltropfen, die Endzellen abgerundet, halbkuglig, 2reihig gelagert, fast hyalin bis leicht olivenfarbig, 45—50 / 7—10 μ .

Alle Merkmale meines Pilzes stimmen vollkommen zu der Beschreibung nach Saccardo (in *Michelia* I. p. 38), mit der alleinigen Ausnahme, dass sowohl Asci als Sporen um ein Bedeutendes schmaler sind. (Gesellig mit demselben findet sich auf den Stengeln *Phomatosporea arenaria* Sacc., Bommer et Rousseau).

773. *Leptosphaeria herpotrichoides* de Notaris.

Auf dünnen Stoppeln von *Secale*: Itzig. XI. 98!

Perithezien zerstreut, ganz eingesenkt bis zum dicken, stumpfen Ostium, unten von braunen, verzweigten, gewundenen

Hyphen umspinnen. Asci cylindrisch-keulig, gestielt, 75—125 / 9—12 μ . Sporen verlängert-spindelförmig, schwach gekrümmt, bis 9mal querseptiert und eingeschnürt, dritte Zelle, oft auch vierte Zelle grösser, gelbbraunlich, 33 / 5 μ .

774. *Leptosphaeria monilispota* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* m., *Pleospora* m. Fuckel).

An dünnen Halmen und Scheiden von *Juncus*.

An *Juncus lamprocarpus* und *Juncus effusus*: Merl VII. 97!

775. *Leptosphaeria spec.*

Auf dünnen Stengeln, Scheiden und Blättern von *Carex paludosa*.

Merl. VII. 97! — Perithezien zerstreut, von der Epidermis bedeckt und mit der breit papillenförmigen Mündung vorragend, niedergedrückt kuglig, 0,2—0,3 mm breit, schwarz. Asci exact keulig, nach unten verschmälert, fast sitzend, 123 / 21—24 μ . Sporen 2—3reihig, exact spindelförmig, etwas gekrümmt, mit abgerundeten Endzellen, mit 10—12 Querwänden und an allen eingeschnürt, ohne oder meist mit einem Oeltropfen in jeder Zelle, keine Zelle besonders vorragend, blassgelb bis blassbraunlich, 35—45 / 8—10 μ .

II. Auf Dicotyledonen.

* Sporen 4zellig.

776. *Leptosphaeria Doliolum* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* D. Pers. 1801; *Pleospora* D. Tulasne).

Auf abgestorbenen Stengeln grösserer Kräuter, bes. Umbelliferen. März—October.

Auf *Angelica silvestris*: Lintgen! Bissen! Mersch! Eich! Dommeldingen! Grünewald-Glasgrund! (auf den meisten auch der Conidienpilz *Phoma herbarum* Westendorp). — *Heracleum sphondylium*: Meisenburg! Rodenhof! — in feuchten Wiesen im Frühjahr. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 44. — *Urtica dioica*: Böwigen! Merl! Berschbach! (forma conoidea de Notaris). — *Dianthus barbatus*: Mersch! — *Galeobdolon luteum*: Grünewald-Dommeldingen. Nopp. — *Galeopsis tetrahit*: Manternach! — *Epilobium hirsutum*: Wecker! (Perith. dicht gedrängt in Gruppen). — *Epilobium spicatum*: Siebenaler! — *Oenothera*

biennis: Eischthal-Hohlenfels. (Asci 75 / 8 μ ; Sporen hyalin oder kaum gefärbt, 21 / 4—5 μ). — *Verbascum thapsiforme*: Siechenhof! — *Sambucus Ebulus*: Mörsdorf! — *Senecio Fuchsii*: Grünewald-Staffelstein! Rodenhof. Nopp. — *Sedum maximum*: Gasperich-Park! (mit verschiedentlicher Abweichung von der typischen Form: Perithezien mattschwarzbraun, am Scheitel abgestutzt und rings um das kurzcyllindrische Ostiolum heller gefärbt; Asci 105 / 8—9 μ ; Sporen 28—33 / 5—8 μ ; Paraphysen fädig, septiert, verästelt, am Ende oft mit lineal aneinander gereihten, 3 bis mehreren, kugligen oder elliptischen Erweiterungen). — *Atropa Belladonna*: Grünewald-Kiëm. Nopp. (Neben der typischen Form finden sich auf mehreren Stengelstücken auf weithin gerötheten Stellen Perithezien, die, bei sonstiger mit dem Typus übereinstimmenden Beschaffenheit, auf dem obern freien Theile steife, schwarze Borsten (wie bei *Leptosphaeria modesta*) tragen und auch etwas abweichende Schlauch- und Sporenmaasse haben, nämlich: Asci 96 / 8—9 μ ; Sporen 20 / 6 μ).

777. *Leptosphaeria suffulta* Niessl.

(Synon.: *Sphaeria* s. Nees 1819).

Auf dünnen Stengeln von *Melampyrum*-Arten. Juni, Juli. Auf *Melampyrum pratense*: Kruchten! Cessingen. Nopp.

778. *Leptosphaeria dumetorum* Niessl 1872.

Auf abgestorbenen Stengeln und Aestchen verschiedener Kräuter, resp. Sträucher. Juni, Juli.

Auf *Helianthus spec.*: Dommeldingen, in der Nähe des Bahnhofes! — *Solanum dulcamara*: zwischen Mersch u. Pettingen! — *Sambucus Ebulus*: Rodenhof! — *Vitis*-Ranken: Berschbach: (untermischt mit *Pycniden*, die cylindrische, farblose Oeltröpfchen führende Conidien enthalten).

779. *Leptosphaeria fusispora* Niessl.

Auf abgestorbenen Aestchen von *Genista*-Arten.

Auf *Cytisus sagittalis*: Kruchten!

780. *Leptosphaeria clivensis* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* cl. Berkeley et Broome).

Auf abgestorbenen Kräuterstengeln. Mai, Juni.

Auf *Lampasana communis*: zwischen Merl und Grewels! —

Mentha aquatica: Steinsel! — *Cichorium Intybus*: Meisenburg!
— *Hieracium pilosella*: Reckingen (Mersch)! — *Lathyrus silvestris*: Stadtbredimus. Nopp.

781. *Leptosphaeria Coniothyrium* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* C. Fuckel 1869).

Auf dünnen Zweigen und Ranken verschiedener Sträucher,
bes. *Rubus*. Juni—November.

Auf *Rubus caesius*: Useldingen!

782. *Leptosphaeria Medicaginis* Saccardo.

(Synon.: *Pleospora* M. Fuckel).

An dünnen Stengeln von *Medicago sativa*.

Angelsberg-Meisemburg! Sandweiler!

783. *Leptosphaeria Libanotidis* Niessl.

(Synon.: *Pleospora Libanotis* Fuckel 1869).

Auf dünnen Stengeln verschiedener Umbelliferen, bes.
Libanotis, *Daucus*, *Seseli*, etc.

Auf *Eryngium campestre*: Wecker. VIII. 98! — einem
Umbelliferen-Stengel (? *Angelica silv.*, ? *Daucus*): Mersch-Pet-
tingen!

784. *Leptosphaeria Euphorbiae* Niessl.

Auf dünnen Stengeln von *Euphorbia*-Arten.

Auf *Euphorbia amygdalina*: Neu-Habich! und Nopp. (Sporen
fast hyalin, kaum bräunlich).

785. *Leptosphaeria fuscella* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* I. Berkeley et Broome).

Auf faulenden Ranken von *Rubus* und *Rosa*.

Auf *Rubus fruticosus*: Useldingen!

786. *Leptosphaeria vagabunda* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria fuscella* Saccardo).

Auf dünnen Ästen verschiedener Bäume und Sträucher.

Auf *Clematis Vitalba*: Gosseldingen! — *Symphoricarpos*
racemosus, dünnen Zweigspitzen: Luxemburg-Glaci! — *Ulex*
Europaeus: Scheidhof! (Perithezien im Rindenparenchym
nistend, kuglig niedergedrückt, trocken an der Basis concav
eingesunken, mit flach papillenförmiger Mündung die Epidermis
durchbrechend. Asci cylindrisch-keulig, kurz gestielt, 71—96
/ 9—12 μ . Sporen 2reihig, spindelförmig, mit abgerundeten

Enden, 4zellig, an den Querwänden eingeschnürt, hellbraun, 21—
24 / 6 μ . — *Cytisus* (arborescierende Art): Luxemburg-Glaci!
(Asci 70 / 12 μ . Sporen meist hyalin und 2zellig, andere etwas
gefärbt und 4zellig, alle 24—27 / 6—7 μ). — *Viburnum Opulus*,
den dünnen, weichen Zweigspitzen: Grünwald-Dommeldingen
1. VII. 98! (Perithezien zerstreut oder gehäuft, von der un-
veränderten Epidermis bis zum papillenförmigen, kaum vor-
ragenden Ostiolum bedeckt, zuweilen auch mehr vortretend,
bis fast oberflächlich, kuglig etwas abgeplattet, schwarz. Asci
cylindrisch-keulig bis cylindrisch, in einen kurzen Stiel ver-
schmälert, 90—100 / 9—10 μ — bei 2reihig liegenden Sporen,
110—120 / 10—13 μ — bei 1reihig liegenden Sporen. Sporen
oblong-spindelförmig, mit abgerundeten Enden, 4zellig, die
zweite Zelle von oben etwas grösser, an den Septis, bes. dem
mittlern, eingeschnürt, gerade oder etwas gekrümmt, blass-
gelbbraun, mit einigen Öltröpfchen, bes. in den mittlern
Zellen, 21—29, meist 25—27 / 6—7, ausnahmsweise bis 8 μ .
Paraphysen ziemlich zahlreich, fädig, 2—3 μ breit, zuweilen
oben etwas gelblich tingiert; Gehäusemembran (unter dem
Microscop) braun bis schwarzbraun. — Der im Grossen und
Ganzen zu vagabundum passende Pilz hat viele Ähnlichkeit
mit der von Winter, p. 467 (als zweifelhafte, im Gebiete noch
nicht bekannte Art), nur dürftig beschriebenen *Leptosphaeria*
vitigena Saccardo).

Forma Caulium Saccardo.

(Synon.: *Leptosphaeria caulium* Saccardo).

Auf dünnen Stengeln von *Epilobium hirsutum*: Hünsdorf!
— *Lycopus Europaeus*: Steinsel! — *Ballota nigra*: Helm-
dingen!

787. *Leptosphaeria Galiorum* Niessl.

(Synon.: *Sphaeria* G. Rob. 1846; *Metasphaeria* G. Saccardo).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Galium*-Arten.

Auf *Galium silvaticum*: Hohlenfels!

788. *Leptosphaeria* (?) *coniformis* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* c. Fr.; *Pleospora* c. Fekl.; *Metasphaeria* c. Saccardo).

Auf dünnen Stengeln von *Euphrasia lutea* (nach Winter).

Auf *Lythrum Salicaria*: Manternach. VIII. 98!

Perithezien dicht zerstreut, meist ganz bedeckt bis zur dicken papillenförmigen Mündung, einige rundlich bis halbkuglig-kegelförmig hervorbrechend, an der Basis von sparsamem, braunen Hyphenfilz umgeben. Asci cylindrisch-schmalkeulig, von fädigen Paraphysen umgeben, 130—150 / 8—11 μ . Sporen lang spindelförmig, meist in der obern Hälfte dicker und am Ende mehr abgerundet, am untern Ende schmaler, die letzte Zelle fast cylindrisch, schwanzartig, gerade oder gekrümmt, die zweite Zelle von oben in der Regel dicker und kürzer, blassgelb, ohne oder mit kleinen Oeltröpfchen, 1 $\frac{1}{2}$ —2reihig gelagert, 27—39 / 5,5—6 μ . — Gleich in Bezug auf den äussern Habitus der *L. Galiorum*, in Bezug auf die Schlauch-, namentlich die Sporen-Gestalt und -Grösse mehr der *Leptosphaeria coniformis* Winter.

789. *Leptosphaeria rubicunda* Rehm.

Auf dürrn Umbelliferen-Stengeln.

Auf dürrm Stengel von *Heracleum sphondylium*. VII. 98. Rollingergrund!

Perithezien auf gerötheten Flecken. Asci 45—66 / 8—10 μ . Sporen sehr schmal-spindelförmig, 4zellig, gelblich, 30—45 / 2,5—3 μ .

790. *Leptosphaeria macrospora* Thümen.

(Synon.: *Pleospora* m. Fekl.; *Metasphaeria* m. Saccardo).

Auf dürrn Stengeln von *Senecio*-Arten.

Auf *Senecio Fuchsii*: Grünwald-Staffelstein. VII. 98! (Asci 90—110 / 11—12 μ . Sporen 25—34 / 5—7 μ).

Wegen des ganz übereinstimmenden Baues schliesse ich - trotz des verschiedenen Substrates - folgenden Fund hier an:

Auf *Origanum vulgare*: Bissen. VII. 95! (Asci cylindrisch-schwachkeulig, kurz gestielt, 95—100 / 10—12 μ . Sporen 2reihig, verlängert-spindelförmig, schwach gekrümmt, etwas ungleichseitig, mit 3 (—5?) Querwänden, die zweite Zelle von oben etwas verdickt, die Endzellen lang, schmal, fast cylindrisch, mit mehrern Oeltropfen und zuweilen einer undeutlichen Querwand, stumpf abgerundet, hell olivenfarbig, 36—42 / 5—6 μ).

791. *Leptosphaeria Senecionis* Winter.

(Synon.: *Pleospora* S. Fekl. 1869; *Metasphaeria* S. Saccardo).

Auf abgestorbenen Stengeln verschiedener Compositen, bes. *Senecio*. Juni, Juli.

Auf *Senecio Fuchsii*: Baumbusch-Siebenbrunnen! (Asci 93—100 / 9—20 μ ; Sporen 18—21 / 4 μ).

792. *Leptosphaeria haematites* Niessl.

(Synon.: *Sphaeria* h. Rob.; *Didymella* h. Sacc.; *Sphaerella* h. Cooke).

Auf dürrn Aesten von *Clematis Vitalba* (nach Winter).

Luxemburg in einem Garten der Amalien-Avenue, auf dürrn Aesten u. verbogenen Blattstielen von *Clematis Vitalba*, im Winter. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 21.

? Auf dürrn Aesten von *Sambucus Ebulus*: Mersch-Pettingen. IX. 96!

Perithezien dichtgedrängt, auf den weithin (oder unregelmässig fleckenförmig) blutroth gefärbten Stengeln, zur Hälfte oder zu 2 Dritteln eingesenkt, kuglig stumpfkegelförmig, mit breit papillenförmiger, meist aber (*Lophiostoma*-artig) mit länglicher u. seitlich zusammengedrückter Mündung, schwarz, 0,2—0,4 mm breit. Asci cylindrisch, oder cylindrisch-schwach keulig, manchmal im untern Drittel etwas erweitert, 108—124 (manchmal —156) / 9—10 μ . Sporen 1 $\frac{1}{2}$ - bis 2reihig, spindelförmig, ziemlich spitz, mit 3 Querwänden, an den meisten Sporen nicht, an andern aber ziemlich deutlich, in der Mitte selbst stark eingeschnürt, 2. Zelle oft ein klein wenig dicker, bald mit, bald ohne Oeltropfen, gerade oder leichtgekrümmt, hellgelb bis hellgelbgrünlich, zuweilen selbst fast olivenfarben, 22—27 (—30) 4—6 μ . — Im innern Bau ganz mit *L. haematites* übereinstimmend, könnte der Pilz wegen des verschiedenen Substrates, mehr aber wegen der Form der Mündung zu *Lophiostoma* gehören und eine besondere Art dieser Gattung bilden?

793. *Leptosphaeria salebrosa* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* s. Preuss).

Auf faulenden Kohlstrünken.

Berschbach! (in Gesellschaft einer *Phoma*, mit Conidien von 5 / 3 μ , und einer *Ophiobolus*-Art mit schlauchlangen, an den Enden zugespitzten, in der Mitte doppeltknötig verdickten, 1 $\frac{1}{2}$ —2 μ messenden Sporen).

* Sporen 5- (manchmal 4-5) zellig.

794. *Leptosphaeria modesta* Auerswald.

(Synon.: *Sphaeria* m. Desm. 1845; *Sph. Cibostii* de Not.; *Leptosphaeria Sanguisorbae* Krst.; *L. setosa* Niessl; *L. Passerini* Saccardo)

Auf dünnen Stengeln verschiedener Kräuter, bes. Umbelliferen. Juni—August.

Auf *Pimpinella saxifraga*: Schönfels! — *Laserpitium latifolium*: Clausen. Nopp. — *Bupleurum falcatum*: Manternach! — *Dipsacus silvester*: zwischen Mersch u. Pettingen!

* Sporen 6-7zellig.

795. *Leptosphaeria Alliariae* Schroeter 1894.

(Synon.: *Sphaeria* A. Fckl. 1868; *Sph. maculans* Desm. non Sow.; *Leptosphaeria* m. Ces. et de Not.; *Pleospora* m. Tulasne).

Auf dünnen Stengeln (bes. am Grunde) von Cruciferen. April, Mai.

Auf *Sinapis arvensis* (? *Alliaria* off.): Hünsdorf-Alzette-Ufer! (Asci 90—100 / 9—10 μ . Sporen lang spindelförmig, den ganzen Schlauch ausfüllend, 25—33 / 3,5—4,5 μ . — *Sinapis Cheiranthus*: Föhren! die Conidienform *Phoma lingam* Tode).

796. *Leptosphaeria spec.*

Auf dünnen Stengeln von *Salvia pratensis*: Roost. VI. 96! Perithezien zerstreut, mehrweniger genähert, eingesenkt, etwas hervorbrechend, mit papillenförmiger, durchbohrter Mündung, kuglig, oder halbkuglig kurz kegelförmig. Asci cylindrisch-keulig, kurz gestielt, 75—90 / 9—11 μ ; Sporen 2-3reihig oder unregelmässig gelagert, lang spindelförmig, mit abgerundeten Enden, gerade oder etwas gekrümmt, mit 5 Querwänden, nur in der Mitte eingeschnürt, mit 2 Oeltropfen in jeder Zelle, gelbbraun, 36 / 4—5 μ .

Steht der auf Compositen (bes. *Artemisia*-Arten) vorkommenden *Leptosphaeria caespitosa* Niessl nahe.

797. *Leptosphaeria planiuscula* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* p. Riess 1854).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Solidago virgaurea*. Mai, Juni.

Manternach. VIII. 98. V. Ferrant.

798. *Leptosphaeria ogilviensis* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* o. Berkeley et Broome).

Auf abgestorbenen Stengeln verschiedener Kräuter, bes. von Compositen. Mai—Juli.

Auf *Knautia arvensis*: Böwigen! Berschbach! — *Scabiosa succisa*: Schönfels! — *Poterium sanguisorba*: Angelsberg! — *Plantago lanceolata*: Meisenburg! — *Centaurea jacea*: Bissen! — *Epilobium parviflorum*: Reckingen! — *Daucus Carotta*: Böwigen! — *Hypochaeris radicata*: Lintgen-Schäferei! — *Gnaphalium silvaticum*: Lintgen-Schäferei! — *Carlina vulgaris*: Meisenburg!

* Sporen 8-15zellig.

799. *Leptosphaeria agnita* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* a. Desmazières 1851).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Eupatorium cannabinum*.

Eischthal-Hohlenfels! Kruchten! Juckelsbüsch! (alle mit 8zelligen Sporen). Grünwald-Glasgrund! Bissersweg. Nopp. (Beide Exemplare mit 7, vereinzelt mit 6zelligen Sporen. (udemans gibt 6-7 Zellen an, Winter u. Schroeter dagegen 8 Zellen). — Mutfort-Syruf 1882. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 20.

800. *Leptosphaeria conformis* Schroeter.

(Synon.: *Sphaeria* c. Fr. 1822; *Sph. acuta* Moug. et Nestl.; *Pleospora* a. Fckl.; *Leptosphaeria acuta* Karsten).

Conidien: *Sphaeria acuta* Pers.; *Phoma* a. Fckl.; *Torula expansa* Persoon).

Auf abgestorbenen Kräuterstengeln, bes. von *Urtica dioica*. April—Juni.

Auf *Urtica dioica*: Lorenzweiler! Steinsel! Mersch! Berschbach! Luxemburg-Pfaffenthal! (Schlauch- u. Conidienform). — Luxemburg-Bellevue: Thill — Ctrb. Ln. 1^{re} Suppl. p. 45. — *Anthriscus silvestris*: Berschbach! (Asci 120-150 / 12-15 μ ; Sporen 55 / 6-7 μ , mit 9-11 Querwänden). — ? *Galium mollugo*: Clausen-Parkhöhe! (Sporen spindelförmig, gerade oder schwach gebogen, mit leicht abgerundeten Enden, 8zellig, nichteingeschnürt, gelblich, 30-40 / 6 μ).

801. *Leptosphaeria dolioloides* Auerswald.

(Synon.: *Nodulosphaeria* d. Awl.; *Pleospora* d. Fackel).

Auf abgestorbenen Stengeln verschiedener Compositen.
Mai—Juli.

Auf *Centaurea jacea*: Bissen! — *Tanacetum vulgare*: Colmar!
— Hesperingen-Ufer der Alzette. Ctrb. Ln. p. 35. — ? *Lactuca muralis*: Luxemburg-Petrussthal! (Asci 105 / 9—13 μ ; Sporen 27—33 / 3—4,5 μ , mit 7 Querwänden u. dickerer 3. Zelle).

802 *Leptosphaeria Napi* Saccardo.

(Synon.: *Pleospora* N. Fuckel).

Auf dünnen Stengeln von *Brassica Napus* u. *Rapa*.

Diekirch. 1864. Der Conidienpilz; *Polydesmus exitiosus* Kühn, auf Blättern u. Hülsen, in einem Kohlfeld. Ctrb. Ln. p. 34.

803. *Leptosphaeria aucta* Niessl.

Auf dünnen Stengeln von *Clematis*-Arten (nach Winter).

Auf *Clematis Vitalba*: Geismühl-Berg! — *Ulex Europaeus*: Scheidhof! (Asci breitkeulig, kurz gestielt, 120 / 15 μ . Sporen 2- bis 3reihig, spindelförmig, gerade, mit 6 Querwänden, die 3. Zelle verdickt, gelb-bräunlich, die Endzellen etwas heller, 40—35 / 6—7 μ . Paraphysen fädig, geschlängelt).

804. *Leptosphaeria derasa* Auerswald.

(Synon.: *Sphaeria* d. Berk. et Br.; *Nodulosphaeria hirta* Rabenhorst).

Auf abgestorbenen Stengeln von Compositen. Mai—August.

Auf *Senecio Jacobaea*: Pulfermühl. VI. 98! (Perithezien am Scheitel mit Haarschopf. Asci 90—146 / 9—12 μ . Sporen mehrreihig, verlängert spindelförmig, gerade oder gekrümmt, mit 9—10 Querwänden, dritte oder vierte Zelle dicker, unterhalb derselben eingeschnürt, gelblich, 51 / 3—5 μ).

805. *Leptosphaeria multiseptata* Winter.

Auf abgestorbenen Stengeln von *Lathyrus silvestris*.
April—Juli.

Pulfermühl-Bisserweg. Nopp. (A. 105—120 / 10—12 μ . Sporen 54—60 / 5 μ , mit 9—11 Querwänden, etwas eingeschnürt).

CLXXX. Gattung. *Metasphaeria* Saccardo.

* Sporen 3zellig.

806. *Metasphaeria ocellata* Saccardo.

(Synon.: *Leptosphaeria o.* Niessl 1875).

An abgestorbenen Stengeln von *Hypericum*. April, Mai.
Fels-Heffingen! Useldingen!

807. *Metasphaeria clypeosphaerioides* Bommer, Rousseau et Saccardo (in Sacc. Syll. IX, 832. — Oudemans, Révision etc. II. 1897 p. 326).

Auf dünnen Stengeln von *Epilobium hirsutum*: Rodenhof. IX. 98!

Perithezien eingesenkt, mit breitwarzenförmiger Mündung hervorragend, nach Abfall der Epidermis mit clypeusartigem, breiten Scheitel vorstehend, kuglig, kohlig-brüchig, schwarz. Asci cylindrisch, gestielt, 100—135, meist 120 / 6—7 (auch —9) μ , im Wasser leicht zerfliessend, von fädigen, geschlängelten Paraphysen begleitet. Sporen aufrecht- oder schief- einreihig, cylindrisch bis cylindrisch-ellipsoidisch, 3zellig und an den 2 Scheidewänden eingeschnürt, jede Zelle mit einem grossen Oeltropfen, gerade, hyalin, zuweilen etwas grünlich, 15—21 5—6,5 μ .

(Das von Oudemans citirte Exemplar — auf *Rubus idaeus* im Walde vom Haag von Frl. Destrée gesammelt — ist nicht von ihm untersucht; er kennt nicht die Zahl der Septa in den Sporen, die auch nicht — nach ihm — von den Autoren angegeben ist; Schläuche und Sporen meines Pilzes haben etwas verschiedene Grössenverhältnisse als diejenigen, welche die Beschreibung bei Oudemans angibt, nämlich A. 54—75 / 6,5—8 μ , Sporen 10—12 / 3,5—4 μ).

* Sporen 4- bis mehrzellig.

a) Auf Dicotyledonen.

808. *Metasphaeria saepincola* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* s. Fr. 1822; *Leptosphaeria* s. Winter).

Auf dünnen Aesten von *Rosa* und *Rubus*. April, Mai.

Auf *Rubus caesius*: Berschbach! Rollingen! — *Rubus fruticosus*: Kruchten! Luxemburg-Petrus! Mutfort-Rodenbusch! — *Rosa spec. cult.*: Gasperich-Park!

809. *Metasphaeria Fiedleri* Saccardo.

(Synon.: *Cryptospora* F. Niessl 1874; *Leptosphaeria* F. Saccardo).

Auf dünnen Aesten von *Cornus* (nach Winter u. a.).

Auf *Ligustrum vulgare*: Roost! — *Ulex Europaeus*: Scheidhof! (Perithezien bis auf die warzenförmige Mündung eingesenkt; Asci 106—120 / 15—18 μ ; Sporen 21 / 6 μ , hyalin).

810. *Metasphaeria depressa* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* d. Fekl.; *Leptosphaeria* d. Winter).

Auf dünnen Zweigen von *Carpinus* (nach Winter).

Auf *Prunus spinosa*: Merl. IV. 98!

Perithezien heerdenweise, oft sehr genähert, ganz von dem etwas aufgetriebenen Periderm bedeckt, das von der warzenförmigen Mündung punkt- oder spaltförmig durchbohrt wird, stark niedergedrückt und an der Basis eingesunken. Asci cylindrisch, kurz gestielt, 125—135 / 7—9 μ . Sporen aufrecht oder schief einreihig, oblong fast cylindrisch, beidseitig abgerundet, mit meist 3 Querscheidewänden (selten mit 2 oder 4 oder 5 solchen an Sporen eines und desselben Schlauches), in der Mitte deutlich, sonst nur wenig eingeschnürt, meist mit gleichmäßigem Inhalt der Zellen, hie und da einem Oeltropfen, hyalin, zuweilen leicht gelblich, 16—18 / 7—8 μ . Paraphysen?

Auf dünnem Zweigende von *Sambucus nigra*: Grünwald-Dommeldingen!

Perithezien zerstreut, mehr weniger genähert, kuglig-abgeplattet, unter der Epidermis nistend, diese mit der kleinen kegelförmigen Mündung durchbohrend, braun. Asci 105 / 9 μ ; Sporen unregelmässig einreihig, breit spindelförmig, mit abgerundeten Enden, gerade oder etwas gekrümmt, 4zellig, die 2. Zelle grösser, hyalin, zuweilen leicht gelblich, 20—22 / 6—7 μ . Paraphysen fädig, — 3 μ breit, mit vielen Scheidewänden und etwas gedunsenen Gliedern.

811. *Metasphaeria complanata* Saccardo.

(Synon.: *Leptosphaeria* c. de Not. 1861; *Sphaeria* c. Tode?)

Auf abgestorbenen Stengeln grösserer Kräuter. Sept.

Auf *Lythrum Salicaria*: Merl! Colmar! — *Epilobium spicatum*: Böwigen! — *Euphorbia amygdalina*: Habich! — *Atropa Belladonna*: Grünwald-Kiem. Nopp.

b) Auf Monocotyledonen.

812. *Metasphaeria Bellynckii* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* B. Westd.; *Pleospora Convallariae* Fekl.; *Leptosphaeria* B. Auerswald).

Auf abgestorbenen Stengeln von *Polygonatum*. April—Juni.
Auf *Polygonatum officinale*: Hohlenfels!

813. *Metasphaeria spec. ? nova*.

An Stengeln und Blattscheiden von *Iris Pseud-Acorus*:
Merl-Teichufer. VII. 97!

Perithezien zerstreut, eingesenkt und mit warzenförmiger Mündung hervorbrechend, kuglig-niedergedrückt. Asci cylindrisch-schmalkeulig, kurz gestielt, nach oben etwas stumpf zugespitzt, 8sporig, 112—152 / 9—11 μ . Sporen 2reihig, spindelförmig, stumpf, gerade oder etwas gekrümmt, 4zellig, in der Mitte eingeschnürt, in jeder Zelle mit einem Oeltropfen, hyalin, 27—30 / 6—6,5 μ .

Auf ebensolchem Substrat: Stadtbredimus-Moselufer. VIII. 98! (Asci 90—105, ausnahmsweise — 150 / 10 (—12) μ . Sporen 21—27 (—30) / 6—7 μ , 2—4zellig, mit 4—6 Oeltropfen, eingeschnürt, einige mit Schleimhülle, hyalin. — Perithezien wie bei dem Vorigen).

814. *Metasphaeria spec.*

Auf dünnen Rhizomen von (?) *Phragmites*, (?) *Scirpus lacustris*: Pleitringen-Teichufer. VII. 98!

Perithezien zerstreut, eingesenkt, kuglig-kegelförmig, mit dem kegelförmigen Scheitel und spitzem Ostium hervorbrechend. Asci keulig, kurz und dick gestielt, 110 / 15—20 μ , 4sporig. Sporen 54—63 / 9—12 μ , 6zellig, eingeschnürt; mit einem Oeltropfen in jeder Zelle, mittlere Zellen dicker, hyalin, zuweilen etwas bräunlich, 2reihig gelagert.

815. *Metasphaeria spec.*

Auf dünnen Stengeln von *Scirpus lacustris*: Rodenhof. IX. 98!

Perithezien zerstreut, eingesenkt, mit warzenförmiger Mündung hervorbrechend, kuglig, schwarz. Asci cylindrisch-spindelförmig, nach oben mehrweniger lang verschmälert, ziemlich lang und dünn gestielt, 100—120 / 6—9 μ , 8sporig. Sporen 1- bis 1½reihig (auch oben und unten 1reihig, gegen die Mitte 1½reihig) spindelförmig, stumpf abgerundet oder etwas zugespitzt, gerade, 2zellig, nicht eingeschnürt, mit 4 Oeltropfen, oder Inhalt 4theilig, einige mit Gallerthülle, hyalin.

816. *Metasphaeria Poae* Saccardo.

(Synon.: *Leptosphaeria* P. Niessl).

An dürren Halmen von *Poa nemoralis* (nach Winter).

Auf *Brachypodium silvaticum*: Sandweiler-Buschwald! Manternach! — *Calamagrostis epigeios*: Juckelsbusch!

Perithezien eingesenkt, mit fast cylindrischem, wie gefranst aussehendem Ostiolum, oft auch mit dem Scheitel hervorbrechend. Asci keulig, schwach gekrümmt, 75 – 100 / 15 (– 20) μ , 8sporig. Sporen 2reihig, stumpf-elliptisch-spindelförmig, gerade oder schwach gebogen, 4zellig, hyalin, 18 – 24 / 5 – 6 μ .

817. *Metasphaeria spec.*

Auf *Phalaris arundinacea*: Siebenbrunnen-Teichufer. VI. 97!

Perithezien dicht zerstreut, eingesenkt mit papillenförmiger Mündung hervortretend, kuglig abgeplattet. Asci cylindrisch-keulig, mässig lang gestielt, 90 – 105 / 8 – 10 μ , 8sporig. Sporen 2reihig, schmal-spindelförmig, scharf zugespitzt, gerade oder gekrümmt, meist ungleichseitig, mit 3 (– 5) wenig deutlichen Querwänden, nicht eingeschnürt und mit 2 Oeltropfen in jeder Zelle je einer in der Ecke, also je 2 dicht an jedem der 3 Septa gelegen, hyalin, 27 – 30 / 3,5 – 4,5 μ .

818. *Metasphaeria spec.*

Auf dürren Halmen von *Secale cereale*: Bofferdingen!

Perithezien zerstreut, oder zu einigen reihenweise zusammenstehend, ganz eingesenkt, die deckende, in Form eines länglich-elliptischen Flecken (clypeusartig) geschwärzte Epidermis etwas emporhebend und mit kaum merklicher Papille durchbohrend, kuglig oder elliptisch, stark abgeplattet, schwarzbraun. Asci cylindrisch, gerade oder gekrümmt, mässig lang gestielt, 84 – 96 / 5 – 6,5 μ , umgeben von zahlreichen, fädigen, sie weit, selbst um die doppelte Länge, geschlängelt und verworren überragenden Paraphysen. Sporen aufrecht oder meist etwas schief 1reihig, elliptisch-spindelförmig, 4zellig, die 2 mittlern Zellen viel dicker, die Endzellen schmal stumpf-kegelförmig, mit einem Oeltropfen in jeder Zelle, wenigstens in den mittlern, gerade und leicht gebogen, hyalin, 15 – 18 / 4 – 4,5 μ .

Winter sagt, in einer Anmerkung zu seiner *Clypeosphaeria Asparagi* (*Leptosphaeria* A. Fuckel), p. 564: „ich würde die Art (*Cl. Asparagi*) unbedenklich zu *Leptosphaeria* stellen, stelle

sie aber provisorisch zu den *Clypeosphaerieen*, da der Anfänger durch die Anwesenheit der schwarzen Decke veranlasst wird, sie hier zu suchen“. Die hyalinen Sporen meines Pilzes rechtfertigen ganz die Stellung zu *Metasphaeria* (resp. *Leptosphaeria* erweitert), da *Clypeosphaeria*-Arten überall als braunsporig, angegeben werden; aber auch *Cl. Asparagi* hat gelbliche Sporen.

c) Auf Cryptogamen.

Metasphaeria spec.

Auf dürren (geschwärzten) Schachtelhalmen von *Equisetum limosum*: Birelergrund-Teichufer!

Siehe n° 748 unter *Leptosphaeria spec.*

d) Auf faulem Papier.

819. *Metasphaeria spec.*

Auf faulem Pappdeckel: Bissen-Bahnhof. VIII. 97!

Perithezien zerstreut, zuweilen zu einigen in rundlichen Häufchen genähert, ganz eingesenkt und nur mit kleiner glänzend schwarzer Papille oder kurz kegelförmiger Spitze hervorstehend, kuglig oder kurz kegelförmig, an der Basis abgeplattet, schwarz. Asci cylindrisch-keulenförmig, oben abgerundet, kurz und dick gestielt, von zahlreichen, fädigen Paraphysen umgeben, 8sporig, 84 – 93 / 13 – 15 μ . Sporen 2reihig, spindelförmig, ziemlich spitz auslaufend, aber abgerundet, gerade oder gekrümmt, mit 5 – 6, selten bis 7 Querwänden und etwas eingeschnürt, mit je einem Oeltropfen in jeder Zelle, hyalin, 24 – 30 / 5 – 6, selten 7 μ .

CLXXXI. Gattung. *Venturia* Cesati et De Notaris 1861.

820. *Venturia chlorospora* Karsten.

(Synon.: *Sphaeria* ch. Cesati; *Sphaerella* ch. Ces. et de Not.; *Sphaerella cinerascens* Fleischhack; *Sphaerella ditricha* Awld.; *Sphaerella canescens* Krst.; *Venturia inaequalis* Wint.; *Didymosphaeria* i. Niessl.

Conidien: *Fusicladium dendriticum* Wallroth).

Auf faulenden Blättern verschiedener Bäume u. Sträucher, meist auf der Unterseite vortretend. April – Juni.

Auf *Pirus communis*: Mersch! — *Pirus Malus*, *Crafaegus oxyacantha*, *Salix alba*. Ziemlich häufig. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 21.

821. *Venturia ditricha* Karsten.

(Synon.: *Sphaeria* d. Fr. 1822; *Vermicularia* d. Fr.; *Sphaerella* d. Fuckel).

Auf faulenden Blättern von Laubbäumen, an der Unterseite vortretend. Mai. Juli.

Auf *Betula alba*: Luxemburg-Fort Olizy!

822. *Venturia Geranii* Rehm.

(Synon.: *Dothidea* G. Fr.; *Stigmatea* G. Fries).

Auf lebenden Blättern von *Geranium*-Arten.

Auf *Geranium molle*: Lorenzweiler! — *Geranium pusillum*: Rollingergrund. An Hecken und Wegen. Mai 1880. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 23.

CLXXXII. Gattung. *Didymosphaeria* Fuckel 1869.

1. *Eudidymosphaeria*. Peridermdecke der Fruchtkörper unverändert.

823. *Didymosphaeria conoidea* Niessl 1875.

An dünnen Stengeln verschiedener grösserer Kräuter. Juli.

Auf *Heracleum sphondylium*: Rodenhof, nach Steinsel zu! (in Begleitung von *Leptosphaeria Doliolum*).

824. *Didymosphaeria Schroeteri* Niessl 1875.

Auf alten Stengeln grösserer Kräuter. Mai—Juli.

Auf *Lycopus Europaeus*: Steinsel-Alzetteufer!

825. *Didymosphaeria circinata* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* c. Fuckel.

Conidien: *Cryptosporium Ribis* Libert).

Auf Oberseite durrer Blätter von *Ribes alpinum*.

Pulfermühl-Höhe, oberhalb des Bahneinschnittes. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 21.

2. *Massariopsis* Niessl 1876. Peridermdecke clypeusartig geschwärzt.

826. *Didymosphaeria acerina* Rehm 1874.

(Synon.: *Massariopsis subsecta* Niessl).

Auf dünnen Zweigen von *Acer*, seltener anderer Bäume (*Prunus spinosa*, *Fraxinus excelsior*). Mai, Juni.

Auf *Acer campestre*: Schönfels! Geismühl!

827. *Didymosphaeria futiis* Rehm.

(Synon.: *Sphaeria* f. Berkeley et Broome).

Auf abgestorbenen Rosen-Zweigen.

Auf *Rosa canina*: Luxemburg-Stadtpark! (Perithezien mit Clypeus, zerstreut, fast kuglig. Asci linear, 100—115 / 9 μ . Sporen 1reihig, oblong-elliptisch, mit 1 Querwand und schwach eingeschnürt, braun, 12—15 / 7—6,5 μ . Paraphysen fädig, 2—3 μ breit).

828. *Didymosphaeria diplospora* Rehm.

(Synon.: *Sphaeria* d. Cooke; *Didymosphaeria Rubi* Fuckel).

Auf dünnen Ranken von *Rubus fruticosus*.

Reckinger-Barrière! (in Begleitung von *Melomastia mastoidea* Schroeter).

829. *Didymosphaeria spec.*

Auf entrindeten Ästen von *Populus*: Reichlinger-Barrière an der Landstrasse, III. 93!

Perithezien zerstreut, stellenweise dicht gedrängt, in die oberen Holzschichten eingesenkt, mit durchbohrter, flacher Papille vortretend, von elliptischem, schwarzen Clypeus bedeckt, kuglig, meist elliptisch und niedergedrückt. Asci cylindrisch, oben abgerundet, mässig lang gestielt, 60—70 / 9 μ , 8sporig. Sporen aufrecht oder schief einreihig, stumpf elliptisch, 2zellig, nicht eingeschnürt, mit einem kleinen Öltröpfchen in jeder Zelle, braun, 9—11 / 5—5,5 μ . Paraphysen zahlreich, fädig, aestig, die Asci weit überragend.

Gleicht im äusseren Habitus, mehr noch im inneren Bau der *Didymosphaeria crastophila* (*Microthelia* Niessl) Winter, welche aber an dünnen Halmen von *Poa nemorosa* (Mähren) beobachtet ist (nach Winter).

830. *Didymosphaeria spec.*

Auf entrindetem Ast von *Rhamnus Frangula*: Baum-busch. IV. 99!

Perithezien einzeln, zerstreut, oder auch zu einigen reihenweise genähert, unter einem länglich-elliptischen, schwarzen, schildförmigen etwas vorstehenden Fleck von 0,5 mm Länge eingesenkt und mit durchbohrter, flacher Papille denselben überragend, kuglig, schwarz, 0,1—0,2 mm gross. Asci cylin-

drisch gestielt, 60—82 / 7—9 μ , 8sporig, von fädigen Paraphysen begleitet. Sporen einreihig, aufrecht oder schief gelagert, elliptisch, beidendig abgerundet, in der Mitte mit Querwand, nicht eingeschnürt, dunkelbraun, ohne oder mit 1 Oeltropfen in jeder Zelle, 9—12 / 6 μ . Bei der reihenweisen Lagerung der Perithezien verschmelzen die einzelnen Clypei und es gewinnt den Anschein, als bestehe ein Stroma mit wenigen eingelagerten Perithezien, wie dies der Fall ist bei *Valsaria hysterioides* Rehm, das ähnliche Schläuche und Sporen, sowie Paraphysen besitzt; aber die Stromata sind hier grösser (1—3 mm lang, und 1—1,5 mm breit) und inwendig weiss.

831. *Didymosphaeria spec.*

Auf dürrer Blattrhachis von *Robinia pseudacacia*: Grünwald-Dommeldingen!

Perithezien zerstreut, eingesenkt, kaum vorragend mit schwarzbraunem, sehr klein papillten Scheitel, niedergedrückt-kuglig, zusammenfallend. Asci 84—90 / 7—9 μ , cylindrisch, etwas keulig, von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen schief einreihig, stumpf elliptisch, 2zellig, wenig eingeschnürt, gerade oder etwas gekrümmt, ohne oder mit einem Oeltropfen in jeder Zelle, bräunlich, 9—15 / 5—6 μ .

Gleicht, abgesehen vom Substrat, in allen Beziehungen der *Didymosphaeria epidermidis* Fuckel (Synon.: *Sphaeria* e. Fr., *Sph. atomaria* Wallr., *Sph. Araucariae* Cooke), auf dünnen Zweigen, besonders von *Berberis*.

832. *Didymosphaeria bruneola* Niessl 1875.

Auf dünnen Stengeln verschiedener Kräuter.

Auf *Epilobium angustifolium*: Kruchten! — *Teucrium scorodonia*: Bour-Anseburg! — *Salvia pratensis*: Roost!

833. *Didymosphaeria Galiorum* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* G. Desmazières).

Auf dünnen Stengeln verschiedener *Galium*-Arten.

Auf *Galium Mollugo* u. *verum*: in Hecken, an Waldrändern. Ctrb. Ln. 1^{er} Supplément p. 44.

CLXXXIII. Gattung. *Didymella* Saccardo 1878.

a) Auf Kräuterstengeln.

834. *Didymella effusa* Saccardo.

(Synon.: *Didymosphaeria* e. Niessl).

Auf dünnen Stengeln von *Sambucus Ebulus*. Rodenhof. VI. 98! (Asci 63 / 12 μ . Sporen 18 / 7 μ).

835. *Didymella superflua* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* s. Awd. 1860; *Sphaerella* s. Fekl.; *Sphaeria nebulosa* Schm. et Kze.; *Didymosphaeria* s. Niessl).

Auf alten Kräuterstengeln.

Auf *Agrimonia Eupatoria*: Reckingen! — *Urtica dioica*: Berschbach! Ctrb. Ln p. 74. — *Euphorbia cyparissias*: Angelsberg-Wald, a. d. Landstrasse. (Die meisten Asci sind 4sporig. Sporen 15 / 5 μ).

836. *Didymella exigua* Niessl.

Auf alten Kräuterstengeln.

Auf *Euphorbia cyparissias*: Bruch-Waldrand! — *Galium Aparine*: Berschbach! (Sporen kahnförmig gekrümmt, 17 / 4—5 μ).

837. *Didymella fenestrans* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* f. Duby; *Gnomonia Epilobii* Awd.; *Sphaeria* E. Fuckel; *Gnomonia* E. Sacc.; *Didymella* E. Sacc.; *Gnomonia fenestrans* Sacc.; *Didymosphaeria* f. Winter).

Auf dünnen Stengeln von *Epilobium*-Arten. Mai—Juli.

Auf *Epilobium angustifolium*: Rollinger Wald!

838. *Didymella Fuckeliana* Saccardo.

(Synon.: *Sphaerella* F. Pass.; *Didymosphaeria* F. Sacc.; *Sphaeria tritorulosa* Plowright).

Auf dünnen Stengeln von *Epilobium*-Arten. Juni.

Auf *Epilobium roseum*: Kruchten-Gebüsch!

839. *Didymella aggregata* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* a. Lasch in Rabh.; *Sphaeria* a. Westd. in Prodr. Fl. Bat.).

Auf dünnen Stengeln von *Euphrasia Odontites* (nach Oudemans).

Auf dünnen Stengeln von *Epilobium grandiflorum*: Wecker. VIII. 98!

Perithezien sehr zahlreich, dicht gedrängt in Gruppen oder Reihen auf geschwärzten Flecken, $\frac{1}{2}$ kuglig die Epidermis emporhebend u. mit papillenförmigem Ostiolum durchbohrend. Asci cylindrisch, kurz gestielt, 75 / 6 μ , von fädigen Paraphysen umgeben, 8sporig. Sporen eiförmig-elliptisch, oft ungleichseitig,

2zellig, die obere Zelle in der Regel etwas breiter, nicht eingeschnürt, hyalin mit körnigem Inhalt, einreihig gelagert.

Weder in der Art der Lagerung und Einbettung der Perithezien, noch in der Schlauch- und Sporengrösse gleicht der Pilz der *D. Fuckeliana*, noch weniger der *D. fenestrans*, beide auf gleichartigem Substrat; er nähert sich mehr der *D. operosa* Sacc. oder der *D. tosta* Sacc., sitzt aber oberflächlicher und hat andere Schläuche u. Sporen als Erstere dieser Beiden; bei Letzterer sind die Perithezien zerstreut, Asci u. Sporen kleiner.

Ich glaube ihn, wegen der Art, der Gruppierung der Perithezien, unter die Benennung *Didymella aggregata* Sacc. stellen zu müssen, die wohl von Oudemans angeführt, aber nicht als Schlauchform, sondern in einer Conidienform beschrieben ist, nämlich das Lasch'sche Exemplar, während die von Oudemans citirte, kurze Westendorp'sche Diagnose mit der meinigen so ziemlich übereinstimmt, wenigstens von derselben nicht wesentlich abweicht.

840. *Didymella tosta* Saccardo

(Synon.: *Sphaeria* t. Berk. et Br.; *Diaporthe Epilobii* Fekl.; *Sphaeria* (*Diaporthe*) t. Oudemans).

Auf *Epilobium hirsutum*: Bonneweg-Ufer der Alzette, und Hesperingen-Hohwald. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 18 (unter *Diaporthe tosta* Berk. et Broome. Syn. *Diaporthe Epilobii* Fuckel).

841. *Didymella Trifolii* Saccardo

(Synon.: *Sph.* T. Fekl.; *Didymosphaeria* T. Winter).

Auf dünnen Stengeln von *Trifolium pratense*.

Mersch, in einem Hofraum! (Asci öfters nur 4—6sporig, 60—80 / 12 μ ; Sporen 1- bis 2reihig, oblong, beidendig verjüngt, stumpflich, 2zellig, nicht eingeschnürt, hyalin, 15—18 / 5—6 μ).

842. *Didymella Hellebori* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* H. Chaill.; *Dothidea Prostii* Desm.; *Didymosphaeria* H. Winter).

An dünnen Stengeln von *Helleboms foetidus* (nach Winter).

An dünnen Stengeln von *Ranunculus acris*: Kockelscheuer. IV. 98!

Perithezien dicht zerstreut, ganz bedeckt und nur mit kleiner Papille hervortretend, kuglig-niedergedrückt. Asci 72—87 / 12 μ ,

cylindrisch, kurz stielartig verschmälert. Sporen 1reihig, schwachkeulig, 2zellig, ungleichhälftig, eingeschnürt, obere Zelle eiförmig, zugespitzt, untere obconisch, hyalin, 15—21 / 8—9 μ .

843. *Didymella Bryoniae* Rehm.

(Synon.: *Sphaeria* B. Fekl.; *Sphaerella* B. Awd.; *Didymosphaeria* B. Niessl).

Auf dünnen Stengeln von *Bryonia dioica*.

Var. *astragalina* Rehm.

Auf dünnen *Astragalus*-Stengeln.

Auf *Astragalus glycyphyllos*: zwischen Wecker und Roodt. VIII. 98. Nopp. (Perithezien zerstreut, bedeckt, linsenförmig, trocken zusammenfallend, mit einfach durchbohrtem Scheitel, schwarz. Asci — abweichend von der Angabe Winters — alle cylindrisch und etwas gestielt, 75—90 / 5—6 μ . Sporen traubenkernförmig, 2zellig, ungleichhälftig, hyalin, ohne Oeltröpfchen oder meist mit 2 in jeder Hälfte, 12—15 / 3,5—4,5 μ).

b) Auf Sträuchern u. Bäumen.

844. *Didymella cladophila* Saccardo.

(Synon.: *Didymosphaeria* cl. Niessl 1875).

Auf dünnen Zweigen. Juni, Juli.

Auf *Evonymus Europaeus*, theils berindeten, theils nackten Stellen eines Aestchens: Scheidhof, in einer Hecke im Felde: IV. 98!

Perithezien locker zerstreut, vollständig bedeckt von der gebleichten Epidermis oder dem emporgewölbten Holze, kuglig abgeplattet, mit warzenförmiger, oft durchbohrter Mündung. Asci cylindrisch-schmalkeulig, kurz gestielt, 60—70 / 6 μ , 8sporig, von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen 1- bis 1 $\frac{1}{2}$ reihig, spindelförmig, gerade oder gekrümmt, in der Mitte stark eingeschnürt, die obere Hälfte oft etwas grösser, mit meist 4 Oeltröpfchen, zuweilen mit 3 Querwänden, an den Enden ziemlich spitz, 15—17 / 3 μ ; — in einigen Schläuchen sind die Sporen eiförmig-elliptisch, ohne deutliche Scheidewand aber mit 2 Oeltröpfchen und 9 / 4 μ gross. — Juckelsbusch. IV. 98. Nopp. (Neben dem Schlauchpilz, ganz wie die Perithezien dieses beschaffene Behälter, mit hyalinen Conidien von 6 / 3 μ). — Bereldingen-Wald. VI. 98! Ganz derselbe Pilz, aber

Asci 66—90 / 10—12 μ , von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen 18 / 5 μ .

Auf berindeten Aesten von *Sorbus torminalis*: Bereldinger-Wald. VI. 98! Perithecieen ganz wie bei den vorigen. Asci cylindrisch gestielt, 96 / 12—15 μ . Sporen 2reihig, 18—21 / 4,5—5 μ . Paraphysen fädig.

Auf berindeten Aesten von *Rhamnus catarrhica*: Bartringen, in einer Hecke! (Perithecieen braungelb, niedergedrückt kuglig; die deckende Epidermis öffnet sich strahlig-lappig. Asci cylindrisch-keulig, gestielt, 12 μ breit. Sporen einreihig, verkehrt-eiförmig, 2zellig (einige 4zellig) und stark eingeschnürt, obere Zelle breiter, rundlich, untere obconisch, hyalin, ohne Oeltropfen, 18—20 / 8—9 μ . (In Begleitung von *Ophiobolus ulnosporea* Saccardo).

845. *Didymella Salicis Grove* in Sacc. Syll. IX 667.

Auf Zweig von *Populus alba*: Baumbusch-Mühlenbach. VI. 98!

Perithecieen einzeln, gesellig, oft zu einigen oder mehreren sehr genähert, anfangs ganz bedeckt von der Epidermis mit blos vorragender papillenförmiger Mündung, später, nach Abfallen der Epidermis mit Zurücklassung einer rundlichen zackig berandeten Oeffnung, in dieser mit dem Scheitel blossliegend, niedergedrückt kuglig, mit concav eingesunkener Basis. Asci keulenförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert, 8sporig. 90—120 / 10—12 μ , von sparsamen, fädigen Paraphysen umgeben. Sporen 1 $\frac{1}{2}$ - bis 2reihig, breit spindelförmig, mit abgerundeten Enden, meist gekrümmt, 2zellig, oberflächlich eingeschnürt, mit 2 Oeltropfen in jeder Zelle, hyalin, 25—30 / 5—6 μ .

846. *Didymella applanata* Saccardo.

(Synon.: *Didymosphaeria* a. Niessl 1875.)

Auf noch grünen Stengeln von *Rubus idaeus*. Mai.

Auf *Rubus*-Ranken: Kruchten, in der Nähe des Bahnhofes. IV. 95! (in Gesellschaft von *Metasphaeria saepincola* Saccardo).

Perithecieen gesellig, aber entfernt stehend, anfangs von der Epidermis bedeckt, dann im obern Theile frei, kegelförmig mit abgeflachter Basis, 0,3—0,5 mm breit. Asci cylindrisch, kurz gestielt, 70—96 / 8—9 μ , 8sporig. Sporen ein- bis theilweise 2reihig, ellipsoidisch-eiförmig, beidendig abgerundet,

20—25 / 7—9 μ , in der Mitte mit Scheidewand und etwas eingeschnürt, obere Zelle breiter, farblos. (Es finden sich zuweilen in ein und demselben Schlauche 1-, 2- und 4zellige Sporen).

Auf dürrer Rinde von (?) *Crataegus*: Exsicc. Tin.

Perithecieen einzeln, aber dicht stehend, anfangs von der Epidermis bedeckt, später mit den 2 obern Dritteln frei, kegelförmig mit abgeflachter Basis und mit stumpfer Papille, mattschwarz, etwas rau, circa 0,5 mm breit. Asci cylindrisch, kurz gestielt, 100—128 / 10—12 μ , von zahlreichen, dünnfädigen und verästelten Paraphysen umgeben. Sporen einreihig, stumpf elliptisch, mit sehr dicker Membran, in der Mitte mit dicker Querwand nicht eingeschnürt, Inhalt gleichmässig, farblos wie die Membran, 15—18 / 6—8 μ .

Auf welkender, halbdürrer Rinde von Eichenästen: Bruch. II. 96!

Perithecieen zerstreut und entfernt stehend, flach halbkuglig auf dem Rindengewebe sitzend und schwarz durchscheinend, von einer sehr dünnen gebleichten Peridermschicht überzogen, die am Rande des Perithecium von einem in der Peripherie zerschwommenen Kreise geschwärzter Peridermzellen umgeben ist, mit grossem Porus am Scheitel, später genabelt, circa 0,5 mm breit. Asci keulig oder cylindrisch-keulig, oben breit abgerundet, nach unten in einen kurzen, dicken Stiel abgesetzt, 80—75 / 15—18 μ , von fädigen, septirten, Oeltropfen führenden, einfachen oder verästelten Paraphysen umgeben, 8sporig. Sporen 2reihig, schwachkeulig, beidendig abgerundet, 2zellig, eingeschnürt, mit dicker Membran, mit 1—2 Oeltropfen in jeder Zelle, hyalin, 21—24 / 9—12 μ .

Ob die beschriebenen 3 Exemplare eine und dieselbe und zwar die überschriebene Species darstellen, vermag ich nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden; sie stimmen nur zum Theil zu der Beschreibung, welche Schroeter (Crypt.-Flora von Schlesien p. 347) von *Didymella applanata* Sacc., bez. seines auf *Rubus idaeus* beobachteten Pilzes gibt; sie stimmen ebenso nur theilweise zu der Beschreibung von *Didymosphaeria verrucariaeformis* (Epicymatia Fckl.). — Auf *Crataegus oxyacantha*,

welche Winter in Rabh. Crypt.-Flora p. 429 entwirft; diese letztere Art hat zu dem bei der Reife blassbräunliche Sporen, wie ich dergleichen bei keinem meiner Exemplare auch bei wiederholter Untersuchung gefunden habe. Winter hält es für möglich, dass der von ihm untersuchte Pilz mit einer Microthelia der Lichenologen identisch ist. Eine gewisse Uebereinstimmung mit dieser Flechtengattung besteht auch für meine Exemplare unverkennbar, ich konnte jedoch bei keinem derselben weder einen Thallus noch Gonidien nachweisen.

CLXXXIV. Gattung. *Physalospora* Niessl 1876.

a) Auf Monocotyledonen.

847. *Physalospora Festucae* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* F. Libert; *Sphaerella* F. Awd.; *Sphaeria sancta* Rehm et Thümen).

Auf dünnen Blättern verschiedener, bes. grösserer Gräser.

Auf *Brachypodium silvaticum*: Grünwald-Dommeldingen. VII. 98! — *Sessleria caerulea*: Pulfermühl-Höhen. XII. 98! und Nopp.

b) Auf Dicotyledonen.

848. *Physalospora Salicis* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* S. Fuckel).

An dünnen, berindeten Aestchen von *Salix*.

Auf noch stehenden, dünnen Aestchen einer *Salix*-art: Rodenhof! (in Gesellschaft von *Gnomonia salicella* und einer *Ophiobolus* spec.) — *Salix fragilis*: Bahnböschung zwischen Walferdingen und Bofferdungen. Ctrb. Ln. 2* Suppl. p. 21 (unter *Sphaeria Salicis* Auerswald?).

849. *Physalospora rosaecola* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* r. Fuckel).

Auf dünnen Aesten von *Rosa canina*.

Luxemburg-Stadtpark. XI. 98!

850. *Physalospora* (?) *Corni* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria Corniella* Cooke; *Botryosphaeria Corni* Saccardo).

Auf faulenden Aestchen von *Cornus sanguinea*.

Auf dünnen Aestchen von ? *Alnus* oder ? *Corylus*: Luxemburg-Petrusspark. III. 93! Perithezien einzeln, ziemlich dicht

zerstreut, nach 3—4lappig eingerissenem Periderm mit dem papillten Scheitel blossliegend, kuglig, schwarz, circa 0,3 mm breit. Asci spindelförmig, beidendig, nach unten etwas mehr verschmälert, 70—90 / 15 μ , 8sporig. Sporen 1 $\frac{1}{2}$ - bis 2reihig, elliptisch-spindelförmig, beidendig etwas zugespitzt, einzellig, mit unregelmässig geformten Oeltröpfchen gefüllt, dickwandig, hyalin bis lichtbraun, 18—24 / 5—7 μ . Paraphysen ziemlich dick, 2—3 μ .

Auf ganz entrindetem Buchenast: Im Wald zwischen Schoos und Rollingen. II. 96! Perithezien zerstreut und ziemlich entfernt stehend, mit der abgeplatteten Basis eingesenkt, etwas niedergedrückt-kuglig, mit durchbohrtem Scheitel, schwarz, 0,2—0,3 mm breit. Asci keulig, oder cylindrisch-keulig, mit breit abgerundetem oder etwas verschmälertem Scheitel, kurz gestielt, von fädigen, geraden Paraphysen umgeben, 48—60 / 9—10 μ , 8sporig. Sporen 2reihig, elliptisch, mit abgerundeten Enden, gerade oder meistens gekrümmt und ungleichseitig, einzellig, mit 2 bis 4 Oeltröpfchen, mit ziemlich dicker Membran, farblos, 10—12 (—15) / 4—5 μ .

Der Bau der Fruchtschicht und des Fruchtkörpers überhaupt entspricht ganz demjenigen bei *Physalospora*, die Lagerung der Perithezien in Bezug auf das Substrat jedoch weniger oder es müssten früher bestandene deckende Schichten — und zwar spurlos über den bis 3 Ctm. langen Zweig — verschwunden sein.

851. *Physalospora Clarae-bonae* Spegazzini.

Auf dünnen Blättern von *Vaccinium Vitis Idaea*: Siebenaler-Bergabhang am Pintschbach. IX. 98!

Perithezien dicht zerstreut, gelbliche Auftreibungen bildend, mit schwarzem, punktförmigen, kaum vorragenden Ostium, meist steril, resp. verwittert. Keine Asci gefunden, aber kahnförmig gebogene, beidendig spitzliche, 2—4 Oeltröpfchen enthaltende, hyaline, 15—17 / 5 μ messende Sporen.

852. *Physalospora atroplendeus* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* a. Preuss).

An Kräuterstengeln.

Auf dünnen Stengeln von *Medicago sativa*: Walferdingen. XI. 93!

Perithezien dicht zerstreut, von der Epidermis bedeckt, nach dem Verschwinden derselben frei, kuglig niedergedrückt, am Grunde flach, mit einfachem Porus, schwarz, glänzend. Asci keulig, kurz und dick gestielt, oben breit abgerundet, von fädigen, geraden Paraphysen umgeben, $70/24\mu$. Sporen spindelförmig, etwas zugespitzt, gerade oder meist gekrümmt, 1zellig, mit mehrern Oeltropfen, hyalin, $21-27/4-5\mu$, 2- bis 3reihig gelagert.

31. Familie. Sphaerellacei Schroeter 1894.

(*Sphaerelloideae* Winter 1887).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen 1zellig oder undeutlich 2zellig. Schläuche typisch 8sporig.
2. Fruchtkörper sehr klein, mit flacher Mündung, meist auf geschwärzter, durch kriechende Hyphen gebildeter Unterlage *Ascospora*.
- 2*. Fruchtkörper verhältnissmässig gross, mit kegelförmiger Mündung, ohne Unterlage. Sporen anfangs 1zellig, später meist durch Abtrennung eines kleinen untern Segmentes undeutlich 2zellig. *Guignardia*.
- 1*. Sporen 2- bis mehrzellig.
3. Sporen durch eine Querwand 2zellig.
4. Membran der Sporen farblos, seltener olivengrün.
5. Fruchtkörper in kleinen Gruppen auf lebenden Pflanzen gebildet, oft nur unter der Cuticula und weit vorragend. . . *Stigmatea*.
- 5*. Fruchtkörper in der obern Gewebeschicht abgestorbener Pflanzentheile gebildet. *Mycosphaerella*.
- 4*. Membran der Sporen braun [*Pharcidia*].
3. Sporen durch mehrere Querscheidewände mehrzellig.
6. Parasiten im Gewebe von Flechten . . . [*Tichothecium*].
- 6*. Parasiten auf abgestorbenen, phanogamischen Gewächsen. *Sphaerulina*.

CLXXXV. Gattung. *Ascospora* Fries 1849.

853. *Ascospora melaena* (Fries).

(Synon.: *Sphaeria* m. Fr. 1822; *Sphaerella* m. Awd.; *Asteroma* m. Niessl.; *Asterina* m. Saccardo).

Auf dünnen Stengeln verschiedener Papilionaceen. Das unfruchtbare Stroma (*Asteroma melaenum* Fr.) allverbreitet und schon an der lebenden Pflanze. Reife Fruchtkörper selten. Mai, Juni.

Auf *Astragalus glycyphyllos*. (Das sterile Stroma): Reckinger-Barrière! Scheidhof! Baumbusch-Siebenbrunnen. Nopp. — *Lathyrus pratensis*: (das sterile Stroma): Berschbach!

CLXXXVI. Gattung. *Guignardia* Viala et Ravaz 1892.

(*Laestadia* Awd. 1869 non L. Lessing 1832: *Compositen-Genus*; *Carlina* O. Kunze).

854. *Guignardia punctoidea* (Cooke) Viala et Ravaz.

(Synon.: *Sphaerella* p. Cooke 1866; *Lastadia* p. Auerswald).

Auf faulenden Eichenblättern. Mai, Juni.

Böwigen Gebüsch nächst Bahnhof.

855. *Guignardia silvicola* (Sacc. et Roum.).

(Synon.: *Laestadia* s. Sacc. et Roumeguère).

Auf beiden Seiten abgestorbener Quercusblätter.

Baumbusch-Reckenthal! (Asci cylindrisch, $60-90/6-9\mu$; Sporen 1reihig, elliptisch, fast rhombisch, oft ungleichseitig mit 1 Oeltropfen, $10-12/5-6\mu$).

856. *Guignardia carpinea* (Fries).

(Synon.: *Sphaeria* c. Fr. 1822: *Ascospora* c. Fr.; *Sphaerella* c. Awd.; *Laestadia* c. Sacc.; *Carlina* c. Kze. et Bonorden).

Auf faulenden Blättern von *Carpinus Betulus*.

Merl-Waldrand! — Itziger-Wald. Ctrb. Ln. p. 44. — Exsicc. Tin.

857. *Guignardia Niesslii* (Kunze).

(Synon.: *Laestadia* N. Kunze).

Auf dünnen Blättern von *Populus dilatata*.

Bissen-Schlucht unterhalb des Bahnhofes. XI. 96!

858. *Guignardia Buxi* (Fuckel).

(Synon.: *Sphaeria* B. Fckl.; *Laestadia* B. Saccardo).

Conidienform: *Sphaeria delitescens* Wallr., *Sphaeria Mirbelii* Fr.; *Phacidium* B. Lasch).

Auf abgestorbenen Blättern von *Buxus sempervirens*.
Luxemburg-Stadtpark und in Gärten. Ctrb. Ln. p. 35.

859. *Guignardia Mali* (Fuckel).

(Synon.: *Ascospora M.* Fekl.; *Laestadia M.* Saccardo.

Conidienform: *Asteroma Mali* Desmazières).

Auf der obern Fläche faulender Blätter von *Pirus Malus*.
In den Feldern. Im Herbst Conidien. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl.
p. 54.

CLXXXVII. Gattung. *Stigmatea* Fries 1850.

860. *Stigmatea Robertiani* Fries.

(Synon.: *Dothidea R. Fr.*; *Cryptosphaeria R. Grev.*; *Hormotheca*
Geranii Bonorden).

Auf der Oberseite lebender Blätter von *Geranium Robertianum*.

Berschbach! Bruch! Bour! etc. — Clausen und Luxemburg-
Festungsmauern. Ctrb. Ln. p. 44.

861. *Stigmatea maculaeformis* Niessl.

(Synon.: *Dothidea m. Desm.* 1847; *Stigmatea Epilobii* Fuckel).

Auf der Oberseite lebender Blätter von *Epilobium*-Arten.
Juli—October.

Auf *Epilobium montanum*: Contern-Scheidbusch und Grüne-
wald-Dommeldingen. (Alte Schmelz). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 47.

862. *Stigmatea Aegopodii* Oudemans.

(Synon.: *Sphaeria Ae. Pers.*; *Ascospora Ae. Fr.*; ? *Phyllachora Podag-*
grariae Karsten. Oudemans — Rév. II. p. 222 — hält *Stig-*
matea Ae. u. Phyllachora P. für identisch u. bald einfache,
bald zusammengesetzte Stromata darstellend. Sporen sind
bei keiner gefunden).

Colmar-Gebüsch am Bahnhof! — Steinsel und Walferdingen-
Wiesen Ctrb. Ln. p. 44.

863. *Stigmatea Rumicis* Schroeter.

(Synon.: *Sphaeria R. Desm.* 1843; *Sphaerella R. Cooke*; *Venturia*
R. Winter; *Mycosphaerella R. Johanson*.

Conidien: *Ramularia obovata* Fuckel).

Auf lebenden und welkenden Blättern von *Rumex*-Arten,
auf der Oberseite in Flecken.

Auf *Rumex crispus* und *maximus*: Kopstal-Wiesen an der
Mamer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 47.

CLXXXVIII. Gattung. *Mycosphaerella* Johanson 1884.

(*Sphaerella Ces. et De Not.* 1861, non *Sphaerella Sommerfeld* 1824).

I. Auf Dicotyledonen.

a. Auf Bäumen u. Sträuchern.

864. *Mycosphaerella punctiformis* (Persoon) Johanson 1884.

(Synon.: *Sphaeria p. Pers.* 1797; *Sph. sparsa*, *Sph. insularis* Wallr.;
Sph. perexigua Lév.; *Sph. maculiformis* Funk; *Sph. acerina*,
Sph. salicicola Fekl.; *Sph. Artocreas* Rabb.; *Sphaerella*
punctiformis var. *exigua* Rabb.; *Sph. maculaeformis* Cooke;
Sph. acerina, *Sph. corylaria*, *Sph. salicicola* Fekl.; *Sph.*
sparsa, *Sph. paraneura*, *Sph. amphigena*, *Sph. aequalis*
Awd.; *Sph. punctiformis* Saccardo.

Conidien: a) nach dem Hyphomyceten-Typus: *Ramularia*-
Arten, b) nach dem Sphaeropsiden-Typus: *Septoria*- u.
Depazea Arten).

Auf abgestorbenen Blättern vieler Laubhölzer.

Auf *Quercus Robur*: Böwingen, etc.! — Ctrb. Ln. p. 47.

— *Csp. L. Md. IV. p. 176.* — *Fagus silvatica*: Kruchten!
(Schlauchform und Conidienform *Ramularia*); Rodenhof! —
Corylus. *Csp. L. Md. I. c.*

865. *Mycosphaerella maculiformis* (Persoon).

(Synon.: *Sphaeria m. Pers.* 1797; *Sphaerella acerina* Wallr.; *Sph.*
oblivia, *Sph. arcana*, *Sph. simulans* Cooke; *Sph. maculi-*
formis Averswald).

Conidien: *Ramularia*-Arten, *Septoria quercina* Desm.,
castaneaecola Desm., *Aesculi* West., *Depazea quercicola*
Wallroth).

Auf abgestorbenen Blättern sehr vieler Bäume und
Sträucher, meist auf der Unterseite hervortretend.

Auf *Quercus Robur*: Rollingen! (Schlauch- u. Conidienfrüchte)
und an andern Orten! — Baumbusch und Scheidhof (Schlauch-
und Conidienfrüchte). Ctrb. Ln. p. 36. — *Corylus Avellana*:
Luxemburg-Stadtpark, Baumbusch-Reckenthal und Grünwald-
Dommeldingen. Ctrb. Ln. I. c. — *Castanea vesca*: Scheidhof!
Simmern und Pleitringen. Ctrb. Ln. I. c. — *Aesculus Hippo-*
castanum, Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. I. c. und *Csp. L.*
Md. IV. p. 275. — *Alnus*, *Ulmus*, *Fagus*. *Csp. L. Md. I. c.*

866. *Mycosphaerella millegrana* (Cooke).

(Synon.: *Sphaerella m. Cooke* 1866; *Sphaeria myriadea* β *Carpini*
Desm.; *Sphaerella maculaeformis* Rabenhorst).

Auf abgestorbenen Blättern und Blattstielen verschiedener Laubhölzer.

Auf *Tilia platyphyllos*: Luxemburg-Petrusspark!

867. *Mycosphaerella Fagi* (Auerswald).

(Synon.: *Sphaerella* F. Awd.; *Sphaeria Atomus* Rabh.; *Sphaerella* A. Fekl.; *Sphaerella fallax* Auerswald).

Auf dünnen *Fagus*-Blättern.

Lintgen! Schönfels!

Mycosphaerella Atomus (Desmazières).

(Synon.: *Sphaeria* A. Desm.; *Sphaerella* A. Cooke).

Auf dünnen *Fagus*-Blättern.

Grünwald-Hostert und Baumbusch-Kopstal. Sehr häufig im Herbst. Ctrb. Ln. 1n. p. 35. (nach Auerswald — Winter p. 385 zufolge — eine andere als die vorhergehende, mit ihr vielfach verwechselte, nur steril bekannte Art).

869. *Mycosphaerella Oedema* (Fries).

(Synon.: *Sphaeria* Oe. Fr. 1830; *Sphaerella* Oe. Fuckel).

Auf faulenden Ulmenblättern. Mai, Juni.

Lorenzweiler-Bahnhof!

870. *Mycosphaerella Populi* (Auerswald).

(Synon.: *Sphaerella* P. Auerswald 1869).

Auf abgestorbenen Blättern von *Populus*-Arten. Mai.

Auf *Populus canadensis*: Mersch-Wellerbach!

871. *Mycosphaerella sentina* (Fries).

(Synon.: *Sphaeria* s. Fr. 1822; *Sphaerella* s. Fekl.; *Sphaerella Pyri* Auerswald).

Conidienform: *Septoria piricola* Desm., Pycnidenform: *Asteroma geographicum* Desmazières).

Auf abgestorbenen Blättern von *Pirus communis*.

Schlauchfrüchte häufig im Winter, Conidienfrüchte nicht selten im Herbst, Pycnidenfrüchte im Frühjahr; die beiden letztern seltener auch auf *Pirus Malus* und *Prunus domestica*. Ctrb. Ln. p. 36 (keine speziellen Fundorte angegeben).

872. *Mycosphaerella cinerascens* (Fuckel).

(Synon.: *Sphaerella* c. Fuckel).

Conidien: *Cercospora Ariae* Fuckel).

Auf der untern Seite faulender Blätter von *Sorbus Aria*. Christnach-Höhen des Müllerthals. Conidienfrüchte auf den

lebenden Blättern im Sommer, selten; Schlauchfrüchte im folgenden Frühjahr auf den toten Blättern. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 48.

873. *Mycosphaerella Pseudacaciae* (Auerswald).

(Synon.: *Sphaerella* Ps. Auerswald).

Auf dünnen Blattstielen von *Robinia Pseudacacia*.

Kruchten-Bahnböschung!

874. *Mycosphaerella Ligustri* (Desmazières).

(Synon.: *Sphaeria* L. Desm.; *Sphaerella* L. Cooke).

Auf abgestorbenen Blättern von *Ligustrum vulgare*.

Luxemburg-Stadtpark und Hecken der Umgegend. Selten im Herbst, auf welkenden, noch hängenden Blättern. Ctrb. Ln. p. 35.

875. *Mycosphaerella Crataegi* (Fuckel).

(Synon.: *Sphaeria* Cr. Fekl.; *Sphaerella* Cr. Auerswald).

Auf dünnen, faulenden *Crataegus*-Blättern.

Finsterthal. V. 96!

876. *Mycosphaerella Ribis* (Fuckel).

(Synon.: *Sphaerella* R. Fuckel).

Conidien: *Septoria* R. Desmazières).

Meist auf der obern Fläche durrer Blätter von *Ribes rubrum*.

In Gärten. Conidienfrüchte häufig im Herbst auf den lebenden Blättern. Schlauchfrüchte im folgenden Frühjahr auf den toten Blättern. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 48.

877. *Mycosphaerella Vitis* (Fuckel).

(Synon.: *Sphaeria* Vitis Rabh.; *Sphaerella* V. Fuckel).

Conidienfr. — nach Fuckel: *Cercospora Viticola* Cesati).

Auf abgestorbenen Blättern, seltener Ranken u. Zweigen von *Vitis vinifera* (nach Schroeter).

„In den Weinbergen der Mosel und der Sauer und an Reben-spalieren in den Gärten. Conidienfrüchte von August ab, veranlassen Blattschütte. Schlauchfrüchte nicht selten im Herbst auf den abgestorbenen Blättern.“ Ctrb. Ln. p. 36. — Schroeter hat reife Schläuche nicht beobachtet. — Winter bemerkt, dass Thümen zwar bei dem Pilz zahlreich gefundene Sporen

beschrieben habe, hält es aber für mehr als zweifelhaft, dass sie zur *Sphaerella* gehören.

878. *Mycosphaerella Vaccinii* (Cooke).

(Synon.: *Sphaerella* V. Cooke 1866; *Sphaerella Myrtilli* Auerswald).

Auf abgestorbenen Blättern von *Vaccinium Myrtillus*. Mai. Grewenknap! Baumbusch-Siebenbrunnen!

879. *Mycosphaerella spec.*

Auf der Oberseite dürre Blätter von *Rhododendron spec.* cult.: Grewels-Park. VI. 98! — Perithezien dicht gedrängt auf gelblichen Flecken, von der etwas emporgehobenen Epidermis bedeckt und diese mit kleiner, warzenförmiger Mündung durchbohrend. Asci büschelig, ohne Paraphysen, verlängert-oblong, über dem kurzen Stiel am breitesten, 40—52 / 5—7,5. Sporen zweireihig, verkehrt-eiförmig oder länglich-keulig, beidendig stumpf, 2zellig, nicht oder kaum merklich eingeschnürt, hyalin, 11—12 / 3—3,5 μ . — Differdingen-Park, Nopp. — Perithezien auf beiden Blattflächen auf nicht entfärbten Stellen, zerstreut oder heerdenweise, auch in Kreisen. Asci wie bei dem vorigen. Sporen etwas eingeschnürt, 10—15 / 2,5—3 μ .

Steht in der Nähe der *Sphaerella Laureolae* Auerswald, (Synon.: *Phyllosticta* L. Desm., *Asteroma* L. Chevallier).

b. Auf krautartigen Pflanzen.

880. *Mycosphaerella Eryngii* (Fries).

(Synon.: *Sphaeria* E. Fries; *Sphaerella* E. Cooke).

Auf dürrer Blättern von *Eryngium*-Arten.

Auf *Eryngium campestre*: Wintringen-Leinpfad. X. 98! — Pulfmühl-Höhen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 48.

881. *Mycosphaerella Fragariae* (Tulasne).

(Synon.: *Sphaeria* F. Tul.; *Stigmataea* F. Tul.; *Sphaerella* F. Saccardo. Conidienfr.: *Ascochyta* F. Lasch).

Auf welkenden oder dürrer Blättern von *Fragaria*.

Diekirch-Hardtwald. Schlauchfrucht. Herbst. Ctrb. Ln. p. 37. — Conidienpilz häufig auf wilder und besonders cultivirter Pflanze!

882. *Mycosphaerella Carlinae* (Winter).

(Synon.: *Sphaerella* C. Winter).

Auf dürrer Blättern von *Carlina vulgaris*. Meisenburg. VIII. 94!

883. *Mycosphaerella Isariphora* (Desmazières).

(Synon.: *Sphaeria* i. Desm. 1843; *Sph. Stellarinearum* Rabh.; *Sphaerella* i. Ces. et de Not.; *Leptosphaeria* i. Awd.; *Sphaerella Stellariae*, *Sphaerella Cerastii* Fuckel.

Conidienfrucht: *Septoria Stellariae* West., ? *Isariopsis pusilla* Fresenius).

Auf Blättern von *Stellaria*- und *Cerastium*-Arten, auch anderer Alsinaceen.

Auf *Cerastium caespitosum* und *arvense*: Hesperingen. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 20.

884. *Mycosphaerella brassicicola* (Duby).

(Synon.: *Sphaeria* b. Duby; *Dothidea Brassicae* Desm.; *Sphaeria Brassicae* Berk. et Br.; *Sphaerella brassicicola* Ces. et de Notaris.

Conidienform: *Asteromae Brassicae* Chevallier).

An welkenden und abgestorbenen Blättern von *Brassica* und *Armoracia*, selten mit reifen Schläuchen.

Auf *Armoracia rusticana*: Reichlingen-Haltestelle. X. 93! (Die Conidienform).

885. *Mycosphaerella Petasitidis* (Rabenhorst).

(Synon.: *Sphaerella* P. Rabenhorst).

Auf der Unterseite der Blätter von *Petasites officinalis*. Neumühl-Alzetteufer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 46.

886. *Mycosphaerella Vincae* (Fries).

(Synon.: *Sphaerella* V. Fries).

Auf der untern Seite der Blätter von *Vinca minor*.

Luxemburg-Stadtpark und Baumbusch-Reckenthal. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 47.

887. *Mycosphaerella Gypsophilae* (Lasch).

(Synon.: *Sphaeria* G. Lasch; *Sphaerella* G. Fuckel).

Auf dürrer Stengeln von *Gypsophila muralis* und *Scleranthus annuus*.

Auf *Gypsophila muralis*: Ansemburg-Mauern des alten Schlosses. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 47.

II. Auf Monocotyledonen.

888. *Mycosphaerella subradicans* (Fries).

(Synon.: *Sphaeria* s. Fr. 1817; *Sph. brunneola* Fr.; *Ascospora* b., *Sphaerella* b. Cooke; *Sphaerella subradicans* Awd. — Do-

thidea Asteroma. Ascospora A. Fr.; Sphaerella Asteroma Karsten.

Conidienfrucht: Asteroma subradicans Fries).

Auf abgestorbenen Blättern von Convallaria-Arten.

Auf Convallaria multiflora: Hohlenfels! Siebenaler. Nopp. — Convallaria majalis und Convallaria Polygonatum: Baumbusch-Bridgel. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 53.

889. *Mycosphaerella Tassiana* (De Notaris).

(Synon.: Sphaerella T. de Notaris).

Auf abgestorbenen Blättern und Halmen vieler Gräser,

Juncus- und Luzula-Arten, von Typha, Tofieldia u. s. w.

Auf Blättern von Typha latifolia: Rodenhof! und Nopp.

890. *Mycosphaerella pusilla* (Auerswald).

(Synon.: Sphaerella p. Auerswald).

Auf abgestorbenen Blättern von Carex-Arten.

Auf Carex flacca: zwischen Strassen und Reckenthal!

891. *Mycosphaerella Schoenoprasii* (Rabenhorst).

(Synon.: Vermicularia S. Rabh.; Gnomonia S. Ces. et de Not.; Sphaerella s. Auerswald).

Auf abgestorbenen Blättern von Allium-Arten. August.

Auf Allium Schoenoprasum: Pfaffenthal-Gemüsegarten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 48.

892. *Mycosphaerella recutita* (Fries) Johanson

(Synon.: Sphaeria r. Fr. 1822; Sphaerella r. Cooke).

Conidien: Scolotrichium graminis Fuckel).

Auf abgestorbenen Blättern von Gräsern.

Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 48. Schlauch- und Conidienfrüchte. (ohne Angabe der speciellen Nährpflanze und des Fundortes).

III. Auf Acotyledonen.

893. *Mycosphaerella Equiseti* (Fuckel).

(Synon.: Sphaerella E. Fuckel 1869).

Auf abgestorbenen Stengeln von Equisetum-Arten.

Auf Equisetum arvense: Dommeldingen! Rodenhof. Nopp.

— Equisetum limosum und palustre: Echternach-Aesbach. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 47.

894. *Mycosphaerella aquilina* (Fries).

(Synon.: Sphaeria a. Fr. 1822; Sphaerella a. Awd.; Sphaerella Pteridis Cooke).

An den Stielen und Fiedern faulender Wedel von Pteris aquilina. Mai, Juni.

Grünwald-Windhof. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 47.

895. *Mycosphaerella Pteridis* (Desmazières).

(Synon.: Sphaeria Pt. Desm. 1843; Sphaerella Pt. de Not.; Sphaerella punctiformis b. Pteridis Fr.; Sphaeria aquilina Strauss).

Auf abgestorbenen Stengeln von Pteris aquilina, auf der Oberseite vortretend. Mai.

Baumbusch-Mühlenbach!

CLXXXIX. Gattung. *Sphaerulina* Saccardo 1878.

896. *Sphaerulina myriadea* Saccardo.

(Synon.: Sphaeria m. DC. 1815; Sphaerella m. Rabenhorst).

An dünnen, aber oft noch hängenden Blättern von Quercus, auf der Oberseite vortretend. October—November. Luxemburg-Stadtpark!

32. Familie. *Platystomacei* Schroeter 1894.

(*Platystomeae* Du Mortier 1822; *Lophiostomeae* Winter 1887).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen mit 1 oder mehreren Querscheidewänden, ohne Längsscheidewände.
2. Sporen nur mit einer Querscheidewand 2zellig. Membran der Sporen farblos [*Lophiosphaera*]
- 2*. Sporen durch mehrere Querscheidewände getheilt, mehrzellig.
3. Membran der Sporen farblos *Lophiotrema*.
- 3*. Membran der Sporen braun *Lophiostoma*.
- 1*. Sporen durch mehrere Querscheidewände u. 1 oder mehrere Längsscheidewände getheilt . . . *Platystomum*.

CLXL. Gattung. *Lophiotrema* Saccardo 1878.

897. *Lophiotrema vagabundum* Saccardo.

(Synon.: Lophiostoma v. Saccardo 1875).

Auf grössern Kräuterstengeln. September.

Auf Epilobium angustifolium: Siebenaler! — Epilobium hirsutum: Rodenhof! (in Gesellschaft von Metasphaeria clypeo-

sphaerioides). — *Eupatorium cannabinum*: Grünwald-Glasgrund! — *Ulmaria pentapetala*: Rodenhof!

898. *Lophiotrema microstomum* (Saccardo).

(Synon.: *Lophiostoma* m. Niessl).

An dünnen Stengeln (bes. von *Epilobium hirsutum*).

Auf *Epilobium hirsutum*: Manternach! (Asci 100—120 / 12 μ ; Sporen 27—39 / 6—7 μ). — *Mentha aquatica*: zwischen Wasserbillig u. Grevenmacher. Nopp. (A. 120 / 9 μ ; Sporen 30—37 / 7—8 μ). *Aster parviflorus*: Stadtbredimus. Nopp. (A. 130 / 8—9 μ ; Sp. 24—30 / 5—7 μ). — *Urtica dioica*: Pfaffenthal! (Sporen 36—40 / 7—8 μ).

Es ist für mich fraglich, ob die Art, und mehr noch die folgende, nicht besser zu der Saccardo'schen *Lophiotrema vagabundum* zu ziehen sind; *L. Origani* differiert kaum, allerdings aber mehr *L. microstomum* durch die grösseren Sporen und breiteren Asci und auch durch das kurze Ostiolum; allein dies letztere Merkmal variiert sehr bei den verschiedenen Perithezien eines und desselben Stengels; in Bezug auf die Grössemaasse der Asci und Sporen steht *L. Origani* zwischen den beiden andern.

899. *Lophiotrema Origani* Saccardo.

(Synon.: *Lophiostoma* O. Kunze).

An dünnen Stengeln von *Origanum vulgare* (nach Winter).

Auf *Mentha silvestris*: Wecker-Roodt. Nopp. (Perithezien eingesenkt, mit breiter, stark zusammengedrückter, abgestutzter Mündung vorragend. Asci cylindrisch, 120—158 / 9—11 μ . Sporen 1- oder 2reihig, 4zellig, die mittlern Zellen kuglig, die Endzellen kegelförmig, stark eingeschnürt, hyalin, 21—27 / 6 μ). — *Oenothera biennis*: Pulfermühl. Nopp. (Perithezien eingesenkt, mit kurzer, wenig vorragender, seitlich zusammengedrückter Mündung. Asci cylindrisch-schwachkeulig; 90—100 / 9—12 μ ; Sporen 21—29 / 5—7 μ , wenig eingeschnürt, 1 $\frac{1}{2}$ - bis 2reihig).

900. *Lophiotrema praemorsum* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* p. Lasch; *Sph. Jerdoni* Berk. et Br.; *Lophiostoma* p. Fuckel).

Auf dünnen Aesten, bes. von *Rubus*.

Auf *Rubus fruticosus*: Luxemburg-Petruss!

901. *Lophiotrema Hederae* Saccardo.

(Synon.: *Lophiostoma* H. Fuckel).

Auf dünnen, berindeten Aesten von *Hedera Helix*.

Gasperich-Park! Finsterthal-Buschwald! Bartringer-Buschwald. Nopp.

902. *Lophiotrema crenatum* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* c. Pers. 1801; *Lophiostoma* c. Fuckel).

Auf Aesten und Zweigen verschiedener Bäume und Sträucher.

Auf *Rhamnus Frangula*: Mersch-Binzert! — *Rubus fruticosus*: Useldingen! — *Acer campestre*: Ettelbrück! — *Cornus sanguinea*: Luxemburg-Stadtpark! Walferdingen! — *Hedera Helix*: Schoos! Luxemburg-Petruss! Juckelsbusch! — *Ilex aquifolium*: Luxemburg-Stadtpark! — *Buxus sempervireus*: Luxemburg-Stadtpark! — *Rhus typhina*: Luxemburg-Petrusspark! — *Ampelopsis quinquefolia*: Luxemburg-Stadtpark! — *Prunus Padus*: Gasperich-Park! — *Symphoricarpos racemosus*: Siebenbrunnen! — *Spiraea salicifolia*: Gasperich-Park! — *Viburnum*: Luxbg.-Stadtpark!

903. *Lophiotrema duplex* Saccardo.

(Synon.: *Lophiostoma duplex* Krst.; *Lophiostoma nuculinum* Rehm; *Trematosphaeria corticivora* Rehm).

Auf dünnen Aesten verschiedener Bäume und Sträucher.

Auf *Salix*: Berschbach! Bartringen! Merl! — *Crataegus oxyacantha*: Bartringen! — *Castanea vesca*: Luxemburg-Stadtpark! — *Hedera Helix*: Luxemburg-Stadtpark! — *Sambucus Ebulus*: Rodenhof!

904. *Lophiotrema nucula* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* n. Fr. 1822; *Lophiostoma* n. Ces. et de Not.; *Platysphaeria* n. Trevisan).

Auf dicker Rinde verschiedener Laubbölzer, auch auf nacktem Holz (bes. *Salix* und *Populus*).

Auf *Salix triandra*: Hünsdorf-Alzetteufer! (Perithezien auf weithin geschwärztem Grunde mit der Basis eingewachsen, fast oberflächlich, halbkuglig, mit zusammengedrückter, abgestutzter, auch kurz cylindrischer, später oft abfallender Mündung; A. 105—123 / 10—12 μ . Sporen 20—26 / 6—8 μ , 4zellig). — Heisdorf-Bahn! (Perithezien wie bei dem vorigen. A. 100—120 / 9—12 μ . Sporen 21 / 5—8 μ). — *Salix alba*: Wecker-

Syrufer! (Perith. von der Epidermis bedeckt, sonst wie bei den vorigen. A. 105—120 / 10—12 μ . Sporen 21—27 / 6 μ). — Entrindetem Salixholz: Scheidhof. Nopp. (Perithezien auf weithin geschwärzter Holzoberfläche, sonst wie bei den vorigen. Sporen 33—42 / 8—10 μ). — theils berindeten, theils entrindeten Salixästchen: Rodenhof! (A. meist cylindrisch, 150—160 / 15 μ . Sporen 24—33 / 7—12 μ , 1- bis 1 $\frac{1}{2}$ reihig, meist grünlich hyalin, 4zellig, mit je einem grossen Oeltropfen). — Entrindetem Salixholz: Stadtbredimus! Perith. wie oben. A. 150—155 / 15 μ . Sporen 30—33 / 8—10 μ , 2- (? bis 4zellig), mit 4 Oeltropfen, hyalin). — Entrindetem (? Salix-) Holz in einer Faschine: Ettelbrück! (Perithezien auf geschwärzter Stelle, gehäuft, mit der abgeflachten Basis eingesenkt, halbkuglig mit abgestutzter Papille oder nach Abfallen derselben mit meist länglichem Spalt, schwarz, brüchig. A. keulig, oder elliptisch-keulig, kurz gestielt, 120—125 / 16—20 μ . Sp. elliptisch-spindelförmig, beidendig stumpf, 2zellig, in der Mitte eingeschnürt, mit 4—6 grössern Oeltropfen, daneben körnigem Inhalt, obere Hälfte etwas grösser, hyalin, 36—50 / 9—10 μ , 2reihig gelagert. Paraphysen zahlreich, fädig. — Trotz der abweichenden Schlauch- und Sporenmaasse nirgendwo anders als bei *Lophiotrema nucula* unterzubringen). — Entrindetem Salixholz: Merl! (ganz genau derselbe Pilz wie der vorige, sowohl in Bezug auf äussern Habitus wie innere Structur). — Auf *Populus dilatata*, entrindeten Aesten: Merl! (Perithezien mit der Basis ins Holz eingesenkt, halbkuglig vorstehend, mit kurzer, zusammengedrückter und abgestutzter Mündung, meistens mit elliptischer Oeffnung. A. 120—130 / 15—20 μ , keulig oder cylindrisch-keulig, von Paraphysen umgeben. Sp. 2reihig, verlängert oblong, mit 4 Oeltropfen, einer deutlichen, mittlern Querwand mit Einschnürung und 2 seitlichen, weniger deutlichen Querwänden ohne Einschnürung, hyalin bis leichtgelblich, 33—45 / 9—15 μ).

Auf dickerm, entrindeten Salix-Ast: Erpeldingen! Perith. auf weithin geschwärzten Stellen, zerstreut, meist aber dicht gedrängt, ganz eingesenkt, kuglig, mit stumpf kegelförmigem Scheitel vorgewölbt, mit deutlich abgegrenztem, kurzen, warzen-

förmigen oder cylindrischen, sehr selten zusammengedrückten, im erstern Falle stets weit durchbohrten Ostium, schwarz, glatt, 0,3—0,4 mm breit. Asci cylindrisch-keulig, meist gerade, 8sporig, 150—165 / 15 μ . Sporen 1- bis 1 $\frac{1}{2}$ reihig, breit spindelförmig, mit 3 Querwänden, oft nur die mittlere deutlich und mit starker Einschnürung, mit 4 grössern Oeltropfen, hyalin, 27—33 / 9—11 μ . — Aeusserer Habitus der Perithezien und innerer Bau erinnern sehr an eine *Melomastia*-Art, besonders die fast ausnahmslos runde und perforirte Mündung).

905. *Lophiotrema augustilabrum* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* a. Berk. et Br.; *Lophiostoma* a. Cooke).

Auf Aestchen von Sträuchern (*Ulex*, *Genista*, etc.)

Auf *Ulex Europaeus*: Scheidhof! — *Acer pseudoplatanus*, dünnen Zweigchen, einem Wurzelstock entspringend: Rollingergrund!

CLXII. Gattung. *Lophiostoma* (Fries) Cesati et de Notaris 1861.
(in der Begrenzung von Saccardo).

906. *Lophiostoma quadrinucleatum* Karsten.

Auf entrindeten Aesten, bes. von *Rhamnus*.

Auf *Rhamnus Frangula*, entrindetem Ast aus einer am Alzette-Ufer eingegrabenen Faschine: Ettelbrück!

907. *Lophiostoma caespitosum* Pöckel.

An berindeten, dünnen Aesten (von *Crataegus oxyacantha* — nach Winter).

Auf *Rosa canina*: Strassen! — *Populus tremula*: Scheidhof: (Der ganze Bau, bes. die Elemente der Fruchtschicht, stehen in voller Uebereinstimmung mit denjenigen des Winter'schen Exemplars, das gruppen- oder räschenweise Zusammenstehen der Perithezien aber trifft weniger zu).

908. *Lophiostoma Desmazieri* Saccardo et Spegazzini.

Auf dünnen Aesten von *Prunus*, etc. (nach Winter).

Auf berindeten Aesten von *Rosa canina*: Keispelt! — Entrindetem faulen Ast: Keispelt! (Perithezien in beiden Fällen heerdenweise, eingesenkt, Ostium schmal lineal. Asci cylindrisch, 150—160 / 15 μ . Sporen 1reihig, oblong spindelförmig, gerade, constant mit 3 Querwänden, an dem mittlern etwas

mehr als an den andern eingeschnürt, dunkelbraun, oft mit kleinen Wärrchen besetzt oder gestreift aussehend und mit Gallerthülle, 33—42 / 8—11 μ).

909. *Lophiostoma pseudomacrostromum* Saccardo.

Auf durren Aesten von Laubhölzern, (*Quercus*, *Rhamnus*, etc.).

Auf *Sambucus nigra*: Siebenaler! (Perithezien heerdenweise, dem Holze halb eingesenkt, mit zusammengedrücktem Ostiolum. Asci cylindrisch-keulig, 105 / 15 μ ; Sporen 2reihig, spindelförmig, an den Enden abgerundet, meist gekrümmt, 6zellig, mit 6 Oeltropfen, eingeschnürt, braun, 27—33 / 9—10 μ).

910. *Lophiostoma subcorticale* Fuckel.

Auf der innern Fläche alter, noch hängender Rinde von *Pirus*.

Mamer- und Holzem-Umgegend. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 42.

911. *Lophiostoma caulium* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* c. Fr. 1822; *Platysphaera* c. Trevisan).

Auf alten Kräuterstengeln. April, Mai.

Auf *Spiraea ulmaria*: Berschbach! — *Sambucus Ebulus*: Gosseldingen! — *Ononis spinosa*: Meisenburg! — *Senecio Jacobaea*: Lintgen! — *Oenothera biennis*: Pulfermühl. Nopp. — *Bupleurum falcatum*: Manternach Nopp. — Dürrem Krautstengel: Luxemburg-Fort Thüngen! — *Medicago sativa*, *Thymus Serpyllum*, *Origanum vulgare*, *Tanacetum vulgare* und *Erigeron canadense*. Ctrb. Ln. p. 31.

912. *Lophiostoma Arundinis* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* Fr. 1822; *Sph. cristata* β *Arundinis* A. S.).

Auf alten Halmen von *Arundo Phragmites*. Mai, Juni.

Berschbach! Lintgen! Pleitringen! Birelergrund. Nopp. — Pulfermühl, Pleitringen, Sauerufer zw. Diekirch u. Echternach. Ctrb. Ln. p. 31.

913. *Lophiostoma macrostromoides* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* m. de Not.; *Platysphaera* m. Trevisan).

Auf Holz und Rinde von *Salix* und *Populus*. Juni—Sept.

Auf *Salix*: Helmdingen! Itzig-Igelsmaar! Stadtbredimus! Merl! — *Populus dilatata*: Kruchten! (in Begleitung von *L. compressum*).

914. *Lophiostoma macrostromum* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* m. Tode 1791; *Sph. dehiscens*, *Sph. libera* Pers.; *Platysphaera* m. Du Mortier).

Auf Holz und Rinde verschiedener Laubhölzer, besonders *Quercus*. October—Juni.

Auf *Prunus spinosa*: Beringen! — *Tilia parviflora*: Mersch! — *Sambucus nigra*: Pulfermühl! — *Quercus Robur*: Diekirch-Seitert und Grünewald-Hambièrknapp. Ctrb. Ln. p. 32.

915. *Lophiostoma insidiosum* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* i. Desm. 1841; *Lophiostoma caulium* Fekl.; *Lophiotrema appendiculatum* Niessl; *Platysphaera* i. Trevisan).

An alten Kräuterstengeln. Mai—October.

Auf *Origanum vulgare*: Reckingen! — *Astragalus glycyphyllos*: Reckinger-Barrière! — *Oenothera biennis*: Pulfermühl Nopp. (A. 105—120 / 12 μ ; Sporen 27 / 6 μ , meist 8zellig; Anhängsel 12—15 / 3 μ).

916. *Lophiostoma appendiculatum* Fuckel.

Auf Holz und Aesten von *Salix*.

Auf dürrer, berindeten *Salix*-Ast: Merl. VII. 97! (Perithezien ganz eingesenkt, Ostiola sehr verschieden geformt, meist schnabelartig oder kegelförmig und am Ende breiter, immer seitlich zusammengedrückt. A. 105—130 / 14—16 μ . Sporen 32—38 / 9—10 μ , gekrümmt, 7—9zellig, mit kurzem Appendix).

916bis. Ich erwähne im Anschluss an die Gattung *Lophiostoma* einen Fund, der vielleicht zu den *Platystomaceen* zu bringen ist, über dessen richtige Stellung ich aber nicht zu entscheiden vermag:

Auf der Innenseite (sehr vereinzelt auch auf der Aussen-seite) leicht abstehender, dicker, dürrer Rinde von *Pirus communis*: Beringen (Mersch)!

Perithezien dicht zerstreut, auch zu einigen genähert und verwachsen (jedoch ohne Stroma), kuglig, bis 1 mm gross, bis auf das Ostiolum von dem faserigen Rindengewebe bedeckt; Ostiolum sehr verschieden geformt, bald etwas seitlich zusammengedrückt, häufiger mehr spitz oder rundlich, oft fast (rundlich oder mehr elliptisch) genabelt oder mit kleinen Wärrchen besetzt und wie gefurcht, immer aber kurz oder fast flach.

Schläuche cylindrisch-keulig, oben abgerundet, oder etwas stumpf conisch, kurz gestielt, 150—210 / 21—25 μ . Sporen zweihig, lang und exact spindelförmig, gerade oder einmal, auch 2mal (Sförmig) gekrümmt, je nach dem Grade der Reife 3—6—9—18mal quersseptirt und fast hyalin bis meist braun gefärbt, aber mit stets hyalinen, kuglig abgerundeten Endzellen, an keinem Septum eingeschnürt (oder doch nur hie und da kaum merklich eingezogen); mit Ausnahme der Endzellen, die homogenen, farblosen Inhalt haben, zeigen die übrigen (braun gefärbten) Zellen einen körnigen, oder auch in 2—4 rundliche oder viereckige Zellchen, anscheinend durch Längswände getheilten Inhalt (wie bei *Pleomassaria* Carpinii u. a.); nie mit Schleimhülle, von variabler Grösse, nämlich 80—85, selbst bis 108 / 15—20 μ . Paraphysen fädig, septirt, eingeschnürt und über und unter den Einschnürungen knotig, besonders an den Enden kuglig bis länglich erweitert, an dem die Asci überragenden Theile geschlängelt.

Handelt es sich (wie wahrscheinlich) um eine *Platystomaceae*, so ist sie in die Nähe des *Lophiostoma excipuliforme* Ces. et de Not. oder deren Verwandten *L. pileatum* Fekl. und *L. Balsamianum* de Not. zu bringen, wobei aber Form des Ostiolum, Grösse und Theilung der Sporen, etc. wenig Uebereinstimmung zeigen; denkt man an eine *Massariaceae* (*Massaria Hoffmanni* Fr., bei welcher die Sporen keine Schleimhülle besitzen, oder *Pleomassaria* z. B. *Carpini* Sacc.), so sind doch wieder viele Merkmale nicht congruent; auch käme, jedoch mit ähnlichem Bedenken, *Strickeria macrosperma* (Teichospora Fekl.) Winter, in Betracht.

CLXLII. Gattung. *Platystomum* Trevisan 1877.
(*Lophidium* Saccardo 1878).

917. *Platystomum compressum* Trevisan.
(Synon.: *Sphaeria* c. Pers. 1801; *Sph. angustata* Pers.; *Lophiostoma* c. Ces. et de Not.; *L. angustatum* Fekl.; *Platystomum* a. Trevisan; *Lophidium* c. Saccardo).

Auf dünnen Aesten der meisten Laubbölzer. Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Aesculus Hippocastanum*: Gasperich! — *Prunus Cerasus*:

Eich! Stadtbredimus! Scheidhof! — *Prunus Padus*: Gasperich!
— *Rosa canina*: Reckingen! Lorenzweiler! — *Spiraea salicifolia*: Luxemburg-Petrusspark! — *Staphylea pinnata*: Gasperich! — *Crataegus oxyacantha*: Eich. Nopp. — *Vitis vinifera*: Manternach! — *Sorothamnus*: Juckelsbusch! — *Hedera Helix*: Merl. Nopp. — *Acer campestre*: Tütingen! — *Acer pseudo-platanus*: Luxemburg-Stadtpark! — *Ligustrum vulgare*: Böwingen! — *Cornus sanguinea*: Rollingen! Luxemburg-Stadtpark! Luxemburg-Petrusspark! — *Ulmus campestris*: Beringen! — *Cornus mas*: Luxemburg-Petrusspark! — *Lonicera Xylosteum*: Angelsberg! Hesperingen! — *Lonicera periclymenon*: Marienthal! — *Quercus*: Mersch! — *Fagus silvatica*: Rollingen! Schengen! — *Alnus glutinosa*: Freylingen. Nopp. — *Salix spec.*: Luxemburg-Petrusspark! Merl! Remich! — *Populus canadensis*: Kruchten! Merl! Mersch-Binzert! Mersch-Wellerbach! — *Populus tremula*: Scheidhof! — *Pinus silvestris*: Grewels! — Häufig auf faulenden Laubbölzern. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 41.

918. *Platystomum gregarium* Trevisan.

(Synon.: *Lophidium* g. Sacc.; *Lophiostoma* g. Fuckel; *Sphaeria nucula* Fries).

Auf alter Rinde von *Pirus communis*.

Bettendorf-Parkallée. Ctrb. Ln. p. 32.

919. *Platystomum nuculoides* Trevisan.

(Synon.: *Lophiostoma nucula* Fekl.; *Lophiostoma nuculoides* Wint.; *Lophiotrema* n. Saccardo).

Auf alter Pappelrinde (nach Winter).

Auf entrindeter, necrotischer Stelle eines Pappelstumpfes: Büschdorf! (Asci cylindrisch, 160—175 / 15—18 μ . Sporen schräg einreihig, oblong, in der Mitte eingeschnürt, beidendig abgerundet, mit 5 Querwänden und 1 Längswand, meist hyalin, einige bräunlich, 25 / 9—11 μ). — (?) Alter Rinde von *Aesculus Hippocastanum*: Mersch! (Perithezien ganz oder zur Hälfte eingesenkt; Ostiolum klein, schmal; Asci und Sporen beiläufig wie bei der vorigen, mehrere Sporen aber auch mit nur 3 Querwänden, alle mit einer unvollständigen Längswand).

33. Familie. *Amphisphaeriacei* Winter 1887.

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen nur durch Querscheidewände geteilt, ohne Längsscheidewände.
2. Sporen durch eine einzige Querscheidewand 2zellig, Membran braun *Amphisphaeria*
- 2*. Sporen durch mehrere Querscheidewände mehrzellig.
3. Membran der Sporen farblos *Melomastia*.
- 3*. Membran der Sporen braun.
4. Sporen mit lauter nahezu gleich grossen Zellen.
5. Fruchtkörper einer ausgebreiteten, schwarzen, stromaartigen Unterlage aufsitzend; reife Sporen im Schlauche in 2 Hälften zerfallend. [*Ohleria*].
- 5*. Fruchtkörper ohne Unterlage; Sporen nicht zerfallend. *Trematosphaeria*.
- 4*. Sporen aus 2 sehr grossen, mittlern u. mehreren, viel kleinern, heller gefärbten oder farblosen Endzellen bestehend *Caryospora*.
- 1*. Sporen durch mehrere Quer- und Längsscheidewände mauerförmig geteilt.
6. Fruchtkörper weichhäutig, mit deutlichem Ostiolium. Sporen hyalin *Winteria*.
- 6*. Fruchtkörper kohlig, mit unscheinbarer Mündung, Sporen intensiv gefärbt. *Strickeria*.

GLXLIII. Gattung. *Amphisphaeria* Cesati et de Notaris 1861.

920. *Amphisphaeria umbrina* de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* u. Fr. 1822; *Sph. cavata*, *Sph. convexa* Nylander).

Auf dicker Rinde oder nacktem Holz verschiedener Laubbäume. October—Mai.

Auf *Ulmus campestris*: Luxemburg-Stadtpark! und Ctrb. Ln.

1" Suppl. p. 41. — Entrindetem *Quercus*-Ast: Stadtbredimus.

Nopp. — *Cornus spec. cult.*: Luxemburg-Stadtpark!

921. *Amphisphaeria striata* Niessl.

Auf Rinde von *Fraxinus excelsior*.

Auf faulender Rinde eines *Fraxinus*-astes in einer Faszine: Ettelbrück! (Perith. zerstreut, nur mit der Basis eingesenkt, kegelförmig mit dickem, meist durchbohrten Ostiolium, holzig, schwarz, zart gestreift. Asci 170—185 / 18—22 μ , cylindrisch; Sporen 27—30 / 10—12 μ , schiefl. 1reihig, länglich-lanzettlich und zugespitzt, mässig stark eingeschnürt, meist gekrümmt, braun, mit mehreren, kleinen Oeltröpfchen.

CLXLIV. Gattung. *Melomastia* Nitschke bei Fuckel 1871.

922. *Melomastia mastoidea* Schroeter 1894.

(Synon.: *Sphaeria mastoidea* Fr. 1822; *Sph. revelata* Berk. et Br.; *Sph. fraxinicola* Curr.; *Sph. Opuli* Fekl.; *Melomastia Friesii* Nitschke; *Trematosphaeria mastoidea* Winter).

Auf dünnen Aesten verschiedener Bäume und Sträucher. October—December.

Auf *Ligustrum vulgare*: Colmar! — *Cornus sanguinea*: Angelsberg! Colmar! — *Lonicera periclymenon*: Meisenburg! — *Lonicera Xylostemum*: Mersch-Pettingen! Finsterthal! — *Hedera Helix*: Schönfels-Klaus! Meisenburg-Manserbach! — *Populus canadensis*: Mersch-Wellerbach! — *Pinus silvestris*: Gasperich-Park! *Sambucus Ebulus*: Moesdorf (Mersch)!

923. *Melomastia prorumpens* (Rehm).

(Synon.: *Trematosphaeria* pr. Rehm; *Zignoella* pr. Saccardo).

Auf fichtenen Balken (nach Winter).

Auf abgebleichtem Holze einer fichtenen Telegraphenstange im Bahnhof Bissen. XI. 96! (Perithezien zerstreut, etwa zur Hälfte dem Holze eingesenkt, von elliptischem Umriss und abgeplattet mit kegelförmiger, durchbohrter Mündung, etwa 0,3 mm gross, schwarz. Asci cylindrisch, gestielt, 140—145 / 8—9 μ , von fädigen, zerfliessenden Paraphysen umgeben. Sporen einreihig, oblong, beidseitig abgerundet, 4zellig, nicht eingeschnürt, mit 4 Oeltropfen, meist gerade oder etwas gekrümmt, oft auch ungleichseitig, hyalin, 21—24 / 6—7 μ). — Auf glatter, epidermisberaubter Fläche der Rinde von (?) *Pinus* oder *Fagus*: Bruch-Wald, XI. 96! (wie bei der vorigen,

nur die Perithezien niedergedrückt-kuglig, die Asci weniger lang (—100 μ); Sporen 18 / 6 μ).

924. *Melomastia corticola* Schroeter.

(Synon.: *Trematosphaeria* c. Fckl. 1869; *Zignoella* c. Saccardo).

Auf dicker Rinde von Laubbäumen, besonders *Salix*.

Auf *Salix*: Berschbach! Merl! Pleitrigen! Itzig-Igelsmaar! (In diesem letztern Falle: Perithezien dicht zerstreut, eingesenkt, halbkuglig-stumpfkegelförmig hervorbrechend, mit abgestutzter Papille, meist aber nach Abfallen derselben mit einem rundlichen, häufiger elliptischen Porus, braunschwarz. Asci cylindrisch, mässig lang gestielt, 180—190 / 13—18, meist 15 μ , von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen aufrecht oder schief einreihig, spindelförmig, 2-4zellig, die 2 mittlern Zellen kuglig, die Endzellen kegelförmig, etwas stumpf zugespitzt, mit 4 grossen, stark lichtbrechenden Oeltropfen, mit breiter Schleimhülle, hyalin, 27—33 / 10—12 μ). — Die cylindrische Form und die Länge der Schläuche, die beträchtliche Breite der Sporen weichen ab von der Beschreibung, wie sie Winter und Schroeter geben; Alles Uebrige stimmt ziemlich mit derselben überein. Die abgestutzte Papille, mehr noch der meist elliptische Porus lassen an *Lophiotrema Nucula* denken, zu welchem aber Schlauch- und Sporenverhältnisse nicht passen; auch mit keiner (mir durch Beschreibung bekannter) *Metasphaeria*-Art besteht genügende Uebereinstimmung in den Merkmalen).

Auf *Populus tremula*: Grünewald Schaetzelbour!

925. *Melomastia subferruginea* (Fuckel).

(Synon.: *Trematosphaeria* s. Fuckel; *Zignoella* s. Saccardo).

Auf entrindeten, faulen *Quercus*-Aestchen.

Sandweiler-Wald am Bahnhof! (Die Sporen sind sehr variabler Grösse: 21—27 / 9—12, aber auch nur 5—6 μ).

CLXLV. Gattung. *Trematosphaeria* Fuckel 1869.

(eingeschränkt im Sinne Saccardo's).

926. *Trematosphaeria pertusa* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* p. Pers. 1801).

Auf hartem Holz, bes. an alten Laubstämmen.

Auf entrindeter Pappelwurzel: Reckingen-Landstrasse! — Entrindeten *Syringa*-Aesten: Eicherberg! — Buchenspahn: Grünewald-Schaetzelbour! — Entrindetem Ast, resp. Wurzelstock von *Fraxinus excelsior*: Angelsberg! Dommeldingen-Alte Schmelz!

927. *Trematosphaeria fissa* Winter.

(Synon.: *Melanomma* f. Fuckel).

Auf faulenden, entrindeten *Ulmus*-Aesten.

Auf *Ulmus*-Ast: Strassen-Rand der Landstrasse! (Asci cylindrisch, 110 / 6—8 μ ; Sporen 1reihig, 15 / 5—5,5 μ . Ostiola rundlich oder mit Längsspalt geöffnet).

928. *Trematosphaeria spec.*

Auf entrindeter, fauler Wurzel von *Populus canadensis* in feuchtem Graben an der Landstrasse: Reckingen (Mersch)!

Perithezien gesellig, ziemlich dicht stehend, auf weithin geschwärzten Stellen, halbkuglig oder meist elliptisch-kegelförmig hervorragend, mit der abgeflachten Basis eingesenkt, mit kurz kegelförmiger, durchbohrter Mündung. Asci keulig, kurz gestielt oder fast sitzend, (90—) 112—120 / 18—21 μ , 8sporig, von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen 2- bis 2 $\frac{1}{2}$ reihig, elliptisch-spindelförmig, beidendig abgerundet, gerade oder meist gekrümmt, anfangs hyalin und 2zellig, später dunkelbraun und 4zellig, mit 4 Oeltropfen, in der Mitte eingeschnürt, 30—33 / 7—9 μ .

929. *Trematosphaeria porphyrostoma* Fuckel.

In hohlen, faulen Stämmen von *Fagus* (nach Winter).

Auf entrindelem, faulen *Pinus*-Ast: Grewels-Park. X. 98!

Perithezien dicht zerstreut, mit abgerundeter Basis dem Holze eingesenkt, der freie Theil gestreckt-kegelförmig, von röthlicher Papille gekrönt, die aber meist abgefallen ist und eine kreisrunde, flache, durchbohrte, röthlich oder bräunlich gefärbte Mündung hinterlassen hat. Asci cylindrisch-schwach keulig, kurz gestielt, zwischen fädigen Paraphysen. Sporen 1- bis 1 $\frac{1}{2}$ reihig, oblong, über der Mitte etwas breiter, 4zellig, an den Querwänden etwas eingeschnürt, hellbraun, 18—23 / 6 μ .

930. *Trematosphaeria spec.*

Auf berindeten Aesten von *Sambucus nigra*: Neudorf-Fetschen-

hof. III. 98! Perithezien zerstreut, oder meist in Gruppen, auch zu einigen verwachsen, mit der Basis eingesenkt, niedergedrückt kuglig, mit kurz kegelförmiger, oft etwas seitenständiger, meist durchbohrter Mündung, braunschwarz. Asci meist schmalkeulig, andere cylindrisch, fast sitzend, 4—6—8sporig, von zahlreichen, langen, fädigen Paraphysen umgeben. Sporen 1- bis 2reihig, in den cylindrischen Asken 1reihig, cylindrisch-spindelförmig, mit 3 Querwänden u. an diesem etwas eingeschnürt. gerade oder gekrümmt, beidendig stumpf, braun, 15—21/5—7 μ . — *Trematosphaeria pleurostoma* Rehm? oder *Melanomma Rhododendri* Rehm?).

931. *Trematosphaeria megalospora* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria m. de de Not.*; *Melanomma m. Saccardo*).

Auf Aesten verschiedener Laub- u. Nadelhölzer.

Auf entrindetem (? Saliz-) Holz, am Alzette-Ufer zwischen Hesperingen u. Schleifmühl! (Asci 180/20 μ . Sporen 36—40/10—12 μ , 8—10zellig, braun).

932. *Trematosphaeria Britzelmayriana* Saccardo.

(Synon.: *Melanomma megalosporum* var. *Britzelmayrianum* Rehm).

Auf einem Uferbalken (nach Winter).

Auf trockenfaulem Holz eines entrindeten Weidenstammes: Lorenzweiler. IV. 97!

Perithezien zerstreut, auf dem an der Oberfläche graubläulich verfärbten Holze, niedergedrückt-kuglig, ganz eingesenkt, später auch wohl mit dem Scheitel u. selbst weiter hervortretend, mit stumpfkegel- oder papillenförmiger, zuweilen durchbohrter Mündung, schwarz. Asci exact keulig, mässig lang gestielt, von zahlreichen, langen, septierten Paraphysen umgeben, 96—124/15—18 μ . Sporen 2-, meistens schräg 3reihig gelagert, exact spindelförmig, lang zugespitzt aber abgerundet-kegelförmig endigend, gerade oder meist gekrümmt, 10—11zellig, wenig eingeschnürt, die 4. oder 5. Zelle von oben etwas breiter, hyalin, zuletzt blassgelblich-bräunlich (in Masse), 39—42/5—6 μ . — Ob nicht, trotz der Form des Ostiolums, aber wegen der Beschaffenheit der Schläuche u. der Sporen, vielmehr *Ceratosphaeria aeruginosa* Rehm?

933. *Trematosphaeria Vindellicorum* Rehm.

(Synon.: *Melanomma V. Rehm*).

Auf entrindetem, faulen Ast, angeschwemmt am Alzette-Ufer zu Hünsdorf! (Perithezien gesellig, mit kugliger oder elliptischer Basis eingesenkt, stumpf kegelförmig vortretend und in die weit durchbohrte, runde Mündung übergehend, schwarz, 0,3—0,5 mm gross. Asci keulenförmig, 120—150/18—20 μ , 8sporig. Sporen 2reihig, oblong-spindelförmig, beidendig abgerundet, gerade oder gekrümmt, mit 3 Querwänden u. an diesen eingeschnürt, braun, 24—30/9—10 μ). — Auf demselben Substrat und in Gesellschaft der oben beschriebenen *Tr. megalospora*! (Asci 150/18 μ ; Sporen 1 $\frac{1}{2}$ reihig, 36/12 μ).

934. *Trematosphaeria circinans* Winter.

(Synon.: *Byssothecium c. Fuckel.*; *Leptosphaeria c. Sacc.*; *Amphisphaeria c. de Notaris.* — Die von Fuckel hierher gezogenen — auch von H. Karsten, Flora Deutschlands, p. 131, damit in Zusammenhang gebrachten — sehr fraglichen Conidienformen sind: *Lanosa nivalis* Fekl.; *Rhizoctonia Medicaginis* de Candolle).

Auf welkenden oder faulenden Rhizomen von *Medicago sativa*. — Der Conidienpilz tötet im Sommer Stengel u. Blätter u. bewirkt grosse, kreisförmige, kahle Stellen im Ackerfelde.

In einem Luzernfelde an der Strasse von Bleesmühl nach Bettendorf, mehrere Jahre nach einander beobachtet. Ctrb. Ln. p. 32. — Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 272.

(Ob auch die nach Ctrb. Ln., p. 33, auf Kartoffeln in 1862 beobachtete *Rhizoctonia Solani* Kühn — ein Dauermycelium mit Sclerotienbildung — mit einer *Trematosphaeria* oder einer andern *Amphisphaeraceae* zusammenhängt, darüber finde ich nirgends bestimmte Angaben).

CLXLVI. Gattung. *Caryospora* de Notaris.

935. *Caryospora callicarpa* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria c. Currey*).

Auf faulendem Eichenholze.

Auf faulendem Eichenholzspahn, im Bahnhof Bissen. III. 97!

CLXLVII. Gattung. *Winteria* Rehm.

? *Winteria viridis* Saccardo.

(Synon.: *Melanomma* v. Rehm).

(Siehe unter Nr 288. *Patellaria inclusa* Krst. — Die Anmerkung).

CLXLVIII. Gattung. *Strickeria* Körber.

936. *Strickeria obducens* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* o. Fr. 1822; *Sph. plateata* Curr.; *Sph. Miskibrutis* de Not.; *Teichospora* o. Fuckel).

An entrindeten Aesten, bes. von *Fraxinus*, seltener an andern Bäumen, faulendem Holz, etc.

An *Fraxinus excelsior*: Mersch-Gartenlaube! Gasperich-Landstrasse! (untermischt an einigen Stellen mit kleinen, kugligen Perithezien, die cylindrische, 4—5 μ l., 1,5 μ br., farblose Conidien enthalten — nach Schroeter, p. 322, die Conidienform zu dem Pilze). Bourscheid-Ruine! — Auf entrindeten *Salix*-Ästen: Strassen, an einem Fassreifen! Angelsberg-Meisenburg! — Fort Bourbon u. Fort Elisabeth, Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. p. 32. — Exsicc. Tin.

937. *Strickeria seminuda* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* s. de Not.; *Teichospora* s. Saccardo).

Auf abgefallenen, entrindeten Aesten (nach Winter).

Auf faulendem Eichenholzspahn, im Bahnhof Bissen. VII. 97! — Auf faulendem Buchenholzspahn, in einem Hofraum zu Mersch. IX. 96! Auf faulendem Eichenholzbalken im Bahnhof zu Colmar-Berg X. 96!

In allen 3 Fällen sind die Perithezien mehr weniger zerstreut, zur Hälfte oder auch mehr eingesenkt, kuglig-kegelförmig, mit gestutzt-cylindrischer oder kugliger, deutlich abgesetzter und meistens deutlich durchbohrter Mündung. Asci in den beiden ersten Fällen cylindrisch oder cylindrisch-keulig, kurz gestielt, ziemlich dickwandig, 8sporig, von fädigen Paraphysen umgeben, 120—135 (—150) / 15—18 (—25) μ . Sporen schräg einreihig, oder 1- bis 2reihig, länglich-elliptisch, beidendig abgerundet, mit 7—11, meistens 9 Querwänden, in der Mitte eingeschnürt, zuweilen die obere Hälfte etwas breiter u. kürzer, in jeder Zelle

mit 1, 2 bis 3 Längswänden, gelb, gelbbraun bis dunkler braun, 27—35, meist 30 / 10—15, meist 12 μ . Der dritte Fal weicht in soferne von den andern ab, als die Schläuche alle cylindrisch u. viel länger sind, nämlich 180—240 / 15—17 μ ; die Sporen liegen einreihig, sind länglich elliptisch, oder fast cylindrisch-spindelförmig, mitunter mit hellern Endzellen, mit 7—11 Querwänden, u. in jeder Zelle mit 1—2—3 Längswänden, in der Mitte, mitunter auch an allen Querwänden eingeschnürt, gelbbraun bis dunkelbraun und 36—42 / 12—13 μ gross.

Die beschriebenen Wachstums- und Bauverhältnisse stimmen ziemlich zu der Beschreibung des Pilzes bei Winter, p. 286, welche Saccardo entlehnt ist; Winter selbst ist der Pilz aus dem Gebiete nicht bekannt; seine Vermuthung, dass *Trematosphaeria seminuda* (Pers.) Fuckel ihm entsprechen könnte, trifft nach meinen Exemplaren nicht zu, eher die andere Vermuthung Winters, dass Persoon beide Arten, *Trematosphaeria seminuda* u. *Strickeria seminuda* nicht unterschieden habe.

938. *Strickeria ampullacea* Winter.

(Synon.: *Teichospora* a. Rehm).

Auf alter Rinde von *Aesculus Hippocastanum* (nach Winter).

Auf entrindetem, faulenden Holz von nicht näher zu bestimmender Natur, aus den Exsicc. Tin., also im Gebiete gefunden, jedoch ohne Angabe von Substrat, Fundort nach Diagnose. Perithezien zerstreut oder heerdenweise, mit flacher Basis aufsitzend, kuglig, stumpfkegelförmig, in das stumpf-cylindrische oder papillenförmige, durchbohrte Ostium übergehend, schwarz, kahl, circa 0,5 mm breit. Asci breitcylindrisch od. cylindrisch-keulig, kurz u. dick gestielt, dickwandig, 210—230 / 30—40 μ , 8sporig. Sporen 1- bis 2reihig, oblong fast cylindrisch oder stumpf-elliptisch, beidendig breit abgerundet, mit 3—7 stärkern Querwänden, nur in der Mitte stärker, sonst kaum eingeschnürt, mit mehrern secundären Quer- u. Längswänden, gelb- bis dunkelbraun, 40—60 / 17—27 μ .

939. *Strickeria trabicola* Winter.
(Synon.: *Teichospora* t. Fuckel).
Auf eichenen Weinbergspfählen.
Wintringen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 42.

Nicht näher bestimmbare
Strickeria-Arten:

a) Auf entrindetem Holz von *Syringa vulgaris*: Reckenthal!
Perithezien theils zerstreut, theils zu einigen bis mehreren zu länglichen, leistenförmig vorspringenden Krusten vereinigt, grösstentheils frei oder auch nur mit der Basis eingesenkt, mit kurz cylindrischer oder papillenförmiger Mündung, kuglig, kohlig, schwarz. Asci kürzer oder länger keulig, nach unten verschmälert, sitzend, 90—108 / 18—21 μ . Sporen 2reihig, sich theilweise deckend, oblong, etwas keulig nach unten schmaler, über der Mitte am breitesten, anfangs mit 1, dann mit 3, schliesslich mit 5 Querwänden, an der mittlern stärker, an den übrigen wenig eingeschnürt u. bei den 4-, mehr noch bei den 6zelligen, mit einer vollständigen Längswand und einem grossen oder mehreren kleinen Oeltropfen in jedem Abtheil, meist hyalin, die reifern auch wohl etwas gebräunt, 18, meist 24—27 / 9—11 μ . Paraphysen fädig. — *Strickeria dura* Winter?

b) Auf entrindetem Ast von *Populus tremula*: Grünewald-Glasgrund. IV. 98!

Perithezien zerstreut, mehr weniger eingesenkt, kuglig mit stumpfkegelförmigem Scheitel und einfachem Porus. Asci cylindrisch, 150—155 / 15 μ . Sporen 1reihig, oblong oder oblong-keulig, mit 5 Querwänden und einer Längswand in den 2—4 mittlern Zellen, in der Mitte eingeschnürt, hellgelb, 21—24 / 9—12 μ . — *Strickeria taphrina* Winter?

c) Auf entrindetem, dünnen Ast von *Populus tremula*: Pulfermühl. VI. 98!

Perithezien ziemlich weitläufig zerstreut, eingesenkt, aber meist bis zur Hälfte hervortretend, von etwas elliptischer Form, mit sehr kleiner, oft seitenständiger Papille, schwarz, glänzend, kahl. Asci cylindrisch-schwachkeulig, kurz gestielt, 144—150 / 15—17 μ . Sporen oben 1 $\frac{1}{2}$ -, unten 1reihig, stumpfelliptisch,

gerade oder gekrümmt, unregelmässig mauerförmig getheilt, nur in der Mitte eingeschnürt, honiggelb bis dunkelbraun 18—24 (—27) / 9—11. — *Strickeria taphrina* Winter?

d) Auf dünnen, entrindeten Aesten von *Juglans nigra*: Strassen a. d. Landstrasse. III. 99!

Perithezien zerstreut, eingesenkt, mit kegel- oder papillenförmiger Mündung hervortretend. Asci cylindrisch-keulenförmig, 125—165 / 15—25 μ . Sporen 1- bis 2reihig, elliptisch, an den Enden abgerundet, mit meist 5 Querwänden und an diesen eingeschnürt, mit 1 bis 2 Längswänden in den 4 mittlern Zellen und einem Oeltropfen in jedem Abtheil, gelbbraun, 20—30 / 9—14 μ . — *Strickeria ignavis* Winter?

e) Auf dünnen, berindeten Aesten von *Ulex Europaeus*: Scheidhof IV. 98!

Perithezien einzeln oder zu mehreren gruppenweise genähert, der Rinde oder dem Holze eingesenkt und bis auf die kurz kegelförmige Mündung bedeckt, kuglig, schwarz. Asci keulig, mässig lang gestielt, 100—140 / 10—15 μ . Sporen oben 2-, unten 1reihig, oblong-elliptisch, fast keulig, mit 5 bis meist 7 Quer- und 1—2 Längswänden, in der Mitte eingeschnürt, der obere Theil meist breiter und kürzer, gelb- bis dunkelbraun, 30—33 / 9—10 μ . — *Strickeria ignavis*?

f) Auf alter Pinusrinde: Reckinger-Barrière. IX. 97!

Perithezien zerstreut, auch zu einigen genähert und fast verwachsen, mit der Basis, mitunter auch ganz eingesenkt, kuglig, mit kegelförmiger, nicht selten auch mit seitlich zusammengedrückter, aber kurzer Mündung, körnig, rauh, schwarz. Asci cylindrisch-keulig, kurz gestielt, 135—165 / 15—47. Sporen unregelmässig einreihig, in den mehr keuligen Schläuchen auch 2reihig, länglich-elliptisch, 6-, bis ausnahmsweise 8zellig, in der Mitte eingeschnürt, mit 1 Längswand in den 2—4 mittlern Zellen, in der Jugend hyalin, später gebräunt, 18—24 (ausnahmsweise —30) / 9—12 μ . (— Vielleicht keine *Strickeria*, sondern vielmehr *Platystomum compressum*?)

In Begleitung des Pilzes findet sich *Rosellinia Amphisphaeria* Sacc.

34. Familie. *Cucurbitariacei* Fuckel 1869.

(*Cucurbitariae* Winter).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen 1- bis mehrzellig.
2. Sporen durch Quer- u. Längswände mauerförmig getheilt. Membran braun *Cucurbitaria*.
- 2*. Sporen mit 1 oder mehreren Querscheidewänden, aber ohne Längsscheidewand.
3. Sporen durch mehrere Querscheidewände mehrzellig. Membran braun *Gibberidea*.
- 3*. Sporen durch eine Querscheidewand 2zellig.
4. Membran der Sporen braun. *Othia*.
- 4*. Membran der Sporen farblos. [*Gibbera*].
- 1*. Sporen einzellig, farblos *Nitschkia*.

CLXLIX. Gattung. *Cucurbitaria* Gray 1821.

940. *Cucurbitaria Berberidis* Gray.

(Synon.: *Sphaeria* B. Pers. 1797).

Auf dünnen Berberis-Aesten.

Berschbach! Useldingen! Luxemburg-Petruss! Luxemburg-Stadtpark! etc. — Auf *Mahonia repens*: Bissen-Bahnhof! (?) die Conidienform: kuglige, schwarzbraune, borstig behaarte, zu dichten, hervorstechenden Rasen zusammengestellte Behälter mit stäbchenförmigen, 2,5—3 μ langen, 1 μ breiten, farblosen, einzelligen Conidien. — Cfr. Schroeter p. 316).

941. *Cucurbitaria Laburni* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* L. Pers. 1796).

Conidienfrüchte: a) farblos, ellipsoidisch, einzellig, b) *Diplodia rudis* Desm.; c) *Camarosporium Laburni* Sacc. et Roumeguère

Auf dünnen Aesten und Stämmen von *Cytisus*-Arten.

Auf *Cytisus laburnum*: Berschbach! Baumbusch-Reckenthal und Baumbusch-Siebenbrunnen! Luxemburg-Petrusspark! Luxemburg-Stadtpark! und Ctrb. Ln. p. 31. — Csp. L. Md. IV. p. 275. — An den meisten Exemplaren sind auch die Conidienformen vertreten.

942. *Cucurbitaria Amorphae* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* A. Wallr. 1832).

Conidienfrüchte: a) *Phoma* A. Sacc.; b) *Diplodia* A. Sacc.; c) *Camarosporium* A. Sacc.

Auf dünnen Aesten von *Amorpha fruticosa*.

Berschbach-Garten! (Schlauchform und Stylosporenform *Diplodia*).

943. *Cucurbitaria elongata* Greville.

(Synon.: *Sphaeria* e. Fr. 1822).

Conidienfrüchte: a) *Diplodia profusa* de Not.; b) *Hendersonia Robiniae* Westd.; c) *Camarosporium* R. Saccardo).

Auf dünnen Aesten von *Robinia Pseud-Acacia*.

Kruchten! Luxemburg-Bahnhof! Luxemburg-Fort Thüngen (*Diplodia profusa*)! Eicherberg! Bettel! Pulfermühl-Bisserweg. Nopp. (Schlauchform und Conidienform *Camarosporium*). — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 40.

944. *Cucurbitaria Caraganae* Karsten.

Auf Aesten und Stämmen von *Caragana arborescens*.

Bissen-Bahnhofanlage!

945. *Cucurbitaria Coluteae* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* C. Rabenhorst).

Auf dünnen Aesten von *Colutea arborescens*.

Colmar-Bahnhofanlage! — Luxemburg-Stadtpark und Baumschulen in Clausen und Sandweiler. Ctrb. Ln. p. 31.

946. *Cucurbitaria Spartii* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* Sp. Nees 1822).

Conidienfrüchte: *Diplodia* u. *Camarosporium*.

Auf dünnen Aesten von *Spartium scoparium* und *Genista tinctoria*.

Auf *Sarothamnus scoparius*: Fels-Heffingen! Finsterthal-Helpt! Grewenknap! Pulfermühl! Itzig! Bettel an der Our! Baumbusch-Mühlenbach. Nopp. — Baumbusch, Pulfermühl und Grünwald. Ctrb. Ln. p. 31.

947. *Cucurbitaria Coryli* Fuckel.

An faulenden, noch berindeten *Corylus*-Aesten.

Merl-Laubwald! (gesellig mit *Othia Coryli*). — Walferdingen-Schlosspark. Ctrb. Ln. 2^{er} Suppl. p. 26. (unter *Hendersonia mutabilis* Berk. et Br., *Macrostylosporenform* zu *Cucurbitaria* C. — nach Fuckel).

948. *Cucurbitaria Rhamni* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* Rh. Nees 1819).

Conidienfrüchte: a) Spermogonien b) Pycniden: *Diplodia Frangulae* Fekl. u. c) *Camarosporium*.

Auf dünnen Aestchen von *Rhamnus*, besonders *Frangula*, auch *catarthica*.

Auf *Rhamnus Frangula*; Kockelscheuer! (Schlauchfrüchte).

— Pulfermühl und Freylingen. Nopp. (Conidien von 3—4 / 2 μ).

949. *Cucurbitaria Juglandis* Fuckel.

Auf faulenden, noch berindeten Aesten von *Juglans regia*.

Moersdorf. Nopp. (Die Conidienform *Diplodia Juglandis* Fries).

950. *Cucurbitaria occultata* Oudemans.

(Synon.: *C. rugosa* Oudemans).

Auf berindeten Aesten von *Syringa vulgaris*.

Luxemburger Ardennen, Im Herbst. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 19. (Irrthümlich als *C. occulta* (Fries?) Fuckel, mit dem entsprechenden Conidienpilz *Agyrium nitidum* Lib. — die nach Fuckel auf *Rosa canina* vorkommt).

951. *Cucurbitaria acerina* Fuckel 1869.

In den Rissen dürrer Aeste von *Acer*-Arten.

Auf *Acer campestre*: Schengen. X. 98!

Perithezien reihenweise in den Rissen der Rinde, niedergedrückt kuglig, mit papillenförmiger Mündung, schwarz. Schläuche cylindrisch, kurz gestielt, 165—180 (—204) / 18—21 (—25) μ , 4—6—8sporig, Sporen schräg einreihig bis 1 $\frac{1}{2}$ reihig, ellipsoidisch, in der Mitte eingeschnürt, mit 7—9 Querwänden und vielen Längswänden, gelbbraun bis dunkelbraun, 27—33 (—41) / 12—14 (—18) μ . — Die 4sporigen Schläuche führen die ausnahmsweise grossen Sporen. — Schläuche und Sporen sind überhaupt grösser als bei den Autoren angegeben ist. Das Exemplar hat ausserdem Spermogonien mit auf Stielen sitzenden, hakenförmig oder bogig gekrümmten, fädigen Spermarien. In mehreren, rasenförmig zusammenstehenden Perithezien führen die cylindrischen Asci (von 175—180 / 15—17 μ) ellipsoidische, hyaline, 2zellige, 1reihig gelagerte Sporen von 21—24 (—27) / 10—12 μ : ob eine unreife Form der *C. accrina*, oder eine solche einer *Othia*? Für die Annahme,

dass es sich um eine *Othia* handeln könnte, würde das Vorhandensein mehrerer isolirter, dunkelgefärbter, 2zelliger, grösserer Sporen von ellipsoidisch-eiförmiger Gestalt sprechen, die aber auch einer *Diplodia* angehören können.

952. *Cucurbitaria salicina* Fuckel 1869.

Auf abgestorbenen Zweigen von *Salix*-Arten.

Auf *Salix triandra*: Berschbach-Bahnböschung!

Abweichend von der Beschreibung der Autoren sitzen die kugligen, —0,5 mm grossen, papillien Perithezien rasenweise zu 5—15 auf einem dicken, filzigen Stroma von elliptischer Gestalt, in elliptischen Querrissen der Epidermis. Keine Asci in dem ziemlich veralteten Exemplar gefunden, Sporen (? Conidien) 21—30 / 9—12 μ , mit 3—7 Quer- und 1—2 Längswänden in mehreren Zellen, (ganz die Beschaffenheit der Ascosporen der Art): Ob eine Conidien- (? *Camarosporium*- oder *Hendersonia*-Form) oder die Schlauchform vorliegt?

953. *Cucurbitaria Dulcamarae* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* D. Kze. et Schm. 1817).

Auf dünnen, dünnen Ranken von *Solanum dulcamara*.

Mai, Juni.

Schleilmühl-Alzetteufer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 40. Kockelscheuer-Waldrand. Nopp.

954. *Cucurbitaria protracta* Fuckel.

(Synon.: ? *Sphaeria* p. Nees).

An dünnen Aesten von *Acer campestre*.

Kopstaler und Mufforter Wald. Ctrb. Ln. p. 31.

955. *Cucurbitaria acervata* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* a. Fries).

Auf dicker Rinde von *Pirus Malus* und *communis* (nach Winter).

Auf dürrer Ast von *Cerasus avium*: Hesperinger-Buschwald, an der Bahn. V 98. Nopp

Perithezien in kleinen, rundlichen Räschen, schüsselförmig zusammengefallen mit papillenförmiger Mündung. Asci cylindrisch, nach unten verschmälert, 120—180 / 10—14 μ ; Sporen schräg 1- bis 1 $\frac{1}{2}$ reihig, oblong, beidendig, stumpf in der Mitte eingeschnürt, mit 5—7 Querwänden, und einer oft unvoll-

ständigen, aber auch 2 Längswänden, braun bis dunkelbraun, 18—28 / 9—12 μ . Paraphysen zahlreich, fädig.

CC. Gattung. *Gibberidea* Fuckel 1869.

956. *Gibberidea macrospora* Schroeter 1894.

(Synon.: *Sphaeria* m. Desm. 1849; *Massaria epiphegea* Riess; *Melanconis* m. Tul.; *Melogramma oligospermum* Berk. et Br.; *Cucurbitaria* m. Ces. et de Not.; *Massaria macrospora* Saccardo).

Conidien: *Coryneum macrosporum* Berk., *Sporidesmium* vermiforme Riess, *Scolecosprium* Fagi Libert.

Auf dünnen Aesten von *Fagus silvatica*. October—April. Bissen, auf Fagusreisern in einem Gartenzaun! (Schlauchfrüchte untermischt mit Conidienfruchtformen). Juckelsbusch-Mamerthal! Kockelscheuer! — Conidienformen im Herbst, Schlauchfrüchte im Frühjahr nicht selten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 39.

957. *Gibberidea Visci* Fuckel 1869.

Auf abgestorbenen Blättern und Zweigen von *Viscum album*.

Glabach! Gosseldingen! (nur die Conidienformen).

CCI. Gattung. *Othia* Nitschke 1869.

958 *Othia Pruni* Fuckel 1869

(Conidienfrucht: *Diplodia Pruni* Fuckel).

Auf berindeten, dünnen Aesten von *Prunus*-Arten.

Auf *Prunus spinosa*: Mersch-Binzert. VI. 97!

Peritheciehauften von meist rundlichem Umriss, oft zu einigen genähert und zusammenfliessend, 10—25 Perithecieen enthaltend. Perithecieen 0,5—0,8 mm breit, in der Mitte etwas niedergedrückt, mit gestutzt kegelförmiger Mündung. Asci cylindrisch, 150—165 / 18—21 μ , 8sporig. Sporen einreihig, länglich-ellipsoidisch, nach den abgerundeten Enden etwas verschmälert, in der Mitte quergetheilt und etwas eingeschnürt, dunkelbraun, 29—30 / 11—13 μ .

959. *Othia Piri* Fuckel

Auf berindeten Aesten von *Pirus Malus*: Böwingen IV. 96! Einzeln oder zu 4—6 in Rasen hervorbrechende, eiförmig-

kuglige, schwach papillte Perithecieen (Pycniden) mit elliptisch-cylindrischen oder keuligen, septierten, braunen *Macrostylosporen* von 57—60 / 18 μ und 2zelligen *Diplodiasporen* von 24—30 / 10—12 μ .

960. *Othia* (?) *Aceris* Winter.

An dünnen Aesten von *Acer platanoides* (nach Winter).

An *Platanus orientalis*: Hollerich-Landstrasse VII. 97!

Perithecieen rasenweise hervorbrechend, auf dem entblößten Holze oberflächlich, kuglig, später niedergedrückt bis schüsselförmig, mit kleiner, warzenförmiger Mündung. Asci cylindrisch, 160—170 / 16 μ . Sporen 1reihig, oblong, in der Mitte querseptirt und eingeschnürt, fast hyalin bis braun, 20—27 / 11—13 μ . Zugleich finden sich mauerförmig getheilte braune *Macrostylosporen*, sowie dunkelfarbige *Diplodiasporen* von 14 / 8 μ .

961. *Othia urceolata* Fuckel.

In Hecken, auf dünnen, noch berindeten Aesten von *Ribes alpinum*.

Luxemburg-Stadtpark! Perithecieen rasenförmig hervorbrechend, kuglig, in einen dicken, stumpfen, an der Spitze weit durchbohrten, fast krugförmigen Hals übergehend, andere mit stumpf cylindrischem Ostium, 0,5—0,7 mm breit, schwarz. Asci cylindrisch, 8sporig. Sporen einreihig, eiförmig oder kuglig-eiförmig, 2zellig, die obere Zelle oft etwas grösser, etwas eingeschnürt, viele mit Schleimhülle, 27—36 / 14—18 μ . — Nach dem innern Bau einer *Massariella* ähnlich; die Wachstumsweise der Perithecieen entspricht aber keineswegs einer solchen, sondern fordert die Stellung zu den *Cucurbitariaceen*.

962. *Othia corylina* Karsten 1874.

(Synon.: *Sphaeria* c. Karsten; *Othia Coryli* Fuckel).

An dünnen Aesten von *Corylus Avellana*.

Schönfels-Gebüsch! — Exsicc. Tin. — Bei beiden Exemplaren: Asci 160—175 / 18—20 μ . Sporen 24—28 / 12—16 μ .

963. *Othia Syringae* Niessl.

(Synon.: *Sphaeria* S. Fries).

Auf dünnen *Syringa*-Aesten: Berschbach-Garten. IV. 94!

CCII. Gattung. *Nitschkia* Oth 1809.

964. *Nitschkia tristis* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* t. Pers. 1801; *Coelosphaeria* t. Saccardo).

Auf nacktem Holz und Rinde durrer Aeste.

Auf sehr faulem, theilweise entrindeten Ast von *Ulmus* spec.: Luxemburg-Stadtpark. II. 99!

Perithezien meist auf dem Holz, auch auf der Rinde, heerdenweise, krustige Ueberzüge bildend, meist auf stark entwickeltem Subiculum aus schwarzbraunen, bis 9 μ breiten, septirten und verästelten Hyphen gebildet, kuglig, mit abgeflachtem, häufig eingesunkenen Scheitel und kaum merklicher Papille, auch ganz ohne solche, unten zuweilen verschmälert, 0,5–0,7 mm breit, mattschwarz, feinrunzelig rau, starr, kohlig, brüchig, kahl. Schläuche keulig, mit abgerundetem Scheitel, lang und dünn gestielt, 30–50 / 12–15 μ . Sporen oben unregelmässig mehrreihig, unten 1reihig, stäbchenförmig, cylindrisch, gerade oder meist gekrümmt, 12–16 / 3–3,5 μ , einzellig, stets mit 4 stark lichtbrechenden Oeltropfen, farblos. — Das von Persoon angeführte Subiculum ist sehr ausgeprägt entwickelt; die Schlauch- und Sporenmaasse differiren nicht unbedeutend von denjenigen, welche die Autoren angeben.

Auf durren, berindeten Aesten von *Prunus Padus*: Gasperich-Park. VI. 98! (Asci 26–30 (–42) / 6–7 μ . Sporen 6–9 / 2–2,5 μ . Paraphysen fädig, septirt, 2–3 μ breit, sehr weit die Schläuche überragend. — Gesellig mit dem Pilze: *Lophotrema crenatum* Sacc. und *Pseudovalsa species*).

965. *Nitschkia cupularis* Karsten.

(Synon.: *Sphaeria* c. Pers. 1801; *Sph. cucurbitula* β nigrescens Tode; *Cucurbitaria* c. Cooke; *Nitschkia* Fuckelii Nke.; *Coelosphaeria* Fuckelii Sacc.; *Coelosphaeria cupularis* Saccardo).

Auf abgefallenen Zweigen verschiedener Laubbäume.

Auf entrindetem, faulen Holz: Exsicc. Tin.

35. Familie. *Sphaeriacei* Schrøter (eingeschränkt).

Uebersicht der Gattungen.

1. Mündung der Perithezien mehr oder weniger lang schnabelförmig.

2. Sporen einzellig.
 3. Membran der Sporen braun [*Ceratostoma*].
 - 3*. Membran der Sporen farblos *Ceratostomella*.
- 2*. Sporen 2- bis mehrzellig.
 4. Sporen 2zellig *Lentomita*.
 - 4*. Sporen mehrzellig *Ceratosphaeria*
- 1*. Mündung flach oder kegelförmig.
 5. Peridium dick lederartig, holzig oder kohlig.
 6. Sporen bei der Reife einzellig.
 7. Sporen ellipsoidisch.
 8. Membran farblos *Trichosphaeria*
 - 8*. Membran schwarzbraun.
 9. Peridium kohlig *Rosellinia*.
 - 9*. Peridium dick lederartig . . . *Bombardia*.
 - 7*. Sporen cylindrisch-nierenförmig. . . *Leptospora*.
 - 6*. Sporen durch Querwändescheide 2- bis mehrzellig.
 10. Sporen 2zellig.
 11. Membran der Sporen farblos.
 12. Peridium runzelig, höckerig, kahl *Bertia*.
 - 12*. Peridium glatt *Melanopsamma*
 - 11*. Sporenmembran braun [*Sorothelia*].
 10. Sporen mehrzellig.
 13. Sporen ellipsoidisch oder ellipsoidisch-cylindrisch.
 14. Membran der Sporen farblos. *Zignoella*.
 - 14*. Sporenmembran braun.
 15. Perithecium ohne oder nur mit sehr unbedeutender fädig-filziger Unterlage *Melanomma*.
 - 15*. Perithecium auf einer stark entwickelten, haarigen Unterlage eingesenkt *Chaetosphaeria*

CCII. Gattung. *Nitschkia* Oth 1809.

964. *Nitschkia tristis* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* t. Pers. 1801; *Coelosphaeria* t. Saccardo).

Auf nacktem Holz und Rinde durrer Aeste.

Auf sehr faulem, theilweise entrindeten Ast von Ulmus spec.: Luxemburg-Stadtpark. II. 99!

Perithezien meist auf dem Holz, auch auf der Rinde, heerdenweise, krustige Ueberzüge bildend, meist auf stark entwickeltem Subiculum aus schwarzbraunen, bis 9 μ breiten, septirten und verästelten Hyphen gebildet, kuglig, mit abgeflachtem, häufig eingesunkenen Scheitel und kaum merklicher Papille, auch ganz ohne solche, unten zuweilen verschmälert, 0,5–0,7 mm breit, mattschwarz, feinrunzelig rau, starr, kohlig, brüchig, kahl. Schläuche keulig, mit abgerundetem Scheitel, lang und dünn gestielt, 30–50 / 12–15 μ . Sporen oben unregelmässig mehrreihig, unten freihig, stäbchenförmig, cylindrisch, gerade oder meist gekrümmt, 12–16 / 3–3,5 μ , einzellig, stets mit 4 stark lichtbrechenden Oeltropfen, farblos. — Das von Persoon angeführte Subiculum ist sehr ausgeprägt entwickelt; die Schlauch- und Sporenmaasse differiren nicht unbedeutend von denjenigen, welche die Autoren angeben.

Auf durren, berindeten Aesten von *Prunus Padus*: Gasperich-Park. VI. 98! (Asci 26–30 (–42) / 6–7 μ . Sporen 6–9 / 2–2,5 μ . Paraphysen fädig, septirt, 2–3 μ breit, sehr weit die Schläuche überragend. — Gesellig mit dem Pilze: *Lophiotrema crenatum* Sacc. und *Pseudovalsa* species).

965. *Nitschkia cupularis* Karsten.

(Synon.: *Sphaeria* c. Pers. 1801; *Sph. cucurbitula* β nigrescens Tode; *Cucurbitaria* c. Cooke; *Nitschkia* Fuckelii Nke.; *Coelosphaeria* Fuckelii Sacc.; *Coelosphaeria cupularis* Saccardo).

Auf abgefallenen Zweigen verschiedener Laubbäume.

Auf entrindetem, faulen Holz: Exsicc. Tin.

35. Familie. *Sphaeriacei* Schröter (eingeschränkt).

Uebersicht der Gattungen.

1. Mündung der Perithezien mehr oder weniger lang schnabelförmig.

2. Sporen einzellig.
 3. Membran der Sporen braun [*Ceratostoma*].
 - 3*. Membran der Sporen farblos *Ceratostomella*.
- 2*. Sporen 2- bis mehrzellig.
 4. Sporen 2zellig *Lentomita*.
 - 4*. Sporen mehrzellig *Ceratosphaeria*
- 1*. Mündung flach oder kegelförmig.
 5. Peridium dick lederartig, holzig oder kohlig.
 6. Sporen bei der Reife einzellig.
 7. Sporen ellipsoidisch.
 8. Membran farblos *Trichosphaeria*
 - 8*. Membran schwarzbraun.
 9. Peridium kohlig *Rosellinia*.
 - 9*. Peridium dick lederartig *Bombardia*.
 - 7*. Sporen cylindrisch-nierenförmig *Leptospora*.
 - 6*. Sporen durch Querwändescheide 2- bis mehrzellig.
 10. Sporen 2zellig.
 11. Membran der Sporen farblos.
 12. Peridium runzelig, höckerig, kahl *Bertia*.
 - 12*. Peridium glatt *Melanopsamma*
 - 11*. Sporenmembran braun [*Sorothelia*].
 10. Sporen mehrzellig.
 13. Sporen ellipsoidisch oder ellipsoidisch-cylindrisch.
 14. Membran der Sporen farblos. *Zignoella*.
 - 14*. Sporenmembran braun.
 15. Perithecium ohne oder nur mit sehr unbedeutender fädig-filziger Unterlage *Melanomma*.
 - 15*. Perithecium auf einer stark entwickelten, haarigen Unterlage eingesenkt *Chaetosphaeria*

tröpfchen und 5—7 Querwänden, 60—74 / 2,5—3 μ . Paraphysen zahlreich, fädig, gerade, mit Oeltröpfchen. (— Asci viel kürzer, Sporen etwas schmaler, als bei Winter angegeben).

971. *Ceratosphaeria aeruginosa* Rehm.
(Synon.: *Ceratosphaeria immersa* Winter).
Auf faulendem Holz.

Auf entrindetem, faulen Ast, der auf dem Einschnitt bis tief ins Holz blaugrün gefärbt ist: Ettelbrück. IX. 98! (Asci elliptisch-keulig. Sporen cylindrisch-spindelförmig gekrümmt, 6—8zellig, mit einem grössern oder mehreren kleinen Oeltropfen in jeder Zelle, hyalin, mehrere gelbbraunlich, 60—70 / 6 μ).

CCVI. Gattung. *Trichosphaeria* Fuckel 1869.

972. *Trichosphaeria pilosa* Fuckel.
(Synon.: *Sphaeria p.* Pers. 1801).

Auf abgestorbenen Aesten und Holz verschiedener Bäume und Sträucher.
Auf trockenfaulem (? Fagus-) Holz: Bruch-Laubwald!

973. *Trichosphaeria minima* Winter.
(Synon.: *Rosellinia m.* Fekl. et Nke. 1869; *Wallrothiella m.* Saccardo).

Auf nacktem Holz von Laubbäumen.
An entrindeten Stellen eines Salixastes, (der an den berindeten Stellen *Schizoxylon Berkeleyanum* Fekl. trägt): Pleitringen! (Asci cylindrisch, 50—70 / 4—5 μ . Sporen schieflreihig bis 1 $\frac{1}{2}$ reihig, länglich-eiförmig oder cylindrisch, 7—9 / 2,5—3,5 μ . Borsten des Peritheciums 45 / 4—5 μ).

974. *Trichosphaeria Vermicularia* Fuckel.
(Synon.: *Sphaeria V.* Nees 1816; *Eriosphaeria V.* Saccardo).
Auf entrindeten Aesten und Holz von *Pinus silvestris*.
Auf faulem Kiefernstumpf: Schönfelder Klaus!

CCVII. Gattung *Rosellinia* Cesati et de Notaris 1847.

I. *Eurosellinia* Sacc. Perithezien gross, kahl, typisch auf einem flockig-filzigen Subiculum.

975. *Rosellinia byssiseta* Schroeter 1894.

(Synon.: *Sphaeria b.* Tode 1791; *Sphaeria aquila* Fr.; *Rosellinia aquila* de Not.; *Hypoxylon a.* Brefeld).

Auf berindeten oder kahlen Zweigen verschiedener Laub- und Nadelbäume und Sträucher. August—November.

Auf Fagus: Kruchten! Bissen! Glabach-Scheuerhof! — *Prunus spinosa*: Moesdorf (Mersch)! Rollingergrund! — *Fraxinus*: Beringen (Mersch)! — *Rhus typhina*: Luxemburg-Petrusspark! — Verschiedenartigen Zweigen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 42. (ohne Angabe der besondern Substrate noch der Fundorte). — Csp. L. Md. IV. p. 275. — Exsicc. Tin.

976. *Rosellinia thelena* Rabenhorst 1815
(Synon.: ? *Sphaeria th.* Fr. 1822).

Auf Aesten, Holz, Rinde, gehäuft liegenden Fichtennadeln, etc. Mai.

Exsicc. Krbch. — Exsicc. Tin.

II. *Calomastia*. Perithezien gross, kahl, ohne Subiculum.

977. *Rosellinia mamiformis* Winter.
(Synon.: *Sphaeria m.* Pers. 1801; *Sph. brachystoma* Wallr.; *Hypoxylon mammaeforme* Berk. et Curtis; *Hypoxylon globulare* (Bull.) Fekl.; *Rosellinia mastoidea* Saccardo).

Auf faulenden Aesten u. Strünken.
Auf Robinia-Ast: Exsicc. Tin. — *Ribes nigrum*: Luxemburg-Gemüsegarten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 43 — Fagusrinde. Unter *Sphaeria mammaeformis* Hoffm. (?). Csp. L. Md. IV. p. 275.

III. *Tassiella*. Perithezien gross, nicht borstig, aber deutlich höckerig oder warzig.

978. *Rosellinia amphisphaeria* Saccardo.
Auf alter Pinusrinde: Reckinger Barriere. IX. 97!
Perithezien zerstreut, mit der Basis eingesenkt, abgeflachtkuglig, mit kurz kegelförmiger Mündung, mattschwarz, kleinwarzig rauh. Asci cylindrisch, 120—135 / 9—11 μ . Sporen 1reihig, elliptisch, beidendig abgerundet, ohne Anhängsel, einzellig mit einigen grössern oder mehreren kleinern Oeltropfen, auch ganz ohne solche, dunkelbraun, 15—21 / 7—9 μ . (Gesellig auf dem Substrat finden sich mit dem Pilze eine nicht näher bestimmbare *Strickeria*-Art, sowie *Platystomum compressum* Trevisan. — Rehm, dem das Exemplar vorgelegen hat, hält es

tröpfchen und 5—7 Querwänden, 60—74 / 2,5—3 μ . Paraphysen zahlreich, fädig, gerade, mit Oeltröpfchen. (— Asci viel kürzer, Sporen etwas schmaler, als bei Winter angegeben).

971. *Ceratosphaeria aeruginosa* Rehm.

(Synon.: *Ceratosphaeria immersa* Winter).

Auf faulendem Holz.

Auf entrindetem, faulen Ast, der auf dem Einschnitt bis tief ins Holz blaugrün gefärbt ist: Ettelbrück. IX. 98! (Asci elliptisch-keulig. Sporen cylindrisch-spindelförmig gekrümmt, 6—8zellig, mit einem grössern oder mehreren kleinen Oeltropfen in jeder Zelle, hyalin, mehrere gelbbraunlich, 60—70 / 6 μ).

CCVI. Gattung *Trichosphaeria* Fuckel 1869.

972. *Trichosphaeria pilosa* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* p. Pers. 1801).

Auf abgestorbenen Aesten und Holz verschiedener Bäume und Sträucher.

Auf trockenfaulem (? Fagus-) Holz: Bruch-Laubwald!

973. *Trichosphaeria minima* Winter.

(Synon.: *Rosellinia* m. Fekl. et Nke. 1869; *Wallrothiella* m. Saccardo).

Auf nacktem Holz von Laubbäumen.

An entrindeten Stellen eines *Salixastes*, (der an den berindeten Stellen *Schizoxylon Berkeleyanum* Fekl. trägt): Pleitringen! (Asci cylindrisch, 50—70 / 4—5 μ . Sporen schief 1reihig bis 1½reihig, länglich-eiförmig oder cylindrisch, 7—9 / 2,5—3,5 μ . Borsten des Peritheciums 45 / 4—5 μ).

974. *Trichosphaeria Vermicularia* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* V. Nees 1816; *Eriosphaeria* V. Saccardo).

Auf entrindeten Aesten und Holz von *Pinus silvestris*.

Auf faulem Kiefernstumpf: Schönfelder Klaus!

CCVII. Gattung *Rosellinia* Cesati et de Notaris 1847.

I. *Eurosellinia* Sacc. Peritheciën gross, kahl, typisch auf einem flockig-filzigen Subiculum.

975. *Rosellinia byssiseta* Schroeter 1894.

(Synon.: *Sphaeria* b. Tode 1791; *Sphaeria aquila* Fr.; *Rosellinia aquila* de Not.; *Hypoxylon* a. Brefeld).

Auf berindeten oder kahlen Zweigen verschiedener Laub- und Nadelbäume und Sträucher. August—November.

Auf Fagus: Kruchten! Bissen! Glabach-Scheuerhof! — *Prunus spinosa*: Moesdorf (Mersch)! Rollingergrund! — *Fraxinus*: Beringen (Mersch)! — *Rhus typhina*: Luxemburg-Petrusspark! — Verschiedenartigen Zweigen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 42. (ohne Angabe der besondern Substrate noch der Fundorte). — Csp. L. Md. IV. p. 275. — Exsicc. Tin.

976. *Rosellinia thelena* Rabenhorst 1815

(Synon.: ? *Sphaeria* th. Fr. 1822).

Auf Aesten, Holz, Rinde, gehäuft liegenden Fichtennadeln, etc. Mai.

Exsicc. Krbch. — Exsicc. Tin.

II. *Calomastia*. Peritheciën gross, kahl, ohne Subiculum.

977. *Rosellinia mammiformis* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* m. Pers. 1801; *Sph. brachystoma* Wallr.; *Hypoxylon mammaeforme* Berk. et Curtis; *Hypoxylon globulare* (Bull.) Fekl.; *Rosellinia mastoidea* Saccardo).

Auf faulenden Aesten u. Strünken.

Auf Robinia-Ast: Exsicc. Tin. — *Ribes nigrum*: Luxemburg-Gemüsegarten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 43 — Fagusrinde. Unter *Sphaeria mammaeformis* Hoffm. (?). Csp. L. Md. IV. p. 275.

III. *Tassietta*. Peritheciën gross, nicht borstig, aber deutlich höckerig oder warzig.

978. *Rosellinia amphisphaeria* Saccardo.

Auf alter Pinusrinde: Reckinger Barriere. IX. 97!

Peritheciën zerstreut, mit der Basis eingesenkt, abgeflachtkuglig, mit kurz kegelförmiger Mündung, mattschwarz, kleinwarzig rau. Asci cylindrisch, 120—135 / 9—11 μ . Sporen 1reihig, elliptisch, beidendig abgerundet, ohne Anhängsel, einzellig mit einigen grössern oder mehreren kleinern Oeltropfen. auch ganz ohne solche, dunkelbraun, 15—21 / 7—9 μ . (Gesellig auf dem Substrat finden sich mit dem Pilze eine nicht näher bestimmbare *Strickeria*-Art, sowie *Platystomum compressum* Trevisan. — Rehm, dem das Exemplar vorgelegen hat, hält es

für die überschriebene Art; die Saccardo'sche Diagnose des Pilzes war mir nicht zugänglich).

IV. *Coniomela*. Sacc. 1882. Perithezien klein, meist dicht heerdenweise, kahl, Sporen klein (nicht über 8–10 μ).

979. *Rosellinia pulveracea* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* p. Ehrh. bei Pers. 1801; *Sordaria* Friesii Niessl; *Rosellinia* Friesii Niessl).

Conidienpilz — nach Fuckel — *Sphaeria myriocarpa* Fries.

Auf nacktem u. berindetem Holz u. Zweigen verschiedener Bäume u. Sträucher, bes. auf Fagus.

Auf berindeten Faguszweigen: Angelsberg! — nacktem Holz eines Fagusstumpfes: Reimberg! — Fagus, Quercus, Sambucus, Fraxinus (ohne Angabe des Fundortes). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 43.

980. *Rosellinia rimincola* Rehm.

Auf dünnen Aesten von *Acer campestre*.

Auf entrindetem Holz von *Acer campestre*: Büschdorf 1894!

Perithezien rasenförmig, meistens reihenweise u. verschmolzen zwischen den Holzfasern hervorbrechend, mehrere auch ganz vereinzelt stehend, mit papillenförmiger Mündung, kuglig, runzlig, kahl, mattschwarz, 0,2–0,4 mm breit. Asci cylindrisch, nach unten verjüngt, mit abgestutztem Scheitel, 96–115 / 12–14 μ , 8sporig. Sporen aufrecht oder schief einreihig, elliptisch, braun, 16–18 / 9–12 μ . Paraphysen den Schläuchen gleich lang.

981. *Rosellinia Sarothamni* Schroeter (n. sp.).

Auf dicken Zweigen von *Sarothamnus scoparius*, bes. auf entrindeten Stellen u. aus Rindenrissen hervorbrechend.

Juckelsbusch. X. 97! (Asci 75–105 / 9 μ . Sporen 8–10 / 5–7 μ).

V. *Coniochaeta* Sacc. 1882. Perithezien klein, oft heerdenweise, borstig.

982. *Rosellinia ligniaria* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* l. Grev. 1823).

Auf nacktem Holz u. Rinde.

Auf entrindetem Fagusholz: Anseburg! — Fagusrinde: Walferdingen! — entrindeten Acerästen: Bruch-Buschwald! — entrindetem Quercusholz: Bettel an der Our. Nopp.

983. *Rosellinia subcorticalis* Fuckel 1869.

Auf der innern Seite abgefallener Rinde von *Alnus glutinosa*: Berschbach. III. 94! (Die an die Bahnböschung angeschwemmten Rindenstücke tragen an der innern Seite den überschriebenen Pilz, u. auf der äussern Seite *Rosellinia conglobata* Saccardo).

Perithezien (der *R. subcorticalis*) bald zerstreut, häufig zusammenfliessend u. heerdenweise, kuglig abgeplattet, mit undeutlichem Ostium, s. hwarz, mit zerstreuten, kurzen, 21–27 μ langen, steifen Borsten besetzt. Asci 70–80 / 7–9 μ , cylindrisch, nach unten stielartig verschmälert, 8sporig. Sporen aufrecht oder meist schräg einreihig, elliptisch, braun, 8–10 / 6–8 μ . Paraphysen fädig, weit vorragend.

984. *Rosellinia malacotricha* Auerswald bei Niessl 1872.

Auf entrindetem Holz verschiedener Bäume u. Sträucher.

Auf entrindeter Pinuswurzel (der concaven, nach innen gerichteten Fläche eines abstehenden Stückes): Schönfels. III. 97!

Perithezien, heerdenweise, dicht gedrängt, kuglig mit kurzkegelförmigem Ostium, schwarz, dicht besetzt mit pfriemlichen, oft büschelig gestellten, bis 40 μ u. darüber langen, schwarzen Borsten. Asci cylindrisch, 100–120 / 9 μ . Sporen einreihig, breit elliptisch oder fast kreisrundscheibenförmig, schwarzbraun, 9–12 / 7 oder 9 / 8 μ .

985. *Rosellinia abietina* Fuckel 1869.

Auf entrindeten Zweigen und Holz von Nadelhölzern.

Auf bearbeitetem, faulen Kiefernholz, in einem Hofraum: Mersch!

Perithezien dicht stehend, frei aufsitzend, eiförmig, etwa 0,3–0,4 mm breit, mit warzen- oder kurz kegelförmiger Mündung, schwarz, mit kurzen, schwarzen Borsten besetzt. Asci cylindrisch, kurz gestielt, 100–120 / 9–12 μ ; Sporen schief einreihig, länglich-elliptisch, hellbraun bis braun, 12–18 / 8–10 μ .

986. *Rosellinia velutina* Fuckel.

Auf faulem, noch hartem Weidenholz und auf Ulmusrinde (nach Winter).

Auf faulem Salixholz: Itzig-Igelmaar! — entrindetem Holz eines Astes von Ilex aquifolium: Rollingerwald! — bearbeitetem, faulem Holz (? Pinus, ? Salix): Meisenburg!

VI. *Cucurbitula*. Perithezien rasenförmig, hervorbrechend.

987 *Rosellinia conglobata* Saccardo.

(Synon.: *Cucurbitaria* c. Fuckel).

Auf abgelöster, faulender Rinde von *Betula alba* (nach Winter).

Auf der äusseren Seite eines Stückes der Rinde von *Alnus glutinosa*. (Die innere Seite trägt *Rosellinia subcorticalis* Fuckel): Berschbach! Perithezien rasenweise, in Querrissen der Rinde hervorbrechend, fast kuglig, mit warzenförmiger, undeutlicher Mündung, schwarz. Asci cylindrisch, nach unten stielartig verschmälert, am Scheitel gestutzt und etwas verdickt, 75–90 / 9–10 μ . Sporen einreihig, elliptisch oder oblong, braun, 9–11 / 4–6 μ .

CCVIII. Gattung. *Bombardia* Fries 1849.

988. *Bombardia bombardia* Schroeter 1894.

(Synon.: *Sphaeria* b. Batsch 1786; *Bertia* b. Ces. et de Not.; *Bombardia fasciculata* Fries).

Auf nacktem Holz von Laubbäumen, besonders auf dem Hirnschnitt. März, April.

Auf faulem Eichenspahn (ohne Angabe des Fundortes): Exsicc. Rhdt. — faulem Holz: Exsicc. Tin. — faulem Sägemehl in einem Brennholzlager: Luxemburg. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 40.

989. *Bombardia ambigua* Winter.

(Synon.: *Lasiosphaeria* a. Saccardo).

Auf Buchen- und Eichenholz.

Auf einem Buchenspahn: Rollingen-Laubwald. III. 97!

Winter führt an und beschreibt als beobachtet auf feuchtem Sandboden in Spessart, die var. *carbonaria* Rehm; die Normart sei im Gebiete noch nicht gefunden worden, komme aber höchst wahrscheinlich vor.

CCVIX. Gattung. *Leptospora* Fuckel 1869.

990 *Leptospora spermoides* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* sp. S. Hoffm. 1790; *Hypoxylon melleum* Bull.; *Sphaeria globularis* Batsch; *Sph. granum* Flor. dan.; *Lasiosphaeria spermoides* Cesati et de Notaris).

Auf faulenden Baumstämmen und altem Holz, bes. auf dem Hirnschnitt abgehauener Stämme von *Alnus* und *Fraxinus*. Das ganze Jahr hindurch.

Auf Salix: Berschbach! Bruch! — *Fagus silvatica*: Schönfels! Juckelsbusch! — *Acerstumpf*: Geismühl! — *Alnusstumpf*: Juckelsbusch! — faulem Baumstumpf: Diekirch-Seitertbusch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 44. — faulem Holz, mehrere Exemplare, (ohne Angabe der Holzart und des Fundortes): Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin. — Exsicc. Courtois.

991. *Leptospora ovina* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* o. Pers. 1801; *Sph. mucida* α . β . Tode; *Sph. lichenoides* Sow.; *Lasiosphaeria* o. Cesati et de Notaris).

Auf faulem Holz, in Astlöchern, auf Rinden, abgestorbenen Kräuterstengeln. Das ganze Jahr hindurch.

Auf faulem Weidenholz: Berschbach! — faulem Holz: Fels-Bachufer am Weiher de Roebe! — alten, faulen Baumstämmen: Ansemburg-Busch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 44. — feuchtfaulen Stämmchen. Csp. L. Md. IV. p. 275.

992. *Leptospora caudata* Fuckel.

Auf faulem Holz von *Betula* und *Abies* (nach Winter).

Auf faulem, dickem Stengel von *Rubus fruticosus*: Rodephof. IX. 98! (Es finden sich nur wenige, vereinzelte Perithezien zwischen vielem *Zignoella subferruginea* und mässig vielem *Tapesia fusca*, auf dem Substrat).

Perithezien kuglig-eiförmig mit stumpfer, durchbohrter, kahler Papille, runzelig, besonders an der Basis mit braunen, septierten Haaren besetzt. Schläuche verlängert cylindrisch-spindelförmig, mässig lang gestielt, sporenf. Theil 105–120 μ l., 10–12 μ br. Sporen cylindrisch, schwach gebogen, nahe dem untern Ende mit knieförmig umgebogener Spitze, einige ohne diese aber einige mal gebogen, ohne oder mit einer undeutlichen Querwand hyalin, später hellbraun und dann mit einer

deutlichen Querwand, obere Zelle manchmal in der Mitte etwas gedunsen, $3L-42/4-5\mu$, $1\frac{1}{2}$ - bis 2reihig gelagert.

CCX. Gattung. *Bertia* de Notaris 1844.

993. *Bertia moriformis* de Notaris.
(Synon.: *Sphaeria* m. Tode 1791; *Sph. claviformis*, *Sph. rubiformis*, *Sph. rubiformis* Sow.; *Sph. rugosa* Greville).

Auf Rinden, Holz und faulenden Aesten bes. von *Fagus silvatica*, auch auf dünnen Kräuterstengeln und grössern *Pyrenomyces*).

Auf *Fagus silvatica*: Bruch! Rollingen! Finsterthal! Glabach-Scheuerhof! Hesperingen! Merl! Luxemburg-Clausen! Schoos!
(In etwas grössern Peritheciis dieses letztern Exemplars fanden sich Sporen mit (6—) 7 Querwänden und stärkerer Einschnürung in der Mitte; wieder andere, äusserlich wie diejenigen mit Schläuchen beschaffene Peritheciis sind Pycniden mit büschelig zusammenstehenden, cylindrischen, am Ende abgerundeten, 10—18mal querseptierten, $20-40\mu$ l., $3-4\mu$ br. braunen Conidien). — *Rubus*ranken: Kirchberg. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 41.

CCXI. Gattung. *Melanopsamma* Niessl 1876.

994. *Melanopsamma pomiformis* Saccardo.
(Synon.: *Sphaeria* p. Pers. 1801; *Melanomma* p. Fekl.; *Eriosphaeria raripila* Saccardo).

Auf dünnen Aesten, nacktem Holz und Baumstrünken.

Auf *Fraxinus excelsior*: Angelsberg! Strassen, Rand der Landstrasse!

CCXII. Gattung. *Zignoella* Saccardo 1878.

995. *Zignoella ovoidea* Saccardo.
(Synon.: *Sphaeria* o. Fr. 1822; *Melanomma* o. Fockel).

Auf altem Holz und Rinde verschiedener Laubbölzer.

Auf der Innenseite der Rinde von *Pirus Malus*: Grünwald-Wallerdingen! (Peritheciis zerstreut, sonst vollständige Uebereinstimmung mit der von Winter p. 244 gegebenen Beschreibung). — entrindeter Ast von *Cytisus Laburnum*: Baumbusch-Mühlenbach. 98. Nopp. — (Peritheciis zerstreut oder dicht gedrängt, oberflächlich, ei- oder stumpfkegelförmig, mit sehr

kleiner, papillenförmiger, in das Perithecium übergehender Mündung, kohlig, schwarz, matt, 0,3—0,4 mm breit. Asci cylindrisch-keulig, $140-165/12-15\mu$. Sporen 2reihig, oft oben und unten einreihig, breit spindelförmig, beidendig stumpf zugespitzt, gerade oder gekrümmt, oft ungleichseitig, 4theilig oder auch mit 3 deutlichen Querwänden, nicht oder kaum etwas eingeschnürt, hyalin mit vielen kleinen, auch mit je 1 grössern Oeltropfen in jeder Zelle, $(18-) 24-32/6-9\mu$. Paraphysen schlank, septirt, die Schläuche weit überragend, bis 3μ breit. — Stimmt in dem eben beschriebenen Bau ziemlich genau zu der Beschreibung bei Winter, nicht aber zu derjenigen bei Schroeter, die besonders bez. der Schlauch- und Sporenmaasse (-hier viel geringere-) der Winter'schen gegenüber bedeutend differirt; in manchen Punkten zeigt sie grosse Uebereinstimmung mit *Zignoella fallax* Saccardo).

996. *Zignoella fallax* Saccardo.

(Synon.: *Melanomma* f. Saccardo).

Auf altem, morschem Holz.

Auf dünnem (? *Fagus*-) Holzspahn: Baumbusch Siebenbrunnen!
Peritheciis zerstreut oder heerdenweise, mit der Basis kaum eingewachsen, mit dicker, warzenförmiger Mündung. Asci cylindrisch-keulenförmig, kurz gestielt, $110-130/9-11\mu$. Sporen 1- bis $1\frac{1}{2}$ reihig, spindelförmig ziemlich spitz, meist gerade, $(18-) 21-27/6-0\mu$, 4theilig oder 4zellig, Inhalt stark lichtbrechend, Membran hyalin).

997. *Zignoella Pulviscula* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* P. Curr.; *Melanomma* P. Saccardo).

Auf morschem Holz und Aesten.

Auf faulem, dickern Stengel von *Rubus fruticosus*: Kruchten!

998. *Zignoella papillata* Saccardo.

(Synon.: *Melanomma* p. Fockel 1869).

Auf faulem Holz, besonders von *Quercus*. Oct.—Mai.

Auf Eichenholz: Mersch in einem Hofraum! Bissen! Baumbusch-Reckenthal!

999. *Zignoella subferruginea* Saccardo.

(Synon.: *Trematosphaeria* s. Fockel; *Melomastia* s. Nitschke sec. Schroeter).

Auf entrindetem Quercusholz: Sandweiler-Buschwald. IV. 98!

Perithezien zerstreut, anfangs mit der Basis eingesenkt, später ganz vortretend, kuglig, mit kegelförmigem, stumpfen, durchbohrten Ostiolum, oft länglich-kuglig, oder kurz cylindrisch, schwarz, bräunlich bestäubt. Asci cylindrisch, nach oben abgerundet oder etwas verschmälert, nach unten lang stielartig verzogen, 120 / 12—15 μ , 8sporig. Sporen schief oder aufrecht einreihig, in der Mitte des Schlauches auch etwas 2reihig, breit spindelförmig, mit stumpfen Enden, oft etwas ungleichseitig, 4zellig, nicht oder kaum eingeschnürt, 21—27 / 6—9 (—12) μ .

Auf dicken Stengeln von *Rubus fruticosus*: Rodenhof. IX. 98! (— vermischt mit einigen zerstreut stehenden Perithezien von *Leptospora caudata* Fuckel). — Perithezien zerstreut oder heerdenweise, kuglig-kegelförmig, mit der Basis etwas eingewachsen, einzelne rostbraun bestäubt, die meisten schwarz, glatt oder etwas höckerig, mit breitem, ringförmig vom Perithecium abgesetzten, papillenförmigen, oft durchbohrten Ostiolum. Asci cylindrisch- etwas keulig, oben wenig, unten stielförmig verschmälert, 105—120 / 12 μ , 8sporig. Sporen 1 $\frac{1}{2}$ - bis 2reihig, breit spindelförmig, mit stumpfen Enden, gerade, öfters ungleichseitig, 4zellig, nicht oder nur in der Mitte etwas eingeschnürt, jede Zelle mit vielen, kleinen Oeltröpfchen, hyalin, 20—24 / 6—6,5 μ .

CCXIII. Gattung. *Melanomma* Fuckel 1869.

1000. *Melanomma Pulvis pyrius* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* p. Pers. 1801).

An dünnen Aesten, Baumstrünken, Holz und Rinden. Gemein.

Bruch (auf *Crataegus*-Wurzelrinde)! — Anseburg (*Fagus*-stumpf)! — Schoos-Rollingen (dürrem Holzspahn)! — Merl (dürrem Holzspahn)! — Kockelscheuer (Holz und Rinde von *Populus tremula*)! — Juckelsbusch (*Alnus glutinosa*, Wurzelstock)! — Pulfermühl (*Corylus*)! — Angelsberg (*Quercus*)! — Keispelt (*Acer pseudoplatanus*)! — Luxemburg-Petruss (*Ulmusrinde* und *Rhus typhina*)! — Schoenfels (*Fagus*-stumpf)!

— Hollerich (*Rosa canina*)! — Baumbusch-Mühlenbach (*Pinus*-stumpf und *Calluna vulgaris*)! — Limpertsberg, in Holzlagern; übrigens häufig auf faulem Holz und Rinden, Ctrb. Ln. 1^o Suppl. p. 41. — Exsicc. Rhdt., in mehreren Exemplaren.

1001. *Melanomma Aspegrenii* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* A. Fries).

Auf faulendem, noch hartem Holz und Rinden.

Auf noch hartem Buchenholzspahn: Mersch! — alter Rinde, am Alzette-Ufer angeschwemmt: Hünsdorf! — berindetem Ast von *Alnus glutinosa*: Fels! (Sporen 2 / 4 μ). — dicken Wurzeln von *Betula alba*: Grünwald-Collartsbusch. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 19.

1002. *Melanomma Rhododendri* Rehm.

(Synon.: *Cucurbitaria* Rh. Niessl 1872; *Sphaeria* (*Psilosphaeria*) Rh. Cooke).

Auf dünnen Aesten von *Rhododendron hirsutum* und *ferrugineum*, seltener auf *Alnus viridis* (nach Winter).

Auf *Rhododendron ponticum* zu Wassenaar-Niederlande (nach Oudemans), auf *Ledum palustre* (nach Schroeter).

Auf *Rosa spec. cult.* (dornlos): Gasperich-Park Larue. XII 97!

Perithezien in Gruppen, seltener entfernter stehend, aus dem zerrissenen Periderm hervorbrechend, kuglig-kegelförmig, mit durchbohrter, papillenförmiger Mündung, schwarz, glatt, 0,5 mm hoch und breit. Asci cylindrisch, kurz gestielt, fast sitzend, am Scheitel abgerundet und verdickt, 90—100 / 6—9 μ , 8sporig. Sporen schief einreihig, länglich-elliptisch, an den Enden abgerundet, 4zellig, in der Mitte stark, sonst nicht oder schwach eingeschnürt, 11—15—18 / 5—7 μ . Paraphysen fädig.

Auf *Corylus*-Ast: Itziger-Wald. XI. 98! — Perithezien in rundlichen bis länglichen Rasen (*Cucurbitaria*-artig) hervorbrechend, kuglig bis eiförmig, mit undeutlicher, warzenförmiger Mündung, schwarz, oft körnig-höckerig. Asci cylindrisch, 105—120 / 8—9 μ . Sporen einreihig, länglich-elliptisch, beidendig abgerundet, 4zellig, in der Mitte stark, sonst nicht oder schwach eingeschnürt, braun, 15 / 5—6 μ .

1003. *Melanomma Hendersoniae* Saccardo.

(Synon.: *Cucurbitaria* H. Fuckel).

Auf dünnen Aesten von *Salix aurita* (nach Winter).

Auf *Salix spec.* (? *caprea*): Lorenzweiler. VI. 97!

Perithezien zerstreut oder rasenförmig, hervorbrechend, kuglig, mit Papille, schwarz, 0,3—0,4 mm breit. Asci cylindrisch, gestielt, 115—120 (—135) / 9—12 μ , 8sporig. Sporen einreihig, oblong-spindelförmig, 4zellig, an den Wänden eingeschnürt, bes. stark an der mittlern, gelb bis bräunlichgelb, 16—18 / 6 μ . Paraphysen fädig.

Auf *Salix spec.*: Heisdorf-Bahnböschung. V. 98!

Perithezien, meist in rundlichen Rasen, der Epidermis fast aufsitzend, kaum mit der Basis eingesenkt, sonst ganz wie vorige.

Auf *Rhus typhina*, berindeten und entrindeten Aesten: Luxemburg-Petrusspark. VII. 97!

Perithezien zerstreut oder zu mehrweniger grossen Heerden dicht zusammengedrängt, meistens aber rasenförmig aus dem zerrissenen Periderm hervorbrechend; sonst wie die vorigen.

1004. *Melanomma Heufleri* Saccardo.

Auf entrindeten Fichtenstämmen (nach Winter).

Auf entrindetem Coniferen-Ast: Baumbusch. V. 99!

Perithezien zerstreut, 0,2—0,4 mm breit, zwischen den Holzfasern hervorbrechend, bald frei aufsitzend, kuglig, kohlig, schwarz, mit kleiner Papille. Asci gestreckt-keulig, sitzend, 70—90 / 7—9 μ , 8sporig. Sporen 1 $\frac{1}{2}$ reihig, länglich-lanzettlich, gerade oder gekrümmt, beidendig kegelförmig zugespitzt, 4zellig, die zweite Zelle von oben etwas grösser, wenig eingeschnürt, braun, 15 / 4—5 μ . Paraphysen fädig.

(?) Auf entrindetem Fichtenstamm (Telegraphenstange): Reckingen. IV. 99.

Perithezien hervorbrechend, dann aufsitzend, kuglig bis elliptisch, mit Papille. Asci oblong-cylindrisch, sitzend, 60—75 / 12 μ . Sporen 2reihig oder unregelmässig gelagert, breit spindelförmig, beidendig abgerundet, meist gekrümmt u. ungleichseitig, 4zellig, nicht eingeschnürt, mit 1 Oeltropfen in jeder Zelle, braun, 15—18 (—20) / 5—6 μ . — Zweifelhafte *Melanomma Heufleri*; entspricht eher, wenn auch nicht ganz, der *Melanomma sparsum* Fuckel.

CCXIV. Gattung. *Chaetosphaeria* Tulasne 1862.

1005. *Chaetosphaeria tristis* Schroeter 1894.

(Synon.: *Sphaeria tr.* Tode 1791; *Sph. phaeostroma* Dur. et Mont.; *Chaetosphaeria phaeostroma* Fuckel)

Auf entrindeten faulen Aesten und Holz. Oct.—Mai, Juni.

Auf *Salix*: Berschbach! Rollingen! — *Sambucus nigra*: Bofferdingen!

1006. *Chaetosphaeria fusca* Fuckel 1869.

Auf faulenden Aesten und Holz, bes. auf *Acer*.

Auf Wurzelstock von *Salix*: Berschbach! (mit der Conidienform *Cladotrichum polyspermum* Corda. Conidien 2zellig).

CCXV. Gattung. *Herpotrichia* Fuckel 1869.

1007. *Herpotrichia pinetorum* Winter.

(Synon.: *Eriosphaeria p.* Fckl. 1869 — nach Schroeter —; *Enchosphaeria p.* Fckl. — nach Winter —; *Bertia querceti* Rehm).

Auf faulenden Nadeln und Zapfenschuppen, Blättern, Aestchen und Holz.

Auf Schuppen von *Larix*-Zapfen: Reckingen-Barrière!

Ich habe im Anschluss folgende Funde von

Herpotrichia-Arten

zu erwähnen, bei welchen die nähere Art-Bestimmung mir nicht ermöglicht war:

a) Auf entrindetem Ast von *Juglans nigra*: Strassen, Rand der Landstrasse. III. 99!

Perithezien zerstreut oder zu kleinen Häufchen zusammenstehend, oberflächlich, nur mit der Basis etwas eingesenkt, kuglig abgeplattet, mit warzenförmiger, glänzender Mündung, mit steifen, braunen Härchen (von 45 / 4—6 μ) besetzt und an der Basis von kriechenden, braunen, septirten und verästelten, 4—6 μ breiten Hyphen umgeben, mattschwarz, 0,2—0,4 mm breit. Asci cylindrisch-schwachkeulig, kurz gestielt, 105—130 / 12—15 μ , von fädigen, septirten und verästelten, weit vorragenden Paraphysen umgeben, 8sporig. Sporen unregelmässig schief 1- bis 1 $\frac{1}{2}$ reihig gelagert, oblong-spindelförmig, beidendig abgerundet, einzelne mit hyalinem Anhängsel an einem oder beiden Enden, mit 3 Querwänden und an diesen, bes. an der mittlern, eingeschnürt, zweite Zelle oft etwas dicker, blass-

gelb bis bräunlichgelb, mit gleichmässigem Inhalt oder mit einigen Oeltropfen, 18—27/7—9 μ . — Ob *Herpotrichia Schiedermayeriana* Fuckel?

b) Auf berindetem Ast von *Prunus Cerasus*: Scheidhof-Bahnböschung. XII. 98!

Perithezien einzeln, meist aber zu 4—7 zu rundlichen Räschen mit der Basis wie in einem Stroma verwachsen, aus der gesprengten Epidermis hervorbrechend, kuglig, am Scheitel abgeplattet und oft etwas eingesunken, mit kleiner, schwarzer, glänzender Papille, an der Basis mit hellbraunen, 2—3 μ breiten, septirten und geschlängelten, höher am Körper des Perithecium allmählig kürzer werdenden Härchen besetzt. Asci cylindrisch-schwachkeulig, ziemlich lang gestielt, 100—125 / 9—12 μ , von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen 2—8 μ , schief 1reihig, oben im Schlauch fast 2reihig, länglich-elliptisch, anfangs hyalin, 2zellig, eingeschnürt, mit 4 Oeltropfen, dann gelbbraunlich, 4zellig, (einige auch durch Quertheilung einer Endzelle 5zellig), in der Mitte eingeschnürt, zweite Zelle von oben etwas dicker, an jedem Pole mit einem hyalinen, kegelförmigen, oft gekrümmten, 6—9 μ langen Anhängsel, 18—21 / 6—7,5 μ . — *Herpotrichia Rubi* Fuckel? oder zwischen dieser und *Schiedermayeriana* stehend?

c) An faulendem Ast von *Ilex aquifolium*: Rollingen-Laubwald. III. 95!

Perithezien zu mehrweniger ausgedehnten und unregelmässigen, dichten, fast knäuelartigen Haufen mit der Basis verwachsen, abgeflacht-kuglig, am abgerundeten Scheitel kahl, einer braunfilzigen Unterlage auf- und mit der Basis innesitzend, mattschwarz, 0,3—0,5 mm breit. Asci keulenförmig, gestielt, 90—100 / 15 μ , von sehr zahlreichen, dicht verschlungenen, septirten, ästigen Paraphysen umgeben und eingehüllt, 8sporig. Sporen 2reihig, elliptisch-spindelförmig, oder genau spindelförmig, gerade oder etwas gekrümmt, Endzellen stumpf- oder kegelförmig abgerundet, mehrere mit kleinem Anhängsel, 2—4zellig und in der Mitte eingeschnürt, hyalin bis gelbbraunlich, 22—27 / 6—10 μ .

d) Auf berindetem Ast von *Juniperus communis*: Glabach. IX. 96!

Perithezien einzeln oder in kleinen Heerden, niedergedrückt-kuglig, mit stumpfer Papille, von kriechendem, graubraunen Filz bedeckt. Asci cylindrisch-schwachkeulig, 90—130 / 10—18 μ , von fädigen, septirten und verästelten Paraphysen umgeben. Sporen 2reihig, spindelförmig, beidendig spitz und oft mit spitzem Anhängsel, 4—6zellig, in der Mitte tief eingeschnürt, die 2. resp. 3. Zelle dicker, hyalin bis gelbbraun, 30—33 / 6—8 μ . *Herpotrichia Callimorpha* Winter?

e) Auf trockenfaulem Fagusspahn: Mersch in einem Hofraum!

Perithezien zerstreut, zwischen den Holzfasern hervorbrechend und frei aufsitzend, kuglig, am Scheitel abgeplattet und oft etwas eingesunken, mit warzenförmigem oder kurz cylindrischen, durchbohrten Ostium, an der Basis mit Krausen, wirren, braunen Hyphen besetzt, schwarz, 0,3—0,4 mm gross. Asci cylindrisch, kurz gestielt, von fädigen Paraphysen umgeben, 110—120 / 8,5—7,5 μ , 8sporig. Sporen einreihig, oblong-spindelförmig, beidendig abgerundet, 4zellig, und an den Querwänden etwas eingeschnürt, die 2. Zelle von oben etwas dicker, blassgelb, 18—20 / 6—7 μ .

CCXVI. Gattung. *Lasiosphaeria* Cesati et de Notaris 1861.

1008. *Lasiosphaeria hirsuta* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* h. Fr. 1822).

Auf faulendem Holz, bes. Baumstümpfen. Juni.

Auf Pappelholz: Bruch! — faulendem Ast in einer Faschine: Ettelbrück! — *Quercus*-Sägemehl in einem Holzlager: Rollingergrund. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 43.

1009. *Lasiosphaeria hispida* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* h. Tode 1791; *Sph. ligniaria* Grev.; ? *Sph. terrestris* Sow.; Conidienform: *Sphaeronema flavoviride* Fuckel).

Auf faulenden Baumstrünken und altem, feuchtliegendem Holz.

Auf faulem Holz, in einer bewaldeten Schlucht unterhalb Bahnhof Mersch! — faulem *Salix*stamm: Rodenborn (in Höhlungen die Conidien- (Spermogonien-) Form, auf dem Holz

detritus in der Basis des Stammes, die Schlauchform). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 43.

1010. *Lasiosphaeria Rhacodium* Cesati et de Notaris.
(Synon.: *Sphaeria* Rh. Pers. 1801).

Auf faulendem Holz.

Auf faulem Salixholz in moderigem Tümpel: Fels. Nopp (Abweichend von der typischen Form sind die Asci sehr lang gestielt und messen: 240—260 / 15—16 μ). — Ranken von *Rubus idaeus*: Sandweiler-Baumschule Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 43.

1011. *Lasiosphaeria Fuckelli* Saccardo).
(Synon.: *Lasiosphaeria depilata* Fuckel).

An sehr faulen Tannenstämmen in der Schweiz (nach Winter).

Auf sehr faulem, 1 ctm, dicken Ast von *Lycium barbarum*: Luxemburg-Petrusspark. VI. 97! (Das Exemplar ward leider später durch zufälligen Brand vernichtet).

Perithezien gesellig auf dem Grunde einer Rindenspalte frei aufsitzend, kuglig, nach oben stumpf kegelförmig, von deutlicher, glänzender Papille gekrönt, mattschwarz, schwachhöckerig und etwas undeutlich concentrisch geringelt, kahl, an der flach aufsitzenden Basis von graubraunem, aus septirten, verästelten, 5—6 μ breiten Hyphen gebildeten Filz umgeben, 0,25 bis nahe 1 mm gross. Asci cylindrisch-keulenförmig, nach oben schwach verjüngt, nach unten in den ziemlich langen Stiel verzogen, 180—220 / 12—20 μ , 8sporig. Sporen lang cylindrisch, am untern Ende knieförmig, gebogen, der abgebogene Theil etwas verjüngt auslaufend und 8—10 μ lang, die ganze Spore 50—60 / 6 μ , anfangs hyalin, dann hell- bis intensiv braun, die meisten 4zellig, andere, bes. die ältern, dunkler gefärbten, 5- bis 13zellig, 2- bis 3- bis 4reihig parallel der Schlauchaxe, in einigen, ausnahmsweise dickern Schläuchen 2mal 4reihig gelagert. Ob Paraphysen vorhanden, ist nicht festgestellt worden.

Trotz einiger Abweichung gegenüber der Beschreibung bei Winter, kann es sich um keine andere als die überschriebene Art handeln, bezüglich welcher Winter die Bemerkung Fuckels

citirt «das einzige mir bekannte Beispiel dieser Gattung, wo die Haarbekleidung der Perithezien gänzlich mangelt». Mein Exemplar zeigt dagegen, dass eine Behaarung, aber ausschliesslich an der Basis der sonst kahlen Perithezien, in Form von krausen Hyphen, besteht.

1012. *Lasiosphaeria gracilis* Niessl.
(Synon.: *Acanthostigma* g. Saccardo).

An stark faulenden Blättern von *Iris Pseud-Acorus* (nach Winter).

An faulenden Blättern von *Carex vesicaria*: Mutfort-Rodenbusch (Waldsumpf). VII. 98!

Perithezien oberflächlich, einer zarten, ausgebreiteten, aus braunen, ästigen und septirten, 2—4 μ breiten Hyphen gebildeten Unterlage aufsitzend, kuglig, häutig, schwarzbraun, etwa 0,2 mm im Durchmesser, mit steifen, divergirenden, 180—225 μ langen, am Grunde 9—10 μ breiten, spitzen oder etwas abgerundeten, schwarzen Borsten besetzt. Asci langröhrig, kaum gestielt, 150—200 / 8—9 μ , 8sporig. Sporen fadenförmig, an den Enden zugespitzt, etwa von der Länge der Schläuche (150—180) und 2—2,5 μ breit, gebogen oder zu einem seilartigen Bündel zusammengedreht, fast farblos, mit vielen Querwänden und Oeltröpfchen. Paraphysen zart, oben ästig.

Winter bemerkt zu der Beschreibung seines (auf Blättern von *Iris Pseud-Acorus* gefundenen) Exemplars: «Wegen der kleinen häutigen Perithezien ist die Stellung dieser Art bei *Lasiosphaeria* etwas zweifelhaft; zu *Ophiobolus*, mit dem sie im innern Bau übereinstimmt, kann sie wegen der ganz oberflächlichen Perithezien nicht gehören».

Im Anschluss an diesen, den *Lasiosphaerien* nur mit Zweifel anzureihenden Pilz sei hier ein, 2mal und auf nicht gleichem Substrat beobachteter, im äussern Habitus wohl von ihm verschiedener, aber im innern Bau ebenfalls mit *Ophiobolus* gänzlich übereinstimmender Pilz erwähnt, der zudem nicht allein wegen des oberflächlichen Sitzes der Perithezien, sondern auch noch wegen des ganz anderartigen Substrates zu *Ophiobolus* nicht gestellt werden kann.

1013. *Lasiosphaeria spec.*

Auf entrindetem, dürrer Ast von *Sambucus nigra*: Ruine Burscheid. VI. 97! und auf dürrer, faulen Fagusspahn: Mersch in einem Hofraume. IX. 96!

Perithezien meist zerstreut oder mehrweniger genähert, zwischen den Holzfasern hervorbrechend und schliesslich frei aufsitzend, kuglig, am Scheitel abgeplattet und etwas eingesunken rings um die papillen- oder meist kurz kegelförmige oder kurz cylindrische, durchbohrte Mündung, bes. an der Basis, aber auch aufwärts mit längeren, septierten, verästelten, braunen, 3–5 μ breiten Haaren besetzt, mattschwarz, bis 0,5 mm gross. Asci cylindrisch-langkeulig, lang gestielt, von fädigen, septierten und oft an den Querwänden eingeschnürten, verästelten Paraphysen umgeben, 120–135–162/9–12 μ , 8sporig. Sporen fadenförmig, bald fast von der Länge der Schläuche, bald aber auch nur etwa die 2 oberen Drittel derselben, immer parallel der Längsachse des Schlauches, einnehmend, beidseitig kaum verschmälert, mit mehreren — meist 12 Querscheidewänden und je 2 Oeltröpfchen in jeder Zelle und zwar in den Ecken derselben, so dass jede Scheidewand beiderseits von einem Oeltröpfchen belagert ist; mehrere Sporen etwa in der Mitte mit 2 knotig angeschwollenen Zellen, deren Trennungswand tief eingeschnürt ist; hyalin, in Masse gelblich; sehr verschieden gross, 50–90–120/2–3 μ .

CCXVII. Gattung. *Niesslia* Auerswald.

1014 *Niesslia pusilla* Schroeter 1894.

(Synon.: *Chaetomium* p. Fr. 1829; *Sphaeria* *Chaetomium* Crd.; *Peziza* *aterrima* Lasch; *Venturia* *Chaetomium* Ces. et de Not.; *Acanthostigma* *Chaetomium*, *Niesslia* *Chaetomium* Awld.; *Niesslia* *exilis* Fekl.; *Coelosphaeria* *exilis* Sacc. — ? *Sphaeria* *exilis* A. S.; *Venturia* *pusilla* Speg. et Roum.; *Venturia* *conoplea* Cooke; *Niesslia* *pusilla* Winter).

Auf abgefallenen, trocknen Kiefernadeln, doch auch auf Holz, Brombeerstengeln, etc.

Auf Nadeln von *Pinus silvestris*: Schönfels! (gesellig mit *Phialea acuum* Rehm) — entrindetem Holz von *Sambucus nigra*: Fetschenhof! (Asci 75/6 μ ; Sporen 2zellig, 20–24/2 μ).

1015. *Niesslia exosporioides* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* e. Desm. 1843; *Venturia* e. Sacc.; ? *Trichosphaeria* e. Fuckel).

Auf faulenden Blättern von Gräsern und Seggen. Mai–Juli.

Auf *Carex*-Blättern: Bereldingen-Wald! — *Luzula albida*, *Carex disticha* und *leporina*. selten im Frühjahr in feuchten Gräben und Torfsümpfen der Wälder. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 43.

CCXVIII. Gattung. *Coleroa* Fries.

1016 *Coleroa Chaetomium* Rabenhorst.

(Synon.: *Dothidea* Ch. Kunze 1821; *Chaetomium* *circinans* Wallr.; *Stigmataea* *Chaetomium* Fr.; *Venturia* *Kunzei* Saccardo).

Auf lebenden Blättern von *Rubus*-Arten. August–October. Auf *Rubus caesius*: Berschbach! — Kirchberg u. Weimerskirch. Ctrb. Ln. p. 44.

1017. *Coleroa Alchemillae* Winter.

(Synon.: *Asteroma* A. Grev. 1824; *Dothidea* *ceramioides* Duby; *Dothidea* A. Rabh.; *Stigmataea* A. Fr.; *Venturia* a. Berk. et Br.; *Chaetomium* A. Wallroth).

Auf lebenden Blättern (meist auf der Oberseite) von *Alchemilla vulgaris*. Juli, August. Diekirch-Seitert und -Haardt: Baumbusch; Eicherwald; Steinsel; Grünewald. Ctrb. Ln. p. 44.

1018. *Coleroa Potentillae* Winter.

(Synon.: *Dothidea* P. Fr. 1822; *Chaetomium* P. Wallr.; *Stigmataea* P. Fr.; *Venturia* P. Cooke).

Auf lebenden Blättern (meist a. d. Oberseite) von *Potentilla anserina*. August–October. An Wegen. Graben, ziemlich gemein. Ctrb. Ln. p. 44.

36. Familie. *Sordariacei* Schroeter 1894.

(*Sordarieae* Winter, *Sordariaceae* Fries — erweitert).

Uebersicht der Gattungen.

1. Perithecium am Scheitel mit einem aus langen Haaren gebildeten Schopfe. (*Chaetomiei*). *Chaetomium*.
- 1*. Perithecium am Scheitel ohne Haarschopf. (*Sordarieli*).

2. Der keimfähige Theil der Sporen 1zellig.

3. Ohne Stroma.

4. Sporen von einem Gallertring umgeben,
ohne Auhängsel. *Sordaria*.

4*. Sporen an einem oder beiden Enden
mit einem, manchmal doppelten, farb-
losen Auhängsel.

3*. Perithecium in ein Stroma eingesenkt . *Podospira*.

2*. Sporen durch Querwände 2- bis mehrzellig.

5. Sporen 2zellig *Hypocopa*.

5*. Sporen 4- bis mehrzellig. *Delitschia*.

6. Sporen nur mit Querwänden. . . . *Sporormia*.

6*. Sporen mit Querwänden u. einer
Längswand in allen Zellen, ausg.
den Endzellen. [*Pleophragmia*]

CCXIX. Gattung. *Chaetomium* Kunze 1817.

1019. *Chaetomium pannosum* Wallroth.

Auf faulenden Zweigen und auf Stengeln grösserer
Kräuter.

Auf in mistdurchtränktem Boden liegendem, faulen Zweig:
Berschbach!

1020. *Chaetomium murorum* Corda 1838.

Auf Koth verschiedener Thiere, auch auf mit Mist ge-
tränkten organischen Substanzen, Papier, etc. Das ganze
Jahr hindurch.

Auf Hasenkoth, gesellig mit *Sporormia*- u. *Sordaria*-Arten:
Bruch!

1021. *Chaetomium comatum* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* c. Tode 1791; *Chaetomium elatum* Kze; *Ch. atrum*
Desm.; *Ch. lageniforme* Crd.; *Ch. graminicolum* Fekl.; *Ch.*
Fieberti Fekl.; *Conoplea atra* Sprengel).

Auf faulenden Pflanzentheilen, bes. Grashalmen und
Excrementen, Papier; sehr häufig das ganze Jahr hin-
durch.

Auf Grasblättern: Berschbach! — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 52.

— faulem Papier: Luxemburg-Glaci!

1022. *Chaetomium globosum* Kunze 1817.

(Synon.: *Chaetomium Fieberti* Crd.; *Ch. Kunzeanum* Zopf; *Ch. affine*
Crd.; *Ch. chartarum* Ehrenberg).

Auf faulenden Pflanzentheilen.

Auf Stengeln von *Cannabis sativa*: Merl auf einer Wiese.
X. 1879. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 52.

CCXX. Gattung. *Sordaria* Cesati et de Notaris 1861.

(*Hypocopa* Fockel 1869).

1023. *Sordaria fimicola* Cesati et de Notaris.

(Synon.: *Sphaeria* f. Rob. 1894; *Sph. equina* Fekl.; *Hypocopa* f.
Saccardo).

Auf Mist verschiedener Thiere, faulendem Papier, Gras-
halmen, Kräuterstengeln etc., bes. wenn sie mit Mist in
Berührung waren, sehr verbreitet, das ganze Jahr hin-
durch.

Auf Hasenmist: Mersch-Wellerbach! Bruch! — Rehmist:
Grünwald beim Staffelstein! Baumbusch-Siebenbrunn! —
Hundekoth: Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 49.

1024. *Sordaria discospira* Auerswald bei Niessl 1872.

(Synon.: *Hypocopa* d. Fockel).

Auf Mist verschiedener Thiere, bes. von Kaninchen und
Hasen. Das ganze Jahr hindurch.

Auf Pferdemit: Mersch! (gesellig mit *Hypocopa equorum*
Winter). — Hasenkoth: Juckelsbusch! — Kuhmist: Win-
tringen - auf einer Wiese. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 17.

1025. *Sordaria humana* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* h. Fekl.; *Hypocopa* h. Fockel).

Auf faulendem Menschenkoth.

Im Herbst. (ohne Angabe des Fundortes). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl.
p. 49.

1026. *Sordaria macrospira* Auerswald.

(Synon.: *Hypocopa stercoris* Fekl.; *H. m.* Saccardo).

Auf Mist verschiedener Thiere, (Pflanzenfresser), zu jeder
Jahreszeit.

Auf Hasenmist: Juckelsbusch! (gesellig mit *S. discospira*
Niessl) Bruch! (gesellig mit *S. fimicola* Ces. et de Notaris).

1027. *Sordaria maxima* Niessl.
(Synon.: *Hypocopra m.* Saccardo).

Auf Hasenkoth.

Baumbusch-Reckenthal! (Asci cylindrisch-keulig, 160 / 24 µ, 4- und 8sporig. Sporen 30—45 / 18—24 µ). In Gesellschaft des Pilzes findet sich *Delitschia moravica* Niessl.

CCXXI. Gattung. *Podospora* Cesati.

1028. *Podospora curvula* Winter.

(Synon.: *Sordaria c.* De Bary 1866; *Sphaeria fimiseda* Fekl.; *Cercophora conica* Fekl.; *Ixidiopsis fimicola* Karsten).

Auf Mist verschiedener Thiere (Pflanzenfresser). Mai—November, sehr verbreitet.

Auf Kuhmist: Schrassig-Park! Ripweiler! Lintgen! (in den beiden letzten Fällen die var. *aloides* Winter, Synon.: *Sordaria aloides* Fockel).

1029 *Podospora decipiens* Winter 1873

(Synon.: *Sordaria d.* Winter; *Sordaria lancisperma* Fockel).

Auf Mist verschiedener Thiere (Pflanzenfresser). Juli—October, verbreitet.

Auf Kuhmist: Böwigen!

1030. *Podospora Brassicae* Winter.

(Synon.: *Sphaeria B.* Klotzsch; *Sph. lanuginosa* Preuss; *Arnium lanuginosum* Nitschke; *Sordaria l.* Sacc.; *Sordaria Curreyi* Awld.; *Sordaria Brassicae* Winter).

Auf faulenden Kräuterstengeln.

Auf Brassica: Mersch! Berschbach! Colmar! Luxemburg-Petruss! — *Lycopus Europaeus*: Steinsel!

1031. *Podospora fimiseda* Cesati.

(Synon.: *Sordaria f.* Ces. et de Not. 1861; *Cercophora f.* Fockel).

Auf Kuh- und Pferdemit.

Auf Kuhmist: Grünwald-Glasgrund! (gesellig mit *Thecotheus Pelletieri*).

1032. *Podospora coprophila* Winter.

(Synon.: *Sphaeria c.* Fr. 1822; *Hypoxylon c.* Fr.; *Sordaria c.* Ces. et de Not.; *Cercophora mirabilis* Fockel).

Auf Mist verschiedener Thiere, bes. von Kühen und Pferden. April—September.

Auf Kuhmist: Hollerich! — Merl, Cessingen-Tubishof. Ctrb. Ln. p. 28. — Rehmit: Baumbusch-Reckenthal! — mit Mist beschmutztem Tuchlappen: Luxemburg-Petruss!

CCXXII. Gattung. *Hypocopra* Fries 1849.

(*Coprolepa* Fockel).

1033. *Hypocopra fimeti* Fries.

(Synon.: *Sphaeria f.* Pers. 1801; *Sordaria f.* Winter; *Coprolepa f.* Saccardo).

Auf Kuh- und Pferdemit.

Steinsel, auf Wiesen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 49. (unter *Hypocopra fimeti* (?) Pers. — Bei der Seltenheit der Species, vielleicht eine Verwechslung mit einer andern *Sordariee*?)

1034. *Hypocopra equorum* Winter.

(Synon.: *Hypoxylon e.* Fekl.; *Coprolepa e.* Fekl.; *Sordaria e.* Winter).

Auf Pferdemit, seltener auf Rehkoth (nach Winter).

Auf Pferdemit: Mersch! — Wald zwischen Steinsel und Bereldingen. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 21.

1035. *Hypocopra merdaria* Fries.

(Synon.: *Sphaeria m.* Fr. 1828; *Coprolepa m.* Fekl.; *Sordaria m.* Winter).

Auf Kaninchen- und Hasenmist.

Auf Hasenmist: Bruch! zwischen Finsterthal u. Reckingen! Juckelsbusch!

CCXXIII. Gattung. *Delitschia* Auerswald 1866.

1036. *Delitschia graminis* Niessl.

Auf Halmen von *Avena Parlatorii*, in Steiermark (nach Winter).

Auf (?) *Triticum repens*: Kruchten VI. 96! Perithezien eingesenkt, flach kuglig, mit kegelförmigem Ostium hervorbrechend. Asci keulig, oben abgerundet oder etwas verjüngt, kurz gestielt, 160—200 / 30 µ, 8sporig. Sporen 2reihig, oblong, beidendig stumpf oder wenig verjüngt, 2zellig, etwas eingeschnürt, schwarzbraun, 35—45 (ausnahmsweise — 48) / 15 (— 18) µ.

Auf dünnen Grashalmen: Rand der Landstrasse von Bissen nach Mersch. VII. 95! Perithezien wie bei dem vorigen. Asci

keulig, beidendig verjüngt, fast sitzend, 135 / 30 μ , 8sporig. Sporen 2reihig, eiförmig-oblong, beidendig stumpf zugespitzt, bisweilen etwa apiculirt, 2zellig und oft etwas ungleichhälftig, eingeschnürt, opak schwarzbraun, 30—35 / (9—) 12—15 μ .

1037. *Delitachia moravica* Niessl 1876

Auf Mist, besonders Hasenmist. Mai—September.

Auf Hasenkoth: Baumbusch-Reckenthal. IX. 97!

Perithezien mit der kugligen Basis eingesenkt, nach oben kegelförmig und am Scheitel mit 40—45 μ langen, 4—5 μ breiten, steifen, schwarzen Borsten besetzt, schwarz, etwas weich, sehr klein. Asci meist cylindrisch, andere breitkeulig, erstere 12 μ , letztere 24 μ breit, kurz gestielt, 4- bis 8sporig. Sporen in den cylindrischen Asken aufrecht oder theilweise schief einreihig, in den keuligen unregelmässig 2- bis fast 3reihig, elliptisch, meist gerade, 2zellig, in der Mitte tief eingeschnürt, leicht in die 2 Theile zerfallend, an den Enden mit hellerem, warzenförmigen Spitzchen, schwarzbraun, 21 / 7,5—8 μ , einige mit Gallerthülle. In Gesellschaft des Pilzes findet sich *Sordaria maxima* Niessl.

CCXXIV. Gattung. *Sporormia* de Notaris 1848.

* Sporen 4zellig.

1038. *Sporormia minima* Auerswald 1868.

Auf Mist von Kühen, seltener von Pferden, Schafen, Kaninchen und Rehen. Juli—November.

Auf Rinderkoth: Schrondweiler! Lintgen, an 2 verschiedenen Stellen, Rand der Landstrasse! Kockelscheuer! Schoos!

1039. *Sporormia leporina* Niessl 1878.

Auf Hasenkoth.

Mersch-Wellerbach! Grewenknap! Baumbusch.

1040. *Sporormia ambigua* Niessl 1878.

Auf Mist von Pflanzenfressern, Hasen, Pferden, etc.

Auf Hasenmist: Mersch-Wellerbach! — Pferdemit: Juckelsbusch! Finsterthal! — Rehmist: Baumbusch-Reckenthal!

1041. *Sporormia lageniformis* Fuckel.

Auf Pferdemit. (Ist wahrscheinlich identisch mit der

Vorigen. Hälse in der Regel grösser und am Ende erweitert, Sporen etwas anders gestaltet).

Finsterthal! Baumbusch! (A. 105 / 14—16 μ . Sporen 45 / 7—8 μ . Gesellig mit *Sporormia corynespora* und *Humaria granulata*).

1042. *Sporormia intermedia* Auerswald 1868.

Auf Koth von Pflanzenfressern, Hasen, Kaninchen, Pferden.

Das ganze Jahr hindurch.

Auf Hasenkoth: Böwigen-Grevenknap! Mersch-Wellerbach! Juckelsbusch! Baumbusch — nächst Siebenmorgen! Merl! — Rehkoth: Rollingen-Bullert! — Pferdemit: Eicherwald in einem Hohlweg. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 49.

1043. *Sporormia spec.*

Auf dürrer, nicht beschmutzten Brassica-Stengel: Luxemburg-Petruss. V. 97!

Perithezien in Haufen, Heerden oder auch zerstreut, im erstern Falle auf leicht geschwärztem, ausgedehnteren Flecke, halbkuglig, mit der Basis eingesenkt, mit papillenförmiger Mündung, dunkelbraun, circa 1 mm breit. Asci keulig-sackförmig, mit sehr langem, dünnen Stiel, 50—57 μ (pars sporif.) lang, 20—28 μ breit. Sporen cylindrisch, 4zellig, die 2 mittlern Zellen rundlich oder eckig-rundlich, die Endzellen stumpfkegelförmig, leicht in ihre Glieder zerfallend, durchsichtig grünlich-bräunlich (unreife?), 25—27 / 7 μ . Paraphysen fädig, geschlängelt, septirt, hyalin, 2 μ breit.

* Sporen mehr als 4zellig.

1044. *Sporormia heptamera* Auerswald.

Auf Hasen- und Kaninchenmist.

Auf Hasenmist: Rollingen-Bullert! Pulfermühl!

1045. *Sporormia octomera* Auerswald.

Auf Schafkoth (nach Winter).

Auf Hasenkoth: Juckelsbusch. IV. 98! Asci cylindrisch-keulig, kurz gestielt, 260—290 / 30 μ . Sporen cylindrisch, mit der Gallerthülle 95—105 / 12—15 μ , ohne Gallerthülle 85 / 12 μ , 8zellig, mittlere Glieder 12 / 12—14 μ , Endglieder stumpf kegelförmig, 15 / 9 μ , die 3. Zelle von oben grösser, im unreifen

Zustande hellbraun und die Zellen fest zusammenhängend, reif schwarzbraun, leicht in die einzelnen Glieder zerfallend, selbst noch in der Schleimhülle meistens weit von einander absteheud.

1046. *Sporormia corynespora* Niessl 1878.

Auf Mist von Pflanzenfressern, bes. von Kaninchen und Hasen, auch Schafen, etc. Mai Juni.

Auf Pferdemit: Baumbusch, in einem Fuhrweg. IX. 97!

Schläuche keulenförmig, in einen langen Stiel verschmälert, 210—220 (p. spor.) / 25—27 μ . Sporen schwachkeulig, gerade oder etwas gekrümmt, beidendig breit abgerundet, stets 8zellig, die 3., auch 4. oder 5. Zelle grösser, die einzelnen Glieder leicht auseinander fallend, dunkelbraun, 60—75 / 12 μ ; oben im Schlauch 2- bis 3reihig gelagert, unten eine allein. — In Gesellschaft mit dem Pilze finden sich *Sporormia lageniformis* und *Humaria granulata*.

1047. *Sporormia gigaspora* Fuckel.

Auf Holz, welches auf ammoniakalischem Schlammte faulte. (nach Winter).

Auf mistdurchtränktem, faulen Fagus-Spahn: Mersch in einem Hofraum. XII. 97! (Sporen 60—72 / 10—12 μ).

Auf einem faulen Holzstück: Bissen - an Wegerand längs Bahnböschung. IV. 98! Perithezien grösstentheils von einem braunen Filze aus verästelten und gegliederten, 2—3 μ breiten Hyphen, an der Basis umgeben, mit der Basis im Holz eingesenkt, kuglig, etwas zugespitzt, mit papillenförmiger Mündung. Asci cylindrisch-keulig, oben stumpf zugespitzt, unten in einen kurzen, gewundenen Stiel verschmälert, 138 150 (p. sporif. 130—140) / 25—30 μ . Sporen 3reihig, cylindrisch, (?) 8zellig, in die unregelmässig kugligen, 9—12 / 10—12 μ grossen Glieder leicht zerfallend, braun, 70—80 / 10—12 μ .

3. Unterabtheilung. *Nectriinei* Schroeter 1893.

37. Familie. *Hypocreacei* De Notaris 1844.

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen fadenförmig. — Fruchtkörper auf einem fleischigen Stroma oder in dasselbe eingesenkt.

2. Stroma aufrecht, aus einem sterilen Stiel und einer Keule oder einem Köpfchen, welches die Fruchtkörper enthält, bestehend.
3. Stroma aus einem Sclerotium entspringend. *Claviceps*.
- 3*. Stroma aus der Nährsubstanz (getötete Insecten oder Pilze) entspringend. . . . *Torrubia*.
- 2*. Stroma flach ausgebreitet *Epichloë*.
- 1*. Sporen ellipsoidisch, ei- oder spindelförmig.
4. Membran der Sporen schwarz *Melanospora*.
- 4*. Membran der Sporen farblos.
5. Fruchtkörper von einem filzartigen Stroma umgeben oder in ein fleischiges Stroma eingesenkt.
6. Stroma fleischig. Fruchtkörper in das Stroma eingesenkt.
7. Sporen einzellig. *Polystigma*.
- 7*. Sporen 2zellig, bei der Reife in die 2 Glieder zerfallend. *Hypocrea*.
- 6*. Stroma haarig-filzig. *Hypomyces*.
- 5*. Ohne Stroma oder mit einem fleischigen Stroma, frei aufsitzend, oder in die Nährsubstanz, aber nicht in das Stroma eingesenkt.
8. Peridium blau violett (unter dem Microscop) oder hellbraun.
9. Peridium blau oder violett . . . *Gibberella*.
- 9*. Peridium hellbräunlich, durchscheinend *Eleutheromyces*.
- 8*. Peridium gelblich oder roth.
10. Sporen einzellig.
11. Fruchtkörper frei aufsitzend. *Nectriella*.
- 11*. Fruchtkörper in die Nährsubstanz eingesenkt . . . [*Hyponectria*].
- 10*. Sporen 2- oder mehrzellig.
12. Sporen 2zellig *Nectria*.
- 12*. Sporen mehrzellig.

13. Sporen nur mit Quertheilungen. *Calonectria*.

13*. Sporen durch Quer- u. Längswände getheilt (mauerförm.).

14. Fruchtkörper frei auf-sitzend. *Pleonectria*.

14*. Fruchtkörper in die Nährsubstanz eingesenkt . . . *Thyronectria*.

CCXXV. Gattung. *Claviceps* Tulasne 1851.

1048. *Claviceps purpurea* Tulasne.

(Synon.: *Sphaeria* p. Fries 1822).

Conidienfrüchte: *Sphacelia segetum* Léveillé. — Sclerotium: *Sclerotium Clavus* DC.

Im Fruchtknoten verschiedener Gräser, bes. Roggen. — *Sphacelia* im Mai, Juni, Sclerotium von Juni ab, Schlauchfrüchte im nächsten Mai, Juni. — Der Genuss des Sclerotium bedingt die «Kribbelkrankheit» (oft epidemisch). Sclerotium, als *Secale cornutum officinell*.

Auf *Secale cereale*: Lintgen! Glabach! etc. — Exsicc. Ktz. etc. — *Dactylis glomerata*: Berschbach! — Exsicc. Wr. — *Arrhenaterum elatius*: Berschbach! — Exsicc. Wr. — Exsicc. Ktz. — *Glycerium fluitans*: Gosseldingen! — Exsicc. Wr. — *Lolium perenne*: Exsicc. Ktz. — *Triticum*: Exsicc. Wr. — *Festuca spec.*: Exsicc. Wr. (In allen Fällen nur das Sclerotium beobachtet).

1049. *Claviceps microcephala* Tulasne.

(Synon.: *Kentrosporium* M. Wallroth 1844.

In den Fruchtknoten verschiedener Gramineen, besonders *Phragmites*, *Nardus*, *Molinia*, etc.

Auf *Phragmites communis*: Walferdingen-Schlosspark. 1874. Ctrb. Ln. p. 27. — Pleitringen-Teichufer. 1877. Ctrb. Ln. p. 27. — *Anthoxanthum odoratum*: Prettingen-Busch! — Exsicc. Ktz. — *Molinia caerulea*: Exsicc. Rhdt. (Stets nur das Sclerotium).

CCXXVI. Gattung. *Torrubia* Tulasne 1865.

(*Cordyceps* Fries 1822).

1050. *Torrubia militaris* Tulasne.

(Synon.: *Clavaria* m. Linn.; *Sphaeria* m. Ehrh.; *Clavaria granulosa*

Bull.; *Kentrosporium militare et clavatum* Wallr.; *Cordyceps militaris* Link).

Conidienfrüchte: *Ramaria farinosa* Dicks.; *Isaria* f. Fr.; *Isaria truncata*, *Isaria crassa* Pers.

Auf toten Puppen, seltner Raupen von Nachtschmetterlingen, welche in feuchter Walderde oder zwischen feuchtem Moos liegen. Conidienfrüchte von Mai und Juni an, Schlauchfrüchte September - November.

Auf Raupe, zwischen Moosen: Berschbach! (Conidien). — Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 29 (ziemlich selten im Herbst auf toten Raupen und Puppen: in Gärten und in Wäldern. — Ohne Fundort-Angabe).

CCXXVII. Gattung. *Epichloë* Fries 1849.

1051. *Epichloë typhina* Tulasne.

(Synon.: *Sphaeria* t. Pers. 1798; *Polystigma* t. DC.; *Dothidea* t. Fr.; *Cordiceps* (*Epichloë*) t. Fr.; *Stromatosphaeria* t. Grev.; *Typhodium graminis* Lk.; *Typhodium typhinum* H. Karsten; *Claviceps* t. Bail).

Conidienfrüchte auf dem jungen Stroma, feinfilzig.

An lebenden Grashalmen, bes. *Dactylis*, *Holcus*, etc. Juni—October.

Auf *Bromus Asper*: Colmar-Waldrand! — *Festuca silvatica*: Rollinger-Busch! — *Agrostis vulgaris*: Cessingen! Exsicc. Rhdt. — *Dactylis glomerata*: Leudelingen-Waldrand Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 20. — Exsicc. Wr. — Gramineen-Halmen: Diekirch-Seitert. Csp. L. Md. IV. p. 378. — Exsicc. Lej. — Exsicc. Tin.

CCXXVIII. Gattung. *Melanospora* Corda 1837.

1052. *Melanospora chionea* Corda.

(Synon.: *Sphaeria* ch. Fr. 1818; *Ceratostoma* ch. Fries).

Auf faulenden Nadeln von *Pinus silvestris*. März, April. Lintgen-Hohwald. IV. 98!

CCXXIX. Gattung. *Polystigma* de Candolle 1817.

1053. *Polystigma rubrum* De Candolle.

(Synon.: *Xyloma* r. Pers. 1799; *Sphaeria* r. Fr.; *Dothidea* r. Fr.; *Sphaeria hyetospilus* Martius).

Conidienfrüchte: *Septoria* r. Desm.; *Libertella* r. Bon.; *Polystigmata* r. Saccardo.

Auf Blättern von Amygdalaceen (*Prunus domestica* und *spinosa*). Conidienfrüchte im Juni; Schlauchfrüchte im Mai des nächsten Jahres an den abgefallenen Blättern. — Bewirkt vorzeitige Entblätterung und wird dadurch dem Obstbau schädlich.

Auf *Prunus spinosa*: Colmar! Lorenzweiler! - Exsicc. Rhdt.
- Csp. L. Md. — *Prunus domestica*: Berschbach! Coimar! Reckingen! Eichelbour! - Csp. L. Md. - Exsicc. Ktz., Lej., Krbch.

1054. *Polystigma ochraceum* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* o. Wahlbg. 1812; *Sph. xantha* Fr.; *Sph. hyetopilus* Mart.; *Sph. Padi* Holte et Schm.; *Dothidea fulva* Fr.; *Dothidea ochracea* Fr.; *Polystigma fulvum* De Candolle).

Auf Blättern von *Prunus*-Arten, besonders *Prunus Padus*. Juli—Mai.

Auf *Prunus Cerasus*: Csp. L. Md. IV. p. 278. - Exsicc. Wr. - Exsicc. Courtois.

CCXXX. Gattung. *Hypocrea* Fries 1849

1055. *Hypocrea gelatinosa* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* g. Tode 1791; *Sph. pallida* Persoon)

Conidienfrüchte: *Trichoderma*-Arten. (*Trichoderma viride* Pers., *Tr. viride lignorum* Tode).

Auf altem, faulenden Holz und abgefallenen Zweigen. Juli—November.

Auf faulendem Buchenast: Schoos-Bullert! — Exsicc. Tin. (*Trichoderma*-Arten).

1056. *Hypocrea citrina* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* c. Pers. 1801).

Auf feuchter Walderde, am Grunde alter Stämme, über Moosen, Nadeln etc. hinkriechend. Juni—October.

Grünwald-Bockebusch: über einem Teppich von *Polytrichum piliferum*. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 29. — Koedingen-Buschwald!

1057. *Hypocrea stipata* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* st. Libert).

Auf faulenden, dicht liegenden Buchenblättern, Aestchen und Rindenstückchen.

Oberbesslinger Wald. (auf *Quercus*blättern). Ctrb. Ln. 2^a Suppl. p. 17.

CCXXXI. Gattung. *Hypomyces* Fries 1849.

1858. *Hypomyces aurantius* Tulasee.

(Synon.: *Sphaeria* a. Pers. 1801; *Sph. aurea* Grev.; *Nectria* a. Fries).

Conidienfrüchte: *Diplocladium minus*, Bon.; *D. penicillioides* Saccardo.

Auf faulenden Polyporeen u. Thelephoreen. Nov.—Juni.

Auf einer Thelephoree (? *Corticium byssoides*) und über Erde und Moose hinziehend: Lorenzweiler-Buchenwald! (Schlauchfrüchte, sowie Conidienfrüchte, mit zahlreichen Chlamydosporen von 24—30 μ im Durchmesser. — Perithezien auf krustenartiger Unterlage, fast oberflächlich, kuglig-kegelförmig, orange-gelb. Asci cylindrisch 135—165 / 4,5—6 μ . Sporen schief einreihig, spindelförmig, 2zellig, hyalin, 25—27 / 4—4,5 μ , ohne die beidendigen Spitzchen, die 3—5 μ lang sind). — *Polyporus squamosus*: Grünwald-Heisdorf. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 30.

1059. *Hypomyces ochraceus* Tulasne.

(Synon.: *Sphaeria* o. Pers. 1801; *Cryptosphaeria aurantia* Grev.; *Hypomyces armeniacus* Tulasne)

Conidienfrüchte: *Verticillium agaricinum* Crd.; *Botrytis ramosa* $\gamma\gamma$ candida Alb. et Schw. *Blastotrichum puccinioides* Preuss, *Mycogone* p. Saccardo.

Auf *Russula*- und *Agaricus*-Arten.

Auf faulender *Russula*: Berschbach! (Conidien: *Blastotrichum*).

— *Agaricus*-Art: Merl!

1060. *Hypomyces chrysospermum* Tulasne.

Auf grössern Pilzen, namentlich *Boletus*-Arten.

Auf einer *Boletus*-Art und auf das umliegende Laub übergehend: Grewenknapp-Bill! Die Conidienform: *Mucor chrysospermus* Bull. = *Uredo mycophila* Pers., *Sepedonium chrysospermum* Fries, *Sepedonium mycophilum* Nees, mit Chlamydosporen; daneben ellipsoidische, gelblich-hyaline, mit einem Oeltropfen versehene Conidien. — Auf *Boletus Satanas*, *luridus*, *edulis*, *bovinus*: Wälder der Umgegend von Luxemburg. (*Sepedonium mycophilum* Nees). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 30.

1061. *Hypomyces rosellus* Tulasne.

(Synon.: *Sphaeria* r. Alb. et Schw., *Nectria Albertini* Bk. et Br.; *Nectria rosella* Fries).

Auf faulenden Blättern, am Grunde alter Stämme in

feuchten Wäldern, auf alten filzigen Pilzen (Stereum, Polypori), sowie Russula- und Agaricus-Arten (auf letztern bes. die Conidienfrüchte: *Mucor dentroides* Bull. = *Dactylium* d. Fr., *Trichothecium agaricinum* u. *candidum* Bonorden).

Auf *Hydnum repandum*: Sandweiler Busch, an der Remicher Strasse. (Die Schlauchform). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 30 — faulenden Blättern: Strassener Busch. (Conidien). Ctrb. Ln. l. c.

1062. *Hypomyces asterophorus* Tulasne.

(Synon.: *Asterophora agaricoides* Fr.; *Asterophora agaricola* Corda).

Auf *Nyctalis*-Arten.

(?) auf *Lactarius piperatus*: Baumbusch und Grünwald, in dichten Haufen. Ctrb. Ln. p. 45.

CCXXXII. Gattung. *Gibberella* Saccardo 1877.

1063. *Gibberella pulicaris* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* p. Fr. 1823; *Gibbera* p. Fr.; *Botryosphaeria* p. Cesati et de Notaris).

Conidienfrüchte: *Selenosporium pyrochroum* Desm.; *Fusarium* p. Sacc.; *Fusarium sambucinum* Fuckel.

Auf dünnen Aesten von *Sambucus*-Arten und auf einigen andern Laubhölzern (*Sarothamnus*, *Cytisus*, *Salix*, etc.)

Auf *Sambucus nigra*: Berschbach! (Schlauch- u. Conidienfrüchte). Berg! Geismühl! Pulfermühl! Luxemburg-Heiliggeistpark! - Exsicc. Tin. — *Sambucus racemosa*: Rollingen-Busch! - Luxemburg-Stadtpark und Grünwald-Helmsingen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 40. — *Cytisus Laburnum*: Berschbach! — *Sarothamnus scoparius*: Goebelsmühl!

1064. *Gibberella baccata* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* b. Wallr. 1832; *Gibbera* b. Fuckel).

Conidienfrüchte: *Fusarium lateritium* Nees; *F. microsporium* Schlechtendahl.

Auf trocknen Zweigen verschiedener Laubhölzer, bes. *Robinia*, auch *Cytisus*, *Viburnum*, *Carpinus*, etc. Oct — Mai.

Auf Innenseite der Rinde von *Robinia Pseud Acacia*: Angelsberg!

1065. *Gibberella Saubinetii* Saccardo.

(Synon.: *Gibbera* S. Mont. 1856; *Botryosphaeria dispersa* De Not.; *Botryosphaeria* S. Niessl).

Conidienfrüchte: *Fusarium roseum* Lk. p. p.

Auf Kräuterstengeln und Gräsern (bes. Mais), *Phragmites* bei Schroeter, auch dünnen Aestchen. Oct.—November. Auf *Phragmites communis*: Berschbach!

1066. *Gibberella cyanogena* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* c. Desm.; *Gibbera Saubinetii* Fekl.; *Botryosphaeria* c. Niessl).

Auf faulenden *Brassica*-Stengeln.

Luxemburg-Oberpetruss. XII. 97! Perithezien in Haufen, verkehrt-eiförmig mit stumpf kegelförmigem Scheitel, später zusammenfallend und genabelt, warzig, schmutziggelb. Asci keulenförmig, oben abgerundet oder etwas verschmälert-abgerundet, sitzend, 65—75 / 15 μ , 8sporig. Sporen 2- bis 3reihig, länglich-spindelförmig, gerade oder etwas gekrümmt, beidendig stumpf abgerundet, 4zellig, wenig eingeschnürt, 27—30 / 7—8 μ .

1067. *Gibberella spec.*

Auf dünnen Aestchen von *Pirus communis*: Mersch!

Perithezien zu wenigen gehäuft auf einem hervorbrechenden, dünnen, braunschwarzen Stroma, kuglig, in die kurz kegelförmige Mündung übergehend, schwarz, körnig. Asci cylindrisch-keulig, fast sitzend, 65—75 / 12—15 μ , 8sporig. Sporen 2zeilig, oblong, beidendig abgerundet, 4zellig, wenig eingeschnürt, 2. Zelle etwas dicker (fast keulenförmig), hyalin-grünlich, 18—21 / 5—7,5 μ . — Steht in der Nähe von *G. Evonymi* Sacc.

CCXXXIII. Gattung. *Eleutheromyces* Fuckel 1868.

1068. *Eleutheromyces subulatus* Fuckel.

(Synon.: *Sphaeria* s. Tode 1791; *Sphaeronema* s. Fuckel).

Conidienfr.: *Clavaria brachiata* Batsch; *Isaria agaricina*, l. *brachiata* Schum.

Auf faulenden Pilzen, bes. Agaricineen, (den dauerhaften, austrocknenden) und auf *Polyporus betulinus*.

Auf *Amanita pantherina*: Holzem-Wald. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 29.

CCXXXIV. Gattung. *Nectriella* Nitschke.

(Bei Fuckel in der Begrenzung von Saccardo).

1069. *Nectriella Rousseliana* Saccardo.

(Synon.: *Nectria* R. Mont 1856; *Stigmatea* R. Fuckel).

Conidienfr.: a) Microconidien: *Fusidium Buxi* Lk. — *Verticillium* B. Awd.; b) Macroconidien: *Chaetostroma* B. Crd. — *Volatella* B. Berkeley.

Auf welkenden Blättern von *Buxus sempervirens* in Gärten. Juli—December.

Berschbach! — Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 54.

1070. *Nectriella carnea* Qaccardo.

(Synon.: *Nectria* c. Desmazières).

Conidienfr.: *Psilonia pellicula* Desm.; ? *Psilonia Luzulae* Libert.

An trocknen Blättern von *Carex*- und *Luzula*-Arten.

Auf *Carex acutiformis*: Alzette-Ufer zwischen Eich und Walferdingen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 31.

CCXXV. Gattung. *Nectria* Fries 1849.

I. *Eu-Nectria* Sacc. Perithezien rasenweise auf einem Stroma sitzend.

1071. *Nectria cinnabarina* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* c. Tode 1791; *Sph. decolorans* Pers.; *Sph. pezi-zoidea* u. *fusca* DC.; *Cucurbitaria* c. Greville).

Conidienfr.: *Tubercularia vulgaris* Tode (Synon.: *Tremella purpurea* Linn., *Sphaeria miniata* Bolt, *Sph. tremelloides* Weig.; *Tubercularia Pruni*, *T. Populi* Schum.; *T. granulata*, *T. confluens* Pers., *T. Corchori*, *T. marginata* Preuss).

Auf Stämmen und Zweigen fast aller Laubhölzer, auch an holzigen Früchten. Conidien das ganze Jahr hindurch. Perithezien besonders November—Mai.

Neben den Conidienfrüchten die Perithezien:

Auf *Prunus spinosa*: Erzen! — *Prunus domestica*: Colmar! — *Prunus Cerasus*: Berschbach! — *Prunus Padus*: Luxemburg-Petruss! Berschbach! — *Persica vulgaris*: Limpertsberg. V. Ferrant. — *Crataegus oxyacantha*: Schoos! — *Pirus communis*: Mersch! — *Ribes*-Arten (nach Oudemans und Saccardo als besondere Species: *Nectria Ribis* Oudem., wohl aber nicht verschieden von *Nectria cinnabarina*, wie es auch Oudemans neuerdings erklärt): *Ribes Grossularia*: Erenzen! *Ribes rubrum*: Berschbach! *Ribes sanguineum*: Mersch! Exsicc. Tin. — *Robinia Pseudacacia*: Kruchten! Luxemburg-Park. Ctrb. Ln.

p. 27. — *Cytisus Laburnum*: Berschbach! — *Aesculus Hippocastanum*: Mersch! — *Ampelopsis quinquefolia*: Berschbach! Mersch! — *Tilia parvifolia*: Mersch! Schieren! — *Acer campestre*: Tüntingen! — *Acer Pseudo-Platanus*: Neuenweg-Grund. Ctrb. Ln. p. 27. — *Acer spec. cult.*: Luxemburg-Bahnhof! — *Evonymus Europaeus*: Berschbach! — *Rhamnus Frangula*: Grünwald. Ctrb. L. p. 27. — *Sambucus racemosa*: Rollinger Busch! Baumbusch. Ctrb. Ln. p. 27. — *Betula alba*: Finsterthal! — *Alnus glutinosa*: Mersch! Berschbach! Kruchten! — *Corylus Avellana*: Berschbach! — *Quercus Robur*: Hohlenfels! — *Fagus silv.*, *Carpinus Betulus*: Colmar! — *Populus dilatata*: Lintgen!

1072. *Nectria punicea* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* p. Kze. et Schm. 1817).

Auf dünnen, durren Aesten von *Rhamnus Frangula*. Baumbusch-Reckenthal!

1073. *Nectria coccinea* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* c. Persoon).

Auf durren Aesten verschiedener Laub-, seltener der Nadelhölzer.

Auf *Corylus*: Geismühl! — *Ulmus campestris* und *effusus*: Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 31. — *Larix Europaea* und *Ulmus campestris*: Kiepenhof bei Diekirch. Ctrb. Ln. p. 28. (Mangels von Exemplaren, die untersucht werden könnten, kann ich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob die — irrthümlich unter *Nectriella coccinea* Fuckel, welche auf Thallus und Früchten von *Hagenia ciliaris* vorkommt — von Layen angeführten Funde zu *Nectria coccinea* Fries gebracht werden können, wie es wahrscheinlich ist).

1074. *Nectria ditissima* Tulasne 1865.

(Synon.: *Nectria coccinea* auct. nonnullorum).

Conidienfr.: a) *Hyphomyceten*-Form: *Fusisporium* und b) *Tubercularien*-Form.

Auf Aesten und Stämmen von *Fagus silvatica* und *Pirus Malus*. Juli—November. Verursacht den «Krebs» der Rothbuchen und Apfelbäume, welcher auch die Stämme angreift und grossen Schaden anrichtet.

Auf *Pirus Malus*: Berschbach-Garten!

1075. *Nectria Cucurbitula* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* c. Tode 1791; ? *Chilonectria* c. Saccardo).

Mit Sporidienbildung der Sporen in den Schläuchen (und durch Züchtung) — nach Saccardo: Gattung *Chilonectria*, welche natürlich überflüssig ist.

Auf Rinde und Holz von Coniferen. September—Mai.

Auf Rinde von *Picea excelsa*: Berg-Geismühle. XI. 92! — entrindetem Ast von *Pinus silvestris*: Grünwald. V. 99. Nopp. (Asci cylindrisch, 84—90 / 7,5—8 μ . Sporen 15 / 6—6,5 μ). — Hirnschnitt eines *Pinus*-Stumpfes: Baumbusch. V. 99! und Nopp. (Asci cylindrisch, 100—115 / 9 μ . Sp. 14—17 / 6—7 μ). — Rinde von Coniferen: Heisdorf-Wald. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 31.

II. *Dialonectria* Saccardo. Perithezien nicht rasenförmig wachsend.

1076. (?) *Nectria sanguinea* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* s. Sibthorp 1794; *Sph.* s. Fr., ? *Sphaeria* s. Persoon).

Auf faulendem Holz und Rinden der Laubbölzer, bes. auf dem Hirnschnitt von *Fagus*. August—November.

Auf entrindetem Holz. Csp. L. Md. IV. p. 275 (unter *Sphaeria sanguinea* Persoon).

1077. *Nectria citrina* Fries.

(Synon.: *N. citrum* Oudemans).

Auf faulendem Holz von *Alnus glutinosa*.

Fels-Ufer der Ern. Ctrb. Ln. 2^o Suppl. p. 17.

1078. *Nectria Brassicae* Ell. et Saccardo.

Auf faulenden *Brassica*-Stengeln.

Berschbach!

1079. *Nectria charticola* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* ch. Fuckel (in Fung. rhen. 990); *Nectriella* ch. Fuckel 1869).

Auf faulendem, feucht liegenden Papier. Mai—December.

Auf dünnem Pappdeckel: Luxemburg-Glaci, nach Eich zu. I. 99; — Perithezien zerstreut, aber dicht stehend, eingesenkt mit vorragendem, flach papillenförmigen, rothbraunen Ostiolum, das Substrat höckerig auftreibend, kuglig-abgeflacht, orangegelb. Asci lang spindelförmig-keulig, gestielt, — 160 μ lang, 12—18 μ breit, 8sporig. Sporen 2- bis fast 3reihig,

ellipsoidisch, beidendig abgerundet, gerade, 2zellig, etwas eingeschnürt, in jeder Zelle mit 2 Oeltropfen, mitunter nur einem länglichen, hyalin, 18—22 / 6—7 μ . Paraphysen zart, ästig, septirt, oben allmählig bis 2—6 μ erweitert und mit körniger, hyaliner Masse gefüllt.

III. *Hyphonectria*. Perithezien einer faserigen Unterlage aufsitzend.

1080. *Nectria Peziza* Fries.

(Synon.: *Sphaeria* P. Tode 1791; *Sph. miniata* Hoffm; *Peziza hydrophora* Bulliard).

Auf faulendem Holz und Rinde zahlreicher Laubbölzer, bes. der Weiden, Pappeln etc. April—December.

Auf dem Hirnschnitt eines (? Buchen-) Stumpfes: Schönfels-Gebüsch. VI. 93! (Asci 60—90 / 10—14 μ ; Sporen 9—11 6—7 μ). — *Salix*holz: Exsicc. Rhdt. — Exsicc. Tin. (Asci 55—85 / 7—9 μ . Sporen 12—14 / 6—6,5 μ) — trockenen Aesten von *Berberis vulgaris*: Eicherberg-Anlagen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 30 — faulendem Holz. Csp. L. Md. IV. p. 275.

1081 (?) *Nectria fimicola* Fuckel.

Auf faulem Kuhmist (nach Winter).

• Auf faulendem Holz verschiedener Bäume, häufig im Frühjahr. Auf Buchen- und Birkenstümpfen: Contern-Wald (Scheid). Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 30.

CCXXXVI. Gattung. *Calonectria* de Notaris 1867.

1082. *Calonectria* (?) *flavida* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* fl. Corda).

Auf faulendem *Alnus*-Holze (nach Winter).

Auf faulem, entrindeten Holze eines *Sambucus*- (spec. cult.) Stumpfes, dicht am Boden: Berschbach-Garten Bosseler. VII. 92!

Perithezien zerstreut oder meist heerdenweise, frei aufsitzend, mit sparsamen, feinen, gelblichen Hyphen an der Basis, kuglig, mit papillenförmiger Mündung, seltener am Scheitel abgeflacht oder etwas genabelt, mattgelb, 0,25—0,3 mm gross. Asci keulig, oder spindelförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert, 70—90 / 14—16 μ , 8sporig. Sporen 2- bis 4reihig gelagert, spindelförmig, mit sehr spitzen Enden gekrümmt, (fast sichelförmig), 8- bis 10zellig, oder mit ebensovielen Oeltropfen,

nicht eingeschnürt, hyalin, verschieden lang, selbst bis 50 μ und darüber, in der Regel aber 30—35 / 5—6 μ .

Bezüglich der Sporen-Längen weicht der Pilz bedeutend ab von dem bei Winter, p. 106, nach Corda'scher Abbildung beschriebenen, bei welchem dieselben als 12—13 μ lang und mit 2—4 Oeltropfen versehen angegeben werden; die Maasse der Asci gibt Winter nicht an, es ist nur gesagt, dass sie (der Abbildung zufolge) spindelförmig sind; auch fehlt meinem Pilze der die Perithezien bedeckende Filz fast ganz und konnte ich ein unterliegendes (faseriges, dünnes, gelbes) Hyphengeflecht nicht wahrnehmen.

Ob aus diesen Gründen mein Pilz zu *flavida* nicht zu ziehen, vielmehr etwa als eine *Species nova* anzusehen ist?

1083. *Calonectria belonospora* Schroeter 1894 (spec. nov.).

Auf Fruchtlagern von *Diatrype* *Stigma* (Juli-August — nach Schroeter).

Schönfelder Klaus. III. 96! — Perithezien zu kleinen Häufchen vereinigt, von graubraunem Filz umgeben. Asci 70—90 / 10 μ ; Sporen spindelförmig, gekrümmt, 50 / 3 μ , 8—12theilig, hyalin.

CCXXXVII. Gattung. *Pleonectria* Saccardo 1876.

1084. *Pleonectria Lamyi* Saccardo.

(Synon.: *Sphaeria* L. Desm. 1836; *Nectria* L. de Not.; *Sphaeria Berberidis* Fries).

Auf Stämmen und Aesten von *Berberis vulgaris*. Nov.—Mai.

Eicherberg, Hecken an der Petrus- und Luxemburg-Pescatore-Stift. Häufig im Frühjahr. Ctrb. Ln. p. 27.

CCXXXVIII. Gattung. *Thyronectria* Saccardo 1875.

1085. *Thyronectria pyrrochlora* Saccardo.

(Synon.: *Nectria* p. Awl. 1869; *Pleonectria* p. Winter).

Auf Aestchen von *Acer campestre*. (Mai — nach Schroeter). Colmar. IX. 96! (Die meisten Perithezien sind ausgefallen).

Perithezien in kleinen Gruppen oder reihenweise aus Rindenrissen hervorbrechend, kuglig-niedergedrückt, mit kleinem Ostium, mit kleiig-pulveriger Oberfläche, schwärzlich (wegen

des Alters!). Asci cylindrisch-keulenförmig, 70—90 / 18 μ , 8sporig. Sporen schief und unregelmässig einreihig, ellipsoidisch, beidendig stumpf, mit 5—7 Querwänden und 2—4 Längswänden, oberflächlich eingeschnürt, stärker in der Mitte, farblos oder (einige) wenig gefärbt, 18—21 / 7—9 μ .

4. Unterabtheilung. *Asterininei* Schroeter 1893.

38. Familie. *Microthyriacei* Saccardo.

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper einem schwarzen, weit verbreiteten Luftmycel aufsitzend. Sporen 2zellig. Membran dunkel. *Asterina*.
- 1*. Fruchtkörper ohne Luftmycel, frei auf der Unterlage aufsitzend. Sporen 2zellig. Membran farblos *Microthyrium*.

CCXXXIX. Gattung. *Asterina* Léveillé 1845.

1086. *Asterina Veronicae* Cooke.

(Synon.: *Dothidea* V. Lib.; *Sphaeria abjecta* Wallr.; *Asteroma* V. Desm.; *Asteroma Veronicarum* Rabh.; *Dimerosporium* abj. Fekl.; *Capnodium sphaericum* Cke.; *Meliola* abj. Schroeter).

Auf lebenden und welkenden Blättern von *Veronica officinalis*, Flecken oder Ueberzüge bildend. Aug.—Nov.

Baumbusch — nächst Dudderhof, ödes Feld! — Weideplätze nächst Wilwerwiltz. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 22.

CCXL. Gattung. *Microthyrium* Desmazières 1841.

1087. *Microthyrium microscopicum* Desmazières.

Auf welkenden und abgefallenen Blättern verschiedener Bäume und Sträucher, im Süden bes. auf immergrünen Pflanzen.

Auf Blättern einer cultivirten *Buxus*-Art: Colmar Bahnhofanlage. III. 96! — *Buxus sempervirens*: Luxemburg-Stadtpark und Ahn-Palmberg, im Winter. Ctrb. Ln. 1^{re} Suppl. p. 55.

1088. *Microthyrium Cytisi* Fuckel.

(Synon.: *Actinothyrium* C. Fekl. 1861; *Sacidium* C. Fekl.; *Microthyrium* Genistae Niessl).

Auf lebenden und absterbenden Zweigen von *Cytisus*-u. *Genista*-Arten. Juni—September.

Auf *Genista tinctoria*: Mersch-Wellerbach. VII. 96!

5. Unterabtheilung. **Perisporiinei** Schroeter 1893.

Uebersicht der Familien.

1. Fruchtkörper einer schimmelartigen Unterlage oder einem dünnen Stroma aufsitzend *Erysibacei*.
1*. Fruchtkörper frei, ohne schimmelartige Unterlage oder Stroma *Perisporiacei*.

39. Familie. **Erysibacei** Schroeter 1893.

(*Erysiphaceae* Lév. — *Erysipheae* Winter).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper auf einem mehr oder weniger verbreiteten, weissen, schimmelartigen Luftmycel aufsitzend. Conidienfrucht weissen, schimmelartigen Rasen bildend. Perithezien mit fadenförmigen Anhängseln.
2. Perithezien nur 1 Schlauch enthaltend.
3. Anhängsel einfach, fadenförmig, an den Enden ungetheilt *Sphaerotheca*.
3*. Anhängsel an den Enden wiederholt dichotom getheilt *Podosphaera*.
2*. Perithezien mit mehreren Schläuchen.
4. Anhängsel am Grunde meist aufgeschwollen oder erweitert.
5. Anhängsel an den Enden meist eingerollt.
6. Anhängsel mycelartig, an den Enden ungetheilt oder unregelmässig und schwach verzweigt *Erysibe*.
6*. Anhängsel an den Enden wiederholt dichotom getheilt *Microsphaera*.
5*. Anhängsel an den Enden mehr oder weniger stark eingerollt *Uncinula*.
4*. Anhängsel am Grunde in eine kreisförmige Platte eingerollt *Phyllactinia*.
1*. Perithecium auf einem schwarzen schimmelartigen Mycel oder einem dünnen Stroma aufsitzend.
7. Perithezien auf einem schwarzen, schimmel-

artigen, aus kettenförmig verbundenen Zellen gebildeten, Conidientragenden Mycel sitzend. *Apiosporium*.

- 7*. Perithezien gehäuft auf einem dünnen, von strahligen Hyphen umgebenen Stroma. *Lasiobotrys*.

CCXLI. Gattung. **Sphaerotheca** Léveillé 1851.

1089. **Sphaerotheca Humuli** Schroeter 1893.

(Synon.: *Erysiphe* H. DC. 1815; *E. Sanguisorbae* DC.; *E. Cichoriacearum* DC.; *Alphitomorpha macularis*, *clandestina*, *fumosa*, *lamprocarpa*, *communis*, *horridula* Wallr.; *Alphitomorpha fuliginea*, *forruginea*, *circumfusa*, *Humuli* Schlecht.; *Erysibe macularis* Schlecht.; *Erysibe lamprocarpa*, *macularis*, *fuliginea*, *communis*, *circumfusa*, *horridula* Rabh.; *Podosphaera Castagnei* de Bary; *Sphaerotheca Castagnei* Léveillé).

Conidienfrucht: *Oidium erysiphoides* Fr. p. p.

Auf lebenden, krautartigen Pflanzen aus verschiedenen Pflanzenfamilien. Conidien von Mai ab, Perithezien August—Nov. — Ein arger Schädling für den Hopfen, («Mehlthau» und «Schwärze») bes. wenn er die weiblichen Inflorescenzen in grösserer Menge befällt, was bei der cultivirten Pflanze die Regel ist, während die wild wachsende Pflanze fast ausschliesslich nur am Laube befallen wird.

Auf *Humulus Lupulus*: Ingeldorf! Mersch! Berschbach! Luxemburg und Ettelbrück. Ctrb. Ln. p. 39. — *Csp. L. Md.* IV. p. 272. — *Exsicc. Krbch.*, Tin., Ktz. — *Potentilla anserina*: Schoenfels! Useldingen! — *Alchemilla vulgaris* und *arvensis*: Mamer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 50. — *Exsicc. Tin.* — *Sanguisorba officinalis*: Echternach. Ctrb. Ln. p. 38. — *Mentha longifolia*: Berschbach-Garten! — *Plantago major*: Mersch! — *Euphrasia officinalis*: Grünwald-Dommeldingen. Ctrb. Ln. p. 38. — *Senecio nemorensis*: Bastendorf-Wald. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 50. — *Taraxacum officinale*: Walferdingen-Wiesen. Ctrb. Ln. p. 50. — *Cucumisarten*: Ctrb. Ln. p. 39 (Conidien) und *Exsicc. Tin.* (Conidien).

1090. **Sphaerotheca pannosa** Léveillé.

(Synon.: *Alphitomorpha p.* Wallr. 1819; *Erysibe p.* Lk.; *Erysiphe p.* Fr.; *Eurotium Rosarum* Greville).

Conidienfrucht: *Oidium leuconium* Desm.

Auf *Rosa* und *Persica*, bes. in Gärten häufig.

Berschbach! — Ctrb. Ln. p. 38 (Conidien an den Blättern, Schlauchform an Blütenstielen und Kelchen). — Exsicc. Tin.

1091. *Sphaerotheca Epilobii* Saccardo.

(Synon.: *Erysibe* E. Lk. 1824; *Podosphaera* E. De Bary).

Conidienfrucht: *Torula Epilobii* Corda.

Auf *Epilobium*-Arten. Juni—November.

Auf *Epilobium montanum*: Juckelsbusch, nächst Mamer. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 50. — Exsicc. Krbch.

CCXLII. Gattung. *Podosphaera* Kunze 1823.

1092. *Podosphaera tridactyla* De Bary.

(Synon.: *Alphitomorpha* t. Wallr. 1833; *Erysibe* t. Rabh.; *Erysibe* Brayana Voigt; *Podosphaera* Kunzei Léveillé).

Auf Blättern von Amygdalaceen und Pomarien.

Auf *Prunus domestica*: Glabach-Scheuerhof! Blascheidt! Luxemburg-Umgegend. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 22. — *Prunus spinosa*: Luxemburg-Umgegend. Ctrb. Ln. l. c. — *Sorbus aucuparia*. Exsicc. Ktz.

1093. *Podosphaera Oxyacanthae* De Bary.

(Synon.: *Erysiphe* O. DC. 1815; *Erysibe clandestina* Lk.; *Alphitomorpha* cl. Wallr.; *Podosphaera* cl. Léveillé).

Auf Pomarien, bes. die jungen Zweigspitzen u. Blätter überziehend. Mai—October.

Auf *Crataegus oxyacantha*: Schoos! — zwischen Hollerich u. Merl-Hecke an der Eisenbahn. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 49. — Csp. L. Md. IV. p. 272.

1094. *Podosphaera myrtillina* Kunze.

(Synon.: *Sphaeria* m. Schubert; *Erysiphe* m. Fr.; *Podosphaera* Kunzei Léveillé).

Auf Syphonandraceen. August—October.

Auf *Vaccinium Myrtillus*: Bruch-Buschwald! Exsicc. Rhdt.

CCXLIII. Gattung. *Erysibe* Link.

(*Erysiphe* Hedwig bei De Candolle).

Conidienfrüchte: *Oidium erysiphoides* Fries p. p.

I. *Rhizocladia* De Bary. Anhängsel der Peridien am Grunde entspringend.

1095. *Erysibe Polygoni* Schroeter 1893.

(Synon.: *Erysiphe* P. DC. 1805; *Erysiphe Convolvuli*, E. *Aquilegiae* DC; *Alphitomorpha communis*, *Alphitomorpha nitida* Wallr.; *Erysibe communis* Lk.; *Erysibe nitida* Rabh.; *Erysiphe communis* Fr; *Mucor Erysiphe* Linn.; *Sclerotium Erysiphe* Pers. p. p.).

Auf Blättern, seltener auf Stengeln und Früchten, an krautartigen Pflanzen sehr verschiedener Familien. Conidien ab Mai; Perithezien August—November.

Auf *Ranunculus*-Arten, bulbosus etc: Heisdorf! Mersch! — Walferdingen und Mersch-Wiesen. Ctrb. Ln. p. 42. — Exsicc. Tin. — *Delphinium elatum*: Berschbach-Garten! — *Delphinium Ajacis*: in Gärten. Ctrb. l. c. — *Thalictrum minus*: Remich. Ctrb. Ln. l. c. — *Polygonum aviculare*: Mersch! Beringen! — Csp. L. Md. IV. p. 272. — Ctrb. Ln. p. 43. — *Convolvulus arvensis*. Csp. L. Md. l. c. — Ctrb. Ln. p. 42. — *Ononis spinosa*: Rodenhof; *Rumex acetosella*: Kopstal u. Bonneweg; *Lythrum Salicaria*: Hesperingen-Schleifmühl; *Dipsacus silvestris*: Schleifmühl und Scheidhof; *Geranium pratense*: Diekirch. Ctrb. Ln. l. c.

1096. *Erysibe Pisi* Schroeter 1893.

(Synon.: *Erysiphe* P. DC. 1805; *Alphitomorpha communis* et ? *horridula* Wallr.; *Erysibe communis* et ? *horridula* Rabh.; *Erysiphe Martii* Léveillé).

Auf Blättern und Stengeln verschiedener krautartiger Pflanzen. Juni—November.

Auf *Orobis niger*: Colmar! — *Trifolium pratense*: Meisenburg! — Exsicc. Ktz. — *Pisum sativum*: Berschbach! Ctrb. Ln. p. 43. Exsicc. Rhdt.; Exsicc. Tin.; Csp. L. Md. IV. p. 272. — *Pisum arvense*: Csp. L. Md. l. c. — *Phaseolus vulgaris*. Ctrb. Ln. l. c. — *Medicago sativa*. Exsicc. Ktz. — *Hesperis matronalis*: Clausen-Garten. Ctrb. Ln. l. c. — *Galium Aparine*: Mersch! Exsicc. Tin. — *Hypericum perforatum*. Exsicc. Tin. — *Urtica dioica*. Exsicc. Tin.

1097. *Erysibe Galeopsisidis* Schroeter 1893.

(Synon.: *Erysiphe* G. DC. 1815; *Erysiphe lamprocarpa* var. Duby; *Erysibe lamprocarpa* var. Lk.; *Alphitomorpha* l. Wallr.; *Erysiphe Labiatorum* Chevallier; *Mucor Erysiphe* Linnaeus).

Auf Labiaten, bes. *Galeopsis*, *Stachys*, *Lamium*, etc. Juli—November.

Auf *Lamium album*: Mersch! — *Lamium maculatum*: Luxemburg-Limpertsberg. Ctrb. Ln. p. 41. — *Galeopsis tetrahit*: Baumbusch-Siebenbrunnen! Stadtbredimus-Watdrand. Ctrb. Ln. l. c. — *Galeopsis Ladanum*: Stadtbredimus. Ctrb. Ln. l. c. — Exsicc. Rhdt., Krbch., Tin.

1098. *Erysibe Cichoriacearum* Schröter 1893.
(Synon.: *Erysiphe* C. DC. 1805; *Alphitomorpha lamprocarpa* Schlecht.; *A. communis* γ *depressa*, *horridula* Wallr.; *Erysibe communis*, *lamprocarpa*, *depressa*, *horridula* Lk.; *Erysiphe lamprocarpa*, *horridula*, *Montagnei* Léveillé).

Auf Blättern und Stengeln von Kräutern aus verschiedenen Pflanzenfamilien. Juni—November.

Auf *Sonchus arvensis*: Berschbach! — *Senecio vulgaris*: Mersch! — *Scorzonera hispanica*: Berschbach- u. Luxemburg-Garten! Luxemburg-Gärten. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 51. — *Cichorium intybus*. Ctrb. Ln. p. 41. — *Centaurea scabiosa*: Neudorf-Hasengrund. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 51. — *Lappa minor*: Heisdorf! Siechenhof-Höhen. Ctrb. Ln. l. c. — Exsicc. Krbch., Tin. — *Artemisia vulgaris* *Erysiphe Linkii* Lév., mit fast farblosen Anhängseln): Mersch! Berschbach! Dommeldingen! Luxemburg-Umgegend! und Ctrb. Ln. l. c. — *Tanacetum vulgare*: Luxemburg-Umgegend. Ctrb. Ln. l. c. — Exsicc. Tin. — *Symphytum officinale*: Berschbach! — *Plantago major*: Mersch! und Ctrb. Ln. p. 41. — *Verbascum*. Exsicc. Tin., Krbch. — mehrern Cichoriaceen. Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 272.

1099. *Erysibe Heraclei* Schröter 1893.
(Synon.: *Erysiphe* H. DC. 1815; *E. Scandicis* DC.; *Erysibe pycnopus* Mart.; *Alphitomorpha communis* β Wallr.; *Erysiphe Martii* E. Lév.; *Erysiphe Umbelliferarum* De Bary).

Auf Blättern, Stengeln und Früchten von Umbelliferen. Juli—November.

Auf *Heracleum sphondylium*: Meisenburg! Ctrb. Ln. p. 43. Csp. L. Md. IV. p. 272. — *Anthriscus silvestris*: Berschbach! — *Angelica silvestris*: Bruch! Schönfels! — *Pimpinella saxifraga*: Lorenzweiler! — *Pimpinella magna*: Colmar! — *Pastinaca sativa*: Beggen! Ctrb. Ln. p. 43. — *Falcaria Rivini*. Exsicc. Courtois.

1100. *Erysibe graminis* Schröter 1893.
(Synon.: *Erysiphe* g. DC. 1815; *Alphitomorpha communis* γ Wallr.; *Erysibe communis* var. a. *Graminearum* Link).

Conidienfrüchte: *Oidium monilioides* Lk.

Auf Blättern und Blattscheiden vieler Gräser, meist nur Mycel u. Conidien. Mai—November. Reife Fruchtkörper im nächsten Frühjahr.

Auf *Apera spica venti*: Blascheidt-Asselscheuer! — *Dactylis glomerata*: Mersch! — Exsicc. Ktz. — Ctrb. Ln. p. 41.

II. *Trichocladia* De Bary 1870. Anhängsel der Peridien in der Mitte derselben entspringend.

1101. *Erysibe tortilis* Link.
(Synon.: *Alphitomorpha t.* Wallr. 1819; *A. Corni* Wallr.; *Erysiphe Corni* Duby; *Erysiphe tortilis* Fries).

Auf den Blättern (gew. der Unterseite) junger Zweige und Früchte von *Cornus sanguinea*. Conidien Mai, Fruchtkörper Juli—October.

Blascheidt-Hecke! Beringen-Hecke! — Ctrb. Ln. p. 45. — Exsicc. Tin.

1102. *Erysibe Astragali* Schröter.
(Synon.: *Erysiphe* A. DC. 1815; *Mucor Erysiphe* Linn.; *Alphitomorpha holosericea* Wallr.; *A. sericea* Wallr.; *Alphitomorpha Astragali* Wallr.; *Erysiphe holosericea* Fr.; *Erysibe holosericea* Lk.; *Microsphaera holosericea* Lév.; *Microsphaera Astragali* Saccardo).

Auf Blättern und Stengeln von *Astragalus*-Arten. Juni—November.

Auf *Astragalus glycyphyllos*: Colmar! Geismühl! Reckinger-Barrière! Scheidhof! Tandel. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 51. — Exsicc. Rhdt., Ktz., Tin.

1103. *Erysibe Tuckeri* De Bary.
(Synon.: *Oidium T.* Berkeley 1850).

Auf *Vitis vinifera*. Juli—October. Mycel und Conidien überziehen die Blätter und gehen auch auf die Trauben über. Fruchtkörper sind unbekannt. (*Uncinula spiralis*, in Amerika auf *Vitis*-Arten vorkommend, wird von amerikanischen Autoren als *Peritheciengrucht* angesehen). Meisenburg-Schlossgarten! Berschbach-Garten! Weinberge

der Mosel: Grevenmacher und Schengen 1898! — Nach Ctrb. Ln. p. 40 in 1850 und 1851 zuerst aufgetreten; seither auch an Spalierreben.

CCXLIV. Gattung. **Microsphaera** Léveillé 1851.

(*Calocladia* Léveillé).

1104. **Microsphaera Evonymi** Saccardo.

(Synon.: Erysiphe E. DC. 1815; Alphonimia E. Wallr.; A. comata Wallr.; Erysiphe c. Lk.; Erysiphe penicillata c. Fr.; Calocladia comata Lévl.; Microsphaera c. Léveillé).

Auf Blättern und jungen Zweigen von Evonymus. Juli—October.

Berschbach-Hecke! — Itziger Wald bei Schleifmühl. Ctrb. Ln. p. 40. — Csp. L. Md. IV. p. 272.

1105. **Microsphaera divaricata** Léveillé.

(Synon.: Alphonimia d. Wallr. 1819; Erysiphe d. Lk.; Erysiphe d. Duby; Erysiphe penicillata d. Fr.; Calocladia d. Léveillé).

Auf Blättern und jungen Zweigen, häufig auch auf der Frucht von Rhamnus Frangula. Juni—October.

Baumbusch-Reckenthal! Grünwald und Itziger Wald. Ctrb. Ln. p. 29. — Exsicc. Krbch.

1106. **Microsphaera Lonicerae** Winter.

(Synon.: Erysiphe L. DC. 1815; Alphonimia divaricata β Wallr.; A. penicillata β Wallr.; Erysiphe divaricata var. Lk.; Erysiphe d. β et E. abnormis Duby; Microsphaera Dubyi Léveillé).

Auf Lonicera-Arten. Juli—October.

Auf Lonicera Xylosteum: Rollingen-Laubwald! — Verschiedenen Lonicera-Arten. Csp. L. Md. IV. p. 272.

1107. **Microsphaera Berberidis** Léveillé.

(Synon.: Erysiphe B. DC. 1805; Alphonimia penicillata γ Wallroth).

Auf Blättern (meist an der Oberseite) von Berberis vulgaris. Juni—October.

Berschbach! Diekirch. Dr. Glaesener. — Luxemburg-Stadtpark, Sandweiler-Baumschulen, Eicherberg und Walferdingen-Schlossgarten. Ctrb. Ln. p. 40. — Csp. L. Md. IV. p. 272.

1108. **Microsphaera Grossulariae** Léveillé.

(Synon.: Alphonimia penicillata β Grossulariae Wallr.; Erysiphe

penicillata β Duby; Calocladia Grossulariae Léveillé 1815; Erysiphe G. De Bary).

Auf Ribes-Arten. Juli—October.

Auf Ribes Grossularia: Blascheidt! Berg! — Exsicc. Ktz, Tin.

1109. **Microsphaera Alni** Winter.

(Synon.: Erysiphe A. DC. 1815; E. Betulae DC.; Alphonimia penicillata A. Wallr.; Erysiphe penicillata var. Lk.; Erysiphe p. var. Duby; E. Viburni Duby; Microsphaera Hedwigii Lévl.; M. Friesii Lévl.; M. penicillata Léveillé).

Auf Blättern verschiedener Bäume u. Sträucher. Aug.—November.

Auf Alnus glutinosa. Berschbach! — Grünwald. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 51. — Csp. L. Md. IV. p. 272. (unter Erysiphe stellata L. Md. γ Alni L. Md.) — Betula alba et carpathica. Csp. L. Md. I. c.

1110. **Microsphaera Ehrenbergii** Léveillé.

(Synon.: Calocladia E. Lévl. 1851).

Auf Blättern (meist an der Oberseite) von Lonicera-Arten. August—October.

Auf Lonicera tatarica: Berschbach-Garten!

CCXLV. Gattung. **Uncinula** Léveillé 1851.

1111. **Uncinula Salicis** Winter.

(Synon.: Erysiphe S. DC. 1805; E. Populi DC.; Alphonimia adunca et guttata Wallr.; Erysiphe adunca et obtusata Lk.; Erysiphe adunca Grev.; Uncinula adunca Léveillé).

Auf Blättern verschiedener Salicaceen — auch auf Betula — nach Winter. September—November.

Auf Salix purpurea: Glabach! — Salix caprea: Rollinger-Buschwald! — Salix triandra: Berschbach! Colmar! — verschiedenen Salixarten: Gilsdorf-Weidenpflanzungen und an Bahnböschungen. Ctrb. Ln. p. 39. — Populus italica: Mösdorfer-Rosthof! — Populus tremula und nigra. Csp. L. Md. IV. p. 272. — Salix- und Populus-Arten: Exsicc. Rhdt, Exsicc. Krbch.

1112. **Uncinula clandestina** Schroeter 1893.

(Synon.: Erysiphe cl. Bivona 1813; Alphonimia adunca γ Ulmorum Wallr.; Erysiphe adunca var. β Lk.; Erysiphe adunca Fr.; Uncinula Bivonae Léveillé).

Auf Blättern von Ulmaceen. September.

Auf *Ulmus campestris*: Luxemburg-Stadtpark. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 51.

1113. *Uncinula Prunastri* Saccardo.

(Synon.: *Erysiphe* P. DC. 1815; *Alphitomorpha adunca* β Wallr.; *Erysiphe adunca* var. Lk., *Erysiphe adunca* β Duby; *Uncinula Wallrothii* Léveillé).

Auf Blättern von Amygdalaceen. August—October.

Auf *Prunus spinosa*. Csp. L. Md. IV. p. 272.

1114. *Uncinula Aceris* Saccardo.

(Synon.: *Erysiphe* A. DC. 1815; *Alphitomorpha bicornis* Wallr.; *Erysiphe* b. Lk.; *Uncinula* b. Léveillé).

Auf Aceraceen. August—October.

Auf *Acer pseudo-platanus*: Heisdorf! Luxbg.-Stadtpark! — *Acer campestre*: Berschbach! Colmar! — diversen *Acer*-Arten: Ctrb. Ln. p. 39. — Csp. L. Md. IV. p. 272. — Exsicc. Rhdt., Krbch., Tin.

1115. *Uncinula Tulasnei* Fuckel.

Auf *Acer platanoides*.

Exsicc. Ktz.

CCXLVI. Gattung. *Phyllactinia* Léveillé 1851.

1116. *Phyllactinia suffulta* Saccardo.

(Synon.: *Sclerotium* s. Rebent. 1804; *Erysiphe* *Coryli*, E. *Fraxini* DC.; E. *vagans* Bivon.; *Alphitomorpha guttata* Wallr.; *Erysiphe* g. Lk.; E. g. Fr.; *Alphitomorpha lenticularis* Wallr.; *Phyllactinia guttata* Léveillé).

Auf den Blättern verschiedener Laubhölzer. Aug.—Nov.

Auf *Crataegus oxyacantha*: Schoos! — *Fraxinus excelsior*: Mersch-Bahnhof! Luxemburg-Stadtpark und Landstrasse. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 50. — Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 272. — *Aesculus Hippocastanum*: Berschbach! — *Pirus communis*: Mersch! Ctrb. Ln. l. c. — *Corylus Avellana*: Berschbach! Luxemburg-Petrusspark! Luxemburg-Wälder der Umgegend. Ctrb. Ln. l. c. — Csp. L. Md. l. c. — Exsicc. Ktz. — Exsicc. Tin. — *Betula alba*: Baumbusch-Reckenthal! — Exsicc. Ktz. Exsicc. Libert. — *Alnus glutinosa*: Mersch! Schrassiger-Wald, Ctrb. Ln. l. c. — *Carpinus Betulus*: Exsicc. Ktz. — *Fagus*

silvatica: Rollingen! Fels-Weiderthof! Baumbusch! Bereldingen-Wald. Ctrb. Ln. l. c. — Exsicc. Ktz. — Exsicc. Tin. — *Quercus Robur*: Strassen-Wald. Ctrb. Ln. l. c. — Exsicc. Ktz.

CCXLVII. Gattung. *Apiosporium* Kunze 1817.¹⁾

(*Fumago* Pers.; *Capnodium* Montagne).

1117. *Apiosporium salicinum* Kunze.

(Synon.: ? *Dematium* s. Pers. 1801²⁾; ? *Fumago vagans* Pers.; ? *Cladosporium Fumago* Lk.; ? *Torula Fumago* Chev.; ? *Syncollesia foliorum* Lk.; ? *Capnodium sphaeroideum* De Lacr.; *Capnodium salicinum* Montagne).

Auf lebenden Blättern vieler Bäume und Sträucher, allgemein verbreitet. Juni—November.

Die meisten der folgenden Funde stellen nur Mycel und Conidienform dar: Auf *Salix*-Arten: Berschbach! Gosseldingen! — Ctrb. Ln. p. 33. — Csp. L. Md. loc. div. — Exsicc. Tin., Rhdt., Krbch., Ktz. — *Populus tremula* (*Apiosporium tremulicolum* Fuckel): Mersch-Gosseldingen! — *Ulmus campestris* (*Apiosporium Ulmi* Fekl., *Torula ulmicola* Rabh.): Beringen! Mondorf-Reisen. Exsicc. Ktz. (*Ulmus effusus*). — *Pirus Malus* (*Apiosporium Mali* Wallr.): Berschbach! Oetringen u. Pleitringen. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 52. — Exsicc. Wr. — *Pirus* Frucht. Exsicc. Ktz. — *Cornus sanguinea* (*Apiosporium Corni* Wallr.): Kahlscheuer. Ktz. — *Ribes nigrum*: Mersch! — *Ribes rubrum*. Exsicc. Ktz. — *Aesculus Hippocastanum*: Mersch! — *Acer pseudoplatanus*: Luxemburg-Petrusspark! — *Rosa canina*: Berschbach! — *Prunus domestica*. Exsicc. Ktz. — *Syringa vulgaris*. Exsicc. Ktz. — *Viburnum lantana*. Exsicc. Wr. —

1) Schroeter (Crypt.-Flor. v. Schlesien, p. 247) vereinigt unter dieser Bezeichnung: «Alle unter dem Namen «Russthau» allgemein bekannten, aber der Mehrzahl nach in ihrer Entwicklung u. Artbegrenzung noch sehr ungenau untersuchten Formen.» Er sagt weiter: «Ihrem Hauptwesen nach stellen sie weit verbreitete, schwarze Ueberzüge über lebende Pflanzentheile dar, die ursprünglich aus einem Luftmycel bestehen und durch Verstopfung der Spaltöffnungen das Absterben der Blätter hervorrufen, wonach die Mycelien auch in die abgestorbenen Zellen eindringen; auf den Mycelien entwickeln sich zerstreut die Conidienfrüchte in besondern Behältern, sehr selten aber schlauchführende Fruchtkörper. Der Entwicklung von Russthau gehen gewöhnlich die Ausscheidungen von Schild- u. Blattläusen, «Honigthau» genannt, voraus, welche den eigentlichen Nährboden für Russthaupilze liefern.»

2) Schroeter bemerkt: «Die Beschreibung bei Persoon (Synopsis p. 699) paßt wenig zu dem von Tulasne untersuchten Pilz; auch die meisten spätern Synonyme bis auf Montagne sind unsicher.»

Humulus lupulus: Ettelbrück-Hopfenpflanzung 1862. Ctrb. Ln. p. 33. — Exsicc. Ktz. — *Corylus*: Berschbach! — *Alnus glutinosa*. Exsicc. Wr.. Exsicc. Ktz. — *Betula alba*. Exsicc. Ktz. — *Carpinus Betulus*. Exsicc. Ktz. — *Quercus Robur*. Exsicc. Ktz., etc.

1118. *Apiosporium Tiliae* Schroeter 1898.

(Synon.: *Pumago* T. Fekl. 1869; *Capnodium* T. Saccardo).

Auf Blättern und Aestchen von *Tilia*. Juli—October.

Exsicc. Wr. — Exsicc. Ktz. (Die Conidienform: *Capnodium Persoonii* Berk. et Desmazières).

1119. *Apiosporium pinophilum* (pithyophilum) Fockel.

(Synon.: *Antennaria* p. Nees 1816; *Torula* p. Chev.; *Phaeodermium* p. Wallr.; *Antennatula* p. Fries).

Auf Nadeln und Aesten von *Picea excelsa* und *Abies alba*. Das ganze Jahr hindurch.

Auf *Picea excelsa*: Mersch-Binzert! Exsicc. Ktz. — *Abies alba*: Mamer-Juckelsbusch. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 52.

1120. *Apiosporium Brassicae* Fockel.

(Synon.: *Periosporium* B. Libert. — Conidienform: *Hormiscium laxum* Wallroth).

Auf faulenden Kohlstengeln.

Luxemburg-Petruss! — Luxemburg-Gemüsegarten. Ctrb. Ln. 2^e Suppl. p. 22.

CCXLVIII. Gattung. *Lasiobotrys* Kunze 1823.

1121. *Lasiobotrys Lonicerae* Kunze 1823.

(Synon.: *Xyloma Xylostei* DC.; *Xyloma* L. Fries; *Sphaeria rubroidea* Fr.; *Lasiobotrys Xylostei* Lk.; *Dothidea Lonicerae* Fries).

Auf lebenden Blättern von *Lonicera*-Arten. Juni—August.

Auf *Lonicera Xylosteum*. Csp. L. Md. Bijdr. IV. p. 276.

40. Familie. *Perisporiacei* Schroeter 1893 (eingeschränkt).

Uebersicht der Gattungen.

1. Sporen ungetheilt, kuglig *Mycogala*.

1*. Sporen durch Quertheilung mehrzellig. *Perisporium*.

CCXLIX. Gattung *Mycogala* Rostafinski 1875.

(*Anixia* H. Hoffmann, non *Anixia* Fries).

1122. *Mycogala parietinum* Rostafinski.

(Synon.: *Didymium* p. Schrader 1797; *Licea bicolor* Pers.; *Lycogala* p. Fr.; *Licea pannorum* Wallroth?; *Licea sulfurea* Klotzsch; *Anixia truncigena* Hoffm.; *A. spadicea*, *A. Wallrothii* Fekl.; *Orbicula perichaenoides* Cooke; *Anixia perichaenoides* Winter).

Auf faulenden Vegetabilien, Früchten, Holz, Papier, an feuchten Stubenwänden. Das ganze Jahr hindurch.

Auf dürrer, mistgetränkter Stengeln von *Helianthus annuus*: Mersch. V. 96! Perithezien zerstreut oder zu mehreren dicht genähert, ganz oberflächlich, im feuchten Zustande kuglig, nach unten etwas verschmälert, hellbräunlich, trocken schüssel-förmig eingesunken, schwarzbraun, etwas warzig höckerig — 0,5 mm gross. Asci keulig, oben breit abgerundet, nach unten verschmälert und kurz und dick gestielt, 4-8sporig, 135-165 / 25-33 μ . Sporen kuglig, einreihig, dickwandig, etwas körnig rau, hyalin, bei nur einigen im Schlauch bis 30 μ im Durchmesser, bei mehreren kleiner, nicht unter 15 μ im Durchmesser. Paraphysen zahlreich, 3-4 μ breit, am Ende oft erweitert, septirt und verästelt, vielfach geschlängelt, farblos. Gehäuse-Parenchym grosszellig, gelbbraun.

Auf dürrer Brassica-Stengel: Berschbach. IX. 94! Derselbe Pilz, aber in noch unentwickeltem Zustande.

CCL. Gattung. *Perisporium* Fries 1829.

(in der Begrenzung von Corda, *Preussia* Fockel).

1123. *Perisporium vulgare* Corda 1838.

(Synon.: *P. gramineum* Fries?; *P. funiculatum* Preuss; *Fleisch-hackia laevis*, *Perisporium* L. Awld.; *Preussia funiculata*, *Preussia Kunzei*, *Perisporium Kunzei* Fockel).

Auf faulendem Stroh, Holz, Mist, Stricken, etc. Sept.—October.

Auf faulendem Strick: Baumbusch-Reckenthal XI. 97!

Perithezien gesellig zerstreut, oberflächlich, glänzend schwarz, kuglig abgeplattet. Asci keulenförmig, kurz gestielt, 60-70 / 15-20 μ , 8sporig. Sporen cylindrisch, 4zellig, dunkelbraun 25-30 / 7-8 μ , mittlere Zellen rundlich bis kubisch, Endzellen

stumpf-kegelförmig, leicht auseinanderfallend. — Auf altem, verarbeitetem Holz: Böwigen. XI. 94! Perithezien rasenweise wachsend, kuglig mit abgeflachter Basis, schwarz, glatt, glänzend, inwendig weiss, 0,5—1 mm gross. Asci ei- bis keulenförmig am sporenführenden Theil, sehr lang und dünn gestielt, mit dem Stiel 155—186 μ lang, sporenf. Theil 75—96 / 22—24 μ , 8sporig, von fädigen Paraphysen umgeben. Sporen geballt liegend, cylindrisch, 4zellig, 30—36 / 6—7 μ , mittlere Zellen rundlich, 6—8 / 6—7 μ , Endzellen kegelförmig, 9—11 / 6—7 μ , leicht von einanderfallend, schwarzbraun.

Die beiden Exemplare beweisen, dass Schroeter mit Recht die Arten der Autoren: *funiculatum*, *punctatum*, *vulgare*, *laeve*, Kunzei in die Eine: *P. vulgare* zusammenfasst, denn meine Exemplare, besonders das zweite, vereinigen in sich Merkmale, die die genannten Arten differiren sollten.

1124. (?) *Perisporium Arundinis* Desmazières.

Auf dünnen Blättern und Halmen von *Phragmites communis*.

Mamer-Bachufer. Häufig im Winter. Ctrb. Ln. 1* Suppl. p. 64.

1124. (?) *Perisporium vagans* Desmazières.

Auf abgestorbenen Blättern von *Brachypodium pinnatum*. Itzig-Créquisbusch. Ziemlich häufig im Frühjahr. Ctrb. Ln. I. c Winter (p. 68) bemerkt zu diesen und ähnlichen Arten, dass sie wahrscheinlich nicht zu *Perisporium* gehören u. wohl *Fungi imperfecti*, oder Jugendstadien, vielleicht auch *Sclerotien* sein dürften.

4. Unterordnung. *Elaphomycetes* Schroeter 1893.

Uebersicht der Familien.

1. Fruchtkörper mehr oder weniger vollkommen entwickelt.
2. Peridium gut entwickelt, vollkommen geschlossen.
3. Peridium dickfleischig, dauernd geschlossen.
Fruchtkörper ungestielt. *Elaphomyces-tacci*.

- 3*. Peridium häutig.
 4. Peridium bei der Reife nach oben aufbrechend. Fruchtkörper meist gestielt. *Onygenacei*.
 - 4*. Peridium dauernd geschlossen, ungestielt. *Aspergillacei*.
- 2*. Peridium ganz unscheinbar, oder aus locker verflochtenen Hyphen gebildet *Gymnoascacei*.
- 1*. Fruchtkörper u. Peridium fehlend.
 5. Vegetative Zellen Mycelien bildend. Schläuche an den Enden der Myceläste in ungleicher Höhe zerstreut stehend *Endomycetacei*
 - 5*. Vegetative Zellen hefe-artige Sprossungen bildend. Sporenführende Schläuche einzeln oder in Sprossverbänden, unregelmässig in der Masse zerstreut *Saccharomycetacei*.

41. Familie. *Elaphomycetacei* Schroeter 1893.

(*Elaphomyces* Tulasne 1831).

CCLI. Gattung. *Elaphomyces* Nees 1820.

1126. *Elaphomyces cervinus* Schroeter 1893.

(Synon.: *Lycoperdon* c. Linn. 1762; *Hypogaeum* c. Pers.; *Scloderma* c. Pers.; *Tuber* c. Nees; *Phymatium fulvum* Chev.; *Cerannium granulosum* Wallr.; *Elaphomyces leucocarpus* Vitt.; *E. vulgaris* β *granulatus* Crd.; *E. columnifer* Crd.; *E. rugosus* Fr.; *E. granulatus* Fries).

In Wäldern, bes. Nadelwäldern, etwa 4—8 Ctm. unter der Erde gebildet. Das Mycel parasitisch an den Wurzeln der Bäume gebildet. (Die Gegenwart der Fruchtkörper wird oft durch die auf ihnen parasitirenden *Torrubia ophioplossoides* und *capitata* verrathen).

Grünwald-Heisdorf, 1869 in Heideboden von einem Gärtner gefunden. Ctrb. Ln. p. 46. — Remerschen-Waldung im «Kolf». Exsicc. Ktz.

42. Familie. *Onygenacei* Fries 1849 (*Onygenaei*).

CCLII. Gattung. *Onygena* Persoon 1801.

1127. *Onygena equina* Persoon.

(Synon.: *Lycoperdon* e. Willd. 1787; *Lycoperdon gossypinum* Bolt.; *Onygena gossypina* Nees; *O. fusipes* Nees; *O. caespitosa* Persoon).

Auf faulenden Hufen von Pferden, seltener von Rindern. August—November.

In Lagern von Lumpensammlern. Ctrb. Ln. p. 45.

1128. *Onygena corvina* Albertini et Schweinitz 1805.

(Synon.: *Onygena hypsipus* Ditmar; *Onygena Mougeoti* Roumeguère).

Auf faulenden Federn und Knochen verschiedener Vögel, bes. auch auf Gewölle der Raubvögel. September, Oct.

Auf einem Stück Filz in einem Strassengraben bei Bonneweg, zwei Hand gross und ganz mit Fruchtkörpern bedeckt. Im Sommer. Ctrb. Ln. p. 45.

1129. *Onygena ovina* Schroeter 1893.

(Synon.: *Piligena* o. Schum.; *P. murina* Sommerfelt; *Onygena piligena* Fr. — vielleicht von *Corvina* nicht verschieden. Schroeter).

Auf faulenden Haaren von Säugethieren. August—Oct.

Auf faulenden Haaren einer Katze, im Walde von Bereldingen. VI. 98! u. Nopp.

43. Familie. *Aspergillacei* Schroeter 1893.

(*Aspergillées* van Tieghem 1877).

Uebersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper unregelmässig stumpfleckig, an den Enden wenige fadenförmige Anhängsel tragend. [*Magnusia*].

1*. Fruchtkörper glatt, ohne Anhängsel.

2. Conidienträger aus aufrechten, ungetheilten Hyphen bestehend, am Scheitel blasenförmig aufgeschwollen, Sterigmen auf der Oberfläche der Anschwellung stehend.

3 Sterigmen einfach, unmittelbar die Sporenkette tragend *Aspergillus*.

3*. Sterigmen in secundäre Sterigmen verzweigt; Sporenketten an den letztern gebildet *Sterigmato-*
cystis.

2*. Conidienträger aus aufrechten, mit Scheidewänden versehenen Hyphen bestehend, an den Enden in büschelige Aeste getheilt, an deren Enden die Sterigmen gebildet werden. *Penicillium*.

CCLIII. Gattung. *Aspergillus* Micheli 1729.

1130. *Aspergillus herbariorum* Schroeter 1893.

(Synon.: *Mucor* h. Wigg. 1780; *Eurotium* h. Lk.; *Eur. epixylon* Schm. et Kze.; *Eur. Aspergillus glaucus* de By.; *Eur. lateritium* Mont.; *Mucor lateritius* Link).

An feucht liegenden Vegetabilien, bes. häufig auf getrockneten Pflanzen in Herbarien, auf zuckerhaltigen Früchten, Cichorie, Brod, etc. Ueberall verbreitet und das ganze Jahr hindurch.

Auf verschiedenen Pflanzen im Herbar! — fol. *Asperulae odoratae*: Exsicc. Wr. — unreifen faulen Früchten von *Pirus communis*: Berschbach! (Fruchtkörper mit Mycel u. Conidienfrüchten: *Aspergillus glaucus* Link). — faulenden Kartoffeln im Kasernenkeller. Ctrb. Ln. 1^{er} Suppl. p. 53. (unter *Eurotium lateritium* Montagne).

CCLIV. Gattung. *Sterigmatocystis* Cramer 1859.

1131. *Sterigmatocystis candida* Saccardo 1877.

(Synon.: *Monilia* c. Pers. 1797?; *Aspergillus* c. Lk. 1824?).

Auf altem Mist verschiedener Thiere. Das ganze Jahr hindurch.

Auf Hundekoth: Bereldingen! (Conidienrasen, schneeweiss).

CCLV. Gattung. *Penicillium* Link 1891.

1132. *Penicillium crustaceum* Fries.

(Synon.: *Mucor* c. Linn. 1762; *Monilia digitata* Pers.; *Penicillium glaucum* Link).

Die Conidienfruchtform als «Pinselschimmel» (*Coremium* vulgare Corda, in üppiger Form als dicker, weisser Stamm durch Verflechtung vieler Conidienträger gebildet), überall auf feuchtgehaltenen, faulenden organischen Substanzen. (Früchten, Brod, Käse, Kräuterstengeln etc.).

Die Schlauchfrüchte (1872 von Brefeld aufgefunden), sclerotienähnlich, bei Luftabschluss gebildet, im Innern allmählig mit Schläuchen sich füllend.

Auf verschiedenen Substraten, an vielen Orten! (aber bis jetzt keine Schlauchfrüchte gefunden).

44. Familie **Gymnoascacei** Schröter 1893

(*Gymnoasceen* Eidam 1880, eingeschränkt).

Uebersicht der Gattungen.

1. Peridium aus dickwandigen, reichlich verästelten, gitterartig verbundenen Hyphen gebildet.
2. Aeste des Peridiums z. Th. in besonders gestaltete Anhängsel auslaufend.
3. Anhängsel mit vielen seitlichen Spitzen, kammförmig [*Ctenomyces*].
- 3*. Anhängsel an den Enden spiral eingerollt. *Myxotrichum*.
- 2*. Aeste der Peridiumhyphen gleichmässig, in spitze oder scharf gekrümmte Hyphen oder Stacheln auslaufend *Gymnoascus*.
- 1*. Peridium aus sehr dünnwandigen, gleichartigen Hyphen gebildet.
4. Membran der Sporen braun oder braun-violett, [*Amauroascus*]
- 4*. Membran der Sporen farblos oder lebhaft (gelb oder roth) gefärbt [*Arachniotus*].

CCLVI. Gattung. **Myxotrichum** Kunze 1823.

1133. *Myxotrichum Chartarum* Kunze 1823.

(Synon.: *Torula* Ch. Corda).

Auf faulendem Papier, Pappen u. dgl. — Oct.—Februar.

Auf faulendem Papier an feuchten Mauern, häufig im Winter.

Ctrb. Ln. p. 103.

CCLVII. Gattung. **Gymnoascus** Baranetzky 1872.

1134. *Gymnoascus Reessii* Baranetzky 1872.

Auf altem Mist von Pferden, Schafen, Hunden u. a. —

Juli—November.

Auf altem Pferdemit: Finsterthal-Marktplatz!

45. Familie. **Endomycetacei** Schröter 1893.

Uebersicht der Gattungen.

1. Jeder Schlauch von zweischraubigen Hyphen getragen. [*Eremascus*].
- 1*. Schläuche an den Enden kurzer Seitenäste gebildet, 4sporig *Endomyces*.

CCLVIII. Gattung. **Endomyces** Reess 1870.

1135. *Endomyces decipiens* Reess 1870.

(Synon.: *Hypomyces* d. Tul. 1865).

Conidien: a) als Oidiumbildung, an den Enden der Myceläste, in Ketten durch Quertheilung der Hyphen, cylindrisch, farblos; b) grosse, 1zellige, eiförmige Conidien an den Seitenästen gebildet.

In den Fruchtkörpern von *Armillaria mellea*, bes. als dicke Höcker auf den verkrümmten u. verdickten Lamellen. Rollingen-Laubwald «Bullert.»! etc.

46. Familie. **Saccharomycetacei** Schröter 1893.

CCLIX. Gattung. **Saccharomyces** Meyen 1837.

1136. *Saccharomyces cerevisiae* Meyen 1837.

(Synon.: *Torula* c. Turpin; *Cryptococcus Fermentum* Kützing; *Cryptococcus* c. Kützing; *Hormiscium* c. Bayl).

In malzhaltigen Flüssigkeiten, bei der Bierbereitung weiter gezüchtet.

1137. *Saccharomyces ellipsoideus* Reess 1870.

Ist das normale Ferment bei der Weingährung, bewirkt im Weinmost die spontane Gährung. Findet sich auch im Freien auf Früchten z. B. Weinbeeren.

1138. *Saccharomyces apiculatus* Reess 1870.

In Most und Fruchtsäften, im erstern die Weinauptgährung bewirkend.

Exsicc. Ktz.

1139. *Saccharomyces Mycoderma* Reess 1870.

(Synon.: *Mycoderma cerevisiae*, *M. vini* Desm.; *Hormiscium* c., *Hormiscium* v. Bonorden).

Auf der Oberfläche alcoholischer Flüssigkeiten (Wein, Bier), in Wasser von Sauerkraut, sauren Gurken, Fruchtsäften, den Rahm bildend.

Auf Gurken! — Exsicc. Tin.

1140. *Saccharomyces lactis* Adametz 1889.

(Synon.: ?*Oidium* l. Fresenius).

In Milch, Vergährung von Milchzucker bewirkend.

1141. *Saccharomyces albicans* Reess 1877.

(Synon.: *Oidium* a. Robin 1853).

Auf den Schleimhäuten von Menschen und Säugethieren, den «Soor», «Schwämmchen» hervorruhend.

1142. *Saccharomyces lateritius* Schröter 1893 (n. sp.).

In Schleimfluss von frisch gehauenen Carpinus-Stümpfen. Juni (nach Schroeter).

In Schleimfluss von frisch gehauenen Ulmus-Stümpfen: zwischen Hohlenfels und Tütingen, Rand der Strasse. V. 95! Schleimmasse ziegel- bis gelbroth, in grosser Ausbreitung. Sporenbildende Zellen 10–15 μ lang, 8–10 μ breit, 3–5sporig; Sporen kuglig, 4–5 μ im Durchmesser, oder ellipsoidisch, 6 / 4 μ .



Nachträge.

Seit Beginn der Drucklegung (März 1899) zur Vervollständigung nöthig gewordene Ergänzungen, Veränderungen, Zusätze zum I. Theil: **Ascomycetes**.

A. Discomycetes.

Familie *Pezizacei* (pag. 18).

Ad Nr. 66. *Peziza abietina* Persoon.

(Weiter Synonym: *Discina* a. Rehm).

Auf Sandboden, in gemischtem (Fichten- und Buchen-) Wald. Finsterthal. VII. 94 und 99! — Fruchtkörper heerdenweise, halbkuglig, bald schüsselförmig werdend, 2–4 Ctm. breit, am Grunde in einen kurzen, dicken Stiel zusammengezogen, gelbbraun bis zimmtbraun, aussen kleiig (unter dem Microscop: mit vorstehenden, septirten, unregelmässig-kolbig endigenden Faserzellen besetzt). Asci 150–300 / 16–20 μ , — I. Sporen 20–23 / 12–14 μ , mit 1, seltener mit 2 Oeltropfen. Paraphysen 2 μ , am Scheitel 3–5 μ breit, gelblich.

Familie *Ascobolacei* (pag. 28).

Ad Nr. 90. *Thecotheus Pelletierii* Boud.

Kockelscheuer: auf Kuhmist!

Ad Nr. 102. *Saccobolus Kervernii* Boud.

Kockelscheuer: auf Kuhmist! (Asci 72–80 / 24 μ ; Sporenklumpen 52–54 / 15–18 μ ; Sporen 15–21 / 9–11 μ ; Paraphysen am Scheitel 3–4 μ breit, gelblich).

Familie *Mollisiacei* (pag. 33).

Nach Nr. 109 einzuschalten:

1143. *Tapesia spec.* ? *epitelephora* Saccardo.

(Synon.: *Peziza* e. Sauter).

Auf feuchtem Holz (Sauter — nach Rehm).

Auf Rinde von *Corylus*: Baumbusch. VIII. 99!

Apothecien zerstreut, kreisrund-napfförmig, mit der Basis einem dichten, dunkelbraunen, an der Oberfläche fast geglätteten Filz aus 5—6 μ breiten, septirten, meist spitzwinklig verästelten Hyphen sitzend, aussen und am Rande körnigrauh, dunkelbraun, Scheibe heller braun, circa 0,3 mm breit. Asci keulig, oben abgerundet oder etwas stumpf zugespitzt, 35—45 / 4 μ , 8sporig. Sporen unregelmässig gelagert, stäbchenförmig, an den Enden kaum verschmälert, gerade oder gekrümmt, oft mit 2 Oeltröpfchen in jeder Ecke, hyalin, 9—12 / 1,5 μ . — Sieht der *Tapesia epitelephora* Sacc. sehr ähnlich.

Ad Nr. 112. *Trichobelonium guestphalicum* Rehm.

Der hier beschriebene Pilz erfordert, neuerlichen Untersuchungen zufolge, eine andere Deutung, und zwar entsprechend der am Schlusse der Beschreibung ausgesprochenen Vermuthung.

Es sind zwei kürzlich gemachte Funde desselben, nämlich einmal wieder auf *Brachypodium silvaticum*, ein anderes Mal auf *Bromus asper*, in beiden Fällen mit zahlreichen Fruchtkörpern (während beim ersten Exemplar nur einige Apothecien vorhanden waren), deren Untersuchung mich zu einer andern Diagnose, selbst der Gattung, die ich jetzt als *Belonidium* Mont. et Dur. - specieller *Belonopsis* Sacc.- erkannte, führten; Die Gattung *Trichobelonium* erscheint hiermit als im Verzeichniss wenigstens als zweifelhaft repräsentirt.

Die nähere Beschreibung der neuen Funde erfolgt weiter unten bei Gatt. *Belonidium*; nur dies wollte ich noch hier bemerken, dass, neben andern Merkmalen, das Vorhandensein einzelner brauner Hyphen an der Unterseite der Apothecien mich zu der Diagnose *Trichobelonium* verleitet hatten, wie dies auch — Rehm p. 592 zufolge — seitens Saccardo und Fuckel bezgl. *Trichobelonium Asteroma* der Fall war, welche Art aber, nach Rehm, «auch bei *Belonopsis* untergebracht werden könnte».

Ad Nr. 116. *Mollisia cinerea* Karsten.

Auf faulenden Schoten von *Sarothamnus scoparius*: Baumbusch. VI. 99. Nopp. (Ein sehr schön entwickeltes Exemplar auf ungewöhnlichem Substrat).

Nach Nr. 124 einzuschaltenden:

1144. *Mollisia encoelioides* Rehm n. sp.

Auf entrindeten Zweigen von *Salix caprea*.

Auf entrindeten Aestchen von *Hedera Helix*: Finsterthal-Buschwald. VI. 99!

Als Abweichungen von der Beschreibung bei Rehm zeigt das Exemplar nur folgende Merkmale: weisslicher Rand der Apothecien und schmale, oben nicht verbreiterte und nicht gefärbte Paraphysen.

Ad Nr. 126. *Mollisia vulgaris* Rehm.

Grünwald-Staffelstein. VI. 99. Nopp., auf (vom Pilze dicht besetzten) Pinuszapfen.

Nach Species, Nr. 133 einzuschalten:

Mollisia-Arten: b. 2.) auf Blättern, Nadeln.

1145. *Mollisia Rabenhorstii* Rehm.

(Synon.: *Peziza* R. Awd.; *Pyrenopeziza foliicola* var. *quercina* Saccardo).

Auf der Unterfläche abgefallener, durrer Eichenblätter. Baumbusch-Mühlenbach. V. 99!

Nach Nr. 137 einzuschalten:

1146. *Mollisia spec.*

Auf durren Halmen von *Holcus lanatus*: Echternach-Spelzbusch. VII. 99!

Apothecien zerstreut, auch einige büschelig zusammenstehend, frei aufsitzend, schüsselförmig, auch trocken so bleibend, aussen und am Rande dunkelbraun, trocken schwarzbraun, Scheibe feucht weisslich, trocken gelblich, 0,2—0,3 mm breit. Asci gestreckt-keulig, oben stumpf zugespitzt, 45—52 / 5,5—6 μ , 8sporig. Paraphysen fädig, die Asci nicht oder kaum überragend, —2 μ breit, Sporen cylindrisch-spindelförmig, an den Enden abgerundet, gerade oder etwas gekrümmt, ohne oder mit 2—4 Oeltropfen, 2reihig gelagert, 12—14 / 2,5—3 μ . Gehäuse mittelgrosszellig-parenchymatisch, mit gegen den Rand schmal-faserig auslaufenden, hellen oder bräunlichen Zellen.

Stimmt so recht zu keiner der von mir bekannten Autoren beschriebenen Arten; der innere Bau entspricht so ziemlich

dem von *Pyrenopeziza Caricis* Rehm, aber die Apothecien sind stets oberflächlich.

Nach Nr. 143 einzuschaltende:

1147. *Belonidium excelsius* Phillips.

(Synon.: *Peziza* e. Karst. 1800; *Mollisia* e., *Beloniella* e. Krst.; *Belonopsis excelsior* Rehm).

Auf faulenden Halmen von *Phragmites communis* (nach Rehm und Schröter).

Auf Blattscheiden von *Brachypodium silvaticum*: Dommeldingen-Grünwald. 1. VII. 98! (beschrieben S. 36, unter Nr. 112).

Auf der untersten Blattscheide von *Bromus asper*: Ellingen-Scheuerberg, im Walde. 13. VII. 99!

Apothecien zerstreut, frei aufsitzend, schüsselförmig, mit schwarzbraunem Rande und Aussenseite, trocken nicht verbogen, Scheibe feucht weisslich- oder bräunlichgelb, trocken graubraungelb, —0,5 mm breit. Asci lang elliptisch-keulig oder fast cylindrisch, sitzend, 60–72 / 10–12 μ , 8sporig. Sporen verlängert-spindelförmig, beidendig zugespitzt oder oben abgerundet und unten spitz, gerade oder gekrümmt, mit vielen Oeltropfen und 3–4–5 Querwänden oder undeutlich septirt, 36–45 / 2–3 μ , mehr- (meist 3-) reihig gelagert. Paraphysen oben bis 3, auch 4 μ verbreitert und die Asci etwas überragend. Gehäuse grosszellig parenchymatisch, braun, am Rande mit verlängerten, septirten, —4 μ breiten, 40–60 μ langen Zellen. Am Grunde des Gehäuses faserig ausstrahlende, verästelte, septirte, 3–4 μ breite, braune Hyphen in nicht grosser Anzahl.

Auf Stengeln und Blattscheiden von *Brachypodium silvaticum*: Echternach-Spelzbusch. 27. VII. 99. Nopp.

Apothecien wie bei dem vorigen, aussen bald heller-, bald dunklerbraun, etwas körnig oder leicht senkrecht gestreifelt, mit etwas faserigem oder körnigen, manchmal auch hellerem Rande und weisslich- oder bräunlichgelber Scheibe, trocken ausgebreitet bleibend, am Grunde mit einzelnen, kaum gefärbten Hyphen. Asci cylindrisch, cylindrisch-keulig oder keulig, sehr kurz gestielt oder fast sitzend, 70–87 / 9–12 (—14) μ , 8sporig.

Sporen 3- bis mehrreihig gelagert, den ganzen Schlauch, manchmal (bes. bei den keuligen Schläuchen) auch nur die 2 obern Drittel desselben ausfüllend, fädig, fädig-cylindrisch oder meist fädig-keulig, 4–12 Oeltropfen enthaltend, oder 4–12theilig oder 3- bis mehrfach querseptirt, gerade oder gekrümmt, 33–50 / 3–4 μ , hyalin, im Schlauche, d. h. in Masse, bisweilen leicht gelblich gefärbt. Paraphysen 2–3, oben —4 μ breit, die Schläuche nicht oder meist nur wenig überragend. Gehäuse grosszellig - parenchymatisch, braun, mit - unten auf der Aussenseite - wenig verlängerten, kolbig erweiterten, braunen Zellen, - oben am - Rande verlängerten (90–100 μ l.), septirten, auf 4–5 μ verbreiterten, hyalinen Zellen.

Dass alle 3 Exemplare einen und denselben Pilz darstellen, kann trotz kleinerer Differenzen wohl nicht bezweifelt werden. Dem Beispiele Schroeters folgend belasse ich den Pilz bei der Gattung *Belonidium*. Rehm, p. 571, sieht sich veranlasst, «die sonst an *Belonidium* eng sich anschliessenden Arten mit stäbchen-spindelförmigen (nadel-, wurmförmigen) Sporen davon zu trennen und zu einer eignen Gattung zu bringen, welcher er den von Saccardo für eine, auch *Belonidium excelsius* einschliessende Unterabtheilung von *Mollisia* mit dergleichen Sporen geschaffenen Namen *Belonopsis* gibt».

Wegen des anderartigen Substrates und auch noch anderer Differenzen, z. B. der Schlauchmaasse, der etwas anders beschaffenen Paraphysen, dann wegen des Vorhandenseins von Hyphen am Grunde der Perithezien, kann ich mir schliesslich nicht die Frage versagen, ob es sich nicht bei meinem Pilze um eine besondere, etwa selbst eine neue Species von *Belonidium*, resp. *Belonopsis*, handeln dürfte?

Familie *Helotiacei* p. 56).

Ad Nr. 181. *Pezizella granulosella* Rehm.

Auf entrindetem, faulenden Kiefernholz.
Baumbusch. V. 99!

Ad Nr. 208. *Phialea Urticae* Saccardo.

Auf *Lampsana communis*: Ellingen. VII. 99! — *Senecio Fuchsii*: Grünwald. 99! — Die beiden Fälle nähern sich mehr der *Phialea egenula* Rehm, von Sydow auf *Rumex*

acetosa gefunden, und zwar bes. wegen des leicht gekerbten Randes der gelbweissen, manchmal mehr abgeflachten Scheibe, sowie wegen der Schlauch- und Sporenmaasse (40—50 / 4—5 μ , resp. 9—12 / 2—3 μ).

Ad Nr. 259 *Lachnum agaricinum* Retz.

Auf Buchenfrüchten (*forma carpophila* Pers.): Finsterthal. VI. 99! Fohren VI. 99. Nopp.

Ad Nr. 275. *Lachnum ciliare* Rehm.

Auf Quercus-Blattstiel.

Baumbusch-Mühlenbach VI. 99. Nopp.

Nach Nr. 280 einzuschalten:

1148. *Lachnum patens* Karsten.

(Synon.: *Peziza clandestina* β *patens* Fr. 1822; *Lachnella* p. Phillips).

Auf Halmen von Gräsern. Mai, Juni.

Auf *Secale cereale*: Ellingen. 13. VII. 99!

Ad Nr. 282. *Ombrophila clavus* Cooke.

Finsterthal, in einem Entwässerungsgraben: auf Aestchen, Holzsplittern, Nadeln u. s. w. VI. 99!

Familie *Patellariacei* (pag. 92).

Ad Nr. 287. *Durella connivens* Rehm.

Auf entrindetem Ast von *Ilex Aquifolium*: Echternach-Spelzbusch. 27. VII. 99!

Apothecien zerstreut, auch zu einigen (—4) büschelig vereinigt, nach unten convex, mit flacher, graugelbbraunlicher Scheibe, schwarzbraunem Rande und Aussenfläche, beim Abnehmen als ein blassgelber Kern (Fruchtschicht mit dem dünnen Hypothecium), der sich aus einer dünnen, dunklen Schale (Gehäusemembran) auslöst, erscheinend, 0,3—0,5 mm breit. Asci keulig, oben breit abgerundet oder etwas stumpf zugespitzt, 90—120 / 15—18 μ , 8sporig. Sporen 2- bis 3reihig, spindelförmig, mit 6—8 Oeltropfen, später 6- bis 8zellig, farblos, 30—35—45 / 5—6 μ . Paraphysen fädig, ästig, 1—1½ μ breit. Gehäuse aus prosenchymatischen, dunkelbraunen, in längliche Stäbchen zerfallenden Zellen bestehend.

Nach Nr. 285 einzuschalten:

CCLX. Gattung. *Nesolechia* Massalongo 1856.

1149. *Nesolechia thallicola* Massalongo.

(Synon.: *Lecidea* th. Mass.; *Scutula* th. Anzi).

Auf der Oberseite des Thallus von *Parmelia caperata*.

Ktz., Lichenées p. 264.

1150. *Nesolechia oxysporella* Rehm.

(Synon.: *Lecidea* o. Nyl.; *Nesolechia punctum* Massalongo).

Parasitisch auf der Oberseite des Thallus verschiedener Cladonien.

Ktz., Lichenées p. 264.

Nach Nr. 292 einzuschalten:

CCLXI. Gattung. *Bactrospora* Massalongo.

1151. *Bactrospora dryina* Massalongo.

(Synon.: *Lichen* d. Ach.; *Lecidea* d. Ach.; *Schizoxylon* d. Nyl.; *Coniocarpon* d. Rabenhorst).

Parasitisch auf Flechtenlagern an Rinde alter Eichen.

Echternach-Spelzbusch: Exsicc. Rhdt. sec. Ktz., Lichenées p. 285.

Nach Nr. 294 einzuschalten:

CCLXII. Gattung. *Abrothallus* De Notaris 1846.

1152. *Abrothallus Parmelium* Nylander.

(Synon.: *Lecidea* P. Sommerfelt 1827; A. Buellianus De Not.; A. Smithii Tul.; *Endocarpon parasiticum* Acharius).

Auf dem Thallus von *Parmelia* und *Cetraria*, auch *Sticta* und *Usnea florida*, bauschige Anschwellung des Thallus bedingend.

Auf verschiedenen Arten von *Parmelia* und *Cetraria*, sowie auf *Usnea barbata*: Ktz., Lichenées p. 248.

Familie *Stictidacei* (pag. III).

Ad Nr. 350. *Stictis radiata* Persoon.

Auf Innen- und Aussenseite durrer Rinde von *Prunus Cerasus*. Mertert-Manternach, im Walde. VI. 99. Nopp.

Familie *Tryblidiacei* (pag. 119).

Ad Nr. 356. *Heterosphaeria patella* Greville.

Auf *Daucus Carotta*: Ellingen. VII. 90! Durchwegs die Schlauchform. — *Anthriscus silvestris*: Mertert. VI. 99. Nopp.

Familie *Phacidiacei* (pag. 121).

Ad Nr. 369. *Trochila ilicis* Crouan.

Echternach-Spelzbusch. VII. 99! (Asci ausnahmsweise — 90 μ lang; Sporen — 15 / 5—6 μ , in mehrern Schläuchen bräunlich gefärbt und mit 3 Oeltropfen).

Nach Nr. 372 einzuschalten:

1153. *Trochila petiolaris* Rehm.

(Synon.: *Hysterium* p. Alb. et Schw. 1805; *Peziza erumpens* Grev.; *Hysterium* er. Rabh.; *Trochila* er. Rehm; *Mollisia* er. Karsten).

Auf faulenden Blattstielen von *Acer Pseudo-Platanus*, *Aesculus Hippocastanum*, *Ailanthus glandulosus*, etc. (nach Rehm).

Auf Blattstielen von *Juglans regia*: Sandweiler-Park Saint-Hubert. VI. 99. Nopp.

Apothecien an grauverfärbten Stellen, zu *Lophodermium*-ähnlichen Schwielen gruppirt, unter der Oberhaut sich entwickelnd, durch Längsspalt oder lappigen Einriss hervorbrechend und schüsselförmig sich ausbreitend; Scheibe graubraun, aussen braun, 0,5—0,75 mm breit. Asci keulig, 40—50 / 4—5 μ , 8sporig. Sporen 2reihig, länglich-elliptisch oder keulig, einzellig, farblos, 6—10 / 2,5—3 μ , Paraphysen oben — 5 μ verbreitert, hyalin oder etwas bräunlich.

Ad Nr. 373. *Phacidium Aquifolii* Kunze et Schmidt.

Echternach-Spelzbusch. VII. 99! Die Schlauchform, aber das Exemplar etwas veraltet und die meisten Apothecien ausgefallen.

Familie *Hypodermiacei* (pag. 132).

Nach Nr. 394 einzuschalten:

1154. *Hypoderma Hederae* De Notaris.

(Synon.: *Hysterium* H. Mart.; *H. follicolum* β *Hederae* Fr.; *H. Xylomoides* γ *Hederae* De Candolle).

Auf dünnen Blättern von *Hedera Helix*.

Michelau. VIII. 99. Nopp. (Schlauch- und Sporenmaasse differiren etwas von den bei Rehm und Oudemans gleichlautend angegebenen; sie sind: A. 90—114 / 12—14 μ . Sp. 16—24 /

4—6 μ , gegen: A. 90—100 / 15—17 μ , Sp. 15—17 / 4—5 μ bei Rehm und Oudemans; eine Querwand in den Sporen ist nicht zu bemerken).

Andere am selben Orte vorfindliche Blätter tragen dicht zerstreut stehende, eingesenkte, sehr kleine, am Scheitel mit steifen, schwarzen, — 6 μ breiten, oben abgerundeten Borsten besetzte Perithezien, die den Schlauchsporen ähnliche, nur stets etwas gekrümmte und ungleichseitige, 24—27 μ lange, 3—4 μ breite Conidien enthalten — Ob zu dem Pilze gehörig?

Ad Nr. 399. *Lophodermium herbarum* Fuckel.

Auf dünnen Blättern von *Convallaria majalis*: Echternach-Spelzbusch. VII. 99. Nopp. (in der Form gut erhaltene, aber wegen des Alters meist entleerte Apothecien).

Familie *Hysteriacei* (pag. 138).

Ad Nr. 417. *Hysterium alneum* Schroeter.

(Weiter Synon.: *Hysterium alnigenum* Schwein.).

Auf *Hedera Helix*: Bartringer Wald. VI. 99. Nopp.

B. *Pyrenomycetes*.

Familie *Dothideacei* (pag. 145).

Ad Nr. 430. *Phyllachora Junci* Fuckel.

Auf *Juncus glaucus*: Echternach-Spelzbusch. VII. 99! Die Schlauchform fast ausschliesslich vertreten.

Perithezien in rundlichen oder elliptischen, braunen oder schwarzbraunen, etwas hervorstehenden, zahlreichen Stromatis, mit abgerundetem, rundlich oder längsspaltig durchbohrten Scheitel hervorstehend, zu 4—10 in einem Stroma. Asci büschelig zusammenstehend, von zahlreichen, fädigen, 1—2 μ breiten, mit Oeltröpfchen gefüllten, die Schlauche etwas überragenden Paraphysen umgeben, cylindrisch, gerade, meist aber bogig gekrümmt, 60—70 / 7—9 μ . Sporen 1- bis 1¹/₂-reihig, ellipsoidisch, 9—12 / 3,5—5 μ , mit 2 Oeltropfen und manchmal einer scheinbaren Querwand, farblos. — Im Gesichtsfeld fanden sich, isolirt, viele cylindrische, beidendig abgerundete, gerade oder etwas gekrümmte, hyaline, mit 3 Querwänden und einem grossen oder 2 kleinern Oeltropfen in jeder Zelle versehene,

24—30 μ lange, 6—8 μ breite Sporen, deren Herkunft, resp. etwaigen Zusammenhang mit dem Pilze ich nicht eruiren konnte.

Familie Valsacei (pag. 176).

Ad Nr. 536. *Anthostoma Xylostei* Saccardo.

Auf Lonicera Xylosteum: Echternach-Spelzbusch. VII. 99!

Nach Nr. 603 einzuschalten:

1155. *Diaporthe Dulcamarae* Nitschke.

Auf abgestorbenen Stengeln von Solanum Dulcamara.

Oct.—Mai.

Echternach-Spelzbüsch. VII. 99!

Ad Nr. 619. *Diaporthe inaequalis* Nitschke.

Auf Sarothamnus scoparius. Ulfingen. VI. 99. Nopp.

Auf Epilobium angustifolium: Maulsmühl. VI. 99. Nopp.

Bei in jeder Beziehung mit der typischen Form (der Autoren) übereinstimmender Beschaffenheit in Bau und Lagerung der Perithezien differiren davon in beiden Fällen die Schlauch- und Sporenmaasse; im ersten Fall: A. cylindrisch, kurz gestielt, am Scheitel mit 2 dunklern Punkten versehen, 150—165 / 15—18 μ . Sporen schief einreihig, ellipsoidisch oder eiförmig, beidendig abgerundet, manchmal ungleichseitig, in der Mitte septirt und eingeschnürt, in jeder Zelle mit 1 grössern oder mehreren kleinen Oeltropfen, 21—27 / 10—12 (ausnahmsweise —14) μ . Im 2. Falle: Asci und Sporen, bez. Form und (resp.) Lagerung, wie im 1. Falle, aber A 115 / 18—21 μ . Sporen 21—24 / 10—12 μ . — Das Substrat im 2. Falle ist ein aussergewöhnliches, indem die Autoren nur sträuchige Papilionaceen als solches angeben.

Familie Gnomoniacei (pag. 206).

Nach Nr. 671 einzuschalten:

1156. *Gnomonia spec. ? borealis* Schroeter.

Auf dürrn Stengeln von Galium Mollugo: Echternach-Spelzbüsch. 27. VII. 99!

Perithezien weit verbreitet, zerstreut oder gesellig, auch zu einigen dicht genähert, von der Oberhaut bedeckt und dieselbe leicht vorwölbbend, 0,3—0,5 mm breit, kuglig, niedergedrückt, an der Basis abgeplattet, trocken daselbst eingesunken, nach

dem Herausnehmen ein seichtes Grübchen in der Rinde zurücklassend, am obern Theil halbkuglig oder kuglig-kegelförmig, mit langer, schnabelförmiger, gerader oder gekrümmter, auch wohl etwas verbogener Mündung über das Periderm hervorragend. Asci keulig oder spindelförmig-keulig, oder ellipsoidisch-keulig, fast lanzettlich, sitzend, 45—54 / 8—9 (—12) μ , zahlreich, büschelig zusammengestellt. Sporen 2reihig, ellipsoidisch-spindelförmig, 15—18 / 4—5 μ , an den Enden abgerundet oder leicht verschmälert, in der Mitte mit Querwand und eingeschnürt, mit 2 Oeltropfen in jeder Zelle.

Ist wohl identisch mit *Gnomonia borealis* Schrot. 1887, auf Geranium-Arten (Crypt. Flora von Schles. p. 391), oder steht ihr doch sehr nahe.

Ad Nr. 688. *Anthostomella tomicum* Saccardo.

Auf Blattscheiden von Festuca gigantea: Echternach-Spelzbüsch. VII. 99! (Asci 110—120 / 13—17 μ . Sporen einreihig, 15—20 / 9—12 μ).

Familie Massariacei (pag. 220).

Ad Nr. 705. *Massaria hirta* Fuckel.

Auf dürrn, berindeten Aesten von Sambucus racemosa: Echternach-Spelzbüsch. 27. VII. 99!

Perithezien gesellig, von dem schwach aufgetriebenen und an diesem Theile abgeblassten Periderm bedeckt, kuglig niedergedrückt oder linsenförmig, anfangs gelbbraun, dann schwarz werdend, von braunen, septirten und verzweigten, 4—6 μ breiten Hyphen zottig umhüllt, mit kleinem, papillenförmigen, gelbbraunen oder schwärzlichen Ostium das Periderm durchbohrend, sehr klein (etwa 0,1—0,2 mm breit), weichhäutig. Asci verlängert-cylindrisch-schwachkeulig, oben stumpf abgerundet, etwas gestielt, 8sporig, 120—140 (—150) / 15—18 μ . Sporen unregelmässig gelagert, oben im Schlauch 1½- bis 2reihig, unten 1reihig, meist sich etwas deckend, oblong oder elliptisch-spindelförmig, gerade oder gekrümmt, beidendig abgerundet, meist ungleichseitig, in der Mehrzahl mit 5 Querwänden, und an diesen, bes. an der mittlern eingeschnürt, andere mit 3, 4, 6 auch 7 Querwänden, die 3., resp. 2., auch 3. und 4. Zelle

beträchtlich dicker, (hie und da auch mit einer deutlichen Längswand, meist in der 4. Zelle), blass gelbbraunlich, ohne Oeltropfen, (bisweilen eine mit undeutlicher, zerrissener Schleimhülle), 20—27 (—30) / 8 (—9) μ . Paraphysen zahlreich, sehr dünn, oft verklebt und zerfliessend.

Wegen der weichhäutigen Beschaffenheit der sehr kleinen Perithezien, sowie wegen der Form der Asci u. Sporen gehört der Pilz eher zu *Leptosphaeria* und zwar in die Nähe der *Leptosphaeria Baggei* Sacc (auf *Salix-Aesten* — nach Winter). Er weicht übrigens in vielen Stücken, bes. in der Form und den Grössen der Asci und Sporen, auch durch die grössere Zahl der Septa in diesen, von der Beschreibung, wie sie Winter und Schroeter von der Species geben, ab.

Die Zweige führen ausserdem Conidienfrüchte im Sphaeropsis-Typus mit ellipsoidischen, 10—12 μ langen, 4—6 μ breiten, 1—3mal querseptierten, braunen Conidien.

Familie *Pleosporacei* (pag. 230).

Ad Nr. 712. *Ophiobolus tenellus* Saccardo.

Auf *Solanum Dulcamara*: Echternach-Spelzbusch. VII. 99!
— Auf *Geum urbanum*: ibid.!

Ad *Ophiobolus*-Arten — nicht näher bestimmt (pag. 235):

a. 2. *Ophiobolus spec.*

Auf dürrn Stengeln von *Rhinanthus major*: Pulfermühl-Höhen. VII. 99!

Perithezien gesellig, kuglig, schwachrunzelig, mit der Basis in die Rinde eingesenkt, von der Epidermis bedeckt, nach dem Abfallen derselben frei, mit Papille, 0,3 mm breit. Asci cylindrisch, 90—105 / 8 μ . Sporen lang spindelförmig, in der Mitte, zwischen 2 grössern Zellen, eingeschnürt, 8—10zellig, meist bogig gekrümmt, blassgelb, 54—75 / 2—3,5 μ .

Ad Nr. 720. *Ophiobolus fruticum* Saccardo.

Auf *Ononis repens*: Pulfermühl-Höhen. VII. 99!

Ad Nr. 729. *Pleospora vulgaris* Niessl.

Auf *Galium Aparine*: Bettel a. d. Our! — *Triglochin palustris*: Reckingen, an feuchtem Strassengraben!

Ad Nr. 732. *Pleospora herbarum* Rabh.

Auf *Euphorbia amygdalina*: Michelau. VI. 99. Nopp.

Asci cylindrisch oder cylindrisch-keulig, 250—350 / 27—30 μ . Sporen 1- oder theilweise 2reihig, eiförmig-oblong, oben eiförmig gedunsen, unten oblong, mit 7 Querwänden und 1—2—3 Längswänden in jeder Zelle, gelb bis bräunlichgelb, 40—45 / 15—18 μ . — ? —

Nach Nr. 742 einzuschalten:

1157. *Pleospora* ? *phaeospora* Ces. et De Not.

(Synon.: *Sphaeria* ph. Duby; Pl. *Venziana* Sacc.; *Pyrenophora* ph. et *Venziana* Saccardo).

Var. *brachyspora* Niessl.

Auf dürrn Stengeln von *Phyteuma spicatum*: Mertert-Wald. VI. 99. Nopp.

Perithezien eingesenkt, aus Längsspalt der Rinde mit dem papillenförmigen und von steifen Borsten umgebenen Ostium hervorbrechend, kuglig abgeplattet, häutig, schwarz, am Grunde faserig. Asci nicht gefunden. Sporen oblong-elliptisch, an der obern Hälfte breiter, abgerundet oder etwas zugespitzt, mit 7 Querwänden, wenig eingeschnürt, etwas stärker in der Mitte, mit 1—3 Längswänden, gerade oder etwas gekrümmt, oft ungleichseitig, dunkelbraun, 27—36 / 12—15 μ . — *Pleospora phaeospora* oder *Pleospora hispida* Niessl ?

Nach Nr. 781 einzuschalten;

1158. *Leptosphaeria Endiusae* Sacc.

(Synon.: *Pleospora* E. Fckl. 1869).

Auf dürrn Stengeln verschiedener Papilionaceen. Juni—September.

Auf *Vicia sepium*: Wald zwischen Mertert und Manternach. VI. 99. Nopp. (Asci 66—72 / 6—7 μ . Sporen 27—30 / 3—4 μ , blassgelb fast hyalin im Ascus).

Nach Nr. 792 einzuschalten:

1159. *Leptosphaeria* ? *cylindrospora* Awd. et Niessl bei Saccardo 1883.

Auf abgestorbenen Stengeln von *Epilobium angustifolium* (nach Winter u. Schroeter).

Auf dünnen Stengeln von *Peucedanum Cervaria*: Scheuerberg-Waldrand. VII. 99!

Perithezien zerstreut, ganz eingesenkt, mit warzenförmigem Ostium hervortretend, kuglig abgeplattet, schwarzbraun. Asci cylindrisch-keulig, sehr kurz gestielt, 135—156 / 15—17 μ , 8sporig, zwischen fädigen Paraphysen. Sporen meist schief 2reihig, cylindrisch-spindelförmig, beidendig stumpf, gerade oder meist gekrümmt, 6zellig, 3. Zelle von oben dicker, unterhalb derselben ziemlich stark eingeschnürt, sonst wenig; unterer Theil länger, fast cylindrisch, mit 2 entfernt stehenden Querwänden, dunkelgelbbraun, ohne oder mit 1—2 Oeltropfen in jeder Zelle, 54—66 / 8—9 μ .

An andern Exemplaren mit folgenden Abweichungen: Asci cylindrisch-schmalkeulig, 100—125 / 9—12 μ . Sporen cylindrisch, 3- bis 5-, meist 7zellig, 4. Zelle dicker u. rundlich (3. Zelle bei 5zelligen, 2. bei 3zelligen), gesättigt gelb, 1- bis 2reihig gelagert, 21—25 / 6 μ . (— Ob dies eine andere Art?)

Der Pilz steht allenfalls cylindrospora, oder auch planiuscula Ces. et de Not. nahe.

Ad Nr. 801. *Leptosphaeria dolioloides* Awd.

Auf *Ononis repens*: Pulfermühl-Höhen. VII. 99! —

Auf dünnen Stengeln von *Inula salicina*: Scheuerberg-Waldrand. VII. 99! In letzterem Falle:

Perithezien zerstreut oder gesellig, eingesenkt bis zum pillenförmigen Ostium, kuglig mit etwas abgeflachter, der oberflächlichen Rindenschicht eingesenkter Basis. Asci keulig, oben breit abgerundet, oder keulig-fastspindelförmig, d. h. oben mehr noch unten, verschmälert, mit kurzem Stiel, 114 / 17—18 μ , 8sporig. Sporen stumpf-spindelförmig, fast cylindrisch, gerade oder meist gekrümmt, constant mit 6 Querwänden (bisweilen mit 4—5 Nebenquerwänden), 3. Zelle, (bisweilen auch 4.) etwas dicker, am 3., auch 2. u. 4. Septum mehr, sonst nur oberflächlich eingeschnürt, blassgelb, meist ohne oder mit einem kleinen Oeltropfen, 35—45 / 7—7,5(—8) μ , oben 2- bis 2 $\frac{1}{2}$ -reihig, unten 1- bis 1 $\frac{1}{2}$ -reihig gelagert.

Familie *Sphaerellacei* (pag. 280).

Ad Nr. 889. *Mycosphaerella Tassiana* (Fekl.) Johanson.

Auf Rhizomen von *Scirpus lacustris*: Kockelscheuer-Weiher. 10. VIII. 99!

Perithezien zerstreut, der Epidermis eingesenkt, hervortretend, kuglig, am Scheitel mit Porus, schwarz, 0,06—0,15 mm im Durchmesser. Asci sitzend oder mit sehr kurzem, abgesetzten Stiel, schief eiförmig-oblong, ungleichseitig, in der Mitte oder etwas unterhalb derselben mit Querwand u. schwach eingeschnürt, mit mehreren kleinen oder je 2 grösseren Oeltropfen in jeder Zelle, hyalin, 15—21 / 6—8 μ .

Ad Nr. 893. *Mycosphaerella Equiseti* (Fekl.) Johanson.
Auf *Equisetum palustre*: Kockelscheuer. VIII. 99!

Nach Nr. 895 einzuschalten:

CCLXIII Gatt. *Tichothecium* Flotow bei Körber 1848.

1160. *Tichothecium pygmaeum* Körb.
(Synon.: *Microthelia* p. Krbr.; *M. calcicola* Mudd; *Endococcus calcareus* Nyl.; *Endococcus* p. Th. Fr.; *Tichothecium calcicolum* Arnold; *T. Rehmii* Massalongo).

Auf dem Thallus verschiedener Flechten.

Auf *Lecidea cristata*: Ardenner Thonschiefer. Ktz. Lich. p. 316.

1161. *Tichothecium gemmiferum* Körb.
(Synon.: *Verrucaria* g. Tayl.; *Endococcus* g. Nyl.; *Microthelia* g. Mudd; *M. propinqua* Körber).

Auf dem Thallus verschiedener Krustenflechten, sehr verbreitet.

Auf *Xanthoria parietina*. Ktz. Lich. p. 317.

1162. *Tichothecium Arnoldi* Körb.
(Synon.: *Phaeospora* A. Hepp; *Abrothallus* A. Hepp).

Auf dem Thallus von *Urceolaria scruposa*. Ktz., Lichenées, p. 317.

Familie *Platystomacei* (pag. 289).

Ad Nr. 917. *Platystomum compressum* Trev.
Auf *Mespilus germanica*: Echternach-Berdorfer Strasse. VIII. 99!

Familie *Amphisphaeriacei* (pag. 298).

Ad Nr. 929. *Melomastia mastoidea* Schroet.

Auf *Lonicera Xylosteum*: Echternach-Speltzbüsch. VII. 99!
Auf *Viburnum Opulus*: Ansemburg-Laubwald. VI. 99. V.
Ferrant.

Nach Nr. 934 einzuschalten:

1163. *Trematosphaeria heterospora* Winter.

(Synon.: *Sphaeria* h. De Not.; *Byssothecium* h. Nicssl; *Leptosphaeria* h. Saccardo).

Auf lebenden Rhizomen verschiedener Iris-Arten.

Auf *Iris Pseud-Acorus*: Rodenhof. 18. VIII. 99!

Perithezien zerstreut, anfangs eingesenkt, später hervortretend, bis fast oberflächlich, kuglig, mit kurzem, stumpfen, durchbohrten Ostium, schwarz, derb, 0,2—0,4 mm. breit. Asci keulig, kurz gestielt, 135 (ausnahmsw. — 180) / 25—28 μ , 8sporig. Sporen 2reihig, sich theilweise deckend, breitspindelförmig, etwas ungleichseitig, beidendig abgerundet, manchmal in der oberen Hälfte breiter, mit 3 Querwänden, an der mittlern stärker eingeschnürt, mit je einem grössern Oetropfen in jeder Zelle, anfangs lange Zeit hyalin, dann braun, 40—42, andere 60—70 / 12—13, auch — 15 μ . Paraphysen fädig.

Nr. 814. S. 267 ist derselbe Pilz — gleichfalls auf? *Iris Ps.-Ac.*

Familie *Sphaeriacei* (pag. 314).

Ad Gattung *Herpotrichia* Fuckel.

Herpotrichia spec. c) p. 330: ist, der Beschreibung bei Saccardo, *Michelia*, Ser. VI. p. 99, zufolge:

1164. *Herpotrichia Schiedermayriana* Fuckel.

Auf faulendem Ast von *Ilex Aquifolium*: Rollingen-Laubwald. III. 95!

Familie *Sordariacei* (pag. 335).

Ad Nr. 1030. *Podospora Brassicae* Winter.

Auf faulenden Stengeln von *Bryonia dioica*: Ellingen-Bahnböschung. VII. 99!

Hyphenfäden an der Basis der Perithezien hell- bis dunkelbraun, 3 μ breit. Asci cylindrisch, 180—200 / 27—30 μ . Sporen unregelmässig einreihig, ellipsoidisch, an den Enden sehr kurz verschmälert, mit hyalinem, meist verbogenem Anhängsel, reif dunkelbraun, 30—36 / 20—24 μ .

Gehört zu *Podospora Brassicae* oder stellt eine besondere, der *Podospora Cirsii* Crouan verwandte Art dar.

Ad Nr. 1032. *Podospora ? coprophila* Wint.

Auf Kuhkoth: Kockelscheuer. 10. VIII. 99!

Perithezien dicht gedrängt, zu ausgedehnten Krusten zusammenfliessend, mit der flach abgerundeten, nackten Basis dem Substrat eingesenkt, im Uebrigen frei, kuglig bis kuglig-kegelförmig u. von einem dichten, weisslichen oder weisslich-grauen Pilz bis dicht an die breit papillenförmige, meistens kurz- u. dick kegelförmige, glänzend schwarze Mündung dauernd bedeckt, schwarz oder braunschwarz, circa 0,5 mm breit u. hoch. Asci cylindrisch-keulig, nach oben verjüngt, lang gestielt, unreif, d. h. mit unreifen lang-cylindrischen Sporen 180—200 / 12—15 μ , nach Beginn der Sporenreife länger und (am keulenförmigen, oberen Theil) 18—28 μ breit. Unreife resp. halbreife Sporen 45—50 μ lang, am oberen Theile circa 9. am untern circa 6 μ breit; reife Sporen, ohne die Anhängsel, 18—27 / 9—10 (— 15 μ ; unteres Anhängsel 30—36 μ lang, oberes, sowie ein zweites am Ende des untern, hakenförmig, kürzer als die Spore.

Im innern Bau mit *coprophila* übereinstimmend differirt der Pilz doch wesentlich von demselben in seinem äussern Habitus, nam. durch das ausgedehnt-rasenweise Wachsen, die vollständige u. dauernde Filzbekleidung, die mehr kuglige Gestalt der Perithezien, die anders gestalteten, bes. kürzern Ostiola; er dürfte zum Wenigsten eine Abart der *coprophila* darstellen.

Familie *Hypocreacei* (p. 342).

Ad Nr. 1063. *Gibberella pulicaris* Saccardo.

Auf *Sambucus spec. cult.*: Luxemburg-Grund. VII. 99!

Familie *Erysibacei* (p. 356).

Ad Nr. 1090. *Sphaerotheca pannosa* Léveillé.

Auf Blättern von *Rosa spec. cult.*: Luxemburg-Garten! (Conidien u. Schlauchfrüchte).



Berichtigungen.

S. 9. Z. 35	statt 0,06 mm hoch, 0,01 mm breit	lies 0,06 m hoch, 0,01 m breit
S. 10. Z. 1	» 0,18 mm breit	» 0,018 m breit.
S. 10. Z. 14	» Familie der Calicie	» Familie. Calicie
S. 12. Z. 37	» pulverarivae	» pulverariae
S. 14. Z. 21	» als	» unter
S. 15. Z. 15	» Champlan	» Champlon
S. 17. Z. 29	» Asobolacei	» Ascobolacei
S. 18. Z. 14	» Sphaeropeziza	» Sphaerospora
S. 21. Z. 81	» als	» unter
S. 22. Z. 5	» Constellatio	» Constellatio
S. 23. Z. 39	» als	» unter
S. 31. Z. 30	» als	» unter
S. 37. Z. 24	» — Zellen gross	» grosszellig
S. 38. Z. 7	» nachhängender	» noch hängender
S. 44. Z. 27	» feucht	» trocken
S. 44. Z. 29	» trocken	» feucht
S. 46. Z. 12	» 18—93.	» 18—23
S. 47. Z. 32	» Excipala	» Excipula
S. 48. Z. 25	» Lychnidia	» Lychnidis
S. 52. Z. 32	» Centaurae	» Centaureae
S. 55. Z. 37	» U., Tr. cylindrocolla	» U. Fr., Cylindrocolla
S. 56. Z. 4	» 1898	» 1893
S. 57. Z. 20	» Pithya	» Pitya
S. 69. Z. 32	hinter Dommeldingen	setze Ctrb. In. 2* suppl. p. 53
S. 73. Z. 7	statt subgibbosum	lies subgibbosum
S. 77. Z. 11	hinter Peziza sc.	setze Pers.
S. 78. Z. 10	statt Humili	lies Humuli
S. 79. Z. 22	die Worte: P. calycina Schum.	sind zu streichen
S. 80. Z. 4	statt 1871	lies 1871
S. 80. Z. 26	» 5—5	lies 5—5,5
S. 81. Z. 22	» Rehm	» Fckl.
S. 84. Z. 25	» sulfareum	» sulfureum
S. 88. Z. 20	» ? Lachnum	» Lachnum
S. 88. Z. 23	hinter Pinzgau	setze beobachtet
S. 89. Z. 29	statt angustifolium	lies angustifolium
S. 89. Z. 36	» rhodolenca	» rhodoleuca
S. 93. Z. 2	» Baetrospora	» Bactrospora
S. 100. Z. 2	» Celidiopsis	» (Celidiopsis)
S. 104. Z. 18	» einfach	» einzellig
S. 106. Z. 9	» Standort	» Fundort
S. 109. Z. 29	» Cenangium populinum sp.	» Tympanis populina

S. 110. Z. 35	hinter Bulgaria	setze Fries
S. 115. Z. 15	» Bruch	» !
S. 115. Z. 20	statt Pseudodictis	lies Pseudostictis
S. 116. Z. 5	» Phragmanaevia	» Phragmonaevia
S. 119. Z. 8	hinter Oomyces	setze B.
S. 119. Z. 17	statt Cycledium	lies Cycledum
S. 119. Z. 23	hinter Schroeter	setze 1893
S. 120. Z. 8	statt Tryblidium	lies (Tryblidium)
S. 121. Z. 26	» Euphalidiei	» Euphacidiei
S. 122, 127 u. 128	statt Sphaeropeziza	» Sphaeropezia
S. 126. Z. 7	statt leuthospora	» Ceuthospora
S. 126. Z. 36	» manilifera	» monilifera
S. 127. Z. 21	» Dc.	» DC.
S. 128. Z. 8	» Schaeropeziza	» Sphaeropezia
S. 130. Z. 18	» acerinum	» acerina
S. 130. Z. 36	hinter Rhytisma	setze u.
S. 136. Z. 19	statt actinothyrium	lies Actinothyrium
S. 138. Z. 23	» lageniformis	» lageniforme
S. 142. Z. 18	» 791	» 1791
S. 143. Z. 31	hinter namentlich	setze: in Bezug auf
S. 145. Z. 11	statt Asterinei	lies Asterininei
S. 146. Z. 7	» Curreya	» (Curreya)
S. 148. Z. 9	» — Olim	» — olim
S. 151. Z. 18	hinter Dothidea	setze ?
S. 152. Z. 34	statt Sphaerinei	lies Sphaeriinei
S. 156. letzte Z.	» Sp.	» Sph.
S. 157. Z. 31	hinter Schroeter	setze 1897
S. 158. Z. 23	statt Pph.	lies Sph.
S. 159. Z. 23	» Euhypoxylon	» Euhypoxylon
S. 159. Z. 27	vor fragiformis	setze Sph.
S. 161. Z. 27	statt Scillia	» Sillia
S. 162. Z. 38	» 342.	» 440
S. 163. Z. 1	hinter 1869	setze 1869 ¹⁾
S. 163. Z. 23	statt ist	lies sind
S. 165. Z. 27	» Placeuta	» Placenta
S. 166. Z. 36	» — annulata	» annulata
S. 168. Z. 29	» Calospora	» Calosporella
S. 172. zwischen Z. 25 u. Z. 26	ist einzuschalten:	Auf Acer Pseudo-Platanus: Ewerlingen! Luxbg.-Stadt- park!
S. 175. Z. 33	statt Gewicht	lies Gesicht
S. 177. Z. 32	hinter Fckl.	setze - p. 219 -
S. 180. Z. 9	statt diatrypenartig	lies diatrypeenartig
S. 180. Z. 21	» Endoxylon	» Endoxyla
S. 181. Z. 34	» rubescens	» rubescens

S. 182. Z. 30	statt Sphaera	lies Sphaeria
S. 183. Z. 38	» Cytispora Schw.	» Cytispora Schweinitzii
S. 187. Z. 16	» Boumeguère	» Roumeguère
S. 192. Z. 31	» Sphaeria n	» Sphaeria N.
S. 194. Z. 28	» Sphaeria a.	» Sphaeria A.
S. 204. Z. 24	» Hystriacula	» hystriacula
S. 205. Z. 33	vor Zweigen	setze Salix-
S. 211. Z. 14	» Arten	» Gnomonia-
S. 227. Z. 16	statt eines A. Q.-Astes	lies einer A. Q.-Art
S. 234. Z. 31	» für	» bei
S. 235. Z. 13	» Anonidis	» Ononidis
S. 235. Z. 37	» gelbraunen	» gelbbraunen
S. 237. Z. 24	» Ferront	» Ferrant
S. 238. Z. 13	» tennis	» tenuis
S. 248. Z. 35	» die Art nirgends erwähnt	» den Pilz nirgends beschrieben
S. 252. Z. 15	» 88	» 98
S. 255. Z. 16	die Worte: näher an	sind zu streichen
S. 257. Z. 28	hinter Berschbach	setze !
S. 259. Z. 25	statt Caulium	lies caulium
S. 260. Z. 10	» 2 $\frac{1}{2}$ - 2reihig	» 2 $\frac{1}{2}$ - bis 2reihig
S. 264. Z. 18	» 40 - 35	» 40 - 45
S. 272. Z. 26	» bruneola	» brunneola
S. 279. Z. 34	» atrosplendeus	» atrosplendens
S. 288. Z. 19	» Sphaerella s.	» Sphaerella S.
S. 300. Z. 30	hinter sind	setze von
S. 323. Z. 3	statt S. Hoffm.	lies G. Hoffm.
S. 326. Z. 8	» etwas	» fast
S. 326. Z. 19	» etwas	» schwach
S. 335. Z. 19	» Venturia a.	» Venturia A.
S. 236. zw. Z. 15 u. Z. 16,	ganz vorne, ist einzuschalten	» I. Chaetomi Schroet.
S. 337. zw. Z. 6 u. Z. 7,	» » »	» II. Sordarie Schroet.
S. 337. Z. 8	statt Hypocapra	lies Hypocopa
S. 340. Z. 3	statt etwa	lies etwas
S. 347. Z. 25	» chrysospermum	» chrysospermus
S. 348. Z. 3	» dendroides	» dendroides
S. 353. Z. 6	hinter Hyphomycetria	setze Sacc.
S. 357. Z. 10	statt forruginea	lies ferruginea
S. 362. Z. 8	» Erysiphe	» Erysibe
S. 366. Z. 11	» pithyophilum	» pityophilum
S. 372. Z. 25	» Gymnoascus	» Gymnoascus
S. 377. Z. 1	» einzuschaltenden	» einzuschalten
S. 378. Z. 3	» einzuschaltende	» einzuschalten
S. 384. Z. 13	» angustifolium	» angustifolium

Register.

Die Namen der Abtheilungen sind in **FETTSCHRIFT-VERSALIEN**; die der Ordnungen (und Classen), in **gewöhnlicher Fettschrift**; die der Unterordnungen, in **gesperrter Schrift**; die der Unterabtheilungen, in **KLEINER VERSALIENSCHRIFT**, die der Familien und Unterfamilien, in **gewöhnlicher Schrift**; die der Gattungen und Arten, in **Textschrift**; die der Untergattungen, in **Cursivschrift**; die der Condienformen, in **kleiner Cursivschrift** gedruckt.

Einige häufiger in Gebrauch stehende Synonyme, namentlich von Gattungsnamen, sowie die Namen der Classen und andere Nebenbenennungen, sind eingeklammert.

geklammert.	Seiten.	Seiten.
A.		
Abrothallus de Not.	93. 381	Anthostoma gastrinum Sacc. 179
— Parmeliarum Nyl.	381	— Hederae Sacc. 178
Acanthostigma De Not.	316	— melanotes Sacc. 178
Acetabula Fr.	25	— turgidum Nke. 179
Acolium Ach.	10. 11	— Xylostei Sacc. 178. 384
— sessile Rehm	11	Anthostomella Sacc. 207. 218. 385
Acrasiei Van Tieghem	3	— conorum Sacc. 218
Acrospermacei Rehm.	132. 142	— Rehmii Rehm 218
Acrosporum Tode	142	— tomicum Sacc. 218. 385
— compressum Tode	142	Apiosporium Kze. 357. 365
— — var. gramineum Lib.	142	— Brassicae Fekl. 366
— conicum Pers.	142	(— Corni Wallr.) 365
(Aglaospora De Not.)	173	(— Mali Wallr.) 365
Agyrium Fr.	99	— pinophilum (pityophilum Fekl.) 366
Alternaria tenuis Nees	238	— salicinum Kze. 365
Amauroascus Schrøet.	372	(— tremulicolum Fekl.) 365
Amphisphaeria Ces. et De Not.	298	(— Ulmi Fekl.) 366
Amphisphaeriacei Wint. 154.	298	— Tiliae Schroet. 366
Amphisphaeria striata Niessl.	299	Aposphaeria schizothecioides Sacc. 108
— umbrina De Not.	298	Arachniotus Schroet. 372
(Anixia H. Hoffm.)	367	Arachnopeziza Fekl. 56
Anthostoma Nke.	176. 178. 384	Arthonia Ach. 99. 100
— decipiens Nke.	179	— dispersa Rehm 101
		— punctiformis Ach. 100

Seiten.

Arthonia punctif. f. populina Mass.	100
Arthothelium Mass.	100, 101
— spectabile Mass.	101
Ascochyta Dianthi.	243
— Fragariae Lasch.	286
Ascobolacei Schroet.	17, 28, 375
Ascobolus Pers.	29, 32
— glaber Pers.	32, 375
— immersus Pers.	32
— stercorarius Schroet.	32
— vinosus Berk.	32
ASCOCORTICIUM SCHRÖET.	4, 7
Ascocorticium Bref.	7
(— albidum Fekl.)	7
Ascodesmidacei Schroet.	17
Ascomycetes De Bary	1, 3
Ascophanus Boud.	28, 29
— carneus Boud.	29
— — var. difformis Krst.	30
Ascophanus granuliformis Boud.	31
— Holmskiöldii E. C. Hansen	30
— lacteus Phill.	30
Ascospora Fr.	280, 281
— melaena (Fr.)	281
Aspergillacei Schroet.	369, 370
Aspergillus Micheli	370, 371
— herbariorum Schroet.	371
Asterina Lév.	355
— Veronicae Cooke.	355
ASTERININEI SCHRÖET.	145, 355
Asteroma Brassicae Chev.	287
— geographicum Desm.	284
— Laureolae Chev.	286
— melaenum Fr.	281
— subradians Fr.	288
Aulographum Lib.	139
— maculare Berk. et Br.	139
— vagum Desm.	139
Auriculariei Tul.	1

B.

Bactrospora Mass.	93, 381
— dryina Mass.	381
Barlaea Sacc.	18, 21

Seiten

Barlaea Constellatio Sacc.	22
— miniata Sacc.	21
Basidiomycetes De By.	1
Belonidium Mont. et Dur.	34, 45, 378
— excelsius Phill.	378
— lacustre Phill.	46
— melatephroides Rehm	45
— rufum Schroet.	45
Beloniella Sacc.	34, 51
— decipiens Rehm	52
— Galii veri Sacc.	51
— graminis Rehm	52
Belonioscypha Rehm	57, 72
— ciliatospira Rehm	72
— vexata Rehm	73
Belonium Sacc.	57, 71
— biatorinum Rehm	71
— pineti Rehm	71
(Belonopsis Sacc.)	379
Bertia De Not.	315, 324
— moriformis De Not.	324
Biatorella De Not.	98
— resinae Mudd	98
Blastotrichum puccinioides Pr.	347
Bombardia Fr.	315, 322
— ambigua Wint.	322
— bombarda Schroet.	322
Botryosphaeria Ces. et de Not.	161
— Berengeriana De Not.	161
— chnauematica Sacc.	162
— Dothidea Ces. et De Not.	162
— melauops Wint.	162
— polita Sacc.	162
Botrytis cinerea Pers.	59
— ramosa YY candida A. S.	347
Boudiera Cooke.	28, 31
— canina Schroet.	31
Bulgaria Fr.	110
— polymorpha Wettstein	110

C.

Calicie Fr.	7, 10
Caliciopsis Peck	10
Calicium Pers.	10, 12

Seiten.

Calicium arenarium Nyl.	12
— curtum Turn. et Borr.	12
— populneum de Brondeau	12
— pusillum Flörke	12
— salicinum Pers	12
(Calocladia Lév.)	362
Calloria Fr.	34, 55
— Urticae Schroet.	55
Calloriei Schroet.	34, 53
Callosispermata ovata Preuss	171
Calomastia	319
Calonectria De Not.	344, 353
— ? flavida Sacc.	353
— belonospora Schroet.	354
Calospora Schreot.	168, 172
— Innesii Schroet.	172
Calosphaeria Tul.	164, 167
— minima Tul.	167
— pulchella Schroet.	167
Camarosporium Amorphae Sacc.	309
— Laburni Sacc et Roum.	308
— Robiniae Sacc.	309
(Capnodium Mont.)	365
(Carlia O. Kunze)	281
Caryospora De Not.	298, 303
— callicarpa Fekl.	303
Celidiacei Schroet.	92, 99
Celidiopsis Mass.	100
Celidium Tul.	100, 101
— varians Arnold	101
Cenangiacei Schroet.	92, 101
CENANGHNEI SCHRÖET.	4, 92
Cenangium Fr.	102, 103
— Abietis Rehm	104
— aciculum Rehm	104
— caespitosum Rehm	103
— ligni Desm.	104
— Salicis Schroet.	104
Ceratostoma Fr.	315
Ceratostomella Sacc.	315, 316
— cirrhosa Sacc.	316
— pilifera Wint.	316
— I. dryina (Pers.)	316
Ceratosphaeria Niessl	315, 317

Seiten.

Ceratosphaeria aeruginosa Rehm	318
— lampadophora Niessl	317
— pusilla Sacc.	317
Cercospora Arieae Fekl.	284
— viticola Ces.	285
(Cerospora Duby)	214
Ceuthospora phacidioides Grev.	126
Chaetomie Schreot.	335, 336
Chaetomium Kze.	335, 336
— comatum Fr.	336
— globosum Kze.	337
— murorum Crd.	336
— pannosum Wallr.	336
Chaetosphaeria Tul.	315, 329
— fusca Fekl.	329
— tristis Schroet.	329
Chaetostroma Buxi Crd.	350
Chlorosplenium Fr.	57, 79
— aeruginosum de Not.	79
Choeromyces Vitt.	143, 144
Chorostate Nke.	193, 202
Chytridiei De By. et Woron.	2
Ciboria Fekl.	56, 58
— amentacea Fekl.	58
Cladotrichum polyspermum Crd.	329
Claerostroma Nke.	193, 198
Clavaria brachiata Batsch	349
Claviceps Tul.	343, 344
— microcephala Tul.	344
— purpurea Tul.	344
Clithris Fr.	121, 124
— quercina Fr.	124
Clypeosphaeria Fekl.	207, 218
— Notarisii Fekl.	218
Clypeosphaeriei Schroet.	216
Coccobacteria Schroet.	2
Coccomyces De Not.	122, 128
— coronatus De Not.	128
— dentatus Sacc.	129
— Dianthi Rehm	129
— Rubi Krst.	129
Coccophacidium Rehm	121, 123
— Pini Rehm	123
Coleroa Fr.	316, 335

Seiten.	Seiten.
Coleroa Alchemillae Wint. 335	<i>Cryptosporium Neesii</i> β <i>betuli</i> .
— Chaetomium Rabh. 335	<i>num</i> Sacc. 170
— Potentillae Wint. 335	<i>Cryptovalsa</i> Ces. et De Not. 180. 191
Conidia Mass. 99. 100	Ctenomyces Eidam 372
— clemens Mass. 100	Cucurbitaria Gray 308
<i>Coniochaeta</i> Sacc. 320	— acervata Fr. 311
Coniocybe Ach. 10	— Amorphae Fekl. 309
<i>Coniomela</i> Sacc. 320	— Berberidis Gray 308
(Cordyceps Fr.) 344	— Caraghanae Krst. 309
<i>Coremium vulgare</i> Crd. 371	— Coluteae Fekl. 309
Coronophora Fekl. 164. 167	— Coryli Fekl. 309
— annexa Fekl. 168	— Dulcamarae Fr. 311
— gregaria Fekl. 167	— elongata Grev. 309
Coryne Tul. 58. 91	— Juglandis Fekl. 310
— sarcoides Tul. 91	— Laburni Ces. et De Not. 308
— — var. cylindricum Tul. 91	— occultata Oud. 310
— — var. urnalis Krst. 91	— protracta Fekl. 311
<i>Coryneum disciforme</i> Crd. 173	— Rhamni Fr. 310
— Kunzei Crd. 173	— salicina Fekl. 311
— notorisianum Sacc. 173	— Spartii Ces. et De Not. 309
— umbonatum Nees. 173	Cucurbitariacei Fekl. 154. 308
Cryptoderis Awd. 207. 216	<i>Cucurbitula</i> 322
— lamprotheca Awd. 216	Cudonia Fr. 8
— melanostyla Wint. 216	Cudonie Krst. 7. 9
Cryptodiscus Crd. 111. 114	Cudoniella Sacc. 8. 10
— foveolaris Rehm 114	— acicularis Schroet. 10
— pallidus Crd. 115	Curreya Sacc. 146
Cryptomyces Grev. 122. 127	Cyathicula De Not. 56. 70
— Pteridis Rehm. 127	— coronata De Not. 70
<i>Cryptosphaerella</i> Sacc. 180. 192	— serrata Sacc. 70
<i>Cryptosphaeria</i> Grev. . 180 192	Cyphelium Ach. 10. 11
<i>Cryptosphaeria bifrons</i> Grev. . 126	— trichiale Körb. 11
Cryptospora Tul. 168 169	— — var. filiforme Schaer. 11
— Betulae Tul. 170	<i>Cytispora Abietis</i> Sacc. 183
— corylina Fekl. 169	— Acharii Sacc. 188
— suffusa Tul. 170	— ambiens Sacc. 185
Cryptosporella Sacc. 168	— carphosperma Fr. 185
— Aesculi Sacc. 169	— chrysosperma Fr. 186
— aurea Sacc. 169	— Corni Westd. 183
— hypodermia Sacc. 168	— Curreyi Sacc. 186
— Limminghii Sacc. 169	— decorticans Sacc. 184
— populina Sacc. 169	— diatrypa Fr. 181
— sphaerostoma Sacc. 169	— flavovirens Sacc. 190
<i>Cryptosporium Noesii</i> Crd. 229	— foliicola Lib. 126

Seiten.	Seiten.
<i>Cytispora Friesti</i> Sacc. 186	Dermatea Prunastri Fr. 105
— leucosperma Fr. 185	Dermatei Schroet. 101. 102
— microstoma Sacc. 184	Desmazierella Lib. 57
— Oxyacanthae Rabh. 185	Desmobacteria Schroet. 2
— personata Fr. 181	<i>Dialonectria</i> Sacc. 352
— pinastri Fr. 186	Diaporthe Nke. 176. 193. 384
— Pini Desm. 183	— Aceris Fekl. 202
— pustulata Sacc. et Roum. 187	— Arctii Nke. 194
— Rosae Fekl. 182	— Beckhausii Nke. 196
— rubescens Fr. 181	— Betuli Wint. 201
— Salicis Rabh. 187	— — f. quercina Rehm 202
— Schweinitzii Sacc. 183	— bitorulosa Sacc. 203
— sepincola. 187	(— Carpini Fekl.) 201
— translucens. 181	— conjuncta Fekl. 201
— Vitis Mont. 183	— Corni Fekl. 197
D.	
<i>Dacrymyces Urticae</i> Fr. 55	— Crataegi Nke. 200
<i>Dactylium dendroides</i> Fr. 348	— decipiens Sacc. 203
Daldinia De Not. 155. 158	— decorticans Sacc. et Roum. 202
— tuberosa Schroet. 158	— denigrata Wint. 194
Dasyscypha Fr. 57. 79	— detrusa Fekl. 198
— Abietis Sacc. 80	— Dulcamarae Nke. 384
— calycina Schroet. 79	— Faberi Nke. 194
— cerina Fekl. 81	— fasciculata Nke. 195
— corticalis Schroet. 81	— fibrosa Nke. 199
— distinguenda Sacc. 80	— forabilis Nke. 195
— dryina Sacc. 80	— Helicis Niessl 202
— farinosa Schroet. 83	— Hippocastani Berl. et Vogl. 203
— fusco-hyalina Rehm 81	— hystricula Sacc. et Speg. 204
— fusco-umbrina Rehm 81	— Hystrix Sacc. 204
— involuta Sacc. 81	— importata Nke. 197
— papillaris Schroet. 79	— inaequalis Nke. 196. 384
— Pteridis Rehm 83	— incarcerata Nke. 197
— spadicea Schroet. 82	— inquilina Nke. 194
— spirotricha Rehm 80	— insignis Nke. 196
— Willkommii Hartig 79	— Laschii Nke. 196
Delitschia Awd. 336. 339	— leiphaemia Sacc. 201
— graminis Niessl 339	— leiphaemioides Sacc. 204
— moravica Niessl 340	— ligulata Nke. 197
<i>Dendriphium comosum</i> Wallr. 245	— linearis Nke. 194
<i>Depazea quercicola</i> Wallr. 283	— Lirella Fekl. 195
Dermatea Fr. 102. 105	— mazzantioides Sacc. et Speg. 195
— Cerasi De Not. 105	— oncostoma Fekl. 200
	— orthoceras Nke. 194
	— pardalota Fekl. 195

	Seiten.		Seiten.
Diaporthe Pulla Nke	195	Didymella cladophila Sacc.	275
— pustulata Sacc.	199	— effusa Sacc.	272
— putator Nke	197	— exigua Niessl	273
— resecans Nke	197	— fenestrans Sacc.	273
— retecta Fckl. et Nke	197	— Fuckeliana Sacc.	273
— ? Rhois Nke	198	— Hellebori Sacc.	274
— rudis Nke	196	— Salicis Grove	276
— Rykholtii Nke	197	— superflua Sacc.	273
— Sarothamni Nke	196	— tosta Sacc.	274
— scobina Nke	196	— Trifolii Sacc.	274
— sorbicola Brel.	200	Didymosphaeria Fckl.	230, 270
— spec. ? nova	201	— acerina Rehm	270
— spec. plur.	204, 206	— brunneola Niessl	272
— spec	198	— circinata Wint.	270
— sphingiphora Sacc.	202	— conoidea Niessl	270
— spiculosa Nke	195	— diplopora Rehm	271
— strumella Nke	200	— epidermidis Fckl.	272
— syngenesia Nke	202	— futilis Rehm	271
— ? Taxi Oud. et Destree	203	— Galiorum Fckl.	272
— Tulasnei Nke	194	— Schroeteri Niessl	270
— velata Nke	196	— spec.	271, 272
Diatrypacei Nke.	153, 164	— verrucariaeformis Wint.	277
Diatrype Fr. Nke.	164	Diplocadium minus Bonord.	347
— bullata Fr.	165	— penicillioides Sacc.	347
— disciformis Fr.	165	Diplodia Amorphae Sacc.	309
— Stigma De Not.	164	— Frangulae Fckl.	310
Diatrypella Ces. et De Not.	164, 165	— profusa De Not.	309
— aspera Nke	166	— Pruni Fckl.	312
— lavacea Nke	166	— rudis Desm.	308
— minuta Nke	166	Discella carbonacea Berk. et Br.	213
— nigro-annulata Nke	166	— microsporia Berk. et Br.	122
— pulvinata Nke	166	— Platani Oud.	122
— quercina Nke	165	— platyspora Berk. et Br.	122
— Tocciaana De Not.	167	Discomycetes Fr.	3, 4, 383
— verrucariaeformis Nke	166	Discosia alnea De Not.	209
Dichaena Fr.	137	— Euphorbiae	212
— laginea Fr.	137	Ditopella De Not.	207, 209
— quercina Fr.	137	— ditopa Schroet.	209
Dichaenacei Rehm	137	Dothidea Fr.	146, 151
Didymella Sacc.	230, 272	— alnea Pers.	209
— aggregata Sacc.	273	— moriformis Fr.	151
— applanata Sacc.	276	— Sambuci Fr.	151
— Bryoniae Rehm	275	Dothideacei Nke.	145, 383
— — var. astragalina Rehm.	275	DOTHIDEINEI SCHROET.	144, 145

	Seiten.		Seiten.
Dothiora Fr.	121, 123	Euanthostoma	178
— Sorbi Rehm	123	Eubacteria Schroet.	2
— sphaeroides Fr.	123	Eudidymosphaeria	270
? — spec.	123	Eugnomioniei Schroet.	206, 207
Durella Tul.	92, 93, 380	Euhypoxylon	159
— compressa Tul.	93	Eumollisiei Schroet.	33, 34
— connivens Rehm	95, 380	Eumorchella	13
E.			
Elaphomyces Nees	369	EUMYCETES	1, 3
— cervinus Schroet	369	Eu-Nectria Sacc.	350
Elaphomycetacei Schroet.	368, 369	Eupeziza Schroet.	22
Elaphomycetes Schroet.	4	Euphacidiei Rehm	121, 124
Eleutheromyces Fckl.	343, 349	Eupleospora Sacc.	238
— subulatus Fckl.	349	Euporthe Nke.	193
Enchnoa Fr.	220	Eurosellinia Sacc.	318
Encoelia Fr.	102, 105	Euryachora Fckl.	145, 149
— populnea Schroet.	105	— betulina Schroet.	149
Endomyces Reess	372, 373	— thoracella Schroet.	149
— decipiens Reess	373	— Ulmi Schroet.	149
Endomycetacei Schroet.	369, 372	Eutypa Tul.	180, 189
Endoxyla Fckl.	180, 193	Eutypella Nke.	180, 188
Endoxylon Nke.	158	Euvalsa Nke.	180, 182
Entodesmium Riess.	230	Exoascacei Fr.	5
Epichloë Fr.	343, 345	Exoascus Fckl.	5
— typhina Tul.	345	F.	
Epixylon Nke.	158	Fabraea Sacc.	34, 47
Eremascus Eidam	372	— Cerastiorum Rehm	47
Eriopeziza Sacc.	56, 60	— Ranunculi Krst.	47
— caesia Rehm	60	Fenestella Tul.	176
Erysibacei Schroet.	356, 391	— fenestrata Schroet.	176
Erysibe Lk.	356, 358	— macrospora Fckl.	177
— Astragali Schroet.	361	— vestita Sacc.	177
— Cichoriacearum Schroet.	360	Fuckelia Ribis Bon.	120
— Galeopsidis Schroet.	359	(Fumago Pers.)	365
— graminis Schroet.	361	Fungi imperfecti	3
— Heraclei Schroet.	360	Fusarium Equisetorum Desm.	90
— Pisi Schroet.	359	— lateritium Nees	348
— Polygoni Schroet.	358	— microsporium Schlecht.	348
— tortilis Lk.	361	— pyrochroum Sacc.	348
— Tuckeri de By.	361	— roseum Lk.	349
(Erysiphe Hedw.)	358	— sambucinum Fckl.	348
		Fusicladium dendriticum Wallr.	269

Seiten.	Seiten.
<i>Fusidium Buxi</i> Lk. 350	<i>Gnomoniella</i> Sacc. 207. 209
— <i>Pteridis</i> Rabh. 127	— fasciculata Sacc. 209
G.	— tubaeformis Sacc. 209
<i>Galactinia Cooke</i> 24	<i>Godronia</i> Moug. 102. 108
<i>Genea</i> Vitt. 143	— <i>Ericae</i> Rehm 108
<i>Geoglossacei</i> Schroet. 7	— <i>Urceolus</i> Krst. 108
<i>Geoglossum</i> Pers. 7. 9	<i>Gorgoniceps</i> Krst. 57. 72
— <i>ophioglossoides</i> Sacc. 9	— <i>aridula</i> Krst. 72
— <i>hirsutum</i> Pers. 9	<i>Guignardia</i> Viala et Ravaz . 280. 281
<i>Geopyxis</i> Pers. 24	— <i>Buxi</i> (Fckl.) V. et R. 281
<i>Gibbera</i> Fr. 308	— <i>carpinea</i> (Fr.) V. et R. 281
<i>Gibberella</i> Sacc. 343. 348	— <i>Mali</i> (Fckl.) V. et R. 282
— <i>baccata</i> Sacc. 348	— <i>Niesslii</i> (Kze.) V. et R. 281
— <i>cyanogena</i> Sacc. 349	— <i>punctoidea</i> (Cke.) V. et R. 281
— ? <i>Evonymi</i> Sacc. 349	— <i>silvicola</i> (Sacc. et Roum.) V. et R. 281
— <i>pulicaris</i> Sacc. 348. 391	<i>Gymnoascacei</i> Schroet. 369. 372
— <i>Saubinetii</i> Sacc. 348	<i>Gymnoascus</i> Baranetzki 372
<i>Gibberidea</i> Fckl. 308. 312	— <i>Reessii</i> Baranetzki 372
— <i>macrospora</i> Schroet. 312	<i>Gyromitra</i> Fr. 13. 15
— <i>Visci</i> Fckl. 312	— <i>esculenta</i> Fr. 15
<i>Gloeosporium Carpinii</i> Desm. 216	H.
— <i>Juglandis</i> Mont 210	<i>Helotiacei</i> Schroet. 17. 56
— <i>Tremulae</i> Pass. 217	<i>Helotiei</i> Schroet. 56. 60
<i>Glonium Mühlenberg</i> 139	<i>Helotium</i> Pers. 57. 73
— <i>lineare</i> De Not. 139	— <i>aureum</i> Pers. 73
<i>Gnomonia</i> Ces. et de Not. 207. 210	— ? <i>Buccina</i> Fr. 77
— <i>apiculata</i> Wint. 214	— <i>Calyculus</i> Berk. 76
— ? <i>borealis</i> Schroet. 384	— <i>citrinum</i> Fr. 73
— <i>campylostyla</i> Awd. 211	— <i>epiphyllum</i> Fr. 78
— <i>cerastis</i> Ces. et De Not. 210	— <i>ferrugineum</i> Fr. 76
— <i>deveza</i> Awd. 212	— <i>fructigenum</i> Krst. 75
— <i>erythrostoma</i> Awd. 210	— <i>herbarum</i> Fr. 77
— <i>Euphorbiae</i> Sacc. 212	— <i>Humuli</i> De Not. 78
— <i>Gnomon</i> Schroet. 211	— <i>imberbe</i> Fr. 74
— <i>leptostyla</i> Ces. et De Not. 210	— <i>lenticulare</i> Fr. 73
— <i>Rubi</i> Bref. 212	— <i>pallidum</i> Fr. 74
— <i>salicella</i> Schroet. 213	— <i>phyllophilum</i> Krst. 78
— <i>setacea</i> Ces. et De Not. 210	— <i>rubescens</i> Rehm 73
— <i>spec. ? nova</i> 213	— <i>salicellum</i> Fr. 76
— <i>Spina</i> Fckl. 214	— <i>Scutula</i> Krst. 77
— <i>tetraspora</i> Wint. 212	— — <i>var. caudatum</i> Krst. 77
<i>Gnomoniacei</i> Wint. 154. 206. 384	— <i>serotinum</i> Rehm 75

Seiten.	Seiten.
<i>Helotium sublenticulare</i> Fr. 76	<i>Humariella umbrata</i> Schroet. 21
— — <i>var. conscriptum</i> Krst. 76	<i>Hydnobolites</i> Tul. 143
— <i>Vincae</i> Fckl. 78	<i>Hydnotria</i> Berk. et Br. 143
— <i>virgultorum</i> Krst. 74	<i>Hymenula Equiseti</i> Lib. 90
— — <i>var. salicinum</i> Fr. 74	<i>Hyphomycetia</i> Sacc. 353
— <i>vitigenum</i> De Not. 76	<i>Hypocopa</i> Fr. 336. 339
<i>Helvella</i> Linn. 13. 15	— <i>equorum</i> Wint. 339
— <i>atra</i> Koenig 16	— <i>fineti</i> Fr. 339
— <i>crispa</i> Fr. 15	— <i>merdaria</i> Fr. 339
— <i>elastica</i> Bull. 16	<i>Hypocrea</i> Er. 343. 346
— <i>lacunosa</i> Afzel. 15	— <i>citrina</i> Fr. 346
— <i>monachella</i> Fr. 16	— <i>gelatinosa</i> Fr. 346
<i>Helvellacei</i> Swartz 7. 13	— <i>stipata</i> Fckl. 346
<i>HELVELLINAE</i> SCHROET. 4. 7	<i>Hypocreacei</i> De Not. 342. 391
<i>Hendersonia mutabilis</i> Berk. et Br. 309	<i>Hypoderma</i> De C. 132. 382
— <i>Robiniae</i> Westd. 309	— <i>commune</i> Duby 132
(<i>Hercospora</i> Tul.) 163. 170	— <i>conigenum</i> Cooke 133
<i>Herpotrichia</i> Fckl. 316. 329. 390	— <i>Hederae</i> De Not. 382
— ? <i>callimorpha</i> Wint. 331	— <i>Rubi</i> Schroet. 132
— <i>pinetorum</i> Wint. 329	— <i>scirpinum</i> De C. 133
— ? <i>Rubi</i> Fckl. 330	— <i>Vincetoxici</i> Rehm 132
— <i>Schiedermayriana</i> Fckl. 330. 390	<i>Hypodermiacei</i> Schroet. 131. 132. 382
<i>Heterosphaeria</i> Grev. 120	(<i>Hypodermiei</i>) 1
— <i>Linariae</i> Rehm 120	<i>Hypomyces</i> Fr. 343. 347
— <i>Patella</i> Grev. 120	— <i>asterophorus</i> Tul. 348
— — <i>Bonorden</i> 120	— <i>aurantius</i> Tul. 347
<i>Hindersonia</i> Moug. et Nestl. 207. 214	— <i>chrysospermus</i> Tul. 347
— <i>ceriospora</i> Schroet. 214	— <i>ochraceus</i> Tul. 347
— — <i>f. xantha</i> Sacc. 214	— <i>rosellus</i> Tul. 347
<i>Hormiscium laxum</i> Wallr. 366	<i>Hyponectria</i> Sacc. 343
<i>Humaria</i> Fr. 18. 19	<i>Hypospila</i> Fr. 207. 217
— <i>araneosa</i> Quel. 20	— <i>bifrons</i> Sacc. 217
— <i>fusispora</i> Cooke 20	— <i>Pustula</i> Krst. 217
— <i>granulata</i> Quel. 19	<i>Hypoxyton</i> Bull. 155. 158
— <i>leucoloma</i> Sacc. 19	— <i>argillaceum</i> Berk. 160
— <i>macrospora</i> Fckl. 19	— <i>cirrhatum</i> Bull. 180. 186
— <i>rutilans</i> Sacc. 19	— <i>coccineum</i> Bull. 160
— <i>subhirsuta</i> Krst. 20	— <i>cohaerens</i> Fr. 159
— <i>testacea</i> Schroet. 20	— <i>commutatum</i> Nke. 160
— <i>tetraspora</i> Cooke 19	— <i>fuscum</i> Fr. 159
<i>Humariella</i> Schroet. 18. 20	— <i>granulosum</i> Bull. 158
— <i>melaloma</i> Schroet. 20	— <i>minutum</i> Nke. 158
— <i>scutellata</i> Schroet. 21	— <i>perforatum</i> Fr. 160
— <i>stercorea</i> Schroet. 21	— <i>rubiginosum</i> Fr. 160

	Seiten.
<i>Hypoxylon rutilum</i> Tul.	160
— <i>serpens</i> Fr.	159
— <i>udum</i> Fr.	158
<i>Hysteriacei</i> Crd.	132, 138, 383
<i>HYSTERIINEI</i> SCHROET.	5, 131
<i>Hysterium</i> Tode	139, 140, 383
— <i>alneum</i> Schroet	140, 383
<i>Hysterographium</i> Crd.	139, 140
— <i>elongatum</i> Crd.	141
— <i>flexuosum</i> Sacc.	141
— <i>Fraxini</i> De Not.	140
<i>Hysteropatella</i> Rehm	93, 98
— <i>elliptica</i> Rehm	99
— <i>Prostii</i> Rehm	98

I.

<i>Isaria agaricina</i> Schum.	349
— <i>brachiata</i> Schum.	349
— <i>crassa</i> Pers.	345
— <i>farinosa</i> Fr.	345
— <i>truncata</i> Pers.	345
<i>Isariopsis pusilla</i>	287

K.

<i>Kalmusia</i> Niessl	176, 177
— <i>Ebuli</i> Niessl	177
— <i>spec.</i>	177
<i>Karschia</i> Körb.	93, 98
— <i>Strickeri</i> Körb.	98

L.

<i>Lachnea</i> Fr.	18, 25
— <i>hemisphaerica</i> Sacc.	25
— <i>Hystrix</i> Sacc.	27
— <i>pinguis</i> Sacc.	27
— <i>theleboloides</i> Sacc.	26
— <i>umbrorum</i> Gill.	27
<i>Lachnellula</i> Krst.	57
<i>Lachnum</i> Retz.	57, 83
— <i>agaricinum</i> Retz.	83
— — <i>f. carpophila</i> Pers.	83, 380
— <i>barbatum</i> Schroet.	85

<i>Lachnum bicolor</i> Krst.	85
— <i>Britzelmayrianum</i> Rehm	85
— <i>brunneolum</i> Krst.	89
— <i>callimorphum</i> Krst.	89
— <i>calyculaeforme</i> Krst.	85
— <i>ciliare</i> Rehm	88
— <i>clandestinum</i> Krst.	85
— <i>controversum</i> Rehm	90
— <i>crystallinum</i> Rehm	83
— <i>echinulatum</i> Rehm	88
— ? <i>fulvo-griseum</i> Rehm	87
— <i>leucophaeum</i> Krst.	86
— <i>mollissimum</i> Krst.	86
— <i>nidulus</i> Krst.	87
— — <i>var. subnidulans</i> Rehm	87
— <i>papyraceum</i> Krst.	84
— <i>patens</i> Krst.	380
— <i>patulum</i> Rehm	88
— ? <i>perforatum</i> Rehm	88
— <i>pudibundum</i> Schroet.	84
— <i>pulverulentum</i> Krst.	89
— <i>relicinum</i> Krst.	87
— <i>rhodoleucum</i> Rehm	89
— <i>sulfureum</i> Krst.	86
— <i>Winteri</i> Rehm	90
(<i>Laestadia</i> Awd.)	281
<i>Lanosa nivalis</i> Fckl.	303
<i>Laquearia</i> Fr.	137
<i>Lasiobolus</i> Sacc.	28, 31
— <i>equinus</i> Krst.	31
<i>Lasiobotrys</i> Kze.	357, 366
— <i>Lonicerae</i> Kze.	366
<i>Lasiosphaeria</i> Ces. et De Not.	316, 331
— <i>Fuckelii</i> Sacc.	332
— <i>gracilis</i> Niessl	333
— <i>hirsuta</i> Ces. et De Not.	331
— <i>hispida</i> Fckl.	331
— <i>Rhacodium</i> Ces. et De Not.	332
— <i>spec.</i>	334
<i>Lecideopsis</i> Almquist	99, 100
— <i>excienda</i> Rehm	100
— <i>galactites</i> Rehm	100
<i>Leciographa</i> Mass.	93, 99
— <i>Franconica</i> Rehm	99

	Seiten.
<i>Lentomita</i> Niessl	315, 317
— <i>brevicollis</i> Niessl	317
<i>Leotia</i> Hill.	8, 9
— <i>gelatinosa</i> Hill.	9
<i>Leptosphaeria</i> Cesati et De Notaris.	230, 248, 387, 388
— <i>agnita</i> Ces. et De Not.	263
— <i>Alliariae</i> Schroet.	262
— <i>Apogon</i> Sacc. et Speg.	250
— <i>arundinacea</i> Sacc.	250
— — ? <i>var. Godini</i> Awd.	250
— <i>aucta</i> Niessl	264
? — <i>Baggei</i> Sacc.	386
— ? <i>caespitosa</i> Niessl	262
? — <i>caricina</i> Schroet.	250
— <i>clivensis</i> Sacc.	257
— <i>conformis</i> Schroet.	263
— ? <i>conformis</i> Wint.	259
— <i>Coniothyrium</i> Sacc.	258
— ? <i>Crepini</i> De Not.	248
— <i>culmicola</i> Awd.	253
— <i>culmifraga</i> Ces. et De Not.	254
— <i>culmorum</i> Awd.	249
— ? <i>cylindrospora</i> Awd. et Niessl	387
— <i>derasa</i> Awd.	264
— <i>dolioloides</i> Awd.	263, 388
— <i>Doliolum</i> Ces. et De Not.	256
— <i>dumetorum</i> Niessl	257
— <i>Endiusae</i> Sacc.	387
— <i>epicalamia</i> Ces. et De Not.	252
— <i>Euphorbiae</i> Niessl	258
— <i>eustoma</i> Sacc.	249
— <i>Fuckelii</i> Niessl	253
— <i>fuscella</i> Ces. et De Not.	258
— <i>fusispora</i> Niessl	257
— <i>Galiorum</i> Niessl.	259
— <i>graminis</i> Sacc.	254
— <i>haematites</i> Niessl	261
— <i>herpotrichoides</i> De Not.	255
— <i>juncina</i> Sacc.	251
— <i>Libanotidis</i> Niessl	258
— ? <i>littoralis</i> Sacc.	255
— <i>macrospora</i> Thümen	260
— <i>maculans</i> Krst.	255

	Seiten.
<i>Leptosphaeria Medicaginis</i> Sacc.	258
— <i>Michottii</i> Sacc.	249
— <i>modesta</i> Awd.	262
— <i>monilispora</i> Sacc.	256
— <i>multiseptata</i> Wint.	264
— <i>Napi</i> Sacc.	264
— <i>nigrans</i> Ces. et De Not.	253
— <i>ogilviensis</i> Ces. et De Not.	263
— <i>parvula</i> Niessl	251
— <i>planuscula</i> Ces. et De Not.	262
— <i>riparia</i> Sacc.	252
— ? <i>riparia</i> Sacc. ? <i>nova</i>	253
— <i>rubicunda</i> Rehm	260
— <i>Rusci</i> Sacc.	252
— <i>salebrosa</i> Sacc.	261
— <i>Senecionis</i> Wint.	260
— <i>sparsa</i> Sacc.	254
— <i>suffulta</i> Niessl	257
— <i>Triglochinis</i> Schroet.	251
— <i>Typhae</i> Krst.	251
— <i>Typharum</i> Niessl	251
— <i>vagabunda</i> Sacc.	258
— — <i>f. caulium</i> Sacc.	259
<i>Leptospora</i> Fckl.	315, 323
— <i>caudata</i> Fckl.	323
— <i>ovina</i> Fckl.	323
— <i>spermoides</i> Fckl.	323
<i>Leptostroma herbarum</i> Lk.	132
— <i>filicinum</i> Fr.	152
— <i>hysterioides</i> Fr.	132
— — <i>var. graminicola</i> De Not.	135
— <i>litigiosum</i> Desm.	152
— <i>Pinastri</i> Desm.	134
— <i>scirpinum</i> Fr.	133
— <i>virgultorum</i> Sacc.	132
— <i>vulgare</i> Fr.	132
<i>Leptostromella hysterioides</i> Sacc.	132
— — <i>f. graminicola</i> Sacc.	135
<i>Leptothyrium Juglandis</i> Lib.	210
— <i>vulgare</i> Sacc.	132
<i>Leucostoma</i> Nke.	180
<i>Libertella betulina</i> Tul.	165
— <i>faginea</i> Desm.	167
— <i>rubra</i> Bonord	345

Seiten.

Seiten.

Linospora Fckl.	207. 217
— Capreae Fckl.	217
— populina Schroet.	217
Lizonia De Not.	316
Lopadostoma Nke.	179
Lophiosphaera Trevis.	289
Lophiostoma Ces. et De Not.	289. 293
— appendiculatum Fckl.	296
— Arundinis Ces. et De Not.	294
— caespitosum Fckl.	293
— caulium Ces. et De Not.	294
— Desmazieri Sacc. et Speg.	293
— insidiosum Ces. et De Not.	295
— macrostomoides Ces. et de Not.	294
— macrostomum Ces. et de Not.	295
— pseudomacrostomum Sacc.	294
— quadrinucleatum Krst.	293
— subcorticale Fckl.	294
(Lophiostomeae Wint.)	289
Lophiotrema Sacc.	289
— angustilabrum Sacc.	293
— crenatum Sacc.	291
— duplex Sacc.	291
— Hederae Sacc.	291
— microstomum Sacc.	290
— nucula Sacc.	291
— Origani Sacc.	290
— praemorsum Sacc.	290
— vagabundum Sacc.	289
Lophodermium Chev.	132. 134. 383
— alpinum Rehm	136
— arundinaceum Chev.	135
— — f. apiculatum Duby	136
— — — var. Actinothyrium (Fckl.)	136
— — f. culmigenum Fr.	136
— — f. vulgare Fckl.	136
— caricinum Duby	136
— herbarum Fckl.	134. 383
— hysterioides Sacc.	134
— juniperinum De Not.	135
— macrosporium Rehm	135
— nervisequum Rehm	135
— petiolicolum Fckl.	134

Lophodermium Pinastris Chev.	134
— typhinum Lamb.	137
— Vaccinii Schroet.	134
Lophium Fr.	139. 141
— mytillinellum Fr.	142
— mytillinum Fr	141

M

Magnusia Sacc.	370
Mamiana Ces. et De Not.	207. 216
— Coryli Ces. et De Not.	216
— fimbriata Ces. et De Not.	216
Macropodia Fckl.	25
Macrosporium commune Rahh.	238. 241
— sarcinula Berk.	241
Marsonia Juglandis Sacc.	210
Massaria De Not.	220. 224
— Aesculi Tul.	225
— foedans Fr.	224
— hirta Fckl.	226. 385
— Hoffmanni Fr.	227
— inquinans Fr.	224
— marginata Fckl.	225
— Pupula Tul.	224
— stipitata Fckl.	226
— Ulmi Fckl.	225
Massariacei Fckl.	154. 220. 385
(Massariella Speg.)	220
Massarina Sacc.	220. 222
— Corni Sacc.	222
— ? eburnea Sacc.	223
— polymorpha Sacc.	222
— spec.	223
Massariopsis Niessl.	270
Mastomyces Friesii Mont.	120
Mazzantia Mont.	145. 148
— Galii Mont.	148
— Gougetiana Mont.	148
— ? Napelli Sacc.	148
Melanconiacei	153. 168
Melanconiella Sacc.	168. 172
— chrysostroma Sacc.	172
— spodiaea Sacc.	172

Seiten.

Seiten.

Melanconis Tul.	168. 171
— Alni Tul.	171
— Carthusiana Tul.	171
— stilbostoma Tul.	171
Melanconium betulinum Kze.	171
— bicolor Nees	171
— — β ramulorum Crd.	172
— juglandinum Kze.	171
— microsporium Crd.	172
— sphaeroideum Lk.	171
— sphaerospermum Lk	250
— spodiaeum	172
Melanomma Fckl.	315. 326
— Hendersoniae Sacc.	327
— Heufleri Sacc.	328
— Pulvis pyrius Fckl.	326
— Rhododendri Rehm	(? 302). 327
Melanopsamma Niessl	315. 324
— pomiformis Sacc.	324
Melanospora Crd.	343. 345
— chionea Crd.	345
Melasmia acerina Lév.	130
— punctata Rabh.	130
— salicina Lév.	131
Melogramma Fr.	161. 164
— Bulliardi Tul.	164
— spiniferum De Not.	164
Melogrammacei Nke.	153. 161
Melomastia Nke.	298. 299
— corticola Schroet.	300
— mastoidea Schroet.	299
— prorumpens (Rehm) Schroet	299
— subferruginea (Fckl.) Schroet.	300
Metasphaeria Sacc.	230. 264
— Bellynckii Sacc.	266
— clypeosphaerioides Bommer, Rousseau et Saccardo	265
— complanata Sacc.	266
— depressa Sacc.	266
— Fiedleri Sacc.	265
— ocellata Sacc.	264
— Poae Sacc.	267
— saepincola Sacc.	265
— spec. plur.	267. 268

Microglossum Gill.	7. 8
— viride Gill.	8
Micropera Drupacearum Lév.	105
Microsphaera Lév.	356. 362
— Alni Wint.	363
— Berberidis Lév.	362
— divaricata Lev.	362
— Ehrenbergii Lév.	363
— Evonymi Sacc.	362
— Grossulariae Lév.	362
— Lonicerae Wint.	362
Microthyriacei Sacc.	355
Microthyrium Desm.	355
— microscopicum Desm.	355
— Cytisi Fckl.	355
Mitrophora Lév.	14
Mitrula Pers.	7. 8
— cucullata Fr.	8
— phalloides Sacc.	8
Mitrulei Krst.	7. 8
Mollisia Fr.	33. 37
— arundinacea Phill.	42
— atrata Krst.	42
— atrocinnerea Phill.	42
— benesuada Phill.	37
— caesia Sacc.	39
— caespiticia Krst.	37
— cinerascens Rehm.	39
— cinerea Krst.	38
— complicatula Rehm	40
— encoelioides Rehm	377
— epiphylla Schroet.	44
— Fungorum Rehm	44
— graminis Krst.	43
— leucostigma Rehm	39
— lignicola Phill.	40
— lycopincola Rehm	42
— melaleuca Sacc.	40
— minutella Rehm	41
— — f. Epilobii Kze.	41
— — f. spiraeaecola Rehm	41
— Myricariae Bres	41
— Phalaridis Rehm	43
— Polygoni Rehm	41

Seiten.

Mollisia pulveracea Rehm	42
— Rabenhorstii Rehm	377
— rufula Sacc.	44
— stictella Sacc. et Speg.	39
— subcorticalis Sacc.	38
— spec.	377
— uda Gill.	39
— Ulmariae Rehm.	42
— vulgaris Rehm	41
Mollisiacei Schroet.	17. 33
Mollisie Schreot.	33. 34
Monographus Fckl.	146. 152
— Aspidiorum Fckl.	152
Morchella Dillen.	13
— conica Pers.	14
— esculenta Pers.	13
— Gigas Pers.	14
— hybrida Pers.	14
— tremelloides Krombholz	14
Mucor chrysospermus Bull.	347
— dendroides Bull.	348
Mycogala Rostafinsky	366. 367
— parietinum Rostaf.	367
Mycogone puccinioides Sacc.	347
Mycosphaerella Johans. 280. 283. 388. 389	
— aquilina (Fr.) Jhsn.	288
— Atomus (Desm.) Jhsn.	284
— brassicicola (Duby) Jhsn.	287
— Carlinae (Wint.) Jhsn.	286
— cinerascens (Fckl.) Jhsn.	284
— Crataegi (Fckl.) Jhsn.	285
— Equiseti (Fckl.) Jhsn.	288. 389
— Eryngii (Fr.) Jhsn.	286
— Fagi (Awd.) Jhsn.	284
— Fragariae (Tul.) Jhsn.	286
— Gypsophilae (Lasch) Jhsn.	287
— isariophora (Desm.) Jhsn.	287
— ? Laureolae (Awd.) Jhsn.	286
— Ligustri (Desm.) Jhsn.	285
— maculiformis (Pers.) Jhsn.	283
— millegrana (Cke.) Jhsn.	283
— Oedema (Fr.) Jhsn.	284
— Petasitidis (Rabh.) Jhsn.	287
— Populi (Awd.) Jhsn.	284

Seiten.

Mycosphaerella Pseudacaciae (Awd.)	
— Jhsn.	285
— Pteridis (Desm.) Jhsn.	289
— punctiformis (Pers.) Jhsn.	283
— pusilla (Awd.) Jhsn.	288
— recutita (Fr.) Jhsn.	288
— Ribis (Fckl.) Jhsn.	285
— Schoenoprasi (Rabh.) Jhsn.	288
— sentina (Fr.) Jhsn.	284
— subradians (Fr.) Jhsn.	287
— Tassiana (De Not.) Jhsn.	288. 388
— Vaccinii (Cke.) Jhsn.	286
— Vinciae (Fr.) Jhsn.	287
— Vitis (Fckl.) Jhsn.	285
Myrmaecium Nke.	161. 163
— rubricosum Fckl.	163
Mytilidium Duby	139. 141
— decipiens Sacc.	141
— rhenanum Fckl.	141
Myxogasteres Fr.	3
MYXOMYCETES WALLR.	2
Myxosporium paradoxum De Not.	120
Myxotrichum Kze.	372
— chartarum Kze.	372
N.	
Naemacyclus Fckl.	112. 117
— niveus Fckl.	117
Naemaspora chrysosperma Pers.	
—	180. 186
— crocea Moug. et Nestl.	167
— leucosperma Pers.	185
— leucosperma Rebent.	187
— microspora Desm.	165
— Salicis Crd.	187
Naevia Fr.	111. 112
— Adonis Fckl.	112
— Lamyi Rehm	113
— minutula Rehm	112
— seriata Fckl.	113
— spec.	113
Nectria Fr.	343. 350
— Brassicae Ell. et Sacc.	352
— charticola Sacc.	352

Seiten.

Nectria cinnabarina Fr.	350
— citrina Fr.	352
— coccinea Fr.	351
— Cucurbitula Fr.	352
— ditissima Tul.	351
— fimicola Fckl.	353
? — lecanodes Ces.	47
— Peziza Fr.	353
— punicea Fr.	351
— Ribis Oud.	350
— sanguinea Fr.	352
Nectriella Nke.	343. 349
— carnea Sacc.	350
— Rousselliana Sacc.	349
NECTRIINEI SACC.	145. 342
Nesolechia Mass.	92. 381
— oxysporella Rehm	381
— thallicola Mass.	381
Niesslia Awd.	316. 334
— exosporioides Wint.	335
— pusilla Schroet.	334
Niptera Fr.	33. 45
— loricina Sacc.	45
— ramealis Krst.	45
Nitschkia Otth	308. 314
— cupularis Krst.	314
— tristis Fckl.	314
Nummularia Tul.	155. 160
— discreta Tul.	161
— nummularia Schroet.	160
— repandoides Fckl.	161
— succenturiata Nke.	161

O.

Ocellaria Tul.	111. 112
— ocellata Schroet.	112
Ohleria Fckl.	298
Oidium erysiphoides Fr.	357. 358
— leuconium Desm.	357
— monilioides Lk.	361
— Tuckeri Berk.	361
Ombrophila Fr.	58. 90. 380
— Clavus Cke.	90

Seiten.

Ombrophilei Schroet.	57. 90
Onygena Pers.	369
— corvina Alb. et Schwein.	370
— equina Pers.	369
— ovina Schroet.	370
Oomycetes	2
Ophiobolus Riess	230. 231
— acuminatus Duby	234
— Bardanae Rehm	234
— Cesatianus Sacc.	233
— Cirsii Sacc.	234
— erythrosporus Wint.	233
— fruticum Sacc.	235
— herpotrichus Sacc.	231
— pellitus Sacc.	232
— porphyrogonus Sacc.	233
— spec. plur.	235. 386
— tenellus Sacc.	232. 386
— ulnospora Sacc.	235
— Vitalbae Sacc.	235
Orbilia Fr.	34. 53
— chrysocoma Sacc.	55
— coccinella Krst.	53
— leucostigma Fr.	53
— — var. ? charticola	54
— — var. xanthostigma (Fr.)	53
— luteo-rubella Krst.	54
— rubella Krst.	54
— vinosa Krst.	55
Ostropa Fr.	138
— cinerea Fr.	138
Ostropacei Schroet.	131. 137
Otidea Fckl.	18. 27
— cochleata Fckl.	27
— leporina Fckl.	27
— Léveillei L. Marchaud	28
— onotica Fckl.	27
Otidella Sacc.	18
Othia Nke.	308. 312
— ? Aceris Wint.	313
— corylina Krst.	313
— Piri Fckl.	312
— Pruni Fckl.	312
— Syringae Niessl	313

Seiten.

P.

Pachyphloeus Tul.	143
Patellaria Fr.	92, 95
— atrata Fr.	96
— concolor Fr. et Hoffm.	97
— densa Rehm	96
— inclusa Krst.	95
Patellariacei Fr.	92, 380
Patellea Fr.	92, 93
— commutata Sacc.	93
— sanguinea Rehm.	93
Patinella Sacc.	92
Penicillium Lk.	370, 371
— crustaceum Fr.	371
Perisporiacei Schroet.	356, 366
PERISPORINEI SCHROET.	145, 356
Perisporium Fr.	366, 367
— ? Arundinis Desm.	368
— ? vagans Desm.	368
— vulgare Crd.	367
(— funiculatum Preuss)	367
(— gramineum Fr.)	367
(— Kunzei Fekl.)	367
(— laeve Awd.)	367
Pezizula Tul.	102, 105
— Alni Schroet.	106
— carpinea Tul.	105
— Coryli Tul.	106
— eucrita Krst.	107
— Rosae Sacc.	107
— Rubi Niessl.	107
— versiformis Schrad.	107
Peziza Dillen.	18, 22, 375
— abietina Pers.	23, 375
— Acetabulum Linn.	25
— ancilis Pes.	24
— aurantia Müller Flor. dan.	23
— badia Pers.	23
— bovina Phill.	24
— Catinus Holmsk.	25
— cerea Sow.	23
— cervina Sacc.	23
— cupularis Linn.	24

Peziza macropus Pers.	25
— pustulata Pers.	22
— Rapulum Bull.	24
— repanda Wahlbg.	24
— sepiatra Cke.	22
— sulcata Pers.	25
— vesiculosa Bull.	22
— violacea Pers.	22
Pezizacei Schroet.	17, 18, 375
Pezizella Fekl.	56, 60, 379
— aspidiicola Rehm	64
— caespitulosus Rehm	62
— ceracella Rehm	60
— deparcula Rehm	62
— dilutella Sacc.	63
— effugiens Rehm	62
— fusco-hyalina Rehm	62
— granulosa Rehm	60, 379
— hyalina Rehm	60
— leucella Krst.	63
— leucostigmoides Rehm	61
— microspis Sacc.	63
— microstoma Rehm	61
— millepunctata Rehm	62
— puberula Rehm	63
— punctiformis Rehm	63
— subtilissima Schroet	61
— tumidula Sacc.	63
— turgidella Sacc.	64
— viridi-flavescens Rehm	61
PEZIZINEI SCHROET.	4, 17
Phacidiacei Schroet.	119, 121, 382
PHACIDIINEI SCHROET.	5, 119
Phacidium Fr.	122, 126, 382
— Aquifolii Kze. et Schm.	126, 382
— Buxi Lasch	281
— carbonaceum Fr.	213
— multivalve Kze et Schm.	126
— pulverulentum Schm. et Kze	126
— Taxi Fr.	126
— Vincae Fekl.	126
Pharcidia Körb.	280
Phialea Fr.	56, 64, 379
— acuum Rehm	68

Seiten.

Phialea alba Rehm	69
— amenti Quél.	66
— caulicola Rehm	67
— chionea Rehm	68
— ? clavata Gill.	67
— clavicularis Rehm	69
— concolor Sacc.	65
— culmicola Gill.	69
— cyathiformis Rehm	65
— cyathoidea Gill.	66
— dumorum Rehm	68
— eburnea Rehm	69
— ? egenula Rehm	65, 379
— ? fuscata Rehm	68
— glanduliformis Sacc.	67
— nigripes Rehm	65
— ? occultata Sacc.	65
— ? scyphiformis Sacc.	67
— sordida Sacc.	64
— strotulina Sacc.	66
— subpallida Rehm	65
— ? subtilis Gill.	69
— Urticae Sacc.	67, 379
Phoma albicans Desm.	243
— spec.	193
Phomatospira Sacc.	207
— arenaria Sacc, Bom. et Rouss	208
— Berkeleyi Sacc.	207
— Phomatospira Schroet.	207
— spec. ? nova	221
— ? therophila Sacc.	208
Phorcys Niessl.	220
— spec. ? nova	221
— Tiliae Schroet	220
— vibratilis Schroet.	221
Phragmonaevia Rehm	111, 115
— Caricum Rehm	116
— ? emergeus Rehm	116
— hysterioides Rehm	116
— laetissima Rehm.	117
— macrospora Rehm	116
(Phycomycetes Algenpilze)	1
Phyllachora Nke	145, 146, 383
— ambiens Schroet.	147

Seiten.

Phyllachora Angelicae Fekl.	147
— graminis Fekl.	146
— — f. Caricis (Fr.)	146
— Heraclei Fekl.	147
— Junci Fekl.	146, 383
— Podagrariae Krst.	147
— Pteridis Rob.	147
— Stellariae Schroet.	147
— Trifolii Fekl.	146
Phyllactinia Lév.	356, 364
— suffulta Sacc.	364
Physalospora Niessl.	230, 278
— atroplendens Sacc.	279
— Clarae bonae Speg.	279
— ? Corni Sacc.	278
— Festucae Sacc.	278
— rosaeicola Sacc.	278
— Salicis Sacc.	278
Phytomyxiui Schroet.	3
Pigottia astroidea Bk. et Br.	149
Pirotaea Sacc. et Speg.	34, 52
— brevipila Schroet.	52
Pitya Fekl	57
Platystomacei Schroet.	289, 389
Platystomum Trev.	289, 296, 389
— compressum Trev.	296, 389
— gregarium Trev.	297
— nuculoides Trev.	297
Plectania Fekl.	25
Pleomassaria Speg.	220, 228
— rhodostoma Wint.	228
— siparia Sacc.	229
— varians Wint.	229
Pleonectria Sacc.	344, 354
— Lamyi Sacc.	354
Pleophragmia Fekl.	336
Pleospora Rabh.	230, 238, 386, 387
— ? abscondita Sacc. et Roum.	239
— albicans Fekl	343
— calvescens Tul.	245
— Castagnei Wint.	243
— chartarum Fekl.	244
— infectoria Fekl.	238
— Clematidis Fekl.	243

Seiten.	Seiten.
Pleospora coronata Niessl 246	Polystigma rubrum De C. 345
— ? Cytisi Fekl. 244	<i>Polystigmia rubra</i> De C. 345
— Dianthi De Not. 243	<i>Polythrincium Trifolii</i> Kze 146
— ? discors Ces. et De Not. 239	Poronia Willd. 155, 157
— Grossulariae Fekl. 244	— punctata Fr. 157
— herbarum Rabh. 241, 387	Pragmopora Mass. 92, 97
— ? hispida Niessl 387	— amphibola Mass. 97
— hispidula Niessl 247	Propolis Fr. 111, 113
— media Niessl 241	— faginea Krst. 113
— microspora Niessl 238	<i>Prosthemia betulinum</i> Kze. 229
— oblongata Niessl 241	Protomycetes De By. 1
— pellita Rabh. 240	(Pseudodiscomycetes) 4
— petiolorum Fekl. 245	Pseudographis Nyl. 121, 123
— phaeocomoides Wint. 246	— pinicola Rehm. 123
— phaeospora Ces. et De Not. 387	<i>Pseudopatella Tulasnei</i> Sacc. 94
— — var. brachyspora Wint. 387	Pseudopeziza Fekl. 34, 46
— relicina Wint. 247	— Bistortae Fekl. 46
— scirpicola Krst. 238	— Trifolii Fekl. 46
— trichostoma Wint. 247	— — f. Medicaginis (Lib). 46
— vagans Niessl 238	Pseudophacidiei Rehm 121, 122
— — var. Airae Niessl 238	Pseudophacidium Krst. 121, 122
— — var. pusilla Niessl 238	— microspermum Rehm 122
— vulgaris Niessl 240, 386	Pseudotryblidium Rehm 102, 110
Pleosporacei Fekl. 154, 230, 386	? — Neesii Rehm. 110
Plowrightia Sacc. 145, 150	Pseudovalsa Ces. et De Not. 168, 173
— insculpta Sacc. 151	— aucta Sacc. 174
— ribesia Sacc. 150	— Berkeleyi Sacc. 174
— spec. 151	— Betulae Schroet. 173
— virgultorum Sacc. 150	? — capsularis Wint. 175
Podophacidium Niessl 119	— hapalocystis Sacc. 174
Podosphaera Kze 356, 358	— irregularis Schroet. 173
— myrtillina Kze. 358	— longipes Sacc. 173
— Oxyacanthae de By. 358	— macrosperma Sacc. 174
— tridactyla de By. 358	— spec. 175
Podospora Ces. 336, 338, 390	— umbonata Sacc. 173
— Brassicae Wint. 338, 390	<i>Psilonia pellicula</i> Desm. 350
— ? Cirsii Crouan 390	Psilopeziza Berk. 16
— coprophila Wint. 338, 391	— rhizinoides Rehm 16
— curvula Wint. 338	Pyrenomycetes Fr. 4. 144. 383
— — var. aloides Wint. 338	Pyrenopeziza Fekl. 34, 47
— decipiens Wint. 338	— Artemisiae Rehm 48
— finiseda Ces. 338	— Caricis Rehm 51
Polystigma De C. 343, 345	— compressula Rehm 48
— ochraceum de C. 346	— — f. Eryngii 49

Seiten.	Seiten.
Pyrenopeziza Ebuli Sacc. 48	Robergea Desm. 138
— Eryngii Fekl. 51	— unica Desm. 138
— Gentianae Fekl. f. Cirsii ar-	Rosellinia Ces. et De Not. 315, 318
vensis 49	— abietina Fekl. 321
— Medicaginis Fekl. 51	— Amphisphaeria Sacc. 319
— minor Schroet. 49	— byssiseda Schroet. 318
(— polymorpha Rehm). (?) 48, 49, 50	— conglobata Sacc. 322
— Rubi Rehm 47	— ligniaria Fekl. 320
— Solidaginis Schroet 49	— malacotricha Awd. 221
— sphaerioides Rehm 48	— mammiformis Wint. 319
— subconica Sacc. 51	— pulveracea Fekl. 320
Pyrenopezizei Schroet. 34, 46	— rimiricola Rehm 320
Pyrenophora Fr. 245	— Sarothamni Schroet. 320
Pyronema Carus 18	— subcorticalis Fekl. 321
— omphalodes Fekl. 18	— thelena Rabh. 319
	— velutina Fekl. 321
	Rutstroemia Krst. 56, 58
	— firma Krst. 58
	— fruticeti Rehm 59
Q.	
Quaternaria Tul. 164, 167	
— quaternata Schroet. 167	
R.	
<i>Rabenhorstia Tiliae</i> Fr. 170	Saccharomyces Meyen 373
<i>Ramaria farinosa</i> Dicks 345	— albicans Reess 374
<i>Ramularia obovata</i> Fekl. 282	— apiculatus Reess 373
Rhizina Fr. 16, 17	— cerevisiae Meyen 373
— inflata Sacc. 17	— ellipsoideus Reess 373
Rhizinacei Schroet. 7, 16	— lactis Adametz 373
<i>Rhizocladia</i> De By. 358	— lateritis Schroet. 374
<i>Rhizoctonia Medicaginis</i> De C. 303	— Mycoderma Reess 373
Rhopographus Nke 146, 152	Saccharomycetacei Schroet. 369, 373
— Pteridis Wint. 152	Saccobolus Boud. 29, 33, 375
Rhynchostoma Krst. 176	— depauperatus Rehm 33
Rhyparobius Boud. 28, 29	— Kervernii Boud. 33
— polysporus Sacc. 29	— violascens Boud. 33
— sexdecimsporus Sacc. 29	Sarcoscypha Fr. 56, 58
Rhytisma Fr. 122, 130	— coccinea Sacc. 58
— acerinum Fr. 130	Sarcoscyphaei Schroet. 56, 58
— Andromedae Fr. 131	Sarcosoma Caspary 102
— Onobrychidis De C. 131	Sarcosphaera Awd. 18, 28
— punctatum Fr. 130	— lanuginosa Schroet. 28
— salicinum Fr. 130	SCHIZOMYCETES NAEGELI 2
— Urticae Fr. 131	Schizothyrium Desm. 122, 128

Seiten.	Seiten.
Pleospora coronata Niessl	246
— ? Cytisi Fekl.	244
— Dianthi De Not.	243
— ? discors Ces. et De Not.	239
— Grossulariae Fekl.	244
— herbarum Rabh.	241, 387
— ? hispida Niessl	387
— hispidula Niessl	247
— media Niessl	241
— microspora Niessl	238
— oblongata Niessl	241
— pellita Rabh.	240
— petiolorum Fekl	245
— phaeocomoides Wint.	246
— phaeospora Ces. et De Not.	387
— — var. brachyspora Wint.	387
— relicina Wint.	247
— scirpicola Krst.	238
— trichostoma Wint.	247
— vagans Niessl	238
— — var. Alrae Niessl	238
— — var. pusilla Niessl	238
— vulgaris Niessl	240, 386
Pleosporeae Fekl.	154, 230, 386
Plowrightia Sacc.	145, 150
— insculpta Sacc.	151
— ribesia Sacc.	150
— spec.	151
— virgultorum Sacc.	150
Podophaecidium Niessl	119
Podosphaera Kze	356, 358
— myrtilina Kze.	358
— Oxyacanthae de By.	358
— tridactyla de By.	358
Podospora Ces.	336, 338, 390
— Brassicae Wint.	338, 390
— ? Cirsii Crovan	390
— coprophila Wint.	338, 391
— curvula Wint.	338
— — var. aloides Wint.	338
— decipiens Wint.	338
— fimiseda Ces.	338
Polystigma De C.	343, 345
— ochraceum de C.	346
Polystigma rubrum De C.	345
Polystigmia rubra De C.	345
Polythrincium Trifolii Kze	146
Poronia Willd.	155, 157
— punctata Fr.	157
Pragmopora Mass.	92, 97
— amphibola Mass.	97
Propolis Fr.	111, 113
— faginea Krst.	113
Prothemia betulinum Kze.	229
Protomycetes De By.	1
(Pseudodiscomycetes)	4
Pseudographis Nyl.	121, 123
— pinicola Rehm.	123
Pseudopatella Tulasnei Sacc.	94
Pseudopeziza Fekl.	34, 46
— Bistortae Fekl.	46
— Trifolii Fekl.	46
— — f. Medicaginis (Lib).	46
Pseudophacidia Rehm	121, 122
Pseudophacidium Krst.	121, 122
— microspermum Rehm	122
Pseudotryblidium Rehm	102, 110
? — Neesii Rehm.	110
Pseudovalsa Ces. et De Not.	168, 173
— aucta Sacc.	174
— Berkeleyi Sacc.	174
— Betulae Schroet	173
? — capsularis Wint.	175
— hapalocystis Sacc.	174
— irregularis Schroet.	173
— longipes Sacc.	173
— macrosperma Sacc.	174
— spec.	175
— umbonata Sacc.	173
Psilonia pellicula Desm.	350
Psilopeziza Berk.	16
— rhizinoides Rehm	16
Pyrenomyces Fr. 4. 144. 383	
Pyrenopeziza Fekl.	34, 47
— Artemisiae Rehm	48
— Caricis Rehm	51
— compressula Rehm	48
— — f. Eryngii	49

Seiten.	Seiten.
Pyrenopeziza Ebuli Sacc.	48
— Eryngii Fekl.	51
— Gentianae Fekl. f. Cirsii ar- vensis	49
— Medicaginis Fekl.	51
— minor Schroet.	49
(— polymorpha Rehm). (?) 48, 49, 50	
— Rubi Rehm	47
— Solidaginis Schroet	49
— sphaerioides Rehm	48
— subconica Sacc.	51
Pyrenopezizei Schroet.	34, 46
Pyrenophora Fr.	245
Pyronema Carus	18
— omphalodes Fekl.	18
Q.	
Quaternaria Tul.	164, 167
— quaternata Schroet.	167
R.	
Rabenhorstia Titiae Fr.	170
Ramaria farinosa Dicks	345
Ramularia obovata Fekl.	282
Rhizina Fr.	16, 17
— inflata Sacc.	17
Rhizinacei Schroet.	7, 16
Rhizocladia De By.	358
Rhizoctonia Medicaginis De C.	303
Rhopoglyphus Nke.	146, 152
— Pteridis Wint.	152
Rhynchostoma Krst.	176
Rhyarobius Boud.	28, 29
— polysporus Sacc.	29
— sexdecimsporus Sacc.	29
Rhytisma Fr.	122, 130
— acerinum Fr.	130
— Andromedae Fr.	131
— Onobrychidis De C.	131
— punctatum Fr.	130
— salicinum Fr.	130
— Urticae Fr.	131
S.	
Saccharomyces Meyen	373
— albicans Reess	374
— apiculatus Reess	373
— cerevisiae Meyen	373
— ellipsoideus Reess	373
— lactis Adametz	373
— lateritius Schroet.	374
— Mycoderma Reess	373
Saccharomycetacei Schroet. 369	373
Saccobolus Boud.	29, 33, 375
— depauperatus Rehm	33
— Kervernii Boud.	33
— violascens Boud.	33
Sarcoscypha Fr.	56, 58
— coccinea Sacc.	58
Sarcoscyphaei Schroet.	56, 58
Sarcosoma Caspary	102
Sarcosphaera Awd.	18, 28
— lanuginosa Schroet.	28
SCHIZOMYCETES NAEGELI	2
Schizothyrium Desm.	122, 128

Seiten.	Seiten.
Schizothyrium Ptarmicae Desm. 128	Sphaeria myriocarpa Fr. 320
Schizoxylon Pers. 112, 119	— personata Fr. 181
— Berkeleyanum Fekl. 119	— polytricha Rabh. 247
— saepincola Pers. 119	— pruinosa Fr. 187
Scirrhia Nke. 145, 150	— pustulata Hoffm. 187
— Agrostidis Wint. 150	— relicina Fr. 247
— rimosa Fekl. 150	— uteriformis Fr. 120
Scleroderris Fr. 120	Sphaeriacei Schroet. 154, 314, 390
— ribesia Krst. 120	Sphaeridium vitellinum Fr. 89
Sclerotinia Fekl. 56, 59	SPHAERIINEI SCHROET. 145, 152
— echinophila Rehm 59	Sphaerocista schizothecioides Pr. 108
— Libertiana Fekl. 59	Sphaeronema flavoviride Fekl. 331
— subularis Boud. 59	Sphaeropezia Sacc 122, 127
— tuberosa Fekl. 59	— spec (gallaecola) 127
Sclerotium Clavus De C. 344	— spec 128
Sclotrichum graminis Fekl. 288	Sphaerosoma Klotsch 16
Scutula Tul. 92	Sphaerospora Sacc. 18
Selenospor. pyrochroum Desm. 348	Sphaerotheca Lév. 356, 357, 391
Sepedonium chrysospermum Fr. 347	— Epilobii Sacc. 358
— mycophilum Nees 347	— Humuli Schroet. 357
Septoria Aesculi Westd. 283	— pannosa Lév. 357, 391
— Castaniaecola Desm. 283	Sphaerulina Sacc. 280, 289
— piricola Desm. 284	— myriadea Sacc 289
— quercina Desm. 283	Sphinctrina Fr 10, 11
— Ribis Desm. 285	— microcephala Körb. 11
— rubra Desm. 345	— turbinata Fr. 11
— Stellariae Westd. 287	Sporormia De Not. 336, 340
Sillia Krst. 161, 163	— ambigua Niessl 340
— ferruginea Krst. 163	— corynespora Niessl 342
Sordaria Ces. et De Not. 336, 337	— gigaspora Fekl. 342
— discospora Awd. 337	— heptamera Awd. 341
— fimicola Ces. et De Not. 337	— intermedia Awd. 341
— humana Wint 337	— lageniformis Fekl 340
— macrospora Awd. 337	— leporina Niessl 340
— maxima Niessl 338	— minima Awd. 340
Sordariacei Schroet. 154, 335, 392	— octomera Awd. 341
Sordariei Schroet. 335, 337	— spec. 341
Sorothelia Körb. 315	Stannaria Fekl. 57, 90
Spathularia Pers. 7, 9	— Equiseti Rehm. 90
— clavata Sacc. 9	Steganosporium elevatum Riess. 173
Sphaelia segetum Lév. 344	— piriforme Crd. 225
Sphaerellacei Schroet. 154, 280, 388	Stenocybe Nyl. 10, 13
Sphaeria cirrhata Sow. 180	— byssacea Nyl 13
— miniata Bott. 350	Sterigmatocystis Cramer 370, 371

Seiten.	Seiten.
Sterigmatocystis candida Sacc. 371	Tassiella 319
Stictidacei Schroet. 111, 381	Tetrastagon Nke. 193, 195
STICTIDINEI SCHROET. 4, 111	Thecotheus Boud. 28, 29, 375
Stictis Pers. 112, 118, 381	— Pelletierii Boud. 29, 375
— arundinacea Pers. 118	Thelebolus Tode 28, 29
— Carestiae Rehm 118	— stercoreus Tode 29
— mollis Pers. 118	Tichothecium Flotow 280, 389
— radiata Pers. 118, 381	— Arnoldi Körb. 389
Stigmata Fr. 280, 282	— gemmiferum Körb 389
— Aegopodii Oud. 282	— pygmaeum Körb. 389
— maculaeformis Niessl. 282	Topospora uteriformis Fr. 120
— Robertiani Fr. 282	Torrubia Tul. 343, 344
— Rumicis Schroet. 282	— militaris Tul. 344
Stilbospora angustata Pers. 174	Torula Epilobii Crd. 358
— macrosperma Bk. et Br. 174	Trematosphaeria Fekl. 298, 300, 390
— ovata Pers 225	— Britzelmayeriana Sacc. 302
— piriformis Hoffm. 225	— circinans Wint. 303
Strickeria Körb. 298, 304	— fissa Wint. 301
— ampullacea Wint. 305	— heterospora Wint. 390
— ? dura Wint. 306	— megalospora Sacc. 302
— ? ignavis Wint. 307	— pertusa Fekl. 300
— obducens Wint. 304	— ? pleurostoma Rehm 302
— seminuda Wint. 304	— porphyrostoma Fekl. 301
— ? taphrina Wint. 306, 307	— spec. 301
— trabicola Wint. 306	— Vindelicorum Rehm 303
T.	
Tapesia Pers. 33, 34	Tremella purpurea Linn. 350
— conspersa Sacc. 36	— sarcoides Fr. 91
— ? epithelophora Sacc. 375	Tremella Urticae Pers. 55
— fusca Fekl. 34	? Trichobolium Sacc. 33, 36
— hydrophila Rehm 36	? — guestphalicum Rehm 36, 376
— livido-fusca Rehm 35	Trichocladia De By. 361
— melaleucoides Rehm 35	Trichoderma viride Pers. 346
— prunicola Fekl. 36	— — Ignorum Tode 346
— Riccia Rehm 34	Tricholeconium fuscum Crd. 82
— Rosae Fekl. 35	Trichosphaeria Fekl. 315, 318
Taphria Fr. 5, 6	— minima Wint. 318
— aurea Fr. 6	— pilosa Fekl. 318
— rhizophora Johanson 6	— Vermicularia Fekl. 318
— Sadebeckii Johanson 6	Trichothecium agaricinum et
TAPHRIINEI SCHROET. 4, 5	candidum Bon. 348
Tarzettia Cooke 24	Trochila Fr. 122, 124, 382
	— Buxi Capron 125
	— Craterium Fr. 124
	— Illicis Crouan 125, 382

DIE NESSELBLÄTTRIGKEIT

als

mimetische Schutz Einrichtung der Pflanzen.

Vorläufige Mitteilung

VON

Prof. Edm. J. KLEIN, Diekirch.

Im Tierreich sind seit langer Zeit Erscheinungen bekannt und eifrig durchstudiert, welche man unter dem Kollektivnamen MIMIKRY (mimétisme) zusammenfasst; sie bestehen darin, dass gewisse Tiere, welche nicht genügend durch andere Einrichtungen vor ihren Feinden geschützt sind, sich in Farbe und Form ihrer habituellen Unterlage anpassen und so mehr oder weniger unsichtbar werden, oder leblose Gegenstände und auch wohl andere, gut geschützte Tiere in Gestalt und Auftreten nachahmen, so dass sie unter dieser falschen Flagge unangetastet ihr Dasein verbringen können.

Vor 12 Jahren bereits wurde ich durch Beschäftigung mit diesem interessanten Kapitel zu dem Gedanken angeregt, ähnliche Vorkommnisse im Pflanzenreich aufzusuchen, und da lag es sehr nahe, die Nesselblättrigkeit vieler Gewächse als eine Einrichtung solcher Art anzusehen. Die mir damals unbekannten Arbeiten von *Errera* und *Lübbock* bestätigten meine Anschauungen derart, dass ich mir vornahm, gelegentlich weitere Beobachtungen und Experimente im gegebenen Sinne anzustellen.

Ich glaube, wie *Errera* es seinen belgischen Kollegen gegenüber gethan hat, die Mitglieder unserer Gesellschaft ersuchen zu dürfen, bei ihren Ausflügen den Blick auch auf solche Erscheinungen zu richten, denn noch fast alles bleibt auf dem Gebiete zu thun, und die Beobachtungen sind sehr leicht anzustellen. Vor der Hand will ich in einigen Zeilen mitteilen, was mir bis jetzt zu erreichen möglich war; eine abschliessende Arbeit ist erst nach weiteren Versuchen zu erwarten. Jedenfalls glaube ich, für eine Art, nämlich *Lamium album*, die Wirksamkeit der Nesselblätter feststellen zu können.

Die gemeine Nessel, in ihren beiden bei uns heimischen (*Urtica urens*, *U. dioica*) und in der dritten mitteleuropäischen Art (*U. pilulifera*), ist durch die Brennhaare auf das Ausgiebigste gegen höhere Tiere und durch nach unten gerichtete Widerhaare gegen Schnecken geschützt. So finden wir denn auch, dass sie stets unversehrt bleibt, und dass nur junge, unerfahrene Weidetiere sich einmal an ihr vergreifen, um es alsdann nie mehr zu thun. Die Nessel ist aber eine gute Futterpflanze, das erhellt aus dem Umstande, dass die Haustiere sie gerne annehmen, wenn sie abgepflückt eine Zeit lang bis zum Welck- und Schlawwerden aufbewahrt wurde; in diesem Falle funktionieren die Brennhaare nicht mehr, und ausser ihnen scheint eben nichts an dem Gewächs abstossend auf die Tiere zu wirken. Wir sehen deshalb die Nesseln, wenn sie auch dicht um unsere Wohnungen wuchern, wo tagtäglich hungrige Wiederkäuer und Nager vorbeikommen, in voller Üppigkeit ihr Laub entfalten, und, abgesehen vom Frasse gewisser Raupen (*Vanessa*-Arten, welche als Spezialisten der *Urtica* zu gelten haben), ist an den Blättern keine Verletzung wahrzunehmen. Inmitten einer Wiese oder eines Weideplatzes erheben sich die Nesselbüsche ungestraft, während in ihrer Umgebung alles flach abgegrast ist; die Weidetiere gehen systematisch an ihnen vorbei, um sie herum, berühren sie jedoch nie.

Der Schutz, den die Brennhaare gewähren, ist ein vollkommener und macht für die Pflanze jede Einrichtung in diesem

Sinne überflüssig; es enthalten daher die Nesseln weder Bitterstoff, noch Glykosid, noch Alkaloid.

Sowie nun im Tierreich die giftigen oder übel-schmeckenden Arten von andern, ungeschützten in Form und Farbe nachgeahmt werden, indem gleichsam der Esel sich in den Löwenpelz verkriecht, um Furcht einzuflössen und seinen Verfolgern zu entgehen, so auch thun es gewisse Pflanzen, indem sie Blätter bilden, die denen der Nessel ähneln. Die wenigen Angaben von *Errera* ergänzend, wollen wir folgende Liste ähnlicher Gewächse aufstellen: Allen voran rangieren die Labiaten, so die meisten Arten der Gattungen *Lamium* («*Taubnessel*»), *Galeobdolon* («*Goldnessel*»), *Galeopsis*, *Ballota* («*stenkech Brenndeschtel*»), *Lycopus*, *Stachys*, («*well Brenndeschtel*») u. a., die Rosacee *Keria japonica* («*Nesselröschen*»), die Crucifere *Sisymbrium Alliaria**,*) die *Campanula Trachelium*, *Scrophularia*, *Humulus* und einige *Atriplex*-Vertreter.

Die Verhältnisse komplizieren sich bei mehreren dieser Pflanzen, wie denn überhaupt bei den Schutzeinrichtungen gegen Tierfrass, um ein Bedeutendes, indem zu der Nesselblättrigkeit noch andere Vorkehrungen hinzutreten; so schrecken *Sisymbrium Alliaria* und *Ballota* die Tiere auch durch den übelen Geruch ab, und die *Galeopsiden* duften ebenfalls. Es könnte demnach scheinen, als seien bei diesen Arten die Nesselblätter zum Schutze überflüssig; jedoch darf nicht vergessen werden, dass ähnliche Einrichtungen sich öfters häufen, dass z. B. *Oxalis* durch Oxalsäure, Haare und Tannin, *Smilax* durch Dornen, Nadelkristalle und einen Giftstoff geschützt ist, ohne dass einer dieser Punkte überflüssig wäre.

Ich will meinerseits gerne zugeben, dass morphologische Ähnlichkeiten zwischen nicht verwandten Pflanzen kaum immer als Schutzvorrichtung zu deuten sind, sondern oft auf andere biologische Faktoren zurückgeführt werden müssen; von Vielem sei hier, nach Ludwig, nur die Windenblättrigkeit der Kletter-

*) Speziell, wenn sie auf alten Nesselfeldern auftritt.

pflanzen, sowie die Ähnlichkeit der Bromeliacee *Tillandsia usneoides* mit der Bartflechte *Usnea barbata* hervorgehoben. Ebenfalls will ich nicht leugnen, dass *Campanula Trachelium* (nach *Lecoq, Traité des plantes fourragères*) von Weidetieren trotz der Nesselblätter gesucht und gefressen wird; ich erlaube mir aber die Einschränkung, dass solches nur für die blühende Pflanze gilt, bei welcher die grossen, blauen Blumen die Nesselblättrigkeit sehr in den Hintergrund treten lassen. Junge, noch blütenlose Exemplare werden sogar vom Menschen gemieden.

Trotz dieser und ähnlicher Einwendungen, die bei näherer Betrachtung noch ihre Erledigung finden dürften, halte ich fest an der Annahme, die Nesselblättrigkeit sei eine Einrichtung, um speziell wehrlose, sonst nicht geschützte Pflanzenarten vor dem Zahn ihrer Feinde zu bewahren.

Unsere Rinder erschienen mir von jeher, zu plumpe Wesen zu sein, um durch so subtile Objekte beeinflusst zu werden. Auch grasen dieselben meist künstliche Weideflächen ab, wo durch den gedrunghenen Gramineenteppich das Aufkommen breitblättriger Gewächse gewissermassen gehemmt ist. Wenn man sie aber auch an Wegerainen und auf mangelhaft gepflegten Wiesen beobachtet, vermag man festzustellen, dass nur die grössten Einrichtungen gegen ihren Frass schützen können: Dornen und Stacheln vor allem, Brennhaare und scharfschmeckende Säfte, sowie notorische Giftsubstanzen. Jede Distel wird beschnüffelt und erst verschont, wenn sie einen Stachel fühlen liess, die scharfen Kräuter, wie *Lepidium ruderales*, werden über die Zunge gestreift und dann erst wieder freigegeben, nur für die wirklichen Giftpflanzen (*Colchicum* etc.) lässt sich ein direktes Verschmähen einigermaßen feststellen, obwohl ja auch noch hier häufig genug Vergiftungen vorkommen.

Und dennoch verschmähen auch selbst die Rinder die weisse Taubnessel (*Lamium album*), welche aber saftig und wohlschmeckend ist und meines Wissens keinen andern Schutz als die Nesselblättrigkeit besitzt. Ich habe solches schon zwei Jahre lang speziell in den Wiesen bei Wiltz konstatieren

können. Seit nämlich in dieser Ortschaft eine Molkereigenossenschaft besteht, werden die nahe an den Häusern gelegenen Wiesen nicht mehr zur Heu- und Grummeterzeugung verwertet, sondern vom Frühling an grün abgeweidet, was rentabler erscheint. In diesen Wiesen sind nun stets sämtliche weissen Taubnesseln intakt geblieben, obwohl alles sonstige immer rein abgegrast wurde. Aus einer gewissen Ferne schon bemerkt man, wie von der eintönigen Fläche sich wohlerhaltene Büsche abheben, die bei näherem Zusehen aus Nesseln oder Taubnesseln, fast nie aus einer Mischung der beiden bestehen.*) Die Taubnesseln sind also, und daran kann bei unseren jetzigen Kenntnissen kein Zweifel bestehen, wegen ihrer Ähnlichkeit mit den echten Nesseln verschont worden, und der Schutz ist so wirksam, dass er es allein vermochte, diese Pflanzen zu retten, während alle sonstigen Kräuter, die bald durch Tannin, bald durch andere Einlagerungen geschützt waren, von den wenig wählerischen Wiederkäuern angenommen wurden. Andere nesselblättrige Gewächse besiedeln diese Wiesen nicht, so dass es unmöglich war, weitere Beobachtungen anzustellen.

Die viel feinfühligere Ziegen, welche ja auch von ihren unbemittelten Besitzern überallhin, an Abhänge und Hecken, auf Felder und Ödflächen, zur Weide geführt werden, eignen sich weit besser zur Feststellung der von uns zu ergründenden Thatsachen. Ich habe notiert, dass von diesen Tieren alle eingangs erwähnten nesselblättrigen Arten verschmäht werden, selbst *Campanula Trachelium* im Jugendzustande. Doch bleiben wir bei der weissen Taubnessel, die natürlich, wie von den Rindern, so auch von den Ziegen beim Weiden überschlagen wird, also hier wie dort denselben Schutz geniesst. Wenn die armen Leute an den Hecken entlang Futter abrufen, (krauden,

*) Dieser Umstand ist nicht gerade Regel. *Errera* hebt hervor, dass in der Nähe menschlicher Wohnungen, an Mauern und Hecken die Taubnesseln fast stets in Gesellschaft von Brennesseln auftreten, was er als eine Schutzeinrichtung gegen den Menschen und speziell die Kinder anzunehmen geneigt ist.

wie man bei uns sagt), so nehmen sie selbstverständlich auch Taubnesseln mit, um zu Hause die Ziege zu füttern; im festgeschlossenen Bündel bleiben die Taubnesseln relativ frisch, sie werden nachher trotzdem im dunkeln Stalle gierig verzehrt, offenbar, weil das Tier sie nicht sieht, und ein anderes Abschreckungsmittel als die Nesselblättrigkeit an der Pflanze nicht besteht. Dieser Umstand zeitigte folgendes sehr nahe-
liegende und ganz günstig verlaufene Experiment. Eine öfters auf offener Wiese beobachtete Ziege, welche dort stets respektvoll die Taubnesselbüsche überschlug, wurde in ein dunkles Gelass gesperrt; dann wurde eine kräftige Lamium-pflanze ausgegraben (damit sie nicht welke) und schnell ins selbe Gelass gebracht. Die bereits einigermaßen gesättigte Ziege hatte nach weniger als einer halben Stunde das Futter aufgezehrt, das sie am hellen Tageslicht sogar bei grossem Hunger verschmäht hätte. Eine Wiederholung des Versuches, wobei das Tier, mit einer dichten Augenbinde versehen, auf eine ihm unbekannte, mit Lamium album besetzte Trift geführt wurde, gelang nur teilweise und nicht ganz einwandfrei, da das Tier nach einiger Zeit, infolge des ungewohnten Kopfputzes, sich nicht so recht gierig zum Fressen herliess, sondern stets an der Binde zerrte, bis es sie abgestreift hatte.

So glaube ich, die Wirksamkeit der Nesselblättrigkeit für Lamium album erwiesen zu haben. Weitere Experimente wären mit andern ähnlich geschützten Arten und Gattungen anzustellen, und würden blinde Ziegen womöglich beim Frasse zu beobachten sein. Wie man sieht, ist die Versuchsanstellung eine leichte, und hoffe ich, bald, eventuell mit Unterstützung der werten Vereinsmitglieder, ein umfassendes Beobachtungsmaterial beisammen zu haben, welches gestatten wird, die Frage entgültig zu lösen und auf diese Weise der « Mimikry » auch im Pflanzenreich ihre gebührende Stellung zu sichern.

Diekirch, im September 1900.

TABLE DES MATIÈRES.

I. — Documents administratifs.	Pages
Statuts	3
Liste des membres	5
Compte-rendu des travaux de la Société 1897.	8
» » » 1898—99	9
Sociétés et institutions correspondantes	13
Acroissement de la bibliothèque	21
II. — Travaux et mémoires.	
D ^r med. Joh. Feltgen. — Vorstudien zu einer Pilz-Flora des Grossherzogthums Luxemburg. — I. Theil. — Ascomycetes	33
Prof. Edm. J. Klein. — Die Nesselblättrigkeit als mimetische Schutzeinrichtung der Pflanzen	419



LIBRAIRIE L. SCHAMBURGER,
LIBRAIRIE DE LA COUR A LUXEMBOURG.

PUBLICATION
DE LA
SOCIÉTÉ BOTANIQUE.

Vol. 1874, 1875-76, 80-82, 83-84, par vol. .	Fr. 3 00
vol. 1877-78, le vol.	8 00
vol. 1885-86, 1887-90, par vol.	7 00
vol. 1890-96, le vol.	8 00
vol. 1897-99, le vol.	7 00

ou à céder

en échange de publications botaniques et de Sociétés scientifiques.

<i>Koltz.</i> Catalogue des plantes phanérogames du G.-D. Fr.	1 00
— Prodrôme de la flore du G.-D. de Luxembourg.	
I. Phanérogames, 1 vol.	10 00
II. Cryptogames Muscinées, 1 ^{re} vol.	7 00
— Lichenées, 2 ^e vol.	7 00
— Dendrologie Luxembourgeoise, 1 vol.	5 00

En vente chez Jos. BEFFORT, 3, Place d'Armes, Luxembourg.

FLORE
OU
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG.
PLANTES PHANÉROGAMES
par M. J.-H.-C. KROMBACH.
Prix réduit 3,75.