

DIE
PILZE DES WEINSTOCKES.



MONOGRAPHISCHE BEARBEITUNG

DER SÄMMTLICHEN BISHER BEKANNTEN, AUF DEN ARTEN
DER GATTUNG **VITIS LIN.** VORKOMMENDEN
PILZE.

VON

FELIX VON THÜMEN

K. K. ADJUNCT DER CHEMISCH-PHYSIOLOGISCHEN VERSUCHSSTATION ZU
KLOSTERNEUBURG BEI WIEN, VIELER GELEHRTEN GESELLSCHAFTEN
DES IN- UND AUSLANDES MITGLIED.

MIT 5 LITHOGRAPHIRTEN TAFELN.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

WIEN, 1878.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER

.V5m
T53

1894
1897
1898
1899

Alle Rechte vorbehalten.

1899

SEINER EXCELLENZ

DEM HOCHGEBORNEN HERRN

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

HIERONYMUS GRAFEN ZU MANNSFELD

K. K. ACKERBAUMINISTER

EHRERBIETIGST GEWIDMET

VOM

VERFASSEK.

..... le mieux est l'ennemi du bien.

Voltaire (La Bégueule).

Das Studium der Mykologie auf streng wissenschaftlicher Basis ist noch verhältnissmässig jung. Zu Anfang unseres Jahrhunderts noch beschränkte man sich darauf, die Pilze lediglich nach ihren äusseren, makroskopisch wahrnehmbaren, Kennzeichen zu beschreiben und zu classificiren, und erst in den Zwanziger Jahren begannen Elias Fries und Link auch auf die, mit dem damals noch äusserst unvollkommenen Mikroskope erkennbaren, Merkmale gegründet einer mehr wissenschaftlichen Behandlung des Materials Bahn zu brechen. Das Studium der grossen Pilze, der eigentlichen „Schwämme“ *par excellence*, zu deren morphologischer und systematischer Untersuchung in den meisten Fällen die Loupe genügt, und wo das Mikroskop keine so grosse Rolle spielt, war denn auch bald, namentlich Dank dem unermüdlichen Fleisse und der hohen Begabung Fries' demjenigen der niederen Formen weit vorausgeeilt, so dass beispielsweise die Capitel in der 1844 erschienenen „Deutschlands Kryptogamen-Flora“ von L. Rabenhorst, welche die Hymenomyceten behandeln, noch heute ihren hohen Werth besitzen, während die übrigen Abschnitte, die niederen Formen enthaltend, für den jetzigen Standpunkt der Wissenschaft absolut werthlos und unbrauchbar geworden sind.

Da war es abermals Fries, dieser Heros der Mykologie, welcher in seiner, im Jahre 1849 herausgegebenen „*Summa vegetabilium Scandinaviae*“ zuerst für alle Ordnungen des Pilz-

reiches ein, auf wissenschaftlich mikroskopische Grundlagen aufgebautes System schuf, und dieses System ist heutigen Tages noch, wenn auch natürlich mit mancherlei Abänderungen und Verbesserungen, das allgemein giltige. Von dem Erscheinen dieses Werkes an, das ist also circa ein Viertel-Jahrhundert, datirt das neueste Stadium der mykologischen Forschung, das Stadium der bedingungslosen Herrschaft des Mikroskopes. Der anatomische Bau, die morphologischen Verhältnisse und vor allem der Bau und die Entwicklung der Frucht, das sind die maassgebenden Factoren, und damit ist denn die Mykologie endlich auch da angelangt, wo die anderen Zweige der Botanik schon lange stehen, und den man mit dem Apostel Matthäus bezeichnen könnte, als „an ihren Früchten sollt ihr sie erkennen!“

Auf dem, von Altvater Fries (welchem das hohe Glück beschieden war, wie vor ihm noch Keinem, am sechzigsten Jahrestage des Erscheinens seines ersten mykologischen Werkes in ungeschwächter Geisteskraft sein grösstes und wichtigstes Werk, die „*Hymenomyces europaei*“ abzuschliessen) begonnenen Pfad ward nun rüstig fortgeschritten und die Namen De Bary, De Notaris, Berkeley, Tulasne und Anderer glänzen als hellleuchtende Sterne am Himmel unserer Wissenschaft!

Wenn nun also die Mykologie selbst, wie aus Vorstehendem ersichtlich ist, im streng wissenschaftlichen Sinne so jungen Datums ist, um wie viel mehr muss diess der Fall sein bei der angewandten Mykologie, bei der Kenntniss und Erkenntniss des Einflusses, welchen die Pilze auf die übrige organische Natur ausüben. Fast alle Entdeckungen auf diesem Gebiete sind neuen und neuesten Datums und doch sind uns ganz sicherlich nur erst Bruchstücke von den gewaltigen Wirkungen bekannt, welche die Pilze geradezu in jeder Beziehung auf Menschen, Thiere und Pflanzen ausüben. Unzählige Krankheiten der organischen Wesen hat die Pathologie bereits auf Pilze zurückzuführen vermocht und täglich, könnte man sagen, werden neue, überraschende Entdeckungen auf diesem Gebiete zu Tage gefördert.

Die Krankheiten der Pflanzen, insofern dieselben durch pilzliche Organismen verursacht werden, lenkten schon seit langer Zeit die Aufmerksamkeit von Forschern und Laien auf sich, es ist aber nur zu erklärlich, wie die Resultate bei dem niederen Standpunkte der Wissenschaft im Allgemeinen gerade hier nur die allerdürftigsten sein konnten. Erst seit dem Erwachen des strengen Studiums überhaupt, wurden auch auf diesem Gebiete erfolgreiche Untersuchungen angestellt und hier war es Kühn, welcher in seinen „Krankheiten der Culturgewächse“, welche 1859 erschienen, als epochemachender Bahnbrecher auftrat. Zu allererst stellte dieser Forscher aus dem Wust von einzelnen Untersuchungen und Beobachtungen ein abgerundetes Ganzes her, welches die pilzlichen Krankheiten der Pflanzen nach allen Seiten hin beleuchtete, ihre tiefeingreifende Wirkung auf das Wohl und Wehe unserer wichtigsten Culturgewächse darlegte und eine solche Fülle von neuen Erfahrungen brachte, dass man mit Fug und Recht den Tag des Erscheinens dieses Werkes als den eigentlichen Geburtstag der Pflanzen-Pathologie betrachten kann.

Achtzehn Jahre aber sind seitdem verstrichen, achtzehn Jahre des regsten Forschens auf diesem, wie auf allen anderen Feldern der menschlichen Geistesarbeit, und das Material, welches Kühn in seinem herrlichen Werke bearbeitete, hat eine solche Ausdehnung, eine solche Vermehrung erfahren, dass es schon kaum mehr möglich ist, dasselbe vollständig zu beherrschen, Beweis dessen, dass sich noch Niemand wieder den Muth zugetraut hat, ein ähnliches Werk, wie das Kühn'sche zu bearbeiten, denn die kaum bewältigbaren Schwierigkeiten müssen Jeden zurückschrecken; ist doch der einzige, in dieser Hinsicht unternommene Versuch nichts weniger wie als gelungen zu bezeichnen!

Wir leben jetzt im Zeitalter der Theilung der Arbeit, das „*Divide et impera*“ ist das allgemeine Motto und wie auf allen anderen Gebieten, so dürfte es sich auch auf dem Gebiete der

Pflanzen-Pathologie bewähren. Diese Ansicht war die maassgebende bei Abfassung vorliegenden Werkes. Es ist der erste Versuch, welcher unternommen wird, die pilzlichen Feinde einer einzelnen unserer Culturpflanzen erschöpfend zu bearbeiten und eben aus diesem Grunde besonders, wird er, wie ja alles menschliche Wissen und Können, nur Stückwerk sein.

Kein Zweig der Botanik, ja der beschreibenden Naturwissenschaften überhaupt, ist so schwierig zu beherrschen, als die Mykologie, nirgends ist die Literatur eine so zerstreute wie hier, nirgends macht das Fehlen eines, das Gesamtgebiet umfassenden Werkes sich so fühlbar wie in diesem Falle. Aus hunderten von Büchern und Brochuren, von einzelnen Abhandlungen und Journal-Artikeln muss mit grösstem Zeit- und Mühe-Aufwand das Nöthige zusammengesucht werden. Es ist aus diesem Grunde also nicht nur wahrscheinlich, sondern wohl gewiss, dass das Eine oder das Andere übersehen und ausgelassen ward — trotz aller aufgewendeten Mühe ist nichts Vollkommenes geschaffen worden. Das an der Spitze gegebene Motto aber „das Bessere ist des Guten Feind“, gibt mir den Muth, vor die Oeffentlichkeit zu treten und getrost mein Werk dem Publicum zu übergeben. —

Was nun den Plan für das Unternehmen anbelangt, so galt es vor Allem nach zwei Richtungen hin etwas abgeschlossenes Ganzes zu bieten, zwei sehr verschiedene Classen von Lesern zufrieden zu stellen. Einmal musste der streng wissenschaftliche Zweck des Buches im Auge behalten werden, welcher dem Gelehrten, dem Mykologen von Fach eine möglichst vollständige Uebersicht aller pilzlichen Organismen, welche auf den Arten der Gattung *Vitis* bisher beobachtet wurden, ermöglichte. Es mussten dem Herkommen gemäss und auch besonders um das Buch anderen Nationen ebenfalls nutzbar zu machen, die Diagnosen sämmtlicher Arten in lateinischer Sprache vorangeschickt werden und musste ferner eine, wenn auch nicht erschöpfende, so doch reiche, ausgewählte und genügende Angabe der einschlägigen Literatur bei jeder Species erfolgen.

Andererseits aber war es wieder nothwendig, auch für den Nichtfachmann, für den Laien eine möglichst genaue und detaillirte Beschreibung aller Arten in gemeinverständlicher Sprache zu liefern, eine Beschreibung, welche genügen muss, die Arten mit Zuhilfenahme des Mikroskops zu erkennen. Ohne ein solches Instrument allerdings wird es niemals gelingen, einen Pilz sicher zu bestimmen und die, von den verschiedensten Seiten aufgestellte Forderung, dass das Mikroskop nicht nur ein Hausgeräth des Landwirthes, sondern überhaupt eines jeden Gebildeten sein müsse, ist eine nur zu gerechtfertigte. Die Handhabung eines solchen Instruments für den täglichen Gebrauch wird aber jetzt auch wohl schon ausnahmslos auf allen Fachschulen den jungen Leuten gelehrt und die Erkenntniss seiner Unentbehrlichkeit bricht sich immer allgemeiner Bahn, und so glaube ich denn zuversichtlich hoffen zu können, dass auch dieses Werkchen seinen Zweck erfüllen wird, und ein Jeder, welcher sich für die Krankheiten des Weinstockes interessirt, mit seiner Hilfe und mit dem Mikroskop in der Hand, in das verborgene Leben dieser kleinen Organismen eindringen wird. Zu leichterem und sicherer Orientirung sind auch auf den beigegebenen Tafeln die Fructificationsorgane der meisten behandelten Arten abgebildet, so dass mit Beschreibung und Abbildung zusammen, kaum leicht ein Irrthum wird entstehen können. *)

Mit Ausnahme einiger kurzer Andeutungen über den, durch die einzelnen Arten verursachten Schaden, habe ich es vermieden, auf die praktische Bedeutung, respective Verderblichkeit der Pilze mich einzulassen. Ich bezwecke gar nichts Anderes, als einen Leitfaden zu geben, nach welchem diese Schädlinge erkannt werden können. Diese sichere Erkenntniss halte ich jetzt noch für das Wichtigste. Mögen auch einzelne verrannte Praktiker

*) Alle neu aufgestellten Species, sowie auch die meisten übrigen, sind von mir mit 360facher Vergrößerung selbst gezeichnet, nur einige wenige sind Copien aus den Werken der angeführten Autoren.

noch immer sagen: „es ist uns ganz gleichgiltig, wie dieser oder jener Pilz, wie dieses oder jenes Insect von den Gelehrten genannt wird, wir geben ihm unseren Namen, es macht den und den Schaden, das genügt vollkommen für uns Praktiker“. Zum Glück sind Leute mit solchen und ähnlichen Ansichten so ziemlich im Aussterben begriffen, die Erkenntniss des innigen Zusammenhanges von Wissenschaft und Praxis breitet sich immer mehr aus, gewinnt immer neue Anhänger.

Wenn in späterer Zeit für eine grössere Reihe von Schädlingen erst die geeigneten Mittel zu ihrer Bekämpfung werden aufgefunden sein, dann wird es sich empfehlen, dieselben zusammengefasst, allgemeinverständlich, dem interessirten Publicum zu übergeben, für jetzt sind wir noch nicht so weit; sichere Mittel für diese oder jene Krankheit sind nur erst wenige bekannt, und ich habe sie daher nicht ausführlich behandelt. Mein Werkchen erhebt nicht den Anspruch ein Heilmittelbuch zu sein, es begnügt sich damit, eine Beschreibung der Krankheiten zu liefern!

Theils um möglichst vollständig zu sein, theils aus dem Grunde, weil viele Pilze als Parasiten oder Bewohner lebender Pflanzentheile ihr Dasein beginnen und dasselbe als Saprophyten oder Bewohner todter Organe beschliessen, theils endlich weil viele, auf abgestorbenen Reben und Blättern auftretende Species besonders in die Augen fallen, sind in vorliegender Aufzählung auch alle, mir irgend bekannt gewordenen Saprophyten der *Vitis*-Arten mit aufgenommen worden.

Dagegen habe ich mit Vorbedacht alle diejenigen Pilze ausgeschlossen, welche nur auf oder in Producten des Weinstockes vegetiren, also alle Gährungspilze, Bacterien u. s. w. Das Studium dieser Pilze, das Verhältniss der einzelnen Arten zu einander, ist noch nicht vorgeschritten genug, um etwas Abgeschlossenes zu bieten, ein Fortlassen derselben aus dieser Arbeit wird also gewiss nur gebilligt werden können.

Bei der Anordnung des reichen, von mir bearbeiteten Materials, habe ich mich lediglich von praktischen Erwägungen leiten

lassen, ich wollte es dem Nichtfachmanne erleichtern, die eine oder die andere Art, welche er gefunden hat und zu bestimmen wünscht, aufzufinden. Aus diesem Grunde sind sämmtliche behandelte Arten, 220 an der Zahl, zunächst in vier grosse Gruppen getheilt, nämlich die Pilze der Trauben, des Stammes und der Ranken, der Blätter und endlich der Wurzeln. Jede dieser Gruppen bringt in ihrem ersten Abschnitte die Arten, welche auf lebenden, im zweiten Abschnitte diejenigen, welche auf todtten Individuen auftreten. Kommt eine Species auf Organen vor, welche in verschiedenen Gruppen untergebracht sind, so findet sich stets ein darauf bezüglicher Hinweis.

Die Pilze der, jetzt allerdings wohl nicht zum Nutzen der europäischen Weincultur, so vielfach angepriesenen amerikanischen *Vitis*-Arten, sind, neben denen unseres gemeinen Weinstockes, ebenfalls in möglichster Vollständigkeit aufgeführt.

Die gewiss bedeutende Anzahl von 220 Species, welche hier, als auf den Arten der Gattung *Vitis* vorkommend, aufgeführt werden, dürfte Viele überraschen. Sie liefert uns abermals einen Beweis der unendlichen Mannigfaltigkeit der uns umgebenden organischen Natur, sie zeigt aber auch, von welcher Unzahl von Feinden unsere Culturen bedroht werden. Wenn es mir gelang, das Auftreten von 220 Pilzarten auf den *Vitis*-Arten nachzuweisen, so steht es fest, dass unsere anderen Culturpflanzen, deren Verbreitungsbezirk ja grösstentheils viel bedeutender ist, als der des Weinstockes, im Verhältniss gewiss ebenso viele beherbergen werden, von denen wir jetzt kaum einen Bruchtheil kennen. Um aber eine solche Kenntniss, deren Wichtigkeit in die Augen springt, nach Möglichkeit zu fördern, dazu bedarf es eines Zusammenwirkens Aller, und wird ein solches, wenigstens in Etwas gefördert, durch diese Blätter, so ist meine Arbeit eine tausendfach belohnte!

Zum Schluss endlich erübrigt mir nur noch die angenehme Pflicht, allen jenen Herren und Collegen, welche mich bei dieser schwierigen und mühevollen Arbeit unterstützten, den herzlichsten

und verbindlichsten Dank abzustatten. In allererster Linie bin ich Herrn Professor Cavaliere G. Passerini, Director des königlichen botanischen Gartens zu Parma, verpflichtet, welcher nicht nur mir eine grosse Reihe von seltenen und theilweise auch neuen Arten mittheilte, sondern auch in schwierigen Fällen mich mit grösster Freundlichkeit durch Rath und That unterstützte. Ferner den Herren C. Spegazzini zu Conegliano in Venetien, Professor P. A. Saccardo zu Padova, C. H. Peck, State-Botanist in Albany N. Y., J. B. Ellis in Newfield, N. J. und H. W. Ravenel in Aiken S. C., alle drei in Nord-Amerika, meinen aufrichtigen Dank für ihre Freundschaft und treue Collegialität.

Klosterneuburg bei Wien, Mitte September 1877.

Der Verfasser.

Nachschrift.

Als der Druck dieses Werkes bereits begonnen hatte, erhielt ich von Herrn Dr. Romualdo Pirotta zu Pavia sein Werkchen: „I funghi parassiti dei Vitigni“ zugesendet. Ich kann nunmehr also nicht, wie vorher gesagt, den Ruhm für mich in Anspruch nehmen, der Erste zu sein, welcher eine Monographie der Pilze einer bestimmten Culturpflanze verfasste. — Was jedoch den Inhalt der Pirotta'schen Publication anbelangt, so bringt dieselbe kaum den dritten Theil der von mir aufgeführten Species, ist also nichts weniger als vollständig. Soweit der vorschreitende Druck es gestattete, habe ich überall auch nachträglich noch auf Pirotta's Buch Rücksicht genommen, übrigens enthielt dasselbe nur drei Species, welche in meinem Manuscript nicht enthalten waren! Auch habe ich selbstverständlich alle von mir bereits gegebenen Namen, sofern Pirotta diese Arten schon benannt hatte, wieder cassirt und die seinigen dafür substituirt.

VERZEICHNISS DER ARTEN.

(Nach dem System geordnet.)

I. Peronospori.

1. *Peronospora viticola* De By.

II. Mucorinei.

1. *Mucor stolonifer* Ehrbg.

III. Hyphomycetes.

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Acrostalagmus cinnabarinus</i> Cda. | 20. <i>Helminthosporium decaacuminatum</i>
Thüm. et Pass. |
| 2. <i>Arthobotryum atrum</i> Berk. et Br. | 21. <i>Helminthosporium siliquosum</i> Berk.
et Curt. |
| 3. <i>Aspergillus glaucus</i> Lk. | 22. <i>Macrosporium uvarum</i> Thüm. |
| 4. <i>Botrytis acinorum</i> Pers. | 23. <i>Oidium Tuckeri</i> Berk. |
| 5. „ <i>cinerea</i> Pers. | 24. <i>Phymatostroma fusarioides</i> Cda. |
| 6. <i>Chaetostroma pedicellatum</i> Preuss. | 25. <i>Pyrenotrichum Vitis</i> Schulzer. |
| 7. <i>Chalara fusidioides</i> Cda. | 26. <i>Septocylindrium dissiliens</i> Sacc. |
| 8. <i>Cicinnobolus Cesatii</i> De By. | 27. „ <i>virens</i> Sacc. |
| 9. <i>Circinotrichum maculaeforme</i> N. a. E. | 28. <i>Septosporium Fuckelii</i> Thüm. |
| 10. <i>Cladosporium ampelinum</i> Pass. | 29. <i>Spicularia Ieterus</i> Fuck. |
| 11. „ <i>fasciculatum</i> Cda. | 30. <i>Sporodum conopleooides</i> Cda. |
| 12. „ <i>Fumago</i> Lk. | 31. <i>Sporotrichum alutaceum</i> Schwz. |
| 13. „ <i>herbarum</i> Lk. | 32. „ <i>ampelinum</i> Thüm. et Pass. |
| 14. „ <i>Roesleri</i> Catt. | 33. „ <i>aureum</i> Fr. |
| 15. <i>Dendryphium Passerinianum</i> Thüm. | 34. „ <i>viticolum</i> Schwz. |
| 16. <i>Epochium monilioides</i> Lk. | 35. <i>Trichothecium candidum</i> Walbr. |
| 17. <i>Gonytrichum caesium</i> N. a. E. | 36. „ <i>roseum</i> Lk. |
| 18. <i>Gyrocercus Ammonis</i> Cda. | |
| 19. <i>Haplotrichum epiphyllum</i> Rabh. | |

IV. Gymnomycetes.

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Coryneum microstictum</i> Berk. et Br. | 6. <i>Fusarium tortuosum</i> Thüm. et Pass. |
| 2. <i>Exosporium Badhami</i> Awd. | 7. „ <i>viticolum</i> Thüm. |
| 3. <i>Fusarium Cesatii</i> Thüm. | 8. <i>Fusisporium Biasolettianum</i> Sacc. |
| 4. „ <i>pampini</i> Thüm. et Pass. | 9. „ <i>Zavianum</i> Sacc. |
| 5. „ <i>Roesleri</i> Thüm. | 10. <i>Fusoma Vitis</i> Schulzer |

- | | |
|--|---|
| 11. <i>Gloeosporium ampelophagum</i> Sacc. | 17. <i>Sporocybe byssoides</i> Fr. |
| 12. " <i>sarmentitium</i> Mntg. | 18. <i>Tubercularia ampelophila</i> Sacc. |
| 13. <i>Graphium cinerellum</i> Spegaz. | 19. " <i>sarmentorum</i> Fr. |
| 14. " <i>clavisorum</i> Berk. et Curt. | 20. " <i>subdiaphana</i> Schwz. |
| 15. <i>Leptostroma sphaeroides</i> Fr. | 21. <i>Volutella pennicillata</i> Schwz. |
| 16. <i>Periconia chlorocephala</i> Fres. | |

V. Uredinei.

1. *Uredo Vitis* Thüm.

VI. Tremellini.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1. <i>Dacryomyces viticola</i> Schwz. | 2. <i>Ditiola sulcata</i> Fr. |
|---------------------------------------|-------------------------------|

VII. Hymenomycetes.

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Agaricus hyemalis</i> Osb. | 14. <i>Lenzites atropurpurea</i> Sacc. |
| 2. " <i>melleus</i> Vahl. | 15. <i>Marasmius calopus</i> Fr. |
| 3. " <i>proteus</i> Kalchb. | 16. " <i>candidus</i> Fr. |
| 4. <i>Auricularia mesenterica</i> Pers. | 17. " <i>epiphyllus</i> Fr. var. <i>sarmentorum</i> Thüm. |
| 5. <i>Corticium albido-carneum</i> Thüm. | 18. " <i>viticola</i> Berk. et Curt. |
| 6. " <i>armeniaceum</i> Thüm. | 19. <i>Merulius corium</i> Fr. |
| 7. " <i>calceum</i> Fr. | 20. <i>Polyporus vaporarius</i> Fr. var. <i>papyraceus</i> Schwz. |
| 8. " <i>crociereas</i> Berk. et Curt. | 21. " <i>viticola</i> Fr. |
| 9. " <i>hypopyrrhinum</i> Berk. et Curt. | 22. <i>Stereum cristatum</i> Berk. et Curt. |
| 10. " <i>lactescens</i> Berk. | 23. " <i>Leveilléanum</i> Berk. et Curt. |
| 11. " <i>viticola</i> Fr. | 24. <i>Xerotus viticola</i> Berk. et Curt. |
| 12. <i>Cyphella albo-violascens</i> Karst. | |
| 13. " <i>villosa</i> Karst. | |

VIII. Gasteromycetes.

1. *Lycoperdon giganteum* Batsch.

IX. Discomycetes.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. <i>Calloria vinosa</i> Fr. | 11. <i>Hysterographium flexuosum</i> Rehm. |
| 2. <i>Cenangium viticulum</i> Fuck. | 12. " <i>viticulum</i> Rehm. |
| 3. <i>Helotium hyalopes</i> Fuck. | 13. <i>Lachnella macrochaeta</i> Spegaz. |
| 4. " <i>pullatum</i> Ger. | 14. <i>Patellaria atro-fusca</i> Berk. et Curt. |
| 5. " <i>sarmentorum</i> De Not. | 15. <i>Peziza ascoboloidea</i> Schwz. |
| 6. " <i>vitigenum</i> De Not. | 16. " <i>cinereo-fusca</i> Schwz. |
| 7. <i>Hypoderma commune</i> Duby. | 17. " <i>pennicillata</i> Schwz. |
| 8. " <i>Rubi</i> De Not. | 18. " <i>pruinata</i> Schwz. |
| 9. <i>Hysterium australe</i> Duby. | 19. " <i>tumida</i> Pers. |
| 10. " <i>Curtisii</i> Duby. | 20. " <i>viticola</i> Pers. |

- | | |
|--|---|
| 21. <i>Peziza Vitis</i> Schwz.
22. <i>Pyrenopeziza Vitis</i> Rehm.
23. <i>Propolis prominula</i> Thüm.
24. <i>Rhytisma monogramme</i> Berk. et Curt.
25. „ <i>Vitis</i> Schwz. | 26. <i>Roesleria hypogaea</i> Thüm. et Pass.
27. <i>Sclerotinia Fuckeliana</i> Fuck.
28. <i>Stictis Saccardoii</i> Rehm.
29. „ <i>uberrima</i> Mntg. |
|--|---|

X. Pyrenomycetes.

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Aerospermum compressum</i> Tode.
2. „ <i>Ravenelii</i> Berk et Curt.
3. <i>Amphisphaeria sylvana</i> Sacc. et Spegaz.
4. <i>Anthostomella limitata</i> Sacc.
5. <i>Bertia Vitis</i> Schlzr.
6. <i>Botryosphaeria cyanogena</i> Niessl.
7. <i>Calosphaeria minima</i> Tul.
8. <i>Ceratostoma</i> Schulzeri Pirotta.
9. „ <i>Vitis</i> Fuck.
10. <i>Cryptovalsa ampelina</i> Fuck.
11. „ <i>Rabenhorstii</i> Sacc.
12. <i>Cucurbitaria Vitis</i> Schulzer.
13. <i>Diaporthe viticola</i> Nke.
14. <i>Diatrype Vitis</i> Berk.
15. <i>Didymosphaeria bacchans</i> Pass.
16. <i>Dothidea myriococca</i> Mntg.
17. „ <i>pectea</i> Berk. et Curt.
18. „ <i>viticola</i> Schwz.
19. <i>Erysiphe necator</i> Schwz.
20. <i>Eurotium herbariorum</i> Lk.
21. <i>Eutypa ludibunda</i> Thüm.
22. <i>Excipula viticola</i> Schwz.
23. <i>Gibbera Vitis</i> Schlzr.
24. <i>Leptosphaeria Cookei</i> Pirotta.
25. „ <i>Gibelliana</i> Pirotta.
26. „ <i>vinealis</i> Pass.
27. „ <i>appendiculata</i> Pirotta. | 28. <i>Leptosphaeria Vitis</i> Pirotta.
29. <i>Lophiostoma angustatum</i> Fuck.
30. „ <i>Hederae</i> Fuck.
31. „ <i>sexnucleatum</i> Cooke.
32. „ <i>Thümenianum</i> Spegazz.
33. <i>Nectria cinnabarina</i> Fr.
34. „ <i>viticola</i> Berk. et Curt.
35. <i>Pleospora coronata</i> Niessl.
36. „ <i>phaeocomes</i> Ces. et De Not.
37. <i>Rebentischia appendiculosa</i> Sacc.
38. <i>Rhaphidospora sarmenti</i> Pass.
39. <i>Rosellinia horrida</i> Haszl.
40. <i>Sphaerella fumagina</i> Catt.
41. „ <i>pampini</i> Thüm.
42. „ <i>sarmentorum</i> Pirotta.
43. „ <i>sentina</i> Fuck.
44. „ <i>Vitis</i> Fuck.
45. <i>Sphaeria ampelos</i> Schwz.
46. „ <i>pruina</i> Schwz.
47. „ <i>subfasciculata</i> Schwz.
48. „ <i>viticola</i> Schwz.
49. <i>Teichospora Mesascium</i> Sacc.
50. <i>Uncinula spiralis</i> Berk. et Curt.
51. „ „ <i>var. racemorum</i> Thüm.
52. <i>Valsa vitigena</i> Cooke.
53. „ <i>Vitis</i> Berk. et Curt.
54. <i>Valsaria insitiva</i> Ces. et De Not. |
|---|---|

XI. Pyrenomycetes spurii.

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Ascochyta Ellisii</i> Thüm.
2. <i>Cheilaria Vitis</i> Schulzer.
3. <i>Cryptosporium ampelinum</i> Thüm.
4. <i>Cryptostictis hysteroioides</i> Fuck.
5. <i>Cytispora chryso sperma</i> Fr.
6. „ <i>coryneoides</i> Berk. et Curt.
7. „ <i>incerta</i> Thüm.
8. „ <i>Vitis</i> Mntg.
9. <i>Diplodia Bacchi</i> Pass. et Thüm. | 10. <i>Diplodia fabaeformis</i> Pass. et Thüm.
11. „ <i>interrogativa</i> Thüm. et Pass.
12. „ <i>viticola</i> Desm.
13. <i>Discosia Vitis</i> Schulzer.
14. <i>Hendersonia ampelina</i> Thüm.
15. „ <i>longipes</i> Berk. et Curt.
16. „ <i>sarmentorum</i> Westd.
17. „ <i>viticola</i> Thüm.
18. <i>Hormococcus olivaceus</i> Sacc. |
|---|--|

- | | |
|---|---|
| <p>19. <i>Leptothyrium longisporum</i> Thüm.
et Pass.</p> <p>20. " <i>Passerinii</i> Thüm.</p> <p>21. " <i>perpusillum</i> Pass. et Thüm.</p> <p>22. <i>Myrothecium convexum</i> Berk. et
Curt.</p> <p>23. " <i>Vitis</i> Bon.</p> <p>24. <i>Pestalozzia pezizoides</i> De Not.</p> <p>25. " <i>Thümenii</i> Spegaz.</p> <p>26. " <i>uvicola</i> Spegaz.</p> <p>27. <i>Phoma ampelinum</i> Berk. et Curt.</p> <p>28. " <i>baccaea</i> Catt.</p> <p>29. " <i>confluens</i> Berk. et Curt.</p> <p>30. " <i>Cookei</i> Pirota.</p> <p>31. " <i>Negrianum</i> Thüm.</p> <p>32. " <i>pallens</i> Berk. et Curt.</p> <p>33. " <i>ustulatum</i> Berk. et Curt.</p> | <p>34. <i>Phoma uvicolum</i> Berk. et Curt.</p> <p>35. " " var. <i>Labruscae</i> Thüm.</p> <p>36. " <i>Vitis</i> Bon.</p> <p>37. <i>Phyllosticta Labruscae</i> Thüm.</p> <p>38. " <i>viticola</i> Thüm.</p> <p>39. <i>Polynéma Vitis</i> Schulzer.</p> <p>40. <i>Septoria ampelina</i> Berk. et Curt.</p> <p>41. " <i>falx</i> Berk. et Curt.</p> <p>42. " <i>Müggenburgii</i> Pirota.</p> <p>43. " <i>Vitis</i> Lév.</p> <p>44. <i>Sphaeloma ampelinum</i> De By.</p> <p>45. <i>Sphaeronaema viticolum</i> Berk. et
Curt.</p> <p>46. <i>Sphaeropsis Peckiana</i> Thüm.</p> <p>47. " <i>uvarum</i> Berk. et Curt.</p> <p>48. <i>Vermicularia compacta</i> Cooke et
Ellis.</p> |
|---|---|

XII. Mycelia sterilia.

- | | |
|---|--|
| <p>1. <i>Ozonium auricomum</i> Lk.</p> <p>2. <i>Sclerotium echinatum</i> Fuck.</p> <p>3. " <i>sarmenticolum</i> Thüm.</p> | <p>4. <i>Sclerotium Semen</i> Tode.</p> <p>5. " <i>uvae</i> Desm.</p> <p>6. " <i>Vitis</i> Peyl.</p> |
|---|--|
-

VERZEICHNISS DER ARTEN.

(Nach den Nährpflanzen geordnet.)

I. *Vitis vinifera* Lin.

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Aerostalagmus cinnabarinus</i> Cda. | 32. <i>Cryptovalsa ampelina</i> Fuck. |
| 2. <i>Agaricus hyemalis</i> Osbeck. | 33. " <i>Rabenhorstii</i> Sacc. |
| 3. " <i>melleus</i> Vahl. | 34. <i>Cucurbitaria Vitis</i> Schulzer. |
| 4. " <i>proteus</i> Kalchb. | 35. <i>Cyphella albo-violascens</i> Karst. |
| 5. <i>Amphisphaeria sylvana</i> Sacc. et
Spegaz. | 36. " <i>villosa</i> Karst. |
| 6. <i>Anthostomella limitata</i> Sacc. | 37. <i>Cytispora chrysosperma</i> Fr. |
| 7. <i>Arthobotryum atrum</i> Berk. et Br. | 38. " <i>incerta</i> Thüm. |
| 8. <i>Aspergillus glaucus</i> Lk. | 39. " <i>Vitis</i> Mtg. |
| 9. <i>Auricularia mesenterica</i> Pers. | 40. <i>Dendryphium Passerinianum</i> Thüm. |
| 10. <i>Bertia Vitis</i> Schulz. | 41. <i>Diaporthe viticola</i> Nke. |
| 11. <i>Botrytis acinorum</i> Pers. | 42. <i>Didymosphaeria bacchans</i> Pass. |
| 12. " <i>cinerea</i> Pers. | 43. <i>Discosia Vitis</i> Schulzer. |
| 13. <i>Botryosphaeria cyanogena</i> Niessl. | 44. <i>Diplodia Bacchi</i> Pass. et Thüm. |
| 14. <i>Calosphaeria minima</i> Tul. | 45. " <i>fabaeformis</i> Pass. et Thüm. |
| 15. <i>Cenangium viticolum</i> Fuck. | 46. " <i>interrogativa</i> Thüm. et Pass. |
| 16. <i>Ceratostoma</i> Schulzeri Pirota. | 47. " <i>viticola</i> Desm. |
| 17. " <i>Vitis</i> Fuck. | 48. <i>Dothidea myriococca</i> Mtg. |
| 18. <i>Chaetostroma pedicellatum</i> Preuss. | 49. <i>Eurotium herbariorum</i> Lk. |
| 19. <i>Chalara fusidioides</i> Cda. | 50. <i>Eutypa ludibunda</i> Thüm. - |
| 20. <i>Cheilaria Vitis</i> Schulzer. | 51. <i>Exosporium Badhami</i> Awd. |
| 21. <i>Cicinnobolus Cesatii</i> De By. | 52. <i>Fusarium Cesatii</i> Thüm. |
| 22. <i>Circinotrichum maculaeforme</i> N. a. E. | 53. " <i>pampini</i> Thüm. et Pass. |
| 23. <i>Cladosporium ampelinum</i> Pass. | 54. " <i>Roeslerianum</i> Thüm. |
| 24. " <i>fasciculatum</i> Cda. | 55. " <i>tortuosum</i> Thüm. et Pass. |
| 25. " <i>Fumago</i> Lk. | 56. " <i>viticolum</i> Thüm. |
| 26. " <i>herbarum</i> Lk. | 57. <i>Fusisporium Biasolettianum</i> Sacc. |
| 27. " <i>Roesleri</i> Pirota. | 58. " <i>Zavianum</i> Sacc. |
| 28. <i>Corticium lactescens</i> Berk. | 59. <i>Fusoma Vitis</i> Schulzer. |
| 29. <i>Coryneum microstictum</i> Berk. et Br. | 60. <i>Gibbera Vitis</i> Schulzer. |
| 30. <i>Cryptosporium ampelinum</i> Thüm. | 61. <i>Gloeosporium ampelophagum</i> Sacc. |
| 31. <i>Cryptostictis hysteroioides</i> Fuck. | 62. " <i>sarmentitium</i> Mtg. |
| | 63. <i>Gonytrichum caesium</i> N. a. E. |

64. *Graphium cinerellum* Spegaz.
 65. *Gyrocercus Ammonis* Cda.
 66. *Haplotrichum epiphyllum* Rabh.
 67. *Helminthosporium decaminatum*
 Thüm. et Pass.
 68. *Helotium hyalopes* Fuck.
 69. " *sarmentorum* De Not.
 70. " *vitigenum* De Not.
 71. *Hendersonia sarmentorum* Westd.
 72. *Hormococcus olivaceus* Sacc.
 73. *Hystero-graphium viticolum* Rehm.
 74. *Lachnella macrochaeta* Spegaz.
 75. *Lenzites atropurpurea* Sacc.
 76. *Leptosphaeria appendiculata* Pirotta
 77. " *Cookei* Pirotta.
 78. " *Gibelliana* Pirotta.
 79. " *vinealis* Pass.
 80. " *Vitis* Pirotta.
 81. *Leptothyrium longisporum* Thüm.
 et Pass.
 82. " *Passerinii* Thüm.
 83. " *perpusillum* Pass. et
 Thüm.
 84. *Lophiostoma angustatum* Fuck.
 85. " *Hederae* Fuck.
 86. " *Thümenianum* Spegaz.
 87. *Lycoperdon giganteum* Batsch.
 88. *Macrosporium uvarum* Thüm.
 89. *Marasmius calopus* Fr.
 90. " *candidus* Fr.
 91. " *epiphyllus* Fr. var. *sar-*
 mentorum Thüm.
 92. *Mucor stolonifer* Ehrbg.
 93. *Myrothecium Vitis* Bon.
 94. *Nectria cinnabarina* Fr.
 95. " *viticola* Berk. et Curt.
 96. *Oidium Tuckeri* Berk.
 97. *Ozonium auricomum* Lk.
 98. *Periconia chlorocephala* Fres.
 99. *Pestalozzia pezizoides* De Not.
 100. " *Thümenii* Spegaz.
 101. " *uvicola* Spegaz.
 102. *Peziza tunida* Pers.
 103. " *viticola* Pers.
 104. *Phoma ampelinum* Berk. et Curt.
 105. " *baccae* Catt.
 106. " *Cookei* Pirotta.
 107. *Phoma Negrianum* Thüm.
 108. " *Vitis* Bon.
 109. *Phymatostroma fusarioides* Cda.
 110. *Polynema Vitis* Schulzer.
 111. *Pleospora coronata* Niessl.
 112. " *phaeocomes* Ces. et
 De Not.
 113. *Pyrenopeziza Vitis* Rehm.
 114. *Pyrenotrichum Vitis* Schulzer.
 115. *Rebentischia appendiculosa* Sacc.
 116. *Rhaphidospora sarmenti* Pass.
 117. *Roesleria hypogaea* Thüm. et Pass.
 118. *Rosellinia horrida* Haszl.
 119. *Sclerotinia Fuckeliana* Fuck.
 120. *Sclerotium echinatum* Fuck.
 121. " *sarmenticum* Thüm.
 122. " *Semen* Tode.
 123. " *uvae* Desm.
 124. " *Vitis* Peyl.
 125. *Septocylindrium dissiliens* Sacc.
 126. " *virens* Sacc.
 127. *Septosporium Fuckelii* Thüm.
 128. *Septoria Müggenburgii* Pirotta.
 129. " *Vitis* Lév.
 130. *Sphaeloma ampelinum* De By.
 131. *Sphaerella fumagina* Catt.
 132. " *pampini* Thüm.
 133. " *sarmentorum* Pirotta.
 134. " *Vitis* Fuck.
 135. *Spicularia leterus* Fuck.
 136. *Sporodum conopleoides* Cda.
 137. *Sporotrichum ampelinum* Thüm.
 et Pass.
 138. " *aureum* Fr.
 139. *Stictis Saccardoii* Rehm.
 140. " *uberrima* Mntg.
 141. *Teichospora Mesascium* Sacc.
 142. *Trichothecium candidum* Wallr.
 143. " *roseum* Lk.
 144. *Tubercularia ampelophila* Sacc.
 145. " *sarmentorum* Fr.
 146. *Uredo Vitis* Thüm.
 147. *Valsa vitigena* Cooke.
 148. " " *Vitis* Berk. et Curt.
 149. *Valsaria insitiva* Ces. et De Not.
 150. *Vermicularia compacta* Cooke et
 Ellis.

II. *Vitis Labrusca* Lin.

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Acrospermum compressum</i> Tode | 30. <i>Peronospora viticola</i> De By. |
| 2. " <i>Ravenelii</i> Berk. et Curt. | 31. <i>Pestalozzia pezizoides</i> De Not. |
| 3. <i>Ascochyta Ellisii</i> Thüm. | 32. <i>Peziza ascoboloidea</i> Schwz. |
| 4. <i>Botrytis acinorum</i> Pers. | 33. " <i>pennicillata</i> Schwz. |
| 5. <i>Calloria vinosa</i> Fr. | 34. " <i>pruinata</i> Schwz. |
| 6. <i>Cenangium viticolum</i> Fuck. | 35. " <i>viticola</i> Pers. |
| 7. <i>Cladosporium ampelinum</i> Pass. | 36. " <i>Vitis</i> Schwz. |
| 8. <i>Corticium albido-carneum</i> Thüm. | 37. <i>Phoma ampelinum</i> Berk. et Curt. |
| 9. <i>Cyphella villosa</i> Karst. | 38. " <i>uviculum</i> Berk. et Curt. var.
<i>Labruscae</i> Thüm. |
| 10. <i>Cytispora coryneoides</i> Berk. et Curt. | 39. <i>Phyllosticta Labruscae</i> Thüm. |
| 11. <i>Daeryomyces viticola</i> Schwz. | 40. <i>Polyporus vaporarius</i> Fr. var. <i>pa-</i>
<i>pyraceus</i> Schwz. |
| 12. <i>Diatrype Vitis</i> Berk. | 41. " <i>viticola</i> Fr. |
| 13. <i>Diplodia viticola</i> Desm. | 42. <i>Propolis prominula</i> Thüm. |
| 14. <i>Ditiola sulcata</i> Fr. | 43. <i>Sphaerella sentina</i> Fuck. |
| 15. <i>Dothidea viticola</i> Schwz. | 44. <i>Sphaeria ampelos</i> Schwz. |
| 16. <i>Epochnium monilioides</i> Lk. | 45. " <i>subfasciculata</i> Schwz. |
| 17. <i>Erysiphe necator</i> Schwz. | 46. <i>Sphaeropsis Peckiana</i> Thüm. |
| 18. <i>Gonytrichum caesum</i> N. a. E. | 47. <i>Sporotrichum alutaceum</i> Schwz. |
| 19. <i>Graphium clavisorum</i> Berk. et Curt. | 48. " <i>viticolum</i> Schwz. |
| 20. <i>Helotium pullatum</i> Ger. | 49. <i>Tubercularia subdiaphana</i> Schwz. |
| 21. <i>Hypoderma commune</i> Duby. | 50. <i>Uncinula spiralis</i> Berk. et Curt. |
| 22. " <i>Rubi</i> De Not. | 51. " " var. <i>racemorum</i>
Thüm. |
| 23. <i>Hysterium australe</i> Duby. | 52. <i>Valsa Vitis</i> Berk. et Curt. |
| 24. <i>Hysterographium viticolum</i> Rehm. | 53. <i>Valsaria insitiva</i> Ces. et De Not. |
| 25. <i>Leptostroma sphaeroides</i> Fr. | 54. <i>Volutella ciliata</i> Fr. |
| 26. <i>Lophiostoma sexnucleatum</i> Cooke. | |
| 27. <i>Marasmius viticola</i> Berk. et Curt. | |
| 28. <i>Merulius corium</i> Fr. | |
| 29. <i>Myrothecium convexum</i> Berk. et Curt. | |

III. *Vitis aestivalis* Mchx.

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Corticium armeniacum</i> Thüm. | 8. <i>Phoma ustulatum</i> Berk. et Curt. |
| 2. <i>Diplodia viticola</i> Desm. | 9. " <i>uviculum</i> Berk. et Curt. |
| 3. <i>Dothidea picea</i> Berk. et Curt. | 10. <i>Rhytisma monogramme</i> Berk. et Curt. |
| 4. <i>Exeipula viticola</i> Schwz. | 11. " <i>Vitis</i> Schwz. |
| 5. <i>Hendersonia ampelina</i> Thüm. | 12. <i>Roesleria hypogaea</i> Thüm. |
| 6. <i>Oidium Tuckeri</i> Berk. | 13. <i>Sphaeria pruinosa</i> Schwz. |
| 7. <i>Peronospora viticola</i> De By. | |

IV. *Vitis vulpina* Lin.

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Helminthosporium siliquosum</i> Berk.
et Curt. | 4. <i>Peziza cinereo-fusca</i> Schwz. |
| 2. <i>Patellaria atro-fusca</i> Berk. et Curt. | 5. <i>Phyllosticta viticola</i> Thüm. |
| 3. <i>Peronospora viticola</i> De By. | 6. <i>Septoria ampelina</i> Berk. et Curt. |
| | 7. <i>Xerotus viticola</i> Berk. et Curt. |

V. Vitis riparia Mchx.

- | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. Hysterographium flexuosum Rehm. | | 3. Pestalozzia pezizoides De Not. |
| 2. Oidium Tuckeri Berk. | | . |

VI. Vitis cordifolia Mchx.

- | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1. Gonytrichum caesium N. a. E. | | 3. Uncinula spiralis Berk. et Curt. |
| 2. Peronospora viticola De By. | | . |

VII. Vitis rotundifolia Mchx.

- | | | |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| 1. Sphaeria viticola Schwz. | | 2. Sphaeropsis uvarum Berk. et Curt. |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|

VIII. Vitis candicans Engelm.

1. Oidium Tuckeri Berk.

IX. Vitis sylvestris Gmel.

- | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------|
| 1. Hendersonia viticola Thüm. | | 2. Pyrenopeziza Vitis Rehm. |
|-------------------------------|--|-----------------------------|
-

I. Die Pilze der Trauben.

Oidium Tuckeri Berk.

Berkeley in „Moniteur belge“ 1850 IX. p. 2383. — Journal of Horticultural society 1853. VIII. p. 235. — Id. 1854. IX. p. 69. — Fresenius, Beiträge z. Mykologie p. 76, Tab. IX. fig. 14, 15. — Mohl in Botan. Zeitung 1853. Tab. 11. — Id. in Botan. Zeitung 1854 p. 137 Tab. 6. — Willkomm, Wunder der Mikroskopie p. 89, fig. 42. — Regel in Gartenflora 1852. Tab. 21, fig. 1—6. — Cooke, Handbook of British Fungi p. 605. — Fuckel, Symbolae mycol. p. 79. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 85. — *Erysiphe Tuckeri* Trevis. Spighe e paglie I. no. 3. — *Sphaerotheca Castagnei* Lév. Fungus conidiophorus. Fuckel, Symb. myc. p. 79. — Kühn, Krankheiten der Culturgewächse p. 220.

O. caespitibus dense gregariis, saepe confluentibus et placas magnas albicantes formans, plus minusve arachnoideis, subalbidis, detergibilibus, postremo subfuscidulis; hyphis tenuissimis, ramosis, septatis, septis longis, ad septas non constrictis, achrois; sporis ellipticis vel oblongis, apicalibus, interdum submoniliformibus, 8 mm. long., 5 mm. crass., hyalinis.

Ad folia uvaque viva *Vitis viniferae* Lin. Ubique. Aestate — autumno. In foliis junioribus *Vitis aestivalis* Mehx. *Vitis ripariae* Mehx. et *Vitis candicans* Engelm. Klosterneuburg.

Es hiesse wahrlich Eulen nach Athen tragen, wollte ich an dieser Stelle mich des Breiteren über die „Traubenkrankheit“ aussprechen. Die Zahl der selbstständigen Schriften und der Journal-Artikel über diesen Pilz ist Legion und nur eine Auswahl der wichtigsten derselben konnte ich oben anführen. Es ist hier weder der Ort, über die Entstehung, Ausbreitung und darauf folgende Bekämpfung der Weinkrankheit zu sprechen, noch

würde ich auch in der Lage sein, irgend ein wesentliches neues Moment zu bringen. Demzufolge beschränke ich mich auf eine Beschreibung der Krankheit vom botanischen Standpunkte aus, den Gesichtspunkt, welcher bei Abfassung dieser Monographie allein massgebend war, streng wählend. — Einige Zeit nach der Blüthe der Weinstöcke, und zwar je nach der klimatischen Lage, im Mai bis Juli, zeigen sich auf den jüngeren Blättern zuerst spinnwebenartige, weissliche Ueberzüge, welche sich rasch vergrössern und immer mehr und mehr ausbreiten, bald auch die jungen, noch saftigen Ranken bedecken und auch auf die älteren Blätter übergehen. Zu Anfang ist nicht gerade eine besonders schädliche Wirkung des Pilzes auf die Vegetations-Fähigkeit der Rebstöcke zu bemerken, scheinbar tritt auch nicht die geringste Störung derselben ein. Abgesehen von dem, ja äusserst dünnen, weisslichen Oidium-Anflug zeigen die Blätter kaum hie und da eine etwas krause Form und selbst im Herbst beim Abfallen der Blätter ist keine ungewöhnliche Erscheinung bemerkbar. Umgekehrt jedoch verhält es sich mit den Früchten der befallenen Weinstöcke, ihr Wachstum wird im allergrössten Grade beeinträchtigt und nur selten erreichen stark befallene Beeren die Grösse von Erbsen; bemerkenswerth ist auch das höchst ungleiche Wachstum der einzelnen Beeren einer Traube. Während eine, allerdings verschwindend kleine Minorität normal sich entwickelt, bleiben, wie schon oben angedeutet, die meisten winzig klein. Die Cuticula der kranken Beeren ist mit mehr oder weniger grossen bräunlichen Punkten und Flecken übersät, welche späterhin zusammenfliessen, es sind diess die zuerst befallenen, von der Anheftungsstelle des Pilzes aus erkrankten Stellen. Die Epidermis der Beeren ist sehr hart, kann aber auf die Dauer der Zeit dem Druck des wachsenden Parenchyms nicht mehr widerstehen und es entsteht ein, Anfangs sehr feiner, bald aber weitklaffender Riss. Höchst auffallend ist die Beobachtung, dass Beeren, welche nur an einer Stelle vom Pilze befallen sind, hier die beschriebenen Erscheinungen zeigen, an der andern Seite jedoch, wo sie ganz gesund sind, fröhlich fortwachsen und sich ausbilden. So bekommen die Beeren eine völlig unregelmässige, oft ganz eigenthümliche Gestalt. Das verhinderte Wachstum der Beeren und die Krankheit überhaupt hat merkwürdigerweise fast gar keinen Einfluss auf die Samenkerne, welche weder in Gestalt noch Form

und Farbe von anderen, aus normalen Beeren gewonnenen, zu unterscheiden sind. Ob sie jedoch auch keimfähig sind, darüber sind, meines Wissens, Untersuchungen bisher nicht angestellt worden. Bleiben die Beeren, durch den Einfluss des Pilzes, ganz klein, etwa von Schrotkorngrosse, so vertrocknen sie ganz einfach, erreichen sie aber doch eine Erbsengrösse, oder etwa die Hälfte der normalen, so tritt dennoch, wenn auch spät, eine Reifung derselben ein, sie färben sich schwach röthlich, erweichen etwas und zeigen einen schwach süsslichen Geschmack; ein irgend brauchbarer Wein kann aber daraus nicht hergestellt werden. — Durch die Untersuchungen Tulasne's, Mohl's, Berenger's, Berkeley's, Amici's u. A. ist evident nachgewiesen, dass das *Oidium Tuckeri* eine Conidien-, eine Vorform einer Erysiphee, eines Mehlthau-Pilzes ist. Doch ist das Auftreten des Schlauchpilzes, eben der höchsten Fruchtform, nur ein äusserst seltenes. Fuckel a. a. O. zieht das *Oidium* zu *Sphaerotheca Castagnei* Lévy. — An den Blättern, grünen Ranken und Früchten von *Vitis vinifera* Lin. Ueberall wo Wein gebaut wird. Im Herbst 1877 von mir auch auf jungen Pflanzen von *Vitis aestivalis* Mchx., *Vitis riparia* Mchx. und *Vitis candicans* Engelm. in Klosterneuburg, Nieder-Oesterreich, aufgefunden. (Tab. III fig. 1.)

Macrosporium uvarum Thüm. nov. spec.

M. acervulis parvis, gregariis vel etiam confluentibus, subvelutinis e atro griseo-viridibus; mycelio repente, tenui; hyphis curvulato-erectis, brevibus, simplicibus, eximie brevi articulatis, subflexuosis, subinaequalibus, olivaceis, tenuibus; sporis diversissimis, aut bicellularibus, medio constrictis, aut longe ellipsoideis, utrinque truncato-rotundatis, quinque- vel sexseptatis, aut multicellularibus plus minusve globoso-clavatis, vertice rotundatis, ad septas minime constrictis, 12—24 mm. long., 6—9 mm. crass. coloris hypharum.

Ad *Vitis viniferae* Lin. acinos maturos vel submaturos quos exurit. Gorizia, Istriae in autumnno legit Bolle.

Die hier aufgestellte neue Species der vielgestaltigen Gattung *Macrosporium* bildet auf der Schale von fast oder ganz reifen Beeren kleine, zeitweilig zusammenfliessende Räschen, denen man kaum das Prädicat sammtartig beilegen kann, da sie dazu viel

zu dünn sind, ihre Farbe ist ein in das Schwärzliche übergehendes Graugrün. Das, unter der Cuticula kriechende, Mycel ist sehr wenig ausgebreitet und besteht aus dünnen Fäden aus welchen sich die wenig zahlreichen Hyphen erheben; diese sind hin und her gebogen aufrecht, sehr dünn und ganz ausnehmend kurz gegliedert, ihre Farbe ist wie die der Sporen ein mattes Olivenbraun. Die an der Spitze dieser Hyphen sich bildenden Sporen sind wie alle *Macrosporium*-Arten äusserst vielgestaltig; ein Theil, unzweifelhaft die jüngsten sind zweizellig, rund, in der Mitte stark eingeschnürt, andere sind lang elliptisch, fast genau an *Helminthosporium* erinnernd, oben abgestumpft, rundlich und in der Quere fünf- bis sechsmal getheilt, die dritte Art von Sporen, und zwar die völlig ausgebildeten, reifen sind mehr oder weniger aus dem Kugeligen in das Keulenförmige übergehend, am Scheitel abgerundet, gegen die Basis schwach verschmälert und vielfach sowohl der Länge als der Breite nach getheilt, an diesen Theilungsstellen nur wenig eingeschnürt. Die Grösse der Sporen variirt von 12—24 mm. in der Länge und von 6—9 mm. in der Breite. — Ob und welchen Schaden die Beeren durch diesen Parasiten erleiden, das ist noch nicht ermittelt worden, ich erhielt ihn erst ein einziges Mal aus dem österreichischen Küstenlande, wo er von Bolle im October 1876 bei Görz auf den Beeren von *Vitis viniferae* Lin. gesammelt wurde. (Tab. I. fig. 2.)

Aspergillus glaucus Lk.

Link in Linné, spec. plant. c. Willdenow VI. 1. p. 67. — Fries, Syst. mycol. III. p. 385. — Corda in Sturm, Deutschlands Flora III. p. 13, Tab. 7. — Fresenius, Beiträge zur Mykologie p. 82, Tab. X. fig. 13—15. — Corda, Anleitung z. Studium der Mykologie Tab. C. 21, fig. 7, 8. — Bischof, Terminologie fig. 3810. — De Bary in Botanische Zeitung 1854 Tab. 11. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 588. — Fuckel, Symbolae mycologicae p. 90. — Saccardo, Mycologia veneta p. 184. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 107. — *Monilia glauca* Pers. Syn. fung. p. 691. — *Mucor glaucus* Lin. Spec. plant. p. 1020.

A. hyphasmate tenui; floccis sterilibus, effusis, albis, fertilibus simplicibus, apice capitatis, sporidiis laxis, glaucescentibus. — Mycelium plus minus evidens, in junioribus et sterile praecipue luxuriat. Flocci fertiles aggregati, capitulo jam lente simplici granuloso crassiusculo terminate. Stature mere variat. Fries l. c.

Ad acinos siccos, subputridos *Vitis viniferae* Lin. Hieme, Flitsch, Istriae (G. Bolle).

Dieser gemeinste aller Schimmel, welchen wir nicht nur an allen möglichen Pflanzentheilen in der freien Natur, sondern auch auf allen unseren Speisen und sogar Geräthen, Kleidern, Papier u. s. w. antreffen, warum sollte er gerade die Weinbeeren verschonen? und er thut es auch nicht, obgleich gerade sein Vorkommen auf denselben mir nur von zwei Standorten bekannt ist und auch in der Literatur darüber fast nichts zu finden ist. Das Letztere hat aber jedenfalls seinen Grund eben in der allgemeinen Verbreitung unseres Schimmelpilzes, welcher immer als „auf Vegetabilien aller Art vorkommend“ angegeben wird. Unser *Aspergillus* lebt gesellig und bildet dichte, weiche grau-grüne Räschen von circa 1 mm. Höhe; er besitzt ein Mycelium, welches aus sehr dünnen, verworrenen, hin und her kriechenden Fäden gebildet und meist nicht sehr verbreitet, stets aber sichtbar ist. Aus diesem erheben sich nun gerade und steif aufrecht die Fadenträger, die Hyphen, welche grau von Farbe, ziemlich dünn und in kurze Glieder abgetheilt sind. An ihrem Ende tragen sie die Sporenköpfchen von mehr oder minder regelmässiger Kugelgestalt. Auf dem inneren festen Kern dieses Köpfchens, welcher mit der Substanz des Trägers fest zusammenhängt, befinden sich kurze, steif aufrechte, oben abgestumpfte Sterigmen und am Ende dieser werden die Sporen gebildet. Diese letzteren sind fast immer zu rosenkranzförmigen Schnüren oder Ketten verbunden, kugelig oder elliptisch kugelig, einfach, ungetheilt, durchscheinend, bläulich grau und ungeheuer zahlreich; manchmal ballen sie sich auch etwas zusammen und wieder sind sie zu Zeiten ganz einzeln. Von Fresenius werden a. a. O. einige merkwürdige Missbildungen der Sterigmen abgebildet. — Ueber den, von de Bary a. a. O. ausführlich dargezogenen Zusammenhang des *Aspergillus glaucus* mit dem *Eurotium herbariorum* Lk., worauf ich bei letzterem Pilze hinweisen werde, ist hier der Ort nicht, näher einzugehen. Von Herrn G. Bolle wurden meine Exemplare auf dürren, halbverfaulten Beeren von *Vitis vinifera* Lin. unweit Flitsch in Istrien im December 1876 gesammelt, Berkeley a. a. O. gibt den Pilz auch aus Nord-Amerika an. (Tab. II. fig. 8.)

Botrytis acinorum Pers.

Persoon, *Mycologia europaea* I. p. 38. — Fresenius, *Beiträge zur Mykologie* p. 15, Tab. II. fig. 15—21. — Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 359. — Fries, *Systema mycol.* III. p. 400. — Saccardo, *Mycologia veneta* p. 185. — Pirota, *funghi parassiti dei Vitigni* p. 84.

B. floccis ex albo glaucis, fertilibus fasciculatis, simplicibus apice trifidis, sporidiis globosis, albido-glaucis. — Flocci ex albo cinerascetes, steriles tenelli, evanescentes; fertiles in fasciculum connexi, stricti, nitidi, apice trifidi. Sporidia inspersa, primo forsantandem terminalia. Siccam rite explorare non licuit. — Fries l. c.

In acinis uvae *Vitis viniferae* Lin. et *Vitis Labruscae* Lin. marcescentibus. Ubique, frequens.

Auf faulen Weinbeeren ist diese Art äusserst gemein, sie bildet kleine, bald zusammenfliessende und schliesslich die ganze Beere bedeckende Räschen von weisslich-grüngrauer Farbe; das Mycel durchwuchert mit einem dichten verworrenen Fadengeflecht die ganze Schale der Beeren, daraus erheben sich dann zweierlei Arten von Hyphen. Die einen, die sterilen, sind schlank, einfach, ohne Querwände, sehr dünn und zart und bald vergänglich; die anderen, die fruchtragenden, sind etwas dicker, steif aufgerichtet und mit mehrfacher Quertheilung. An der Spitze tragen diese letzteren eine Anzahl kurzer Aeste, welche sich manchmal wiederum theilen und die zusammen eine Art lockeres Köpfchen bilden. An den Enden dieser Aestchen bilden sich die zahlreichen Sporen, welche oblong-rundlich, weisslich und in ziemlich dichte Bündel vereinigt sind. Als besonders charakteristisches Merkmal für diese Species sind die verdickten, meist wieder etwas gespaltenen Enden der Aeste anzusehen, an ihnen befinden sich die kurzen Stielchen oder Sterigmen, woran die Sporen hängen und die nach dem Abfallen der letzteren stehen bleiben. — Dieser Pilz dürfte überall, wo Wein gebaut wird, häufig sein; wenn er, wie es zuweilen vorkommt, in manchen Jahren in Menge auftritt, so ist der durch ihn verursachte Schaden an der Ernte ein bedeutender. Soviel mir bekannt ist, entwickelt sich die *Botrytis* nur ausschliesslich auf reifen Beeren, und zwar meist auf solchen, welche noch am Stocke hängen, doch erscheint er auch auf jenen, welche behufs Conservirung aufbewahrt wurden. In einzelnen weinbautreibenden Gegenden des Rheinufers ist man, im Gegentheil zu anderen, erfreut, wenn

die *Botrytis* sich massenhaft einstellt, man lässt dort die Trauben bis in den Winter, December, am Stocke hängen und nennt den Pilz „die Edelfäule“. Die Beeren schrumpfen selbstverständlich bei dieser Behandlungsweise ganz wie Rosinen und Cibeben ein und der sie bedeckende Pilz soll die Zuckerbildung in der Beere ungemein befördern, so dass der daraus gewonnene Wein zwar, was Quantität anbelangt, sehr gering, desto besser aber an Qualität wird. Ob und welchen Einfluss auf die Zuckerbildung in der Beere wirklich der Pilz hat, darüber sind wissenschaftliche Untersuchungen noch gar nicht angestellt worden. — Ich fand die *Botrytis* ausser auf den reifen Beeren von *Vitis vinifera* Lin., auch auf solchen von *Vitis Labrusca* Lin. in Nieder-Oesterreich. (Tab. I. fig. 15.)

Epochnium monilioides Lk.

Link, Observationes mycologicae I. p. 16, fig. 28. — Id. in Linné, Spec. plant. cura Willdenow VI. 1, p. 32. — Nees ab Esenbeck, System der Pilze p. 45, fig. 40. — Martius, Flora Erlang. p. 338. — Fries, Systema mycolog. III. p. 448. — Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 275 no. 2573. — *Monilia fructigena* Schum. Fl. Saell. II. p. 339. — *Fusisporium monilioides* Duby, Bot. Gall. II. p. 925. — *Sporotrichum monilioides* Spr. Syst. veget. IV. p. 548.

E. floccis tenerrimis, albis, sporidiis nigris. — Flocci ramosi, septati, telae araneae instar expansi, albi. Acervi sporidiorum matrici firmiter adnati. Sporidia singula basi constricta in apiculum tenuissimum. — Fr. l. c. — Sporae 3–5 mm. long., 2 mm. crass., subpedicellatae.

Ad acinos uvarum *Vitis Labruscae* Lin. Passim. Bethlehem, Pennsylvania, America septentrionalis, leg. Schweinitz.

Ich kenne allerdings diese Species genau, denn sie ist in Europa nicht selten, kommt hier aber nur auf halbfaulen Aepfeln und Birnen, namentlich wie Link angibt, auf der Varietät der letzteren, welche den Namen „beurré blanc“ führt, vor; auf Weintrauben habe ich den Pilz noch nicht gesehen. Vielfach wird das *Epochnium* mit anderen, auf halbfaulem Kernobst vegetirenden Pilzen verwechselt und die meisten Exemplare, welche ich unter diesem Namen erhielt, waren falsch bestimmt, fast immer war es *Torula fructigena* Pers. — *Oidium fructigenum* Lk. — Vorliegender Pilz bildet ziemlich kleine, wollige, halbkugelige Räschen von grauröthlicher Färbung, die Hyphen sind sehr zart und schlank, wasserhell, mit Querwänden versehen

und sind eng unter einander verfilzt oder verflochten. Die zahlreichen Sporen haben eine eigenthümliche Form, sie sind nämlich lang elliptisch oder cylindrisch-elliptisch, an beiden Enden verschmälert zugespitzt, einfach, schwarzgrau; an einem Ende, dem untersten, haben sie eine Art von Stiel, welcher sehr schlank, ziemlich kurz, farblos und entweder gerade oder gebogen ist; in welchem letzterem Falle er lebhaft an die Wimpern oder Geißeln einiger Bacterien-Formen erinnert, die Länge beträgt 3—5 mm., die Breite 2 mm. — Von Schweinitz ward dieser Pilz häufig auf Beeren von *Vitis Labrusca* Lin. in Pennsylvanien gefunden. (Tab. II. fig. 11.)

Tubercularia ampelophila Sacc.

Saccardo in „Rivista di Vitecoltura ed enologia italiana“ 1877. p. 494.

T. acervulis minutis, erumpenti-superficialibus, dense gregariis confluentibusque, pallide roseis; basidiis fasciculatis, simplicibus ramosisque, septatis, nubilose hyalinis, apice conidia (catenulata?) globosa vel ellipsoidea, 6—7 mm. long., 6 mm. crass., nubilosa, e hyalino dilutissime rosea gerentibus. — Sacc. l. c.

Ad acinos immaturos uvarum *Vitis viniferae* Lin. var *Lugliaticae*, in *Gloeosporii ampelophagi* Sacc. pustulis parasitans Venetia (Saccardo).

Ein Parasit auf einem anderen Parasiten! Gewiss ein hochinteressantes Factum. Prof. Saccardo publicirte erst in der allerjüngsten Zeit die Beschreibung dieses neuen Pilzes und bin ich noch nicht im Besitz der mir vom Autor gütigst zugesagten Exemplare. Ich beschränke mich hier also darauf, eine Uebersetzung seiner Diagnose zu geben. Die *Tubercularia* bildet kleine, oberflächlich aufsitzende, kaum hervorbrechend zu nennende Häufchen, welche dicht gedrängt stehen, zuweilen auch zusammenfließen und hellrosa gefärbt sind. Die Basidien sind zu Bündeln vereinigt, entweder einfach oder verzweigt, septirt, wolkig-farblos, an ihrer Spitze schnüren sie die kugeligen oder elliptischen, wolkigen, hellrosa gefärbten Conidien oder Sporen ab, die eine Länge von 6—7 mm., eine Breite von 6 mm. haben; ob diese Sporen zu Schnüren oder Kettchen verbunden sind, ist nicht mit Sicherheit auszunehmen. Der Pilz schmarotzt auf den Häufchen des *Gloeosporium ampelophagum* Sacc. auf den unreifen

Beeren der Varietät *Luglitica* von *Vitis vinifera* Lin.; er ward in Venetien von Saccardo entdeckt.

Gloeosporium ampelophagum Sacc.

Saccardo in „Rivista di Viticoltura ed Enologia italiana“ 1877, p. 494. — *Ramularia ampelophaga* Pass. La Nebbia del Moscatello ed una nuova crittogama delle Viti 1876. — Rabenhorst, Fungi europaei no. 2266. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 89. — *Phoma uvicolum* Arcang. in „Nuovo Giornale botanico italiano“ IX, p. 74 c. icon. (non Berkl. et Curt.!).

Maculae amphigenae, fusco-rufescentes, subdiscoideae, tandem confluentes, medio furfuraceo-griseae; sporae minutae, ellipticae, hyalinae, simplices, ad polos nucleatae, hyphis brevissimis fultae. — Pass. l. c.

Macula seu pustulis (fructicolis) subcircularibus, saepe confluentibus baccarum epidermidem strataque corticalia occupantibus et arescendo indurantibus atque rufo-vel fuligineo-nigrificantibus, ad centrum (e sporis exsiliantibus) griseo-vel roseo-pruinosis: acervulis sub epidermide nidulantibus, minutis, dense gregariis, strato prolifero pulvinate minute parenchymatico, hyalino vel dilute fumoso, cellulis superficialibus vertice breve apiculato sporigeris; sporis (conidiis) ex oblongo-ellipsoideis vel ovoideis, 5—6 mm. long., 2.5—3.5 mm. crass., biguttulatis, hyalinis, mox acervatim crumpentibus pustulaeque superficiem conspergentibus. — Sacc. l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. var. *Lugliticae* et aliorum foliis, ramulis, cirrhis, baccisque vivis. — Italia: Toscana, Pedemontium, Venetia, Parma.

Zwei Jahre ist es her, dass dieser neue, äusserst gefährliche Schädiger des Weinstockes zuerst beobachtet ward, und zwar wie aus dem angegebenen Werkchen Passerinis hervorgeht, bei Casale Monferrato in Piemont, durch den Advocaten F. Negri. Später ward der Pilz auch bei Parma von Passerini selbst aufgefunden und von diesem letzteren Standorte sowohl in den Rabenhorst'schen Fungi europaei ausgegeben als auch mir in sehr zahlreichen Exemplaren mitgetheilt. Das Auftreten des Schmarotzers sowohl auf den lebenden Blättern, als den Ranken und den Beeren nöthigt mich, auch die Beschreibung für jedes der drei befallenen Organe besonders zu geben. Was nun in

erster Linie die Blätter anbelangt, so bildet unser Pilz auf denselben unzählige, mehr oder minder grosse, fast kreisrunde Flecken von hellröthlich brauner Färbung; dieselben treten etwas vor der übrigen Blattschubstanz hervor und man kann sie füglich fast als scheibenförmig bezeichnen, der Rand ist durch eine dunklere Linie fest umgrenzt, die Mitte der Flecken, und bei jüngeren in vollster Entwicklung stehenden Exemplaren fast der ganze Fleck selbst, ist grauweisslich bestäubt. Auf der Unterseite der Blätter sind die Flecken rothbraun und dem oberseitigen scheibenförmigen Hervortreten entsprechend, concav-vertieft, ebenfalls mit einer schmalen dunklen Linie umsäumt. Die Sporen sind elliptisch oder kurz-oblong, ungetheilt, an beiden Enden mit einem, meistens nur ganz undeutlichem Nucleus versehen, wasserhell, durchsichtig, 5—6 μ m. lang und 2.5—3.5 μ m. breit. — Wenn der Pilz auf den Ranken vorkommt, was bei den vom Schmarotzer befallenen Stöcken fast regelmässig der Fall scheint, so bildet er sehr grosse, entweder einzeln stehende oder, was fast als Regel betrachtet werden kann, zusammenfliessende Flecken. Die Form ist eine unregelmässige, mehr oder weniger kreisrunde; der Fleck bildet eine schwach hervortretende Scheibe mit einem, durch die emporgezogene Rinden-Cuticula gebildeten, wulstigen dunkelbraunen Rande, im Centrum ist die Farbe gelblich weiss, fast mehlig; an Blattstielen, Wickelranken und ganz jungen Reben, welche der Pilz gleichfalls heimsucht, umschliessen oft die Flecken ringförmig das ganze Organ, welches dadurch ein knotiges Ansehen erhält. — Auf den Beeren bildet sich der Pilz im Anfang Juli aus, es entstehen erst kleinere, dann immer grössere Flecken auf denselben, welche zu Anfang dunkel-purpuroth sind, später aber dieselbe Färbung annehmen, wie die Flecken auf den Ranken sie zeigen. Das scheibenförmige Hervortreten des ganzen Fleckes ist auf den Beeren ebenfalls bemerklich, wenn auch nicht in so hohem Grade wie bei Blättern und Ranken. Zumeist ist auf einer Beere nur ein Fleck, doch zählte ich auch zwei und drei auf ein und derselben. Die Substanz der Beeren trocknet, sowie der Pilz sie attackirt hat, mit vehementer Geschwindigkeit zusammen und wenn sie auch nicht abfallen, so kommen sie doch ebensowenig zur Reife. — Bisher ward dieser Schädling schon auf zahlreichen Varietäten von *Vitis vinifera* Lin. beobachtet, besonders auf dem *Lugliatica*, einer rothen, und dem *Moscatello*,

einer weissen Sorte. In Piemont fand ihn Advocat F. Negri bei Casale Monferrate, bei Parma Professor G. Passerini und in Venetien Prof. Saccardo. Letzterer hatte bei Abfassung seiner Diagnose und der oben citirten Abhandlung nur die Form auf den Beeren vor sich, aus welchem Grunde ich auch die erste Diagnose Passerini's mit publicire. (Tab. III. fig. 24.)

Erysiphe necator Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 270, nr. 2495.

E. hyphasma tenuissimum, albidum, floccis valde tenuibus, orbiculatum, non constringens. Sporangiolis minutissimis, raris, fusco-nigris, globosis. — Ubi omnino evoluta, etiam haec species destruit uvas. — Schwz. l. c.

In uvis *Vitis Labruscae* Lin. varietatibus cultis in vineis, Raro. — America septentrionalis: Pennsylvania leg. Schweinitz.

Wie es scheint hat keiner der neueren Mykologen diese Erysiphe wieder gefunden, wenigstens wird sie von Berkeley gar nicht erwähnt, von Cooke aber in seiner vortrefflichen kleinen Arbeit: „The Erysiphei of the United States“ nur mit Namen unter den „species dubiae“ aufgeführt. Höchst auffallend ist diess allerdings, da Schweinitz a. a. O. sagt, dass der Pilz, wenn er gehörig entwickelt ist, die Weintrauben zerstört; wir haben es also hier mit einem directen Schädling der Trauben zu thun und merkwürdig genug, hat ihn Niemand wieder gefunden und untersucht! Es ist ein dringendes Desiderium, dass die so fleissigen Mykologen Nord-Amerikas sich die allergrösste Mühe gäben, die Schweinitz'sche Art wieder aufzufinden und genau zu untersuchen! — Beschrieben wird der Pilz folgendermassen: Das Geflecht oder Mycelium ist sehr dünn und zart, weisslich, die Fäden äusserst zart, kreisrund gestellt, nicht zusammengezogen. Die Sporidioten (jedenfalls sind unter diesem Namen die Peritheccien gemeint) äusserst klein, nur wenige vorhanden, kugelig, schwarzbraun. — Auf Beeren der cultivirten Varietäten von *Vitis Labrusca* Lin. in den Weinbergen Pennsylvaniens (Schweinitz).

Uncinula spiralis Berk. et Curt. nov. var. **racemorum** Thüm.

Differt a forma normali, mycelio arachnoideo, stabiliore, peritheciis subgregariis, minoribus; ascis, sporidiaque quadrant.

In *Vitis Labruscae* Lin. racemis languidis aridisque. America septentr. pr. Newfield, New-Jersey, Aut. 1877 (J. B. Ellis).

Von der Hauptform, mit welcher diese Varietät sonst in ihren mikroskopischen Kennzeichen, was sowohl die Schläuche, als die Sporen anbelangt, völlig übereinstimmt, unterscheidet sie sich durch das Mycelium, welches etwas dauerhafter ist und längere Zeit spinnwebenartig auf den Kämmen der Trauben verbleibt und durch die gedrängter stehenden, ein wenig kleineren Peritheciën. — Soviel ich bisher erfahren konnte, thut dieser Pilz, welcher bisher nur auf den Kämmen von reifen Trauben der *Vitis Labrusca* Lin. im nordamerikanischen Staate New-Jersey bei Newfield von J. B. Ellis gefunden ward, den Trauben, respective deren Beeren, keinen bedeutenden Schaden.

Sphaeropsis uvarum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 1. no. 417. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 58.

S. peritheciis innumeris, hyalinis, centro nigris; sporis breviter cymbaeformibus. — Berk. l. c.

Ad acinos subvivos *Vitis rotundifoliae* Mchx. America septentrionalis, Carolina septentrionalis, legit Curtis.

Die Beeren erscheinen, wenn sie von diesem Pilze befallen werden, auf den ersten Blick, als seien sie mit einer chemischen Efflorescenz bedeckt, zwischen und auf diesem Ueberzuge finden sich die unzähligen, kleinen, wasserhellen, im Centrum schwarzen Peritheciën, welche zusammengedrückt erscheinen und von der dünnhäutigen Cuticula rund umgeben sind, die Sporen, 3 bis 4 mm. lang und 2 mm. breit, haben eine kurze Kahnform und sind zuweilen ein wenig gekrümmt. — Dr. Curtis entdeckte diesen merkwürdigen Pilz auf der Culturform *Scuppernon* von *Vitis rotundifolia* Mchx. im nordamerikanischen Staate Nord-Carolina.

***Pestalozzia uvicola* Spegaz. nov. spec.**

P. acervulis e globoso-lenticularibus, quandoque conoideis, atris, subepidermicis, errumpentibus et epidermide lacerata circum circa parum dealbicanta cinctis, circa 300—400 mm. diam., sporis (conidiis) fusiformibus, quinquelocularibus, loculis tribus mediis dilute olivaceo-fuscis, quandoque guttulatis, duo exterioribus hyalinis, 35 mm. long., 8—10 mm. crass., inferiore pedunculum conidium tutequanti gerenti, 25—30 mm. long., 1 mm. crass., superiore tribus rostellis vel ciliis donato, 8—10 mm. long., 1 mm. crass.

In baccis maturis *Vitis viniferae* Lin. Venetia prope Conegliano, Aut. 1877 leg. et com. C. Spegazzini.

Dem unermüdlichen Fleisse des Herrn Spegazzini zu Conegliano verdanken wir die Entdeckung dieses neuen Schädling der reifen Beeren. Da jedoch erst zwei Wochen seit dem ersten Auffinden des Pilzes verflossen sind, so liegen selbstverständlich noch gar keine Details über die Lebensweise, den verursachten Schaden und dergleichen vor, und ich muss mich darauf beschränken, eine recht genaue Beschreibung nach den mir vom Entdecker freundlichst überlassenen Original-Exemplaren zu geben. Auf den ganz normal entwickelten und auch gefärbten, von Saft strotzenden Beeren finden sich schwärzliche, mehr oder weniger kreisrunde, gehärtete Flecken von 0.5—0.8 Centimeter Durchmesser. Auf diesem, verhältnissmässig sehr grossen Flecken, stehen in bedeutender Anzahl die Häufchen des Pilzes, welche eine zwischen halbkugelig und linsenförmig die Mitte haltende Form haben, vereinzelt kommen auch vollkommen kegelförmige Perithechien vor, alle sind schwarz, aus der Epidermis hervorbrechend und von derselben mit einem weisslichen, zerschlitzten Rande rund umgeben, ihr Durchmesser beträgt ungefähr 300 bis 400 mm. Die Sporen oder Conidien sind fast spindelförmig, fünfzellig, die drei dicksten mittleren Zellen sind hell olivenbräunlich, an den Theilungsstellen schwach eingeschnürt und meistens mit Guttulis versehen, die beiden Endzellen dagegen sind wie bei vielen anderen *Pestalozzia*-Arten ungefärbt, mehr oder weniger conisch, die Länge der ganzen Spore ist 35 mm., die Breite 8—10 mm. Am unteren Ende ist der gekrümmte, farblose, gleich dicke, 25—30 mm. lange und nur 1 mm. breite Stiel, während sich am oberen Ende die drei charakteristischen Haare oder

Schnäbelchen befinden, letztere sind farblos und messen 8—10 mm. in der Länge und 1 mm. in der Dicke. — Auf Trauben der *Verdisa*-Sorte von *Vitis vinifera* Lin. im September 1877 von C. Spegazzini bei Conegliano in Venetien entdeckt und mir mitgeteilt.

Pestalozzia Thümenii Spegaz. nov. spec.

P. acervulis oblongo-depressis, primo epidermidem tumefacentibus, dein longitudinaliter erumpentibus, 300—350 mm. long., 60—90 mm. crass.; sporidiis (conidiis) cuneiformibus, deorsum attenuatis, ex hyphis repentibus, fuliginosis, septulatis, 3—4 mm. crass. oriundis, quinquelocularibus, dilute olivaceis, loculi duo extimis vix pallidioribus, omnibus plus vel minus guttulatis 35 mm. long., 6 mm. crass., pedicello versiforme ac varia longitudine, 5—10 mm. long., 2—2.5 mm. crass. hyphis suffultis; loculo supremo inaequilaterali cimbiformi, duo rostellis crassiusculis, hyalinis, 15 mm. long., 1.3 mm. crass. donato, uno e vertice, alio e latere orientibus.

Ad acinos maturos *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Conegliano, Sept. 1877 detexit et com. C. Spegazzini.

Noch ein neuer Schädiger der reifen Beeren, welcher ebenfalls von Herrn C. Spegazzini zu Conegliano entdeckt ward. Er gehört derselben Gattung an wie die vorige Art, ist aber von derselben, wie aus der Beschreibung ersichtlich, himmelweit verschieden. Es bilden sich bei vorliegender Art auf der Oberfläche der gut entwickelten, fast reifen Beere noch grössere, manchmal fast einen Centimeter in ihrer grössten Ausdehnung messende Flecken, welche aber nicht beinahe kreisrund sind, wie bei *Pestalozzia wicola* Spegaz., sondern eine ganz unregelmässige Gestalt haben; ihre Farbe ist ebenfalls schwärzlich, die Masse härtlich, die Häufchen befinden sich in grosser Anzahl dicht zusammen gedrängt darauf. Sie sind von einer länglich zusammengedrückten Gestalt, zu Anfang unter der Epidermis, dieselbe blasig emportreibend, alsdann dieselbe der Länge nach spaltend und hervorbrechend, 300—350 mm. lang und 60—90 mm. breit. Die Sporen oder Conidien haben eine ganz besonders eigenthümliche Form, sie sind richtig keilförmig gestaltet, nach unten hin sind sie verschmälert und entspringen aus kriechenden, rauch-

grauen, 3—4 mm. dicken, getheilten Hyphen. Sie sind ferner fünfzellig, hell olivenbräunlich, die beiden Endzellen kaum etwas heller gefärbt als die drei mittleren, in sämmtlichen finden sich zahlreiche Guttuli, die Länge beträgt 35 μ m., die Breite 6 μ m., der verschieden gestaltete Stiel schwankt von 5—10 μ m. in der Länge bei einer Dicke von 2—2.5 μ m. Aus der oberen Endzelle, deren Seitenwände ungleich sind, entspringen die beiden Cilien oder Borsten, die eine am Scheitel, die andere an der Seite, sie sind farblos, 15 μ m. lang und 1.3 μ m. dick. — Ueber den, durch diesen neuen Parasiten verursachten Schaden lässt sich ebenso wenig etwas angeben, wie bei der vorigen Art, da, zur Zeit, wo ich dieses niederschreibe, der Schädling erst drei Wochen bekannt ist; binnen Kurzem dürfte aber wohl auch über diese Art Weiteres publicirt werden. — C. Spegazzini entdeckte unseren Pilz auf reifen Beeren der *Dall Ohio*-Rebe, einer Form von *Vitis vinifera* Lin. bei Conegliano in Venetien im September 1877.

Phoma uvicola Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea II. p. 82, no. 382. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 52.

Ph. irregulare cuticula anguste cinctum; sporis oblongis. — Berk. l. c. — Ph. peritheciis dense gregariis, acinos ambiens, minutis, prominulis, epidermide cinctis, primo tectis, demum liberis, nigris; sporis numerosis, variis, globosis, ellipticis vel oblongis, uni- vel binucleatis, utrinque rotundatis, achrois, 4—6 mm. diam.

Ad acinos subvivos et maturos *Vitis aestivalis* Melx. America septentrionalis: Carolina australis (Ravenel.).

Auf den Beeren der in den südlichen Theilen der nord-amerikanischen Freistaaten vielfach cultivirten Sorte „Warren“ oder „Herbemont Madeira“ bildet dieser Pilz sehr dicht bei einander stehende, die ganze Beere umgebende, kleine Perithechien, welche Anfangs bedeckt, später aber frei sind und von der durchbohrten Cuticula randartig umgeben werden, ihre Farbe ist schwärzlich; die zahlreichen Sporen sind von verschiedener Gestalt, bald sind sie kugelig, bald elliptisch, bald oblong, sie haben ein oder zwei Nuclei, je nach der Grösse, sind an beiden Enden ab-

gerundet, wasserhell und messen zwischen 4 und 6 mm. im Durchmesser. — Ohne Zweifel haben wir es hier mit einem wirklichen und zwar sehr heftig auftretenden Schädiger des Weinbaus zu thun; die vielen Hunderte von befallenen Beeren, welche mir vorliegen, sind nach erfolgter Reife sämmtlich eingeschrumpft und ganz saftlos geworden, und da, mir zugegangenen Berichten zufolge, der Parasit epidemisch auftritt, ist der Schade ohne Zweifel ein sehr bedeutender. — Ich kenne den Pilz nur auf Beeren von *Vitis aestivalis* Mchx., und zwar auf oben genannter Sorte, er ward im Staate Süd-Carolina von Ravenel gesammelt. (Tab. III. fig. 11.)

Phoma uvicola Berk. et Curt. nov. var. **Labruscae** Thüm.

A forma typica differt sporis regularibus, semper subglobosis, majoribus, 7—8 mm. diam.

Ad *Vitis Labruscae* Lin. acinos maturos, adhuc pendulos sed corrugatos. — America septentrionalis, New-Jersey (J. B. Ellis).

Von der vorstehenden Art unterscheidet sich diese Form, welche ich geneigt bin, nur als Varietät davon zu betrachten, äusserlich durch die etwas kleineren Peritheciën, welche aber ausserdem denen der Hauptart vollkommen gleichen; die Sporen sind regelmässiger geformt, ihre Gestalt ist stets eine fast kugelige, sie sind grösser, nur mit einem Nucleus versehen und messen im Durchmesser 7—8 mm. — Von meinem Freunde J. B. Ellis ward im Sommer 1877 vorstehende Form in Newfield im nordamerikanischen Staate New-Jersey an fast reifen, noch hängenden, aber stark eingeschrumpften Beeren von *Vitis Labrusca* Lin. aufgefunden und mir eingeschickt.

Phoma baccae Catt.

Cattaneo in Rendiconti R. Istituto Lombardo di scienze e lettere, Ser. II. X. fasc. VII. — Id. in Archivio triennale Laborat. crittogam. di Pavia. II. Tab. 8. fig. 1—3. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 56.

Ph. peritheciis maculis brunneis circumdatis, atris, globosis, ostiolo punctiformi, minutissimo pertusis, primo sub epidermide latentibus, demum erumpentibus; nucleo albido, gelatinoso, basidiis e stromate centrali oriundis centrifugis, clavatis, conidia bi- vel

tristerigmatibus subuliformibus adfixa gerentibus; conidiis ovoideis, utrinque rotundatis, unilocularibus, bi- vel trinucleatis, 12 mm. long. — Catt. l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. baccis submaturis. Autumno. Italia in Etruria leg. Targioni-Tozzetti.

Diese weitere Species der artenreichen Gattung *Phoma*, welche auf den Weinbeeren vorkommt, scheint mir bestimmt von *Phoma uvicola* Berk. et Curt. verschieden zu sein. Die Peritheccien, von bräunlichen Flecken rund umgeben, sind kugelig, schwarz, zuerst von der Epidermis bedeckt und sich unter derselben vollkommen ausbildend durchbrechen sie späterhin dieselbe mit einer sehr winzigen, punktförmigen Mündung. Der innere Kern ist weisslich, gallertartig, die central aus dem Stroma sich entwickelnden Basidien sind keulenförmig und tragen die zwei bis drei pfriemlichen Sterigmen, woran wieder die eiförmigen, an beiden Enden abgerundeten, einzelligen, zwei bis drei Nucleis enthaltenden Sporen von 12 mm. Länge, gebildet werden. — Prof. Targioni-Tozzetti entdeckte diesen Parasiten, welcher ein Einschrumpfen der Beeren verursacht und sie zur Bereitung von Wein ganz ungeeignet macht, an mehreren Orten Toscanas und auf mehreren Sorten von *Vitis vinifera* Lin. im Spätherbst, kurz vor der Traubenreife.

Myrothecium convexum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 99. no. 616. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 74.

M. receptaculis papillaeformibus; sporis breviter fusiformibus, 4 mm. longis. — Berk. l. c.

Ad acinos emortuos *Vitis Labruscae* Lin. America septentr. Pennsylvania, leg. Michener.

Die, schon mehr als lakonische, Beschreibung dieser Art lautet beim Autor: Das Fruchtlager ist warzenförmig und wird sehr schnell von einem weissen Ueberzuge bedeckt; die Sporen von 3 mm. Länge sind kurz spindelförmig, mehr als um die Hälfte schmaler als lang. — Auf welchen Beeren von *Vitis Labrusca* Lin. im nordamerikanischen Staate Pennsylvanien durch Michener entdeckt.

Sphaceloma ampelinum De By.

De Bary in Annalen der Oenologie IV. p. 165—167. — *Asteroma viniperda* Thüm.
Herb. mycolog. oeconomicum no. 129.

Sph. maculas sparsas, plus minusve orbiculatas, griseo-fuscas, obscure marginatas, postremo dilaceratas in foliis, maculas solitarias, magnas, atras, pallide cinctas, excoriatas in sarmentis petiolisque nec non maculas fusco-nigras, subplanas, vix marginatas, minutas in acinis uvarum formans; hyphis paucis, repentibus tenuissimis, hyalinis sub cuticula nidulantibus, sporas minutissimas, subcylindricas, 2·5—3 mm. long., 1 mm. crass., hyalinas gerentibus.

Ad folia, petioles, sarmenta acinosque viva *Vitis viniferae* Lin. — Palatinat. rhen. (Schmidt), Nassovia, Hassia (Thümen), Alsatia, Badenia (De Bary), Silesia superior (Sorauer), Bohemia septentr. (Thümen), Hungaria (Menyhard), Sabaudia (Rösler).

Seit dem Jahre 1873 erst ist dieser Schmarotzer der Reben bekannt und, zuerst nur in einem sehr beschränkten Raume zwischen Rhein, Nahe und Lauter auftretend, erscheint der Pilz jetzt alljährlich fast in allen weinbautreibenden Gegenden zum Schrecken der Bevölkerung. Am Rhein hat er den Vulgärnamen „Brenner“ oder „Pech“ der Reben, anderwärts bezeichnet man ihn mit „Schwindpocken“ u. s. w. Die erste und bis nun einzige eingehendere Untersuchung über den in Rede stehenden Pilz hat Prof. De Bary im Jahre 1873 vorgenommen und a. a. O. veröffentlicht. Er beschreibt den Pilz folgendermassen: „Er ist charakterisirt durch braune, bald schwarz werdende, etwas vertiefte und mit einem wulstig-erhabenen Rande versehene Flecke, welche auf allen grünen Theilen, Laub wie Beeren, vorkommen. Später vertrocknen die Flecken und in dem Maasse, als sie zahlreich sind, der ganze befallene Theil. Kleine weisse Pünktchen treten dann oft auf ihnen hervor, zumal wenn man sie in eine etwas feuchte Umgebung bringt. In den jüngsten, zur Untersuchung gekommenen Fleckchen fand sich in der Oberhaut ein kleiner, höchst unscheinbarer Pilz. Seine Fäden sind zuerst in der dicken Aussenwand der Oberhautzellen in der Richtung der Oberfläche verbreitet, später treten ihre Verzweigungen auch auf die Oberfläche, bilden hier dichte Knäuel und treiben von diesen aus, dicht bei einander zu Büschelchen vereinigt, kurze, spitze

Aestehen, welche sich senkrecht zu der befallenen Oberfläche erheben und an ihren Enden kleine, länglich cylindrische Sporen abgliedern. Diese haben etwa die Gestalt, Grösse und Structur der, bei der *Erysiphe Tuckeri*-Krankheit vielfach beschriebenen *Cicimobolus*-Sporen. Auch in diesem, Sporen abschnürenden, Zustande ist der Pilz selbst so unscheinbar, dass ich ihn mit der Lupe nicht erkennen konnte, selbst wo seine Anwesenheit sicher bekannt war. Seine Fäden scheinen jetzt auch tiefer in das Gewebe der befallenen Theile einzudringen, doch bin ich darüber, aus sogleich anzugebenden Gründen, nicht ausser Zweifel. Die erwähnten kleinen Sporen sind, gleich vielen anderen, ähnlich erzeugten, mit einer Aussenhaut oder Aussenschicht versehen, welche im Wasser zerfliesst, im trockenen Zustande hart wird — wie Gummi; auf einer trockenen Oberfläche haften sie daher fest, in einem Wassertropfen vertheilen sie sich sofort, ihre Verbreitung im Freien wird also wesentlich unter der Mitwirkung von Regen und Thau geschehen. Man erhält sie rein und reichlich, wenn man junge Flecken mit Wasser in Berührung bringt; sie keimen in reinem Wasser, indem sie in der gewöhnlichen Form der Pilzkeimungen wieder zu Fäden auswachsen. Bringt man Wassertröpfchen mit den Sporen auf die gesunde Oberfläche grüner Rebentheile, so dringen die Keime in diese ein und es entwickeln sich im Verlaufe von acht Tagen an den besäten Punkten wiederum die charakteristischen, geschwürartigen Flecken, in denen der Pilz seine Sporen von Neuem bildet.“

In vieler Hinsicht hat der hier beschriebene Pilz mit dem *Gloeosporium ampelophagum* Sacc. eine grosse Aehnlichkeit, bei beiden treten die Pilzflecken an grünen Ranken, Blattstielen, Blättern und an Beeren auf, die Flecken selbst sind makroskopisch wenig unterschieden, nur in der Färbung sind sie anders, bei *Sphaceloma* braun, dann schwarz, bei *Gloeosporium* rosenroth, in der Mitte aschgrau. Die Hyphen stehen bei beiden in Bündelchen, welche aus der Oberhaut hervorbrechen, doch sind die Sporen unseres Pilzes fast cylindrisch und viel kleiner, nämlich nur 2·5—3 mm. lang, und circa 1 mm. breit, während die des *Gloeosporium* eirund sind und fast die doppelte Grösse erreichen. Aber trotz diesen angeführten Verschiedenheiten glaube ich an eine nahe Verwandtschaft, wenn nicht gar an eine Identität beider Formen und wäre, wenn letztere Annahme sich bewahrheiten

sollte, wohl das *Gloeosporium* als die höher entwickelte Form zu betrachten. Leider steht mir frisches Material der *Sphaceloma* nicht zu Gebote, um der Sache auf den Grund zu kommen, doch hoffe ich binnen Jahresfrist etwas Positives über das Verhältniss beider, vorläufig noch auseinander zu haltender Pilze publiciren zu können! — Die *Sphaceloma* tritt, wie oben bemerkt, an Ranken, Blättern und grünen Früchten von *Vitis vinifera* Lin. auf und ist bis jetzt aus der bairischen Rheinpfalz (Schmidt), Nassau, Hessen, Böhmen (Thümen), Oberschlesien (Sorauer), Ungarn (Menyhard), Elsass, Baden (de Bary), Savoyen (Rösler) bekant. (Tab. I. fig. 1.)

Sclerotium uvae Desm.

Desmazieres in Annales des sciences naturelles, II. Série 1841. XV. p. 134.

S. subadnatum, rotundum, gregarium, confluens, album, fuscesciens, demum nigrum, rugulosum, intus griseum. — Villo albo aestate evanescenti obtectum. — Desm. l. c.

In acinis uvarum *Vitis viniferae* Lin., adhuc vivis, plerumque formae coeruleae. — Gallia, Paris, Septembre (Desmazieres).

Diesen Pilz habe ich nicht zu Gesicht bekommen, habe auch nirgends in der sehr reichhaltigen Literatur, welche ich zu Rathe ziehen konnte, einen Hinweis entdecken können, dass er auch von anderen Botanikern noch gefunden worden sei. Man muss daher den Schluss ziehen, dass er sehr selten ist, Desmazieres gibt über seine Verbreitung und Häufigkeit a. a. O. gar nichts an. Ihm zufolge ist das *Sclerotium* dem Substrate, der Beere, eng anliegend, rundlich, es wächst gesellig und ist in Folge dessen oft zusammenfließend; die Farbe ist zu Anfang weiss, wird dann bräunlich und geht zuletzt in schwarz über, in welchem Zustande der Pilz mit feinen Runzeln bedeckt ist. Im Innern ist die Farbe grau; der Anfangs vorhandene, wollige Ueberzug der Sclerotien ist wenig dauerhaft, bald verschwindend. — Im September 1839 von Desmazieres auf fast reifen blauen Trauben von *Vitis vinifera* Lin. bei Paris entdeckt.

Sclerotium Vitis Peyl.

Peyl in Lotos 1857 p. 68 no. 13. Tab. II. fig. 13. — Klotzsch, Herbarium viv. mycolog. no. 1319.

S. compactum, innatum, plus minus hemisphaericum, magnum, meandriforme, rugosum, fusco-atrum, primo album, intus albescens, homogenum, induratum. —

In acinis siccis maturis uvarum *Vitis viniferae* Lin. Hieme. Bohemia (Peyl).

In meinem Besitze befinden sich Original-Exemplare aus der Hand des Entdeckers dieser Art. Die Individuen des *Sclerotium* sitzen entweder einzeln oder zu mehreren auf den reifen aber eingetrockneten Beeren. Sie hängen nur lose mit deren Schale zusammen und fallen leicht ab, der Durchmesser schwankt zwischen $\frac{3}{4}$ und 2 Mm. Die Form ist im Allgemeinen eine halbkugelige, doch im höchsten Grade unregelmässig durch eine Menge Wülste und Runzeln, welche die ganze Oberfläche labyrinthförmig bedecken. In der Jugend soll der Pilz weiss sein, meine älteren Exemplare sind schwärzlich braun; im Innern ist die Substanz ganz gleichmässig, hart, weisslich. — Auf trockenen Beeren blauer Trauben von *Vitis vinifera* Lin., vereinzelt an feuchten Stellen im kalten Gewächshause im Winter. Kačín in Böhmen (Peyl).

II. Die Pilze der holzigen Theile.

A. Auf lebenden Stämmen und Reben.

Cladosporium Fumago Lk.

Link, *Observationes mycologicae* II. pag. 37. — Id. in *Linné species plantarum cura Willdenow* VI. 1. p. 40. — Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 142 pr. p. — Fries, *Systema mycologicum* III. p. 372 — Kühn, *Krankheiten der Culturgewächse* p. 140. — Thümen in *Wiener Landwirthschaftl. Zeitung* 1877 p. 177. — Thümen, *Herbarium mycologicum oeconomicum* no. 76. — *Fumago vagans* Persoon, *Mycologia* I. p. 9.

Cl. maculas amphigenas, sed plerumque epiphyllas, late effusas, saepe totam paginam occupans, subernstaceas, suberassas, atras, fumigatas, solubilibus formans; hyphis suberassis, fasciculatis, erectis, pauciramosis, brevibus, septatis, septis sublongis, aequalibus, dilute olivaceis; sporis acrogenis, clavulatis, utrinque rotundatis, vertice dilatatis, basi angustatis, medio septatis, subincrassatis, 16—20 mm. long., 5 mm. crass., coloris hypharum.

Ad folia, petioles, racemos vivos *Vitis viniferae* Lin. Sat frequens ubique, autumnno.

Unter dem Namen „Russthau“ ist dieser Pilz allgemein bekannt und von Gärtnern und Landwirthen gefürchtet. Wie ich in meinem oben citirten Artikel in der „Wiener Landwirthschaftlichen Zeitung“ des Breiteren ausgeführt habe, erscheint diese Art auf beinahe allen Bäumen und Sträuchern und sehr vielen krautartigen Pflanzen unserer Culturen und Gärten. Auf dem Weinstock allerdings tritt *Cladosporium Fumago* nicht häufig wirklich in verheerender Menge auf, dass es einen effectiven

Schaden verursacht habe, ist mir bisher nur aus Travemünde bei Lübeck bekannt. Dort trat der Pilz im Herbste 1872 so massenhaft auf, und zwar an den Spalier- und Gewächshaus-Reben, dass er nicht nur die sämtlichen Blätter, jüngeren Triebe und Aeste bedeckte, sondern sich sogar auf den, zum Binden verwendeten, Bast ausdehnte. Die Trauben, deren Kämme dicht mit den Rasen des Pilzes überzogen waren, konnten gar nicht zur Reife gelangen und die Weinstöcke kränkelten derart, dass sie zum grössten Theil ganz abgeschnitten werden mussten. Auf benachbarte edlere Obstsorten siedelte der Pilz ebenfalls über! — Der Pilz bildet auf beiden Blattflächen weit ausgebreitete, zu Anfang dünne, späterhin sehr dicke und ablösbare Ueberzüge, auf der oberen Seite herrscht er beim Weinstock und den meisten anderen Nährpflanzen vor, ja auf vielen tritt er oft in Massen von 1 Mm. Dicke auf der Oberseite auf, während die Unterseite ganz frei ist! Die Hyphen sind ziemlich dick, mehr oder minder aufrecht stehend, zu lockeren Bündeln vereinigt und mit, ziemlich weit auseinanderstehenden, Scheidewänden versehen, ziemlich häufig sind sie einfach verzweigt, die Farbe ist ebenso, wie die der Sporen ein helles Olivenbraun. Die Sporen sind langkeulenförmig, am oberen Ende etwas verbreitert und abgerundet, an der Basis ein wenig verschmälert, in der Mitte haben sie eine Scheidewand und sind hier auf beiden Seiten schwach eingebogen, ihre Länge beträgt 18—20 mm., ihre Breite 5 mm. — Ich kenne diesen Pilz, wie schon oben angedeutet, bisher auf fast allen lebenden Theilen des Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. auf Blättern, Aesten, Wickelranken, Kämmen der Trauben, sowie auf dem Bast, welcher zum Binden gebraucht wird. (Tab. III. fig. 16.)

Cladosporium fasciculatum Cda.

Corda, *Icones fungorum* I. p. 14 Tab. 3, fig. 216. — Id. in „Hedwigia“ 1862. Tab. 10, fig. 6. — Rabenhorst, *Deutschlands Kryptogamen-Flora* I. p. 115. no. 1050. — Fockel, *Symbolae mycologicae* p. 355. — Cattaneo in *Archivio triennale del Laboratorio crittogam. di Pavia* II, p. 112. — Pirota, *funghi parassiti dei Vitigni* p. 32.

C. acervulis gregariis, minutis, oblongis, olivaceis, floccis brevissimis, simplicibus, fasciculatis, supra septatis, infra continuis, olivaceis; sporis homogeneis, di- vel tridymis. — Cda. l. e.

Ad sarmenta adhuc viva *Vitis viniferae* Lin., Italia: Firenze (Cattaneo).

Mir ist diese Species sehr wohl bekannt, jedoch nur auf den faulenden Halmen von *Scirpus*-Arten, auf welchem Substrate allein sie auch von allen Autoren angegeben wird. Cattaneo will sie nun auch auf noch lebenden Weinranken gefunden haben und zwar in Gesellschaft und auf einem und demselben Mycelium seiner *Sphaerella fumagina*. Es wäre höchst wichtig, genau auf diese Pilze zu achten, die vermuthlich auch noch an anderen Localitäten aufgefunden werden dürften. Die Räschen des Pilzes sind nur klein, aber dicht gedrängt wachsend, oblong, olivenbraun, die Hyphen sind sehr kurz, unverästelt, in Bündel vereinigt, in ihrem oberen Theile septirt, gegen die Basis hin jedoch nicht, ebenfalls olivenfarben, sie tragen an der Spitze die homogenen, zwei- bis dreimal septirten Sporen. — In Italien bei Florenz auf noch lebenden Ranken von *Vitis vinifera* Lin. (Cattaneo).

Fusisporium Biaolettianum Sacc.

Saccardo in litt. ad me. — Id. Mycotheca veneta no. 1040. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 72. — *Fusarium Biaolettianum* Cda. Icon. fung. II. p. 3. Tab. 8, fig. 14. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 52, no. 514.

F. polymorphum vel effusum, carnosum-tremellosum, crassum, aurantiacum; stromate carnosum, albido, floccosum, floccis septatis; strato sporidiorum crassiusculo-gelatinoso, aurantiaco-rubro, viscido; sporis fusiformibus, utrinque acuminatis, episporio diaphano, glaberrimo, nucleo vesiculoso. — Cda. l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. truncis vivis; Istria: pr. Triest (Biaoletto), Italia: Vercelli (Cesati), Padova (Saccardo).

Ich habe keine Gelegenheit, diese, wie es scheint, auf dem Weinstocke nur selten vorkommende Art auf diesem Substrat zu untersuchen und kennen zu lernen, Exemplare auf Birkenstämmen besitze ich allerdings in meinem Herbar und da dieselben, den Angaben des Autors zufolge mit jenen auf *Vitis* völlig übereinstimmen, so will ich eine Beschreibung nach diesen geben, zuvor jedoch die Bemerkungen Corda's a. a. O. reproduciren. Der Autor schreibt: „Dieser Pilz bildet 2 Linien bis 6 Zoll lange, mehrere Zoll breite, gallertartige Massen und ähnelt in Farbe und äusserer Form sehr dem *Fusisporium Betae* Desm. Der

weissliche Träger ist oft bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick und mit der $\frac{1}{2}$ bis 1 Linie dicken Sporenschichte bedeckt. Diese besteht aus dicht verwebten Zellfasern, deren untere Lage vielfältig verästelt und kriechend ist, während die obere Lage, aufrecht und gedrängt stehend, die Form von Stützschläuchen annimmt. Alle Zellen dieser Flecken sind mit gelblichen Schleimkörnchen erfüllt und zwischen ihnen und den verschiedenen gekrümmten Sporen sind abortive Zellglieder in Gestalt unregelmässiger Körner eingestreut, welche ein minder geübter Beobachter sehr leicht für Conidien hält, welche den Pilzen fehlen. Auch hier ist die Spore höher organisirtes, keimfähig gewordenes Glied des Zellfadens des Trägers“. So weit Corda. — Die aufrechten und äusserst dicht an einander gedrängten Hyphen sind mehr oder minder nach ihrem Scheitel zugespitzt und haben eine ziemlich dicke Membran, sie sind, ganz analog den Sporen mit einem körnigen, unregelmässigen Plasma erfüllt. Die sehr grossen Sporen sind spindelförmig, mehr oder weniger gekrümmt, manchmal in Form eines griechischen Sigma, an beiden Enden sind sie scharf zugespitzt, an meinen Exemplaren (ob aber immer?) einfach, unseptirt, durchsichtig, wasserhell und haben ein sehr dünnes und zartes Episorium. — Nach seinem Vertrocknen oder besser Eintrocknen auf dem Substrat, bildet der Pilz eigenthümliche, sehr an zarte Tremellineen erinnernde, Massen von schön orangegelber Farbe, sie sind ganz hart und spröde geworden, lösen sich aber in einem Tropfen Wasser sofort wieder auf. — Von Dr. Biasoletto an lebenden, saftstrotzenden Stämmen von *Vitis vinifera* Lin. zuerst bei Triest im Frühjahr gefunden und vom Autor diesem zu Ehren benannt, später in Italien auch von Cesati bei Vercelli und von Saccardo bei Padova entdeckt.

Fusisporium Zavianum Sacc.

Saccardo in „*Michelia*“ I. p. 83. no. 44. — Id. in *Fungi italici autografe delineati* no. 44. — Pirota, *funghi parassiti dei Vitigni* p. 73.

F. effusum, albo-flocculosum, tandem medio dilute carneum, erumpenti-superficiale; hyphis undique versis, parce ramosis, continuis, saepe guttulatis, hinc inde sporophora repetito dichotome ramosa gerentibus, ramulis sursum attenuatis; conidiis fuscideis, falcatis, 30—40 mm. long., 5—5.5 mm. crass., utrinque acutius-

culis, triseptatis, ad septas parum constrictis, e hyalino dilute roseis. — Sacc. l. c.

In ramis tenellis, petiolis, cirrhis, pedunculisque vivis, quibus plagulas irregulares fuscas affert, quosque tandem enecat, *Vitis viniferae* Lin., praecipue varietatis etruscae quae *Salomona* audit. Venetia, prope Vittorio, Mayo 1876 unde misit Dr. L. Zava.

Ein, wie es den Anschein hat, dem Weinstock sehr schädlicher Parasit! Der Pilz bildet auf den lebenden dünnen Ranken, Blättern und Blütenstielen, sowie den Wickelranken unregelmässige, ausgebreitete, bräunlichrothe Flecken, welche bald das befallene Organ zum Vertrocknen und Absterben bringen. Die Oberfläche der Flecken ist erst weisslich-faserig, dann von der Mitte an sich roth färbend, die Hyphen sind hin und her gebogen, nur wenig verästelt, ungetheilt, meistentheils viele Nuclei enthaltend, die fruchtragenden Hyphen-Spitzen sind wiederholt dichotom verästelt und diese Verästelungen wieder gegen einander geneigt; die Sporen sind spindelförmig, dreimal septirt, etwas gebogen, beiderseits scharf zugespitzt, an den Theilungsstellen unmerklich eingeschnürt, haben eine Länge von 30 bis 40 μ m., eine Breite von 5—5.5 μ m. und eine von Wasserhell ins Hellrosa übergehende Färbung. — In Venetien bei Vittorio ward dieser neue Schädling zuerst im Mai 1876 von Dr. L. Zava auf der Varietät *Salomona* des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. aufgefunden. (Tab. IV. fig. 4.)

Amphisphaeria sylvana Sacc. et Spegaz. nov. spec.

A. peritheciis superficialibus, lignum late circum circa stromaticae dealbicantibus, hemisphaericis, rugulosis, carbonaceis, 300—400 μ m. diam.; ascis cylindraco-clavatis, breve stipitatis, 220—230 μ m. long., 30—40 μ m. crass., octisporis, paraphysibus longioribus, filiformibus, septulatis obvallatis; sporidiis elliptico-ovoideis, uniseptatis, non vel vix ad septum constrictis, utrinque obtusis, olivaceo-fuligineis, 35—40 μ m. long., 18—22 μ m. crass.

In trunco vivo vetusto, decorticato *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Treviso leg. et comm. Spegazzini Aut. 1877.

Bisher ward diese schöne neue Species nur auf Reben der venetianischen Malvasier-Traube gefunden, doch dürfte sie wohl auch auf anderen Sorten vorkommen. Die kaun in die Holzschicht eingesenkten, eigentlich oberflächlich aufsitzend zu nennenden, Peritheciën sitzen auf einem grossen, weitverbreiteten, weissgefärbten Fleck, dicht bei einander, sie sind halbkugelig, schwarz, runzelig, von kohliger Substanz und messen im Durchmesser 300—400 mm. Die zahlreichen Schläuche, welche von fadenförmigen, undeutlich septirten, weit längeren, wasserhellen Paraphysen überragt werden, sind keulenförmig-cylindrisch, äusserst kurz gestielt, achtsporig und haben eine Länge von 220—230 mm., bei einer Breite von nur 30—40 mm.; sie enthalten die eirundlich-elliptischen Sporen, welche einmal in der Mitte getheilt sind, an dieser Theilungsstelle sind dieselben jedoch nicht oder wenigstens nur höchst unbedeutend eingeschnürt, an beiden Polen sind sie abgestumpft, die Farbe ist aus dem Rauchgrauen in das Olivenfarbene spielend, die Länge beträgt 35 bis 40 mm., die Breite 18—22 mm. — In Venetien bei Selva in der Provinz Treviso entdeckte diese Art mein Freund C. Spegazzini im September 1877 auf lebenden, aber kranken und theilweise entrindeten Stöcken von *Vitis vinifera* Lin.

Sphaerella pampini Thüm. nov. spec.

S. peritheciis minutis, dense gregariis, Phomate immixtis, vix prominulis, subglobosis, epidermide perforantibus, nigris; ascis mediis, cylindrico-subclavatis, rectis vel minime curvatis, vertice dilatatis, rotundatis, basi angustatis, hyalinis, 62—66 mm. long., 10—12 mm. crass.; sporis late-fusiformibus, distichis, octis, rectis vel subcurvulatis, triseptatis, ad septas non constrictis, utrinque subacutatis, in cellulis mediis bi-, in cellulis lateralibus uni-nucleatis, subpellucidis, olivaceo-flavidis, 14—16 mm. long., 5 mm. crass.

Ad sarmenta subviva languidave *Vitis viniferae* Lin. Italia: Parma, vere 1877 (Passerini).

Die sehr kleinen Peritheciën dieser neuen Art stehen dicht gedrängt, untermischt mit Peritheciën von *Phoma Vitis* Bon. sie sind fast genau kugelig, nur wenig aus der, von ihnen durchbrochenen, Epidermis hervorragend, schwarz; die Schläuche

haben eine keulig-cylinderförmige Gestalt und sind fast immer etwas gebogen, nur ausnahmsweise gerade, am Scheitel sind sie verbreitert, abgerundet, nach dem unteren Ende hin werden sie schmaler, sie sind farblos und besitzen eine Länge von 62 bis 66 mm. und eine Breite von 10—12 mm.; die acht darin enthaltenen Sporen sind zweizeilig angeordnet, sie sind breit spindelförmig, gerade, auch manchmal etwas gekrümmt, haben drei Scheidewände und sind an beiden Enden stumpflich zugespitzt. An den Scheidewänden sind sie nicht eingeschnürt, in den beiden mittleren Zellen sind je zwei, in den beiden Endzellen je ein Nucleus, sie sind ziemlich durchsichtig, gelblich, 14—16 mm. lang und 5 mm. breit. Paraphysen sah ich nicht. — Auf noch lebenden und welken Ranken von *Vitis vinifera* Lin. bei Parma in Ober-Italien im Frühjahr 1877 vom Professor Passerini entdeckt und mir eingesendet. (Tab. III. fig. 22.)

Sphaerella fumagina Catt. n.

Cattaneo in Archivio triennale del Laboratorio crittogam. di Pavia II. p. 112. — Id. Rendic. R. Istituto Lombardo d. Science e Lettere Ser. II. vol. X. fasc. VII. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 32.

S. mycelio nigrescente superficiale, libere evoluto, e floccis brevibus, contortis, moniliformibus, ramosis, fascis, dense intricatis composito. Peritheciis atris, globosis, plus minusve dense sparsis, 40—60 mm. latis; ascis clavatis, sessilibus, octisporis, 15—20 mm. long.; sporis biserialibus, obovato-clavatis, uniseptatis, ad sepimentum constrictis, loculo superiore crassiore, hyalinis, 5—6 mm. long., 2 mm. crass. — Catt. l. c.

Ad sarmentos vivos *Vitis viniferae* Lin. Italia, Firenze (Cattaneo).

Mir ist diese Species lediglich aus der oben angeführten Literatur bekannt, der Autor zieht als Conidienform *Cladosporium fasciculatum* Cda. dazu, welche Art er vermischt mit den Peritheciis des Schlauchpilzes auf denselben Rebenstöcken fand. Seine Beschreibung des Schlauchpilzes lautet: Das Mycelium ist aufsitzend, schwarz, und besteht aus kurzen, gedrehten Hyphen, welche ästig, bräunlich, schnurförmig und dicht verwebt sind. Die schwarzen Peritheciis sind kugelförmig, mehr oder weniger dichtstehend, 40—60 mm. breit; die Schläuche sind ungestielt,

keulig, achtsporig, 15—20 mm. lang und enthalten die, in zwei Reihen angeordneten Sporen von eiförmig-keulenförmiger Gestalt, sie sind einmal septirt, an der Theilungsstelle etwas eingeschnürt, der obere Theil ist dicker als der untere, die Farbe ist wasserhell, in der Breite messen sie 2 mm., in der Länge 5—6 mm. — Bis jetzt ward diese Form erst ein einziges Mal von Dr. Cattaneo bei Florenz auf noch lebenden Ranken von *Vitis vinifera* Lin. gefunden.

Leptosphaeria Cookei Pirotta.

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 34. Tab. X. fig. 3—5.

L. ramulicola. Peritheciis sparsis, discretis, epidermide tectis, sphaerico-depressis, superne carbonaceis, nigris, inferne molliusculis, luteolis, e cellulis polygonis obscure contextis, 160—200 mm. latis; ascis crebris, magnis, totum perithecii cavum occupantibus, cylindraceis, vel cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, curvatis, paraphysibus filiformibus, simplicibus, hyalinis commixtis, 45 vel 100 mm. longis, 12—25 mm. latis, octisporis; sporis fusiformibus, quadrilocularibus, luteolis, medio saepe valde constrictis, apice obtusis, in asco oblique uniserialibus, rarius biserialibus, flavis, episporio subtilissimo, absque nucleis, 22 mm. longis, 5 mm. latis.

Ad corticem sarmentorum vivorum *Vitis viniferae* Lin. Anglia leg. Cooke.

Nur aus der Diagnose, Beschreibung und Abbildung Pirotta's kenne ich diese Art. Demzufolge sind die Perithechien zerstreut stehend, einzeln, von der Oberhaut bedeckt, zusammengedrückt-sphärisch, aussen schwarz, köhlig, innen weich, gelblich, aus vieleckigen Zellen gebildet, 160—200 mm. im Durchmesser. Die Schläuche sind gross, zahlreich, den ganzen Innenraum der Perithechien völlig ausfüllend, cylindrisch oder keulig-cylindrisch, kurz gestielt, gekrümmt, achtsporig 45—100 mm. lang, 12 bis 25 mm. breit und mit zahlreichen, einfachen, farblosen, fadenförmigen Paraphysen untermischt. Die spindelförmigen Sporen sind vierfächerig, gelblich, meistens in der Mitte eingeschnürt, ein-, selten zweireihig schief im Schlauche angeordnet, ohne Nuclei, mit sehr zarter, dünner Sporenhaut und bei 22 mm. Länge 5 mm. breit. — In England von Cooke auf der Rinde lebender Ranken von *Vitis vinifera* Lin. entdeckt.

Cenangium viticolum F u c k.

Fuekel, Symb. mycol. p. 270. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 21. — *Tympanis viticola* Fr. Syst. mycol. II. p. 176. — Schweinitz, Syn. of North American Fungi in Transact. of the Philadelphia Society IV. p. 237, no. 1965. — *Peziza viticola* Schwntz. Syn. fung. Carol. in Schriften d. naturforsch. Gesellschaft. zu Leipzig I. p. 123 no. 1263.

C. minutum, sessile, hemisphaericum, rugulosum, opacum, fuscescenti-nigrum, disco marginato. Species distinctissima, habitu fere *Sphaeriae herbarum*, substantia molliori, tremelloso-coriacea, ad primam speciem deflectans; sparsa solitaria, innata, disco primo impresso, punctiformi, obtuse marginato, dein dilatata subelapso. — Fr. l. c. — *C. peritheciis minutis*, sparsis, sessilibus, subhemisphaericis, opaco-nigris, disco marginatis; ascis clavuligeris, vertice rotundato-dilatatis, basi angustatis, subrectis, hyalinis, 40—46 mm. long., 10—14 mm. crass.; sporidiis octis, fusiformibus vel subcylindricis, subcurvulatis, utrinque acutatis, simplicibus, hyalinis, 15 mm. long., 1 mm. crass.; paraphysibus numerosis, ascis aequalibus, filiformibus, gracillimis, hyalinis.

Ad corticem vivam vel emortuam *Vitis viniferae* Lin. Europa, locis diversis sed raro, et *Vitis Labruscae* Lin., America septentr.: Newfield, New-Jersey (J. B. Ellis).

Durch ganz besonders kleine, unscheinbare Perithechien ist diese Art gekennzeichnet und der Vergleich, welchen Fries a. a. O. mit *Sphaeria (Pleospora) herbarum* anstellt, ist mir nicht recht erklärlich, denn auf allen mir vorliegenden Exemplaren von den verschiedensten Standorten sind die Perithechien des *Cenangium* um mindestens ein Drittel kleiner als die der genannten *Pleospora*. Die Gestalt der ziemlich vereinzelt auftretenden Perithechien ist fast halbkugelig, etwas gefurcht, der Rand um die innere Scheibe oder den Discus ist nur wenig erhaben, die Farbe ist schwärzlich oder tief schwarzbraun; die Schläuche haben eine fast keulige Gestalt, sind am Scheitel etwas breiter, abgerundet, unten an der Basis jedoch verschmälert, fast gerade oder wenigstens nur gering gebogen und sind 40—46 mm. lang, 10—14 mm. breit und wasserhell, sie enthalten acht spindelförmige oder schwach gebogen-cylindrische, wasserhelle Sporen, welche an beiden Enden scharf zugespitzt sind, keine Scheidewand besitzen und bei nur circa 1 mm. Breite 15 mm. lang sind. Zahlreiche schlanke, fadenförmige Paraphysen von ungefähr gleicher Länge finden sich

zwischen den Schläuchen. — In Europa scheint dieser Pilz sich überall, wo *Vitis vinifera* Lin. gebaut wird, zu finden, jedoch auch überall recht selten zu sein; er tritt bei uns nur an abgestorbenen Ranken auf, in Nord-Amerika jedoch kommt er auf der Rinde der lebenden *Vitis Labrusca* Lin.-Stöcke vor; ich erhielt ihn aus Newfield in New-Jersey, wo ihn J. B. Ellis sammelte. (Tab. II. fig. 4).

Phoma ampelinum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea II. p. 81. no. 380. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 55.

Subenticulare, hysteriiforme, sporis fusiformibus, 0·0005 unc. long. — Berk. l. c. — Ph. peritheciis numerosis, dense gregariis, magnis, elevatis, hysteriiformibus, griseo-nigris, sublongis, saepe seriatis; sterigmatibus longis, dense fasciculatis, tenuissimis, hyalinis; sporis acrogenis, late fusiformibus, rectis, numerosissimis, utrinque acutatis, binucleatis, aehrois, 5 mm. long., 3 mm. crass.

Ad sarmenta languida, emortuave *Vitis viniferae* Lin., Italia: Parma (Passerini), ad *Vitis Labruscae* Lin. sarmenta, America septentrionalis, Pennsylvania (Michener).

Ziemlich grosse, für die Gattung sogar sehr grosse, Peritheccien zeichnen diese Art von den anderen auf Weinreben vorkommenden *Phoma*-Species aus. Die Peritheccien erinnern, wie Berkeley a. a. O. sehr richtig bemerkt, lebhaft an ein *Hysterium*, sie sind länglich, erhaben, stehen in grosser Anzahl dicht bei einander, manchmal reihenförmig angeordnet und haben eine grau-schwarze Farbe. Auf den zahlreichen, zu dichten Bündeln vereinigten, langen, zarten, farblosen Sterigmen bilden sich die breit spindelförmigen Sporen, diese sind gerade, an beiden Enden stumpflich zugespitzt, ausserordentlich zahlreich, haben zwei Nuclei, sind ganz farblos und messen in der Länge 5 mm., in der Breite 3 mm. — Diese zuerst aus Nord-Amerika bekannt gewordene Art, wo sie Michener in Pennsylvanien auf Reben von *Vitis Labrusca* Lin. fand, ward im Frühjahr 1877 auch bei Parma in Ober-Italien von meinem Freunde, dem Professor G. Passerini, auf welken und abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. entdeckt. (Tab. III. fig. 14.)

Phoma Vitis Bon.

Bonorden, Abhandlungen aus dem Gebiete der Mykologie p. 141. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 54.

Ph. peridiis rotundis, tenuibus, membranaceis, depressis, ostiolo conico, epidermidem perforante ornatis; basidiis simplicibus, subventricosis, apice sporam ovato-ellipticam exserentibus; pustulis minutis, subnigris. — Bon. l. c. — Sporae 3—3·5 mm. long., 2 mm. crass., hyalinae.

Ad sarmenta viva emortuave *Vitis viniferae* Lin., Austria inferior (Thümen), Parma (Passerini).

Bonorden gibt a. a. O. noch ferner an: die Peridien werden nicht frei, sondern bedeckt von der Epidermis gebildet, die Zellen der Peridie sind schwärzlich, klein, rundlich, von ihrer inneren Lage entspringen concentrisch die Basidien, welche aus langen, oben zugespitzten, unten bauchig erweiterten Zellen bestehen, die an ihrer Spitze eine oval-elliptische Spore tragen. — Ich habe zu dieser, im Allgemeinen ganz guten Beschreibung noch hinzuzufügen, dass die Perithezien (von Bonorden stets Peridien genannt) ziemlich bald, und zwar sofort nachdem die Sporen ausgereift sind, die Epidermis durchbohren und von derselben in einem kleinen Wulste umgeben sind. Die Sporen sind vom fast Kreisrunden durch alle Uebergänge bis zum Ovalen, sie sind farblos und messen durchschnittlich 3—3·5 mm. in der Länge und 2 mm. in der Breite.

Es herrscht einige Confusion wegen des mit dem Namen *Phoma Vitis* bezeichneten Pilzes. Jedenfalls scheint mir soviel festzustehen, dass die Bonorden'sche Art und der Bonorden'sche Name die ältesten sind, ihnen mithin die Priorität gebührt. Der von den Engländern als *Phoma Vitis* Berkl. et Br. angesprochene Pilz ist von dem unserigen verschieden, wie ich mich durch Untersuchung von Original-Exemplaren überzeugt habe; ich gab demselben bereits einen Namen, doch muss derselbe dem Pirotta'schen *Phoma Cookei*, als früher publicirt, weichen, weiter unten folgt die Beschreibung der neuen Art. — *Phoma Vitis* Bon. kenne ich bisher nur auf dürrer und auf halbdürrer Reben von *Vitis vinifera* Lin. aus Nieder-Oesterreich (Thümen), und aus Parma in Ober-Italien (Passerini); von wo die Specimina waren, nach denen der Autor seine Art aufstellte, gibt er leider nicht an. (Tab. III. fig. 13.)

Ferner kommen auf lebenden Reben noch folgende, früher bereits abgehandelte, Species vor:

Gloeosporium ampelophagum Sacc. — Seite 9.

Sphaceloma ampelinum De By. — Seite 18.

B. Auf todtten Stämmen und Reben.

Cladosporium herbarum Lk.

Link, *Observationes mycologicae* II. p. 37. — Id. in *Car. a Linné, Species plantarum, eur.* Willdenow, VI. I. p. 39. — Nees ab Esenbeck, *Das System der Pilze* p. 67, fig. 64 B. — Martius, *Flora cryptog. Erlangensis* p. 351. — *Acladium herbarum* Lk. *Observ. mycolog.* I. p. 10. — *Dematium herbarum* Pers. *Syn. fung.* p. 699. — Id. *Mycologia europaea.* I. p. 15.

Cl. thallo effuso, floccis dense aggregatis, obscure viridibus, arete adnatis, sporidiis globosis. — Thallus magis minusque effusus, dum recens est tomentum densum efficit coloris obscure viridis fere olivacei. Vetustus non nisi maculam efficit. Sub microscopio composito flocci conspiciuntur dense aggregati simplices aut ramo uno alterove brevi, basi continui septis nullis at transparentes, apices septis paucis distincti, et hinc in articulos constricti, qui decidunt. Sporidia haud frequenter incumbunt parva globosa. Flocci pluvia depressi curvantur et decumbunt, tandem pereunt, collabuntur et nil nisi massa grumosa remanet. Tum est *Fumago* Pers. Color magis minusque obscurus est, interdum fere niger ut itaque plantula varietates plurimas formet. — Lk. l. c. — Sporid. diversissimis: globosis, 2—5 mm. diam., ellipsoideis, ovatis, cylindrico-ellipticis, 2—5 mm. crass., 6—20 mm. long., simplicibus vel uni-, bi-, tri- et pluriseptatis, dilute olivaceis, pellucidis.

Ad sarmenta et folia arida vel subputrescentia *Vitis viniferae* Lin. Passim.

Ohne alle Uebertreibung kann man sagen, dass es keinen Pilz gibt, welcher so häufig auftritt, als *Cladosporium herbarum*, dass es aber auch andererseits keinen gibt, welcher äusserlich sich auf so verschiedene Art präsentirt und dessen Sporen bei einem und demselben Exemplar so verschiedene Formen annehmen. Bedingt wird diese ganz beispiellose Variabilität durch das Vorkommen auf den verschiedensten Substanzen. Wir finden

Cladosporium herbarum nicht nur auf todtten Blättern und Stengeln aller Pflanzenarten, seien es Bäume, Kräuter, Gräser, sondern auch auf todtten grösseren Pilzen, *Agaricus* und *Polyporus*-Arten, auf abgestorbenen Conio- und Hyphomyceten, auf Moosen und Moosfrüchten, auf Lichenen, auf entrindetem Holz, auf faulendem Papier, auf Blumentöpfen und Lappen u. s. w. und nicht nur in Europa, sondern auch in allen anderen Erdtheilen. Naturgemäss ist er deshalb häufig verkannt und unter verschiedenen Namen beschrieben worden, denn wie nicht nur das Substrat so un-
gemein verschieden ist, worauf der Pilz vegetirt, so ist auch sein Auftreten ebenso vielgestaltig, bald sind es grosse, zolllange, weiche, olivenfarbene Rasen, bald kleine, dicke, graugrüne Räschen, bald unscheinbare, fast kaum merkliche Pünktchen, bald grosse Colonien. — Der Formen dieses vielgestaltigen Pilzes, welche hier in Betracht kommen, sind es zweierlei. Einmal diejenige auf abgestorbenen Blättern und dann diejenige auf todtten Reben. Auf den Blättern bildet *Cladosporium herbarum* mehr oder weniger grosse, stets aber ausgebreitete Rasen von tiefbrauner oder fast schwarzer Farbe, zumeist sind dieselben unterseits, doch erscheinen sie auch auf der oberen Blattfläche. Sie sind nicht umgränzt, haben ein mattes Ansehen und sind in geringem Grade abwischbar. Die äusserst zahlreichen Hyphen sind mehr oder minder aufrecht stehend, dicht gedrängt, unverzweigt und bestehen aus ziemlich langen Gliedern, an deren Spitzen die Sporen sich bilden. Diese letzteren, welche sofort vom Hyphenende abfallen, sind in ungemeiner Anzahl vorhanden und zeigen uns, um den Polymorphismus des Pilzes auch hier durchzuführen, die grundverschiedensten Formen, bald sind sie vollkommen kugelig, bald kurz-elliptisch, einfach, bald oval, bald lang elliptisch, bald cylindrisch-elliptisch, man findet einfache, aber auch ein-, zwei-, drei- und vielfach septirte, alle unter einander. Die Grösse ist demzufolge ebenfalls äusserst schwankend, von 2·5 mm. im Durchmesser bei den kugeligen und in der Dicke bei den länglichen, bis zu 20 mm. in der Länge. — Die Form auf abgestorbenen Ranken tritt in weit kleineren, fast polsterförmig zu nennenden Räschen auf, deren Farbe ein schwach ins Dunkelgraue schimmerndes Olivenbraun ist, die Consistenz ist entweder grumös oder fast sammtartig. Der innere Bau ist derselbe wie bei der Form auf den Blättern und zeigt uns dieselbe Verschiedenheit in

den Sporen. Was nun diese Verschiedenheit verursacht, ist noch nicht ganz sicher festgestellt. Fresenius meint a. a. O., es seien verschiedene Alters- und Entwicklungsstufen. — Tulasne ziehen l. e. das *Cladosporium herbarum* als Conidienform zu *Pleospora herbarum* Rabh. Wenn ich nun auch weit entfernt bin, die epochemachenden Entdeckungen dieser grossen Forscher in Betreff des Generationswechsels vieler Pilzarten zu bezweifeln, so muss ich mich doch auch hier abermals, wie schon öfters an anderen Orten mit aller Entschiedenheit dagegen aussprechen, solche Zusammenziehungen verschiedener Pilzformen generell vorzunehmen. Es ist möglich, sogar wahrscheinlich, dass auf einzelnen Substraten, wie *Dipsacus*, *Chenopodium album* u. s. w. das *Cladosporium herbarum* der Vorläufer der genannten *Pleospora* ist, obwohl bisher nur äusserst wenige directe Culturversuche vorliegen; aber dass aus sehr vielen, ja den meisten Formen des *Cladosporium* **nicht** die *Pleospora herbarum* Rabh. entsteht, unterliegt nicht dem allergeringsten Zweifel und zu diesen Formen gehört auch die, uns hier ganz allein beschäftigende Form auf Weinreben und Blättern. Hier vergeht das *Cladosporium* nach kürzerer oder längerer Zeit und entwickelt sich *niemals* zu *Pleospora*. — Auf todten Blättern und Reben des Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. Vom Herbst bis Frühjahr, überall gemein. (Tab. V. fig. 5.)

Arthrobotryum atrum Berk. et Br.

Berkeley and Broome in *Annales of Natural History* 1859. III. no. 822. Tab. 9, fig. 6. — Cooke, *Handb. of British Fungi* p. 563, no. 1685. — Saccardo, *Mycologia veneta* p. 181. — Id. *Michelia* I. p. 76, no. 12. — Id. *fungi italici* autogr. del. no. 12.

A. individuis dense gregariis, atris, minutis, erectis; stipite communi e hyphis connatis composito, brevi, sursum sensim dilatato, laevi, fusco; sporidiis in capitulo confertis, numerosis, ellipticis vel ovatis, utrinque subacutatis, tri- vel quadrisepatis, inaequiseptatis, 30—35 mm. long., 15—18 mm. crass., oculis extimis pallidioribus, caeteris fuliginosis.

In sarmentis putridis *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Conegliano, leg. C. Spegazzini.

Auf den halbfaulen Aestchen und Stengeln verschiedener Weiden, dann von *Urtica*, *Salvia glutinosa*, *Aster Novi Belgii* und

Anderen ist dieser Pilz nicht gerade sehr selten, obwohl er, seiner Kleinheit und Unscheinbarkeit halber gewiss häufig übersehen wird. Auf den Weinranken bildet er kleine, dichte Räschen, welche aus eng bei einander stehenden, kurzen, schwarzen, fast pfriemlichen Individuen bestehen. Unter dem Mikroskop zeigt sich ein gemeinschaftlicher Stiel, welcher aus vielen, zusammengewachsenen Hyphen gebildet wird, er ist kurz, nach oben und unten nur unbedeutend verdickt, glatt und braun. An seiner Spitze trägt er die zahlreichen Sporen in Form eines Köpfchens; sie sind elliptisch oder eirund, beiderseits schwach zugespitzt, drei- bis viermal ungleichmässig septirt, 30—35 μ m. lang und 15—18 μ m. breit, die äusseren Zellen sind hell-, die mittleren aber ganz dunkelbraun gefärbt. — Auf faulenden Reben von *Vitis vinifera* Lin. bei Conegliano in Venetien von C. Spegazzini gefunden und mir eingeschendet.

Chalara fusidioides Cda.

Corda, Icones fungorum, II. p. 9, Tab. 8, fig. 43. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 38. no. 368. — Klotzsch, Herbarium vivum mycologicum Ser. I. no. 1761.

Ch. tenuissima, effusa, alba, floccis rigidis, fragillimis, sporis cylindricis, solidis; hyphopodiis lageniformibus, cavis, hyalinis, concoloribus; sporarum long. 21—28 μ m., hyphopodiarum long. 8 μ m. — Cda. l. c.

In caudicibus emortuis *Vitis viniferae* Lin., Saxonia borussica: Hoyerswerda (Preuss).

Dieser ganz originell gebaute Pilz tritt im Allgemeinen nur auf der inneren Fläche der Rinde von Nadelbäumen auf, wo ihn Corda zuerst auffand von Preuss ward er dann auch auf faulenden Laubblättern und auf Stämmen des Weines gefunden. Er bildet ausserordentlich zarte, weissliche, leicht abwischbare, kleine Räschen, welche meistentheils einzeln stehen, nur selten zusammenfliessen und Spinnweben gleichen. Das Mycel ist aus steifen, einfachen (nach Corda), sehr zerbrechlichen Hyphen gebildet, daraus erheben sich eigenthümlich flaschenförmig gebildete Fruchträger von circa 8 μ m. Länge mit einer ziemlich dicken Membran und an deren Spitze bilden sich die Sporen. Diese letzteren sind in lange (nach den Angaben des Autors 21—28 μ m.) Fäden oder Ketten

vereinigt, deren Länge durchaus nicht gleich ist, sie bestehen aus den einzelnen Sporen von cylindrischer Gestalt, welche an beiden Enden scharf abgeschnitten sind; sie sind farblos, durchsichtig und messen 4 mm. in der Länge und 1·5—2 mm. in der Dicke. Häufig sind die Sporenketten winkelförmig gebogen. — Von Preuss bei Hoyerswerda in Preussisch-Sachsen auf abgestorbenen Stöcken von *Vitis vinifera* Lin. gefunden. (Tab. IV. fig. 10.)

Circinotrichum maculaeforme Nees a. E.

Nees ab Esenbeck, das System der Pilze p. 19. Tab. 5, fig. 66 a. — Martius, Flora Erlang. p. 349. — Persoon, Mycologia europaea I. p. 19. — Link in Linné, Species plant. cura Willdenow. VI. I. p. 35. — *Psonia maculaeformis* Fr. Syst. mycol. III. p. 452. — Id. S. veg. Scand. p. 495.

C. caespitibus tenuibus, maculaeformibus, floccis tenellis, circinnato-intortis sporidiisque fusiformibus, rectis, olivaceis. — Eximie differt ab aliis maculis floccosis irregularibus, suberumpentibus; flocci circinnato-intricati, subcontigui, sporidia e matrice enata obtegentes; haec fusiformia, pellucides, diffluentia. — Fr. l. c.

Ad sarmenta subputrida *Vitis viniferae* Lin. Venetia: pr. Conegliano leg. C. Spegazzini.

Auf trockenen, zu faulen beginnenden Blättern mehrerer Laubbäume, so namentlich von *Tilia* und *Quercus* tritt dieser Pilz zuweilen, jedoch durchaus nicht oft und überall auf; zum ersten Male sah ich ihn in den Exemplaren, welche ich Herrn C. Spegazzini verdanke, auf Weinreben. Er bildet hier auf den, schon ganz entrindeten Rankenstücken weit ausgebreitete, staubige, sehr zarte Rasen ohne feste Begrenzung; sie sind im Centrum tief sammtartig schwarz, gegen den Rand hin dagegen matt grau schwärzlich. Die Hyphen sind ungemein zart, kreiiselartig zusammengedreht, fast verwachsen, olivenfarbig, sie schnüren an ihren Spitzen die zahlreichen, mehr oder weniger spindelgestalteten, zarten, bald zerfliessenden, geraden, durchscheinenden Sporen von derselben Farbe ab. — Auf halbfaulenden Reben von *Vitis vinifera* Lin. bei Conegliano in Venetien von C. Spegazzini gefunden.

Gonytrichum caesium Nees a. E.

Nees ab Esenbeck in Nova Acta Acad. Natur. Leopold. IX. p. 244, Tab. 5, fig. 14. — Persoon, Mycol. europ. I. p. 19. — Link in Linné, Spec. plant. cura Willdenow VI. 1, p. 32. — Cooke, Handb. of Brit. Fungi p. 613, no. 1843. — Schwz., Synopsis of North American Fungi p. 275, no. 2572. — Corda, Icones fung. II. fig. 51. — *Myxotrichum caesium* Fr. Syst. mycol. III. p. 348 — *Sporotrichum verticillatum* Spr. Syst. veget. IV. p. 548.

G. fibris caespitosis, intricatis, cinereo-caesiis, ad ortum ramorum ramulorumque patentium nodosis, sporidiis conglobatis, inspersis, globosis, pellucidis. — Caespituli hemisphaerico-pulvinati, una vel duo lineas lati, saepe tamen confluentes, in statu recentiore caesio-cinereo obducti, quo demum evanescente fusco-olivacei. Fibrae tenues, rigidae, flexuosae, ramosissimae, per intervalla regularia nodis globosis flocco duplo crassioribus, hispidulis praediti, a quorum singulo ramuli solitarii subulati inaequales patentes oriuntur. Ramuli longiores iterum nodosi, breviores simplices, et in his praecipue glomeruli sporidiorum, quae aqua adfusa diffuunt, minutissima, globosa, pellucida, copiosissima. — Fr. l. c. — Sporidia ovoidea vel elliptica, 1.5 mm. long., 1 mm. crass. hyalina.

Ad frustula corticis *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz). *Vitis viniferae* Lin. et *Vitis cordifoliae* Mchx., Conegliano, Venetiae (Spegazzini).

In Europa ist diese Art ziemlich häufig an abgefallenen Aesten von Laubbäumen, namentlich Eichen; an Weinreben ist sie mir aber erst ein einziges Mal vorgekommen. Der Pilz bildet ziemlich grosse, 1—3 Mm. im Durchmesser haltende und oft in einanderfliessende Rasen von wollig-sammtartiger Consistenz, in der Jugend sind sie graublau, werden jedoch im Alter stets kastanienbraun. Die zahlreichen Hyphen sind sehr dünn, zart, fast immer gerade, aufrecht, gebrechlich, manchmal gebogen und sehr ästig, in ganz regelmässigen Abständen haben sie eigenthümliche kugelartige Knoten von ungefähr doppeltem Durchmesser der Hyphen, und diese Knötchen sind dicht mit ziemlich langen, steifen Borsten besetzt, zwischen diesen Borsten stehen ausserdem noch pfriemliche Aestchen hervor, so dass das Ganze unter dem Mikroskop beinahe einer Morgenstern-Waffe ähnelt. Die ungeheuer zahlreichen Sporen werden von den kürzeren, nicht knotigen Hyphen abgeschnürt, sie sind winzig klein, wasserhell,

durchsichtig, elliptisch oder eirundlich (nicht, wie die Autoren sagen und auch Cooke a. a. O. abbildet, kugelig) und messen nur 1·5 mm. in der Länge und knapp 1 mm. in der Breite. — Auf einzeln liegenden Stückchen der Rinde von *Vitis Labrusca* Lin. bei Bethlehem in Pennsylvanien (Schweinitz); auf todtten Ranken von *Vitis vinifera* Lin. und *Vitis cordifolia* Mchx. bei Conegliano in Venetien (Spegazzini). (Tab. II. fig. 5.)

Gyrocerus Ammonis Cda.

Corda, *Icones fungorum* I. p. 9, Tab. 2, fig. 141. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 38, no. 372.

G. acervulis atris, confluentibus; stromatis strato inferiore atro, superiore luteo, hyalino, celluloso; floccis infra atris, supra attenuatis, luteis; sporis ovalibus, discoideis, depressis. — Cda. l. c.

In ligno sarmentorum putridorum *Vitis viniferae* Lin. Bohemia: pr. Prag (Corda).

Nach dieser äusserst dürftigen und ungenügenden Diagnose wird man sich gewiss kein Bild von diesem, allerliebsten, ganz originellen Pilze entwerfen können. Obzwar ich ihn nicht gesehen habe, will ich doch den Versuch wagen, der Diagnose und Zeichnung zusammen folgend, eine kurze Beschreibung zu liefern, und zwar ganz besonders aus dem Grunde, um Botaniker und andere Leser dieses Buches anzuregen, auf diese reizende Form zu fahnden und sie hoffentlich auch in anderen Gebieten aufzufinden. — Der Pilz bildet schwarze, zusammenfliessende Häufchen, deren Mycel in seinem unteren Theile schwarz, im oberen gelblich, zellig ist. Die gerade aufsteigenden Hyphen sind am unteren Ende ebenfalls schwarz und am oberen gelb. Die Sporen sind mehr oder minder scheibenförmig zusammengedrückt, oval oder rundlich und — das ist das Schöne an unserem Pilz — zu langen, oft aus sechzig und mehr einzelnen Sporen bestehenden Ketten verbunden, welche sich schneckenartig in einer Spirale zusammendrehen. Die untersten und demnach auch ältesten Sporen sind die grössten, die obersten die kleinsten und so sieht denn eine solche Sporenkette auf das Täuschendste einem sogenannten Ammonshorn ähnlich, und von diesem leitete Corda auch den specifischen Namen her! — Auf dem Holze von faulenden Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin.,

soviel ich weiss, bisher nur allein in Böhmen, bei Prag von Corda gefunden. (Tab. II. fig. 2.)

Helminthosporium decacuminatum Thüm. et Pass. nov. spec.

H. caespitibus effusis, expersis, subgrumulosis, tenuissimis, nigricantibus; hyphis ramosis, tenuibus, eximie brevi-articulatis, tortuosis, inaequalibus, atro-fuscis, 4 mm. crass., sporis longe-clavatis, apice decacuminato, deorsum in pedicello angustatis, 4—5 septatis, pallide fusco-griseis, 40—45 mm. long., 10 mm. crass.

Italia: Parma in sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Majo 1877. (Passerini.)

Ziemlich dünne und vielfach unterbrochene, dabei aber doch grosse, schwärzliche Flecken werden von dieser neuen Art der Gattung „Wurmspore“ gebildet. Die befallenen Reben haben über und über eine aschgraue Färbung angenommen, auf welcher die Pilzrasen sich angesiedelt haben. Die Hyphen sind bei unserer Art ästig, ganz ausserordentlich viel- und dabei kurzgegliedert, dünn, ziemlich ungleich dick, im Durchschnitte 4 mm., und schwarzbraun von Farbe. Die Sporen sind länglich, keulenförmig, unten gleichsam in einen Stiel verschmälert, am Scheitel aber gerade abgestumpft, ein sehr charakteristisches Merkmal, Querscheidewände finden sich 4—5, die Farbe ist grau-bräunlich, die Länge beträgt 40—45 mm., die Dicke 10 mm. — Diese Art ward in Ober-Italien bei Parma vom Professor G. Passerini im Mai 1877 an sehr alten, dünnen Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. gefunden und mir freundlichst mitgetheilt. (Tab. V. fig. 6.)

Helminthosporium siliquosum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 101, no. 624. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 80.

H. floccis brevissimis e mycelio repente oriundis; sporis longissimis, apicalibus, linearibus, flexuosis, obtusis, pluriseptatis. — Berk. l. c.

In *Vitis vulpinae* Lin. sarmentis aridis. America septentr.: Carolina australis. (Curtis.)

Das Mycelium dieser interessanten Art, welche ich zu meinem grossen Leidwesen nicht persönlich untersuchen konnte, hat, den Autoren a. a. O. zufolge, dickliche, kurze, kriechende Fäden, aus denen ganz besonders kurze, aufrecht stehende Hyphen entspringen. Diese tragen an ihrer Spitze sehr lange, lineale, abgestumpfte Sporen, welche der Quere nach von fünfzehn bis zwanzig Mal getheilt sind. Es ist diese Art ganz ausserordentlich von allen anderen derselben Gattung verschieden und mit keiner anderen zu verwechseln. Sie ward von Curtis im nordamerikanischen Staate Süd-Carolina auf todtten Ranken von *Vitis vulpina* Lin. gefunden.

Pyrenotrichum Vitis Schlzr.*)

Schulzer in Verhandl. der zool. botan. Gesellschaft zu Wien, XX. 1872. p. 645. —
Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 57.

P. peritheciis plus minus globosis, tuberculatis, nigris, punctiformibus, nucleo albo-griseo; hyphis anguinosis, dense contextis, hyalinis: sporis filiformi-cylindraccis, eurvatis, utrinque non

*) In den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft zu Wien, Band XX., 1872, p. 641—648, veröffentlicht Herr Stephan Schulzer von Muggenburg die deutschen Beschreibungen von 21 Pilzen, davon 20 neue, von ihm aufgestellte Species, welche er alle auf einem einzigen, kaum anderthalb Fuss langen Stück einer abgestorbenen Rebe von *Vitis vinifera* gefunden hat. Da der Herr Autor principiell keine Exemplare seiner, wie der Sand am Meere zahllosen, nova species an andere Mykologen vertheilt, auch die, eventuell von ihm ausgeführten Zeichnungen nur ganz ausnahmsweise publicirt, auch endlich keine, wie es in der wissenschaftlichen Welt doch Sitte ist, lateinischen Diagnosen veröffentlicht, so werden seine Arten im Allgemeinen mit grossem Misstrauen aufgenommen und meistens von den Mykologen ganz ignorirt. Ich würde sicherlich ebenso gehandelt haben, wenn es mir nicht um möglichste Vollständigkeit dieser Zusammenstellung zu thun gewesen wäre. Ich erkläre jedoch ausdrücklich, keine Garantie für die Schulzer'schen Arten zu übernehmen. Die kurzen, vorangestellten Diagnosen in lateinischer Sprache habe ich, so gut es ging, nach seinen Beschreibungen verfasst. — Interessant ist schliesslich auch die Bemerkung, dass der Sprachschatz des Herrn Schulzer ihm keinen anderen Trivialnamen zu Gebote stellte, als „Vitis“ und er damit sämmtliche zwanzig neue, von ihm benannte Species belegte!

Ich enthalte endlich mich aller und jeder Bemerkung zu den von Herrn Friedrich Haszlinzky in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft zu Wien, 1873. p. 366 und 367, gegebenen Notizen über einige

acutatis, simplicibus, 17 mm. long., 1.5 mm. crass., hyalinis. — Fortasse *Gibberae Vitis* Schlzr. fungus spermogonicus.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. — Slavonia (Schulzer.)

Der Autor gibt a. a. O. die nachstehende deutsche Beschreibung: Peritheccien mehr oder weniger kugelig, höckerig, schwarz, fast nur punktgross, mit weissgrauem Kerne, zellig gebaut. Nach innen gehen die Zellen ins Braungelbe über und erzeugen an der ganzen Innenwand concentrisch geschlängelte, in einander dicht verflochtene hyaline Hyphen, welche sehr bald in die wasserhellen, gekrümmten, fadenförmig-cylindrischen, an den Enden nicht zugespitzten, unseptirten, durchschnittlich 17 mm. langen und 1.5 mm. dicken Sporen zerfallen. Im Januar, meistens unmittelbar an *Gibbera Vitis* Schlzr. anstossend; ich kann es nur für eine Spermogonienform davon halten. — An abgestorbenen Reben von *Vitis vinifera* Lin. in Slavonien von Schulzer gefunden.

Sporodum conopleoides Cda.

Corda, Icones fungorum I. p. 18, Tab. 4, fig. 217. — Fuckel, Symbolae mycologicae p. 89. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 586, no. 1756. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 76, no. 713. — Corda, Anl. z. Studium der Mykologie Tab. B. 14, fig. 1, 2. — *Dematium graminum* Lib. Crypt. ard. exsicc. no. 284.

S. acervulis minutis, lineam latis, hemisphaericis vel applanatis, atris, densissime gregariis, subdetergibilibus; hyphis erectis, plus minusve simplicibus, primo saepe connatis, demum disjunctis, septatis, fusco-olivaceis; sporidiis globosis vel ellipsoideis, primitus flavidis dein fuscis, nucleatis, nucleo obscuriore.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis subputridis, socia *Anthostomellae limitatae* Sacc. Venetia: Conegliano, autumnno leg. C. Spezzini.

An faulenden und feucht liegenden Halmen, Pflanzstengeln und hauptsächlich Grasblättern kommt dieser Pilz sehr häufig vor, auf abgestorbenen Ranken und Zweigen viel seltener

dieser Pilze, umso mehr da Rehm in Briefen an mich, die dort aufgestellte neue Gattung und Art *Enchusias Vitis* Haszl. als Synonym zu der schon früher bekannten und durchaus nicht so sehr seltenen *Cryptovalsa ampelina* Fuck. zieht.

und auf Weinreben sah ich ihn zum ersten Male in den, mir gütigst vom Einsender überlassenen Exemplaren. Er bildet hier sehr kleine, kaum eine Linie breite, dicht gesellig bei einander wachsende Räschen, diese sind entweder abgeplattet oder halbkugelig, schwarz und ziemlich leicht verwischbar; die Hyphen sind aufrecht, einfach unverästelt, vielfach septirt, olivenbraun; zuerst dicht unter einander verwachsen, trennen sie sich später, die zahlreichen Sporen von kugelig oder elliptischer Form sind in der Jugend gelblich, im späteren Stadium nehmen sie dieselbe Olivenfarbe an wie die Hyphen, im Centrum haben sie einen kleinen, dunkler gefärbten Nucleus. — Auf halbfaulem, schon meist entrindeten Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in Gemeinschaft mit *Anthostomella limitata* Sacc. von C. Spegazzini bei Conegliano in Venetien gefunden und mir mitgetheilt.

Sporotrichum alutaceum Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 272, no. 2524.

S. thallo indeterminatim effuso, alutaceo-subolivascense, e floccis laxe et quasi reticulatim intertextis, crassiusculis, arcuatis cortici adpressis; sporidiis concoloribus, nudis, inspersis. — Schwz. l. c.

In cortice putrido *Vitis Labruscae* Lin. longe lateque effusum. — America septentr.: Pennsylvania pr. Bethlehem legit Schweinitz.

Ich kenne diese, unzweifelhaft gute und charakteristische Species leider nicht. Das Mycelium derselben ist unbestimmt, sehr weit, sowohl der Länge als der Breite nach ausgebreitet, seine Farbe schwankt zwischen ledergelb und olivenbraun, es besteht aus dünnen, zerstreuten Hyphen, welche netzartig verflochten erscheinen, sehr dick sind und der Rinde dicht angeschmiegt liegen. Die eingestreuten Sporen sind glatt und von derselben Farbe wie die Hyphen. Der Pilz überzieht bei Bethlehem in Pennsylvanien die faulende Rinde von *Vitis Labrusca* Lin. in grossen, langen und breiten Rasen. (Schweinitz.)

Sporotrichum ampelinum Thüm. et Pass. nov. spec.

S. caespitibus tenuibus, sparsis, velutinis, parvulis, austero-olivaceis; hyphis longis, brevi- et multiarticulatis, crassiusculis,

inaequalibus, curvulatis, non ramosis, griseo-olivascensibus; sporis globosulis, numerosis, hyalinis, pellucidis, 4—5 mm. diam.

Italia: Parma in sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Martio 1877. (Passerini.)

Vorliegendes *Sporotrichum* scheint äusserst selten zu sein, es bildet ziemlich kleine, dunkelolivfarbige Räschen auf abgestorbenen Reben des Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. Die Hyphen sind lang, verhältnissmässig dick, kurz- und vielgliedrig, mehr oder weniger gebogen, aber nicht ästig und graulich-olivfarben, die kleinen, kugeligen Sporen finden sich zwischen den Hyphen in grosser Menge, sie haben ungefähr 4 mm. im Durchmesser, sind wasserhell und durchsichtig. — Bei Parma in Ober-Italien von Professor G. Passerini im März 1877 aufgefunden. (Tab. IV. fig. 12.)

Sporotrichum aureum Fr.

Fries, Systema mycol. III. p. 418. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 80, no. 754. — *Trichoderma aurea* Pers. Syn. fungorum p. 232. — *Botrytis aurantiaca* Lk. Observ. mycol. I. p. 12, fig. 18. — Id. in Linné, Species plant. cura Willdenow VI. 1, p. 56. — Persoon, Mycologia europaea I. p. 35. — Wallroth, Fl. cryptog. german. II. p. 293, no. 1910. — Westendorp, Les cryptog. d'après l. stat. naturelle p. 106.

S. floccis ramosissimis, erectis, aurantiacis; sporidiis globosis concoloribus. — Caespites format late effusos ad plures pollices expansas, ad lineam unam crassos, colore persistente. Siccum difficillime a *Sporotricho aurantiaco* Fr. distinguitur. — Fr. l. c.

Ad pampinos *Vitis viniferae* Lin. putrescentes. Thuringia (Wallroth).

Die Synonymie dieser Art ist ziemlich verworren und ich glaube, dass sie nicht selten mit *Sporotrichum aurantiacum* Fr. verwechselt ward und wohl noch wird. Sowohl Link als Fries deuten a. a. O. auf dasselbe hin. Auf faulenden Kräuterstengeln, besonders von *Heracleum Sphondylium* Lin. und von *Cirsium*-Arten tritt unser Pilz durchaus nicht selten auf, ebenso auf faulenden Baumrinden und Hölzern, auf Weinranken jedoch sah ich ihn noch nicht. Er bildet meistentheils grössere Rasen (so gross wie Link und Fries angeben, mehrere Zoll lang, sah ich sie allerdings noch nicht), welche fast polsterförmig dick sind und ein dicht verfilztes, krauses, wolliges, fest umrandetes Gewebe bilden. Die aufrechten Hyphen sind ungemein reichästig, goldgelb, dünn; die

Sporen sind kugelig, sehr zahlreich, von gleicher Farbe, sie messen circa 2 mm. im Durchmesser. — Von Wallroth in Thüringen auf faulenden Ranken von *Vitis vinifera* Lin. gefunden.

Sporotrichum viticola Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 273, no. 2534.

S. thallo longitudinaliter ad due vel tres uncias effuso, pallido, e floccis basi in membranulam aut pelliculum contextis, ceterum autem suberectis et sublanosis quamquam intertextis, superne onustis creberrimis sporidiis rubris ac lateritiis, nullimodo unquam vellatis. — Schwz. l. c.

In rimis corticis *Vitis Labruscae* Lin. exsoleti. Pennsylvania, America septentr. (Schweinitz.)

Noch eine Art der vielgestaltigen Gattung *Sporotrichum*, aber auf den ersten Blick von der vorhergehenden unterschieden. Das Mycelium ist bei unserer Species bis zu einer Länge von zwei und drei Zoll — fünf bis acht Centimeter — lang ausgebreitet, hellfarbig und besteht aus Hyphen oder Fäden, welche an ihrem unteren Ende gleichsam zu einer Art Membran oder Deckhaut verflochten sind, dann erheben dieselben sich fast ganz gerade aufrecht, sind fast wollig und an ihren oberen Enden ungleichmässig dicht und massenhaft mit den rothen oder ziegelfarbenen Sporen bedeckt. In den Spalten und Rissen der Rinde alter, abgestorbener *Vitis Labrusca*-Stämme in Pennsylvanien, Nord-Amerika, von Schweinitz entdeckt.

Trichothecium roseum Lk.

Link, Observationes mycol. I. p. 16, fig. 27. — Hoffmann in Bot. Zeitung 1854. p. 249. Tab. VIII. A. fig. a—p, A—Q. — Bischoff, Kryptogamen-Kunde fig. 3803. — Loudon, Encyclopedia of plants fig. 16575. — Fries, Summa veg. Scand. p. 492. — Link, in Linné, species plantarum, cura Willdenow, VI. Pars I. p. 28. — Fuckel, Symbolae mycologicae p. 360. — Fries, Syst. mycol. III. p. 427. — *Puccinia rosea* Corda, Icones fung. I. p. 6, Tab. 2, fig. 98. — *Botrytis rosea* De C. Flore française II. p. 71. — *Sporocephalum roseum* Chev. Flora paris. I. p. 60. — *Trichoderma roseum* Pers. Syn. fung. p. 231. — De C. Flore française VI. p. 13. — *Trichoderma rosea* Hoffmann, Flora german. II. Tab. 10, fig. 1. — *Dactylium roseum* Berkeley in Ann. of Natural History no. 242. —

Cooke, Handbook of British Fungi p. 608.

Tr. thallo crassiusculo, limitato, floccis intricatis, densis, sporidiis didymis, oblongis roseis. — Caespites format pulvini

instar elevatos lineae aut duarum diametro, tum confluentes et majores, colore primum albo tum roseo. Adultum saepe latas plagas occupat, sat crassum. — Lk. l. c. — Sporae hyalinae, didymae, ovatae, utrinque rotundatae, saepe basi minus subacutatae, 8—10 mm. crass., 12—14 mm. long.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis, foliisque subputridis vel minus bene siccatis. Ubique.

So wie auf allen anderen vegetabilischen Substanzen, welche in der Zersetzung begriffen sind, findet man auch dieses *Trichothecium* auf halbfaulen oder auf schlecht und ungenügend getrockneten Reben und Blättern des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. und vermuthlich auch, obgleich ich weder Exemplare sah, noch in der betreffenden Literatur eine diesbezügliche Notiz fand, auf denen der anderen Species der Gattung *Vitis*. Der Pilz bildet auf den Blättern kleine, gedrängt stehende, wollige Häufchen, auf den Reben hingegen manchmal solche von 30 bis 40 Millimeter Länge und entsprechender Breite, polsterförmig und, im frischen Zustande, stets von wunderschön zarter rosa Farbe. Die Hyphen sind mehr oder weniger aufrecht, etwas gebogen, vielfach septirt, manchmal an den Scheidewänden ein wenig eingeschnürt und stehen in dünnen Bündeln zusammen. Ihre Farbe ist, so wie die der Sporen, unter dem Mikroskop eine wasserhelle. Die Sporen stehen zu dreien bis sechsen an der Spitze der schlanken Hyphen, sie sind mehr oder weniger oval, zuweilen an der Basis ein klein wenig verschmälert, am Scheitel stets abgerundet. In der Mitte haben sie eine Scheidewand, sind hier jedoch wenig oder kaum merklich eingeschnürt. Die Grössendimensionen belaufen sich auf 12—14 mm. in der Länge und 8—10 mm. in der Breite. Das Episporium sowie die Scheidewand sind verhältnissmässig dick. (Tab. III. fig. 2.)

Trichothecium candidum Wallr.

Wallroth, Flora germanica cryptogamica II. p. 285. — Bonorden, Handbuch der Mykologie p. 99. Tab. VI. fig. 167. — Corda, Anleitung zum Studium der Mykologie Tab. B. 9, fig. 2. — Regel, Gartenflora 1852. Tab. 21, fig. 7—10.

Tr. hyphis tenerrimis, remote septatis, primum in acervulos subrotundos, exiguos, lanosos congestis, dein confluentibus; hyphasma effusum, contiguum, laxum, candidum mentientibus; spo-

ridiis ovato-oblongis, utrinque aequaliter obtusatis, concoloribus, mediotenus septatis, hyalinis, creberrime interspersis. — Color immutabilis candidus, nec rosam immiscens. — Wallr. l. c. — Sporidia 16—22 mm. long., 9—11 mm. crass.

Ad pampinos putres *Vitis viniferae* Lin. Austria inferior. Raro. Hieme. (Thümen). Thuringia (Wallroth).

Ueber diesen Pilz gehen die Meinungen der Mykologen sehr auseinander; während der Begründer der Art, Wallroth, die Sporen einmal getheilt nennt, bilden sowohl Corda als auch Bonorden a. a. O. dieselben mit drei Scheidewänden ab. Während Wallroth die Sporen oben und unten gleichmässig abgestumpft nennt und auf diese Gleichmässigkeit sogar eine Unterabtheilung der Gattung gründet („sporidiis utrinque aequalibus“, l. c. p. 284), zeigt die Bonorden'sche Abbildung Sporen, welche am Scheitel abgerundet, an der Basis aber verschmälert, also eigentlich keulenförmig sind, und Corda bildet sie oben und unten gleichmässig zugespitzt ab. Diese Widersprüche dürfte es wohl unmöglich sein zu vereinigen. Meine Exemplare entsprechen auf das Allergenaueste der Wallroth'schen Beschreibung und ich kann mich nur zu der Ansicht hinneigen, dass sowohl Bonorden als Corda andere Pilze vor sich hatten. Der Pilz, wie ich ihn auffand, bildet kleine, höchstens 2 Mm. lange und 1 Mm. breite, wollige, erhabene Rasen von reinweisser Farbe und ziemlich lockerer Structur, welche, nur selten zusammenfliessend, auf einem äusserst dünnen Mycel auf den Reben wuchern. Die Hyphen sind sehr zart, mit Scheidewänden versehen, einfach und liegen fast einzeln, also nicht verwebt, neben einander; die Sporen sind elliptisch oder länglich-oval, oben und unten abgerundet-abgestumpft, haben ein ziemlich starkes Episporium und eine Scheidewand in der Mitte. An derselben sind sie nicht eingeschnürt, die Farbe ist wasserhell, die Grösse beträgt 16—22 mm. in der Länge und 9—11 mm. in der Breite. — Von dem nahe verwandten *Trichothecium roseum* Lk. unterscheidet vorliegender Pilz sich durch die stets rein weisse Farbe der Häufchen und deren Kleinheit, dann auch besonders durch die in der Mitte *nicht* eingeschnürten Sporen. — An halbfaulen oder wenigstens lange im Freien gelegen habenden Reben von *Vitis vinifera* Lin. — Thüringen (Wallroth), Nieder-Oesterreich (Th.) — Dass Fuckel Recht hat, indem er dieses *Trichothecium* als Conidienpilz zu *Hypomyces ro-*

sellus Tul. zieht, vergl. *Symbolae mycologicae* p. 182, muss ich ganz entschieden bezweifeln. Soviel mir bekannt ist, vegetirt unser Pilz überhaupt gar nicht auf faulenden Blättern, sondern nur an Ranken, Reben, Aestchen u. dgl. und wahrscheinlich hat Fuckel eine der anderen, unter dem fälschlichen Namen *Trichothecium candidum* Wallr. gehenden Arten, von denen ich oben gesprochen habe, vor sich gehabt. (Tab. II. fig. 9.)

Septocylindrium virens Sacc.

Saccardo in „Nuovo Giornale botanico italiano“ VIII. p. 186. — Id. *Mycotheca veneta* no. 284. — Id. *Michelia* I. p. 89, no. 73. — Id. *Fungi italici autografice delineati* no. 73. — Pirota, *funghi parassiti dei Vitigni* p. 84. — *Septonema Vitis* Sacc. *Mycologia veneta* p. 176, non Lév.

S. varie effusum, maculiforme, e glauco virens; conidiis catenulatis, cylindraceis, utrinque obtusiusculis, triseptatis, viridulis, 15 mm. long., 3 mm. crass. — Sacc. l. c.

In foliis ramisque putrescentibus *Vitis viniferae* Lin. Autumno. Venetia. (Saccardo.)

Dieser Pilz bildet verschiedenartig geförmte, doch immer ziemlich grosse, ausgebreitete, fast sammtartige Rasen von einer matt graugrünen Farbe; die aufrecht stehenden Sporen, die Conidien, sind zu dreien bis sechsen schnurförmig aneinander gereiht, sie sind cylindrisch, beiderseits rundlich abgestumpft, durch drei (selten eine) Querwände getheilt, an den Theilungsstellen nicht eingeschnürt, graugrünlich und 15 mm. lang, 3 mm. breit. — Saccardo fand diese Art auf faulenden, dünnen Ranken und Blättern von *Vitis vinifera* Lin., sowie auch auf verschiedenen anderen Pflanzen in Venetien. (Tab. IV. fig. 2.)

Sporocybe byssoides Fr.

Fries, *Systema mycologicum* III. p. 343. — Cooke, *Handb. of British Fungi* p. 566. — Saccardo, *Mycologia veneta* p. 181. — Bonorden, *Handb. d. Mykologie* Tab. X. fig. 217. — Cooke, *Fungi brit. exsicc.* no. 278. — Berkeley, *Notices of North American Fungi in Grevillea* III. p. 100. — *Periconia byssoides* Pers. *Syn. fung.* p. 687. — Link in Linné, *Species plant. cura Willdenow*, VI. 2, p. 109. — Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 136.

S. nigra, capitulo globoso compacto, sporidiis globosis, stipite subulato, apice pellucido. — Mycelium nunc maculare cineras-

centi-nigrum, nunc obsoletum. Stipes tenuis, strictus, $\frac{1}{2}$ lineam haud attingens; sporidia globosa, majuscula, in capitulum inaequale compacta. — Fr. l. c.

Ad folia sarmentaque putrida *Vitis* species indeterminatae; America septentrionalis, Carolina australis. (H. W. Ravenel.)

Ob auch in Europa diese Art auf Weinreben auftritt, ist mir nicht bekannt, aufgeführt wird sie wenigstens auf diesem Substrate von keinem einzigen Schriftsteller. — Unser Pilz bildet auf einem mehr oder minder deutlichen, oft kaum merklichen Mycelium staubig schwarzbraune Räschen, es erheben sich daraus steife, schwarze, 2—4 Mm. hohe, aufrechte Stiele, welche dicht zusammengedrängt wachsen, an ihren Spitzen tragen sie kugelförmige, aber ungleiche Sporenköpfe von brauner Farbe, welche aus unendlich vielen kugeligen, schwärzlichen Sporen bestehen. Der ganze Pilz erinnert lebhaft an eine Lichene, ein *Calicium*; er ist ungemein häufig an allerlei faulenden Blättern, Stengeln u. s. w. und ward im nordamerikanischen Staate Süd-Carolina von H. W. Ravenel auch an Weinblättern und Ranken aufgefunden. (Tab. III. fig. 20.)

Fusarium Cesatii Thüm.

Fusarium Biasolettianum Cda. Cesati in Klotzsch Herb. viv. mycol. no. 1985 non Corda Icon.

F. longe lateque effusum, truncos, tam junioribus quam adulatorum, usque ad ulnae longitudinem plasmate fulgidi coloris miniati vel cinnabarini, undique effuso et viscido gelatinoso induens. Hyphis tenuibus, ramosis, achrois, flexuosis, longissimis, obsolete septatis, apice obtusatis, 3·5—4 mm. crass., sporidiis solitariis (in speciminibus jam 1853 lectis!), ellipsoideis vel ovatis, utrinque rotundatis, simplicibus, uni- vel binucleatis, dilute rubro-fuscis, 6—8 mm. long., 4 mm. crass., vix pellucidis, acrogenis.

In *Vitis viniferae* Lin. truncis emortuis. Pedemontium: pr. Vercelli leg. Cesati.

Im „Herbarium vivum mycologicum“ von Klotzsch, fortgesetzt von Rabenhorst, liegt unter no. 1985 dieser Pilz, welchen der Einsender, Cesati, selbst nur frageweise zu der Corda'schen Art zieht. Da nun aber das Corda'sche *Fusarium Biasolettianum* spindelförmige, an beiden Enden zugespitzte Sporen hat, so muss

es von unserer Art ganz entschieden getrennt werden und wählte ich den Namen des Sammlers und Entdeckers für die neu unterschiedene Species. Der Pilz bildet, wie ähnlich *F. Biasoletianum*, ausgedehnte, fünfzig und mehr Centimeter grosse, ergossene, dünnkrustenförmige, fest dem Holze oder der Rinde anliegende Massen von feuerrother oder zimmtbrauner Farbe. Seine Hyphen sind sehr zart und dünn, ästig, hin und her gebogen, undeutlich septirt, farblos, sehr lang, an den Enden abgestumpft und ungefähr 3—4 mm. dick. An ihren Spitzen schnüren sie die nicht sehr zahlreichen Sporen ab, diese haben eine eiförmige oder elliptische Gestalt, sind beiderseits abgerundet, einfach, haben einen oder zwei Nuclei und sind von sehr hellröthlich-bräunlicher Farbe; sie sind fast undurchsichtig und messen 6—8 mm. in der Länge, 4 mm. in der Breite. — An alten, sowohl als auch an ganz jungen Stämmen des Weins, *Vitis vinifera* Lin. bei Vercelli in Piemont von Cesati gesammelt. (Tab. I. fig. 9.)

Fusarium pampini Thüm. et Pass. nov. spec.

F. acervulis dense gregariis, minutis, globosis, subprominentibus, lineari dispositis, lurido-carneis, sporis arcuatis vel raro etiam subrectis, simplicibus, apicibus acutatis, hyalinis, 16—20 mm. long., 4 mm. crass.

Italia: Parma in sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Martio 1877. (Passerini.)

Von *Fusarium tortuosum* Thüm. et Pass. unterscheidet sich vorliegende Art sofort dadurch, dass die Häufchen nicht wie bei jenem flache Scheiben, sondern halbkugelige, hervortretende, kleine Wäzchen bilden, die Farbe ist ebenfalls ein schmutziges Schwärzlich-Roth, die Anordnung auch innerhalb der Rinnen der Oberhaut strichförmig. Die Sporen sind zumeist fast halbmondförmig gebogen, cylindrisch, nur selten beinahe gerade, an beiden Enden scharf zugespitzt, wasserhell, ohne Querwand, 16—20 mm. lang und 4 mm. dick. — Ich erhielt diese Form aus Parma in Ober-Italien, wo sie auf abgestorbenen Rauken von *Vitis vinifera* Lin., dem gemeinen Weinstocke, im März 1877, von Prof. G. Passerini gefunden wurde. (Tab. III. fig. 9.)

Fusarium Rösleri Thüm. nov. spec.

F. acervulis depresso-globosis, primo sub epidermide nidulantibus, demum in rimis erumpentibus, mediis, carneis, solitariis vel sparsis; sporis subrectis, fusiformibus, simplicibus, utrinque acutatis, numerosis, hyalinis, 24—30 mm. long., 5—6 mm. crass.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Austria inferior: Klosterneuburg (Thümen.)

Ich habe diese neue Art zu Ehren des Leiters der Klosterneuburger k. k. Versuchsstation für Wein- und Obstbau, des berühmten Oenologen, Professors Dr. Rösler, benannt. Die Häufchen, welche zu Anfang von der Rindenoberhaut bedeckt sind, brechen späterhin in den Rinnen der gespaltenen Epidermis hervor und stehen hier entweder einzeln oder mehrere zerstreut, sie sind zusammengedrückt-kugelig, von mittlerer Grösse und fleischfarben. Die zahlreichen Sporen sind gerade oder nur sehr wenig gekrümmt, spindelförmig, ungetheilt, an beiden Polen zugespitzt, farblos, haben keine Nuclei und messen in der Länge 24—30 mm., in der Breite 5—6 mm. — Wie es scheint, ist dieser Pilz sehr selten, ich fand ihn nur zwei- oder dreimal bisher an abgestorbenen, jedoch noch festen, nicht faulenden Reben von *Vitis vinifera* Lin. bei Klosterneuburg in Nieder-Oesterreich. (Tab. III. fig. 7.)

Fusarium tortuosum Thüm. et Pass. nov. spec.

F. acervulis dense gregariis, immersis, orbiculatis, turbato-carneis, minutis; hyphis brevissimis, ramosis, continuis, tenuibus, hyalinis; sporis suboblongo-cylindraceutis, arcuatis vel etiam tortuosis, continuis, apicibus rotundatis, hyalinis, 18—25 mm. long., 3—3.5 mm. crass.

Italia: Parma in sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Dec. 1876. (Passerini.)

Dieses *Fusarium* bildet kleine, kreisrunde, ganz flache Scheiben, welche in die ausgebleichte Rinde eingesenkt sind und nur durch ihre trübrothe Färbung sich schwach bemerklich machen. Sie stehen ziemlich gedrängt bei einander und zwar am zahlreichsten in den Rinnen der Oberhaut. Die Sporen, welche auf sehr kurzen, verzweigten, hyalinen Hyphen gebildet werden,

sind cylindrisch oder schwach oblong-cylindrisch, gebogen, häufig sogar hin und her gebogen, an beiden Enden abgerundet, ohne Zwischenwände, wasserhell, und haben eine Länge von 18—25 mm. und eine Breite von 3—3·5 mm. — Diese Art ward bisher nur bei Parma in Ober-Italien an abgestorbenen Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. gefunden, und zwar im December 1876 von Professor G. Passerini.

Fusarium viticolum Thüm. nov. spec.

Nectriae viticolae Berk. et Curt. fungus coniodophorus Pass. in litt. ad me.

F. acervulis solitariis vel sparsis, nonnunquam confluentibus, magnis, elevatis, subepidermali nidulantibus et tum corticem perforantibus, subrugulosis, nitido-subcarneis, *Nectriam viticolam* Berk. et Curt. saepe toroso ambiens; sporis exacte fusiformibus, subcurvulatis vel etiam rectis, utrinque subacutatis, tri- vel quinque-septatis, ad septas non constrictis, intus subnucleatis vel grumulosis, achrois, 36—40 mm. long., 4 mm. crass.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis aridis; Rapallo in Liguria orientali. Julio 1876. (Passerini).

Professor Passerini, der Entdecker dieser Art, bezeichnete sie in Briefen an mich als Conidienform der *Nectria viticola* Berk. et Curt. Ich kann dieser Ansicht nur beipflichten, obwohl eine absolute Gewissheit der Zusammengehörigkeit nicht erbracht ist und eventuell auch nur eine Cohabitation stattfinden kann. Bei Besprechung des erwähnten Schlauchpilzes werde ich die Gründe anführen, warum ich für vorliegende Form einen neuen Namen gewählt habe, kann demnach hier gleich zu der Beschreibung des Pilzes übergehen. Wer sich weiter für die, mich bestimmenden Gründe interessirt, mag eine ausführliche Auseinandersetzung über dieses Thema in meinen „Aphorismen über den Generationswechsel der Pilze, speciell der Uredineen“ (im V. Berichte des Botanischen Vereins zu Landshut 1875) nachlesen. — Der Pilz bildet ziemlich ansehnliche Häufchen, welche auf der Holzsubstanz der Rebe aufsitzen und an denjenigen Stellen, wo die Rinde noch nicht abgeworfen ward, durch dieselbe hervorbrechen, die Häufchen stehen entweder einzeln oder zerstreut, zuweilen fließen auch mehrere in einander, sie sind hoch, haben eine ziemlich rauhe Oberfläche und eine matt

fleischrothe Farbe. Die sehr zahlreichen Sporen sind äusserst fragil, sie sind genau spindelförmig, an beiden Enden schwach zugespitzt, nur wenig gebogen, oft fast ganz gerade, drei- bis fünfmal septirt, an den Scheidewänden aber nicht eingeschnürt, im Innern grumös oder fast ganz mit winzig kleinen Nucleis angefüllt, farblos, und haben 36—44 μ m. in der Länge, 4 μ m. in der Dicke. — Es kommt nicht selten vor, dass die Häufchen des *Fusarium* die Perithechien der genannten *Nectria* vollständig umgeben, ein Grund mehr, an die Zusammengehörigkeit beider Formen zu glauben. Andererseits widerspricht wieder dieser Ansicht ganz und gar der Umstand, dass die beiden Autoren Berkeley und Curtis des *Fusarium* a. a. O. gar nicht erwähnen, sondern nur von einem sehr zarten, weisslichen, dünnen Mycelium sprechen, aus welchem die *Nectria* entspringt. — Bei Rapallo im östlichen Ligurien an abgestorbenen Ranken unseres gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., im Juli 1876 von Professor Passerini entdeckt. (Tab. III. fig. 3.)

Fusoma Vitis Schlzr.

Schulzer in Verhandl. d. zoolog. botan. Gesellschaft zu Wien. XX. 1872. p. 647. —
Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 71.

F. acervulis minimis; hyphis brevibus, hyalinis, plasmodiophoris; sporis simplicibus vel binis, rectis, fusiformibus, sexseptatis, septemnucleatis, dilutissime flavescentibus, 22—24 μ m. long., 3—4 μ m. crass.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis emortuis, socia *Polynemae Vitis* Schlzr. — Slavonia. (Schulzer.)

Von diesem Pilze gibt der Autor folgende Beschreibung: Die Sporen entstehen bei dieser Art an der Spitze kurzer, hyaliner, Plasmakügelchen führender Hyphen einzeln oder paarweise, sie sind gerade, spindelförmig, sechsmal septirt, in jedem Fache mit einer Sporidole (Nucleus), unter dem Mikroskop angefeuchtet, sehr lichtgelblich, 22—24 μ m. lang, 3—4 μ m. dick. Zwischen Juli und August wegen der Kleinheit der Räschen nur zufällig beim Untersuchen des *Polynema Vitis* Schlzr. angetroffen. — In Slavonien auf den abgestorbenen Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin.

Gloeosporium sarmentitium Mntg.

Montagne in Castagne, Catal. plant. Marseille, Supl. p. 58. — Id. Sylloge plant. cryptog. p. 196. no. 663. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 70.

G. punctiforme, fuscum; maculis orbicularibus, gregariis, haud confluentibus; basidiis 40 mm. longis, sporas oblongo-fusiformes, hyalinas, nucleola bina globosa includentes, 10—20 mm. longas gerentibus. — Mntg. — Pirotta l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Gallia: Montaud-lès-Miramas, leg. Castagne.

In der sehr grossen Sammlung von Castagne'schen Originalspecies, welche meinem Herbar einverleibt ist, fehlt leider gerade diese und einige andere auf Weinstöcken vorkommende Arten. Ich muss mich daher an Pirotta halten, welchem, dem Anschein nach, Originale zur Vergleichung und Untersuchung zu Gebote standen, denn er ergänzt die oben gegebene Diagnose des Autors durch Mittheilung der Sporenmaasse. — Der Pilz besteht aus kleinen, braunen, punktförmigen Individuen, welche rundliche Flecken bilden, jedoch meist nur gesellig, selten zusammenfliessend wachsen; die Basidien haben eine Länge von 40 mm., sie schnüren die Sporen, deren Gestalt vom Eiförmigen ins Spindelförmige übergeht und deren Farbe wasserhell ist, an den Spitzen ab. Im Innern haben die, 10—20 mm. langen Sporen zwei kugelige Nucleoli. — Bei Montaud-lès-Miramas unweit Marseille in Frankreich von Castagne auf abgestorbenen Reben von *Vitis vinifera* Lin. entdeckt.

Leptostroma sphaeroides Fr.

Fries, Observat. mycol. I. p. 196. Tab. 1, fig. 6. — Id. Systema mycologicum II. p. 600. — Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 250, no. 2184. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 141, no. 1286. — Fuckel, Symb. mycol. p. 367. — Wallroth, Flora cryptog. germ. p. 135. — *Xyloma nitens* Schwz. Synops. fung. Carol. p. 51, no. 262.

L. orbiculatum, tenue, convexum, laeve, secedens, atrum. — Punctiforme, regulare, vix nisi fructificans a Sphaeriis caulicolis distinguendum, in ambitu passim dilatato-tenuissimum. — Fr. l. c. — Sporidia simplicia, subellipsoidea, hyalina, 2·5—3 mm. long., 1—1·5 mm. crass.

In stipitibus emortuis *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Auch in Europa kommt dieser Pilz und zwar ziemlich häufig vor, allerdings nicht auf Weinreben, sondern an Stengeln abgestorbener grösserer Kräuter, wie z. B. *Angelica*, *Chaerophyllum* u. a. m. Er bildet kleine, rundliche, zarte, convexe, glatte, schwarze Pseudoperithezien, welche ohne Ordnung auf den betreffenden Pflanzentheilen zerstreut stehen und kaum halbkugelig hervorragen, am aufsitzenden Rande sind sie meistentheils etwas verbreitert, gleichsam eine Art von Stroma bildend. Die im Innern frei entwickelten Sporen sind ungemein klein, kurz eirund oder auch cylindrisch, farblos, einfach, an beiden Enden abgerundet, ohne Nuclei, 2·5—3 mm. lang, 1·5—2 mm. breit. — Von Schweinitz in Nord-Amerika zu Bethlehem im Staate Pennsylvanien auf todten Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. entdeckt. (Tab. II. fig. 15.)

Graphium cinerellum Spegaz. nov. spec.

G. dense gregarium, griseum; stipitibus cylindraceis, atrofuliginis, compositis, sursum parce dilatatis, vertice rotundatis, ex hyphis divergentibus undique villosulis; hyphis fertilibus in apicem hyalinum desinentibus; conidiis ellipticis vel ellipsoideo-ovatis, hyalinis, biguttulatis. — Certe hoc *Graphium Valsae* *Vitis* status conidicus est; accedit ad *Graphium fissum* Fr. sed hyphis monosporis atque conidiis seorsum non acutatis differt. — Spegaz.

Ad *Valsam Vitis* in ramulis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Conegliano, leg. C. Spegazzini.

Diese neue Art der Gattung *Graphium*, die dritte, welche auf dem Weinstock gefunden wird, kenne ich aus einem Original-Exemplar und der dazu gehörenden Zeichnung aus der Hand des Autors. Der Pilz ist grau, wächst gesellig; seine Stielchen sind cylindrisch, dunkel russfarben, aus vielen Gliedern zusammengesetzt, nach oben hin unbedeutend verdickt, am Scheitel abgerundet und bestehen aus divergirenden, wolligen Hyphen. Die fruchttragenden Hyphen sind sehr kurz, gehen in ein wasserhelles Spitzchen aus und tragen die elliptischen oder eirundlich-elliptischen, farblosen, zwei Nuclei führenden Sporen. — Nach der Ansicht des Entdeckers soll diese Art den Conidienpilz von *Valsa vitigera* Cooke

(*Valsa Vitis* Nke.) repräsentiren. Ich bin nicht ganz mit dieser Meinung einverstanden, nach dem mir zu Gebote stehenden, allerdings nicht reichen Materiale halte ich dieses *Graphium* viel eher für einen Parasiten der *Valsa*, denn es geht dem Schlauchpilze nicht voran, sondern folgt demselben, indem es sich auf den reifen Peritheciën desselben entwickelt. Weitere Untersuchungen an Ort und Stelle werden ja zeigen, welche Ansicht die richtigere ist. — Bis jetzt erst einmal bei Conegliano in Venetien von C. Spegazzini auf *Valsa vitigera* Cooke schmarotzend gefunden.

Periconia chlorocephala Fres.

Fresenius, Beiträge zur Mykologie p. 21, Tab. 4, fig. 10—15.

P. caespitibus laxis, tenuissimis, parvis, atris, penicillatis; hyphis erectis, nitido-atris, strictis, semi millimetro longis, rectis vel subarmatis, deorsum sensim incrassatis; sporis capitulatis in catinulis dichotomis, ovoideis, subfuscis, nucleo obscuro in centro, 10—14 mm. long.

Ad sarmenta putrida *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Conegliano. (Spegazzini.)

Die Räschen dieses seltenen Pilzes bilden schwarze, etwas ins Grünliche schillernde, büstenartige, feine und dünne Ueberzüge auf den Reben; die aufrecht stehenden Hyphen sind nicht septirt, glänzend schwarz, steif, bis zu $\frac{1}{2}$ Mm. hoch, entweder gerade aufrecht oder ein wenig gebogen, gegen die Basis hin sich unmerklich verdickend; an ihrer Spitze tragen sie das grünlich schillernde Sporenköpfchen, welches aus kurzen, doppelt sich verzweigenden Ketten besteht. Die einzelnen Sporen messen 10—14 mm. in der Länge und sind eiförmig, hellbraun mit einem dunkleren Nucleus in der Mitte. — Auf halbfaulen, dicken Reben von *Vitis vinifera* Lin. bei Conegliano in Venetien von C. Spegazzini gefunden und mir mitgetheilt.

Tubercularia sarmentorum Fr.

Fries, Observationes mycologicae I. p. 208. — Fr. Summa veg. Scand. p. 361. — *Tubercularia vulgaris* Tode var. *sarmentorum* Wallr. Fl. crypt. Germ. II. p. 238.

T. peritheciis dense gregariis, interdum confluentibus, irregulariter dispositis, globosis vel verrucaeformibus, laevibus, mediis,

pulchre rubris; sterigmatis subbrevis, rectis, numerosis, cylindraceis, continuis, hyalinis; sporis numerosissimis, rectis, cylindricis, utrinque subrotundatis, simplicibus, hyalinis, 6—8 mm. long., 2·5—3 mm. crass.

In sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. ubique, per annum!

Ein sehr häufiger und wohl in allen Ländern, in denen Wein gebaut wird, vorkommender Pilz. Er bildet dunkel fleischrothe oder hell ziegelfarbene, mehr oder weniger kugelige Warzen, deren Grösse von einem Stecknadelkopf bis zu 2 Mm. Durchmesser schwankt. Die Oberfläche ist glatt und eben. Die ungewein zahlreichen Sporen, welche am Ende von aufrecht stehenden, geraden, cylindrischen, wasserhellen Sterigmen abgeschnürt werden, haben die Form eines Cylinders, sind farblos und an beiden Enden ganz unbedeutend abgerundet, ihre Länge beträgt 6—8 mm., ihre Dicke nur 2·5—3 mm. — Wie bereits oben gesagt, kommt dieser hübsche Pilz auf abgestorbenen Ranken des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., überall vor, auch an keine Jahreszeit ist sein Auftreten gebunden, ich fand denselben sowohl im Winter als im Sommer und Frühjahr.

Die Vermuthung, dass diese *Tubercularia*, sowie andere Arten derselben Gattung als Conidienform zu einer *Nectria* gehören, fand soeben ihre Bestätigung, indem C. Spegazzini bei Conegliano in Ober-Italien zuerst die *Nectria cinnabarina* Fr. gemeinsam auf einem Rasen mit unserer *Tubercularia sarmentorum* auffand. (Tab. II. fig. 22.)

Tubercularia subdiaphana Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 302, no. 3020.

T. sporidochiis subrotundis globosisve, primum pallide rubris, subdiaphanis; demum nigricantibus aut fusciscentibus. Strato sporidifero satis crasso; basi strigoso-floccosa; aetate demum fatiscit. — Schwz. l. c.

In stipitibus putridis *Vitis Labruscae* Lin. Raro. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Mir ist diese Art unbekannt geblieben, weshalb ich lediglich die kurzen Angaben des Entdeckers reproduciren kann. Das Receptaculum oder Köpfehen des Pilzes ist mehr oder weniger kugelig, zu Anfang blassroth, beinahe durchsichtig, wird aber

späterhin dunkelbraun oder schwärzlich. Die Sporenschicht ist ziemlich dick, an der Basis striegelig-flockig, im Alter zerfallend oder zerfliessend. — An faulenden Reben von *Vitis Labrusca* Lin. in Pennsylvanien bei Bethlehem von Schweinitz entdeckt.

Volutella ciliata Fr.

Fries, Syst. mycol. III. p. 467. — Id. Summa veg. Scand. p. 363. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 556, no. 1667. — Bischoff, Kryptogamenkunde fig. 3827. — *Tubercularia ciliata* Alb. et Schwz. Consp. fung. Nisk. p. 58, Tab. 5, fig. 6. — Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 301, no. 3007. — *Fusarium ciliatum* Lk. in Linné, Spec. plant. cura Willdenow VI. 2 p. 105. — *Atractium ciliatum* Lk. Observ. mycol. II. p. 32.

V. substipitata, ex albido rosea, in ambitu pilis erectis ciliata. — Receptaculo plano-cupulari, orbiculari, pezizoideo, deorsum in stipitem intra matricem plus minus delitescentem producto. Discus capitatus, circa marginem pilis densis erectis aut demum patulis cinctus. Sporidia fusiformia, septata, coacervata in discum compacta; color lactus. — Fr. emend. l. c.

In ramulis cariosis *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Auf abgestorbenen Aesten und Rindenstückchen verschiedener Laubbäume und Sträucher kommt dieser Pilz in Europa nicht zu selten vor, häufig ist er allerdings wohl nirgends; aber auf Weinranken kenne ich ihn nur aus Amerika. Er bildet sehr kleine, gelblich rosenrothe, an der Basis zusammengezogene aber doch nicht gestielt zu nennende Köpfchen, welche zerstreut auf der Nährpflanze sitzen. Rund herum sind dieselben mit gerade abstehenden steifen Haaren oder Borstchen besetzt, welche ziemlich dicht stehen und dem Köpfchen ein eigenthümliches Ansehen verleihen. Die zahlreichen Sporen werden an der Spitze fadenförmiger, zarter, wasserheller Basidien oder Hyphen abgeschnürt, sie sind farblos, oblong-spindelförmig und undeutlich septirt, an beiden Enden zugespitzt. — Schweinitz fand diesen hübschen Pilz an todten Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. bei Bethlehem in Pennsylvanien.

Ditiola sulcata Fr.

Fries, *Systema mycologicum* II. p. 172. — Id. *Summa veg. Scand.* p. 363. — Bischoff, *Kryptogamenkunde* fig. 3377. — Schweinitz, *Synopsis of North American Fungi* p. 179, no. 974. — *Tubercularia sulcata* Tode, *Fungi Mecklenb.* I. p. 21, Tab. 4, fig. 34. — Rabenhorst, *Deutschlands Kryptogamen-Flora* p. 57, no. 552. — Wallroth, *Flora cryptog. germ.* II. p. 547.

D. sessilis, *crucibuliformis*, *sulcata*, *subvillosa*, *radicata*; disco depresso, fulvo. — Affinis *D. radicatae*, tamen superficie *sulcata* et loco natali certe distincta; historia fere eadem; junior nempe tuberculiformibus, velo tenui villosa, albo, fugaci tecta; mox vero hymenium apice denudatum nudum, tenue, sed firmum et cum receptaculo concretum. Receptaculum cum stipite plane confluens, subrotundum, cum uno alterove confini connascens; basi fibrillis albis radicum; sensim magis magisque dilatatum, tres vel quinque linea latum; longitudinaliter sulcis profundis exaratum, unde margo undulato-lobatus et fungus superne spectatus, stellatus, vel floriformis apparet. Hymenium fulvum, demum plicatum, gelatinosum. Effoetum et tunc temporis haud raro umbilicato-excavatum dentibus humanis molaribus, corruptis et cariosis non inepte assimilaveris. — Fr. l. c.

In rimis corticis vetustis *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Die anderen Species dieser Gattung sind häufiger als vorstehend diagnosirte Art und namentlich *D. radicata* Fr. ist wohl schon Jedermann auf altem Holze vorgekommen. Der Pilz ist nicht eigentlich gestielt, sondern fast sitzend, eingewachsen mit seinem untersten Theile, etwas zottig, gefurcht, die Scheibe niedergedrückt, röthlichgelb. In seiner Jugend hat unser Pilz ungefähr das Aussehen einer *Tubercularia* und ist in diesem Zustande über und über mit einem vergänglichen, weisslichen Zottenanflug bedeckt, bald darauf verschwinden am Scheitel diese Zotten und das Hymenium beginnt sich dort zu entwickeln. Dieses breitet sich immer mehr aus und erreicht schliesslich eine Breite von einem halben bis ganzen Centimeter, es ist in diesem Zustande fest, gelblich fleischroth, fast kreisrund, in der Mitte niedergedrückt und von einem gefaltet krausen Rande umgeben; der untere Theil des Receptaculum hat noch seine weissen Zottenhaare. Im Reifezustande soll das Hymenium (ich habe diese An-

merkung Tode's, welche auch Fries a. a. O. wiederholt, niemals bestätigt gefunden) einen sehr unangenehmen, an cariöse Zähne erinnernden Geruch verbreiten. Die Sporen, deren Erwähnung die älteren Autoren ganz übergehen, werden auf fadenförmigen, schlanken, farblosen Basidien gebildet und sind elliptisch oder eiförmig, sehr klein, am unteren Ende verschmälert, wasserhell. — Schweinitz fand die *Ditiola* in den Rissen alter Rinde von *Vitis Labrusca*-Ranken in Pennsylvania, Nord-Amerika.

Dacryomyces viticola Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 186, no. 1133.

D. biformis. Ex cortice aut epidermide prorumpens, stipite crasso praeditus, basi tomento involuta aut volvata, in capitulum gyrosum aurantio-rubrum dilatato. — In ligno decorticato autem, effusus gyroso-plicatus, tenuis, ejusdem coloris. Utraque forma servat structuram internam Daerymycis. — Schwz. l. c.

Ex epidermide sarmentorum emortuarum *Vitis Labruscae* Lin. propullans. — America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Diese niedliche Art der Gattung *Dacryomyces*, auf deutsch „Thränen-Tropfenpilz“, tritt in zwei verschiedenen Formen auf, bedingt durch die verschiedenen Partien der Reben; diejenige Form, welche aus der Rinde hervorbricht, hat einen sehr dicken, festen Stiel, ist am unteren Theile von einem dichten, wolligen, weisslichen Haargeflecht umschlossen und verbreitert sich oben zu einem runden, gefalteten, scheibenartigen Hymenium von schön orangerother Farbe. Die zweite Form hingegen, welche auf dem Holze der entrindeten Partien sitzt, ist flach ausgebreitet, kreisrund-faltig, sehr zart und dünn und von derselben Farbe wie die erst erwähnte. Der innere Bau, sowie die Sporen sind bei beiden Formen gleich. Letztere, von denen der Autor gar nichts erwähnt, sind elliptisch, 6—7 mm. lang und 3 mm. breit und werden an der Spitze langer, unten etwas dicker, schlanker Basidien abgesehnürt, ihre Farbe ist wasserhell. — Auf abgestorbenen Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. im nordamerikanischen Staate Pennsylvania. (Schweinitz.)

Agaricus Crepidotus proteus Kalchbr.

Thümen in „Flora“ 1876 p. 424. — Thümen, Mycotheca universalis no. 503.

Differt ab *Agarico variabili* Pers. pileo minore, glabro, pallide fuscescente, non vero tomentososo-albo. Cetero congruunt et evolutionis modus in utroque idem.

Promontorium bonae spei: Somerset-East in ligno humido, fabrefacto, clathrato, vitifero, hortensi, raro etiam in cortice vetusta *Vitis viniferae* Lin. Jan. 1876. (P. Mac Owan.)

Dieser Hutpilz kommt nur selten und ausnahmsweise auch an der Rinde des untersten Theiles der alten Weinstöcke, *Vitis vinifera* Lin., vor, sein eigentliches Substrat sind die feucht liegenden, alten, durchlöcherten Weinpfähle. Er bildet an denselben oblonge oder halbkreisförmige Hüte, von einem Durchmesser, welcher zwischen 4 und 25 Millim. schwankt. Der Hut ist oberseitig lederfarben, häufig durch Abblättern der äusseren Schicht gelblich, der gleichfarbige Rand ist glatt, nur wenig gewellt; die excentrisch stehenden Lamellen sind ziemlich eng zusammengerückt, gegen den Rand hin verästelt, manchmal anastomosirend, braun. Geruch scheint keiner vorhanden. Einen Stiel hat der vorliegende Pilz nicht, sondern er sitzt dem Holze an derjenigen Stelle, an welcher auch sämtliche Lamellen zusammenlaufen, unmittelbar auf. — Bisher ist dieser Hutpilz nur vom Vorgebirge der guten Hoffnung bekannt, wo er im Januar 1876 von Professor Mac Owan aufgefunden ward.

Marasmius calopus Fr.

Fries, Epicrasis syst. mycol. p. 379. — Id. Hymenomycetes europaei p. 472. — Quelet, Champ. du Jura p. 222. Tab. 13, fig. 5. — Passerini, Funghi parmensi no. 348. — *Agaricus calopus* Pers. Syn. fung. p. 373. — Fr. Observ. myc. p. 151. — Id. Syst. mycol. I. p. 130. — Weinmann, Hymeno- et Gasteromye. Rossiae p. 97. — Bulliard, Champignons, Tab. 550, fig. 1.

M. inodorus, pileo carnosulo, lento convexo-plano depresso, laevi, demum rugoso; stipite fistuloso, aequali, glabro, arrhizo, nitido, badio-rufo; lamellis emarginato-adnexis, tenuibus, albis. — Stipes fistulosus, uncialis, lineam unam crassus, sursum leviter attenuatus, laevis, glaber, tenax, rufus vel rufo-badius, nitidus, subradicatus. Pileus leviter carnosus, convexulus, mox explanatus, obtusus, raro depressus, quatuor lineas circiter latus, albidus, tenax,

laevis, exsiccatus rugulosus, glaber. Caro tenuissima, alba, plane inodora et insipida. Lamellae laeviter emarginato-adfixae, bi-vel quadrinatae, tenues, albidae. — Fr. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Parma. (Passerini.)

An kleinen, halbfaulen Aestchen, Stengeln, Graswurzeln und dergleichen ist dieser Pilz zu finden, doch ist er nirgends häufig zu nennen. Der Hut ist kaum etwas fleischig, wenig convex gebogen und demnach bald ganz gerade, zuletzt sogar im Centrum einwärts gedrückt, ganz glatt, erst im Alter etwas runzelig, stumpf am Rande, glänzend weisslich, circa 1 Millim. breit, zähe; der 2—2·5 Millim. hohe und $\frac{1}{4}$ Millim. dicke Stiel ist fast wurzellos, röhrig-hohl, nach oben unbedeutend verdickt, glatt, zähe, glänzend rothbraun. Die Lamellen sind ausgerandet-angeheftet, zu zwei bis vier verbunden, weisslich, dünn. — Auf todtten Ranken von *Vitis vinifera* Lin. unweit Parma im September von Passerini gefunden.

Marasmius viticola Berk. et Curt.

Berkeley et Curtis in Ravenel, Fungi Carolinae exsiccati, Fasc. V. no. 8. — 26. Report of the New York State Museum p. 65.

Ad sarmenta emortua *Vitis Labruscae* Lin. — America septentr.: Carolina australis (Ravenel), New-York (Peck).

Es war mir nicht möglich, mir die Beschreibung oder Original-Exemplare dieses Pilzes zu verschaffen. Zu meinem grossen Leidwesen kann ich ihn demnach nur mit Namen anführen. Peck bemerkt übrigens a. a. O., dass die Species nicht auf Weinranken allein beschränkt sei, sondern auch noch auf anderen abgefallenen Aesten vorkomme. — Dieser Pilz wird aus Nord-Amerika von Ravenel in Süd-Carolina und von Peck in New-York auf abgestorbenen Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. angegeben.

Marasmius candidus Fr.

Fries, Epicrasis system. mycol. p. 381. — Id. Hymenomycetes europaei p. 474. — Quelet, Champign. du Jura p. 199. — Berkeley, Outlines of fungology p. 222. — Passerini, Funghi parmensi no. 350. — *Agaricus candidus* Bolton Fungi Tab. 39, fig. D. — *Agaricus albus* Secret. Mycographie suisse no. 801. — *Agaricus ramealis* Pers. var. Weinmann, Hymenomyc. Rossiae p. 100.

M. albus, pileo submembranaceo, ex hemisphaerico-plano depressoque, pellucido, nudo, demum sulcato-ruguloso; stipite

farcto tenui, incurvo, subtiliter pruinoso, basi floccoso, demumque fuscescente; lamellis adnexis, ventricosis, distantibus. Tenax, persistens; statura varia, pusilla tamen semper. — Fr. l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis aridis. Parma. (Passerini.)

Ziemlich selten kommt diese Art auf Aestchen verschiedener Laub- und Nadelbäume, auf Graswurzeln, todtten Kräuterstengeln u. s. w. vor. Der Hut ist weiss, dünnhäutig, zu Anfang halbkugelig, später flach niedergedrückt, so dünn, dass er fast durchscheinend ist, sehr klein, kreisrund, glatt, nackt, erst im Alter ein klein wenig runzelig, der Rand ist glatt, unmerklich herabgebogen, ebenfalls rein weiss. Der nicht röhrige Stiel ist etwas gebogen, von der Dicke eines dünnen Streichhölzchens, am Grunde weissflockig behaart, wenig bewurzelt, bräunlich mit zartem, weissem Reif bedeckt. Die Lamellen sind bauchig erweitert, angeheftet, weisslich und weit auseinander stehend. — Von Passerini bei Collecchio unweit Parma auf dürrn Reben von *Vitis vinifera* Lin. im Sommer und Herbst gefunden.

Marasmius epiphyllus Fr. nov. var. sarmentorum Thüm.

Fries, Epicrisis syst. mycol. p. 386. — Id. Hymenomycetes europaei p. 479. — Berkeley, Outl. of fungology p. 224. — Saccardo, Mycol. veneta p. 44. — Fuckel, Symbol. mycol. p. 14. — Cooke, Handb. of Brit. Fungi p. 240 no. 679. — Quelet, Les champign. du Jura p. 224. — *Agaricus epiphyllus* Pers. Syn. fung. p. 468. — Id. Syst. mycol. I. p. 139.

M. (Rotulae) pileo membranaceo, planiusculo, demum umbilicato, glabro, plicato-rugoso; stipite subcorneo, fistuloso, subtiliter velutino, deorsum spadiceo, insititio; lamellis adnatis, paucis, distantibus, integris, venosis, albis. — Tenellus, sed admodum lentus, revivescens, pileo lacteo. — Fr. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Conegliano, aestate 1877. Leg. C. Spegazzini.

Das Vorkommen dieses, auf faulenden Blättern, Blattstielen und dünnen Kräuterstengeln überall häufigen Pilzes, auch auf Weinreben, veranlasste mich, nur des Standortes wegen, eine neue Varietät aufzustellen. Im Uebrigen ist vorliegende Form von der Hauptart nicht unterschieden. Der Hut ist dünnhäutig, abgeflacht, später oft genabelt, glatt, schwach faltig-runzelig, milchweiss und ungemein klein und zart, vielleicht den Durch-

messer von $1\frac{1}{2}$ Mm. kaum übersteigend; der Stiel ist verhältnissmässig lang, hin- und hergebogen, sehr zart und schlank, kaum hornartig zu nennen, röhrig, zart samthaarig, gleichsam eingepropft, weisslich gelb, gegen oben hin hellkastanienbraun. Die Lamellen sind nur wenig zahlreich, angewachsen, weit auseinanderstehend, aderig, haben eine gerade Scheide und sind weiss. Der ganze Pilz macht einen überaus zarten und hin-fälligen Eindruck. — C. Spegazzini fand ihn bei Conegliano in Venetien auf faulenden Reben von *Vitis vinifera* Lin.

Lenzites atropurpurea Sacc.

Saccardo, Mycologiae venetae specimen p. 45. in Atti d. soc. Ven. Trent. di Padova II. 2. 1873.

L. pileo contextu lutescente, suberoso-crassiusculo, rigido, sessili, basi breve decurrente, concentrice sulcato radiatimque ruguloso, glabro, unicolori, atropurpureo; lamellis crebris, dichotomis interruptisque, lutescenti-fuscis, marginem obtusiusculum subexedentibus; sporidiis sphaeroideis, minimis, 2 mm. diam., hyalinis. — Pileus 4—6 cm. latus, 4—5 mm. crass. — Sacc. l. c.

Ad truncos ramosque *Vitis viniferae* Lin. Italia: Selva pr. Treviso. Aprili 1873. (Saccardo pater.)

Mir ist dieser Hutpilz nur aus der Saccardo'schen Beschreibung a. a. O. bekannt. Der Hut ist dicklich, von lederartiger Consistenz, innen gelblich, aussen glatt, einfarbig-schwärzlich-purpurroth; er ist sitzend, das heisst stiellos, am Ansatz kurz herablaufend, concentrisch schwach gefurcht, 4—6 cm. breit, 4—5 Mm. dick. Die Lamellen von gelb-bräunlicher Färbung sind dicht aneinandergestellt, mit stumpflicher, ein wenig ausgefressener Scheide; die Sporen sind farblos, sehr klein, sphäroidisch geformt und haben einen Durchmesser von 2 mm.

Bisher ward dieser Pilz nur einmal bei Selva in der Provinz Treviso, Venetien, an Stämmen und Ranken von *Vitis vinifera* Lin. aufgefunden, und zwar vom Vater des, um die Mykologie so hochverdienten Dr. P. A. Saccardo.

Xerotus viticola Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea I. p. 34, no. 105. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 12. — *X. lateritius* Ravenel, Fungi Caroliniani exsiccati Fasc. IV. no. 3.

X. pileo tenui, nigro, ramoso-sulcato, scabro, margine pallidore, lamellis latiusculis. — Berk. l. c.

In *Vitis vulpinae* Lin. truncis emortuis. America septentr.: Carolina australis. (Curtis, Ravenel.)

Mein sehr dürftiges, vom Entdecker dieser Species, Ravenel, selbst gesammeltes Exemplar, zeigt einen kleinen, ungefähr 1 cm. im Durchmesser haltenden schwarzen, fast häutig zu nennenden Hut, dessen Oberseite durch dichtstehende halbsteife Schuppenhaare rauh ist, ausserdem hat er, vom Centrum ausgehende, schmale Falten und diesen entsprechende schmale Rinnen, der Rand ist sehr dünn, gelblich-schwarz, die Lamellen, im getrockneten Zustande bräunlich, weit auseinanderstehend, der sehr kurze Stiel ist schuppig-haarig, honiggelb, hin und her gebogen, $\frac{1}{2}$ cm. dick. — Von Ravenel erhielt diese Art den Namen *Xerotus lateritius*, aus welchem Grunde ist mir aber vollkommen unklar, denn ich wüsste nicht, dass irgend ein Theil des Pilzes eine ziegelrothe Färbung besässe. — Auf abgestorbenen Stämmen von *Vitis vulpina* Lin. im nordamerikanischen Staate Süd-Carolina von Curtis und Ravenel gefunden.

Polyporus viticola Fr.

Fr. Elenchus fungorum p. 115. — Id. Epicrisis system. mycol. p. 482, no. 247. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 12. — *Boletus viticola* Schwz. in litt. sec. Fr.

P. effusus, glaber, fuscus, poris difformibus, subangulatis, acutis, glabris. — Pro loco natali majuscula species, firma, lineam crassa, cortici omnino innata, plures uncias longa. Pori mediae magnitudinis, micantes, intus glauci vel eimerascentes, dissepimento tenui acuto. Contextus ferrugineus, quo et poris intus glaucis a proximis certo dignoscitur. — Fr. l. c.

In *Vitis Labruscae* Lin. sarmentis emortuis, America septentr.: Salem, Pennsylvaniae. (Schweinitz.)

In Anbetracht der Nährpflanze eine sehr grosse Species, da sie auf mehrere Zoll in der Länge die Rinde der Ranke voll-

kommen einhüllt. Der Pilz ist von fester, derber Beschaffenheit, circa 1 Linie dick, glatt, braun, die Poren sind von mittlerer Grösse, ungleichmässig, beinahe eckig zu nennen, spitzmündig, schillernd, aussen glatt, innen meergrün oder hellgrau und in die zarte, dünne und spitze Scheidewand der Mündungen ausgezogen. Die innere Substanz ist rostfarben und dadurch sowohl als durch die innerhalb meergrünlichen Poren ist diese Art leicht von allen verwandten zu unterscheiden. — Schweinitz entdeckte diese Species an todten Ranken und Stämmen von *Vitis Labrusca* Lin. bei Salem im nordamerikanischen Staate Pennsylvanien, seitdem scheint sie nicht wieder gefunden zu sein, da neuere amerikanische Autoren ihrer nicht Erwähnung thun.

Polyporus vaporarius Fr. var. papyraceus Schwz.

Fr. Elench. fung. I. p. 121. — Id. Epicrisis system. mycol. p. 487. — *Boletus papyraceus* Schwz. Syn. fung. Carol. p. 99, no. 931.

P. membranaceus, tenuissimus, sicca adnatus, candidus, poris maximis, obliquis, pallidis. — Membrana omnino refert *Racodium papyraceum* Pers. (*Hypha papyracea* Rabh.). Margine sterilis; in longitudinem expansus. — Schwz. l. c. — Praecipue ob stationem ad Vites emortuas notabilis; ceterum tenuior, poris integris; sed non varietas distincta. — Fr. l. c.

In *Vitis Labruscae* Lin. cortice emortua. America septentr.: Carolina septentrionalis. (Schweinitz.)

Eine jedenfalls eigenthümliche Form oder Varietät des, auch bei uns so gemeinen *Polyporus vaporarius* Fr. Unter den vielen Polyporen, welche ich aus Nord-Amerika und besonders aus den beiden Carolina besitze, befindet diese Art sich nicht, sie muss also wohl ziemlich selten sein. Beschrieben wird sie wie folgt: Sehr dünnhäutig, zart, im trockenen Zustande dem Nährboden dicht angepresst, weiss; der Rand steril, ohne Poren, die Poren ganzrandig, sehr gross, schief und heller gefärbt. Der ganze Pilz erinnert sehr an die, auf faulenden Baumstämmen so häufige *Hypha papyracea* Rabh. (*Racodium papyraceum* Pers.); er ist viel kleiner und dünner als die Normart. — Schweinitz fand ihn an abgestorbener Rinde von *Vitis Labrusca* Lin. in Nord-Carolina.

Merulius corium Fr.

Fries, Elenchus fungorum p. 58, — Id. Hymenomyces europaei p. 591. — Greville, Flora cryptog. Scotica Tab. 47. — Montagne in Annales des sciences natur. 1836. — Fuckel, Symbol. mycolog. p. 22. — Cooke, Handb. of british Fungi p. 289. — Saccardo, Mycologia veneta p. 56. — Berkeley, Outlines of British fungology p. 255. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea I. p. 68. — *Polyporus corium* Pers. Mycologia europaea II. p. 60. — *Boletus purpurascens* De C. Flore française VI. p. 41.

M. effusus, mollis, ambitu demum libero-reflexo, subtus villosus albus, hymenio obsolete reticulato-poroso, pallescente. — Membranam sistit longitudinaliter effusam, 2—3 uncia et ultra longam atque saepe aequae latam contextu molli bombycino inque pagina sterili omnino bombycinam albam. Fungus junior totus resupinatus, ambitu subbyssino, adultus fere liber, subrevolutus. Hymenium in adultis eximie poroso-reticulatum, demum subgyroso-undulatum, alutaceo vel rufescenti-pallescens. — Fr. l. c. — Sporidia oblongo-lanceolata, uniguttulata, hyalina, 10 mm. long., 3 mm. crass. — Fuckel l. c.

Ad truncos *Vitis Labruscae* Lin. America septentrionalis. (Murray.)

Die auf Weinreben wachsende Form, von welcher a. a. O. in „Grevillea“ übrigens nicht gesagt wird, dass sie von der normalen, welche auf verschiedenen Bäumen in der alten und neuen Welt durchaus nicht selten ist, sich unterscheidet, kenne ich nicht. Die erwähnte, auch bei uns häufige Form hat einen verkehrt aufsitzenden, ausgebreiteten, dünnen, fast papierartigen, im Umfange endlich freien und umgeschlagenen, unten zottig weissen, häufig concentrisch gezahnten Hut mit wachsartigem, blassgelblich oder blassröthlich gefärbtem, undeutlich netzförmig-löcherigem Fruchtlager. Die Sporen sind nach Fuckel a. a. O. oblong lancettförmig, mit einem Tröpfchen in der Mitte, wasserhell, 10 mm. lang, 3 mm. breit. — In Nord-Amerika, und zwar in den Neu-England-Staaten auf Stämmen von *Vitis Labrusca* Lin. (Murray) nach Angaben Berkeley's.

Corticium hypopyrrhinum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea I. p. 179, no. 266.

C. subiculo pyr rhino marginem hic illic tenuissimum formante; hymenio albido. — Berk. l. c.

In *Vitis* species indeterminatae truncis. America septentrionalis: Carolina australis. (Ravenel.)

Auch diese Species kenne ich nicht aus Autopsie. Sie wird a. a. O. mit nur wenigen Zeilen beschrieben, und zwar: mit einem ganz ausserordentlich dünnen Hypostroma (Mycelium) von feuerrother Färbung, welches zuweilen einen zarten und dünnen Rand bildet; das Hymenium ist schmutzig-weisslich, zu Anfang pulverig bestreut. — Auf einer unbestimmten Art von *Vitis* im nordamerikanischen Staate Süd-Carolina von H. W. Ravenel entdeckt.

Corticium crocicreas Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea I. p. 178, no. 257. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 13.

C. subiculo amplo, tomentososo, lateritio; hymenio tenui, flavo. — Berk. l. c.

In truncis emortuis *Vitis* species indeterminatae. America septentrionalis: Alabama. (Peters.)

Von dieser Species, welche die Autoren a. a. O. selbst „merkwürdig“ nennen, wollte es mir durchaus nicht gelingen, Exemplare zur Ansicht zu erhalten. Den mehr als dürftigen Bemerkungen der Autoren zufolge ist das Subiculum oder Hypostroma des Pilzes sehr weit ausgebreitet, leuchtend safrangelb, filzig, das Hymenium zart und dünn, hell- oder dunkelgelb. — Dieser Parasit ward im nordamerikanischen Staate Alabama, wie es scheint, bisher nur einmal von Peters auf dem Stamme einer leider nicht näher bezeichneten *Vitis*-Art gefunden.

Corticium calceum Fr.

Fries, Epicrisis systematis mycologici p. 562, no. 31 — Id. Hymenomycetes europaei p. 652, no. 25. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea I. p. 180. — Berkeley, Outlines of fungology p. 274. — Cooke, Handbook of British Fungi, p. 323, no. 933. — *Thelephora calcea* Pers. Mycologia europaea I. p. 153. — Fries, Elenchus fungorum p. 215. — Weinmann, Hymenomet Gasteromycetes Rossiae p. 396.

C. effusum, adglutinatum, ceraceum, glaberrimum, album, ambitu similari: hymenio laevi, glabro, sicco, rimoso, rigido. Species valde polymorpha. Color variat argillaceus et albido-

fuscesceus. Hymenium interdum in glebularum minutarum solutum. Praemature exsiccatum glebulosum fit. — Fr. l. c.

In *Vitis* species indeterminatae truncis. America septentrionalis: Pennsylvania. (Michener.)

Auf der ganzen Erde ist dieser Pilz verbreitet, ich besitze ihn wenigstens in meinem Herbarium bisher aus fast allen Ländern Europas, aus Nord-Amerika, Sibirien, Süd-Australien und vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Wie alle solche, überall vorkommende Species, variirt auch *Corticium calceum* ganz ungemeyn, Fries hat schon in seinem „Elenchus“ a. a. O. fünf Varietäten unterschieden, zu welchen im Laufe der Jahre noch ebenso viele neue gekommen sind. Bedingt wird dieser grosse Polymorphismus ganz besonders durch die enorme Verschiedenheit der Substrate, auf welchen unser Pilz vorkommt. Er ist bisher auf der Rinde einer sehr bedeutenden Anzahl von Laubbaum-Arten auf verschiedenen Nadelholzbäumen, auf entrindetem sowohl wie auf bearbeitetem hartem und weichem Holze, auf Dachschindeln u. s. w. gefunden worden. Das Vorkommen nun, welches uns hier speciell interessirt, ist das auf Stämmen von *Vitis*, es findet sich darüber nur eine einzige Notiz in der ganzen, äusserst reichhaltigen und vollständigen Literatur, welche ich durchgesehen habe, und zwar bei Berkeley in der „Grevillea“ a. a. O. Ich besitze unseren Pilz aus der nordamerikanischen Union auf sehr verschiedenen Substraten, aber auf Weinstöcken leider nicht, da jedoch a. a. O. nicht erwähnt wird, dass die Form auf *Vitis* von der Normalform abweiche, so folgt hier eine Beschreibung derselben und gebe ich mich der Hoffnung hin, dass dieselbe dazu beitragen möge, darauf aufmerksam zu machen, den Pilz auch in Europa an alten Weinstöcken aufzusuchen. — Der Pilz ist mehr oder weniger weit ausgebreitet, am Rande niemals strahlig verlaufend, sondern immer fest umgrenzt, sehr verschieden geformt, oft gross, oft klein, fest an die Unterlage angewachsen, wachsartig, ganz glatt, kahl, in der Jugend reinweiss, später schmutzig werdend, den weissen Ton aber stets behaltend; getrocknete Exemplare werden meistens rissig; das Hymenium oder die Fruchtschicht ist glatt, kahl, trocken, rissig. — Im nordamerikanischen Staate Pennsylvanien von Michener auf einer unbestimmten *Vitis*-Art gefunden.

Corticium viticola Fr.

Fries, *Epicrisis systematicis mycologici* p. 561, no. 26. — Berkeley, *Notices of North American Fungi in Grevillea I.* p. 178. — Ravenel, *fungi Carol. exsicc.* III. no. 34. — Pirotta, *funghi parassiti dei Vitigni* p. 13. — *Thelephora viticola* Schweinitz, *Synopsis fungorum Carolinae* p. 107, no. 1037. — Id. *Synopsis of North American Fungi* p. 168, no. 691. — Fr. *Elenchus fungorum* p. 205.

C. effusum, confluens, subtus strigoso-tomentosum margine-que byssino aurantiacis, hymenio papilloso, sulfureo, nudo, rimoso. — Species pulchra, sed minuta tenuis. Hymenium, quod laevissimum, contiguum, et glabrum apparet, sub lente fortissima tantum setulosum. Maculae hujus primordiales coeruleae, hoc loco ob colorem inserui; color variare videtur. Specimina a clarissimo Schweinitz missa fulvo-ferruginea, medio subcanescentia (et revera in statu pelliculari lacta videntur, in quo plurimorum hymenium cinerascit); alia a cl. Schwaegrichen data hymenio sulfureo genuino gaudent. — Fr. l. c.

Ad sarmenta *Vitis* species indeterminatae America septentr.: Carolina inferior. (Schweinitz, Ravenel.)

Diese mir leider unbekannt gebliebene Art, vermag ich nur nach der dürftigen Diagnose von Fries l. c. zu beschreiben. Darnach ist sie eine sehr hübsche, aber kleine, zarte Species, welche ausgebreitet, oft zusammenfliessend wächst, sie ist striegelig-haarig, der Rand mit gelbem, byssusartigem Belege; das Hymenium ist warzig, schwefelgelb, rissig, mit kurzen Borsten bedeckt. Die Original Exemplare von Schweinitz sind gelbbraun, in der Mitte fast grau, während die von Schwägrichen gesendeten, aber ebenfalls von Schweinitz gesammelten Exemplare, eine schöne Schwefelfarbe hatten. — An durren Aesten und Stöcken einer *Vitis*, deren specifischer Name leider nicht angegeben ist, im nordamerikanischen Staate Süd-Carolina. (Ravenel, Schweinitz.)

Corticium albido-carneum Thüm.

Thelephora (Ceraceae) albido-carnea Schweinitz, *Synopsis of North American Fungi* p. 169, no. 717.

C. subceraceum, arctissime adnatum, longissime confluens sed valde angustatum, ambitu byssino, fibrilloso, candido, pruino, carnescente centro tectum. Siccitate rimosum. — Schwz. l. c.

In cortice *Vitis Labruscae* Lin., passim. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Nur aus der kurzen Diagnose a. a. O. ist mir diese Art bekannt, doch unterliegt es nicht dem geringsten Zweifel, dass dieselbe zu der, von Fries von *Thelephora* mit Recht getrennten und längst allgemein anerkannten Gattung *Corticium* gehört. Der Pilz ist von fast wachsartiger Substanz, der Nährpflanze dicht anliegend und angewachsen, oft in sehr langen, dabei aber auch sehr schmalen Streifen zusammenfliessend. Der Rand ist faserig, flaumig, weiss, die Mitte hingegen mit einem fleischfarbenen Reif bedeckt, im trockenen Zustande ist der Pilz rissig. — Häufig in Pennsylvanien, Nord-Amerika, auf der Rinde von *Vitis Labrusca* Lin. (Schweinitz.)

- *Corticium lactescens* Berkl.

Berkeley, Outlines of Fungology p. 274. — Fries, Hymenomyc. europaei p. 650. — Passerini, Funghi parmensi no. 484. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 323, no. 932. — *Thelephora lactescens* Engl. Flora V. p. 169.

C. ceraceo-molle, adglutinatum, undulatum, carneum, lactescens, margine byssoideo, brevi; hymenio demum rimoso, interstitiis sericeis. Sapor Lactarii quieti Fr. Lac aquosum, album. — Fr. l. c.

Ad *Vitis viniferae* Lin. sarmenta emortua. Vigheffio pr. Parma. Autumno — hieme. (Passerini.)

Auf halbfaulendem Weidenholze kenne ich diese, sehr seltene Species; sie ist dem Substrat fest anliegend, von wachsartiger Substanz, ueben gefältelt, fleischfarbig, der Rand ist flockig faserig, weisslich, sehr schmal, die Fruchtschicht ist, bei meinem Exemplar wenigstens, etwas rissig und mit einzelnen Wärzchen und Borsten besetzt. Der ganze Pilz ist beim Zerschneiden milchend, von Geruch und Geschmack konnte ich nichts verspüren. — Bei Vigheffio in der italienischen Provinz Parma von Professor Passerini auf todtten Reben von *Vitis vinifera* Lin. gefunden.

Corticium armeniacum Thüm.

Corticium molle Berkeley et Curtis, Fungi Cubenses in Journal of the Linnean Society X. 1867, p. 336, no. 446. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea I. p. 180, no. 275. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 13.

C. resupinatum, effusum, immarginatum, armeniacum-rufum; subiculo pallidiore; hymenio glaberrimo, nitido. — Berk. et Curt. l. c.

In truncis emortuis *Vitis* species, fortasse *Vitis aestivalis* Mehx. America septentr.: Carolina australis. (Curtis.)

Das Subiculum dieser Species ist hellröthlich, meistentheils byssusartig-fädig und nur selten über das Hymenium herausragend, dieses letztere ist verkehrt aufgewachsen, weit ausgebreitet, sehr zart und dünn, fast häutig zu nennen, ungerandet oder wenigstens am Rande nicht verschieden gefärbt, und von einer Farbe zwischen Aprikosenroth und Dunkelbraun. — Bisher ward diese Species nur von Curtis in Nord-Amerika, Süd-Carolina auf Stämmen einer *Vitis*, wahrscheinlich *aestivalis* Mehx. gefunden, während sie auf anderen Substraten sowohl in den anderen südlichen Staaten der Union als auch auf der Insel Cuba nicht selten ist. — Da der Speciesnamen *molle*, wenn auch erst im Jahre 1874 von Fries in seinen „Hymenomyetes europaei“ p. 660, no. 65, vergeben ward, aber der alten Species *Thelephora mollis* Fr. Syst. mycol. I. p. 443 entspricht, sah ich mich genöthigt, den, wenn auch um sieben Jahre älteren Namen von Berkeley und Curtis umzuändern.

Stereum Leveilléanum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea I. p. 163. — *Corticium Leveilléanum* Berk. et Curt. in Hooker, Journal of Botany I. p. 238.

St. effusum, resupinatum, molle, crassiusculum, carneum, margine demum libero. — Berk l. c.

Ad sarmenta *Vitis* species indeterminatae. America septentr.: Carolina australis. (Curtis.)

Dieser ganz ausnehmend hübsche Pilz bildet zu Anfang kleine, runde, schildförmige Flecken oder Häufchen, diese sind

dicht an die Unterlage angeschmiegt, nur der Rand ist zumeist frei, dick, wulstig und mit anderen Individuen zusammenfliessend; das Hymenium ist manchmal kleingrubig. Die Farbe des Pilzes ist ein schönes Himbeerroth mit weisslichem Anflug, ältere Exemplare, welche bereits sehr grosse Dimensionen angenommen, haben eine fahl-weissliche Färbung. — Auf dürreren Ranken einer nicht genauer bezeichneten *Vitis*-Art in Süd-Carolina, Nordamerikanische Union, von Curtis entdeckt.

Stereum cristatum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea I. p. 163, no. 235.

St. parvum, flabelliforme vel cyathiforme, pallidum, subzonatum, postice fibris pallidis cristatum. — Berk. l. c.

In *Vitis* species indeterminatae truncis in paludibus. America septentrionalis: Carolina inferior (no. 2038). (Ravenel.)

Mir ist diese Art nur aus der Beschreibung bekannt, ich kann daher hier nur anführen, was Berkeley a. a. O. von ihr sagt: Klein, fächer- oder becherförmig, blass, kaum gezont, zuletzt mit kammförmig gestellten Fibern besetzt. Manche Exemplare sind ganz genau in der Mitte gestielt, andere hingegen mehr fächelförmig, hellgefärbt, mit Zonen und sehr kleinen Strichen oder Linien gezeichnet, etwas gelappt am unteren Ende oder an der Basis mit deutlichen, cylinderförmigen Fortsätzen versehen. Die Grösse erreicht nur selten einen halben Zoll, der Stiel, sofern ein solcher vorhanden ist, kaum eine halbe Linie. — Eine merkwürdige, kleine Art, welche an todtten Ranken einer *Vitis* in den Sümpfen Süd-Carolina's (Nord-Amerika) wächst, wo sie Ravenel sammelte.

Auricularia mesenterica Pers.

Persoon, Mycologia europaea I. p. 97. — Fries, Epicrisis p. 555. — Id. Hymenomyces europaei p. 646. — Berkeley, Outlines of fungology p. 272. — Saccardo, Mycologia veneta p. 64. — Id. Mycotheca veneta no. 34. — *Thelephora mesenterica* Persoon, Synopsis fungorum p. 571. — *Phlebia mesenterica* Fr. Elenchus fungorum p. 154. — *Helvella mesenterica* Dickson, Cryptog. I. p. 20.

A. pileis dimidiatis e resupinato reflexis, integris, villosis, fasciato-zonatis, fuscescenti-cinereis; hymenio costato-plicato, fusco

violaceo. — Subimbricata, coriaceo-mollis, subgelatinosa, junior resupinata, effusa, mox reflexa; supra villo brevi, griseo rufescente vel olivaceo-sericea, plerumque zonis concentricis fasciata. Hymenium glaberrimum, inferum, obscure purpurascens vel fusco-violaceum, plicis sparsis flexuosis, ramulosis, nunquam papillosum. — Fr. l. c.

Ad caudices *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Treviso, Padova. (Saccardo.)

Das mir vorliegende, auf Weinreben gewachsene Exemplar unterscheidet sich in nichts von den andern, deren Substrate: *Aesculus* (Kastanien), *Ulmus* (Ulmen), *Castanea* (Maronen), *Carpinus* (Weissbuchen) und viele andere Laubbäume sind. Die verkehrt aufgewachsenen, ziemlich grossen Hüte sind auf der Oberseite (welche also in diesem Falle eigentlich die untere, am Holz angewachsene ist) grau bräunlich, haarig, fast zottig, etwas gezont und haben einen ganzen, unzerschlitzten Rand. Das Hymenium ist tief aschgrau, im feuchten Zustande etwas gallertartig und wird höchst unregelmässig von stark hervortretenden Adern durchzogen und dadurch in viele, ganz ungleich grosse Felder getheilt. Die Falten oder Adern haben eine, meist etwas gefurchte, sehr stumpfe, hellgraue Schneide, im Jugendzustande treten sie nur wenig hervor, je älter der Pilz wird, desto mehr ist es der Fall. — Bisher scheint dieser hübsche Pilz, welcher zu der Familie der *Auricularinei*, deren eigentlicher Typus er ist, gehört, nur erst in Venetien auf alten Weinstöcken von *Vitis vinifera* Lin. gefunden worden zu sein. Da er dort aber auf diesem Substrate sehr häufig ist, so häufig, dass ihn Saccardo in seiner „*Mycotheca veneta*“ auf dieser Wirthspflanze ausgeben konnte, dürfte er wohl sicherlich auch in anderen Ländern mit Weinbau noch gefunden werden, besonders in den wärmeren, da *Auricularia mesenterica* überhaupt ein Pilz der wärmeren Klimate ist und je weiter nach Norden immer seltener wird.

Cyphella villosa Karst.

Karsten, *Mycologia fennica* III. p. 325. — *Peziza villosa* Pers. Syn. fung. p. 655. — Schweinitz, *Synopsis fung. Carolinae* p. 120, no. 1213. — Id. *Synopsis of North American Fungi* p. 173, no. 834. — Fr. *Systema mycolog.* II. p. 104. — De Candolle, *Fl. franç.* VI. p. 26. — Cooke, *Handb. of British Fungi* p. 690, no. 2055. — *Trichopeziza villosa* Fuck. *Symbolae mycolog.* p. 296. — Saccardo, *Mycologia veneta* p. 163.

C. sessilis, minuta, persistens, globosa, villosa, alba, ore subconnivente. — Granula superficialia, nunc aggregata, nunc absque ordine sparsa, tempestate pluviosa modo aperta. Stipitis rudimentum vix perspicuum; villus non semper distinctus. — Fr. l. e.

Ad sarmenta emortua *Vitis viniferae* Lin., Austria inferior (Thümen); *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Carolina, Pennsylvania. (Schweinitz.)

An faulenden Stengeln grösserer Kräuter, sowie an Aesten verschiedener Laubbäume ist diese Art in Europa sehr häufig, an Weinreben fand ich sie erst ein einziges Mal bei Klosterneuburg in Nieder-Oesterreich. Persoon und alle seine Nachfolger stellten unseren Pilz zur Gattung *Peziza* und Fuckel, als er dieses alte Genus in viele neue Genera zerlegte, zu seiner Gattung *Trichopeziza*. Aber merkwürdiger Weise, trotzdem man also diesen Pilz zu den Discomyceten brachte, hat noch niemand bei ihm Schläuche gesehen, sondern nur Sporen. Ich bin deshalb ganz mit Karsten einverstanden, welcher diese und andere schlauchlose, bisher bei den Discomyceten untergebrachte Arten zu den Auricularineen bringt und sie bei der Gattung *Cyphella* einreihet. — Unser Pilz steht meistentheils heerdenweise aber doch ziemlich zerstreut und nur ausnahmsweise dicht beisammen auf der Rinde, er ist klein, ungestielt, fast kugelig und ganz weiss, über und über mit feinen aber dichten weissen Haaren bekleidet. Bei feuchter Witterung öffnet sich der Pilz oben und zeigt einen etwas umgeschlagenen Rand, sowie ein weisses Hymenium. Auf und in diesem werden die kleinen, elliptischen, wasserhellen, wie es scheint, immer farblosen Sporen an kurzen Basidien abgeschnürt. — An abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in Nieder-Oesterreich (Thümen), von *Vitis Labrusca* Lin. in Carolina und Pennsylvanien. (Schweinitz.)

Cyphella albo-violascens Karst.

Karsten, Mycologia fennica III. p. 322. — *Peziza albo-violascens* Alb. et Schwz. Consp. fung. Lusat. p. 322, e. icon. — Cooke, Handbook of British Fungi p. 686. — Fries, Systema mycol. II. p. 96. — Id. Elenchus fungorum II. p. 9. — Schweinitz Syn. fung. Carol. p. 120, no. 1206. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 173, no. 815. — *Lachnella albo-violascens* Fr. Summa veg. Scand. p. 365. — Saccardo, Mycologia veneta p. 161. — Fuckel, Symbolae mycologicae p. 380. — Quelet, Les champignons du Jura II. p. 418. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 22. — *Cyphella Curreyi* Berk. et Br. Annal. of Nat. Hist. 1861. — *Ascobolus Vitis* Wallr. in sched.

C. subsuberosa, sessilis vel subsessilis, e subsphaeroidea sub-hemisphaerica, albo-villosa. Hymenium laeve pallescens vel violacco-pallens. — Gregaria, dura, junior subsphaeroidea, dein applanato-hemisphaerica, sicca clausa, intus margineque demum nigrescens, latitudo 1—5 Mm., passim prolifera. Sporae ovoideo-sphaeroideae vel subsphaeroideae, inaequilaterales, 11—16 mm. long., 9—12 mm. crass. — Karst l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis subputridis. Venetia (Saccardo), Thuringia (Wallroth).

Auch diese Species ist wie die vorhergehende von Karsten in seinen Werken mit vollstem Rechte von den Discomyceten zu den Basidiomyceten versetzt worden, denn es ist eben keine *Peziza*, keine *Lachnella*, da ihr die Schläuche fehlen und die Sporen frei auf Basidien abgeschnürt werden. Es ist ein Unsinn, diese und andere Arten unter den Discomyceten aufzuzählen und ganz einfach hinzuzusetzen: „ascos non vidi“. — Der Pilz wächst gesellig, er ist fast korkartig hart zu nennen, stiellos oder kaum in einen stielartigen Fortsatz verschmälert, die Gestalt hält die Mitte zwischen der kugeligen und halbkugeligen, in der Jugend kann man ihn sphärisch nennen, im reifen Zustande ist er mehr abgeflacht. Die ganze Aussenfläche ist mit weissem Filz überdeckt. Trocken ist die innere Scheibe durch den Rand verdeckt, welcher sie ganz umschliesst, öffnet sich derselbe, so sieht man die Innenseite, sowie den Rand schwärzlich, das Hymenium aber blassviolett. Die Sporen sind eirundlich oder fast kugelig, jedoch unregelmässig, ihre Farbe ist wasserhell, sie messen in der Länge 11—16 mm., in der Breite 9—12 mm. Zuweilen sind mehrere Individuen zusammengeflossen, auch proliferirende kommen vor. — Auf halbfaulenden Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in Thüringen von Wallroth, in Venetien von Saccardo beobachtet.

Calloria vinosa Fr.

Fries, Summa veg. Scand. p. 359. — Fuckel, Symb. mycol. p. 283. — *Peziza vinosa* Albert et Schweinitz, Consp. fung. Lusatiae p. 308. — Fries, Syst. myc. II. p. 141. — Engl. Flora V. p. 205. — Ravenel, Fungi Carol. exsicc. IV. no. 19. — Berkeley, Outl. of Fung. p. 370. — Wallroth, Flora cryptog. German. II. p. 469. — Karsten, *Peziza et Ascobolus* p. 37. — Karsten, Monogr. *Peziz.* Fenn. p. 176. — *Orbillia vinosa* Karst. Mycologia fennica I. p. 101.

C. minuta, sessilis, subtremellosa, planiuscula, glabra, integerrima, incarnato-rubella. — Alb. Sch. l. c. — Apothecia subsparsa, subgelatinosa, planiuscula, sicca concava, subcupuliformi-contracta, integra, lacte carneo-rubra vel carneo-coecinea, 0·4—0·7 milim. lata. Asci cylindraceo-clavati, subrecti, 44—55 mm. long., 4—5 mm. crass. Sporae aciculari filiformes, 11—16 mm. long., 1—1·5 mm. crass. Paraphyses graciles, apice incrassato. — Karst. l. c.

Ad sarmenta putrida *Vitis Labruscae* Lin. — America septentr.: Newfield New-Jersey (J. B. Ellis) 1877.

Diese *Pezizee*, oder nach Fuckel's Ansicht, welcher ich mich anschliesse, Bulgariée, ist bisher in Europa, wo sie übrigens durchaus nicht selten ist, nur auf faulenden Hölzern der Laubbäume gefunden worden. Fries und Karsten führen speciell *Quercus* an, während die anderen Autoren nur von Holz und Aesten im Allgemeinen sprechen. In Nord-Amerika jedoch tritt unsere *Calloria* auf faulendem Holze von *Vitis Labrusca* Lin. auf und wäre daher auch bei uns auf diesem Substrate zu suchen. Sie bildet äusserst kleine, meist ziemlich zerstreut stehende Apothecien von schwach gallertartiger Consistenz, diese sind flach, werden erst beim Trocknen etwas concav und haben eine röthliche oder dunkel fleischrothe Färbung. Die langcylindrischen Schläuche stehen bündelförmig verbunden zwischen äusserst zahlreichen, schlanken, fadenförmigen Paraphysen und enthalten die acht nadelförmigen, 11—16 mm. langen und nur 1—1·5 mm. breiten, wasserhellen Sporen. In den weitaus meisten Fällen sind übrigens die Sporen nicht völlig entwickelt, und Fuckel hat, beispielsweise, wie er a. a. O. sagt, dieselben gar nicht gesehen. — J. B. Ellis fand diese Art und theilte sie mir mit, bei Newfield, New-Jersey in den Vereinigten Staaten. 1877. (Tab. V. fig. 9.)

Lachnella macrochaeta Spegaz. nov. spec.

Spegazzini in litt. ad me.

L. cupulis mediis, gregariis vel densis, elevatis, hemisphaerico-orbiculatis vel verrucaciformibus, primo clausis dein apertis, spadiceo-fuscis, villosis, villo cinereo, dense; ascis cylindraceis, leniter attenuatis, vertice rotundatis, 50—55 mm. long., 4·5—5 mm. crass., paraphysibus hyalinis, septulatis, paullo longioribus, 60 vel 62 mm. long., 1—1·3 mm. crass. obvallatis; sporis fusoidis, utrinque acutiusculis, biguttulatis, quandoque curvulis, 7—10 mm. long., 1·5—2·2 mm. crass., hyalinis. Contextu excipuli parenchymatico, laxo, griseo-fuligineo, cellulis polyedris, hyalinis, setulis densis, olivaceo-fuligineis, apice circinatis, expallidioribus, septulatis, crassiuscule tunicatis, 100—200 mm. long., 4—5 mm. crass. — Spegaz. in sched.

In sarmentis emortuis, putrescentibus *Vitis viniferae* Lin., Venetia: Conegliano leg. Spegazzini. Aut. 1877.

Die Becherchen dieser neuen Art stehen meistens gedrängt zusammen, jedoch ohne sich zu berühren oder gar zusammenzufließen, sie sind anfänglich geschlossen, dann geöffnet, erhaben, halbkugelig oder hochwarzenförmig, kastanienbraun und dicht mit aschgrauen, feinen Haaren bedeckt. Die Schläuche haben eine cylindrische Gestalt, sind nach der Basis unbedeutend verengert, am Scheitel abgerundet, 50—55 mm. lang, 4·5—5 mm. breit und werden von farblosen, septirten, nur wenig längeren, fadenförmigen, 60—62 mm. langen und nur 1—1·3 mm. dicken Paraphysen umgeben. Die spindelförmigen Sporen sind an beiden Enden zugespitzt, manchmal etwas gekrümmt, sind farblos, messen in der Länge 7—10 mm. und in der Breite 1·5—2·2 mm. und haben zwei Nuclei. — C. Spegazzini entdeckte im September 1877 bei Conegliano in Venetien diese hübsche neue Art auf faulenden Reben von *Vitis vinifera* Lin.

Propolis prominula Thüm.

Stictis prominula Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 180, no. 997.

P. majuscula, valde prominens, primum immersa, demum fere libera aut superficialis, disco ime excavato albedo-pallido,

limbo valde dilatato, vix lacerato, sed saepe irregulari pluribus quasi in unum confluentibus. — Schwz. l. c.

In libro ramentarum *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Schweinitz führt diese Art unter dem Subgenus *Propolis* von *Stictis* an, und obzwar über Schläuche und Sporen, die Kriterien zur Trennung dieser beiden Gattungen, kein Wort gesagt ist, glaube ich doch nicht fehlzugreifen, wenn ich diese Species gleich definitiv zu *Propolis* bringe. Da mir der Pilz unbekannt ist, füge ich nur lediglich eine deutsche Uebersetzung der lateinischen Original-Diagnose des Autors bei. Dieselbe lautet: Sehr gross, stark hervorragend, zu Anfang eingesenkt, späterhin beinahe frei und oberflächlich aufsitzend. Die blassweissliche Scheibe ziemlich ausgehöhlt, der Rand derselben sehr stark verdickt, kaum etwas zerschlitzt, aber dafür häufig mit anderen zusammenfliessend und sich verbindend. — Auf dem Baste abgestorbener Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. bei Bethlehem im nordamerikanischen Staate Pennsylvanien von Schweinitz entdeckt.

Patellaria atro-fusca Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. pag. 2, no. 756. —
Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 16.

P. orbicularis, margine elevato, atro fusca; ascis clavatis; sporidiis oblongis, triseptatis. — Berk. l. c.

In sarmentis tenuibus *Vitis vulpinae* Lin. America septentr.: Carolina septentrionalis. (Curtis.)

Ich habe diese Species nicht zu Gesicht bekommen, sie wird von den Autoren a. a. O. als sehr klein, vom Habitus der *Patellaria atrata* beschrieben; die Scheiben sind rundlich, schwärzlich-braun, mit einem erhabenen Rande, sie entspringen aus einem zarten, schwarzen Mycelium, welches die Zweige rundherum umgibt. Die keulenförmigen Schläuche enthalten oblong-eiförmige, dreimal getheilte Sporen, die einreihig angeordnet sind. — Der Pilz wächst auf dünnen Ranken von *Vitis vulpina* Lin., er ward von Curtis im nordamerikanischen Staate Nord-Carolina, wie es scheint, nur einmal gefunden.

Peziza viticola Pers.

Persoon, Mycologia europaea p. 309. — Fries, Systema mycolog. II. p. 151. — Rabenhorst, Deutschl. Krypt.-Flora p. 344, no. 2642. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 28. — Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 177, no. 950. — *Peziza Vitis viniferae* Kirchner in Lotos 1856 p. 246.

P. sessilis, subcoriacea, crassiuscula, cupulis planiusculis, sordide nigris, margine tenui cinctis, disco superficiali, rufo-carneo. — Subiculum tenue, nigrescens, subpulverulentum; cupulae subseriatae, regulares, *P. atro-virentis*, praesertim colore, haud absimiles. — Pers. l. c.

In rimis ramorum *Vitis viniferae* Lin. und *Labruscae* Lin. — Saxonia (Rabenhorst), Gallia (Cauvin), Bohemia (Kirchner), Pennsylvania (Schweinitz).

Diese Species wird von keinem unserer neuen Mykologen, wie Fuckel, Saccardo, Karsten etc. erwähnt, sie scheint sehr selten zu sein, auch mir gelang es nicht, authentische Exemplare mir zu verschaffen, trotzdem Rabenhorst sie als „häufig bei Dresden“ a. a. O. aufführt! Die Becherchen sind reihenweise angeordnet, sie sind sitzend, von lederartiger Consistenz, ziemlich schmutzig, schwarz und abgeflacht, von einem kleinen zarten Rande umgeben. Die innere Scheibe ist flach, rothbraun. — Schläuche und Sporen werden gar nicht erwähnt, zu welcher der jetzt allgemein anerkannten Gattungen der Pezizeen dieser Pilz zu bringen ist, muss also vorläufig dahingestellt bleiben. — Sie wächst in den Ritzen alter Reben von *Vitis vinifera* Lin., von Cauvin ward sie in Frankreich, von Rabenhorst in Sachsen, von Kirchner in Böhmen gefunden, auf *Vitis Labrusca* Lin. gibt sie Schweinitz in Pennsylvania an.

Peziza tumida Pers.

Persoon, Mycologia europaea I. p. 269. — Fries, Elenchus fungorum II. p. 15. — Id. Systema mycol. II. p. 97. — Wallroth, Flora german. cryptog. II. p. 454. — Rabenhorst, Deutschl. Kryptog. Flora p. 360, no. 2776. — *Dermatea tumida* Fr. summa veg. Scand. p. 362 (in nota). — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 22.

P. sessilis, subcoriacea, depresso-ventricosa, leviter tomentosa, opaca, gilvo-pallida, disco tumido-nigrescente. — Ab initio tota clausa videtur, saltim tomento involuta, in medio dein aperitur ore circulari; discus tandem conspicitur, qui est superficialis seu

promiscens, rugulosus quasi et immarginatus; latitudo linearis. — Fr. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Helvetia (Chaillet), Saxonia (Rabenhorst), Thuringia (Wallroth.)

Die Angabe von Fries a. a. O., dass der Pilz sehr selten sei, ist jedenfalls richtig, denn ich besitze diese Art weder in meinem sehr grossen Herbarium, welches namentlich an Pezizeen sehr reich ist, noch findet sich bei irgend einem der neueren Autoren, wie Fuckel, Saccardo, Karsten, Cooke, Quelet, dieser Pilz auch nur erwähnt! Jedenfalls sehr auffallend und dazu auffordernd, diesen verschollenen Bürger unserer Flora eifrigst wieder aufzusuchen. — Eine deutsche Uebersetzung der Fries'schen Beschreibung gebe ich hier, mit Zuhilfenahme der von Rabenhorst a. a. O. mitgetheilten. Die *Peziza* ist gesellig, sitzend, fast lederartig, niedergedrückt-bauchig, schwach filzig, matt-hellzimmtfarben; die Scheibe ist aufgeschwollen, schwärzlich; zu Anfang ist der ganze, ungefähr 1—1.5 Mm. hohe Pilz von einem hellen Filz bedeckt und eingeschlossen, später bekommt er dann eine kreisrunde Mündung, bis endlich die Scheibe hervortretend angeschwollen, runzelig und ungerandet ist. Weder von Schläuchen noch von Sporen ein Wort, nach der Manier der alten Mykologen, welche lediglich das makroskopische Aussehen der Pilze beschrieben. — An dürren Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in der Schweiz von Chaillet, in Thüringen von Wallroth, in Sachsen bei Dresden von Rabenhorst gefunden.

***Peziza pruinata* Schwz.**

Schweinitz, Synopsis fungorum Carolinae p. 120, no. 1216. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 174, no. 855. — Fries, Systema mycologicum II. p. 109. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 29. — *Peziza conspersa* Pers. Mycologia europaea I. p. 271. — ? *Thelebolus hirsutus* Fr. Elench. fung. II. p. 51.

P. minuta, dense aggregata, membranacea, nigra, cinereo-pulverulenta cum subiculo, cupulis subclausis. — Subiculo tenuissimo insident cupulae complanatae, concavae, subclausae, membranaceae, nigrae, omnino pulvere farinaceo, cinereo tum dense testae, ut *Sphaerias* credas, madidae aperiuntur ore inflexo, disco nigrescente. — Schwz. l. c.

In corticibus emortuis *Vitis Labruscae* Lin. longe lateque profusa. America septentrionalis: Carolina australis et Pennsylvania. (Schweinitz.)

Aus diesem Pilze werde ich nicht recht klug, ich habe leider keine Original-Exemplare mir zu verschaffen vermocht, und muss mich demnach ganz auf die Wiedergabe der Originaldiagnose beschränken; was aber auffallend ist, das ist die Angabe von Streintz in seinem „Nomenclator fungorum“ p. 595, wo er unsere *Peziza* und die Persoon'sche *Peziza conspersa* als Synonyme zu Fries's, *Thelebolus hirsutus* zieht und für letztere Art als Quelle den „Elenchus fungorum“ II. p. 51 angibt. Auf dieser Seite des betreffenden Werkes ist aber gar kein *Thelebolus hirsutus* beschrieben, überhaupt kommt in dem ganzen Abschnitt über *Thelebolus* in diesem Buche der Name *hirsutus* gar nicht vor. Man muss demnach wohl annehmen, dass der gute Streintz hier wieder einen seiner, schier zahllosen, Lapsi gemacht hat, von denen bekanntlich sein Werk in einer Art wimmelt, welche eine Benützung desselben nur mit der alleräussersten Vorsicht gestattet. — Nach Schweinitz ist das Subiculum unseres Pilzes sehr zart, die Becherchen sind ungemein klein, stehen nahe beieinander, sind häutig, schwarz, zusammengedrückt, concav gebogen, beinahe ganz geschlossen und auswendig ganz mit einem mehligem, pulverigen Belege von aschgrauer Farbe bedeckt, welcher übrigens auch das Subiculum überzieht. Der Rand der Becherchen ist wenig gebogen, die Scheibe schwärzlich. — Bedeckt die abgestorbene Rinde todter *Vitis Labrusca*-Stämme weit und breit. Der Pilz ward in den beiden nordamerikanischen Staaten Süd-Carolina und Pennsylvanien von Schweinitz beobachtet.

Peziza cinereo-fusca Schwz.

Schweinitz, Synopsis fungorum Carolinae p. 119, no. 1192. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 173, no. 817. — Fries, Systema mycologicum II. p. 97. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 155. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 28.

P. sessilis, applanata, firma, farinaceo-hirta, cinereo-virens, disco fusco-badio — Gregaria, minuta, lineam dimidiam lata, cupulae hemisphaericae, regulares (ut in *P. flammea*), margine involuto, saepius clausas. — Fr. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis vulpinae* Lin. America septentr.: Carolina septentrionalis. (Curtis, Schweinitz.)

Ich habe diese Species, welche nach ihren nächsten Verwandten bei Fries, wohl zur Gattung *Lachnella* und damit zu den *Patellariaceen* zu stellen wäre, nicht gesehen, leider sind auch weder die Schläuche, noch die Sporen, auf welche früher ja gar kein Gewicht gelegt ward, beschrieben, irgend ein Urtheil abzugeben, bin ich daher nicht in der Lage. Die Autoren beschreiben den Pilz als sehr klein, dicht zusammenstehend, kaum $\frac{1}{2}$ Linie breit, sitzend, abgeplattet, fest von Consistenz, bestäubt rauh, graugrün von Farbe; die Becher halbkugelig, regelmässig, mit emporgeschlagenem Rande, häufig geschlossen bleibend; die Scheibe von tiefbrauner Farbe. — An abgestorbenen Ranken von *Vitis vulpina* Lin. im nordamerikanischen Staate Nord-Carolina von Schweinitz und Curtis gesammelt.

Peziza penicillata Schwz.

Schweinitz, Synopsis fungorum Carolinae p. 120, no. 1204. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 173, no. 829. — Fr. Syst. mycol. II. p. 102. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 28.

P. gregaria, minutissima, alba, cupula concava, extus pilis longis, cinereis. — Punctiformis, madido tempore aperta, intus glabra, margine crinito; siccitate contrahitur, ita ut pili longi cinerei penicillatim insidere videantur ligno, ut Byssus. — Schwz. I. c.

In rimis corticis *Vitis Labruscae* Lin. Frequens. America septentr.: Pennsylvania, Carolina australis. (Schweinitz.)

Es ist diess eine Pezizee, welche ich leider ebenfalls nicht selbst untersuchen konnte. Sie ist dem Autor zufolge sitzend, kaum hervorragend, punktförmig, nur bei feuchter Witterung geöffnet, die Becherchen sind klein, dicht stehend, weisslich, concav, aussen mit langen, aschgrauen Haaren bekleidet, innen glatt. Die erwähnten Haare sind gleichsam pinselförmig gestellt und hüllen beinahe das Holz der Reben, auf denen der Discomycet wuchert, ein. — In Nord-Amerika, sowohl in Süd-Carolina als auch in Pennsylvanien, in den Rindenrissen von *Vitis Labrusca* Lin. von Schweinitz entdeckt.

Peziza Vitis Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 173, no. 843.

P. minuta, difformiter globosa, clausa, carnea, sed villo albo extus laxius involuta, margine crenulato-plicato, disco pallido; punctiformis. — Schwz. l. c.

In rimis corticis *Vitis Labruscae* Lin. Pennsylvania, America septentr. (Schweinitz.)

Es dürfte diess der Beschreibung nach wohl eine, von allen anderen auf Weinreben vorkommenden Pezizeen ganz verschiedene Art sein. Der Autor beschreibt sie als punktförmig, sehr klein, ungestaltet kugelig, geschlossen, fleischröthlich, auswendig von zarten, dünnen, weissen, zottigen Haaren umgeben; der Rand ist gefaltet-kerbig, die Scheibe blassfärbig. — In den Spalten und Rissen der Rinde von *Vitis Labrusca* Lin. bei Bethlehem in Pennsylvanien, Nord-Amerika, von Schweinitz gefunden.

Peziza ascoboloidea Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 175, no. 877.

P. minutissima, sparsa, extus fibrosa, candida, turbinata carne, sed vix stipitata; disco subcarneo quasi ascis ascoboloideis punctato, subconvexulo, siccitate clauso; vix semilineam excedit. — Schwz. l. c.

In rimis corticis *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Ich kenne diese Art nur aus der etwas confusen und eigenthümlichen Diagnose des Autors a. a. O. Er beschreibt sie folgendermassen: Sehr klein, zerstreut stehend, die Becherehen auswendig faserig behaart, weisslich, kreiselförmig, aber doch kaum gestielt zu nennen. Die Scheibe hell fleischfärbig, gleichsam durch ascobolusartige Schläuche punktirt, fast convex gewölbt, im trockenen Zustande geschlossen. Die Grösse erreicht kaum $\frac{1}{2}$ Linie. — In den Rindenrissen von *Vitis Labruscae* Lin. bei Bethlehem in Pennsylvanien, nordamerikanische Freistaaten. (Schweinitz.) — Was der Ausdruck: „gleichsam durch ascobolusartige Schläuche punktirt“ eigentlich bedeuten soll, ist mir vollständig unklar!

Pyrenopeziza Vitis Rehm.

Rehm, Ascomyceten no. 67. — Winter in „Flora“ 1872 p. 526. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 24. — ? *Peziza viticola* Pers. conf. Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora I. p. 344, no. 2642. — *Peziza ampelina* Pass. in Rabenh. Fungi europaei no. 1706 (sec. Rehm. in litt.).

P. cupulis sparsis gregariisve, primo globosis, margine involuto fere clausis, demum apertis, hemisphaericis vel ovatis, margine subcrenato, irregulariter inciso, incurvo, sessilibus, opaco fusco-atris, verruculoso-rugosis, basi pilis pallidioribus, arachnoideis, repentibus cinctis, disco concavo, pallidior, 0·3–0·5 Mm. (non Mikromill. ut Winter l. c.) latis. Ascis cylindraceis, breviter stipitatis, octisporis, 43–57 mm. long., 4–6 mm. crass.; paraphysibus filiformibus, ascos aequantibus; sporidiis in asci parte superiore inordinatis, cylindraceo-clavuliformibus, continuis, hyalinis, rectis, 7–10 mm. long., 1–2 mm. crass. — Winter l. c.

In cortice truncorum emortuorum *Vitis sylvestris* Gmel. Hungaria (Lojka); in *Vitis viniferae* Lin. Parma (Passerini).

Ich besitze in meinem Herbar sehr reiche und höchst instructive Exemplare dieses neuen Discomyceten und will an der Hand derselben es versuchen, eine genügende Beschreibung zu entwerfen. Auf der 1–1½ Mm. dicken alten, abgestorbenen Rinde sitzen die Individuen einzeln zerstreut, sie sind in der Jugend fast kugelig geschlossen, öffnen sich aber später bald und nehmen eine mehr oder weniger halbkugelförmige Gestalt an; ihr nur unscheinbarer Rand ist wenig zerschlitzt, die Scheibe ist schwach gebogen und matt schwarz, während die Farbe des Pilzes selbst ein tiefes Schwarz ist. Die Becherchen sind ungeheuer klein und von der durch Alter und Fäulniss geschwärzten Rinde mit unbewaffnetem Auge nur schwer zu unterscheiden, sie haben ungefähr ⅓ Mm. Durchmesser (nicht wie Winter a. a. O. sagt, 0·3–0·5 Mikromillimeter), sie sind ungestielt und an ihrem Anheftungspunkte zeigen sich einzelne feine, schwärzliche Härchen. Die Schläuche sind in den meisten Individuen zum grössten Theile noch nicht ganz reif, doch finden sich überall auch vollkommen ausgebildete; ihre Gestalt ist schlank-keulenförmig bis fast cylindrisch, am Scheitel sind sie stumpf zugespitzt, an der Basis sehr verschmälert und in eine Art von kurzen, dünnen, hyalinen Stiel ausgezogen. Die Membran ist ziemlich dünn,

durchsichtig, die acht Sporen sind ohne alle Ordnung in der oberen Hälfte vertheilt, die Länge schwankt zwischen 40 und 55 μm ., die Breite ist constant zwischen 4 und 6 μm .. Die Sporen sind fast cylindrisch, gerade, an beiden Enden rundlich-abgestumpft, farblos, einfach und messen 7—10 μm . in der Länge, 1—2 μm . in der Breite. — Auf der Rinde eines armdicken Stammes von wilder *Vitis vinifera* Lin. (nach meiner Meinung ist darunter wohl die als *Vitis sylvestris* Gmel. bekannte Form zu verstehen) bei Kaposvar im südlichen Ungarn von H. Lojka gesammelt, ferner bei Parma von Passerini auf *Vitis vinifera* Lin. gefunden. — Dass zu dieser Art die von Rabenhorst a. a. O. aufgezählte *Peziza viticola* Pers. als Synonym zu ziehen sei, halte ich nicht für wahrscheinlich, denn die Ausdrücke Rabenhorst's a. a. O.: „reihenweise, fast dick, grauschwarz, Scheibe flach, rothbraun“, passen durchaus nicht auf unsere Art! (Tab. III fig. 25.)

Helotium sarmentorum De Not.

De Notaris, Proposte di alcune rettificazioni al profilo dei Discomyceti in „Commentario della società crittogamol. italiana“ p. 379. — Saccardo in „*Michelia*“ I. p. 67. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 35.

Ascomata e basi contracta biatoroidea, disco plus minusve protuberante, aurantiaco; sporidia fusoides, nucleola 2—3 foventia, hyalina. — De Not. l. c. — Asci 90 μm . long., 13 μm . crass., sporidia 16 μm . long., 5 μm . crass.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. — Italia: Milano (De Notaris), Parma (Passerini), Venetia (Spegazzini).

Dieser hübsche Pilz wächst auf abgestorbenen Ranken des Weinstockes, und zwar gesellig. Die Individuen sind ohne alle Ordnung rund herum zerstreut, von mittlerer Grösse (im Verhältniss zu anderen Species der Gattung *Helotium*), sitzen auf der Rinde selbst, sind kaum merklich, oft gar nicht gestielt, höchstens am unteren, aufsitzenden Ende etwas zusammengezogen, die Scheibe ist mit einem sehr zarten, kaum hervortretenden, etwas helleren Rande versehen, ihre Farbe ist ein mattes Gelbbraun oder bräunliches Orangeroth, die Oberfläche ist glatt. Die zahlreichen, in Bündeln stehenden Schläuche sind aufrecht, keulenförmig, am Scheitel zugerundet, an ihrer Basis etwas (nach und nach) verschmälert, haben eine dünne

Membran und sind farblos, sie enthalten acht, in einer Reihe stehende Sporen. Diese letzteren sind breit-spindelförmig oder spindelig-elliptisch, einfach, wasserhell und enthalten zwei oder drei Nuclei,* die beiden Enden sind stumpflich zugespitzt, ihre Grösse beträgt 16 μ m. in der Länge und 5 μ m. in der Breite, während die Schläuche 90 μ m. lang und 13 μ m. breit sind. Zahlreiche, wasserhelle, fadenförmige Paraphysen, welche am oberen Ende kaum merklich verdickt sind, umgeben die Schläuche. — Dieser Pilz scheint in Italien nicht selten zu sein, wenigstens in einigen Gegenden, bei Mailand sammelte ihn De Notaris auf trockenen Reben von *Vitis vinifera* Lin., von Parma erhielt ich ihn in grosser Menge durch meinen Freund, Professor Passerini, in Venetien fand ihn Spegazzini. — Ausseritalienische Standorte sind mir bisher nicht bekannt geworden. (Tab. IV. fig. 11.)

Helotium vitigenum De Not.

De Notaris, Proposte di alcune rettificazioni al profilo dei Discomyceti in „Commentario della società crittogamol. italiana“ p. 377. — Saccardo in Atti Soc. Veneto-Trentina Scienza Natur. II. p. 137. — Id. Mycotheca veneta no. 959.
— Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 27.

H. ascomata stipite medioeri instructa, Lecanorina; disco pallide stramineo, tenuiter marginato, convexo, subtus pallescentia; sporidia ellipsoideo-fusoidea, hyalina, nucleolis quatuor refecta, longitudinis 20 μ m. paullo excedentia. — De Not. l. c.

H. cupulis sparsis, stipite medioeri, crasso instructis, primo excavatis, marginatis, demum planis subconvexisque, patellaeformibus, ceraceis, pallide flavis, disco pallide stramineo, tenuiter marginato, glabris; stipite plerumque curvato, hyalino, diaphano, demum pallide flavo; ascis cylindraceis vel subclavatis, pedicello brevissimo instructis, octisporis, 90—110 μ m. long., 16—18 μ m. crass.; sporis confuse serialibus vel in ascis parte superiore conglobatis, oblongo-fusiformibus, continuis, bi- vel quadriguttulatis, hyalinis, 16—20 μ m. longitudinem, 4—6 μ m. crassitudinem metientibus; paraphysibus numerosis, filiformibus, simplicibus (an semper?), obscure septatis, ascos non superantibus. — Pirotta l. c.

Ad ramos èmortuos *Vitis viniferae* Lin., Italia: Val d'Intrasca (De Notaris), Padova, Treviso (Saccardo).

Die Becherchen dieser Art stehen zerstreut auf den Ranken, sie sind zu Anfang ausgehöhlt, gerandet, später aber flach und sogar convex gebogen, schüsselförmig, wachsartig, hellgelb, ein ziemlich dicker Stiel trägt sie, die Scheibe ist wenig berandet, blass strohgelb, der Stiel meistens ein wenig gebogen, farblos, durchscheinend, zuletzt sehr hell gelblich. Die cylindrischen oder fast keuligen Schläuche haben ein sehr kurzes Stielchen, sind achtsporig und messen 90—110 mm. in der Länge und 16 bis 18 mm. in der Breite, sie enthalten die oblong-spindelförmigen Sporen, welche einfach sind, zwei bis vier Nuclei enthalten, 16—20 mm. in der Länge und 4—6 mm. in der Dicke messen und von wasserheller Farbe sind. Sie sind entweder unordentlich im Schlauche eingereiht oder auch in dessen oberem Ende zusammengeballt. Die zahlreichen Paraphysen sind einfach, fadenförmig, undeutlich septirt und mit den Schläuchen von gleicher Länge. — Ob, wie Pirotta a. a. O. behauptet, diese Species mit *Helotium hyalopes* Fuck. identisch ist, muss ich bezweifeln, denn Fuckel gibt die Schläuche seiner Art mit 126 mm. an, also um 16—36 mm. mehr als bei vorliegender Species, und ich bin der Ansicht, dass eine so grosse Differenz genügend ist, beide Formen vorläufig noch auseinander zu halten! — Bis jetzt ward unsere Art nur in Italien gefunden, und zwar von De Notaris im Val d'Intrasca und von Saccardo bei Padova und Treviso, stets auf abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin.

Helotium hyalopes Fuck.

Fuckel, Symbolae mycologicae, Nachtrag II. p. 63. — Id. Fungi rhenani exsiccati no. 2685.

H. cupulis ceraceis, sparsis, distincte stipitatis, primo excavatis, marginatis, demum planis subconvexisque, patellaeformibus, pallide-flavis, glabris, lineam unam latis, stipite plerumque curvato, hyalino-diaphano, demum pallide flavo; ascis subclavatis, sessilibus, octisporis, 126 mm. long., 18 mm. crass.; sporidiis plerumque in asci superiore parte conglobatis, oblongo-fusiforibus, continuis, subinaequilateralibus, biguttulatis, hyalinis, 16 mm. long., 6 mm. crass.; paraphysibus numerosis. — Fuck. l. c.

In sarmentis emortuis, acervatis *Vitis viniferae* Lin. Nassovia. Raro. (Fuckel.)

Die ziemlich kleinen, deutlich gestielten Becherchen dieses Discomyceten sind von fast wachsartiger Consistenz, sie sitzen zerstreut auf der Rinde, sind zu Anfang mit einem kleinen, niedrigen Rande versehen, breiten sich aber später flach oder kaum convex gebogen aus; sie sind ungefähr 1·5—2 Mm. hoch, aussen glatt, schüsselförmig, hell goldgelb, ihr Stiel ist mehr oder weniger gebogen, farblos, bei der Reife des Pilzes von derselben Farbe wie die Scheibe. Die Schläuche, welche der Autor fast keulenförmig „subclavatis“ nennt, möchte ich lieber mit cylindrisch-keulenförmig bezeichnen, sie sind ungestielt, oben ein wenig abgerundet, haben eine sehr dünne Membran, acht Sporen und sind 126 μ m. lang, 18 μ m. breit. Die, stets im obersten Theile des Schlauches angehäuften Sporen messen 16 μ m. in der Länge und 6 μ m. in der Breite, sie sind breit spindelförmig, an der einen Längsseite fast gerade, an der andern ausgebaucht, einfach, oben und unten verschmälert zugerundet, mit einem oder mit zwei Nucleis und nach meinen Untersuchungen hellgelblich, nach Fuckel wasserhell. Die zahlreichen Paraphysen sind ungefähr halb so lang als die Schläuche, sie sind wasserhell, sehr durchsichtig, fadenförmig, an den Spitzen unbedeutend verdickt. — Fuckel fand diesen Pilz auf, zu Haufen geschichteten Reben von *Vitis vinifera* Lin., einmal im Herbst bei Budenheim in Nassau, aber da sehr zahlreich über den sehr grossen Haufen verbreitet. (Tab. III. fig. 18.)

Helotium pullatum Ger.

Gerard in Bulletin of the Torrey Botanical Club of New York 1875 §. 24. — Hedwigia 1875 p. 189.

H. acervulatum, obscure fusco-luteo, sicco obscuriore cinereo, primo clavato demum obconico; pedicello brevissimo in cupula dilatato, disco plano, concavo, non marginato, 1—2 Mm. lato; asci cylindranei, angustissimi; sporae lineariformes, truncatae, bivel quatuor nucleatae, obsolete demum septatae, 18—20 μ m. long., 4 μ m. crass., flavidae. — Ger. l. c.

Ad sarmenta emortua *Vitis Labruscae* Lin., locis humidis. America septentrionalis: Poughkeepsie, New York. (Gerard.)

Der Autor, welcher mir den grössten Theil seiner Funde mittheilt, hat mir leider gerade diese Species nicht zugesendet,

aus Autopsie kann ich daher eine Beschreibung nicht liefern und setze an deren Stelle die a. a. O. in der Hedwigia publicirte. — Haufenweise, dunkel braungelb im frischen Zustande, trocken dunkler und rauchgrau, anfangs keulen-, dann verkehrt kegelförmig; Stiel kurz, in den Becher erweitert; Scheibe flach, trocken concav, nicht berandet, 1–2 Mm. breit; Schläuche cylindrisch, schmal; Sporen linealisch, abgestumpft, mit zwei bis vier Nucleis, später scheinbar septirt, 18–20 μ m. lang, 9 μ m. breit, gelblich. — An Ranken von *Vitis Labrusca* Lin., an feuchten Orten. Poughkeepsie im nordamerikanischen Staate New York von Gerard entdeckt.

Stictis Saccardo Rehm.

Rehm in litt. ad Saccardo. — Saccardo in „Nuovo Giornale botanico italiano“ VIII. p. 184. — Id. Mycotheca veneta no. 258. — *Stictis radiata* Sacc. Mycol. veneta p. 156, Tab. XV. fig. 48–51 et prob. plur. auctorum.

St. peritheciis gregariis vel sparsis, immersis, orbicularibus, urceolatis, primitus clausis, demum apertis, margine reflexo, in lacinias obtusas radiatim patentis fissis, niveis vel albidis, pulverulentis, epithecio testaceo vel subaurantiaco, circiter 0.8 Mm. lato; ascis cylindraceutis, 130–140 μ m. long., 7–8 μ m. crass., jodii ope non coerulescentibus; sporis conglobatis, filiformibus, guttulatis, hyalinis, tenuibus, non septatis, 100 μ m. long., 1 bis 1.3 μ m. (neque 2 μ m.) crass.; paraphysibus numerosis, filiformibus, 1.5 μ m. crass. — A *Stictis radiata* Pers. differt ascis angustioribus, brevioribus, sporidiis tenuioribus, non septulatis. — Sacc. l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis subputridis. Venetia: Conegliano, vere leg. C. Spegazzini.

Es hat den Anschein, als sei diese, erst vor ganz Kurzem von Rehm unterschiedene Art vielfach mit *Stictis radiata* Pers. verwechselt worden und ein genaues Studium der Exemplare dieser Species in den verschiedenen Herbarien dürfte sicherlich einen grösseren Verbreitungsbezirk der neuen Form nachweisen. Bis jetzt war sie, so viel ich weiss, nur auf *Salvia glutinosa* bekannt. — Die, entweder dicht bei einander oder mehr zerstreut stehenden Perithechien des Pilzes sind fast kreisrund, etwas eingesenkt, schüsselförmig, zu Anfang ganz geschlossen, dann später

geöffnet, schneeweiss oder grauweisslich, schwach bestäubt, ungefähr acht Zehntel eines Millimeter im Durchmesser haltend, ihr Rand ist zurückgeschlagen und meistens in mehr oder weniger stumpfliche Lappen zerschlitzt, das Epithecium oder die Scheibe ist gelblich oder schwach orangeröthlich gefärbt. Die Schläuche sind schmal-cylindrisch, 130—140 mm. lang und 7 bis 8 mm. breit, von Jodtinctur werden sie nicht gebläut; die Sporen sind zusammengeballt, lang fadenförmig, gekörnelt, sehr dünn und zart, unseptirt, wasserhell und im Durchmesser 100 mm. lang und nur 1—1.3 mm. breit; die zahlreichen Paraphysen sind fädig, farblos und circa 1.5 mm. dick. — Durch die kürzeren und schmälern Schläuche, durch die Wirkungslosigkeit von Jod auf dieselben und durch die dünneren und nicht septirten Sporen ist diese Species hinlänglich von *Stictis radiata* unterschieden. — C. Spegazzini fand diese Art im Frühjahr 1877 bei Conegliano in Venetien an dünnen, halbfaulen, meistens bereits entrindeten Ranken von *Vitis vinifera* Lin.

Stictis uberrima Mont.

Montagne in Annales d. sc. nat. 3. Sér. XII. 1849, p. 315. — Castagne, Suppl. Catalogue plantes Marseille p. 41. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 15.
— *Sphaeria uberrima* Cast. Cat. plantes Marseille p. 172.

S. peritheciis conicis, primo cinerascens, deinde nigris; ostiolo unico; ascis numerosis, elongatis, flexuosis, saepe incurvatis, paraphyses aequantibus; sporis plurimis (quadraginta et ultra in unoquoque asco), simplicibus, ovatis aut truncatis. — Pirotta l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. cultae et sylvaticae, pr. Marseille, Gallia. (Castagne.)

Mir ist diese Species lediglich aus dem Pirotta'schen Werkchen bekannt, ich muss mich demnach darauf beschränken, dessen a. a. O. gegebene Beschreibung zu reproduciren. Auf den ausgebleichten, fast ganz weiss gewordenen Ranken befinden sich die kleinen, kegelförmigen Peritheciën, welche zu Anfang eine aschgraue, späterhin eine schwarze Farbe besitzen; es ist nur ein Ostiolum oder eine Mündung vorhanden, die sehr zahlreichen Schläuche sind sehr lang, hin und her gebogen, doch auch zuweilen ganz gerade, sehr schmal und mit den Paraphysen von

gleicher Länge vermischt. Die Sporen, von denen sich oft vierzig und mehr in einem Schlauche finden, sind einfach, eirund, an den beiden Polen abgestutzt. Ueber die Dimensionen von Schläuchen und Sporen finden sich keine Angaben. — Montagne a. a. O. glaubt nicht zu irren, wenn er diese *Stictis* für den Jugendzustand der *Stictis pupula* Fr. hält, einer ausserordentlich polymorphen und auf den verschiedensten Substraten vorkommenden Art. — Bis jetzt ward unsere *Stictis* nur von Castagne auf dürren Ranken von cultivirter sowohl als von wilder *Vitis vinifera* Lin. in Süd-Frankreich bei Marseille gefunden.

Hysterium Curtisi Duby.

Duby, Mémoire s. l. tribu des Hysterinées p. 42 in Ann. d. l. Soc. d'histoire naturelle de Genève 1860.

H. erumpens, demum omnino superficiale, sparsum, ovato-globosum, convexum, complanato-convexumve, rectum nec minime flexuosum, atrum, opacum; labiis tumidis, latis, longitudinaliter uni- vel bistriatis, stria externa non profundiori rimam angustissimam relinquentibus; ascis (thecis) amplis, clavatis, sessilibus, limbo hyalino cinctis, sporas magnas elliptico-elongatas, utrinque rotundatas, uni- vel biseptatas, non merenchymaticas, hyalinas aut dilute fuscescentes, limbo hyalino cinctas, inordinate dispositas foventibus; paraphysibus nullis. — Duby l. c. — Asci 140 mm. long., 30 mm. crass., pedicellus 30 mm. long., spora 40 mm. long., 11 mm. crass.

Ad ramos *Vitis* species indeterminatae. America septentr.: Carolina australis. (Curtis.)

Von dieser seltenen Species besitze ich in meinem Herbar ein Curtis'sches Original-Exemplar. Dasselbe zeigt ziemlich nahe bei einander stehende, aber nicht zusammenfliessende Perithechien, welche nur der Oberhaut aufsitzen und leicht von derselben losgelöst werden können. Sie sind convex, entweder fast kreisrund, oval oder elliptisch, zum Theil gerade, zum Theil gebogen, manche ziemlich niedergedrückt, mattschwarz, mit einer, nur selten mit zwei Längsrinnen. Diese letzteren sind sehr schmal, die sie einschliessenden Lippen etwas aufgeschwollen, oben abgerundet. Die Schläuche haben ein doppeltes, hyalines Episporium von 6—8 mm. Dicke, sie sind mehr oder minder keulenförmig,

haben unten einen 30 mm. langen Fortsatz, welchen ich, entgegen der Ansicht Duby's, für einen Stiel halte und welcher aus dem erwähnten doppelten Episporium, welches sich an der Basis des Schlauches vereinigt, gebildet ist, die Länge des Schlauches beträgt 140 mm., die Breite 30 mm. Die acht sehr grossen Sporen sind lang-elliptisch oder lang eiförmig, dunkelbraun (hyalin, wie Duby a. a. O. angibt, wohl nur im unreifen Zustande), undurchsichtig, oben abgerundet, unten etwas verschmälert, fast immer zweimal septirt, ebenfalls von einem hyalinen Doppelepisporium eingehüllt und in zwei Reihen angeordnet. Ihre Länge beträgt 40 mm., ihre Breite 11 mm. Paraphysen sind nicht vorhanden. — Im nordamerikanischen Staate Süd-Carolina von Curtis an todtten Reben einer nicht näher bestimmten *Vitis*-Art gefunden. (Tab. I. fig. 3.)

Hysterium australe Duby.

Duby, Mémoire sur la tribu des Hysterinées p. 44. Tab. I. no. 13 a — e in Ann. d. l. Soc. d'histoire naturelle de Genève 1860.

H. crumpens demum superficiale sed paulo prominens, aggregato-crustaceum, atrum, nitidum, ovato-lineare, saepius lineare et elongato-lineare, labiis tumidis, angustis, acie obtusa, subcomplanata, stria marginali una et etiam duplici plerumque notatis, rimam angustam demum paulo dilatatam et intus rufescentem relinquentibus; ascis cylindricis paraphyses filiformes aequantibus, spores mediocres ellipsoideas, hyalinas, medio contractas, primo uni-, demum tri- vel quinqueseptatas, loculis merenchymaticis, plerumque universales foventibus. *Hysterio biformi* inter species sporis fuscis donatus analogum. — Duby l. c.

In *Vitis Labruscae* Lin. sarmentis aridis. — Albany, New-York, Newfield, New-Jersey (Ellis). America septentr. (Peck.) Vere 1877.

Von Duby, dem berühmten Monographen der Familie der Hysterineen, ward diese Species auf Exemplare begründet, welche er selbst in Süd-Frankreich bei Castel Roussillon gefunden hatte, und zwar auf entrindeten, halbfaulenden Stämmen der Olivenbäume, *Olea sativa* Lam. Es ist nun hochinteressant, dass diese selbe Art in einem anderen Erdtheile auf Weinranken auftritt, während sie in Europa, so weit wenigstens bis jetzt bekannt, noch nicht auf diesem Substrat gefunden ward. — Der Pilz bildet dicht bei einander stehende schwarze Peritheecien, welche die, allen

Hysterien eigenthümliche längliche, rundlich erhabene Form zeigen und in der Mitte der Länge nach gespalten sind, die dadurch entstehenden beiden lippenförmigen Wulste sind stumpf abgerundet. Die Schläuche von cylindrischer Gestalt sind von zahlreichen, gleich langen, fadenförmigen, wasserhellen Paraphysen umgeben und enthalten die acht Sporen. Letztere sind ellipsoidisch, wasserhell, in der Mitte etwas eingeschnürt, zuerst nur einmal, später meist drei-, auch fünfmal septirt, sie stehen fast immer in einer Reihe in den Ascis. — Es wäre sehr wichtig, genau, namentlich in Süd-Europa und ganz speciell auf Ranken von *Vitis Labrusca* Lin., nachzuforschen, ob dieser Pilz nicht auch bei uns aufzufinden wäre. Ich erhielt ihn bisher nur aus Nord-Amerika, wo er auf den abgestorbenen Ranken von *Vitis Labrusca* Lin., sowohl im Staate New-York (Peck) als auch in New-Jersey (Ellis) gefunden ward.

Hysteroglyphium viticolum Rehm.

Rehm, Ascomyceten no. 316. — *Hysterium viticolum* Cooke et Ellis in Grevillea IV. p. 778, Tab. 68, fig. 9. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 20.

H. peritheciis dense gregariis, elevatis, tandem confluentibus in utraque pagina corticis vetustis, lineari-ellipsoideis, medio longitudinaliter fissis, labiis rotundato-obtusis, atris, nitidis; ascis longissimo-anguste-clavatis, basi angustatis, 80—90 mm. long., 20 mm. crass., hyalinis; sporis octis, distichis, ovato-ellipticis, 4—8 septatis, ad septas constrictis, vertice obtuso-rotundatis, dilatatis, basi rotundato-angustatis, 30 mm. long., 10 mm. crass., fuscis; paraphysibus non vidi.

Ad ramos emortuos *Vitis viniferae* Lin. et *Vitis Labruscae* Lin. — America septentr.: Poughkeepsie, New-York (W. R. Gerard), Newfield, New-Jersey. (J. B. Ellis.)

Bis jetzt ist diese schöne Species nur aus Nord-Amerika bekannt, und zwar auf abgestorbenen Ranken und alter Rinde von *Vitis vinifera* Lin., als auch von *Vitis Labrusca* Lin. Die glänzend schwarzen Perithechien stehen dicht gedrängt und finden sich, wenn der Pilz auf alter, noch hängender, aber fast schon vollkommen abgelöster Rinde, vegetirt, sowohl auf der Ober- als auch auf der Unterseite derselben. Die Perithechien sind elliptisch, in der Mitte gespalten und ungefähr $\frac{3}{4}$ Mm. lang, die, durch

den Spalt entstehenden beiden, sogenannten Lippen sind rundlich. Die langen Schläuche von schmal keulenförmiger Form sind oben verbreitert, abgerundet, unten ein wenig gebogen und ziemlich stark verschmälert, von wasserheller Farbe und enthalten acht Sporen, ihre Länge beläuft sich auf 80 — 90 mm., ihre Breite nur auf 20 mm. Die zweireihig gestellten Sporen sind eirund-elliptisch, in der Jugend zwei-, später vier- bis achtmal septirt, an allen Scheidewänden schwach eingeschnürt, am Scheitel rund, an der Basis etwas verschmälert. Ihre Grösse beträgt 30 mm. in der Länge, 10 mm. in der Breite, die Farbe ist ein, Anfangs sehr helles, später immer dunkler werdendes Braun. — Ich besitze diese Form aus dem Staate New-York, wo sie bei Poughkeepsie von W. R. Gerard und aus New-Jersey, wo sie von J. B. Ellis bei Newfield gesammelt ward. (Tab. V. fig. 2.)

Hysterographium flexuosum Rehm.

Rehm, Ascomyceten no. 215. — *Hysterium flexuosum* Schwz. Synopsis fung. Carol. p. 49, no. 249. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 244, no. 2083. — Fries, Systema mycologicum II. p. 585. — Duby, Mémoire s. l. tribu des Hysterinées p. 42. — Thümen, Mycotheca universalis no. 181. — Ravenel, fungi Carol. exsicc. no. 48. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 11.

H. superficiale, sparsum, sublineare aut lanceolato-lineare, durum, flexuosum rectumve, atropiceum, opacum, labiis tumidis latis, longitudinaliter uni- vel bistriatis, stria exteriori profundiori et marginem simulante rimam angustam relinquentibus; ascis (the-cis) amplis, clavatis, interdum pedicellatis, limbo hyalino cinctis, sporas magnas, ovoideo-elongatas, medio plerumque constrictas, utrinque attenuatas aut obtusas, merenchymaticas, intense fuscas, demum omnino opacas, triseriales foventibus; paraphysibus filiformibus, apice ramosis immixtis. — Duby l. c. — Asci 140 mm. long., 25 mm. crass., spora 42—45 mm. long., 15 mm. crass.

Ad sarmenta arida *Vitis ripariae* Michx. America septentr.: Carolina australis. (H. W. Ravenel.)

Bis in die neueste Zeit wurde diese Art zur Gattung *Hysterium* gerechnet, welche bekanntlich nur parallel septirte Sporen hat, erst Rehm gab ihr den richtigen Platz bei *Hysterographium*, der vielfach getheilten Sporen wegen! Die Perithechien sitzen vereinzelt

oder mehrere zusammen, niemals aber gedrängt, auf der Oberfläche der Rebe, sie sind meistentheils linearisch oder auch lanzettlich-linearisch, hart, kaum etwas gebogen, tiefschwarzbraun, matt, die Labien oder Lippen, welche der Länge nach das Perithecium ein- oder meistens zweimal durchfurchen, sind etwas aufgeschwollen, die innere Rinne oder Furche ist niemals so tief eingeschnitten, als die äusseren. Die Schläuche, welche nach meinen Messungen 140 mm. lang und 25 mm. breit sind, sind keulenförmig, etwas gebogen, am Scheitel breit abgerundet, gegen die Basis hin stark verschmälert und gebogen, zuweilen scheinbar gestielt, die Membran ist dick, wasserhell, die sechs bis acht Sporen füllen den Schlauch von unten bis oben aus. Die Sporen sind mehr oder weniger elliptisch, häufig in ihrer unteren Hälfte etwas schmaler als in der oberen, an beiden Enden abgerundet und in der Mitte regelmässig schwach eingeschnürt, sie sind sowohl der Länge als der Breite nach vielfach septirt, gleichsam mauerförmig und tief dunkelbraun; von einer regelmässig dreireihigen Anordnung, wie Duby sie a. a. O. angibt, konnte ich bei meinen Exemplaren nichts bemerken, im oberen Theile des Schlauches lagen sie einfach, im unteren zwei- und dreireihig übereinander, ihre Länge beträgt 42—45 mm., ihre Breite 15 mm. Viele fadenförmige Paraphysen, welche sich an der Spitze mehrfach theilen und verästeln, umgeben die Schläuche, an Länge werden sie aber von denselben um das Doppelte überragt. — Die amerikanischen Autoren geben viele verschiedene Nährpflanzen an, auf welchen dieses *Hysterographium* vorkommt, sowohl Bäume als Sträucher, auf *Vitis riparia* Mehx. aber dürfte es wohl nur Ravenel in Süd-Carolina gefunden haben, vermuthlich tritt es aber auch auf den anderen dortigen *Vitis*-Arten auf. (Tab. II. fig. 7.)

Hypoderma commune Duby.

Duby, Mémoire s. l. tribu des Hysterinées p. 53. — Fuckel, Symbolae mycologicae p. 258. — Saccardo, Mycologia veneta p. 158. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 16. — *Hysterium commune* Fr. Syst. mycolog. II. p. 593. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 761. — Duby, Botanicon gallicum II. p. 720. — *Hypoderma virgultorum* var. β et γ . De Cand. Fl. franç. VI. p. 165.

H. innatum, sparsum, ovatum, ellipticum, oblongum rotundumve, obtusum, tenue, opacum, atro-fuscum, demum depressum,

diffractum dimiatumque, labiis planis, arcute conniventibus, demum acie interdum pallescente, elevatis, rimam angustissimam relinquentibus, ascis (thecis) e basi plus minus elongato, ovato-clavatis, sporas hyalinas, lineares, obtusas, inordinate dispositas homogeneas foventibus; paraphysibus filiformibus, flexuosis, brevioribus. — Duby l. c. — Ascii 60—70 mm. longi, 8—10 mm. crassi; sporae 10 mm. longae, 2—2.5 mm. crassae.

Ad *Vitis Labruscae* Lin. sarmenta emortua. America septentrionalis: Poughkeepsie, New-York (W. R. Gerard.)

Dieses *Hypoderma* ist in allen europäischen Ländern auf Stengeln grösserer Kräuter, namentlich Umbelliferen, sowie auf Hopfen sehr häufig, auf Weinranken hingegen ist es nur aus Amerika bekannt. Der Pilz bildet auf, meistens ausgebleichten, Reben länglich-elliptische, mitunter auch runde und zusammenfliessende, dünne, nur wenig hervorragende, der Matrix fest anliegende Perithechien, diese sind sehr zahlreich, matt bräunlich-schwarz, im Zustande der Reife niedergedrückt, zerschlitzt und halbirt, die dadurch entstehenden zwei Labellen oder Lippen sind fast abgeflacht, abgerundet mit niederer Scheide und schliessen eine enge Rinne ein. Die zahlreichen Schläuche sind eirundlich-elliptisch, sitzend, gegen die Basis so sehr verschmälert, dass man sie füglich auch schmal keulenförmig nennen könnte, oben abgerundet, haben eine ziemlich dicke Membran und sind farblos. Sie enthalten acht Sporen von spindeliger-linealischer Gestalt, welche oben und unten abgestumpft, einfach und ohne bestimmte Ordnung im Schlauche vertheilt sind. Ihre Grösse beträgt 10 μ m. in der Länge bei 2—2.5 μ m. in der Breite, während die Schläuche 60—70 μ m. lang und 8—10 μ m. breit sind. Die zahlreichen Paraphysen erreichen kaum die Hälfte der Schlauchlänge, sie sind sehr dünn, fadenförmig, farblos und hin und her gebogen. — Wie es scheint, in Nord-Amerika auf abgestorbenen Reben von *Vitis Labrusca* Lin. nicht selten; die Exemplare meines Herbars sind im Staate New-York, bei Poughkeepsie von W. R. Gerard gesammelt. (Tab. I. fig. 16.)

Hypoderma Rubi De Not.

De Notaris, Memorie in Giornale botanico Italiano II. 2. p. 35. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 17. — *Hypoderma virgultorum* De C. Fl. franç. V. p. 165. — Duby, Mémoire s. l. tribu des Hysterinées p. 53. — Fuckel, Symbolae mycol. p. 258. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 761, no. 2295. — Saccardo, Mycologia veneta p. 158. — *Hysterium Rubi* Pers. Observ. mycol. I. p. 84. — Id. Syn. fung. p. 100. — Fries, Systema mycolog. II. p. 587. — Schweinitz, Syn. fung. Carol. p. 49, no. 246. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 245, no. 2099.

H. innatum, demum superficiale, gregarium sparsumve, interdum extremitate confluens, ex ovato-ad lineari-elongatum, acutum, laeve, nitidum, atrum, labiis tumidis, conniventibus, rimam angustam dein latiore relinquentibus; ascis (thecis) clavatis, obtusis, longe pedicellatis, paraphysibus filiformibus superatis, sporas hyalinas, lineari-ellipsoideas, utrinque obtusas, inordinate dispositas foventibus. — Receptacula caduca in matrice maculam nigram relinquunt, labia saepe expallescant. — Duby l. c.

In ramis junioribus *Vitis Labruscae* Lin., frequens. America septentr.: Carolina septentrionalis. (Schweinitz.)

Auf Ranken von *Rubus fruticosus* Lin., sowie auf Aesten der verschiedensten Bäume und Sträucher, als *Rosa*, *Salix*, *Acer platanoides*, *Acer Negundo*, auf Blattstielen und Blättern von *Juglans regia*, *Fraxinus excelsior*, dann auf abgestorbenen *Ferula*-Stengeln (Algerien) vegetirt dieser Pilz, auf Weinranken jedoch ist er ausschliesslich aus Nord-Amerika bekannt. Er bildet auf dieser Nährpflanze mehr oder weniger gesellig wachsende Perithechien von eirunder oder linealischer Gestalt, dieselben sind zu Anfang eingewachsen, dann nur aufsitzend, zuweilen mit ihren Enden in einander zusammenfliessend, glatt, mattschwarz, in der Mitte sind sie, wie alle Hysterineen, der Länge nach gespalten, die dadurch entstehenden Labien oder Lippen sind etwas aufgeschwollen, neigen sich gegen einander, die Rinne zwischen beiden ist erst schmal, verbreitert sich aber bald. Die Schläuche sind abgestumpft keulenförmig, sehr lang gestielt und werden von fadenförmigen, wasserhellen, zahlreichen Paraphysen, die sie an Länge überragen, umgeben. Die linealisch-elliptischen Sporen sind farblos, beiderseitig abgestumpft, einfach und ohne Ordnung im Schlauche vertheilt. — An denjenigen Stellen, wo die Perithechien des Pilzes bereits abgefallen sind, bleibt ein schwarzer Fleck auf

der Nährpflanze zurück. Die Grösse der Schläuche beträgt in der Länge 45—60 mm., in der Breite 12 mm., die der Sporen 12 mm. in der Länge und 6 mm. in der Breite. — Auf jüngeren, abgestorbenen Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. in Nord-Carolina, Vereinigte Staaten. (Schweinitz.) (Tab. II. fig. 3.)

Valsa vitigera Cooke.

Cooke in Grevillea V. p. 125. — *Valsa Vitis* Fuck. Fungi rhenani no. 607. — Id. Symbolae mycologicae p. 199. — Nitschke, Pyrenom. germ. I. p. 190. — Saccardo, Mycologia veneta p. 133, Tab. XIII. fig. 19—21. — Id. Mycotheca veneta no. 186. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 47.

Stroma alte immersum, e basi orbiculari vel ovali per corticem superiorem fibrosam, ductu lineali longitudinaliter parumque emergens. Perithecia monosticha, minuta, in singulo stromate 10—16, angulata, collo brevi instructa. Stromatis substantia albida. Ostiola abbreviata, cylindrica, truncata, poro angustissimo pertusa, atra, nitida, in disculum ovalem vel subrotundum, stromatis substantia fuscescente plerumque cinctum, planum vel nonnihil convexum stipata. Spermogonia situ et magnitudine stromatibus peritheciigeris simillima, apice emersa primo albido-pulverulenta, collo centrali, nigro, poro pertuso praedita, multilocularia, locellis radiatim dispositis. Spermatia cylindrica, curvula, 4—5 mm. longa, 1 mm. paullo crassiora, in sterigmatibus simplicibus, longiusculis acrogena, tandem in cirrhos pallide luteolos protrusa. Asci sessiles, anguste clavati, octispori, 48 mm. long., 7—8 mm. crass. Sporae conglobatae, cylindricae, curvatae vel subrectae, unicellulares, hyalinae, 10—12 mm. long., 2—3 mm. crass. — Nke. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Guestphalia (Nitschke), Nassovia (Fuckel), Venetia (Saccardo).

Es ist mir eigentlich nicht recht erklärlich, wie Nitschke a. a. O. sagen kann: „*Sphaeria Vitis* Schwz. ist nach zweien, von mir untersuchten Original-Exemplaren des Kunze'schen Herbars in der That vorliegende Art. Doch zeigen beide Stücke fast nur die Cytisporienform und scheint Fries nach seiner Beschreibung a. a. O. gleichfalls diese vor sich gehabt zu haben. Schläuche und Sporen konnte ich übrigens an den amerikanischen Exemplaren nicht mehr finden!“ Unser, hier besprochener Pilz wird

weiter von Nitschke mit folgenden Worten beschrieben: „In der Regel brechen zwei bis drei, am Grunde anderthalb Millimeter breite Stromata, dicht genährt, in einer kleinen Längsspalte der oberen, fibrösen Rinde hervor. Die Ostiola bleiben in meinen Exemplaren stets verkürzt, überragen den Scheitel des Stromas nur wenig, stehen ziemlich dicht beisammen, sind sehr klein und von einem, nur mit guter Lupe deutlich sichtbar zu machenden, Porus durchbohrt. Der hervorragende Scheitel der Spermogonien ist Anfangs weiss bestäubt; in seinem Centrum erhebt sich der kleine, papillenförmige Hals mit kleinem Porus. Nicht selten fliessen mehrere Spermogonien zu grösseren, stärker hervorragenden und mit mehreren Oeffnungen versehenen, warzenförmigen Körpern zusammen“. — Die Perithechien sind nur klein und stehen ohne alle Ordnung zerstreut, sie durchbrechen die Oberhaut und bilden halbkugelförmige, fast ganz regelmässige Wäzchen, ihre Farbe ist bräunlich. Die kurzen Mündungen überragen kaum den Scheitel des Peritheciums und sind sehr klein, cylindrisch abgestutzt und von einem winzigen Porus durchbohrt. Die Schläuche haben eine Länge von 48 μ m. und eine Breite von 7—8 μ m., sie sind ungestielt, schmal keulenförmig, wasserhell und enthalten acht Sporen, welche in zwei Reihen angeordnet, gerade, oder nur wenig gebogen-cylindrisch, farblos, einfach sind und 10—12 μ m. in der Länge, bei 2—3 μ m. in der Breite messen. — Vergleicht man nun mit dieser Beschreibung diejenige, welche weiter unten von *Valsa Vitis* Berk. et Curt. folgt, so wird man augenblicklich den bedeutenden Unterschied zwischen beiden Arten bemerken. Einen Unterschied allerdings, welcher sich fast ausschliesslich auf makroskopische Merkmale begründet, aber mir dennoch vollkommen genügend zu sein scheint, beide Formen zu trennen. Das hat denn auch a. a. O. Cooke gethan und dadurch sich den Dank aller Mykologen verdient. Zu bedauern ist nur, dass weder Cooke noch Berkeley die Schläuche der amerikanischen Art beschreiben und auch die Exemplare derselben, welche ich in meinem Herbar besitze, keine solchen im reifen Zustande besitzen. — Die Hauptunterscheidungsmerkmale beider Species sind die bei *Valsa Vitis* mehr als noch einmal so grossen Perithechien, welche sich um das Doppelte so hoch erheben als bei vorliegender Art. Dann der durch die blasig emporgehobene Cuticula gebildete,

wulstartige, schwärzliche Ring und endlich die mehrfach zer-schlitzten, gleichsam gezähnten Mündungen der amerikanischen Pflanze. Diese vegetirt ausserdem nur auf jungen und dünnen, wie es den Anschein hat, noch nicht lange abgestorbenen Ranken, während unser Pilz alte, abgeschnittene, dicke Reben bewohnt. Wie schon bemerkt, sind die Schläuche bei meinen Exemplaren aus Amerika nicht ganz reif, trotzdem lässt sich aber mit Sicherheit behaupten, dass dieselben viel grösser sind, als bei der europäischen Art, dass sie breit keulenförmig und am Scheitel breit abgerundet sind. — Wie es scheint, finden sich in den Schlauchperitheciën bei beiden Arten zahlreiche Spermogonien oder Spermastien, deren Form ziemlich übereinstimmt, nur sind die amerikanischen grösser; ihre Form ist bei unserer Art gebogen cylindrisch, eigentlich richtiger ausgedrückt, schmal spindel-förmig; sie werden an der Spitze langer, fadenförmiger Sterigmen abgesehürt, bei vorliegender Species sind sie 4—5 mm. lang und 1 mm. breit, während sie bei den Exemplaren aus Amerika reichlich 7—8 mm. in der Länge und 1—2 mm. in der Breite messen. — Auf alten, abgestorbenen Reben von *Vitis vinifera* Lin. in Westphalen von Nitschke, in Nassau von Fuckel, in Venetien von Saccardo gefunden. (Tab. III. fig. 8.)

Valsa Vitis Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 101. — Cooke in Grevillea V. p. 125. — *Sphaeria Vitis* Schweinitz, Synops. fung. Carol. p. 39, no. 117. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 202, no. 1362. — Fries, Systema mycolog. II. p. 401. — Peck, XXV. Report of the New-York State Museum p. 103.

V. pustulata, circinata, nigra, peritheciis majusculis, subtrinis coalitis, ostiolis pulveraceis. — Tres vel quatuor sphaerulae majusculae sub cortice inferiori seu libro nidificant, corticem bullosum reddunt et in pustulam coalescunt. Ostiola irregularia, subpulveracea nigra; sphaerulae farctae, materia indurascens. — Fr. l. c. — Ascos maturos non vidi, sed plane majores quam in *Valsa vitigera* Cooke.

In sarmentis junioribus, tenuibus *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Carolina australis, Pennsylvania (Schweinitz), New-York (W. R. Gerard); *Vitis viniferae* Lin., Venetia: Conegliano (Spegazzini).

Bereits bei Besprechung der *Valsa vitigera* Cooke habe ich dargelegt, wie diese und die vorliegende Species mit einander verwechselt wurden und wie Cooke das Verdienst gebührt, diess aufgeklärt zu haben. Ich bin ebenfalls im Besitz von amerikanischen Exemplaren dieses Pilzes und kann Cooke nur vollkommen beistimmen, wenn er die beiden Arten auseinander hält. Leider sagt aber weder dieser Forscher, noch die älteren irgend etwas über Schläuche und Sporen und da meine, makroskopisch prächtig entwickelten Exemplare noch keine reifen Asci besitzen, so möchte ich mich beinahe zu der Ansicht hinneigen, dass auch Cooke keine solchen gesehen habe. — Schon äusserlich ist unser Pilz sehr auffallend. Auf der zarten und dünnen, wie es scheint, noch gar nicht lange abgestorbenen Rinde erheben sich, ohne alle Ordnung zerstreut, aber ziemlich dichtstehend, in bedeutender Anzahl die grossen Peritheecien des Pilzes. Sie treiben die Rindenoberhaut blasenartig in die Höhe, dieselbe dabei zugleich schwärzlich färbend. In der Mitte dieser Erhöhung, welche oft bis zu $\frac{3}{4}$ Mm. im Durchmesser hält, erhebt sich später das Ostiolum, die Mündung, und durchbricht die Oberhaut. Es sind diese Mündungen ganz ausnahmslos, in zwei bis vier conische, ziemlich lange, oben schwach abgestumpfte Theile gespalten oder tief gefurcht und diess ist einer der wichtigsten Unterscheidungs-punkte von der europäischen Art. Die emporgezogenen Mündungen sind schwärzlich, oben verdünnt und, wie gesagt, mehrere Male gespalten, nach unten verbreitert und sitzen auf den blasenartigen Emportreibungen der Rinde, so dass das Ganze einer Brustwarze (lat. uber) ähnelt. Wie ich schon oben erwähnte, sind meine Exemplare nicht vollkommen reif; sie enthalten allerdings Schläuche von breit-keulenförmiger Gestalt, wie es scheint ungestielt und am Scheitel sehr verbreitert, aber diese sind noch ohne Sporen oder enthalten wenigstens nur Anfänge zu deren Bildung, auf jeden Fall aber sind die Asci vorliegender Species weit grösser als die von *Valsa vitigera* Cooke. — Auf dünnen, jungen Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. in Nord-Amerika, wie es scheint, nicht selten, wenigstens ward der Pilz bisher in Süd-Carolina und Pennsylvanien von Schweinitz, in Nord-Carolina von Curtis und in New-York von Gerard und Peck gefunden; bei Conegliano in Venetien fand ihn C. Spegazzini auf *Vitis vinifera* Lin.

Diaporthe viticola Nke.Nitschke, *Pyrenomyces germanici* I. p. 264.

Stroma diatrypeum, breve, plagas minutas in rami longitudinem extensas, ovales, ellipticas vel irregulares, hinc inde confluentes occupans, quoad immersum nigrolimitatum, ceterum substrati materia specie haud diversum vel saepius obscuratum, cinerascens, immo nigricans, ligni superficiem maculis atris, opacis aspergens, corticis libro fibroso primo omnino tectum, deinde saepe nudatum. Perithecia exigua, depresso-subglobosa, stromati alte immersa, plerumque in series longitudinaliter directas, breves, plerumque simplices ordinata, mox dense stipata, mox distantia, in collum longiusculum subito attenuata. Ostiola basin versus sensim incrassata, conica vel plus minus elongata, tenuissime cylindrica, nodulosa, recte vel varius flexuosa, per libri rimis angustis ordine lineari erumpentia. Asci anguste clavati, octispori, sessiles, 60 μ m. long., 7–8 μ m. crass. Sporae distichae, subfusiformes vel saepius clavaeformes, bi- vel quadricellulares, haud constrictae, saepissime parum curvatae, hyalinae, 10–12 μ m. long., 3 μ m. circiter in latudine aequantes. — Nke. l. c.

Ad sarmenta emortua *Vitis viniferae* Lin. Guestphalia (Nitschke), Venetia (Saccardo).

Mir sind nur Exemplare dieses Pilzes, welche Saccardo bei Treviso sammelte, und die sich in meinem Herbar befinden, zugänglich, an anderen Orten, mit Ausnahme des Original-Standortes, scheint bisher der Pilz nicht beobachtet worden zu sein. Das Stroma vorliegender Art ist ziemlich unscheinbar, „nach Entfernung der längsspaltigen, meist nur lose aufsitzenden Bastschicht, bemerkt man kleine, meist 3–6 Mm. lange Reihen von Peritheciën, in deren Umgebung die Substratoberfläche geschwärzt ist. Häufig verlaufen mehrere Peritheciënreihen, dicht genährt, einander parallel und bilden einen grösseren Stromaflecken, die ihrerseits wiederum vereinzelt oder genährt bis zusammenfliessend sich finden. Lagern indess die Peritheciën, wie nicht selten, in ungleichen, meist aber ziemlich grossen Entfernungen von einander, so erscheinen sie ganz ohne Ordnung unregelmässig zerstreut. Das Stroma besitzt dann in der Regel eine grössere Ausdehnung und färbt die Holzoberfläche oft nur schmutzig-bräunlich. Der eingesenkte, schwarzberandete Stroma-

theil ist dagegen gerade bei vorliegender Art oft stärker verfärbt als bei anderen Arten, zuweilen selbst schwärzlich.“ Soweit Nitschke a. a. O. Ich füge noch folgende Bemerkungen hinzu. Die Peritheceien sind ungewöhnlich tief ins Holz versenkt, sie sind gedrückt kugelig, ihre kegelförmigen Mündungen sind ziemlich lang, cylindrisch, knotig und mehr oder weniger gebogen, sie durchbrechen in linienförmigen Streifen die Oberfläche. Die sehr schmal keulenförmigen Schläuche sind ungestielt, achtsporig, 60 mm. lang, 7—8 mm. breit. Die Sporen, welche in zwei Reihen angeordnet sind, haben eine beinahe spindelförmige, oft fast keulige Gestalt, an einem Ende sind sie oft dicker als am anderen, an jenem abgerundet, an diesem allmählig zugespitzt, sie haben zwei bis vier Abtheilungen, sind kaum an den Theilungsstellen eingeschnürt, wasserhell, oft etwas wenig gebogen und messen 10—12 mm. in der Länge, 3 mm. in der Breite. — Auf abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. zuerst vom Autor bei Münster in Westphalen, später auch von Saccardo bei Treviso in Venetien gefunden.

Eutypa ludibunda Thüm.

Valsa ludibunda Sacc. Mycotheca veneta no. 938, 939. — Id. in Michelia I. p. 15. — *Valsa referciens* Sacc. Myc. veneta p. 128, pr. parte. — Id. Mycotheca veneta no. 196, 197, 198. — *Valsa cerviculata* Erb. crittog. ital. Ser. II. no. 641 non Fr. — *Valsa lata* Sacc. Mycol. veneta p. 128 pro parte non Pers.

Species maxime ludibunda; perithecia submonosticha, nunc subsparsa ad instar *Cryptosphaeriae*, nunc in ligni superficie denigrata, densissime stipita ut vera *Eutypa*, nunc in acervolis quasi *Eutypellae* hinc inde aggregata, initio extus albo-furfurea; stroma modo latum nigrumque, modo tenue et vix percipiendum; ostiola plerumque brevia, rarius vere longiusecula, non tamen exserta, vertice conoideo vel obtusato, modo profunde quadri- vel quinquesuleato, modo leviter rimoso, neutiquam laevi, ut *Valsa lata*. A *V. referciente* Nke. differt praecipue stromate in cortice interiore plerumque nigro-limitato, peritheciis extus albo-furfuraceis, monostichis, sed et haec forte ejusdem speciei formam rariorem sistit. — Acervulis corticis valseis bullato-prominulis; ostiolis tri- vel quadriexaratis; asci 35—40 mm. longi, 7—8 mm. crass., spora 8—12 mm. long., 2—3 mm. crass., luteolae. — Sacc. l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis emortuis. Venetia (Saccardo).

Ich kenne diese Species sehr gut aus den, vom Autor in seiner schönen „Mycotheca veneta“ ausgegebenen Exemplaren, jedoch nur auf anderen Substraten, deren er nicht weniger als achtunddreissig aufführt! Auf Weinreben ist mir dieser Pilz nicht bekannt und da bei allen Formen die Schläuche und Sporen sehr in der Grösse verschieden sind, gebe ich auch keine Abbildung dieser Art. Die sehr undeutlichen Peritheecien stehen meistentheils auf dem schwarzen Stroma, welches die Oberfläche des Holzes bedeckt, sie sind einreihig gestellt, aussen weisslich-kleilig; die Peritheecienhaufen sind blasenförmig hervortretend. Die Mündungen sind mehr oder minder kurz, nicht eigentlich hervortretend, am Scheitel kegelförmig abgestumpft, entweder vier- bis fünffurchig oder wenig gespalten, glatt. Die Schläuche sind 35—40 mm. lang und 7—8 mm. breit und enthalten acht gelbliche Sporen von 8—12 mm. Länge und 2—3 mm. Breite. — Auf abgestorbenen Reben von *Vitis vinifera* Lin. in Venetien von Saccardo beobachtet.

Cryptovalsa Rabenhorstii Sacc.

Saccardo, Mycol. veneta p. 135, Tab. XIV. fig. 17—20. — Id. in Michelia I. p. 21. — *Valsa Rabenhorstii* Nke. Pyrenom. german. I. p. 158.

Stroma effusum, plerumque breve, maculaeforme, immo valsaeforme, peridermio haud nigrefacto tectum, corticis parenchymati immersum ejusque substantia, specie immutata formatum, ligno adnatum, nigrolimitatum, matricem elevando crustam formans rimoso-verrucosam. Perithecia submonosticha, densissime stipata, subglobosa vel mutua pressione angulata, immersa, atra, collo brevissimo cylindrico, crasso, ostiolo nonnihil incrassato, obtusissimo, rotundato, tandem obscure quadrisulcato, parum exserto, rarissime elongato, cylindrico instructa, hinc inde, peridermio secesso, tandem libera. Asci clavati vel fere oblongi crassiusculi, longissime pedicellati, polyspori, 80 mm. long., 14 mm. crass. Sporae conglobatae, cylindricae, curvulae, unicellulares, fusciscentes, 14 mm. long., 3 mm. crass. (Dimensiones sec. cl. Saccardo l. c.) — Nke. l. c.

Ad sarmenta emortua *Vitis viniferae* Lin. Venetia. (Saccardo.)

Diese Species, welche nach Nitschke a. a. O. nur auf Zweigen von *Robinia Pseudacacia* vorkommt, ward von Saccardo auf nicht weniger als zweiundzwanzig verschiedenen Nährpflanzen, lauter Bäumen und Sträuchern, gefunden! Sie ist mir auf verschiedenen dieser Substrate bekannt, leider aber gerade auf den hier in Frage kommenden Weinreben nicht. — Das Stroma unserer Art wird von dem anscheinend unveränderten Rindenparenchym gebildet und ist zuletzt deutlich schwarz berandet. Die einzeilig ungemein nahe beisammen stehenden Peritheciën sind fast kugelig, schwarz, haben einen sehr kurzen, cylindrischen Hals und verursachen durch die aufgetriebene Rindenoberfläche ein fast gefeldertes Ansehen der letzteren. Die Schläuche sind ziemlich breit keulenförmig bis oblong, selbst manchmal birnförmig, sehr lang gestielt, vielsporig, und haben eine nur wenig und fast gleichmässig verdickte Membran und darum ein, der äusseren Form des Schlauches entsprechendes Lumen, ihre Grösse beträgt nach Saccardo bei der Form auf Weinreben 80 mm. in der Länge und 14 mm. in der Breite. Die vielen zusammengeballten, gebogen-cylindrischen Sporen sind einfach, gelblich braun, 14 mm. lang und 3 mm. dick. — Auf abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in Venetien von Saccardo aufgefunden. (Tab. I. fig. 7.)

Cryptovalsa ampelina Fuck.

Fuekel, Symbolae mycologicae p. 212. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 49. — *Valsa ampelina* Nke., Pyrenomycetes germanici p. 156. — *Cryptovalsa protracta* De Not. Sferiacei italiani p. 40, Tab. 46, pr. p. — *Enchusias Vitis* Haszl. in Verhandlungen der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft zu Wien 1873 p. 367, sec. cl. Rehm in litt. ad me.

Stroma nunc longe lateque effusum Vitis sarmenta continue ambiens, nunc contra breve, maculaeforme, cortici immersum ejusque substantiam nec non ligni suppositi superficiem tandem atroinquinans, corticis strato supremo immaculato tectum, haud raro elevato-protuberans. Perithecia ligno adnata, monosticha, dense conferta, nunc ordine aequali disposita, nunc seriatim ordinata, majuscula, erecta, atra, exacte globosa, in collum breve, crassum, cylindricum subito attenuata, ostiolo plus minus prominulo, rotundato vel tunico-truncato, ruguloso, vix unquam conspicue sulcato instructa. Asci cylindrico-clavati, longissime pedi-

cellati, polyspori, 75—90 mm. long. (pars sporifer), 8—9 mm. crass. Sporae in asci lumine apicem versus plerumque vehementer attenuato conglobatae, cylindricae, curvulae vel subrectae, unicellulares, pallide fusciscentes, 9—10 mm. long., 2·5 mm. crass. — Nke. l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Pedemontium (De Notaris), Neuchâtel, Helvetiae (Morthier), Nassovia (Fuckel), Parma (Passerini).

Zu Anfang ward dieser Pilz von De Notaris a. a. O. mit der Fries'schen *Sphaeria protracta* Syst. mycol. II. p. 425 vereinigt. Auch Nitschke vermochte Anfangs, wie er a. a. O. angibt, beide Formen nicht zu trennen, fand aber später doch genügende Merkmale zu einer spezifischen Unterscheidung heraus und betont auch ausdrücklich, dass ausserdem die Verschiedenheit des Substrates (*Cryptovalsa protracta* De Not. im engeren Sinne bewohnt dürre Aeste von *Acer campestre* Lin.) ihm auch mit als Trennungsgrund gelte; ich kann dieser letzteren Meinung mich nur rückhaltslos anschliessen und glaube, dass auf die Substrate bei Abgrenzung der einzelnen Speciés noch viel zu wenig Rücksicht bisher genommen wird! Der Pilz selbst tritt zumeist ziemlich dicht gedrängt stehend auf dunkel gefärbten Partien des Holzes auf, er ist entweder unregelmässig zerstreut oder reihenweise geordnet und durchbohrt die Rindenoberhaut mit einem kurzen Halse, die Perithechien sind kugelig, schwarz, aufrecht, der Hals ist ganz deutlich abgesetzt, die Mündungen desselben undeutlich vierfurchig. Die Schläuche sind cylindrischkeulenförmig, sehr lang gestielt, vielsporig, 75—90 mm. lang, 8—9 mm. breit, umgeben von äusserst zarten, kurzen, fadenförmigen Paraphysen. Die wenig gebogenen oder fast geraden Sporen sind cylindrisch, im oberen Theile des Schlauches zusammengeballt, einfach, sehr hell braun gefärbt und bei 2·5 mm. Breite, 8—9 mm. lang. — Der Pilz wächst an dünnen Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., er ist mir bisher bekannt aus Piemont (De Notaris), Parma (Passerini), Nassau (Fuckel) und Neuchâtel (Morthier).

Ob als Spermationform zu diesem Pilze das *Cryptosporium ampelinum* Thüm. zu ziehen sei, und ob dasselbe mit dem, von Fuckel a. a. O. beschriebenen Pilze identisch sei, werde ich bei

der Beschreibung des gedachten Pilzes ausführlich erörtern und ist über diesen Punkt dort nachzuschlagen. (Tab. V. fig. 8.)

Calosphaeria minima Tul.

Tulasne, Selecta fung. carpol. II. p. 112, Tab. 13, fig. 23—24. — Nitschke, Pyrenom. germ. I. p. 96. — Saccardo, Mycol. veneta p. 149, Tab. 15, fig. 1—4.
— Fuckel, Symb. mycol. Nachtr. II. p. 42.

Perithecia in soros minutissimos, orbiculares vel ovaes, densissime stipata, circinatim decumbentia, atra, globosa, minima, glabra, demum collabescentia, in cortice interiore omnino superficialia, peridermioque nonnihil pustulato-elevato tecta. Peritheciolorum colla brevissima, apicibus attenuatis, assurgentibus ac subjunctis peridermium perforantibus nec exsertis. Asci cuneiformi-clavati, apice obtusissimi, rotundati, in pedicellis ramosis fasciculatim conjuncti, octispori, longitudine 28 μ m. (pars sporifer), crassitudine 4 vel 5 μ m. Pseudoparaphyses septatae, ascos longe superantes, simplices, 5—6 μ m., crassae. Sporae subdistichae, cylindratae, nonnihil curvatae, unicellulares, hyalinae, exilissimae, 5—7 μ m. longae 1 μ m. vix crassae. — Nke. l. c.

Sec. cl. Saccardo l. c. asci 25 μ m. long., 5 μ m. crass., sporae 5 μ m. long., 1.5 μ m. crass. et paraphyses 100—110 μ m. long., 3 μ m. crass.

In ligno emortuo sarmentorum *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Conegliano. (Spegazzini.)

Die äusserst kleinen, kugeligen Perithechien lagern zu mehreren, dicht gedrängt in runden Häufchen von kaum 1 Mm. Durchmesser, welche in unserem Falle dem Holze dicht aufsitzen. Die Schläuche sind vollkommen keilförmig, am Ende abgestutzt, wie abgerissen; erst bei genauerer Untersuchung gewahrt man die verhältnissmässig sehr stark verdickte Schlauchspitze, die ungefähr halbkugelig, dem Schlauche wie eine Kappe aufsitzt. Die Verdickung setzt sich unten kaum bemerkbar als äussere Contour des Schlauches fort. Ueberdiess sitzen die Schläuche in etwas ungleicher Höhe, meist zu fünf, auf verzweigten Stielen ohne durch Scheidewände von diesen abgegliedert zu sein. Die Paraphysen sind sehr lang, farblos, fadenförmig und erreichen die doppelte Länge der Schläuche. Die Sporen sind in zwei Reihen angeordnet, cylindrisch, manchmal ein wenig gekrümmt,

einzellig, farblos. — Dieser, zum Theil Nitschke a. a. O. entnommenen Beschreibung füge ich noch die Maasse hinzu, welche nach den Angaben der Autoren etwas schwanken. So gibt Nitschke die Länge der Schläuche zu 28 mm., der Sporen zu 5—7 mm., die Breite zu 4—5 mm., respective zu kaum 1 mm. an, die Paraphysen fand er 5—6 mm. dick. Dagegen gibt Saccardo an: Schläuche 25 mm. lang, 5 mm. dick, Sporen 5 mm. lang, 1·5 mm. breit und Paraphysen 100—110 mm. lang und 3 mm. dick. — Ein einziges Mal nur ward dieser, bisher auf *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Salix vitellina* und *Fagus sylvatica* beobachtete, aber trotzdem sehr seltene und seiner Kleinheit halber leicht zu übersehende Kernpilz von C. Spegazzini bei Conegliano in Venetien auf entrindeten, dicken, halbfaulen Ranken und Stöcken von *Vitis vinifera* Lin. gefunden und das Exemplar mir freundlichst überlassen.

Diatrype Vitis Berk.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 96.

Was Berkeley für einen Pilz unter diesem Namen versteht ist mir ganz unbekannt, der Gattungsname *Diatrype* kommt in keiner der beiden Schweinitz'schen Arbeiten vor und doch führt Berkeley a. a. O. ohne jede weitere Bezeichnung: *Diatrype Vitis* Schwz. an!

Dothidea myriococca Mntg.

Montagne, Cent. I. des plantes cellulaires exotiques in Annales d. sciences nat.

2. VIII. p. 359. — Id. Sylloge plant. cryptog. p. 222, no. 773.

D. erumpens, linear-elongata, rufo-fusca, intus cinereo-nigra; cellulis periphericis minutissimis, albo-farctis; ascis . . .

Ad ramos *Vitis viniferae* Lin. Gallia: pr. Lemovicem. (Lamy.)

Ich habe diese Art, welche, wie es scheint, nur einmal vom verstorbenen Lamy bei Limoges in Mittel-Frankreich an abgestorbenen Zweigen des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., gefunden worden ist, niemals zu Gesicht bekommen. Uebrigens sah auch Montagne weder Schläuche noch Sporen, brachte den Pilz also lediglich seiner äusseren, makroskopischen Merkmale wegen zur Gattung *Dothidea*. Er sagt von ihm nur, dass die Perithechien hervorbrechen, länglich-linealisch, aussen rothbraun

und innen schwärzlich-aschgrau sind; die Randzellen gibt er als sehr klein und weiss ausgefüllt an, welche letztere Bemerkung sich wohl auf den Nucleus beziehen dürfte.

Dothidea picea Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 105, no. 888. —
Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 51.

D. maculis minutis, orbicularibus; ascis brevibus; sporidiis angustis, cymbaeformibus, hyalinis. — Berk. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis aestivalis* Mehx. America septentrionalis.

Äusserst kurz ist die Beschreibung und die Diagnose dieser mir ganz unbekannt gebliebenen Species abgefasst; danach bildet der Pilz kleine, papillöse, schwarzbraune, runde Peritheecien, welche kurze, keulenförmige Schläuche mit kahnförmigen, schmalen farblosen Sporen enthalten. — In Nord-Amerika auf abgestorbenen Ranken von *Vitis aestivalis* Mehx.

Dothidea viticola Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 235, no. 1936.

D. tecta, maculis minoribus, confluentibus, nigro fuscis, subverniosis. Fibrillulis crassis, ramoso-furcatis, radiantibus, plerumque indistinctis. Cellulis elevatis, apice applanatis, difformibus. — Schwz. l. c.

In ramulis junioribus *Vitis Labruscae* Lin., frigore enecatis. Frequens. America septentrionalis: Bethlehem, Pennsylvaniae. (Schweinitz.)

Schweinitz führt diese Species unter der Abtheilung *Asteroma* von *Dothidea* an und obzwar ich keine Exemplare des Pilzes sah, so glaube ich doch fast mit positiver Bestimmtheit behaupten zu können, dass vorliegende Art, nach unserer jetzigen Eintheilung, nicht zu *Dothidea* gehört und wahrscheinlich eine echte *Asteroma* ist. Für diese Annahme sprechen auch mehrere Stellen der Diagnose, wie man aus nachfolgender Uebersetzung derselben erschen wird. Die Peritheecien sind von der Epidermis bedeckt, bilden kleine, zusammenfliessende Flecken von glänzend schwarzbrauner Farbe. Die Fibrillen oder Zäsern (sie geben den *Asteroma*-Arten das eigenthümliche, fast dendritische Ansehen) sind dicklich, gabel-

ästig, strahlenförmig ausgebreitet, meistens undeutlich. Die aufrechten Zellen sind am Scheitel abgeplattet und unförmig. (Diesen letzteren Zusatz verstehe ich nicht — oder sollte der Autor damit die eigentlichen Peritheccien meinen, während er vorher mehr von dem Pilz im Ganzen, besonders von dem, strahlig ausgebreiteten, oberflächlichen Mycelium gesprochen hat?) — Auf jüngeren, durch Frost getödteten Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. in Pennsylvanien, Nordamerikanische Union. (Schweinitz.)

Cucurbitaria Vitis Schlzr.

Schulzer in Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellschaft zu Wien XX. 1872, p. 643.

— Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 44.

C. peritheccis globosis, gregariis, connatis, ostiolatis, nigris, ostiolis longioribus demum deciduis; ascis rectis, clavatis, octisporis; sporis oblongo-ovatis, basi minime angustatis, gradatim dispositis vel inordinatis, triseptatis, ad septas paullo constrictis vel crenulatis, quadrinucleatis, achrois, 22—28 mm. long., 6 mm. crass.; paraphysibus filiformibus, simplicibus, densissime contextis.

In sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Slavonia. (Schulzer.)

Schulzer gibt a. a. O. die folgende ausführliche Beschreibung: „Mit *Leptosphaeria Vitis* Schlzr. und deren Begleitern in geselligen Räschen von zwei bis sechs verwachsenen Individuen, doch auch gereiht, aus der Rinde hervorbrechend, in welcher der Pilz, bis zum Holze reichend, entsteht. Die einzelnen Räschen liegen nach der Länge des Zweiges und sind $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{5}$ Zoll lang. Die schwarzen, kugeligen, stumpfen Pyrenien öffnen sich am Scheitel mit einer länglichen Mündung. Später fällt der obere Theil ab und man sieht nur noch Schälchen. Sie sind fest mit einander verwachsen und die Zwischenräume mit derselben hornartigen, schwarzen Masse ausgefüllt, aus welcher sie bestehen; sie vegetiren sonach in einer Art von Stroma, aus welchem nur die Scheitel der einzelnen Individuen hervorragten. Unter diesem sieht man noch meistens ein zerreibliches, schwarzbraunes, theilweise in das Holz eindringendes Afterstroma von geringer Mächtigkeit; ein ganz eigentliches Myceliumgebilde. Der weissgraue Kern besteht aus aufrecht stehenden, keulenförmigen, achtsporigen Schläuchen und aus fadenförmigen, dicht verflochtenen und deshalb ästig scheinenden Paraphysen. Trotz aller ange-

wandten Mühe, eine wirkliche Verästelung zu constatiren, gelang mir dieses nicht, ich muss sie sonach für einfach annehmen. Die oblong-ovalen, am unteren Ende kaum merkbar mehr verdünnten Sporen sind im Schlauche bald staffelförmig geordnet, bald nicht, führen in jedem Alter vier Sporiadiolen, zwischen welchen sich ziemlich spät drei Septa bilden. Sie sind an den beiden äusseren sanft geschnürt und in der Mitte gekerbt, farblos oder sehr blass gefärbt und haben eine Länge von 22—28 μ m., eine Dicke von 6 μ m. — Ungeachtet der abweichenden Schlauchform und der kaum merkbar weniger schlanken Sporen der *Sphaerella sarmen-torum* (*Sphaerella Vitis* Schlzr.) drängt sich der Gedanke von selbst auf, dass diese nur die vereinzelte, bedeckte Form dieser *Cucurbitaria* sei. Unser Pilz hat die Substanz von *Cucurbitaria*, Schlauchform von *Botryosphaeria*.“

Lediglich der Vollständigkeit halber, habe ich, wie ich bereits oben gesagt, diese und die anderen von Schulzer aufgestellten Species hier mit aufgenommen. Durch frühere Erfahrungen gewitzigt, bringe ich den Arten dieses Autors eine bedeutende Portion Skepsis entgegen und würde nichts schnellicher wünschen, als mich an Original-Exemplaren einmal selbst von der Richtigkeit oder Falschheit überzeugen zu können. Was den Nachsatz anbelangt, dass seine *Sphaerella Vitis* nur die einzelne bedeckte Form vorliegender *Cucurbitaria* sei, so verlohnt es sich, meiner Meinung nach, keines Wortes, um diesen Unsinn zu widerlegen. Sofern beide Arten vom Autor zu ihren, ihnen zukommenden Gattungen richtig gestellt wurden, ist es mir ein völliges Räthsel, wie man Species aus diesen beiden, so weit auseinander stehenden, gut umschriebenen Familien, wie die *Sphaerelleen* und die *Cucurbitarieen* sind, zusammenwerfen mag!

Botryosphaeria cyanogena Niessl?

Niessl, Beiträge zur Kenntniss der Pilze, p. 47, in Verhandl. d. naturforschenden Vereines in Brünn X. 1872. — *Sphaeria cyanogena* Desm. Ann. sc. natur. 1848, X. p. 352. — *Gibbera Saubinetii* Fuck. Symb. myc. p. 168.

Mycelium ramulosum, effusum, crustosum, lutescens; conidia nunc solitaria, nunc caespitosa, fusiformi-lunulata, apiculata, univel tri-, raro quinqueseptata, subhyalina; perithecia conferta, oblonga, vertice obtuso conico demum collabentia, umbilicata, plicata

verrucosaque, sordide coerulesco-amethystea; asci clavati, apice obtusi et rotundati, octispori; sporidia fusiformi-oblonga, nunc recta inaequaliter, nunc leniter curvata, utrinque obtuse rotundata, subhyalina (nucleo dilutissime violaceo), triseptata et parum constricta; perithecia 150—200 mm. in diam., sporidia 25—32 mm. long., 7 mm. crass. — Niessl l. c.

Ad sarmenta emortua *Vitis viniferae* Lin., Parma, Italiae. (G. Passerini.)

Wenn ich diese Art hier mit aufnehme und die vorzügliche Diagnose Niessl voransetze, so muss ich einige wenige Worte der Aufklärung hinzufügen. Von Herrn Professor G. Passerini zu Parma in Ober-Italien ward mir nämlich unter sehr vielen anderen Pilzen des Weinstockes auch ein solcher mitgetheilt, wozu er auf die Etiquette schrieb: „*Gibbera* —, ascos non vidi“. Der Pilz bildete kleine Häufchen von Peritheciën, welche auf einem entrindeten Rebenstücke aufsassen und ein gelbliches Mycelium hatten; sie besaßen eine Mündung und waren von ziemlich dünner, schlaffer, leicht zerdrückbarer Substanz, zeigten auch die, allen Arten der Gattung *Botryosphaeria* eigenthümliche amethystblaue Färbung unter dem Mikroskop. Dass ich es hier mit einer echten *Botryosphaeria* zu thun hatte und nicht mit einer *Gibbera*, welche durch sehr harte, feste, mit Haaren bedeckte Peritheciën sich unterscheidet, lag auf der Hand. Ob aber die vorliegende Species zu *Botryosphaeria cyanogena* zu ziehen sei oder zu einer anderen Art, das zu entscheiden war mir leider nicht möglich, denn auch ich fand, ebensowenig wie Passerini Schläuche und Sporen und lediglich die äusserlich vollkommene Uebereinstimmung in Form, Farbe und Grösse der Peritheciën mit echten Exemplaren von *Botryosphaeria cyanogena* bewog mich, den Pilz interimistisch dazu zu stellen. Hoffentlich gelingt es bald, reife, entwickelte Exemplare dieser interessanten Form aufzufinden und ihr dann ihren richtigen Namen zu geben.

Bertia Vitis Schlzr.

Schulzer in Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft in Wien XX. 1872, p. 644. —

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 42.

B. peritheciis rotundatis, gregariis, saepe connatis, ostiolatis, ostiolo detruso, demum aperto, nigris, carbonaceis; ascis clavatis,

vertice acutatis, octisporis; sporidiis tenuibus, cylindricis, subcurvulatis, uniseptatis, dilutissime flavidis, 9 mm. long.; paraphysibus sursum contactis simplicibus.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Slavonia. (Schulzer.)

Die Beschreibung dieser Art, welche von Schulzer an abgestorbenen Reben des Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., gefunden ward, lautet folgendermassen: „Mit *Leptosphaeria Vitis* Schlzr., jedoch in gesonderten Gruppen; gegen Ende Juli noch fast völlig unreif. Die Pyrenien sitzen gruppirt, häufig zwei bis drei hart aneinander, auf der Rinde; sind durchschnittlich $\frac{1}{5}$ Zoll breit, rundlich, mit eingedrücktem, später weit geöffnetem Scheitel, so dass sich der weissgraue Kern wie eine Pezizascheibe darstellt; schwarz, dick aber kohlig, daher sehr leicht zerreiblich, grosszellig, inwendig durchaus mit einer hyalinen Zellenschichte bekleidet, von welcher überall keulenförmige, oben zugespitzte, achtsporige Schläuche und, unten ästig verbundene Paraphysen entspringen. Die dünnen, gekrümmten, cylindrischen, Plasmakügelchen führenden, einmal septirten Sporen sind 9 mm. lang und kaum wahrnehmbar blass gelblich gefärbt.“

Gibbera Vitis Schlzr.

Schulzer in Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft zu Wien XX. 1872, p. 642. —

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 43.

G. peritheciis nigris, globosis, $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{6}$ unc. latis, sessilibus, dense confertis in stromate obsolete, nigricante, aculeatis, aculeis brevissimis, crassis, demum deciduis, vertice obtusissimo, rotundato, nucleo albo-griseo, intus vestutis; ascis clavatis, octisporis, basalibus; sporis ovatis, 26—27 mm. long., 10—13 mm. crass., hyalinis vel dilutissime coloratis; paraphysibus articulatis, concretis.

In ramis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Slavonia. (Schulzer.)

Ich habe diesen Pilz wie überhaupt fast alle von Schulzer a. a. O. aufgestellten Species weder in Herbar-Exemplaren, noch in Zeichnungen zu Gesicht bekommen, kann desshalb auch ein Urtheil darüber nicht abgeben. Auffallend ist es aber jedenfalls im hohen Grade, dass der Autor, wie es scheint grundsätzlich, keine Exemplare seiner zahlreichen, oder besser ausgedrückt, zahllosen neuen Arten an andere Mykologen vertheilt, wie es doch sonst Sitte ist. Ich glaube aus diesem Grunde auch den

Schulzer'schen Species, sofern sie nicht abgebildet werden, keine allgemeine Aufnahme in das System prognosticiren zu können! Seine Original-Beschreibung a. a. O. lautet folgendermassen: „Die schwarzen, kugeligen Pyrenien sind $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ Zoll breit, mit dicken, kurzen, später abfallenden Stacheln besetzt, haben einen völlig stumpf abgerundeten Scheitel, werden sehr bald frei, und sitzen, wenige Individuen dicht gedrängt, auf einem unscheinbaren schwarzen Stroma. Sie haben einen weissgrauen Kern und sind innen durchaus mit einer Zellschicht bekleidet, doch entspringen die keulenförmigen, achtsporigen Schläuche und die zu einer Masse verwachsenen gegliederten Paraphysen nur am Grunde und an den Seiten. Sporen oval, 26—27 μ m lang, 10—13 μ m dick, hyalin oder kaum merkbar gefärbt, mit ungleich gestellten Sporidiolen. Im Juli traf ich noch viele unreife Schläuche an.“ — In Slavonien bei Vinkovce von Schulzer an abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin., dem gemeinen Weinstocke, gefunden.

Nectria viticola Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 45, no. 816. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 45.

N. parva, nitido-coccinea, mollis lateraliter collabens e strato albo tenui oriunda; sporidiis uniseriatis, ellipticis, uniseptatis. — Berk. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Italia: pr. Rapallo, Julio 1876. (Passerini.) — America septentrionalis: Alabama (Peters) in *Vitis* species indeterminatae ramulis.

Diese neue Art der gestaltenreichen, schönen Ascomyceten-gattung *Nectria*, welche bisher nur aus Amerika bekannt war, fand Professor Passerini auch in Italien auf, und ihm verdanke ich die Exemplare, nach welchen ich die hier folgende Beschreibung entwerfen konnte. — Die einzeln zerstreut stehenden Peritheecien nisten auf der Holzsubstanz entweder an Stellen, wo die Rinde bereits abgefallen ist, oder sie durchbrechen diese letztere und bilden matt-scharlachrothe Häufchen von ziemlich weicher Consistenz. Nach den Angaben der Autoren entspringen sie bei den amerikanischen Exemplaren aus einem zarten dünnen weisslichen Mycelium; bei den italienischen war ein solches nicht zu

bemerken, wohl aber das häufig die *Nectria*-Peritheecien umgebende *Fusarium*, welches ich weiter oben bereits auf p. 52 besprochen habe. Die Schläuche, von denen bei Berkeley gar nicht die Rede ist, sind cylindrisch, dünnwandig, oben und unten etwas stumpf zugespitzt, farblos und etwas hin und her gebogen, sie enthalten acht Sporen von ganz genau elliptischer Form. Diese sind einreihig im Schlauche angeordnet, in der Mitte einmal getheilt, oben und unten rundlich zugespitzt, farblos und enthalten hin und wieder einen Nucleus in jeder Zelle. Paraphysen sind nicht vorhanden. — Das erwähnte *Fusarium*, welches sich, wie gesagt, lediglich bei den europäischen Exemplaren findet, zieht Passerini und wohl mit Recht als Conidienform zu dieser *Nectria*. Meinem, des Oefftern ausgesprochenen Grundsätze jedoch getreu, die verschiedenen Formen, welche zu einem Pilze gehören, besonders wenn deren Zusammengehörigkeit noch nicht ganz unwiderleglich dargethan ist, unter besonderen Namen zu beschreiben (Prof. Saccardo befindet sich in diesem Punkte mit mir in vollster Uebereinstimmung und gibt allen Conidien-, Spermation-, Pyenidien- u. s. w. Formen eigene Namen), habe ich dasselbe als *Fusarium viticolum* Thüm. aufgeführt. — In Nord-Amerika, Alabama, auf todten Reben einer nicht näher benannten *Vitis*-Art (Peters), bei Rapallo im östlichen Ligurien auf den Ranken von *Vitis vinifera* Lin. Im Juli 1876. (Passerini.)

Nectria cinnabarina Fr.

Fries, Summa veg. Scand. p. 388. — Tul. Sel. fung. carpol. III. p. 79, Tab. 12, 13, fig. 14—21. — Fuekel, Symbolae mycologicae p. 177. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 781, no. 2346. — Saccardo, Mycologia veneta p. 122. — Karsten, Mycologia fennica II. p. 212. — *Sphaeria cinnabarina* Tode, Fungi Mecklenburg. II. p. 9, fig. 68. — Fries, Systema mycolog. II. p. 412.

Perithecia caespitosa, conferta, stromate pulviniformi, haemisphaerico, carnosulo, primitus conidia secernente, instrata, sphaeroidea, corrugata, cinnabarina, demum fuscescens-expallescens, ostiolo papilliformi. Asci cylindraco-subclavati, apice leviter attenuati, 60—90 mm. long., 8—12 mm. crass. Sporae octae, distichae vel submonostichae, oblongatae, utrinque obtusae, rectae vel leviter curvulae, uniseptatae, hyalinae, longit. 14—24 mm., crassit. 5—7 mm. Paraphyses nullae. — Karst. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin., socia *Tuberculariae sarmentorum* Fr., Italia, Conegliano. (Spegazzini.)

Meines Wissens zum ersten Male, dass reife Schlauchfrüchte dieser, sonst auf allen möglichen Laubhölzern äusserst gemeinen *Nectria* auf Weinranken aufgefunden wurden! Die Peritheccien unserer Art brechen in gedrängten Häufchen durch Längsrisse in der Rinde hervor, das Stroma ist polsterförmig, halbkugelig, fleischig; die einzelnen Peritheccien stehen dicht aneinander und bilden halbkugelförmige, ziemlich grosse, körnig aussehende, zimtbraune, dann etwas ausbleichende Haufen. Die Schläuche sind vom Cylindrischen ins fast Keulenförmige übergehend, gegen die Spitze sich etwas verjüngend, 60—90 mm. lang und 8—12 mm. breit. Die acht Sporen stehen in zwei, nur selten in einer Reihe, sie sind oben und unten abgestumpft, eirund oder oblong, gerade, manchmal auch ein klein wenig gekrümmt, einmal getheilt, wasserhell und 14—24 mm. lang und 5—7 mm. dick. Paraphysen sind nicht vorhanden. — Wie es schon nach den schönen Untersuchungen der Gebrüder Tulasne bei einer ganzen Reihe von Laubhölzern, z. B. *Acer campestre* und *Pseudoplatanus*, *Pyrus Malus*, *Rhamnus Frangula*, *Aesculus Hippocastanum* u. s. w., u. s. w. nachgewiesen war, dass die darauf vorkommenden Formen von *Tubercularia vulgaris* Tode die Conidien dieser *Nectria* seien, so ist es nunmehr auch für *Tubercularia sarmentorum* Fr. nachgewiesen. Auf blosser Analogie gegründete Annahmen einer solchen Zusammengehörigkeit sind nach meiner Ansicht unstatthaft, durch das Vorkommen von *Tubercularia* und *Nectria* aber in einem Rasen, wie es meine Exemplare zeigen, ist jeder Zweifel wohl behoben. — Dieser schöne Fund ward von C. Spegazzini, welchem ich ausserdem noch eine ganze Reihe anderer Weinpilze verdanke, auf durren Ranken von *Vitis vinifera* Lin. bei Conegliano in Ober-Italien im Herbst 1877 gemacht.

Teichospora Mesascium Sacc.

Saccardo, Fungi veneti novi Ser. II. in Hedwigia 1875, p. 75. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 41. — *Sphaeria Mesascium* De Not. Sferiacei italiani no. 62.

Pyrenia sparsa vel geminata, subindeque subseriata, superficialia, e basi adnata, applanata, sphaeroidea, vertice obtusiuscule

subattenuata, vel obtusa, sub lente rugulosa, glabra, fusco-atro, apice ostiolo minutissimo vix percipiendo hiantia, fragilia, cellulis exiguis contexta, senio fracta. Nucleus gelatinosus, pallescens, ex sporidiis fusco-punctulatus. Asci grandes, teretes, octispori, juniores plasmate lutescente referti, parietibusque crassissimis donati. Paraphyses praelongae, coalescentes; sporidia magna, 40—50 mm. longitudine aequantia, oblongata, matura fuliginea, diaphana, plurilocularia, loculis septis perpendicularibus locellatis, polymorpha. — De Notaris l. c. — Asci clavati, 150—180 mm. long., 25 mm. crass., paraphysati. Sporidia disticha, ovato-fusoidea, 45—50 mm. long., 20—22 mm. crass., septem- vel octisseptata, at septa leniter constricta, fuliginea, initio cribroso-guttulata, dein muniformia. — Saccardo l. c.

In truncis annosis *Vitis viniferae* Lin. Venetia (Saccardo), Liguria (Berti).

Ueberaus selten scheint dieser Pilz aufzutreten, mir sind nur die angegebenen Standorte und von Exemplaren das im Erbario crittogamico italiano, Ser. II. no. 442 vertheilte bekannt. Die zerstreuten Peritheecien von sphärischer Gestalt und schwärzlich-brauner Farbe stehen zumeist fast reihenförmig angeordnet. Der innere Kern ist hell, gelatinös und, durch die eingestrenten Sporen, braun-punktirt. Die keulenförmigen Schläuche sind gross, 150—180 mm. lang und 25 mm. dick, achtsporig, in der Jugend gelblich. Die Sporen sind zweizeilig angeordnet, oblong, durchscheinend, graubraun, sieben- bis acht- und mehrfach septirt, an den Scheidewänden ein wenig eingeschnürt und haben eine Länge von 40—50 mm. bei einer Breite von 20—22 mm. Die langen, fadenförmigen Paraphysen umgeben und überragen die Schläuche. — An sehr alten Stöcken von *Vitis vinifera* Lin. in Venetien (Saccardo) und dem östlichen Ligurien (Berti). (Tab. V. fig. 4.)

Lophiostoma Hederae Fuck.

Fuckel, Symbolae mycologicae p. 157.

L. peritheciis sparsis, sub corticis epidermide nidulantibus, raro liberis, media magnitudine, globoso-compressis, aterrimis, ostiolo prominulo, lato compresso, semiorbiculari, subcrenulati, concolori; ascis elongatis, sessilibus, octisporis, 80 mm. long.,

8 mm. crass.; sporidiis distichis, fusiformibus, curvatis, quadriguttulatis, triseptatis, hyalinis, 20 mm. long., 4 mm. crass. — Fuckel l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Italia, pr. Parma, Vere 1877. (G. Passerini.)

Von Fuckel wurde diese Species, wie ihr Name ja schon andeutet, auf Exemplare begründet, welche auf dürren, berindeten Aestchen von *Hedera Helix* Lin., dem gemeinen Epheu, wuchsen, sie wurden von Dr. Morthier bei Neuchâtel in der Schweiz und von Fuckel selbst bei Oestrich im Rheingau, in der jetzigen Provinz Hessen-Nassau gefunden, aber wie es scheint nur in wenigen Exemplaren, denn in den „Fungi rhenani“ desselben Herausgebers wurde diese neue Art nicht vertheilt. — Sie bildet ziemlich kleine, zerstreut stehende Peritheecien, welche sowohl auf der Rinde als auch unter derselben sitzen, etwas zusammengedrückt-kugelig und dunkelschwarz sind. Am Scheitel öffnen diese Peritheecien sich vermittelst eines, schwach hervortretenden, rundlichen, zusammengedrückten Ostiolums oder einer Mündung. Die Schläuche sind verhältnissmässig äusserst lang, fast cylindrisch, ungestielt, wasserhell, 80 mm. lang, 8 mm. breit und enthalten acht, in Doppelreihen situirte Sporen. Letztere sind schwach gebogen-spindelförmig und enthalten vier Oeltröpfchen, ihre Farbe ist, wie die der Schläuche, wasserhell, die Länge beträgt 20 mm., die Breite 4 mm. Die von Fuckel, allerdings auch mit einem Fragezeichen angeführte Dreitheilung der Sporen konnte ich bei den mir vorliegenden Exemplaren nicht beinerken. — Herr Prof. G. Passerini fand diese Art im Frühjahr 1877 bei Parma in Ober-Italien auf abgestorbenen Zweigen des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. (Tab. I. fig. 10.)

Lophistoma Thümenianum Spegaz. nov. spec.

L. peritheciis parvulis, ligno immersis, oblongis, 200 vel 290 mm. long., 90—120 mm. crass., ostiolo hysteriiforme, labiis acute adnatis, superficiem attingente vel parum exsertum; ascis cylindraco-clavatis, breve stipitatis, octisporis, paraphysibus filiformibus, guttulatis obvallatis, 150—180 mm. long, 20 mm. crass.; sporidiis distichis vel raro oblique monostichis, oblongo-fusoideis,

plerumque vix curvulis, decem- vel undecimseptatis, ad septum, quum maturi fiant, constrictis, 60—65 mm. long., 10 mm. crass., saepe vel plerumque hyalinis, guttulatis, dein dilute atris, apicibus subhyalinis. — Pro sporidiis postremo coloratis differt a *Lophiostomate alpigeno* Fuck. et a *L. insidioso* Sacc. et *L. vagabundo* Sacc. quibus tandem affinis.

In ramulis emortuis dejectis *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Conegliano. 1877. (C. Spegazzini.)

Die ungemein kleinen, nur sehr schwer mit blossem Auge wahrnehmbaren Peritheccien dieser Species sind in die Holzsubstanz eingesenkt, oblong, schwärzlich, 200—290 mm. lang, 90 bis 120 mm. breit, die hervorragende Mündung, das Ostiolum, ist ähnlich derjenigen der Hysterineen, sie besteht aus zwei, einander genäherten, scharfen Lippen, welche nur wenig über die Oberfläche sich emporheben; die Schläuche haben eine keulig-cylindrische Gestalt, sind kurz gestielt, haben acht Sporen und messen 150—180 mm. in der Länge, 20 mm. in der Breite, sie werden von längeren, fadenförmigen, mit Guttulis oder Tröpfchen gefüllten Paraphysen überragt. Die Sporen sind meistentheils in zwei Reihen angeordnet, nur selten schief in einer Reihe gestellt, sie sind spindelförmig-oblong, gerade, manchmal schwach gekrümmt, zehn- bis eilftheilig, an den Theilungsstellen im reifen Zustande eingeschnürt, 60—65 mm. lang, 10 mm. dick; ihre Farbe ist zu Anfang meist wasserhell, später wird sie aber bei der Reife dunkelgrau bis schwärzlich und nur die beiden äussersten Enden bleiben fast farblos. Eben dieser späterhin dunkel gefärbten Sporen wegen unterscheidet sich vorliegende Species gut von *Lophiostoma alpigenum* Fuck., sowie von *L. insidiosum* Sacc. und *L. vagabundum* Sacc., welchen beiden letzteren Arten sie sonst nahe verwandt ist. — C. Spegazzini entdeckte diese neue Art auf dünnen, am Boden liegenden Ranken von *Vitis vinifera* Lin., besonders der Sorte *Verdisa* bei Conegliano in Venetien im October 1877, und theilte mir freundlichst Exemplare davon mit. Auf den meisten Exemplaren findet sich auch das *Helotium sarmentorum* De Not.

Lophiostoma angustatum Fuck.

Fuckel, Symbolae mycologicae p. 158. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 40. — *Sphaeria angustata* Pers. Syn. fung. p. 55. — Schmidt et Kunze, Mykol. Hefte II. Tab. 1, fig. 8. — Fries, Syst. mycol. II. p. 470. — Wallroth, Fl. cryptog. german. p. 799, no. 3862. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 184, no. 1664. — Roehling, Deutschlands Flora p. 47. — *Lophium angustatum* Fr. Act. Holm. 1818, p. 114.

L. peritheciis dense gregariis, sine ordine dispositis, plerumque in stromate nigrescente, ellipsoideo-orbiculatis, subconicis, nitidis, atro-fuscis, mediis; ostioliis prominentibus, conicis, parvulis, acutatis; ascis angustissime clavatis, plus minusve curvulatis, vertice obtuso rotundato, basi attenuato, subpedicellatis, octisporis, membrana tenui, hyalinis, 120 μ m. long., 9–13 μ m. crass.; sporidiis octis, oblongis vel anguste ellipticis, subcurvatis, utrinque obtuso-rotundatis, quinque- vel sexseptatis, ad septas non constrictis, distichis, raro etiam longitudinaliter septatis, subfuscis, impellucidis, 28–32 μ m. long., 7–8 μ m. crass.

Ad sarmenta emortua *Vitis viniferae* Lin. Thuringia. (Wallroth.)

An entrindeten Aesten verschiedener Laubbäume und Sträucher tritt diese Species nicht selten auf, ich kenne sie von drei verschiedenen *Salix*-Arten, von *Carpinus* und von Epheu, auf Weinreben gibt sie nur allein Wallroth a. a. O. an. — Der Pilz bildet mehr oder weniger dicht stehende, aber immer in grosser Anzahl vorhandene, auf dem entrindeten Aste sitzende Peritheciën, welche eine länglich-runde Form haben. Sie sind von mittlerer Grösse, breit kegelförmig, matt schwarzbräunlich und tragen auf ihrem Scheitel das kleine, conische, spitz hervorragende Ostiolum (Mündung) von glänzend schwarzer Farbe. Die in den Peritheciën nicht sehr zahlreich vorhandenen Schläuche, sind äusserst schlank-keulenförmig, immer etwas gebogen, am Scheitel abgestumpft-rundlich, sowohl nach unten als nach oben etwas verschmälert, unten in eine Art von hyalinen Stiel ausgezogen, farblos, 120 μ m. lang und 9–13 μ m. breit. Die Sporen, acht an der Zahl, sind in zwei Reihen im Schlauche geordnet, jedoch mehr im oberen Theile desselben, sie sind lang-elliptisch oder, man könnte auch sagen, breit spindelförmig-elliptisch, an beiden Enden stumpf abgerundet, immer etwas gekrümmt und haben fünf, zuweilen auch sechs Quer-Theilungswände, oft eine

solche auch der Länge nach von oben nach unten. An den Scheidewänden sind sie nicht eingeschnürt, die Farbe ist ein dunkles Gelbbraun, die Länge beträgt 28—32 mm., die Breite 7—8 mm. — Auf abgestorbenen und entrindeten Reben von *Vitis vinifera* Lin. in Thüringen von Wallroth gefunden. (Tab. I. fig. 6.)

Lophiostoma sexnucleatum Cooke.

Cooke in Transactions of the Botanical Society IX. 1868. Tab. 6, fig. 8. — Id. Handbook of British Fungi p. 850, no. 2543. — 27. Report of the New-York State Museum p. 110.

L. peritheciis sparsis, elongatis, nigris, subrugosis, primo immersis, demum emergentibus; ostiolo compresso; sporidiis biserialis, fusiformibus, hyalinis, subcurvis, quinquesepatis, ad septam mediam constrictis, ad septas alias subconstrictis, in eadem cellulam nucleo uno, 35 mm. long. — Cooke l. c.

Ad sarmenta emortua *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: New-York. (Peck.)

Den Angaben des Autors a. a. O. zufolge, dessen in englischer Sprache verfasste Diagnose ich in lateinischer Uebersetzung gebe, könnte man vielleicht diese Art als Form zu *Lophiostoma angustilabrum* Berk. et Br. ziehen, bei dieser Species jedoch sind die Sporen nur einmal in der Mitte septirt und jede Zelle hat zwei Nuclei, im Ganzen sind also nur vier vorhanden. — Unsere Art wächst in zerstreuten, verlängerten, schwachfaltigen, schwarzen Peritheciën, welche zu Anfang eingesenkt, dann hervorstehend sind und ein zusammengedrücktes Ostiolum (Mündung) besitzen. Die Schläuche sind lang, schmal keulenförmig, am Scheitel verschmälert abgerundet und enthalten acht Sporen, diese sind in zwei Reihen angeordnet, breitspindelförmig, wasserhell, kaum gebogen und fünfmal getheilt. An den Septas oder Theilungsstellen sind sie eingeschnürt, am stärksten an der mittelsten, in jeder der sechs Zellen ist ein Nucleus; die Länge beträgt 35 mm. — Die Exemplare des Pilzes, welche Peck auf Weinranken fand, weichen von dieser Beschreibung in mehreren Stücken ab, nicht nur, dass die Peritheciën enger bei einander stehen, auch die Sporen sind etwas kleiner und messen nur 25—30 mm. in der Länge. Trotzdem ist Peck nicht der Meinung, diese Form von der typischen Art zu trennen; ich kann,

da mir keine Exemplare auf *Vitis* vorliegen, kein Urtheil abgeben, möchte aber doch den Vorschlag machen, die amerikanische Form als *var. vitigenum* abzutrennen. — Auf dünnen Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. bei North Greenbush im nord-amerikanischen Staate New-York von Peck gefunden. (Tab. IV. fig. 5.)

Anthostomella limitata Sacc.

Saccardo in Atti Soc. Veneto-Trentina IV. 1875, fasc. I. p. 1. — Id. *Michelia* I. p. 98, no. 129. — Id. *Fungi italici autografe delineati* no. 129.

A. peritheciis gregariis, sub epidermide leniter tumefacta et circum circa breviter infuscata, nidulantibus, membranaceis, globose depressis, $\frac{1}{6}$ millim. diametro, atris, ostiolo breviter papillato, non vel vix perforante; ascis cylindricis, 70—85 mm. long., 4—5 mm. lat., breve crassiuscule stipitatis, apice rotundatis, paraphysatis, octisporis; sporidiis oblique monostichis, ovoideis, utrinque vel uno apice acutiusculis, continuis, 10—12 mm. long., 4—5 mm. crass., dilute fuliginis, biguttulatis. — Sacc. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Venetia: Conegliano. (C. Spegazzini.)

Auf den Aesten der verschiedensten Laubbäume und Sträucher ward diese Species vom Autor bereits gefunden, a. a. O. zählt er acht Nährpflanzen auf, worunter jedoch der Weinstock fehlt, auf diesem Substrat wurde der Pilz erst ganz kürzlich ebenfalls entdeckt. Auf den zum Theil bereits entrindeten, ganz dünnen Ranken bildet er sehr dicht gedrängt stehende Peritheciën, welche unterhalb der Epidermis nisten und dieselbe rund herum schwach bräunen, sie sind kugelig-zusammengedrückt, häutig dünn, schwarz und circa $\frac{1}{6}$ Mm. im Durchmesser haltend. Das Ostiolum oder die Mündung ist kurz-warzig und wenig oder gar nicht hervorragend. Die Schläuche sind cylindrisch, haben einen dicken und kurzen Stiel, abgerundete Spitzen, acht Sporen und messen in der Länge 70—85 mm., in der Breite nur 4—5 mm., sie sind mit Paraphysen untermischt. Die Sporen sind in den Schläuchen schief einreihig angeordnet, eiförmig, an beiden oder manchmal nur an dem einen Ende zugespitzt, ungetheilt, hell rauchgrau, 10—12 mm. lang und 4—5 mm. breit und besitzt jeder zwei Nuclei. — C. Spegazzini fand vor Kurzem diesen

interessanten Pilz auch auf halbfaulenden Reben von *Vitis vinifera* Lin. bei Conegliano in Venetien.

Rebentischia appendiculosa Sacc.

Saccardo in „Nuovo Giornale botanico italiano“ VIII. p. 177, no. 128. — *Sphaeria appendiculosa* Berk. et Br. in Annales of Natur. history 1851, VII. no. 613, p. 189, Tab. 7, fig. 20. — Currey in Transact. Linnean Society 1859, XXII. Tab. 58, fig. 97. — Rabenhorst, Fungi europaei no. 52. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 892 no. 2678.

R. peritheciis sparsis, globosis, minimis, sub epidermide nigricante in caespitulis minutis, orbiculatis, nitidis, nidulantibus, medio perforantibus; ascis cylindraceutis, brevi stipitatis, 130 vel 135 mm. long., 10—11 mm. crass., paraphysatis, octisporis; sporis subfusoidis, sursum acutis, basi appendicula rostriformi, obliqua, 8 mm. longa, facile secedenti auctis (una cum appendice), 28 mm. long., 7—8 mm. crass., quadriguttulatis, subhyalinis. — Sacc. l. c. emend.

In sarmentis tenuissimis emortuis *Vitis viniferae* Lin. prope Conegliano, Venetia semel legit C. Spegazzini.

Die Peritheciën dieser bisher nur ausschliesslich auf abgestorbenen Ranken von *Rubus Idaeus* Lin., der Himbeere, bekannten Art nisten unter der Epidermis, welche sie rundherum schwärzen, in kleinen, rundlichen, glänzenden Häufchen, sie sind zerstreut, kugelig, sehr klein und schwarz. Die cylindrischen Schläuche haben einen kurzen Stiel, sind achtsporig und messen 130—135 mm. in der Länge, 10—11 mm. in der Breite. Paraphysen sind nicht vorhanden. Die fast spindelförmigen Sporen sind gegen ihr oberes Ende hin zugespitzt, am unteren haben sie ein schnabelförmiges, schiefes, leicht sich ablösendes, 8 mm. langes Anhängsel, sie messen 28 mm. in der Länge bei 7—8 mm. Breite, haben vier Nuclei und sind fast farblos. — Bisher ward nur ein einziges, jetzt in meinem Besitz befindliches Exemplar gefunden, und zwar von C. Spegazzini bei Conegliano in Venetien auf einer sehr dünnen, halbfaulen Rebe von *Vitis vinifera* Lin.

Rosellinia horrida Haszl.

Haszlinsky in Verhandl. d. k. k. zoolog. botan. Gesellschaft zu Wien 1873
p. 365. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 39.

R. peritheciis liberis, dense aggregatis, rarissime sparsis, obovatis, pseudoparenchymati carbonaceo fragili contextis, rugulosis, aculeatis. Aculeis in tuberculis consociatis parum radiantibus, sublanceolatis, atris, apicibus pellucidis. Mycelium parce evolutum superficiale, in stratum ligni supremum penetrans, filis parce septatis, ramosis, achloris contextum. Protosporis ovalibus, achloris, 2—3 mm. long., in apicibus hypharum mycelii ortis, denique mycelio inspersis. Asci paraphysibus simplicibus associati, lineares, octispori, 120—150 mm. long. 15—16 mm. crass. Sporae oblongae, fuscoatrae, simplices, oblique monostiche ordinatae, denique seriatim erumpentes, 18—25 mm. long., 10—13 mm. crass. — Haszl. l. e.

In ramis decorticatis sarmentorum *Vitis viniferae* Lin. Mehadia, Banatus. (Haszlinsky.)

Nur aus der a. a. O. befindlichen Beschreibung ist mir dieser Pilz bekannt; dem Autor zufolge besitzt er freie, dicht zusammengedrängt wachsende, nur äusserst selten vereinzelt stehende, fast eirunde, gerippte, stachelige, mit einem zerbrechlichen, kohligen Gehäuse versehene Peritheciën; die erwähnten Stacheln sind schwarz, lanzettlich und haben durchsichtige Spitzchen. Das nur wenig entwickelte Mycelium besteht aus schwach septirten Fäden, welche farblos und ästig sind und an ihren Spitzen die eirunden, farblosen, nur 2—3 mm. langen Conidien oder Protosporen tragen. Die Schläuche von schmal cylindrischer Gestalt, haben eine Länge von 120—150 mm. und eine Dicke von 15—16 mm., sie stehen untermischt mit einfachen, gleich langen Paraphysen. Die Sporen, acht an der Zahl, sind oblong, einfach, schwarzbraun und stehen in einer schiefgestellten Reihe im Schlauch, ihre Grösse beläuft sich auf 18 bis 25 mm. in der Länge und auf 10—13 mm. in der Dicke. — In Banat bei Mehadia auf abgestorbenen Ranken des Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. von Haszlinsky entdeckt.

Valsaria insitiva Ces. et De Not.

Cesati et De Notaris, Schema di classific. degli Sferiacei in Commentario d. soc. crittog. Italiana p. 205. — Saccardo, Mycologia veneta p. 48, Tab. XV. fig. 5—10. — *Diatrype insitiva* Fr. Summa veg. Scand. p. 285. — *Sphaeria insitiva* Tode, Fungi Mecklenb. II. p. 36, Tab. XIII. fig. 108. — De Notaris, Micromycetes italiani VII. 1. — Cesati in „Hedwigia“ I. p. 73. — Rabenhorst in „Hedwigia“ no. 18 c. icon. — Schweinitz, Syn. fung. Carol. p. 31, no. 37. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 197, no. 1268. — *Myrmaecium rubricosum* Fuck. var. *viticolum* Fuck. Symb. myc. p. 228.

Stroma forma et magnitudine variabilissimum: nunc valseum, nunc diatrypeum; acervuli pulvinati, sinuosi, tumidi, modo 1 Mm. diametro non attingentes, modo 5 Mm. superantes, atri; sed organa fructificationis semper eadem; asci cylindrici, brevissime stipitati, 90—100 mm. longi, 8—9 mm. crass., paraphysibus copiosis filiformibus, nucleolatis (an pseudoparaphysibus) obvallati, octispori; sporidia constricta, uniseptata, didyma, utrinque rotundata, 15—16 mm. long., 8—9 mm. crass., primo lutescentia, bi- vel quatuornucleolata, dein obscure fuliginea. — Saccardo l. c.

In cortice sarmentorum *Vitis viniferae* Lin., Venetia (Saccardo) Nassovia (Fuckel); *Vitis Labruscae* Lin. America septentrionalis: Carolina (Schweinitz).

Unter der ausgebleicht grau gewordenen Oberhaut der Ranken brechen die flach-halbkugelförmigen Perithechien, sei es einzeln oder zu zwei bis viere hervor, indem sie die Oberhaut nicht, wie bei den meisten anderen Arten rundlich zerreißen, sondern indem sie sie lang aufschlitzen. Die körnigen, oben etwas eingedrückten, dabei aber beinahe aufgeschwollenen Perithechien haben bei der hier in Betracht kommenden Form auf Weinreben nur eine Grösse von circa 1·5—2·5 Mm., die Farbe ist schwärzlich. Die Schläuche, welche ganz kurz gestielt sind, sind cylindrisch und von fadenförmigen, zahlreichen Paraphysen, die im Innern eine Menge Nuclei führen und an Länge den Schläuchen ziemlich gleichkommen, umgeben. Ihre Länge beträgt 90—100 mm., die Breite nur 8—9 mm. Die acht Sporen, welche ganz regelmässig in einer Reihe, schief angeordnet, liegen sind einmal in der Mitte getheilt, an dieser Theilungsstelle etwas eingeschnürt, oben und unten abgerundet und 15—16 mm. lang, 8—9 mm. breit. Die Farbe ist anfangs ein helles Gelb, später geht dieses in ein dunkles Graubraun über, die zwei bis vier Nuclei sind

von derselben Farbe. — Dieser, wie es scheint, seltene Pilz ist mir nur aus Ober-Italien, wo Saccardo denselben bei Treviso sammelte und von Oestrich in der Provinz Nassau (Fuckel) bekannt. Er bewohnt todtte Ranken unseres gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., auch ward er von Schweinitz auf *Vitis Labrusca* Lin. in Carolina und Pennsylvanien gefunden. (Tab. III. fig. 14.)

Ceratostoma Schulzeri Pirotta.

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 38. — *Cerastoma Vitis* Schulzer in Verhandl. der zool. botan. Gesellschaft zu Wien, XX. 1872. p. 644.

C. crustas compactas, lignicolas formans, peritheciis dense gregariis, globosis, atris, rostratis, rostris longis, tuberculatis, deformatis, laevibus, solitariis vel gregariis; ascis clavato-fusoideis, sex- raro octisporis, tenuissimis, cito evanidis; sporis oblongo-ovatis, medio constrictis, uniseptatis, bi- vel quadrinucleatis, dilute flavidis, 16—17 mm. long., 4 mm. crass., paraphysibus simplicibus, filiformibus, nucleatis. — Schulzer l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. — Slavonia (Schulzer).

Es lautet die deutsche Beschreibung, welche der Autor a. a. O. von dieser ebenfalls auf todtten Reben von *Vitis vinifera* Lin. in Slavonien von ihm gefundenen Art gibt: „Zwischen Juli und August sah ich im Laufe der seit Anfangs Juli fortdauernden Untersuchung der Pilze an Reben, bereits rindenlos gewordene Stellen hier und da mit einem schwarzen, höckerigen Schorfe überzogen. Aus diesem ragten die gleichfarbigen, verschieden geformten, geraden oder gekrümmten, bald kaum vorhandenen, bald bei $\frac{2}{3}$ Linien langen, meist unförmlichen, höckerigen, jedoch nicht behaarten Hülse oder Schnäbel der Pilze, entweder einzelt oder dicht gedrängt hervor. Sie haben eine runde, von dem vortretenden Inhalte, weisse Mündung. Die Pyrenien vertreten kugelig, von oben gedrückte, $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{3}$ Zoll breite Höhlen im Holze, bekleidet mit einer überaus zarten und farblosen Zellschicht, von welcher beinahe concentrisch, nämlich nicht blos vom Grunde, sondern auch von den Seitenwänden bis hoch hinauf, die keulig-spindelförmigen, sechs-, seltener achtsporigen Schläuche und die einfachen, fadenförmigen, Plasmakügelchen führenden Paraphysen entspringen. Erstere sind so zart, dass man die Conturen nur stellenweise zu sehen vermag und letztere zerfließen

beim mindesten Druck. Der Kern ist blaulich-grau. Sporen oblong-oval, in der Mitte geschnürt, 16–17 μ m. lang, bei 4 μ m. dick, sehr blassgelblich, mit zwei bis vier Sporiolen. Ich sah, und zwar ziemlich spät, nur in der Mitte eine Scheidewand entstehen. Der obere Theil des den Kern umschliessenden, bei 390maliger Vergrösserung noch nicht darstellbaren Pyreniums geht in den Hals über und nimmt Farbe und die hornartige Substanz desselben an, was beim muthmasslichen successiven Vortreten desselben während der zur angegebenen Zeit schon begonnenen Verwitterung des Holzes wahrscheinlich auch weiter abwärts geschieht. Sehr häufig liegen zwei bis vier Pyrenien dicht gepresst aneinander, gleichsam wie in einem Neste.“ — Da Fuckel bereits 1869 eine *Ceratostoma Vitis* aufgestellt hat, so musste der Name geändert werden.

Rhaphidospora sarmenti Pass. nov. spec.

Perithecia globosa, peridermio tecta, ostiolo acuto, brevi erumpentia; asci longi, cylindracei, flexuosi, sexspori; sporae filiformes in asci lumine pallide flavescens, integrae, minutissime nucleolatae. — Pass. in litt. ad me.

In sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. — Italia, Parma, Vere 1877. (Passerini.)

Ebenfalls ein bisher noch nicht beschriebener Schlauchpilz des Weinstockes, dessen Entdeckung wir dem hochverdienten berühmten Italiener verdanken. Die sehr kleinen, mehr oder minder kugelförmigen Peritheccien stehen zerstreut oder in grösserer Anzahl bei einander, jedoch ohne jede regelmässige Anordnung auf der Holzsubstanz der Reben und sind Anfangs von der Epidermis bedeckt, später jedoch durchbohren sie dieselbe vermittelst des spitzen aber kurzen Ostiolums, der Mündung; die Farbe ist ein mattes Schwarz. Die im Nucleus oder Kern der Peritheccien enthaltenen zahlreichen Schläuche sind verhältnissmässig sehr lang, cylindrisch oder lang-keulenförmig-cylindrisch, hin und her gebogen, farblos, oben abgerundet, gegen die Basis nach und nach schmal zulaufend, haben ein äusserst dünnes und zartes Episorium und führen sechs Sporen. Diese letzteren haben eine lange fadenförmige Gestalt, sind hin und her gebogen, manchmal beinahe wurmförmig gekrümmt und erreichen fast die

Länge der Schläuche; sie sind einfach, ohne Querwände, führen aber eine grosse Anzahl ungemein kleiner Nuclei, die Spitzen sind beiderseitig abgestumpft, im Schlauche selbst ist ihre Farbe schwach hellgelb, sind sie aber herausgedrückt, wasserhell. Paraphysen scheinen keine vorhanden zu sein. — In Ober-Italien bei Parma auf dürrén Ranken des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. Im März 1877. Gefunden und eingesendet vom Professor G. Passerini. (Tab. IV. fig. 7.)

Pleospora coronata Niessl.

Niessl, Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten in Verh. d. naturforsch. Vereins in Brünn, XIV. 1876, p. 6 Tab. 4, fig. 2.

Perithecia sub epidermide haud mutata plus minus gregaria, depresso globosa demum interdum fere concava, atra, coriacea, 250—350 mm. diam., basi fibrillosa, ceterum glabra, ostiolo prominulo papillaeformi quasi fimbriato seu: fasciculo setarum microscopico coronato; setae breves, 50—60 mm. longae, dense stipatae pennicillatae, inferne subopaeae, superne fere diaphanae; asci clavati stipite brevi turgido, 60—100 mm. long., 13—18 mm. crass., octispori; sporidiis fere divel tristichis, clavatis, parum curvatis, vel inaequilateralibus, sex- vel octi-, plerumque septemtransverse-septatis constrictisque, septimentis sparsis in longitudine, luteis, melleis vel subfuscidulis. 22—27 mm. long., 7—9 mm. crass.; paraphyses superantes, simplices, guttulate. — Niessl l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Moravia. Aestate. (Niessl.)

Mir ist diese Species bisher nur aus der vorstehenden ausführlichen Beschreibung und der Abbildung bekannt. Derselbe Pilz kommt, Niessl zufolge, auch auf einer grossen Reihe anderer Pflanzen, an deren abgestorbenen Stengeln vor. Niessl sammelte ihn vorzugsweise im Sommer an dürrén Reben von *Vitis vinifera* Lin. in Mähren. (Tab. III. fig. 19.)

Pleospora phaeocomes Ces. et De Not.

Cesati et De Notaris, Schema di classific. d. Sferiacei p. 44. in Comment. d. società crittog. ital. p. 218. — *Sphaeria phaeocomes* Berk. et Br. Brit. Fungi no. 207. — Niessl, Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten p. 32 in Verhandl. d. naturforsch. Vereins in Brünn XIV. 1876.

Perithecia sparsa in matrice haud mutata vel parum denigrata sub epidermide nidulantia demum saepe libera, depresso-

globosa, mox collapsa, media magnitudine (250 mm. in diam.), atra, coriacea, basi valde fibrillosa, versus apicem setigera. Setae nunc divergentes nunc comatae, rigidae, simplices, opacae, atrae; ascis clavatis dein clavate cylindraceis, octisporis, stipite brevi, 75—115 mm. long., 15—18 mm. lat.; sporidiis initio distichis demum plerumque oblique monostichis, oblongo-vel ellipsoideo-ovatis, rectis, interdum inaequilateralibus, utrinque late rotundatis, transverse quinqueseptatis, medio plus minus constrictis, sepimento in longitudine una percurrente, ex aureo saturate fuscis, infime subopacis, 18—21 mm. long., 9—11 mm. lat.; paraphyses sparsae, ramosae. — Niessl l. c.

Ad *Vitis viniferae* Lin. sarmenta dejecta. Incunte aestate. Moravia. (Niessl.)

Die Peritheecien dieses, nach den Angaben Niessl's a. a. O. gemeinen, nach denen anderer Autoren und meinen eigenen Beobachtungen jedoch überaus seltenen *Pyrenomyceten* stehen zerstreut auf der Holzsubstanz, unterhalb der sich ablösenden Rinde, sind schwarz, zusammengedrückt-kugelig, bald einschrumpfend, von ungefähr 250 mm. Durchmesser, von zäher Substanz und haben am Grunde Fasern, gegen den Scheitel wenige zerstreut stehende Härchen. Diese Härchen sind steif, einfach, glänzend schwärzlich. Die keulenförmigen Schläuche haben eine Länge von 75—115 mm., bei einer Breite von 15—18 mm., sie sind kurzgestielt und achtsporig; die Sporen stehen zu Anfang in einer, späterhin fast immer in zwei schiefen Reihen, sind oblong-elliptisch, gerade, oben und unten abgerundet, häufig sind die beiden Längsseiten ungleich; der Quere nach sind sie fünfmal getheilt, an den Theilungsstellen etwas eingeschnürt, goldgelbbräunlich, glänzend und 18—21 mm. lang., 9—11 mm. dick. Die Paraphysen stehen vereinzelt und sind ästig. — Auf dünnen, abgeschnittenen Ranken des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. Niessl fand diese *Pleospora* im Mai, Juni sehr gemein bei Brünn in Mähren.

Leptosphaeria appendiculata Pirotta.

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 33. — *Leptosphaeria Vitis* Schulzer in Verhandl. d. zoolog. bot. Gesellschaft zu Wien XX. 1872, p. 642.

L. pyreniis confertis, lignicolis, subimmersis vel cortice perforantibus et vertice prominentibus, globosis vel conicis, verru-

cosis vel etiam filamentosis; ascis brevibus, clavaeformibus, bi-vel sexsporis, tenuissimis, citissime evanidis; sporis fusiformibus, curvatis, quinquesepatis, sexnucleatis, dilute luteo-fuscescentibus, utrinque cum appendice filiformi, hyalino, tremelloso, ad septas constrictis, 42 mm. long., 6 mm. crass.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. — Slavonia (Schulzer.)

Am angeführten Orte gibt der Autor folgende Beschreibung: Pyrenien gruppenweise unter der klaffenden Rinde frei auf dem Holze, blos mit der Basis etwas eingesenkt, doch sieht man, dass sie aus diesem hervorbrechen, weil ihr Scheitel schwarz, der untere Theil aber von der mitgenommenen Bast- oder obersten Holzschicht dunkelbraun ist, oder sie brechen bei noch vollständiger Rinde, selbige pustelförmig hebend, aus dieser nur mit dem Scheitel hervor. Ihre Gestalt ist sehr verschieden, vom Kugeligen bis ins Kegelförmige, die Breite durchschnittlich $\frac{1}{5}$ Zoll. Die Oberfläche ist sehr warzig und zuweilen hier und da mit kurzen, hyalinen Fädchen besetzt, die jedoch unter Wasser und bei weiterer Behandlung abfallen. Der weissgraue Kern besteht aus einfachen, langen, fadenförmigen Paraphysen und aus kürzeren, keulenförmigen, zwei- bis sechssporigen Schläuchen, welche sehr zart sind und noch vor völliger Reife der Sporen zerfliessen. Die Schläuche und Paraphysen entstehen an der Basis und an den Seitenwänden der Pyrenien. Die Sporen sind spindelförmig, meist mondformig gekrümmt, 42 mm. lang, in der Mitte 6 mm. dick, blass gelbbraun, mit sechs Sporidien (wohl Nuclei?), welche selbst nach der Bildung der fünf Scheidewände fortbestehen. An jedem Ende befindet sich ein gallertartiges, hyalines, fadenförmiges, nicht zugespitztes Anhängsel von circa 1 mm. Länge. An den Theilungsstellen sind die Sporen sanft gekerbt, was an den mittleren am deutlichsten zu sehen ist. — Zusätzlich bemerkt Schulzer noch: *Diplodia Heufleri* Schlzr. ist steter Begleiter sowohl des vorigen (*Gibbera Vitis* Schlzr.) als auch dieses Pilzes. Ausserdem fand ich bei letzterem die *Sphaerella Vitis* Schlzr. (*Sphaerella sarmentorum* Pirota), *Pestalozzia pezizoides* De Not. u. A., selbst *Myrothecium Vitis* Bon. — Die Sporenform hat eine nicht sehr entfernte Aehnlichkeit mit jener der *Discosia Vitis* Schlzr., welche für eine Pyrenidenform von no. 2 zu halten, starke Gründe vorhanden sind. — An abgestorbenen Ranken des

gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. von Schulzer in Slavonien gefunden; mir durch Autopsie leider nicht bekannt.

Leptosphaeria Gibelliana Pirotta.

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 36. Tab. X. fig. 6—9.

L. ramulicola. Peritheciis cortice immersis, epidermide primum tectis, dein ostiolo erumpentibus, sphaericis, ovatis vel depressis, sparsis, rarissime gregariis, numquam vero confluentibus, ostiolo cylindrico brevi, apice obtuso praeditis, membranaceis, e cellulis polygonis obscure contextis, nigris, laevibus; nucleo luteolo; ascis cylindricis, pedicellatis, octisporis, membrana crassa, 72—100 mm. long., 12—15 mm. lat.; paraphysibus pluribus, filiformibus, flaccidis, tenuissimis, ascos superantibus, simplicibus, continuis; sporis oblique monostichis, rarius distichis, fusiformibus, apice acutis, rectis vel leviter curvatis, quadricocularibus, loculis anucleatis, ad septa haud raro parum constrictis, flavis, 12—15 mm. long., 4—5 mm. lat. — Pirotta l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Ins. Sicilia.

Mir nur aus der angeführten Diagnose bekannt. Die Peritheciën sind in die Rinde eingesenkt, zuerst ganz von derselben bedeckt, dann mit der Mündung hervorbrechend, zerstreut, eirund oder zusammengedrückt-kugelig, nur selten gedrängter stehend, niemals wirklich in einander fließend, die Mündung ist kurz-cylindrisch mit einer stumpflichen Spitze; die Substanz der Peritheciën ist häutig, aus vieleckigen Zellen gebildet, sie sind schwarz, glatt; die Schläuche sind cylindrisch, gestielt, achtsporig, dickhäutig, 72—100 mm. lang und 12—15 mm. breit, und werden von den zahlreichen, fadenförmigen, sehr zarten, einfachen, unverästelten, schlaffen Paraphysen an Länge überragt. Die schiefein-, nur selten zweireihig angeordneten Sporen sind spindelförmig, an beiden Polen zugespitzt, gerade oder ein wenig gekrümmt, vierzellig, ohne alle Nuclei, gelblich, an den drei Theilungsstellen unbedeutend eingeschnürt und 12—15 mm. lang und 4—5 mm. breit. — An, wahrscheinlich, abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. auf der Insel Sicilien entdeckt.

Leptosphaeria Vitis Pirotta.

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 33. — *Sphaeria Vitis* Cast. Catal. plant. Marseille p. 66.

L. receptaculis minutis, elongatis, rotundisve, prominulis, saepe longitudinaliter dispositis, nigris, rugosis; ostiolo unico; (thecis) ascis clavatis; paraphysibus brevibus; sporis fuscescentibus, obscure biseptatis. — Cast. l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Gallia: Marseille. (Castagne.)

Die Perithechien dieser Art sind sehr klein, länglich oder rundlich, hervorragend, meistens in Längsstreifen angeordnet, schwarz, runzlig, es ist nur eine Mündung vorhanden; die Schläuche sind keulenförmig und enthalten undeutlich zweimal getheilte, bräunliche Sporen, die Paraphysen sind kürzer als die Schläuche. Ich habe diese Art nicht zu Gesicht bekommen, kann deshalb auch nicht angeben, ob die Stellung derselben zu der Gattung *Leptosphaeria*, wozu Pirotta sie rechnet, gerechtfertigt ist. — Bisher nur einmal bei Marseille in Frankreich von Castagne auf abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. gefunden.

Leptosphaeria vinealis Pass. nov. spec.

Passerini in litt. ad me.

Asci clavati, octispori; sporae biseriales, fusiformes, triseptatae, loculo altero ex intermediis subtumidiore, primo hyalinae, dein pallide olivaceae. Paraphyses non visae.

In sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Italia: Parma. (Passerini.)

Die Perithechien dieser neuen, bisher noch unbekanntten Art sind in kurzen, recht dicht stehenden Reihen auf der Rindenoberhaut angeordnet, sie sind ziemlich klein, brechen durch das Parenchym hindurch, sind platt zusammengedrückt, rissig und von mattschwarzer Farbe. Die Schläuche sind keulenförmig mit ziemlich starkem Episporium, oben am Scheitel abgerundet, gegen die Basis hin etwas verschmälert, wasserhell und achtsporig. Die Sporen, welche in zwei neben einander liegende Reihen geordnet sind, haben eine Art Spindelform und sind dreimal septirt, die beiden Enden sind zugespitzt, die mittleren zwei Abtheilungen

der Sporen sind etwas angeschwollen, die Theilungsstellen schwach eingeschnürt. Die Farbe ist zu Anfang wasserhell, später wird sie schwach olivenbraun. Paraphysen sind nicht vorhanden, wenigstens wurden keine solchen beobachtet. — Auf abgestorbenen Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., bei Parma in Ober-Italien im März 1877 von Prof. Passerini entdeckt und mir freundlichst mitgetheilt. (Tab. III. fig. 21.)

Didymosphaeria bacchans Pass. nov. spec.

Passerini in litt. ad me.

Perithecia cortice exteriori immersa, minuta, seriata, subglobosa, ostiolo brevi, conico, atro, erumpentia; asci oblongo-clavati, basi attenuati, quadri-vel octispori; sporae obliquae, uniserialis, elliptico-naviculares, uniseptatae, fuscae. — Perithecia majora stylosporea adsunt. — Pass.

In sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Parma, Italiae superioris. Vere 1877. (Passerini.)

Die Perithezien dieses neuen Ascomyceten sind von mittlerer Grösse, in die äussere, obere Rindenschicht eingesenkt, von welcher sie mit einem kleinen, randartigen Wulste umgeben sind, sie sind ganz ungemein klein, kaum mit blossen Augen bemerkbar, stehen in ziemlich langen Reihen und ragen vermittelst der grossen, dabei aber kurzen, kegelförmigen Mündung aus dem Parenchym, unter welchem sie nisten, hervor, die Gestalt ist ziemlich regelmässig kugelig oder etwas zusammengedrückt, die Farbe schwarz. Die Schläuche sind keulenförmig-oblong oder breit cylindrisch-keulig, ziemlich häufig in der oberen Hälfte umgebogen, fast hakenförmig dadurch werdend, am Scheitel sind sie etwas rundlich zugespitzt, am unteren Ende stark verschmälert, manchmal scheinbar in einen kurzen Stiel ausgezogen, welcher am untersten Ende eine kleine Ausbuchtung, gleichsam eine Art Knöpfchen trägt. Es ist aber durchaus kein eigentlicher Stiel, sondern ein integrierender Theil des Schlauches. Die Membran ist sehr dünn, glatt, durchsichtig, an denjenigen Stellen, wo die einreihig angeordneten Sporen liegen, etwas wenig angeschwollen oder aufgetrieben, an den Zwischenpunkten aber, dem entsprechend schwach einwärts gebogen. Die, wie gesagt, einreihig stehenden Sporen, deren Zahl zwischen vier und acht schwankt (die Mehr-

zahl der Schläuche zeigt die letztere Anzahl und dürften wohl die mindersporigen nur in der Entwicklung zurückgebliebene Individuen sein), sind mehr oder minder schiefgestaltet, elliptisch, oder was man kahnförmig nennt, in der Mitte getheilt, aber an dieser Scheidewand nicht eingeschnürt, sondern im Gegentheile eher etwas angeschwollen, die Farbe ist ein mattes Braun. Jede Spore hat in jeder ihrer beiden Zellen ein bis zwei, nur selten mehr Nuclei, welche senkrecht übereinander stehen. Paraphysen sind nicht vorhanden. — Die, zwischen den Peritheciën der *Didymosphaeria* vereinzelt auftretenden, grösseren, tiefschwarzen Peritheciën, welche nach des Autors Meinung den Stylosporenpilz bilden, enthalten wohl nur unentwickelt gebliebene Asci. — An dürren Ranken von *Vitis vinifera* Lin. bei Parma in Ober-Italien im Frühjahr 1877 vom Prof. G. Passerini entdeckt. (Tab. IV. fig. 8.)

Sphaerella sarmentorum Pirotta.

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 32. — *Sphaerella Vitis* Schlzr. in Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellschaft zu Wien XX. 1872, p. 643.

Sph. peritheciis subglobosis, tenuibus, nigris, ostiolatis, ostiolo subverruculoso, immersis; ascis rectis, cylindraceis, octisporis; sporis oblongo-ovatis, gradatim dispositis, triseptatis, ad septas constrictis, nucleatis, dilute flavo-fuscis, 26 mm. long., 7 mm. crass.; paraphysibus nullis.

In sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Slavonia. (Schulzer.)

Die Beschreibung a. a. O. lautet: Die hornartigen, dünnen, durchschnittlich $\frac{1}{4}$ Zoll breiten, schwarzen Pyrenien sind fast kugelig, in eine kaum mehr als warzenförmige Mündung ausgezogen, ganz im Baste, doch nicht völlig bis zum Holze eingesenkt, pustelförmig die Rinde hebend und bloss mit der Spitze der Mündung hervorbrechend, in deren Mitte man den hervortretenden, weissgrauen Inhalt sieht. Der Kern besteht aus aufrechten, cylindrischen, achtsporigen Schläuchen und — wenigstens um die angegebene Zeit — zwischen denselben aus einer Menge Plasmakügelchen. Paraphysen in diesem Zustande keine. Die im Schlauche staffelförmig gelagerten Sporen sind oblong-oval, 26 mm. lang, 7 mm. dick, dreimal septirt und sanft gekerbt, in den Fächern zur Zeit noch Sporidiolen (Nuclei) führend, licht braun-

gelb. Mitte Juli erst beginnt die Reife der Sporen. — In Gruppen dicht untermischt mit *Leptosphaeria appendiculata* Pirotta (*L. Vitis* Schlzr.) und *Pestalozzia pezizoides* De Not. — Ich kenne diese Species, welche ebenfalls in Slavonien an todtten Reben von *Vitis vinifera* Lin. aufgefunden ward, weder durch Exemplare, noch durch Abbildungen.

Da bereits im Jahre 1869 von Fueckel in seinen „Symbolae mycologicae“ p. 104 eine *Sphaerella Vitis* aufgestellt wurde, von welcher der Herr Schulzer von Muggenburg jedoch keine Ahnung zu haben scheint oder wenigstens schien, so konnte sein Name nicht bleiben. Vorausgesetzt natürlich, die hier beschriebene Species existirt wirklich, so mag sie den Namen, welchen ihr Pirotta gab, führen, und zwar mit Recht, ist sie aber ein Phantasiegebilde, so mag der neue Name der Vergessenheit anheimfallen.

Sphaeria viticola Schwz.

Schweinitz, Synopsis fung. Carol. p. 34, no. 64. — Id. Synopsis of North American Fungi p. 198, no. 1290. — Fries, Systema mycologicum II. p. 372. — ? *Diatrype viticola* Berk. et Curt., Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 96. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 51.

S. tecta, emersa, in serias parallelas crescens, fusco-nigra, stromate brunneo, peritheciis paucis, globosis, ostiolis latentibus. — Series sparsae, cum epidermide assurgente prominentes, non vero erumpentes; perithecia magna, globosa, crassa, rariora, uni vel tres in singula verruca, stromate brunneo, splendente cineta. — Fr. l. c.

In ramis emortuis *Vitis rotundifoliae* Mchx. America septentr.: Carolina septentrionalis. (Schweinitz.)

Diese, mir ganz unbekannt gebliebene Art wird vom Autor a. a. O. folgendermassen charakterisirt: Die Perithechien sind anfangs von der Oberhaut bedeckt, sie sind vereinzelt, aber in parallellaufenden Streifen angeordnet, sie durchlockern die Epidermis, indem sie dieselbe ein wenig emporheben, können aber doch nicht gerade hervorragend genannt werden, sie sind schwarzbraun, kugelig, gross und dick und stehen zu Einem bis zu Dreien verbunden auf einem glänzend braunen Stroma, welches sie kreisförmig umgibt. — Auf abgestorbenen Ranken von *Vitis rotundifolia* Mchx. in Nord-Carolina, Vereinigte Staaten von Nord-Amerika. (Schweinitz.)

Sphaeria ampelos Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 217, no. 1637.

Sph. seriatim distanter sparsa, minuta, circumcissa, subfusca, globosa-applanata. Ostiolo prominente per rimas corticis. — Schwz. l. c.

In valde corruptis sarmentis *Vitis Labruscae* Lin., primo epidermide tuta. — America septentr.: Bethlehem, Pennsylvania. (Schweinitz.)

Diese *Sphaeria*, zur Abtheilung *Obtectae* gehörig, ist mir räthselhaft; irgend eine Vermuthung über ihre systematische Stellung kann ich wegen äusserst mangelhafter Diagnosirung nicht aussprechen. — Die Peritheciien sind, dem Autor zufolge in zerstreuten Längsreihen angeordnet, sie sind klein, aufspringend, umgeben von der aufgetriebenen Epidermis, bräunlich und abgeplattet kugelig, die hervortretende Mündung durchbohrt die Epidermis. — Auf sehr alten Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. in Pennsylvanien, Nord-Amerika. (Schweinitz.)

Sphaeria subfasciculata Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 214, no. 1565.

Sph. primum subtecta, demum omnino denudata, affinis *Sphaeriae Bombardae* (*Bombardia fasciculata* Fr.), sed magis sparsa et quasi longitudinaliter seriatum; peritheciis subfasciculatis, nigris, vix mollibus, interdum omnino forma *S. Bombardae*, saepe autem minus elongatis, subrotundis ac obtuse papillatis, minoribus et inter se confluentibus. — Schwz. l. c.

In ramis dejectis *Vitis Labruscae* Lin. corruptissimae. Pennsylvania, America septentr. (Schweinitz.)

Mir ist diese Art unbekannt geblieben, und da der Autor über Schläuche und Sporen nichts erwähnt, kann man nicht einmal Vermuthungen aufstellen, zu welcher von unseren neueren Pyrenomyceten-Gattungen wohl der Pilz zu bringen wäre. Die, zweimal, in der Diagnose erwähnte grosse Aehnlichkeit und Verwandtschaft unseres Pilzes mit *Sphaeria Bombarda* Batsch., der heutigen *Bombardia fasciculata* Fr. gibt, da sie wohl lediglich auf makroskopischer Uebereinstimmung beruht, noch kein Recht

zu der Annahme, dass diese *Sphaeria* ebenfalls in die Familie der Lophiostomei zu stellen sei; nur die Untersuchung von Schweinitz'schen Original-Exemplaren vermag über die Stellung im System genügenden Aufschluss zu geben. — Der Autor beschreibt unseren Pilz folgendermassen: Zuerst bedeckt, später jedoch ganz frei, der *S. Bombardia* ähnlich, aber zerstreuter wachsend und gleichsam Längsstreifen bildend; die Peritheciën sind beinahe büschelförmig zu nennen, schwarz, kaum etwas weich, manchmal ganz von der Form jener der *S. Bombardia*, häufig aber weniger verlängert, rundlich, mit abgestumpften Papillen oder Würzchen, kleiner und unter sich verbunden und zusammenfliessend. — Auf abgefallenen, schon stark zersetzten Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. bei Bethlehem in Pennsylvanien, Nord-Amerika, von Schweinitz gefunden.

Eurotium herbariorum Lk.

Link, *Observationes mycologicae* I. p. 29, fig. 44. — Lk. in C. a. Linné *species plantarum*, cura Willdenow VI. Pars 1. p. 79. — Nees ab Esenbeck, *System der Pilze* p. 95, fig. 97. — Martius, *Flora Erlang.* p. 369. — De Bary in *Botan. Zeitung* 1854, p. 425, Tab. XI. — Loudon, *Encyclopedia of plants* fig. 16548. — Corda, *Anleitung zum Studium der Mykologie* Tab. C. fig. 22, no. 1–3. — Bischoff, *Kryptogamenkunde* fig. 3753. — Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 90. — Cooke, *Handbook of British Fungi* p. 654. — *Mucor herbariorum* Pers. *Syn. fungorum* p. 202. — De Candolle, *Flore française* VI. p. 100.

E. mycelio effuso, tenui, griseo albo vel aurantiaco; globulis impositis solitariis vel etiam dense gregariis, placas formans, minutis, numerosis, pulchre flavis; ascis numerosissimis, plus minusve globosis, achrois, octisporis; sporis in asco conglomeratis, globosis vel subovatis, hyalinis, 5 mm. diam.

Ad sarmenta, foliaque putrida vel minus bene exsiccata *Vitis viniferae* Lin. Ubique.

Nachdem man früher diesen interessanten Pilz, welcher von jeher die Mykologen viel beschäftigt hatte, unmittelbar neben die Gattung *Mucor* gestellt hatte, wurde erst, so viel mir bekannt durch Riess, constatirt, dass es ein Ascomycet, ein Schlauchpilz sei. De Bary zeigte in seiner Arbeit a. a. O., dass er in innigem Zusammenhange mit *Aspergillus glaucus* Lk. stehe, welch letztere Form den Conidienpilz des *Eurotium* darstelle! Sobald organische Substanzen sich zersetzen, tritt bekanntlich in fast allen Fällen

Schimmelpilz-Bildung auf, und unter den Schimmeln selbst ist *Aspergillus glaucus* der weitaus häufigste. Sehr oft nun folgt diesem oder tritt auch gemeinschaftlich mit ihm unser *Eurotium* auf, so namentlich auf Blättern und Pflanzentheilen, welche in Herbarien schlecht und unaufmerksam getrocknet wurden, auf eingemachten Früchten, auf Brod, Schinken u. s. w. Das Mycelium ist entweder graulich-weiss oder hell rothgelb gefärbt, es ist kriechend und auf ihm oder in ihm finden sich die, dem *Eurotium* charakteristischen kleinen Kugeln von schön hellgelber Färbung, welche entweder vereinzelt stehen oder dicht aneinander gedrängt grosse Colonien bilden. Die Oberfläche dieser Kügelehen ist feldrig, zuweilen an den Begrenzungsstellen dieser sehr zahlreichen kleinen Felder etwas eingesenkt, so dass das Ganze beinahe den Charakter einer zusammengesetzten Beere annimmt. In dieser Kugel nun, welche ein richtiges Perithecium ist, bilden sich und werden bei der Reife durch Platzen herausgedrückt die ungemein zahlreichen und sehr kleinen Schläuche von fast kugelige Gestalt. Ihre Farbe ist wasserhell und ebenso auch die der acht darin enthaltenen Sporen, letztere sind eng zusammengedrückt und bilden eigentlich einen ziemlich festen Ballen, sie sind sehr klein, kugelig oder rundlich-oval und haben nur einen Durchmesser von 5 mm. — Auf Ranken und Blättern von halbfaulen, namentlich aber schlecht getrockneten Weinreben, *Vitis vinifera* Lin. Ueberall und das ganze Jahr hindurch. (Tab. III. fig. 6.)

Diplodia interrogativa Thüm. et Pass. nov. spec.

D. peritheciis minutis, solitariis, plerumque lineari dispositis, prominentibus, globosis, atris; sporis forma variae: ellipsoideae utrinque rotundatae, raro ovatae vel globosae, plerumque integris, sed etiam septatis ad septas non constrictis, fusco-griseis, 16 vel 22 mm. long., 8—12 mm. crass.

Italia: Parma in sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Martio 1877. (Passerini.)

Eine jedenfalls bisher noch unbeschriebene *Diplodia*, welche sich sowohl durch ihre sehr kleinen, einzeln stehenden Perithechien, als auch durch die meistentheils in der Mitte nicht septirten Sporen von den verwandten Formen unterscheidet. Sie bildet

kleine, kugelige, schwarze, zumeist linienförmig arrangirte, aber nicht zusammenhängende Peritheciën, welche auf der ausgebleichten Rindenoberhaut nur schwer zu erkennen sind, so klein sind sie. Die Sporen sind von verschiedener Form, die meisten sind regelmässig elliptisch, manche aber auch eiförmig und kugelig. Wie bereits bemerkt, fehlt den meisten die, der Gattung *Diplodia* sonst zukommende Scheidewand, doch findet diese sich bei manchen Sporen und da diess immer die grössten, am regelmässigst gebildeten sind, so kann das Fehlen der Trennungswand bei vielen nur in ungenügender Entwicklung gesucht werden. Kämen überhaupt keine septirten Sporen vor, so würde vorliegende Species zur Gattung *Sphaeropsis* Fr. gezogen werden müssen. Die Farbe der Sporen ist graubräunlich, ihre Grösse schwankt zwischen 16 und 22 mm. in der Länge und 8—12 mm. in der Breite. — Ich erhielt diese hochinteressante Form aus Parma in Ober-Italien eingesendet, wo sie im März 1877 von Prof. G. Passerini an trockenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. gefunden ward. (Tab. V. fig. 11.)

Diplodia Bacchi Pass. et Thüm. nov. spec.

D. peritheciis magnis, gregariis, primo epidermide tectis, demum errumpentibus, liberis, solitariis vel confluentibus, globosis, asperis, opaco-atris; sporis oblongis vel ellipsoideis, utrinque late rotundatis, medio septatis, non constrictis, anucleatis, 16—20 mm. long., 8—12 mm. crass., dilute fuscis, impellucidis.

Italia: Parma in sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. (Passerini.) Vere 1877.

Von den verwandten Species derselben Gattung lässt sich *Diplodia Bacchi* leicht durch die grossen, zu Anfang von der Rindenepidermis bedeckten Peritheciën unterscheiden. Diese sind später zwischen der aufgeplatzten Rinde hervorragend, halbkugelig, schwarz und in Folge ihrer rauhen Oberfläche matt. Die Sporen gleichen ziemlich genau denen von *Diplodia viticola* Desm., sie sind ebenfalls elliptisch oder oblong, nur sind sie an den beiden Enden breiter abgerundet, die Farbe ist ein helleres Braun, sie sind ganz undurchscheinend und haben eine Länge von 16—20 mm. bei einer Breite von 8—12 mm. Die Scheidewand befindet sich in der Mitte, die Spore ist aber an dieser

Stelle nicht eingeschnürt. — Passerini entdeckte diese Art auf todtten Reben von *Vitis vinifera* Lin. bei Parma in Italien. (Tab. II. fig. 20.)

Diplodia fabaeformis Pass. et Thüm. nov. spec.

D. peritheciis prominulis, semiglobosis, epidermide cinetis, primo immersis, tectis, mediis, subsulcatis, gregariis, irregulariter dispositis, atris; sporis ellipsoideis vel plerumque fabaeformibus, utrinque rotundatis, medio uninucleatis, non septatis, unilaterali inflexis, fuscis, 20 mm. long., 11—13 mm. crass.

Italia: Parma in sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Nov. 1876. (Passerini.)

Diese *Diplodia* unterscheidet sich von den anderen Arten derselben Gattung durch die verhältnissmässig grossen, hervortretenden, halbkugelförmigen Peritheciën, welche etwas gefurcht auf ihrer Oberfläche ganz ohne bestimmte Ordnung vertheilt und von schwarzer Farbe sind. Die Sporen sind nur vereinzelt regelmässig elliptisch, die bei Weitem grösste Anzahl hat fast die Gestalt von Bohnen, indem sie auf der einen Längsseite etwas eingebogen sind. Eine Scheidewand ist nicht vorhanden, dagegen in der Mitte ein dunklerer Kern oder Nucleus, und ist es nicht unwahrscheinlich, dass aus demselben sich späterhin doch noch die Theilungswand bildet. Die Sporen, deren Farbe eine hellbraune ist, haben eine Länge von 20 mm. und einen Breiten-durchmesser von 11—13 mm. — Ebenfalls in Ober-Italien bei Parma ward diese schöne neue Species im November 1876 vom Prof. G. Passerini auf trockenen Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., entdeckt. (Tab. V. fig. 15.)

Diplodia viticola Desm.

Desmazieres, Annales des Sciences naturelles 1838, X. p. 311. — Desmazieres, Cryptog. de France no. 989. — Berkeley, Annales of Natural History no. 207. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 432. — Fueckel, Symbolae mycolog. p. 395. — Id. Fungi rhenani no. 541. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 58.

D. peritheciis prominentibus, dense gregariis, globosis, mediis, papillatis, nigris; sporis longe-ellipsoideis vel obovatis, utrinque

rotundatis, medio septatis sed non constrictis, fuscis, subpellucidis, 20 mm. long., 6—10 mm. crass.

In *Vitis viniferae* Lin., *Vitis Labruscae* Lin. et *Vitis aestivalis* Mex. sarmentis aridis. Ubique. Europa et America.

Diese, am häufigsten von allen *Diplodia*-Arten auf *Vitis* vorkommende Species ist durch die zahlreichen, öfters sehr gedrängt stehenden, aber doch fast niemals zusammenfliessenden Perithechien ausgezeichnet, dieselben sind mehr oder weniger kugelig, etwas papillös, von mittlerer Grösse (d. h. im Verhältniss zu anderen Arten derselben Gattung) und schwarz. Die zahlreich vorhandenen Sporen sind elliptisch oder oblong, an beiden Enden regelmässig abgerundet, haben in der Mitte eine Scheidewand, sind jedoch an derselben nicht eingeschnürt, ihre Farbe ist ein helles Kastanienbraun, ihre Grösse beläuft sich auf 20 mm. in der Länge und auf 6—10 mm. in der Breite. — Aus den verschiedensten Ländern ist mir dieser Pilz bekannt und ich glaube ganz gewiss nicht zu irren, wenn ich annehme, dass er überall, wo Wein gebaut wird auch an den trockenen, abgestorbenen Ranken vorkommt, und zwar nicht nur an unserem gemeinen Weinstocke, *Vitis vinifera* Lin., sondern auch, wenigstens in Nord-Amerika, an *Vitis Labrusca* Lin. und *Vitis aestivalis* Mex. Mir war es bisher nicht möglich, irgend einen Unterschied, sei es in den makroskopischen, noch sei es in den mikroskopischen Verhältnissen nachzuweisen zwischen den Exemplaren auf den angegebenen drei Arten von *Vitis*. (Tab. II. fig. 21.)

Pestalozzia pezizoides De Not.

De Notaris in Acta Acad. Turin. 1841, Tom. III. Dec. 2, fig. 9. — Saccardo, Mycologia veneta p. 199, Tab. XVII, fig. 28. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea II. p. 154. — 26. Report of the New York State Museum p. 77. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 68.

Acervula nigra, erumpentia, epidermide tenuiter marginata, dein persistentia, fere perennia. Stroma gelatinoso-filamentosum. Filamenta erecta, hinc sterilis obscure articulatae, subseriatim ramosa, reliqua fertilia ramosa vel simplicia, continua, superiori parte turgescencia subelavata, inde rudimentis dissepimentorum distincta, tandem in sporidia perfecta pedicellata evolutae. Spo-

ridia igitur primum stromate gelatinoso pedicellis eorum longitudinem subaequantis ope affixa, dein matura libera, toruloso-oblonga, plerunque pedicello rupto, mutico, obtuso vel attenuato, vel in setas binas uncinatas producta, supremo conoideo in penicillum florum sporidis ipso breviorum soluto. Fila haec continua, simplicia vel furcata, subtilissima, divergentia recurvaque, numero 4—8 varia, diaphana, longitudine inter se subaequalia. — De Notaris l. c.

Ad sarmenta emortua *Vitis viniferae* Lin. Ubique non raro; *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: New-Jersey (Ellis), New-York (Peck) et *Vitis ripariae* Michx., Carolina sup. (Curtis).

Vorstehende Art bildet mittelgrosse, schwarze Peritheecien oder Häufchen auf der Rinde, welche eigentlich auf der Holzsubstanz nisten, aber durch das Rindenparenchym durchbrechen und von demselben dann in einem kleinen Wulste oder hervortretenden Rande umgeben sind. Das Stroma ist gelatinösfädig; diese Fäden sind aufrecht, die unfruchtbaren (gleichsam die Stelle der Paraphysen vertretenden) sind undeutlich gegliedert, kaum etwas verzweigt, die übrigen fertilen sind entweder ästig oder einfach, am oberen Ende keulenförmig verdickt und die meisten sich zu wirklichen, vollkommenen Sporen ausbildend. Die Sporen sind zu Anfang im noch unreifen Zustande mehrfach an einander geklebt, oder vielleicht besser gesagt, verwachsen; später im Zustande der Reife sind sie einfach, das heisst jede Spore steht einzeln für sich aufrecht da. Ihre Gestalt ist keulenförmig, gegen den Scheitel und gegen die Basis stark verschmälert, etwas ungleich geformt. Oben trägt jede Spore die 4—8, das Genus *Pestalozzia* auszeichnenden, hyalinen Fortsätze oder dicken, haarartigen Gebilde, welche von ziemlich gleicher Länge, fadenförmig gestaltet, einfach, mehr oder weniger gebogen, an der Spitze abgestumpft sind. Die Sporen sind der Quere nach durch Scheidewände in vier bis sieben Fächer getheilt, an den betreffenden Theilungsstellen ein klein wenig eingeschnürt; sie verlaufen unten meistens in einen Stiel, welcher ziemlich lang ist und keine oder nur eine Scheidewand hat, ihre Farbe ist ein mattes Graubraun, die beiden äusseren Zellen sind jedoch vollkommen farblos. Die Sporen sind 40 μ m. lang und 8 μ m. breit, der Stiel 50—60 μ m. lang, 1.5 μ m. dick, die Scheitelhaare oder Fortsätze ungefähr 10—15 μ m. lang. — Bei den Exemplaren

auf *Vitis Labrusca* konnte ich einen Unterschied nicht auffinden, höchstens dass die Peritheccien weit kleiner waren als bei den europäischen Speciminis, die Maasse der Sporen u. s. w. stimmten völlig überein. — Es dürfte dieser Pilz wohl überall da auftreten, wo Wein gebaut wird, er ist mir bisher auf *Vitis vinifera* Lin. aus verschiedenen Gegenden Italiens (De Notaris, Passerini, Saccardo), Frankreich (Castagne, Montagne) und Nieder-Oesterreich (Thümen) bekannt. Aus der nordamerikanischen Union erhielt ich ihn von Ellis aus New-Jersey und von Gerard und Peck aus dem Staate New-York auf *Vitis Labrusca* Lin. wachsend; von Curtis ward er in Nord-Carolina auf *Vitis riparia* Mehx. gefunden. (Tab. V. fig. 1.)

Coryneum microstictum Berk et Br.

Berkeley and Broome in *Annales of Natural History* no. 451. — Saccardo, *Mycologia veneta* p. 190, Tab. 17, fig. 18, 19. — Id. *Mycotheca veneta* no. 304. — Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 372. — Id. *Fungi rhenani exsicc.* no. 1655. — Cooke, *Handbook of British Fungi* p. 470, no. 1398. — Berkeley, *Outlines of Fungology* p. 324. — *Sporocadus rosaeicola* Rabh. in Klotzsch *Herb. mycol.* Ser. I. no. 1166.

C. caespitulis minutis, epidermide subtectis, punctiformibus, nitido-atris, gregariis; sporis parvulis, ellipticis vel longe ovato-ellipticis, utrinque acutato-rotundatis, bi- vel triseptatis, ad septas non vel raro minime constrictis pedicellis minutissimis, brevissimis; 11—13 mm. long., 5 mm. crass. dilute fuscis.

In sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Anglia. (Berkeley.)

Diesen, sonst eigentlich nur an den abgestorbenen Zweigen von wilden und cultivirten Rosen, dann von *Cornus alba*, sowie von Brombeeren vorkommenden Pilz geben die englischen Mykologen auch an Weinranken an; ich habe ihn auf diesem letzteren Substrate nicht gesehen. — Die Häufchen des Pilzes, welche immer von der Cuticula der Zweige bedeckt sind, die zuletzt nur im Centrum aufplatzt, sind sehr klein, punktförmig, rund, mattschwärzlich und stehen gesellig bei einander. Die zahlreichen Sporen sind lang elliptisch-eirund oder auch lancettförmig, an beiden Enden spitzlich abgerundet, sehr klein, haben zwei, meistens drei Querwände, sind an den Theilungsstellen jedoch nur ganz ausnahmsweise etwas wenig eingeschnürt, ihre Farbe

ist ein helles Braun, ihre Länge beträgt 11—13 mm., ihre Breite 5 mm. Sie sind kurz gestielt. — In England auf abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. — Die Abbildung, welche a. a. O. Saccardo gibt, ist ganz falsch und stimmt dieselbe auch durchaus nicht mit den, von ihm selbst vertheilten Exemplaren überein! (Tab. II. fig. 16.)

Hendersonia longipes Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 4, no. 425b. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 62.

H. peritheciis demum liberatis, collapsis, sporis oblongis, triseptatis, pedicellis longissimis. — Berk. l. c.

Ad sarmenta emortua *Vitis* species indeterminatae. America septentr.: Carolina australis. (Ravenel.)

Mir ist diese Species leider unbekannt, ich begnüge mich in Folge dessen mit Wiedergabe der Beschreibung, welche a. a. O. von den Autoren publicirt wird. Die Peritheccien sind zu mehreren vereinigt, zuletzt werden sie frei; die Sporen sind von oblonger Form, schmal, dreimal septirt und besitzen sehr lange, ganz ausserordentlich schlanke Stiele, welche aus niederliegenden, articulirten Hyphen entspringen. — Im nordamerikanischen Staate Süd-Carolina an dünnen Ranken einer *Vitis*-Art von Ravenel gefunden.

Hendersonia viticola Thüm.

Sphaeria Vitis sylvaticae Castagne, Catal. plant. Marseille, Suppl. p. 173. — *Hendersonia Vitis sylvaticae* Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 61.

H. receptaculis rotundis vel ovatis, nigris, epidermide rupta cinctis, prominulis; ostiolo conico, paraphysibus sporulas gerentibus; sporulis ovoideis, distinctissime biseptatis. — Cast. l. c.

In *Vitis sylvestris* Gmel. sarmentis aridis. Gallia: pr. Marseille. (Castagne.)

Dieser Pilz ward von Castagne zu *Sphaeria* gestellt, wie es damals Sitte war, fast alle Kernpilze mit und ohne Schläuche zu dieser Gattung zu rechnen. Er hat der Beschreibung des Autors zufolge rundliche oder ovale Peritheccien von schwarzer Farbe, sie stehen aus der Epidermis, welche sie zerrissen umgibt, hervor

und haben eine kurze, kegelförmige Mündung. Die Sporen (an der Spitze von Paraphysen [sic] gebildet) scheinen gestielt zu sein, sie sind deutlich zweifächerig. — Pirotta a. a. O. hält diese Species, obwohl er sie ebenso wenig wie ich zu Gesicht bekommen hat, auch für eine *Hendersonia*, die von ihm, auf den ursprünglichen Namen hin, gegebene Bezeichnung kann jedoch aus zwei Gründen nicht acceptirt werden. Erstens ist es unzulässig, den specifischen Namen einer Pflanze aus zwei Worten zu bilden (conf. Regeln der botanischen Nomenclatur) und dann gibt es gar keine *Vitis sylvatica*, dieser Name existirt nicht, die wilde Rebe wird mit dem Namen *Vitis sylvestris* Gmel. bezeichnet. Ich hielt aus diesen Gründen mich für wohlberechtigt, den Namen dieser Art zu ändern. — Auf dürren Ranken der wilden Rebe, *Vitis sylvestris* Gmel., bei Marseille in Frankreich von Castagne entdeckt und wie es scheint, seitdem nicht wieder gefunden.

Hendersonia sarmentorum Westd.

Westendorp in Bulletin de l'Acad. d. Bruxelles 1851, p. 391, fig. 2. — Id. Cryptog. belg. no. 633. — Saccardo, Mycol. veneta p. 200. — Cooke in Seemann's Journal of Botany I. fig. 15. — Id. Handb. of British Fungi p. 435, no. 1279. — Id. Fungi britannici exsicc. no. 623. — Id. Fungi britannici exsicc. Ser. II. no. 23. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 62. — Rabenhorst, Fungi europaei no. 449. — 28. Report of the New York State Museum p. 55.
— *Hendersonia nodorum* Lacr. Nouv. faits p. 24.

H. peritheciis dense gregariis, immersis, primo epidermide tectis postremo per laceram sublongam perforantibus, nigro-fuscis, parvis, planis vel subelevatis; ostiolis punctiformibus, minutis; sporis ellipticis vel obovato-ellipticis vel irregulariter oblongis, triseptatis, ad septas non constrictis vel subangulatis, vertice subrotundatis, basi subangustatis, dilute fuscis, cellula basalia saepe pallidiora, sterigmatibus brevibus, filiformibus, hyalinis gerentibus; 14—16 mm. long., 5 mm. crass.

Ad sarmenta emortua *Vitis viniferae* Lin. Ubique. Hieme — Aestate.

Diese Art scheint wohl überall vorzukommen, wo überhaupt Wein gebaut wird. Sie bildet sehr dicht gedrängt stehende, stets in grosser Anzahl vorhandene, kleine, runde, eingesenkte, schwarzbraune Perithechien, welche zu Anfang von der Cuticula bedeckt

sind, später aber durch einen kleinen Längsriß ihr punktförmiges, kleines Ostiolum offen legen, die Gestalt ist entweder flach oder schwach halbkugelig erhaben. An kurzen, fadenförmigen, dünnen und farblosen, zu Bündeln vereinigten Sterigmen werden die Sporen gebildet, diese sind sehr verschieden von Gestalt, entweder sind sie elliptisch oder oval-elliptisch oder unregelmässig oblong. am Scheitel etwas abgerundet, an der Basis schwach verschmälert und stumpf zugespitzt; sie sind der Quere nach dreimal getheilt, an den Theilungsstellen sind sie entweder glatt oder auch zuweilen etwas kantig ausgebogen, die Farbe ist ein helles Braun, die Basalzelle ist häufig heller gefärbt, die Länge beträgt 14—16 mm., die Breite 5 mm. — An abgestorbenen, jedoch noch nicht faulenden Ranken von *Vitis viniferae* Lin. überall in Europa und Amerika. (Tab. II. fig. 17.)

Hendersonia ampelina Thüm. nov. spec.

H. peritheciis gregariis, liberis, plano-orbiculatis vel pseudo-disciformibus, minime elevatis vel subcompressis, sublævibus, atris; sporis subclavatis vel clavato-lanceolatis, utrinque angustatis, subacutatis, quadri- raro triseptatis, non pedicellatis, dilute fusciscentibus, subpellucidis, 14—16 mm. long., 6—7 mm. crass.

In sarmentis emortuis *Vitis aestivalis* Mchx. — Albany N. Y., America septentr. Vere 1877. (Peck.)

Diese vierte Art aus der Gattung *Hendersonia* hat fast scheibenförmige, rundliche, nur wenig erhabene, dicht bei einander stehende Perithechien, welche immer unbedeckt sind, eine glatte Oberfläche besitzen und von Farbe schwarz sind. Die zahlreichen Sporen sind lancettförmig-keulig, nach oben und unten verschmälert, stumpflich zugespitzt, vier-, nur selten zwei- oder dreimal getheilt. Sie haben keinen Stiel, sind gering durchscheinend, sehr hellbraun und ihre Dimensionen betragen 14—16 mm. in der Länge, 6—7 mm. in der Breite. — Ich verdanke diese Species dem Herrn Staats-Botaniker Ch. H. Peck zu Albany N. Y. in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, wo er sie im Frühjahr 1877 an abgestorbenen Ranken der *Vitis aestivalis* Mchx. entdeckte.

Cryptostictis hysteroioides Fuck.

Fuckel, Fungi rhenani exsiccati no. 1838. — *Hendersonia hysteroioides* Fuck. Symbolae mycolog. p. 392. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 63.

C. peritheciis spuriis gregariis, innatis, ellipticis, lineam longis, fuscis, parallele dispositis, demum rima oblongo-lineari dehiscens, disco carnosio, excavato; conidiis pedicellatis, ovatis, subinaequilateralibus, utrinque attenuatis, antice plerumque obtusioribus, triseptatis, rarius uni- vel biseptatis, flavis, loculis duobus ultimis pallidioribus, utrinque in latere ciliis conidium aequantibus, 16 mm. long. (sine ciliis), 7 mm. crass. — Fockel l. c.

Ad sarmenta arida, corticata *Vitis viniferae* Lin. Autumno. Nassovia. (Fockel.)

Vorliegender Pilz bildet ziemlich kleine, in grosser Anzahl dicht bei einander stehende Perithechien, diese sind eingesenkt, mehr oder weniger länglich rund, 0.3 Mm. im Durchschnitt lang, bräunlich (Fockel gibt, wohl irrthümlich, schwarz an) und ziemlich genau in parallele Reihen angeordnet, die kleine, röthlichbraune Scheibe ist fast rund; die Sporen sind lang gestielt, länglich-elliptisch, aber die beiden Längsseiten nicht gleich geformt, sondern die eine ziemlich gerade herablaufend, die andere nach auswärts gebogen, oben und unten sind sie verschmälert stumpflich abgerundet, mit drei Querwänden, nur selten kommen auch solche mit nur einer oder zwei Theilungswänden vor, die oberste und die unterste Zelle sind farblos, die anderen gelblich; an der gerade verlaufenden Längsseite der Spore befinden sich, nach oben und nach unten je eine lange Wimper, diese sind farblos, äusserst dünn und zart, meist etwas nach aussen (d. h. von der Spore ab) gebogen und ungefähr von gleicher Länge unter einander als auch mit der Spore; die Länge der Spore beträgt 16 mm., die Breite 7 mm. — An abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in Nassau, sehr selten. (Fockel.)

Meiner Meinung nach hat Fockel Unrecht gehabt, diesen interessanten Pilz zu *Hendersonia* zu stellen. Die Aufstellung der neuen Gattung *Cryptostictis* in den „Fungi rhenani“ war ganz correct. Unser Pilz unterscheidet sich in mehrfacher Hinsicht sehr wesentlich von *Hendersonia*, namentlich durch die scheibenförmigen, an eine kleine *Stictis* erinnernden Perithechien und dann durch die beiden Wimpern, die Cilien, welche lebhaft an die Arten der

Gattung *Discosia* erinnern und sich bei keiner anderen Art von *Hendersonia* finden. Aus diesen Gründen führte ich den Pilz unter seinem älteren Namen auf und restituire damit die Gattung *Cryptostictis* Fuck. (Tab. II. fig. 14.)

Sphaeropsis Peckiana Thüm. nov. spec.

Sph. peritheciis gregariis, primo epidermide tectis, demum erumpentibus, liberis, conico-globosis, papillatis, mediis, nigris; sporis non pedicellatis, longe ellipsoideis vel oblongo-ovatis, utrinque obtuso-rotundatis, medio non vel minime inflexis, simplicibus, uni- vel trinucleatis, nucleis magnis, 30 mm. long., 10—12 mm. crass.

In sarmentis emortuis *Vitis Labruscae* Lin. — Albany N. Y., America septentr. Vere 1877. (Peck.)

Im äusseren Ansehen ähnelt diese *Sphaeropsis* einer *Diplodia*, die Perithechien sind zu Anfang ziemlich lange von der Oberhaut bedeckt, wodurch dieselbe wie gekörnelt aussieht, zuletzt durchbrechen sie aber dieselbe und sind nun von einer kugelig-kegelförmigen Gestalt, mit vielen Papillen bedeckt und schwärzlich. Die grossen Sporen sind oblong-eiförmig oder elliptisch, beiderseits stumpflich abgerundet, haben ein bis drei ziemlich grosse Nuclei und sind zuweilen an der einen Längsseite unmerklich eingebogen; ihre Farbe ist wasserhell, die Grösse beträgt 30 mm. in der Länge und 10—12 mm. in der Breite. Ich nannte diese Art zu Ehren des Entdeckers, des Staats-Botanikers Ch. H. Peck, welcher sie an dürren Ranken von *Vitis Labrusca* Lin. bei Albany N. Y. in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika im Frühjahr 1877 auffand. (Tab. V. fig. 14.)

Sphaeronaema viticolum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea II. p. 179, no. 407b.
— Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 58.

S. peritheciis gregariis quandoque congestis, erumpentibus, conicis, late truncatis; pulverulentis parietibus crassis. — Berk. l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis* species indeterminatae. America septentr.: Carolina australis. (H. W. Ravenel.)

Eine mir unbekannt gebliebene Species; ich muss mich daher damit begnügen, hier die lakonische Beschreibung der Autoren zu reproduciren. Die Peritheecien wachsen gesellig, zuweilen auch dicht aneinander gedrängt, sie sind von conischer Gestalt, brechen aus der Epidermis hervor, sind kurz abgestumpft, mit einem dicken Rande umgeben und (?) pulverig. Die Beschreibung der Sporen fehlt gänzlich, doch wird zusätzlich bemerkt, dass unsere Art der vorhergehenden *Sphaeronaema glomeratum* Mtg. mit kleinen, kurz oblongen Sporen sehr nahe stände. In Süd-Carolina, Nord-Amerika, auf den abgestorbenen Reben einer, nicht näher bezeichneten *Vitis*-Art von Ravenel gesammelt.

Phoma confluens Berk. et Curt.

Berkeley Notices of North American Fungi in Grevillea II. p. 82. no. 383. —
Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 54.

Ph. maculis marginatis, elevatis; peritheciis confluentibus; sporis brevibus. — Berk. l. c.

Ad *Vitis* species indeterminatae sarmenta arida. America septentr.: Carolina septentrionalis. (Ravenel.)

Der kurzen Beschreibung der Autoren a. a. O. zufolge bildet vorliegende Species kleine, emporstehende, hysteriumartige Flecke, welche von einem deutlichen Rande umgeben sind, in diesen Flecken befinden sich die schwarzen in einander verfließenden Peritheecien, welche kurze, oblonge, 0.0002 engl. Zoll lange Sporen beherbergen. — Im nordamerikanischen Staate Nord-Carolina auf trockenen Ranken einer *Vitis*-Art von Ravenel gesammelt.

Phoma pallens Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea II. p. 81, no. 381.

Ph. subcuticulare, hysteriiforme; sporophoris sporis utrinque apiculatis, subaequalibus. — Berk. l. c.

Ad sarmenta arida *Vitis* species indeterminatae. America septentr.: Carolina septentrionalis. (Ravenel.)

Von dieser und den vorhergehenden beiden Species war es mir leider nicht möglich, mir Original-Exemplare zu beschaffen, ich muss demzufolge mich darauf beschränken, eine Uebersetzung der, leider, äusserst unvollkommen und bündig abgefassten Dia-

gnosen und Beschreibungen der Autoren zu geben. *Phoma pallens* wuchert unterhalb der Cuticula der Reben, die Peritheecien sind denen eines *Hysterium* ähnlich; die Sterigmata sind mit den Sporen von ziemlich gleicher Länge, diese letzteren sind oblong-spindelförmig, an einem Ende zugespitzt und 0.0002—0.0003 englische Zoll lang. Diese Art wächst auf trockenen Ranken einer *Vitis*-Art, welche in Folge des Auftretens dieses Parasiten ausgebleicht werden. — Nordamerikanische Union: in Nord-Carolina. (Ravenel.)

Phoma Cookei Pirotta.

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 55. — *Phoma Vitis* Berk. et Br. in Cooke, Fungi britannici exsicc. no. 618. — Id. Ser. II. no. 14. — Id. in Grevillea III. p. 177.

Ph. peritheciis gregariis, minutissimis, vix subprominulis, nigris, epidermide ostiolo conico minuto perforantibus; sterigmatibus brevissimis, erectis, tenuibus; sporis oblongo-cylindricis, utrinque rotundatis, non vel obsolete nucleatis, achrois vel raro dilute griseis, 6—9 mm. long., 3 mm. crass.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin., Kings Lynn, Angliae. (C. B. Plowright.)

Von *Phoma Vitis* Bon., mit welchem, wie es den Anschein hat, diese Art oft verwechselt wird, unterscheidet sie sich in vieler Hinsicht sehr auffallend. Ersteres lebt zumeist auf lebenden, unsere vorliegende Art ausschliesslich auf abgestorbenen, ausgebleichten Reben. Unser *Phoma* bildet sehr kleine, kaum bemerkbare, gesellig, jedoch nicht dicht bei einander stehende, kaum hervorragende, schwarze Peritheecien, welche durch eine kurze, winzige Mündung, womit sie die Epidermis durchbrechen, die Sporen entleeren. Diese letzteren bilden sich an den Spitzen äusserst kurzer, fadenförmiger, aufrecht stehender Sterigmen, sie sind oblong-cylindrisch, an beiden Enden abgerundet und haben keinen Nucleus oder höchstens die Andeutung eines solchen, ihre Farbe ist wasserhell, manchmal mit einem schwachen grauen Schimmer, die Grösse beträgt 6—9 mm. in der Länge und 3 mm. in der Breite. — Mit eben so vielem Rechte könnte man wohl diese Art zu *Sphaeropsis* stellen. Ich kenne sie bisher nur aus der Gegend von Kings-Lynn und Terrington St. Clements,

Norfolk, in England, wo sie von C. B. Plowright auf ganz dürren Reben von *Vitis vinifera* Lin. gefunden und in den beiden oben genannten Sammlungen englischer Pilze ausgegeben ward. (Tab. II. fig. 12.)

Leptothyrium Passerinii Thüm. nov. spec.

L. peritheciis magnis, gregariis, late lineariformibus, planis, seriatis, subepidermalibus vel epidermide perforantibus, glauconigris, sublaevibus; sporis perpaucis, tenuissimis, minutissimis, ovoideis, utrinque rotundatis, simplicibus, aehrois, 1.5—2 mm. long., 1 mm. crass.

Ad sarmenta subputrida *Vitis viniferae* Lin. Vere. Italia: Parma. (G. Passerini.)

Eine Form der Gattung *Leptothyrium*, welche von allen bisher bekannten ganz und gar verschieden ist. Sie bildet ziemlich lange, in Längsreihen angeordnete, breit-strichförmige, ganz flache Perithechien von matschwärzlicher Farbe, diese wachsen auf der Holzsubstanz und durchbrechen an denjenigen Stellen, wo die tote Rinde noch vorhanden ist, dieselbe; die nur vereinzelt auftretenden Sporen sind ungemein klein, bei 1.5—2 mm. Länge besitzen sie nur 1 mm. Breite, sie sind sehr zart, eiförmig, oben und unten abgerundet, einfach, farblos. — Auf halbfaulenden Ranken von *Vitis vinifera* Lin., dem gemeinen Weinstocke ward diese Species in Ober-Italien bei Parma im Frühjahr von Herrn Professor G. Passerini entdeckt; die Benennung zu Ehren des Entdeckers möge dieser hochbegabte berühmte Botaniker, dessen gütiger Unterstützung ich so viel verdanke, freundlichst als ein ganz geringes Zeichen meiner Hochachtung und Freundschaft annehmen. (Tab. III. fig. 5.)

Leptothyrium perpusillum Pass. et Thüm. nov. spec.

L. peritheciis minutissimis, gregariis, subprominulis, subconicis, epidermide perforantibus, liberis, atris; sporis cylindraceo-ellipticis vel subelavulato-cylindricis, rectis, vertice obtuso-rotundatis, subdilatis, basi minime angustatis, uniseptatis, medio non constrictis, numerosissimis, hyalinis, 6—8 mm. long., 3 mm. crass.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Italia: Parma. Hieme 1877. (G. Passerini.)

Dieses, bisher noch unbeschriebene *Leptothyrium* bildet eine Unmenge winzig kleiner, ziemlich gleichmässig vertheilter Peritheciën, welche die Rindenoberhaut durchbohren, von fast kegelförmiger Gestalt, nicht von der Epidermis bedeckt und tief schwarz von Farbe sind. Die zahllosen, kleinen Sporen sind entweder elliptisch-cylindrisch, oder, jedoch weit seltener, keulenförmig-cylindrisch, indem sie an ihrem oberen Ende etwas breiter als am unteren sind. In der Mitte haben sie eine Scheidewand, sind jedoch an derselben nicht eingeschnürt, beide Enden sind abgerundet, die Farbe ist wasserhell, die Länge beträgt 6—8 mm., die Breite 3 mm. — Bei Parma in Ober-Italien ward diese Art auf trockenen Ranken des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., im Winter 1876 zu 1877 von Herrn Professor G. Passerini aufgefunden und mir freundlichst mitgetheilt. (Tab. II. fig. 10.)

***Leptothyrium longisporum* Thüm. et Pass. nov. spec.**

L. peritheciis parvulis, dense gregariis, in epidermidis partibus expallescens, imposito-prominulis, subcompressis-globosis, atris; sporis sterigmatibus fasciculatis, plus minus longis, rectis, tenuibus, hyalinis fultis, cylindræis, subrectis vel minime curvatis, simplicibus, utrinque obtuso-rotundatis, achrois, 20 mm. long., 4—4.5 mm. crass.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis aridis. Italia: Parma, Vere 1877. (Passerini.)

Auf beinahe ganz weissgebleichten Reben, welche ihre Rinde bereits verloren haben, stehen in grosser Anzahl, dicht bei einander die kleinen Peritheciën dieser Art. Sie ragen nur etwas hervor und man kann sie eigentlich aufsitzend nennen, ihre Gestalt ist zusammengedrückt-kugelig, die Farbe tief schwarz. Auf langen, bündelförmig am Grunde vereinigten, geraden, zarten, wasserhellen Sterigmen werden die Sporen gebildet. Diese sind ebenfalls lang, cylindrisch, fast gerade oder wenigstens nur etwas gebogen, an beiden Enden stumpf-abgerundet, ohne Scheidewände und ganz farblos. Ihre Länge beträgt 20 mm., ihre Breite 4 bis 4.5 mm. — An abgestorbenen Ranken des gemeinen Weinstockes,

Vitis vinifera Lin. bei Parma in Ober-Italien, im Frühjahr 1877 von Professor Passerini aufgefunden und mir mitgetheilt. (Tab. III. fig. 12.)

Cytispora incerta Thüm.

Cytispora Vitis Schulzer in Verhandl. d. zoolog. botan. Gesellschaft zu Wien. XX. 1872. p. 647. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 67.

C. pseudoperitheciis diversis, aut simplicibus aut conjunctis, tenuissimis, parte immerso nigris, plerumque immersis, postremo evanescentibus; hyphis paullulo ramosis; sporis cylindrico-curvatis, hyalinis, 6 mm. long.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. — Slavonia. (Schulzer.)

Die Beschreibung dieser Art gibt der Autor a. a. O.: „Säckchen sehr verschieden, bald einfach, bald mehrere verbunden, immer aber überaus zart, meistens farblos, der hervorbrechende Theil schwarz. Sie wohnen im Baste, oft beinahe bis ins Holz eingesenkt, und bilden nach abgefallener Oberhaut Pusteln von $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ Linie Länge. Sie öffnen sich länglich, und zwar noch vor der Reife; später verschwindet der ganze obere Theil. Inwendig sind sie überall mit einer zelligen Bekleidung versehen, von welcher ästige Hyphen entspringen, welche an den zugespitzten Zweigenden gekrümmte, cylindrische, wasserhelle Sporen von 6 mm. Länge erzeugen. Kern trocken oder im unreifen Zustande schwarz, im reifen Zustande angefeuchtet, immer weissgrau. — Gegen Ende Juli zum Theile noch unreif. Gesellig mit *Leptosphaeria Vitis* Schlzr. und ihren Nebenformen, besonders aber mit *Sphaerella sarmentorum* Pirota (*Sphaerella Vitis* Schlzr.) — An Stellen, wo sich die Oberhaut noch nicht spontan vom Baste löste, lebte gruppenweise in nächster Nähe dieses Pilzes die genannte *Sphaerella*, allgemein aber noch so unreif, dass der Kern beinahe ganz aus verflochtenen Hyphen und zahlreichen Plasmakügelchen verschiedener Grösse bestand; nur einzelne Schläuche und ausgebildete Sporen constatirten die Identität der Art“. — In Slavonien auf abgestorbenen Ranken von *Vitis vinifera* Lin.

Da der Autor sich in vornehmer Ignoranz entweder über alle Gesetze der botanischen Nomenclatur hinweghebt oder aber, was wohl wahrscheinlicher ist, mit Ausnahme der klassisch-

merkwürdigen Schriften Bonorden's und seinen eigenen Schöpfungen von der ganzen botanischen, respective mykologischen Literatur keine Ahnung hat, so war ich abermals gezwungen, seinen Trivialnamen zu ändern, denn gerade neunundzwanzig Jahre vor Herrn Schulzer von Muggenburg hat schon Montagne eine *Cytispora Vitis*, die folgende Species, aufgestellt! Ich wählte den Speciesnamen „*incerta*“, da mir nach der ganzen Beschreibung es mehr als zweifelhaft ist, dass dieser Pilz eine *Cytispora* ist, wenigstens wird von dem Heraustreten der Sporen aus der Oeffnung in gelatinösen Banken, was das Hauptunterscheidungsmerkmal der Gattung von den verwandten ist, kein Wort gesagt! Gott weiss, was da Herr Schulzer wieder gesehen hat; allerdings ist auch die Vermuthung nicht ganz ausgeschlossen, dass die vorliegende Species mit der Montagne'schen identisch ist und nur des rankenförmigen Heraustretens der Sporen gar nicht gedacht ward.

Cytispora Vitis Mntg.

Montagne in Mérat, Revue de la flore parisienne p. 138. — Id. Sylloge plant. cryptog. p. 260, no. 925. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 67.

C. conceptaculo nullo; cellulis irregularibus, circinatibus, epidermide tectis, disco nigrescente, poroso; eirrhis succineis; sporophoris parietalibus, centrum versus cellularum convergentibus; sporas cylindricas, curvulas fulcentibus. — Mntg. l. c.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Paris, Galliae. (Mérat.)

Die eigentlichen Peritheecien fehlen dieser Art, sie bestehen nur aus unregelmässigen, kreisförmig gestellten, von der Oberhaut bedeckten, einzelnen oder sich berührenden, farblosen Zellen mit einer schwarzen Scheibe in der Mitte. Die hervorgestossenen Sporenranken sind honigfarben, die Basidien oder Sterigmen sind gleich lang, gegen das Centrum hin convergirend, sie tragen an ihrer Spitze die cylindrischen nur wenig gebogenen Sporen. — Die Zusammengehörigkeit dieser Species mit der, von mir *Cytispora incerta* genannten Schulzer'schen Art, ist meines Erachtens nicht auszuschliessen, ohne jedoch Original-Exemplare beider Formen verglichen zu haben, ist diese Frage nicht endgiltig zu entscheiden. — Auf dürrer Ranken von *Vitis vinifera* Lin. bei Paris von Mérat entdeckt und seitdem nicht wieder aufgefunden,

Cytispora coryneoides Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea II. p. 99.

Die Autoren beschränken sich a. a. O. darauf zu bemerken, dass unter obigem Namen eine *Cytispora* mit wurstförmigen Sporen auf *Vitis Labrusca* Lin. wachsend, sub no. 5938 vertheilt worden sei. Ausser dieser lakonischen Notiz war über diesen Pilz nichts weiter in Erfahrung zu bringen. Gesammelt wurde er, wie ersichtlich, in Nord-Amerika.

Cytispora chrysosperma Fr.

Fries, Systema mycologicum II. p. 542. — Wallroth, Fl. cryptog. germ. p. 751, no. 3639. — Rabenhorst, Deutschl. Kryptogamen-Flora p. 146, no. 1325. — Fuckel, Symb. mycol. p. 198. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 462. — Westendorp, Les cryptog. d'après l. stat. natur. p. 106. — *Naemaspora chrysosperma* Pers. Syn. fung. p. 108. — Martius, Fl. Erlang. p. 498. — Röehling, Deutschl. Flora p. 76. — *Sphaeria cirrhata* Sowerby, Fungi Tab. 138.

C. cellulis in conceptaculo inclusis, disco erumpente, nigrescente, cirrhis luteis. — Conceptaculum orbiculare, conicum, basi convexa, scutellari in cortice interiore innata et superne epidermide adnata incusum, quare haec rupta laceratur et denudatur huic inclusum stroma olivaceo-cinerascens pulverulentum, humidum vero nigrescens, quod superne erumpit formatque discum exiguum, sordidum, rugosum, difformi-subrotundum, ostioli centrali, nigro, per quod protruditur gelatina cirrosa. Cellulae difficile discernuntur, oblonga, atra cera concolori farcta, sed humejacta gelatina flava turgent, ostiolis in collum centrale junctis. — Fr. l. c. — Sporae simplices, hyalinae, cylindricae vel cylindrico-subfusiformes, utrinque obtuso-rotundatae, 4 mm. long., 1.5 mm. crass., numerosissimae.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis emortuis. Belgium. (Westendorp.)

Auf der abgestorbenen Rinde verschiedener *Populus*-Arten, sowie auf *Ailanthus glandulosa* Desf. ist dieser Pilz sehr gemein und wohl überall zu finden, auf Weinreben jedoch wird er, mit Ausnahme der citirten Stelle bei Westendorp, von keinem einzigen Botaniker aufgezählt. Und doch kann man unmöglich annehmen, dass ein so genialer Mykologe wie Westendorp, dessen scharfer,

sicherer Unterscheidungsprobe wir so viele gute neue Pilzspecies, namentlich Mikromyceten verdanken, sich geirrt habe. Es wird daher äusserst wünschenswerth sein, wenn die *Cytispora chrysosperma* recht eifrig auf Weinreben gesucht werde. Der Pilz bildet nicht sehr grosse, aber dicht beieinander stehende, zerstreute Peritheecien, welche die Rindenoberhaut durchbrechen und dieselbe kegelförmig um das Centrum herum heben. Die Farbe der Peritheecien ist für gewöhnlich schwarz, matt und ihre kaum sichtbare Scheibe ist sehr klein. Tritt jedoch feuchte Witterung ein, so verändert sich wie mit einem Zauberschlage das ganze Aussehen des Pilzes. Die kleinen und unscheinbaren, fast versteckten und verdeckten Peritheecien schwellen an und aus der nun deutlich wahrnehmbaren Scheibe treten tief goldgelb gefärbte Schleimmassen hervor. Dieselben ergiessen sich in spiralförmiger Rankengestalt rund um die Peritheecien herum, verfliessen häufig und bilden dann, wenn sie an der Luft erhärtet sind, oft Massen von 3—5 Mm. im Halbmesser, welche die verschiedensten Formen annehmen. In diesem goldgelben Schleim nun sind die in ungezählten Massen vorhandenen Sporen eingebettet und werden mit ihnen entleert. Die Sporen selbst sind cylindrisch oder cylindrisch-spindelförmig, einfach, an beiden Enden stumpf-abgerundet, entweder gerade oder wenig gekrümmt, farblos und messen 4 mm. in der Länge und 1·5 mm. in der Breite. — Von Westendorp ward dieser Pilz auf todtten Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in Belgien gefunden. (Tab. I. fig. 17.)

Hormococcus olivascens Sacc.

Saccardo, *Michelia* I. p. 94, no. 94. — *Id. fungi italici autogr. delineati* no. 91.

H. peritheciis (spuriis?) sparsis vel subcaespitulosis, innatorumperpentibus, e globoso-conoideis, vertice applanatis, astomatibus, quandoque (collabescendo?) disciformibus, atris; sporophoris dense fasciculatis, filiformibus, simplicibus, furcatis vel fasciculato-ramosis, 25—30 mm. long., 1·7—2 mm. crass., septulatis, hyalinis, apice in spermatia cylindracea, 3—6 mm. longa, 1·5—2·5 mm. crassa, utrinque obtusa, continua, olivacea abeuntibus. — Sacc. l. c.

In sarmentis corticatis putrescentibus *Vitis viniferae* Lin. — Venetia. (Saccardo.)

Die Häufchen oder unechten Perithechien dieses Pilzes stehen zerstreut oder zu kleinen Colonien verbunden, sie sind wenig hervorragend, von rund-kegelförmiger Gestalt, am Scheitel etwas abgeplattet, manchmal dadurch fast scheibenförmig werdend, schwarz und ohne Mündung; die sporentragenden Basidien oder Sporophoren sind fadenförmig, zu dichten Bündeln vereinigt und büschelförmig sich verästelnd, 25—30 mm. lang, 1·7—2 mm. dick, vielfach und sehr kurz septirt, farblos, an ihren Spitzen tragen sie die kurz cylindrischen Sporen von 3—6 mm. Länge und 1·5—2·5 mm. Dicke, welche beiderseitig abgestumpft sind, keine Scheidewand besitzen und von olivenbräunlicher Farbe sind. — Saccardo fand diesen hübschen neuen Pilz auf faulenden, berindeten Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in Venetien; ausserdem kommt er aber auch noch auf den Aestchen einer ganzen Reihe anderer Bäume und Sträucher vor. (Tab. IV. fig. 13.)

Myrothecium Vitis Bon.

Bonorden, Handbuch der Mykologie p. 143, Tab. X. fig. 215. — Schulzer in Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft zu Wien 1870, p. 642. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 74, Tab. XII. fig. 25—27.

M. receptaculis subpezizaeformibus, candidis, ca. 0·7—1 Mm. latis, hymenio viridescente vel nitente, disco dilutissime griseo; basidiis simplicibus, sterigmatibus quatuor, sporas magnas, ovaes vel rotundas, hyalinas, pellucidas, 14 mm. long., 4 mm. crass. gerentibus.

Ad sarmenta arida *Vitis viniferae* Lin. Guestdphalia (Bonorden), Slavonia (Schulzer).

Dieser Pilz bildet sehr kleine, an eine *Peziza* erinnernde, weissliche, 0·7—1 Mm. breite Receptaculi oder Fruchtlager, deren Hymenium glänzend grünlich und deren Scheibe sehr hellgrau ist; die Basidien sind einfach, sie tragen auf ihren vier Sterigmen oder Trägern die grossen eiförmigen oder rundlichen Sporen von wasserheller Färbung und 14 mm. Länge bei 4 mm. Breite. — Auf durren Ranken von *Vitis vinifera* Lin. in Westphalen von Bonorden, in Slavonien von Schulzer gefunden.

Cryptosporium ampelinum Thüm.

Thümen in Oesterr. botan. Zeitschr. 1877, p. 271. — ? Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 49.

C. peritheciis minutis, primo tectis, demum epidermide perforantibus, saepe seriatis, subplanis, compresso-globosis, nigris; sporis cylindraccis, rectis, continuis, utrinque minime obtusis, 10—14 mm. long., 1—1·5 mm. crass., hyalinis. — Potius *Cryptovalsae ampelinae* Fuck. (*Valsa ampelina* Nke.) Symb. mycol. p. 212, fungus spermatiferus, sed sporarum dimensio non quadrat.

In sarmentis subputridis *Vitis viniferae* Lin. Austria inferior. Hieme 1877. (Thümen.)

Die ungemein kleinen Peritheecien dieses Pilzes stehen zu meist dicht gedrängt in den flachen Rillen der Reben, sie sind Anfangs von der Oberhaut bedeckt, durchbohren jedoch später dieselbe und haben eine etwas zusammengedrückt-kugelige Gestalt, die Farbe ist ein mattes Schwarz. Die ziemlich zahlreichen Sporen sind gerade-cylindrisch, einfach und an beiden Enden ein wenig abgestumpft, die Farbe ist wasserhell, in der Länge messen sie 10—14 mm., in der Breite 1—1·5 mm. — Wenn von den Maassen der Sporen abgesehen wird, so ist vorliegender Pilz identisch mit demjenigen, welchen Fuckel auf Seite 212 seiner „Symbolae mycologicae“ als Spermogonienform zu seiner *Cryptovalsa ampelina* (*Valsa ampelina* Nke.), s. w. o. p. 106, zieht. Er beschreibt denselben a. a. O. folgendermassen: „(Peritheciis spermatiferis seriatis peritheciis ascegeris plane aequalibus; spermatiis copiosis, cylindraccis, utrinque obtusis, rectis, continuis, hyalinis, 16 mm. long., 2·5 mm. crass.). Peritheecien reihenförmig angeordnet, denjenigen der Schlauchform ähnlich; Spermaticien, d. h. Sporen, zahlreich, cylindrisch, beiderseits abgestumpft, gerade, einfach, wasserhell, 16 mm. lang, 2·5 mm. dick.“ — Man sieht, dass also die Beschreibung von Peritheecien sowohl, als auch von den Sporen vollkommen übereinstimmt, nur die Grösse gibt Fuckel anders an! Da nun aber ziemlich oft die Fuckel'schen Dimensionen etwas ungenau angegeben sind und selbst bei Exemplaren, welche er selbst vertheilte, durchaus nicht immer genau stimmen, so glaube ich mit ziemlicher Sicherheit mein *Cryptosporium* mit seinem Spermaticienpilz von *Cryptovalsa ampelina* identificiren zu

können. — Auf halbfaulen oder wenigstens ziemlich lange im Freien gelegenen Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., in Nieder-Oesterreich (Thümen) und (wenn meine Vermuthungen sich bestätigen) in Nassau (Fuekel). (Tab. V. fig. 12.)

Vermicularia compacta Cooke et Ell.

Cooke et Ellis in Grevillea V. p. 54. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 64.

V. peritheciis gregariis, hispidis, atris, distinctis, compactis; sporis fusiformibus, curvulis, utrinque acutis, nucleatis, demum septatis. — Cooke et Ell. l. c.

Ad sarmenta *Vitis viniferae* Lin. America septentr.: New-Jersey. (J. B. Ellis.)

Ich besitze keine Exemplare dieser ganz neu aufgestellten Species, muss mich demnach in der Beschreibung an die kurzen Mittheilungen der Autoren halten. Darnach sind die Peritheccien in ganz regelmässigen Zwischenräumen dicht nebeneinander stehend, sie sind schwarz, rauh, fest und umgeben auf eine Länge von mehreren Zollen die Reben vollständig, wodurch letztere ein ganz eigenthümliches, rauhes Aussehen erhalten. Die Sporen sind spindelförmig, gebogen, an beiden Enden zugespitzt, haben Anfangs Nuclei, aus welchen sich späterhin Scheidewände entwickeln und messen 20 mm. in der Länge. — Im nordamerikanischen Staate New-Jersey von J. B. Ellis an Ranken von *Vitis vinifera* Lin. entdeckt.

Cheilaria Vitis Schlzr.

Schluzer in Verhandl. der zool.-botan. Gesellschaft zu Wien XX. 1872, p. 645.
— Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 67.

Ch. peritheciis induratis, nigris, crassis, verrucosis, demum tunicatis; hyphis tenuibus, filiformibus, hyalinis; sporis oblongis, utrinque angustato-rotundatis, quinquesepatis, minime constrictis, dilute fuscis, episporio crasso, 22—28 mm. long., 6—8 mm. crass.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis emortuis. Slavonia. (Schluzer.)

Nachstehende Beschreibung in deutscher Sprache gibt der Autor a. a. O.: „Peritheccien dick, fest, schwarz, aussen höckerig,

geöffnet schalenförmig, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ Linie breit, inwendig mit zarten Hyphen bekleidet, welche in der Gesamtheit braungelb sich darstellen, einzeln aber unter Wasser völlig durchsichtig sind. Jede trägt an der Spitze eine oblonge, beiderseits verdünnt abgerundete, 22—28 mm. lange, 6—8 mm. dicke, in der Mehrzahl fünfmal septirte, etwas gekerbte, lichtbraune Spore, deren Septa und Contouren auffallend stark sind, nur der Umriss der beiden Endzellen ist schwach. Ueber den Sporen, bis zum Rande der Schale ist diese mit einer völlig hyalinen, im Wasser unlösbaren Masse ausgefüllt“. — Diese Species, welche in Slavonien auf abgestorbenen Reben von *Vitis vinifera* Lin. aufgefunden wurde, ist mir vollkommen unbekannt.

Polynema Vitis Schlzr.

Schulzer in Verhandl. der zool.-botan. Gesellschaft zu Wien XX. 1872, p. 647.
— Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 91.

P. peritheciis erumpentibus, stromaticis, rotundis, flavo-fuscis, disco ceraceo-flavescente, pillosis, pilis turbato-flavidis, aequalibus, sursum setaceis; sporis dense gregariis, bacillacformibus, hyalinis, simplicibus, 5—7 mm. long., 3 mm. crass.

In sarmentis aridis *Vitis viniferae* Lin. Slavonia. (Schulzer.)

Von dieser Art gibt Schulzer a. a. O. nachfolgende deutsche Beschreibung: „Der Pilz scheint aufgewachsen zu sein, aber beim Durchschneiden sieht man, dass er hervorbrach, und dass das die Fruchtscheibe tragende Receptaculum noch einer Art Stroma aufsitzt, wie es einigen *Cenangiacei* eigen ist. Dieses hat weit grössere Zellen als der obere Theil, ist gleich diesem wachsartig und sehr lichtgelblich, ferner bald stark ausgebildet, bald von geringer Mächtigkeit, jedoch immer vorhanden und stets im Standorte verborgen. Dem Stroma ist das zu Tage stehende Receptaculum gleichsam eingefügt, aber wegen des auffallenden Grössenunterschiedes der beiderseitigen Zellen die Grenze deutlich sichtbar. Der vorstehende Theil des Pilzes ist aussen trübbraungelb, rundlich, bei trockenem Wetter am Scheitel vertieft, bei feuchtem schalenförmig geöffnet, mit wachsartiger, gelber Scheibe, die in der Jugend eine körnige Decke hat, $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ Linie breit, und an der Aussenseite mit trübgelben, unter Wasser durchscheinenden, stellenweise Plasma führenden, jedoch nicht septirten,

überall gleich dicken Haaren dicht besetzt, welche an der Basis borstenförmig-straß abgehen, oben dagegen wirt durcheinander sich gegen den Scheitel wenden, wo sie die Schalenöffnung, besonders bei trockenem Wetter völlig verschliessen. Das obere eigentliche, sich zur Schalenform öffnende Receptaculum besteht an der ganzen Innenwand aus kleinen Zellen, auf welchen dicht gedrängt die unter Wasser völlig farblosen, stabförmigen, 5 bis 7 mm. langen und kaum 3 mm. dicken, einfachen Sporen entstehen. — Zwischen Juli und August mit *Myrothecium Vitis* Bon. in gemischten Gruppen. Ausser diesem und *Fusoma Vitis* Schlzr. waren noch ganz in der Nähe dieses Pilzes *Cucurbitaria Vitis* Schlzr., *Leptosphaeria Vitis* Schlzr. u. a. m.“ — Diese Species, welche mir ebenfalls ganz unbekannt ist, ward an todtten Reben von *Vitis vinifera* Lin. in Slavonien aufgefunden.

Discosia Vitis Schlzr.

Schulzer in Verhandl. der zool.-botan. Gesellschaft zu Wien XX. 1872, p. 645.

— Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 64.

D. peritheciis duris, nigris, globosis, opereculosis; hyphis simplicibus, hyalinis, sporas gerentibus; sporidiis ovato-fusiformibus, triseptatis, plerumque subeurvulatis, minime erenulatis, utrinque ciliatis, ciliis hyalinis, achrois vel subhyalinis, 22 mm. long., 5 mm. crass. (sine ciliis).

Ad sarmenta emortua *Vitis viniferae* Lin. Slavonia. (Schulzer.)

Die Beschreibung a. a. O. gibt der Autor wie folgt: „Ein schwarzes, hartes Perithecium ist blos oben als Decke vorhanden, die anderen Theile sind scheinbar nur von der Substanz der Wohnpflanze umschlossen. Dieser Raum ist fast kugelig, beiläufig $\frac{1}{10}$ Zoll breit, und hat zwar ringsherum eine zarte Bekleidung, jedoch nur an der Basis eine mächtige Zellschicht, von welcher allein fruchtbare, einfache, hyaline Hyphen entspringen, deren jede eine Spore erzeugt. Diese sind spindelförmig-oval, dreimal septirt, meist etwas gekrümmt, ein wenig gekerbt, an jedem Ende mit einem cilienförmigen Fortsatze versehen, welcher — gleich den Endfächern — hyalin ist, während die zwei übrigen Fächer eine lichte Färbung haben. Letztere besitzen starke Contouren, erstere nicht; auch die Septa sind sehr stark. Ohne wimperartigen Fortsatz beträgt die Länge der Sporen 22 mm.

und die Dicke 5 mm. Im Januar mit *Gibbera Vitis* Schlzr. und den dieselbe begleitenden Pilzen untermischt, meistens jedoch mit der *Gibbera* in demselben Rasen“. — In Slavonien auf abgestorbenen Reben des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., von Schulzer gefunden. — Mir unbekannt.

Septoria falx Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 11, no. 446 b.
— Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 66.

S. ramulicola; peritheciis erumpentibus, majoribus; sporis filiformibus, curvis, pedicellis acuilongis. — Berk. l. c.

Ad sarmenta *Vitis* species indeterminatae America septentr.: Carolina australis. (H. W. Ravenel.)

Diese, von den Autoren als „sichelförmige *Septoria*“ bezeichnete Art liegt mir nicht vor, ich muss demzufolge mich damit begnügen, die weiteren, äusserst dürftigen Bemerkungen a. a. O. zu reproduciren. Die verhältnissmässig grossen Peritheciën brechen aus den Ranken hervor, die Sporen sind gebogen, kurz, sehr schmal, fadenförmig und gleichen einer Sichel, indem sie an einem dünnen Stiel, einer Basidie, welche gerade und mit der Spore von gleicher Länge ist, befestigt sind. — An dünnen Ranken einer nicht näher bezeichneten *Vitis*-Art von H. W. Ravenel im nordamerikanischen Staate Süd-Carolina entdeckt.

Septoria Muggenburgii Pirotta.

Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 66. — *Septoria Vitis* Schlzr. in Verhandl. der zool.-botan. Gesellschaft zu Wien XX. 1872, p. 647.

S. peritheciis globosis, minimis, atris, omnino immersis, dein vertice obtuso apertis; sporis absconditis, bacillo-fusiformibus, curvatis, vix coloratis, octiseptatis, septis indistinctis, novem nucleatis, 48—63 mm. long., 3 mm. crass.

In sarmentis emortuis *Vitis viniferae* Lin. Slavonia. (Schulzer.)

Des Autors Beschreibung lautet a. a. O.: „Das schwarze, kugelige, aus sehr locker verbundenen Zellehen bestehende Säckchen ist ganz in die Rinde eingesenkt und öffnet sich — diese mit dem stumpfen Scheitel sprengend — sehr weit. Ueberaus klein und nur zufällig durch Abschnitte zu finden. Das Säckchen

geht nach innen in eine braungelbliche Bekleidung über, von welcher an der Basis die kaum etwas gefärbten, stab-spindel-förmigen, 48—63 mm. langen, 3 mm. dicken, gekrümmten Sporen entstehen, welche gewöhnlich neun Sporidien führen, was auf acht Septa deutet, von welchen ich im Juli jedoch kaum hier und da eine zweifelhafte Spur beobachtete. Vergleicht man die Länge der Sporen mit der kaum die Hälfte davon betragenden Höhe des Säckchens, so muss man schliessen, dass sie vor dem Oeffnen desselben darin sehr verborgen gelagert sein müssen. Beinahe anstossend mit *Cucurbitaria Vitis* Schlzr., doch auch in der Nachbarschaft der *Leptosphaeria Vitis* Schlzr. und ihren Nebenformen“. — In Slavonien auf todtten Ranken von *Vitis vinifera* Lin. gefunden. — Mir vollkommen unbekannt. — Der Name *Septoria Vitis* ward bereits im Jahre 1846 von Leveillé vergeben, musste demnach geändert werden. Uebrigens wieder ein eelatanter Fall mangelhaftester Literaturkenntniss von Seite des Herrn Schulzer.

Sclerotium sarmenticolum Thüm.

Thümen in Oesterr. botan. Zeitschr. 1877, p. 272.

S. sparsum vel solitarium, oblongum, epidermide perforandum, demum elevatum, liberum, subconvexum, atrum, laeve, magnum, intus parum pallidius, granuloso-fibrosus. — Thüm. l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. sarmentis putridis. Austria inferior. Hieme.

Dieses *Sclerotium*, welches im Allgemeinen nicht gerade häufig ist, findet sich sowohl an alten Reben als auch an trockenen Wickelranken von *Vitis vinifera* Lin. Es bildet entweder vereinzelte oder zerstreut beisammen stehende, ziemlich grosse, erhabene, Anfangs von der Oberhaut bedeckte, glatte, beinahe convexe Massen. Im Innern sind dieselben grauschwarz, von krümmelig-faseriger Structur. — Ob und eventuell zu welchem höheren Pilze diess *Sclerotium* als Dauermycel zu ziehen sei, darüber bin ich noch vollständig im Unklaren. Ich fand es bisher nur in Nieder-Oesterreich, im Winter, wie gesagt, ziemlich selten.

Ozonium auricomum Lk.

Link, Observationes mycologicae I. p. 19. — Id. in Linné, Spec. plant. cura Willdenow VI. I. p. 138. — Fuckel, Symbolae mycologicae p. 403. — Saccardo, Mycologia veneta p. 204. — Rabenhorst, Deutschl. Kryptogamen-Flora p. 60, no. 581. — Wallroth, Fl. germ. cryptogam. p. 156. — *Ozonium fulvum* Pers. Mycol. europ. I. p. 87. — *Byssus fulva* Humb. fl. Friberg. p. 62. — *Byssus aurantiaca* De C. Fl. franç. II. p. 68.

O. thallo effuso, incumbente, floccis ramosissimis, vitellinis, extimīs tenuissimis. — Strato valde expanso, lignum sub cortice obtegit, tomentum efficit magis minusve densum, floccis magis minusve rigidis. Nudis oculis flocci crassiores a reliquis primo adspecta distinguuntur. Color magis minusve fulvus. Sub microscopio composito flocci in ramis majoribus dense oppositi et paralleli sunt, septis nullis, in ramis minoribus solitarii ramosi, septis saepe creberrimis distincti. Nec vesiculas nec granula in-spersa vidi. — Lk. l. c.

In sarmentis subputridis *Vitis viniferae* Lin. Venetia, pr. Conegliano. (C. Spegazzini.)

Schon seit langer Zeit weiss man, dass die Arten von *Ozonium*, *Dematium*, *Hypha* u. s. w. keine selbstständigen Pilze, sondern höchst wahrscheinlich nur die sterilen Mycelien von einigen Hymenomyceten sind. Zu welchen Arten sie allerdings zu rechnen ist, das weiss man noch nicht, und so lange diese Unkenntniss dauert, ist man *faute de mieux* gezwungen, diesen Gebilden ihren ursprünglichen Namen zu belassen! Die uns hier beschäftigende Form bildet auf faulenden Reben, deren Rinde bereits abgefallen ist, ziemlich verbreitete, dicht an die Unterlage sich auschmiegende, zarte Rasen von einer, zwischen Dottergelb und Hochgelb die Mitte haltenden, Farbe. Die Fäden, woraus das Pilzgeflecht besteht, sind ausserordentlich zart und dünn und sehr stark verästelt. — C. Spegazzini fand diese Art auf faulenden Ranken von *Vitis vinifera* Lin. bei Conegliano in Venetien.

III. Die Pilze der Blätter.

A. Auf lebenden Blättern.

Peronospora viticola De By.

De Bary, Ann. d. sc. natur. IV. Ser., Tom. XX. 1863, p. 125, no. 40. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 109, no. 667. — Farlow, Botanical articles in Bulletin of the Bussey Institution p. 415 seq. c. icon. 1876. — Ravenel, fungi Carol. exsicc. V. no. 90. — De Thümen, Mycotheca universalis no. 617. — *Botrytis cana* Herb. Schwz. sec. Farlow l. c.

P. caespitibus hypophyllis, effusis, densis, plus minus limitatis, saepe nervisequis, subcandidis vel sordido-albescentibus; hyphis erectis, dichotomo-vel trichotomo-ramosis, subcrassis, hyalinis, 8—9 mm. crass., ramulis brevibus, apice brevi, tridenticulato, subaequali, hyalinis; conidiis paucis, ovoideis, utrinque rotundatis, laevibus, intus subgrumulosis, 12—15 mm. long., 8—10 mm. crass., hyalinis vel pallidissime sublutescentibus.

Descriptio De Baryana l. c.: *P. mycelii* tubi crassi, saepe constricti varicosique (haustoria non vidi). Stipites conidiiferi fasciculatim e stomatibus emergentes, graciles, elati, summo apice parum attenuato brevissime semel bisve dichotomi vel trifurcati; sub apice ramos plerumque, quadri vel sex, raro tri vel septem gerentes. Rami primarii plerumque alterni, distantes et exacte distichi, omnes pro stipitis altitudine breves; inferiores plerumque trifurcati divisionibus iterum bis trifurcatis vel quandoque bis dichotomis; rami ultimi (quanti) ordinis aequae ac stipitis divisiones apicales, brevissime conico-subulati recti, acuti. Rami primarii superiores minores, inferiorum secundariis vel tertiariis conformes. Rami omnium ordinum angulis rectis patentes, primarii

in uno plano divaricati, planum ramificationum secundi ordinis in primario, tertiarorum in primario et secundo perpendiculare. (Rarius rami primarii 2 inferiores oppositi sunt, raro ramulis 2 alterius muniti nec trifurcati, rarissime rami primarii irregulariter sparsi nec distichi sunt.) Conidia parvula, ovoidea, apice lato rotundata vel subtruncata, papilla destituta, membrana circumcirca aequali hyalina. Oogonia parva, membrana tenui, hyalina vel lutescente oosporam foventia subglobosam episporio tenui fuscente diaphano laevi munitam.

In foliis vivis *Vitis Labruscae* Lin., *Vitis aestivalis* Mchx., *Vitis cordifoliae* Mchx. et *Vitis vulpinae* Lin. in regionibus centralibus et atlanticis Americae septentrionalis, passim.

Dieser von den Amerikanern „Grape Vine Mildew“ genannte Pilz hat sich in den mittleren und östlichen Staaten der nordamerikanischen Union zu einer wahren Pest des Weinbaues entwickelt und der durch ihn verursachte Schaden soll alljährlich ein bedeutender sein. Hoffentlich wird er bei der, in den letzten Jahren lebhaften, Einführung und Cultur amerikanischer Rebsorten nicht auch nach Europa eingeschleppt. Denn die Angabe Frank's im dritten Bande der von ihm bearbeiteten „Synopsis der Pflanzenkunde“ von Leunis, Hannover 1877, p. 1853, dass *Peronospora viticola* auch in Ungarn bei Werschetz aufgetreten sei, bedarf noch der Bestätigung. — Die *Peronospora* bildet auf der unteren Blattseite nicht grosse, aber zumeist zahlreiche, manchmal zusammenfliessende Häufchen von schmutzig-weisslicher Farbe, diese stehen zuweilen längs der Blattnerve geordnet, sind ziemlich fest ungrenzt und wie bei allen Arten der Gattung krümelig-locker; auf der Unterseite bilden sie einen bräunlichen, ein klein wenig ins Violette schillernden Fleck, welchem oberseits ein meistens kleinerer hellstrohgelber entspricht. Die Hyphen stehen in verhältnissmässig dünnen, wenig zahlreichen Bündeln, sie sind ziemlich dick, 8—9 μ m., und haben eine zwei- oder dreitheilige Verzweigung, sie stehen aufrecht und sind von wasserheller Farbe. Die kurzen, dicklichen Zweige sind an den Spitzen kurz dreitheilig gespalten, sämmtliche Theile von ungefähr gleicher Länge. Die Conidien, welche sich an diesen Spitzen der Seitenästen bilden, sind oval, oben und unten abgerundet, entweder farblos oder fast unmerklich hellgelb, aussen glatt, inwendig schwachkörnig und ihre Grösse beträgt 12 bis

15 mm. in der Länge, 8—10 mm. in der Dicke. — Nach Farlow a. a. O. finden sich Oosporen nur an *Vitis aestivalis* Mehx., dieselben sind sehr zahlreich, klein, haben ein glattes Episporium und sind hellgelblich. — Zu bemerken ist noch, dass der Parasit, wie es scheint, auf *Vitis Labrusca* Lin. am schwächsten auftritt, wenigstens sind auf den in meinen Sammlungen befindlichen Exemplaren des Pilzes auf dieser Nährpflanze nur immer wenige, 3—4 Räschen auf einem Blatt, während ich andererseits Blätter von *Vitis aestivalis* Mehx. besitze, deren Unterseite fast ganz mit *Peronospora* bedeckt ist. — Auf lebenden Blättern von *Vitis Labrusca* Lin., *Vitis aestivalis* Mehx., *Vitis cordifolia* Mehx. und *Vitis vulpina* Lin. in Nord-Amerika. (Tab. I. fig. 5.)

Cladosporium Rösleri Cattan.

Cattaneo in Bolletino Comiz. agrario Vogherese 1876. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 80. — *Cladosporium pestis* Thüim. in Oesterr. botan. Zeitschr. 1877, p. 12. — Id. Herbarium mycolog. oeconom. no. 419. — Id. Mycotheca universalis no. 671. — Id. Wiener Landwirthschaftl. Zeit. 1876, p. 541 c. icon.

Cl. maculis hypophyllis, gregariis, indeterminatis, irregularibus, dilute olivaceis, postremo fuscis, in foliorum pagina superiore maculam stramineam, demum fuscam formans; hyphis brevibus, simplicibus, interdum (sed raro) subramosis, subfasciculatis, laevibus, septatis, pallide fuscis; sporis cylindraceis, utrinque angustato-rotundatis, non vel uni- vel biseptatis, ad septas non constrictis, 40—44 mm. long., 6—8 mm. crass., coloris hypharum. — Thüimen l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. foliis vivis. Austria inferior ubique et viticultorum vera pestis. Julio — autumno.

A. a. O. in der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung“ gab ich von diesem Pilze die folgende Beschreibung: „Im August und September entstehen auf der Unterseite der Weinblätter unregelmässig zerstreute, kleine, später nur wenig sich vergrößernde Rasen von hellolivbräunlicher Färbung. Die Zahl dieser Räschen wächst zusehends, ebenso werden sie dunkler; trotzdem ist auf der Blattoberfläche noch nichts zu sehen, was die Anwesenheit des Pilzes vermuthen lässt. Erst nach einigen Wochen, nachdem die Räschen eine dunkle Olivenfarbe angenommen haben, bemerkt man auch oberseits gelbe, bald braun werdende

Flecken, welche mit der fortschreitenden Entwicklung des Pilzes immer mehr zunehmen und bald den grössten Theil des Blattes umfassen. Mitte October sind die Pilzrasen fast schwarz geworden und das Blatt zeigt auf seiner Oberfläche zwischen grossen gelben eine ziemliche Anzahl dunkelkastanienbrauner Flecken. In diesem letzten Stadium ist jedoch vom Pilze selbst nicht mehr viel zu sehen; seine Vegetationszeit ist vorüber. — Unter dem Mikroskop zeigt der Pilz sehr kurze Hyphen oder Fäden, welche zumeist ungetheilt, nur selten wenig ästig sind und in dünnen Bündeln zusammenstehen; sie sind äusserlich glatt, haben einzelne Querwände und eine hellbraune Farbe. An der Spitze dieser Hyphen werden nun die sehr zahlreichen Sporen abge-schnürt; diese sind lang, cylindrisch, an beiden Enden etwas verschmälert und abgerundet, gerade, nur selten etwas gekrümmt, nicht septirt oder seltener mit einer, auch mit zwei Querwänden und von derselben Farbe wie die Hyphen. Ihre Länge beträgt 40—44 μ m., ihre Dicke 6—8 μ m.“

Ueber diesen Pilz, welcher (mit mehreren anderen Pilzen, sowie durch Insecten verursachten Flecken) den Namen des „schwarzen Brenners“ führt und in den Weinbau treibenden Bezirken Nieder-Oesterreichs sehr gefürchtet ist, gingen und gehen, wenigstens zum Theil, die Ansichten ganz ungeheuer auseinander. Von mehreren Seiten ward er früher als der Conidienspiz ange-sehen, welchen Fuekel in seinen „Symbolae mycologicae“ p. 104 als Vorform seiner *Sphaerella Vitis* beschreibt. Diesen Irrthum, welchen ich vor Jahren, als ich vorliegende Art nur nach dürftigen Exemplaren, welche mir eingeschickt worden, kannte, selbst zu theilen beinahe geneigt war, habe ich durch meinen erschöpfenden Aufsatz a. a. O. definitiv beseitigt, ich stellte auch dort die Abbildungen beider Sporenformen einander gegenüber. Trotz diesen ausführlichen Erklärungen fand sich Herr Friedrich Haszlinzky veranlasst, in der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“ 1877, p. 55, sein Licht auch über diesen Parasiten leuchten zu lassen. Er führt an, dass er unter dem Titel „a tröllö öbölye“ ein eigenes Werk über *Sphaerella Vitis* und deren Vorformen verfasst und dazu eine Tafel mit 23 Figuren gegeben habe, den ganzen Formenkreis des Pilzes darstellend. Nun bin ich nicht so glücklich, die angezogene Arbeit zu kennen, da mir die magyarische Sprache völlig unbekannt ist (eine Unbekannt-

schaft, welche ich wohl mit so ziemlich allen anderen ausserungarischen Gelehrten theile), aber nach der Probe zu schliessen, welche der Herr Verfasser hier von deren Inhalt gibt, werde ich mich darüber zu trösten wissen. Herr Haszlinzky wirft nämlich ohne weitere Umstände *Cladosporium Roesleri*, dann *Septosporium curvatum* Rabh. (Haszlinzky citirt ganz falsch als Autor A. Braun) und die Fuckel'sche Conidienform, d. h. mein *Septosporium Fuckelii* in einen Topf zusammen und nennt sie sämmtlich **eine** Vorform der *Sphaerella*! Wie es mit diesem neuesten Mixtum compositum steht, habe ich in derselben Zeitschrift p. 137 ausführlich gezeigt, ich stellte dort die makro- und mikroskopischen Merkmale einander schematisch gegenüber und jeder einsichtsvolle Leser wird mir sicherlich Recht geben, dass diese drei Arten, wovon übrigens *Septosporium curvatum* Rabh. überhaupt gar nicht auf Weinlaub vorkommt, streng auseinander gehalten werden müssen. Wenn es über den Horizont mancher Leute geht, difficile, dabei aber sichere und unwandelbare Unterscheidungskennzeichen aufzufinden oder zu begreifen, so lässt sich dagegen eben nichts sagen, aber wenn dieselben Herren mit genialem Achselzucken auf Diejenigen herabsehen, die eine solche Unterscheidungsgabe besitzen, und beispielsweise gleich in einem Athem diese und den hochverdienten, geistreichen Botaniker Jordan lächerlich zu machen versuchen, so verdient diess eine ganz energische Zurückweisung!

Bisher, wie es scheint, nur in Nieder-Oesterreich, dort aber sehr häufig und schädlich auf lebenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin. — Dürfte sicherlich auch in anderen Ländern aufgefunden werden. (Tab. III. fig. 23.)

Cladosporium ampelinum Pass.

Passerini in Erbario crittogam. italiano Ser. II. no. 595. — Thümen, Herbarium mycologicum oeconom. no. 175 et 175b. — ? *Septoria Vitis* Lév. in Annales des sciences naturelles 1846, V. p. 279. — *Cercospora Vitis* Sacc. Mycotheca veneta no. 284, 363. — *Cladosporium viticolum* Ces. in Klotzsch, Herbar. mycolog. Ser. I. no. 1877. — *Helminthosporium Vitis* Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 75.

Hyphae fasciculatae, simplices, strictae, apice plus minusve torulosae, e fumoso hyalinae; sporae terminales, fusiformes, fuscae, quinque- vel septemseptatae, basi saepe in articulum stipitiformem

(an germinantis?) productae. — Pass. l. c. — Sporae 40 mm. long., 10—11 mm. crass.

Ad folia viva *Vitis viniferae* Lin. Italia (Passerini, Pirotta, Cesati, Saccardo), Gallia? (Leveillé), Austria inferior (Thümen) et *Vitis Labruscae* Lin. Gorizia (Bolle).

Einen sehr beträchtlichen Schaden kann dieser Parasit, wofern er in grosser Menge auftritt, in den Weingärten verursachen. Zu Anfang zeigen sich auf der Oberfläche der Blätter mehr oder minder kreisförmige, hellbraune Flecken, welche schnell an Grösse und Zahl zunehmen und zuletzt einen dunkelrothbraunen Rand oder Hof haben, während die innere Fläche durch Austrocknung zerrissen ist. Auf der unteren Blattfläche entwickelt sich zu gleicher Zeit der Pilz selbst, er bildet hier ganz ähnliche Flecken wie auf der Oberseite, nur von einer etwas helleren Farbennuance. Im Centrum des Fleckes zu Anfang, dann auf der ganzen Fläche desselben erheben sich die ungemein zahlreichen, zu Bündeln vereinigten Hyphen, dieselben sind einfach, d. h. nicht verzweigt, steif aufrecht stehend, an den Spitzen ein wenig aufgetrieben und von einer hellen aschgrauen Färbung. An ihren Spitzen bilden sich die mehr oder minder spindelförmigen Sporen von hellbrauner Farbe, welche fünf- bis siebenmal in der Quere getheilt, an diesen Theilungsstellen jedoch nicht oder nur ganz unbedeutend eingeschnitten, am Scheitel stumpf zugespitzt und an ihrem unteren Ende zuweilen mit einem, an einen Stiel erinnernden Fortsatze versehen sind; ihre Länge beträgt 40—42 mm., ihre Breite 10—11 mm. — Die Form auf *Vitis Labrusca* Lin. zeigt im mikroskopischen Bau nicht das geringste Abweichende, wohl aber ist sie makroskopisch anders gestaltet. Die Flecken auf der Oberseite der Blätter sind viel dunkler als diejenigen auf *Vitis vinifera*, auch ist ihre Form keine kreisrunde, sondern eine ganz unregelmässige, die Farbe ist ein dunkles Braunroth, während der ringsherum laufende Hof ein röthliches Gelbbraun zeigt. Unterseits treten die Flecken, verursacht durch die starke Behaarung, weit weniger deutlich hervor und sind verschwommen bräunlich. — Ob die von Pirotta a. a. O. aufgestellte Behauptung, dass dieser Pilz mit Leveillé's *Septoria Vitis* identisch sei, richtig ist, kann ich momentan wegen Fehlens von Leveillé'schen Original-Exemplaren nicht unterscheiden; die Versetzung der Art in die Gattung *Helminthosporium* war aber jedenfalls unrichtig. —

Im Jahre 1876 im Spätsommer hatte ich bei Klosterneuburg in Nieder-Oesterreich Gelegenheit, eine Epidemie dieses Pilzes zu beobachten. Er trat sehr häufig mit *Cladosporium Roesleri* Catt. gemeinschaftlich auf demselben Blatte auf und verursachte ein frühzeitiges Abfallen der Blätter und naturgemäss ein darauf folgendes Kränkeln der befallenen Weinstöcke. — Ich kenne den Pilz bisher aus Italien, wo ihn Passerini, Pirotta und Saccardo, aus Frankreich, wo ihn (wenn Pirotta nämlich richtig citirt) Leveillé, und aus Nieder-Oesterreich, wo ich ihn selbst auf *Vitis vinifera* Lin. fand; bei Görz im österreichischen Küstenlande ward er von Bolle ebenfalls, und zwar in grosser Anzahl auf Blättern von *Vitis Labrusca* Lin. entdeckt. (Tab. IV. fig. 6.)

Septosporium Fuckelii Thüm.

Thümen in Oesterr. botan. Zeitschr. 1877, p. 137. — Thümen in Wiener Landwirthschaftl. Zeitung 1876, p. 541. — *Sphaerella Vitis* Fuck. Fungus conidiophorus in Symbolae mycologicae p. 104, Tab. II. fig. 3.

S. caespitibus explanatis, tenuissimis, velutinis, olivaceis, in maculis maximis exaridis, pallide fuscis; hyphis fasciculatis, subsimplicibus, gracilibus; sporidiis elongato-subclavatis, sex- vel septemseptatis, olivaceis, variis, maximis, 72 μ m. long., 8 μ m. crass. — Fuck. l. c.

Ad folia viva *Vitis viniferae* Lin. Nassovia. (Fuckel.)

Ueber diesen Pilz bemerkt Fuckel a. a. O. ferner noch: „Besonders auf ‚Klebroth‘ erscheint dieser Pilz im August bis September und verursacht eine allzufrühe Entblätterung desselben, wodurch er schädlich wird. Er bewohnt meistens die untere Blattfläche und gibt sich oberhalb durch hellbraune, dürre Flecken, die schnell das ganze Blatt umfassen, zu erkennen“. — Ich selbst kenne diesen Parasiten nur aus dem dürftigen Exem-
plare, welches Fuckel unter no. 2240 seiner „Fungi rhenani exsiccati“ vertheilte. Ehe ich mich eingehend mit dem Studium der Pilze des Weinstockes beschäftigte, glaubte ich ihn auch auf Weinblättern aus Nieder-Oesterreich zu erkennen, sah aber bald meinen Irrthum ein. Das *Septosporium* wuchert auf der unteren Fläche lebender Blätter, wo es ziemlich ausgebreitete, zarte, sammtartige Rasen von Olivenfarbe bildet, diese stehen auf zuerst kleinen, dann aber sehr schnell grösser und immer grösser

werdenden dürren Flecken von hellgelblichbrauner Farbe, auf der oberen Blattfläche ist die Färbung etwas heller, der Rand etwas verschwommener. Die Hyphen erheben sich in Bündeln vereinigt aus dem zarten Mycelium, sie sind olivengelblich, einfach, wenigstens nur ausnahmsweise einmal verästelt, ziemlich schlank und gegliedert, aufrecht stehend, nur wenig gebogen. An ihren Spitzen entwickeln sich die ungemein grossen Sporen von umgekehrter Keulenform, sie sind ziemlich lang, der Quere nach fünf- bis siebenmal getheilt und an den meisten dieser Theilungsstellen etwas wenig eingeschnürt, in jedem Abschnitt haben sie einen oder zwei Nuclei, die Farbe ist die gleiche wie die der Hyphen. Ausserdem kommen aber auch noch andere unzweifelhaft jüngere Sporen vor, welche unten und oben schwach zugespitzt, nur drei- oder viermal septirt sind. — Nach Fuckel a. a. O. gehört dieser Pilz zu seiner *Sphaerella Vitis* als Conidienform, er begründet diese Behauptung jedoch lediglich auf Combination und auf Cohabitation, und da eine ganze lange Reihe von falschen derartigen Fuckel'schen Combinationen aufgeführt werden kann, so sehe ich mich vorläufig, bis nicht beweisende Culturversuche vorgenommen worden sind, gezwungen, die Fuckel'sche Annahme zu bezweifeln und dem Pilz obigen selbstständigen Namen zu geben. Einen weiteren Grund für diese Behauptung glaube ich auch darin zu finden, dass der Schlauchpilz, die *Sphaerella Vitis* Fuckel's, bereits an verschiedenen Orten aufgefunden ward, von mir beispielsweise im nördlichen Böhmen, an mehreren Punkten Nieder-Oesterreichs, der angebliche Conidienpilz dazu aber bisher nur von Fuckel in Nassau beobachtet ward. Wer sich eingehender über diese Formen alle und ihr Verhältniss zu einander zu unterrichten wünscht, der möge den oben citirten Artikel der landwirthschaftlichen Zeitung nachlesen. — Auf lebenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin. in der Provinz Nassau (Fuckel). (Tab. I. fig. 18.)

Spicularia Icterus Fuck.

Fuckel, Symb. mycolog. p. 359, Tab. II. fig. 34. — Id. Fungi rhenani exsiccati no. 2212. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 88.

S. caespitibus laxis, in macula exarida; hyphis fructiferis erectis, lineam unam altis, septatis, fuscis, apice subdichotomo-

ramosis, ramulis apice conidia capitata gerentibus; conidiis candidis, oblongo-ovatis, breviter stipitatis, 14 mm. long., 8 mm. crass., simplicibus. — Fuck. l. c.

Ad folia viva *Vitis viniferae* Lin. Nassovia. (Fuckel.)

Ein hochinteressanter Pilz! — Auf ziemlich grossen, mehr oder minder kreisrunden, gelb-ausgebleichten Flecken finden sich auf der Unterseite der Blätter die kleinen, lockeren Räschen des Pilzes. Die Hyphen erheben sich ungefähr $1\frac{1}{2}$ Mm. hoch über die Blattfläche, sie sind gerade aufgerichtet, mit Querwänden, bräunlich und tragen an ihrem Ende Aestchen, welche der Mehrzahl nach abermals verzweigt sind, an den Spitzen dieser Verzweigungen oder wenn dieselben fehlen, an der Spitze der Aestchen selbst bilden sich die Sporen, diese sind mehr oder weniger elliptisch oder breit oval und haben entweder in der Mitte ihres unteren Endes oder an einer Seite desselben einen kleinen Fortsatz, eine Art von rudimentären Stiel. Ihre Farbe ist weisslich-wasserhell, oben sind sie breit abgestumpft, unten schwach verschmälert, im Innern mit zahlreichen Nucleis, meistens sitzen fünf bis sechs Sporen regelmässig vertheilt an einem Aestchen; die Länge der einzelnen Spore ist 14 mm., die Breite 8 mm. — Auf lebenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin. Nassau. (Fuckel.)

Ueber den Schaden, welchen dieser Pilz in den Weingärten verursacht, lasse ich, der ihn wohl nach Herbar-Exemplaren genau kennt, im Leben aber niemals Gelegenheit hatte, ihn zu beobachten, am Besten den Autor sprechen. Fuckel schreibt a. a. O.: „Ich halte diesen Pilz für die Ursache jener Krankheit, die ich *Gelbsucht* genannt habe und welche besonders dieses Jahr an den Blättern aller Traubensorten, ausgenommen die Fleischtraube (Malvasier) auf dem linksrheinischen Ufer, von Mainz bis Guntersblum, so häufig und so schädlich war. Nach den Zeitungen zu schliessen, ist es dieselbe Krankheit, die im südlichen Frankreich seit kurzer Zeit so grossen Schaden bringt, und der man als Ursache kleine, blattlausähnliche Thiere, die sich an die Wurzeln setzten, zuschreibt“. (Hier irrt der Verfasser, ohne Zweifel meint er mit den blattlausähnlichen Thieren die *Phylloxera vastatrix* Planch., die gerade dazumal [Fuckel schrieb seine „Symbolae mycologicae“ vor dem Jahre 1869] in Frankreich aufzutreten begann, über deren Natur man aber zu jener Zeit noch völlig im Unklaren war.)

„Die Krankheit gibt sich zunächst durch ein Gelbwerden des ganzen Weinstockes, kurz nach der Blüthe, zu erkennen, allmählig bilden sich dürre Flecken an den Blättern, die schnell das ganze Blatt umfassen, wodurch die ganzen Reben entblättert werden. An diesen dünnen Flecken fehlt niemals die *Spicularia*. Die Folge davon ist, dass die kleinen Beerchen abfallen oder kaum schrotkorngross bleiben und, wie mir scheint, der ganze Stock abstirbt. Die *Spicularia* befällt ganze Weinberge und hält die kreisförmige Verbreitung, die so vielen Pilzen eigenthümlich ist, inne. Um einen wahrscheinlich im vorigen Jahre befallenen und abgestorbenen Stock werden die Nachbarstöcke im Kreise herum, der sich rasch vergrössert, befallen. Man bemerkt schon von Weitem durch das landkartenähnliche Colorit der Weinberge die Krankheit. Im Rheingau beobachtete ich sie bis jetzt noch nicht. Sie scheint vorzugsweise die Oesterreicher-Trauben zu befallen und kommt in besagter Gegend in allen Bodenarten, besonders den Berglagen, vor.“ (Tab. I. fig. 11.)

Septocylindrium dissiliens Sacc.

Saccardo, Mycotheca veneta no. 583. — Id. in Nuovo Giornale botanico italiano VIII. p. 186. — Id. Michelia I. p. 89, no. 74. — Id. fungi italici autografice delineati no. 74. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 82. — *Torula dissiliens* Duby in Mem. d. l. soc. de Physique de Genève VII. — Rabenhorst, Fungi europaei no. 1874. — Thümen, Herbarium mycolog. oeconom. no. 177. — Erb. crittogam. italiano I. no. 1347.

S. in pagina inferiore maculas gregarias, indeterminatas, plus minus confluentes, olivaceas, tenuissimas formans; sporis longis, cylindraccis, concatenatis, utrinque obtuso-subacutatis, rectis vel subarcuatis, uni- vel triseptatis, ad septas non constrictis, e olivaceo viridescens, 50—70 mm. long., 5—6 mm. crass.

In pagina inferiore foliorum vivarum *Vitis viniferae* Lin. — Helvetia (Duby), Parma (Passerini), Venetia (Saccardo).

Auf der Unterseite der Blätter bildet dieser Pilz dicht gedrängt stehende undeutliche Flecken, welche meistens nicht umgrenzt sind, sondern nach dem Rande zu verschwimmen, sehr häufig laufen mehrere in einander über, sie sind sehr zart und dünn, kaum schwach sammtig zu nennen und von olivenbrauner Farbe, im Alter werden sie deutlicher, graubräunlich mit einem bräunlichen Hofe ringsum; die Sporen sind perlschnurförmig verbunden,

aufrecht sich erhebend, sehr lang cylindrisch, an den beiden Enden stumpfspitzlich, gerade oder etwas gebogen, ein-, zwei- oder meistens dreimal septirt, an den Theilungsstellen nicht eingeschnürt, von olivengrünlicher Farbe und 50—70 mm. lang bei 5—6 mm. Dicke. — In Ober-Italien, wo dieser Parasit auf der Unterseite lebender Blätter von *Vitis vinifera* Lin. gegen Ende des Sommers epidemisch auftritt, verursacht er durch frühzeitiges Entblättern der Weinstöcke einen bedeutenden Schaden. Er ist bis jetzt in der Provinz Parma von Passerini, in Venetien von Saccardo beobachtet worden, Duby entdeckte ihn zuerst in der Umgebung von Genf. (Tab. IV. fig. 1.)

Dendryphium Passerinianum Thüm. nov. spec.

D. acervulis amphigenis, solitariis, minutissimis, subelevatis, applanatis, atris in partibus maximis, irregularibus, exsiccatis, pallide fuscis foliorum; hyphis plus minus rectis, brevibus, subcrassis, erectis, articulatis, articulis brevibus, fusco-olivaceis, ramosis, ramis subaequilongis, apicalibus; sporis ramorum globoso-ellipticis, catenulaeformibus, sporis apicalibus maturis 6 mm. long., 3·5—4 mm. crass., coloris hypharum.

Ad *Vitis viniferae* Lin. folia languida, Italia superior: Gajone pr. Parma. Autumno. (G. Passerini.)

Ein merkwürdiger Pilz, welcher in seinem Habitus kaum die Gattung verräth, zu welcher ihn zu stellen ich genöthigt war. Auf grossen Flecken, welche alle fünf Lappen des Blattes umfassen, hellbräunlich und fast ganz dürr sind, wuchert das *Dendryphium* in ganz kleinen, dem blossen Auge kaum wahrnehmbaren Häufchen, zumeist auf der Unter-, seltener auch auf der Oberseite. Ausser diesen braunen Flecken zeigt das Blatt aber auch noch eine Anzahl von tiefpurpurrothen, welche, am Rande der braunen beginnend, sich unregelmässig auf der Blattfläche verbreiten. Die Hyphen des *Dendryphium* sind aufrecht, fast gerade, ziemlich kurz und dicklich und bestehen aus sehr vielen kurzen Gliedern, an der Spitze entspringen einige, meist drei oder vier Aeste an derselben Stelle, diese bestehen aus Sporen von rundlich-elliptischer Gestalt, rosenkranzförmig aneinander hängend. Die letzte, die Endspore, löst sich nach erlangter Reife immer ab, sie ist regelmässig elliptisch geformt, 6 mm. lang,

3.5—4 mm. breit. Die Farbe von Hyphen und Sporen ist gleichmässig ein dunkles Olivenbraun. — Ich glaube kaum, dass es einem Zweifel unterliegen kann, dass dieser Pilz die Ursache des Eintrocknens erst der Blättzipfel und dann wohl bald des ganzen Blattes ist, er wird dadurch also dem Weinstocke schädlich und dürfte unter die directen Schädiger desselben aufzunehmen sein. Ich erhielt diesen neuen Parasiten durch Herrn Professor G. Passerini, welcher ihn auf welkenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin. bei Gajone unweit Parma im October 1876 sammelte. (Tab. I. fig. 4.)

Graphium clavisorum Berk. et Curt.

Berkeley et Curtis in Ravenel, Fungi Carol. exsicc. III. no. 77. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 100, no. 619.

G. minutum, olivaceum, e maculis orbicularibus, brunneis oriundum; sporis linearibus clavatisve, pluriseptatis. — Berk. l. c.

G. stipitibus erectis, hypophyllis, minutis, dense gregariis, atris in macula plus minusve orbiculata, dilute olivacea, subdistincta, in pagina superiore rufescentia; hyphis continuis, simplicibus, brevibus, rectis vel subflexuosis, dilute olivaceis, tenuibus; sporis capitulas formans, cylindraceutis vel subanguste-clavatis, utrinque subacutato-obtusis, triseptatis, rectis, 44 mm. long., 4—5 mm. crass., coloris hypharum.

In foliis vivis aridisve *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Carolina australis (Curtis), New-Jersey (J. B. Ellis).

Auf mehr oder weniger runden, vereinzelt, hellolivengrauen, nicht fest abgegrenzten Flecken der Blattunterseite, welchen oberseits rothbraune Flecken entsprechen, erheben sich dicht gedrängt stehend die kleinen, zierlichen Pilze. Die einzelnen Individuen bestehen aus kurzen, glänzend schwarzen, aufrechten Stielchen, die an ihrem oberen Ende ein ganz winziges Köpfchen tragen. Die Stielchen bestehen aus mehreren einzelnen, zusammenhängenden Hyphen von (unter dem Mikroskop) hellolivengrauer Farbe, welche zart, dünn, gerade oder zuweilen etwas hin und her gebogen, einfach und ohne Scheidewände sind. An der Spitze tragen sie die Sporen, von denen eine Anzahl köpfchenartig zusammenstehen, sie sind meistens cylindrisch, manchmal auch schmal keulenförmig, an beiden Enden stumpf-

lich zugespitzt, haben drei Scheidewände, sind gerade und messen in der Länge 44 mm., in der Dicke 4—5 mm., ihre Farbe ist ebenfalls ein helles Olivenbraun. — Dieser niedliche Pilz vegetirt auf lebenden sowohl, als auch auf todtten Blättern von *Vitis Labrusca* Lin., er ward bisher nur in Nord-Amerika, und zwar von Curtis in Süd-Carolina und von J. B. Ellis in New-Jersey gefunden. (Tab. V. fig. 7.)

Cicinnobolus Cesatii De By.

De Bary, Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze p. 71 in Abhandl. d. Senkenberg. naturf. Ges. 1870. — Schulzer in Oesterr. botan. Zeitschr. 1875, p. 298. — *Cicinnobolus Oidii Tuckeri* Mohl in Botan. Zeit. 1854, p. 143, Tab. 6, fig. 1—7. — Rabenhorst, Fungi europaei no. 2215. — *Ampelomyces quisqualis* Ces. in Klotzsch, Herb. mycol. no. 1669. — Montagne, Note botan. s. l. blanc de la Vigne par Berkeley in Mem. d. l. soc. centr. d'Agriculture 1856, fig. 5, 6.

C. mycelio in *Oidii Tuckeri* Berk. hyphis parasitans; hyphis erectis, brevibus, multiarticulatis, articulis sublongis, cylindricis, aehrois vel subfuscis; sporangiis acrogenis vel cellulis penultimis gerentibus, clavatis vel ellipsoideis, 25—35 mm. long., 9—15 mm. crass., episporio subreticulato, impellucidis, dilute luteis vel fuscis; sporis numerosis, ellipticis vel subcylindricis vel fere ovato-globosis, rectis vel subcurvis, utrinque rotundatis, hyalinis, plerumque uni- vel binucleatis, hyalinis, 2·5—3 mm. long., 1 mm. crass.

In *Oidio Tuckeri* Berk. ad folia viva *Vitis viniferae* Lin. parasitans. Aestate — autumno. Ubique.

Viel ist über diesen Pilz geschrieben, unzählige Versuche und Untersuchungen sind angestellt worden, erbitterte Controversen wurden durch ihn veranlasst, ehe seine wirkliche, wahre Eigenschaft erkannt ward. Mohl war der erste, welcher etwas Licht in die Sache brachte und a. a. O. eine ganz gute Beschreibung und auch Abbildungen des Pilzes gab, allerdings noch von der festen Ueberzeugung ausgehend, dass er es hier lediglich mit einer Fructificationsform der sogenannten *Erysiphe Tuckeri* zu thun habe. Vor ihm hatte bereits der Italiener Amici die Sache einer eingehenden Untersuchung unterzogen und die Vermuthung einer Verwandtschaft mit der Ehrenberg'schen Gattung *Cicinnobolus* ausgesprochen; ferner hatte Cesati in no. 39 vom Jahre 1852 der „Gazzetta“ von Vercelli sich über

unseren Pilz geäussert und Exemplare desselben unter dem Namen *Ampelomyces quisqualis* in Klotzsch, „Herbarium mycologicum“ sub no. 1669b vertheilt, und zwar lediglich Exemplare auf Weinbeeren. In der neuesten Zeit hat nun De Bary a. a. O. zur Evidenz die Selbstständigkeit des *Cicinnobolus* nachgewiesen und dargethan, dass er parasitisch auf dem *Oidium Tuckeri* wuchere, diesen schädlichen Parasiten arg mitnehme und aussauge, und endlich hat Passerini unter no. 2215 der Rabenhorst'schen „Fungi europaei“ Weinblätter mit sehr reichlicher *Cicinnobolus*-Vegetation vertheilt und durch diese schönen Exemplare wesentlich das Studium des Pilzes erleichtert. — Das Mycel unseres Pilzes wuchert in und auf den Hyphen des *Oidium Tuckeri* Berk. und ist im Stande, wenn es reichlich entwickelt ist, diesen Pilz fast ganz zu vernichten, und so findet man häufig Blätter, auf denen nur noch Ueberreste des *Oidium* vorhanden sind, während der *Cicinnobolus* reichlich fructificirt. Aus diesem Mycel nun steigen sehr kurze, gerade aufgerichtete, vielfach gegliederte Hyphen oder Fruchträger auf, deren einzelne Glieder cylindrisch, verhältnissmässig lang und wasserhell sind. Aus der obersten Zelle dieser Fruchthyphen, nach Mohl a. a. O. auch zuweilen aus der vorletzten, einen Vorgang, den ich selbst nicht beobachtet habe, entwickelt sich das Sporangium. Dieses ist entweder keulenförmig oder elliptisch; von hell- oder dunkelbräunlicher Farbe, undurchsichtig, mit einer körnig-netzartigen Membran und 25—35 mm. Länge bei 9—15 mm. Breite. Aus dem Scheitel dieses Sporangiums nun werden die zahlreichen Sporen entleert, sie sind elliptisch oder beinahe cylindrisch, auch kommen fast kugelig-eirunde vor, ganz durchsichtig, an beiden Enden abgerundet, entweder gerade oder seltener etwas gekrümmt, farblos und mit einem oder zwei kleinen Nuclei versehen; ihre Grösse beträgt 2·5—3 mm. in der Länge und 1 mm. in der Breite. — Auf Blättern von *Vitis vinifera* Lin., welche mit *Oidium Tuckeri* Berk. bedeckt sind. Wohl überall vorkommend. — Schulzer von Muggenburg sagt a. a. O.: „Wir haben den *Cicinnobolus*, besonders an Reben, als einen sehr nützlichen Pilz zu begrüßen, denn es ist klar, dass er die *Erysiphe* nicht blos an der Fructification hindert, sondern förmlich ausrottet.“ Mit dieser Ansicht bin ich vollkommen einverstanden und habe ich mich in der „Natur“ von 1877, p. 484, in ganz demselben Sinne

ausgesprochen. Womit ich mich aber durchaus nicht einverstanden zu erklären vermag, das sind die anderen Ansichten, welche dieser Autor in dem angezogenen Artikel zum Besten gibt. Nicht nur, dass er, um seiner Manie zu fröhnen, das *Oidium Tuckeri*, diese doch ganz gut unterschiedene Form, mit dem *Oidium* auf *Convolvulus* und auf *Cucurbita* zusammenwirft (Formen, welche vorläufig noch zu der Collectiv-Species *Oidium erysiphoides* Fr. gezogen werden, deren genaue Untersuchung aber noch aussteht und welche eventuell ebenso gut eigene Species sein können, wie zahlreiche andere *Oidia*, welche von Passerini, Saccardo, mir und Andern als gute Arten erkannt wurden, worauf übrigens schon Fresenius in seinen „Beiträgen zur Mykologie“ p. 76 hinweist), sondern er gibt für dieses Sammelsurium auch einen neuen Namen: *Torula Albuginis*, ein Name, der sicherlich auch nicht in ein einziges wirklich wissenschaftliches Werk sich Eingang verschaffen dürfte. Auch mit den Maasangaben Schulzer's in dieser Mittheilung bin ich nicht einverstanden, sondern muss meine, auf sehr zahlreiche Messungen beruhenden Grössenangaben durchaus aufrecht erhalten! (Tab. II. fig. 1.)

Exosporium Badhami Awd.

Auerswald in schedulis et litteris, sed absque diagnosa. — *Septoria Badhami* Berk. et Br. in Berkeley, Outlines of fungology p. 320. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 444, no. 1309.

E. peritheciis parvulis, hypophyllis, dense gregariis in macula irregularia, subfusca, obsolete marginata, sparsa, in foliorum pagina superiore maculas magnas, late effusas, non limitatas violaceo-fuscas formans, globosulis, prominulis, setis rigidis, paucis tectis, atris; sporis paucis, stipitatis, clavulatis, vertice rotundatis, basi angustatis, bi- vel triseptatis, ad septas non constrictis, dilute fusciscentibus, 16—18 mm. long., 6—8 mm. crass.

Ad folia subviva languidave *Vitis viniferae* Lin. Thuringia. (Fleischhak.) Anglia.

Diesen merkwürdigen Pilz kenne ich ganz allein nur aus einem Exemplar meines Herbariums, welches aus der Sammlung Auerswalds her stammt. Auerswald, der leider so frühzeitig der Wissenschaft und seinen Freunden Entrissene, hat, wie ich mit fast voller Gewissheit annehmen kann, eine Diagnose dieses Parasiten nicht publicirt, die hier mitgetheilte ward demzufolge von mir

nach dem erwähnten Original-Exemplar verfasst. — Merkwürdig nannte ich den Pilz oben aus dem Grunde, weil er bisher nur aus Gegenden bekannt ist, wo kein eigentlicher Weinbau getrieben wird, sondern nur an Haus- und Gartenspalieren einzelne Weinstöcke cultivirt werden. Ob *Exosporium Badhami* nicht auch in Weingegenden auftritt, diese Frage vermag ich vorläufig nicht zu beantworten, mir ist es niemals vorgekommen; jedenfalls wäre es aber höchst wichtig, genau darauf zu fahnden, denn nach dem äusseren Ansehen der befallenen Blätter zu urtheilen, ist dieser Pilz ohne alle Frage den Weinstöcken schädlich. Um die weiteren Forschungen nach diesem Schädling möglichst zu erleichtern, gebe ich hier eine recht genaue Beschreibung von demselben.

Das befallene Weinblatt zeigt auf der Oberseite eine grosse Anzahl nicht genau abgegrenzter und vielfach ineinander übergender Flecken von schmutzviolett-bräunlicher Färbung; in der Mitte dieser mehr oder weniger die ganze Blattfläche bedeckender Flecken ist die Substanz des Blattes schon fast ganz ausgetrocknet und erscheint demzufolge viel heller gefärbt. Auf der Unterseite finden sich verhältnissmässig weit weniger Flecken, diese stehen zerstreut, sind kleiner, von unregelmässiger Gestalt und hellbrauner Farbe, sie sind ziemlich deutlich begrenzt, aber mit einem helleren, allmählig verschwindenden Hofe rings umgeben. Auf diesen braunen Flecken nun, welche genau den oben erwähnten heller gefärbten und ganz ausgetrockneten Mittelpartien der oberseitigen Flecken entsprechen, finden sich die Peritheciën. Diese stehen dicht gedrängt beieinander, sind nur wenig hervorragend, unbedeckt, fast kugelig von Gestalt, schwarz von Farbe und sehr klein und haben am Scheitel wenige kurze stachelartige Erhöhungen. Im Innern enthalten sie einen bräunlichen Kern mit nur sehr wenigen Sporen von keulenförmiger Gestalt. Die Sporen sind gestielt, am Scheitel abgerundet, an der Basis in den kurzen Stiel verschmälert, zwei- bis dreimal in der Quere getheilt, an den Theilungsstellen jedoch nicht eingeschnürt, die Farbe ist ein zartes, helles Braun, die Länge beträgt 16—18 μ m., die Breite 6—8 μ m. — Auf lebenden und welkenden Blättern des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. Thüringen, bei Arnstadt, September 1869. (Fleischhak.) England. (Tab. III. fig. 4.)

Uredo Vitis Thüm. nov. spec.

U. acervulis hypophyllis, dense gregariis, nonnunquam in maculis fuscis sed plerumque sine maculas, in foliorum pagina superiore maculas parvas, stramineas formans, hemisphaericis, solitariis, nunquam confluentibus, duris, pallide aurantiaco-flavis (tamen in speciminibus exsiccatis), minutis, solidis; sporis guttulaeförmibus aut globosis, 15 mm. diam., aut ovatis 20 mm. long., 14 mm. crass., aut ellipsoideis, 22 mm. long., 12—15 mm. crass., subpedicellatis, basi propagullatis, dilutissime lutescentibus, episporio laevi, crasso, inaequali, plerumque vertice crassissimo.

In foliis vivis vel sublauguescentibus *Vitis viniferae* Lin. Rarissime. — America septentr.: Aiken, Carolina australis. Aestate. (H. W. Ravenel.)

Wie es scheint, ist dieser hochinteressante Pilz sehr selten, ich sah ihn wenigstens noch in keinem Herbar, las nirgends irgend eine Notiz über ihn und erhielt auch von dem Sammler, dem um die botanische, speciell mykologische Erforschung der Südstaaten der Nordamerikanischen Republik so hochverdienten H. W. Ravenel, nur eine geringe Anzahl Blätter. Der Pilz tritt auf der unteren Blattfläche in kleinen, halbkugeligen, festen, gesellig stehenden, jedoch niemals zusammenfliessenden Häufchen auf. Dieselben sind, wenigstens bei den getrockneten Exemplaren, hell ocherfarben oder hellgelblich-orange und stehen zuweilen auf einem sehr kleinen, braunen Fleck, welchem auf der oberen Blattseite ein ebenso kleiner, strohgelber entspricht. Die Sporen sind sämmtlich tröpfchenförmig, d. h. sie haben an der Basis einen kleinen rudimentären Stiel oder sind, besser gesagt, in einen solchen ausgezogen, die Form ist entweder kugelig, bei einem Durchmesser von 15 mm., oder eiförmig, bei 20 mm. Länge und 14 mm. Dicke, oder endlich elliptisch, bei 22 mm. Länge und 12—15 mm. Breite, ungemein hellgelblich, oft fast wasserhell und haben ein glattes, aber dabei sehr dickes Episporium, dessen Dicke jedoch nicht an allen Stellen gleich, am Scheitel aber stets am grössten ist. Paraphysen sah ich nicht. — Sofern der Pilz nicht häufiger auftritt, als man nach den Mittheilungen Ravenels annehmen kann, dürfte der durch ihn verursachte Schaden ein minimier oder wohl gar keiner sein. Da diese Art bisher in Europa nicht beobachtet wurde, in Nord-Amerika aber auf

einer dort aus Europa erst eingeführten Art vegetirt, so entsteht die Frage, wo die eigentliche Heimath dieses Parasiten zu suchen sei, ob diess- oder jenseits des Oceans. Es wäre jedenfalls wichtig, in den Südstaaten der Union nach unserem *Uredo* auf den indigenen Weinspecies zu suchen. — Bisher nur aus Aiken in Süd-Carolina, Vereinigte Staaten von Nord-Amerika, auf lebenden und zu welchen beginnenden Blättern des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., bekannt. (H. W. Ravenel.) (Tab. V. fig. 10.)

Rhytisma monogramme Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 9, no. 782. — 27. Report of the New York State Museum p. 108. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 20.

R. in maculam brunneam, nigro marginatam situm; peritheciis hysteriiformibus, solitariis. — Berk. l. c.

Ad folia viva *Vitis aestivalis* Mchx. America septentrionalis.

Die Autoren äussern a. a. O. den dringenden Wunsch, dass eine nähere Kenntniss dieses eigenthümlichen und merkwürdigen Pilzes ermöglicht werde. Sie beschreiben ihn äusserst lakonisch als hysteriumförmig, die einzelnen Peritheciien auf braunen, schwarz umsäumten Flecken. *Voilà tout!* Da von Schläuchen keine Rede ist und die ganze Beschreibung durchaus nicht recht zu einer echten *Rhytisma* passt, möchte ich die Vermuthung aussprechen, dass wir es hier wohl mit einer *Melasmia* oder *Discosia*, gewiss aber nicht mit einem Ascomyceten zu thun haben. — In Nord-Amerika auf lebenden Blättern von *Vitis aestivalis* Mchx.

Uncinula spiralis Berk. et Curt.

Berkeley and Curtis, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 159, no. 992. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 29. — 26. Report of the New York State Museum p. 80. — *Uncinula americana* Howe sec. Peck.

U. appendicibus longis, flexuosis, apice spiralibus. — Berk. l. c.

U. amphigena, mycelio eximie tenui, subarachnoideo, cito evanido; receptaculis seu peritheciis globosis, sparsis, minutis, nitido-atris, laevibus; appendiculis longis, flexuoso-subcurvatis, apice spirali; ascis late pyriformibus vel brevi ovoideo-pyrifor-

mibus, hyalinis, 80 μ m. in diam.; sporis sex, ellipticis, utrinque rotundatis, interdum medio subinflexis, hyalinis, 20 μ m. long., 8—10 μ m. crass.

Ad folia viva, languidave *Vitis cordifoliae* Mchx. Albany, New-York (C. H. Peck), *Vitis Labruscae* Lin. Pennsylvania (Michener), America septentrionalis.

Diese Mehlthau-Art ist bisher nur aus den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika bekannt, wo sie aber auch nur die indigenen *Vitis*-Arten zu befallen scheint, ein Vorkommen auf der eingeführten *Vitis vinifera* Lin. ward wenigstens bisher noch nirgends constatirt. Der Pilz vegetirt auf beiden Blattflächen, er besitzt nur ein ungemein schwaches, sehr bald verschwindendes, spinnwebenartiges Mycelium, welches aus ziemlich geraden, steifen, wasserhellen Fäden gebildet ist. Die zerstreut stehenden, nur manchmal zu kleinen, 4—8 Individuen umfassenden Trupps verbundenen Perithecieen sind klein, kugelig, glatt und glänzend schwarz von Farbe. Sie enthalten nur zwei Schläuche von breit und kurz birnenförmiger Gestalt, diese sind wasserhell und ungefähr 80 μ m. im Durchmesser gross. Sechs Sporen sind darin enthalten, welche eine elliptische Form haben, beiderseitig an den Enden abgerundet sind und manchmal an der einen Längsseite eine kleine Einbuchtung zeigen, die Farbe ist wasserhell, die Länge 20 μ m., die Breite 8—10 μ m. Die Anhängsel an den Perithecieen sind sehr lang, an der Spitze, wie bei allen *Uncinula*-Arten nur einfach und, was der Art ihren specifischen Namen gegeben hat, spiralförmig gedreht oder gewunden. — Wie mir aus Nord-Amerika mitgetheilt wird, ist der durch diesen Schmarotzer verursachte Schaden nur ein geringer, selten werden die Blätter während der Vegetationszeit befallen, sondern in den meisten Fällen werden erst die schon halbwelken Blätter heimgesucht und selbst diesen kann er nicht viel anhaben, da erstens das Mycelium, wie oben angedeutet, ausserordentlich schwach entwickelt und schnell verschwindend ist und dann auch die Zahl der Perithecieen, zum Beispiel im Vergleiche zu vielen europäischen Mehlthau-Arten, eine äusserst geringe ist. — Auf *Vitis cordifolia* Mchx. ward diese *Uncinula* bei Albany, New-York, auf *Vitis Labrusca* Lin. in Pennsylvanien von Michener aufgefunden. (Tab. II. fig. 19.)

Phoma Negrianum Thüm. nov. spec.

Ph. peritheciis minutis, epiphyllis, dense gregariis, hemisphaerico-subprominulis, glaucis, nigris in foliorum partibus maximis, irregularibus, exaridis, griseo-albicantibus, subtus fuscis, sine ordine dispositis; sporis cylindrico-ellipticis, utrinque subrotundatis, plerumque anucleatis, raro cum nucleo in utroque polo, simplicibus, diaphanis, 5—7 mm. long., 3—3·5 mm. crass.

Ad folia viva, morbo „Gialluma“ laborantis, *Vitis viniferae* Lin. prope Casale Monferrato in Pedemontio, ubi legit Advocat F. Negri, Octobri 1876, misit clar. G. Passerini.

Diese, bisher noch nicht wissenschaftlich bearbeitete Krankheit des Weinstockes ist in ihrem Vaterlande unter dem Namen „Gialluma“ bekannt und gefürchtet. Es entstehen auf den lebenden Blättern im Herbste erst kleinere und dann sich sehr bald weit und immer weiter ausbreitende dürre Flecken, welche häufig bis zu zwei Dritttheilen des ganzen Blattes umfassen, sie sind nicht scharf abgegrenzt, von einer weisslich-grauen Färbung mit vereinzelt, braunen Flecken, unterseits ist die Farbe des ausgetrockneten Blatttheiles eine matt graubraune. Auf diesen Flecken nun, und zwar auf der oberen Blattseite finden sich die ungemein zahlreichen Peritheciën des Pilzes ohne alle Ordnung zerstreut, sehr dicht zusammenstehend, sie sind von einer fast kugelförmigen Gestalt, hervorragend, glänzend schwarz, klein. Sie beherbergen cylindrisch-elliptische Sporen, welche an beiden Enden kurz abgerundet sind, meistens haben sie keinen Nucleus, nur ausnahmsweise finden sich einzelne Sporen, welche an jedem Ende die Andeutung eines solchen zeigen. Die Sporen sind einfach, ungetheilt, farblos, durchsichtig und messen 5—7 mm., meistens 6·5 mm. in der Länge, 3—3·5 mm. in der Breite. — Bisher ist mir dieser Pilz nur in Exemplaren bekannt, welche im October 1876 an lebenden Blättern von *Vitis viniferae* Lin. vom Advocaten F. Negri (welchem zu Ehren ich die Art auch benannte) bei Casale Monferrato in Piemont gesammelt wurden, und die mir mein Freund Professor Passerini zusandte. (Tab. I. fig. 13.)

Phoma ustulatum Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea II. p. 82, no. 384. —
Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 54.

Ph. maculis helvolis; peritheciis punctiformibus; sporis utrinque attenuatis. — Berk. l. c.

In foliis vivis *Vitis aestivalis* Mchx. America septentrionalis.

Nicht einmal der nähere Fundort dieser Art, welche, da sie auf den lebenden Blättern vorkommt, ganz besonders interessant ist, wird a. a. O. mitgetheilt. Zufolge der Beschreibung sind die durch den Pilz hervorgebrachten Flecken gross, röthlich gelb oder rothbraun; die Peritheciën sehr klein, punktförmig, die Sporen an dem einen Ende etwas verschmälert, kurz, spindelförmig, 0.0003 englische Zoll lang. — In Nord-Amerika an den lebenden Blättern von *Vitis aestivalis* Mchx.

Septoria ampelina Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea III. p. 9. no. 440.
— Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 66.

S. maculas amphigenas, indistinctas, non limitatas, atro-purpureas vel purpureo-fuscas, magnas, saepe confluentes formans; peritheciis amphigenis, dense gregariis, minutissimis, epidermide tectis, vix prominulis, nitido-atris, numerosis; sporis cylindricis, subarcuatis, utrinque obtuso-rotundatis, bi- vel triseptatis, multipunctatis vel vix nucleatis, subpellucidis, dilutissime flavidis, 20—22 mm. long., 4 mm. crass.

Ad folia viva *Vitis vulpinae* Lin. America septentr.: Aiken, Carolina australis. (Ravenel.) — Texas ad folia *Vitis* species indeterminatae. (C. Wright.)

Da die Autoren a. a. O. blos die Diagnose: „Maculis rufulis, aliis brunneis stellatis intermixtis, sporis linearibus, curvatis“ geben, so zog ich es vor, nach dem reichlichen, in meinem Herbar befindlichen Materiale eine bessere zu entwerfen; ich lasse nunmehr derselben hier eine ausführliche Beschreibung des Parasiten folgen: Auf beiden Blattflächen finden sich zerstreut ziemlich grosse Flecken von ganz unregelmässiger Gestalt, welche keine scharfe Begrenzung zeigen, sondern am Rande gleichsam verwischt sind, ihre Farbe ist ober- und unterseits die gleiche, näm-

lich eine schwarz-purpurfarbene oder purpurbraune, in der Jugend eine hellbraune. Die in nicht zu grosser Anzahl vorhandenen, beiderseitig nur wenig hervorragenden Peritheecien stehen ziemlich dicht beieinander, sind äusserst klein, von der Oberhaut bedeckt und von mattschwärzlicher Farbe. Die darin enthaltenen Sporen haben eine cylindrische Form, sind schwach gekrümmt, an beiden Enden stumpflich abgerundet, haben zwei oder drei Scheidewände und innen eine Anzahl undeutlicher Nuclei, besser gesagt, sind sie innen punktiert. Sie sind wenig durchscheinend und von ganz hellem Gelb, ihre Länge beträgt 20—22 μ m., ihre Breite 4 μ m. — Berkeley a. a. O. führt an, dass er diesen Pilz von C. Wright aus Texas in Nord-Amerika erhielt, gibt aber die Species, von welcher die Blätter waren, leider nicht an, ich erhielt ihn in grosser Menge auf den lebenden Blättern von *Vitis vulpina* Lin. aus Süd-Carolina, wo ihn H. W. Ravenel gesammelt hat. (Tab. I. fig. 12.)

Septoria Vitis Lév.

Leveillé in Annales d. sc. natur. Ser. III. 1846, V. p. 279. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 65.

S. conceptaculis hypophyllis, gregariis, minutissimis, receptaculo effuso, nigro, maculaeformi insidentibus; sporis curvatis, fusiformibus, continuis. — Lév. l. c.

Ad folia adhuc viva *Vitis viniferae* Lin. Gallia, Romainville pr. Paris. (Leveillé.)

Da ich nicht in der Lage war, Original-Exemplare dieses, wohl seltenen, Parasiten zu untersuchen, gebe ich hier die Anmerkungen des Autors wieder. Er schreibt a. a. O.: „Im Herbste zeigen die Blätter des Weinstockes sehr häufig auf beiden Seiten schwarze, mehr oder weniger ausgebreitete Flecken, auf welchen sich jedoch der hier beschriebene Pilz lediglich auf der Unterseite entwickelt. Seine Peritheecien (Receptakeln) sind äusserst klein, dicht beieinander stehend und nur mit Hilfe der Loupe zu erkennen; sie entleeren zeitweise kleine, weisse Ranken, die aus ungemein zarten, kleinen, etwas gebogenen, spindelförmigen, durchsichtigen und farblosen, an eine *Libertella* erinnernden Sporen bestehen“. — So viel mir bekannt, bisher nur in

Frankreich, und zwar in der Umgebung von Paris an lebenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin. durch Leveillé beobachtet.

Phyllosticta viticola Thüm. nov. spec.

Septoria viticola Berk. et Curt. sec. Ravenel.

Ph. peritheciis amphigenis, sed praeaeque hypophyllis, in pagina superiore vix subimmersis, paucis, in pagina inferiore prominulis, in macula magna, exarida, plus minus orbiculata, interdum confluentia, subter fusca, superne fusco-purpurea, exacte limitata, densissime gregariis, minutis, globosis, epidermide tectis, postremo aliquando liberis, numerosissimis; sporis minutis, paucis, brevi-ellipsoideis, utrinque rotundatis, simplicibus, nucleatis, nucleo uno maximo in medio parte, 8—9 mm. long., 4 mm. crass., aehrois.

Ad *Vitis vulpinae* Lin. folia viva. America septentr.: Aiken, Carolinae australis. (H. W. Ravenel.)

Den Angaben des Sammlers, H. W. Ravenel, zufolge ward dieser Pilz von Berkeley und Curtis als *Septoria viticola* bestimmt, in der mir zugänglichen, sehr reichen Literatur konnte ich jedoch diesen Namen nirgends auffinden, auch ist er nicht in der neuesten Publication Berkeley's über die Pilze Nord-Amerikas zu finden (Berkeley M. J., Notices of North American Fungi in Grevillea I—IV, wo im III. Bande von Seite 8—12 die *Septoria*-Arten abgehandelt werden). Die mikroskopische Untersuchung zeigte übrigens auch, dass vorliegender Pilz nicht zur Gattung *Septoria*, sondern zu *Phyllosticta* zu stellen sei, da die Sporen einfach und nicht, wie bei ersterem Genus, lang und vielfach septirt sind. — In mehr oder minder kreisrunden Flecken, welche auf den Blättern zerstreut sind, eine ansehnliche Grösse haben, bis zu 1·3 cm. im Durchmesser, und zuweilen ineinander übergehen, stehen die ungemein zahlreichen, keine bestimmte Ordnung einhaltenden Perithezien. Die Flecken sind auf der Blattoberseite purpur-bräunlich, unterhalb schön hellbraun. Die Perithezien sind ziemlich klein, fast immer von der Oberhaut bedeckt und unterseits etwas, oberseits kaum merklich hervorragend, von kugeligter Gestalt und ziemlich fest. Die wenig zahlreichen Sporen sind ellipsoidisch, oben und unten abgerundet,

einfach, farblos und führen in der Mitte einen sehr grossen, die ganze Breite der Spore einnehmenden, wasserhellen Nucleus. Die Länge der Sporen beträgt 8—9 mm., die Breite 4 mm., diese Grösse ist ganz constant. — Dass diese *Phyllosticta* den davon befallenen Weinreben sehr schädlich ist, liegt auf der Hand, da durch die grossen, ausgetrockneten Stellen in den Blättern deren Lebensfähigkeit sicherlich sehr stark beeinträchtigt wird. — Bisher nur auf lebenden Blättern von *Vitis vulpina* Lin. im nord-amerikanischen Staate Süd-Carolina von H. W. Ravenel gesammelt. (Tab. V. fig. 17.)

Phyllosticta Labruscae Thüm. nov. spec.

Ph. peritheciis mediis, dense gregariis, numerosis, sine ordine dispositis, epiphyllis, hemisphaericis, prominentibus, atris in macula suborbiculari, distincte limitata, lineam brunneam cincta, exarida, rufo-fusca, epiphylla, in pagina inferiore maculam pallidam fusciscentem, indistinctam formans; sporis numerosis, oblongis, regularibus, utrinque rotundatis, diaphanis, episporio tenui, aehrois, intus grumulosis, 9—11 mm. long., 6—7 mm. crass.

In foliis vivis *Vitis Labruscae* Lin. prope Newfield, New-Jersey, America septentrionalis. Aestate 1877. (J. B. Ellis.)

Von der auf den Blättern von *Vitis vulpina* vorkommenden *Phyllosticta viticola* Thüm. (*Septoria viticola* Berk. et Curt.) unterscheidet diese Art sich schon auf den ersten Blick. Die, beiden Species gemeinschaftlichen, braunen Flecken auf den Blättern sind bei vorliegender Art etwas grösser auf den älteren, weit kleiner und zahlreicher auf den jüngeren Blättern. Die Farbe ist ein mehr oder minder mattes Rothbraun, auf der Blattunterseite ist der Fleck, wohl theilweise durch den Filz derselben verursacht, kaum wahrnehmbar und erscheint eigentlich nur in einer zwischen Rosa und Gelborange die Mitte haltenden Färbung, begrenzt ist er hier gar nicht, während er oberseits durch eine sehr feine, dunkelbraune Linie auf das Schärfste abgegrenzt erscheint. Die bei *Phyllosticta viticola* auf beiden Blattflächen, jedoch vornehmlich unten erscheinenden Peritheciën sind bei unserer Art ausschliesslich auf der oberen vertheilt, sie sind ohne jede Ordnung auf den braunen Flecken dicht stehend zerstreut, kaum manchmal schwach an eine concentrische Anordnung

erinnernd. Ihre Gestalt ist halbkugelig, sie ragen ziemlich weit hervor und sind glänzend schwarz. Die im Innern befindlichen zahlreichen Sporen sind oblong, regelmässig von Gestalt, oben und unten abgerundet; durchscheinend, inwendig körnig, haben ein feines, zartes Episporium, sind farblos und messen 9—11 mm. in der Länge, 6—7 mm. in der Breite. — Auf jeden Fall ist der durch diesen Pilz den Weinstöcken verursachte Schaden ein ebenso intensiver als der, welchen *Phyllosticta viticola* hervorbringt, die in grosser Menge auf den Blättern auftretenden dünnen Flecken müssen sicherlich ein frühzeitiges Abfallen derselben verursachen. — Im nordamerikanischen Staate New-Jersey bei Newfield ward dieser Pilz von Herrn J. B. Ellis auf den lebenden Blättern von *Vitis Labrusca* Lin. entdeckt und mir eingesendet. (Tab. III. fig. 10.)

Ascochyta Ellisii Thüm. nov. spec.

A. peritheciis hypophyllis, dense gregariis, sine ordine dispositis, distinctis, prominulis, conico-hemisphaericis, liberis, opaco-nigris in macula orbiculari, numerosa, subparva, limitata sed non cincta, dilute fusca, subexarida; sporis globosis vel ovatis vel ellipsoideis, simplicibus, episporio crasso, laevi, hyalinis, utrinque rotundatis, numerosis, 6—8 mm. long., 5—6 mm. crass.

Ad folia viva *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: New-Jersey. Aug. 1877 leg. J. B. Ellis. — Saepe in pagina superiore etiam *Phyllosticta Labruscae* Thüm. occurrit.

Auf der Unterseite der lebenden Blätter einer Culturform von *Vitis Labrusca* Lin. ohne allen Filz, finden sich zahlreiche, mehr oder minder runde Flecken von hellbrauner Farbe, sie sind scharf abgegrenzt, aber nicht durch eine farbige Linie, ziemlich ausgetrocknet und klein; ohne jede bestimmte Anordnung finden sich darauf zahlreiche, dicht stehende, kleine Peritheccien, welche fast halbkugelförmig hervorragen, von der Oberhaut unbedeckt sind und eine mattschwarze Farbe haben. Diese Peritheccien enthalten zahlreiche kleine Sporen, deren Form vom Kugeligen bis zum Eirunden und Elliptischen übergeht, sie sind farblos, haben ein ziemlich dickes Episporium oder, wenn man will, enthalten sie einen verhältnissmässig sehr grossen, fast die ganze Spore ausfüllenden Nucleus, an beiden Polen sind sie

abgerundet und messen 6—8 mm. in der Länge und 5—6 mm. in der Breite. Häufig findet sich auf denselben Blättern, jedoch nur oberseits die *Phyllosticta Labruscae* Thüm. ebenfalls vor. Die Flecken, welche dieser Pilz hier verursacht, sind von einem viel intensiveren Braunroth als die sterilen Flecken der *Ascochyta*, haben auch die unserem Pilze fehlende, charakteristische, feine, braune Grenzlinie, so dass beide Arten selbst mit blossem Auge leicht von einander zu trennen sind. — J. B. Ellis fand diesen neuen Parasiten auf einer ganz unbehaarten Culturform der *Vitis Labrusca* im Staate New-Jersey bei Newfield in Nord-Amerika im August 1877. (Tab. V. fig. 18.)

Auf lebenden Blättern kommen ferner noch folgende schon abgehandelte Species vor:

- Oidium Tuckeri* Berk. — Seite 1,
Gloeosporium ampelophagum Sacc. — Seite 9,
Sphaceloma ampelinum De By. — Seite 18,
Cladosporium Fumago Lk. — Seite 22.

B. Auf abgestorbenen Blättern.

Mucor stolonifer Ehrbg.

Ehrenberg, Sylvae mycolog. berlin. p. 25. — Link in Linné, Spec. plant. cura Willdenow VI. 1. p. 92. — Wallroth, Fl. cryptog. germ. II. p. 323. — Fries, Systema mycol. III. p. 321. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora I. p. 131, no. 1194. — Nees ab Esenbeck, System der Pilze Tab. 5. — Zimmermann, das Genus Mucor p. 49. — *Ihizopus nigricans* Ehrbg. in Nova Acta Acad. Leop. X. p. 198, Tab. 11.

M. byssinus, floccis fertilibus, simplicibus, basi stolones radicanes emittentibus, peridiolis olivaceo-nigris sporidiisque globosis. — Flocci fertiles magis fasciculatim juncti (quam in M. clavato Lk.), breviores, sicci olivacei. Adolescentibus peridiolis flocci fertiles basi emittuntur flocculos radicanes, quo transitus ad Thelactin evidens. — Fr. l. c. — Sporae 7—12 mm., zygosporae 17—20 mm. diametro sec. clar. Zimmermann.

In foliis putridis *Vitis viniferae* Lin. — Fries l. c.

Diese sehr häufige, an faulenden Pflanzenresten aller Art vorkommende Species kann ich nicht besser beschreiben, als

wenn ich die Worte Zimmermann's aus seiner vortrefflichen Monografie hier wiederhole. „Mycelium in und auf dem Substrat verbreitet, ein bis drei Centimeter lange, bogig aufsteigende und sich wieder niedersenkende, mit Wurzelhaaren am Substrat haftende Stolonen treibend. Fruchttträger meist zu zwei bis fünf, selten zu sechs bis zwölf, dicht neben einander auf dem Substrat entspringend und dann spitzwinkelig divergirend, stets straff aufrecht, bräunlich gefärbt und 2—3 Millimeter hoch. Sporangium tief schwarzblau, undurchsichtig, grobkörnig-warzig, circa 0·2 bis 0·35 Millimeter, sehr selten bloß 0·03 Millimeter im Durchmesser, mit hochkuppelförmiger Columella, die sich nach dem Zerfallen des Sporangiums gewöhnlich schirmartig umstülpt. Sporen kugelig oder breit oval, nach dem Austrocknen oft an beiden Enden genabelt und fein gestreift, durchschnittlich 12 μ m. im Durchmesser; der Durchmesser sinkt jedoch zuweilen, aber selten bis auf 7 μ m. herab. Zygosporien an den Berührungstellen ordnungslos übereinander liegender Hyphen, kugelig, circa 17—20 μ m. im Durchmesser, Anfangs schwarzblau, dann schwarzbraun, mit stark hervortretenden, dicken, unregelmässigen, hohlen, warzenförmigen Vorsprüngen versehen. Suspensoren von verschiedener Grösse.“ — Nach Fries a. a. O. auf faulenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin. (Tab. I, fig. 8.)

Haplotrichum epiphyllum Rabh.

Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 101. no. 933. — *Acladium epiphyllum* Wallr. Fl. cryptogamica Germaniae II. p. 288, no. 1889.

H. hyphis erectis, productis, tenerrimis, fusco-ferrugineis, effusis, parce fasciculatis, dein effusis persistentibus, e vertice sporidia primum umbellata, ovalia, exigua, pellucida spargentibus. — Wallr. l. c.

Ad folia contabescentia *Vitis viniferae* Lin. Thuringia, autumnno. (Wallroth.)

Die von Link aufgestellte Gattung *Haplotrichum* unterscheidet sich von der Gattung *Acladium* Nees ab Esenbeck's vornehmlich dadurch, dass die Sporen bei ihr an der Spitze der Hyphen dicht zusammengedrängt eine Art von Kopf bilden, während sie bei dem anderen Genus sich einzeln von der Spitze der Hyphen ab-schnüren. Rabenhorst hatte also vollkommen Recht, die Wall-

roth'sche Art von *Acladium* abzutrennen, wie wir sofort aus der Beschreibung des Pilzes sehen werden, welche ich allerdings lediglich nach den Angaben der beiden oben genannten Mykologen verfassen muss, da ich noch keine Gelegenheit hatte, gerade diese Art aus Autopsie kennen zu lernen, obzwar ich in meinem Herbar mehrere Species der Gattung *Haplotrichum* besitze. — Die Hyphen sind bei unserer Art alle aufrecht stehend, sehr zart und dünn, röthlichbraun, zum Theil bündelförmig vereinigt, sie entspringen aus einem weit verbreiteten Mycelium und bilden ziemlich grosse Rasen. Am Scheitel der Hyphen entwickeln sich die kleinen, eiförmigen, mit einem Nabel versehenen, durchsichtigen Sporen, welche zu Anfang doldig um das Hyphenende gruppirt, ein lockeres Köpfchen bilden. — Von Wallroth ward unser Pilz auf faulenden Blättern des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. im Herbste in Thüringen entdeckt.

Acrostalagnus cinnabarinus Cda.

Cordea, *Icones fungorum*, II. p. 15, Tab. 10, fig. 66. — Willkomm, *Wunder der Mikroskopie* p. 92. fig. a—e. — Cooke, *Handb. of British Fungi* p. 635 c. icon. — Berkeley, *Outlines of fungology* p. 408. — Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 145. — Id. *Fungi rhenani exsiccati* no. 155. — Thümen, *Fungi austriaci exsiccati* no. 990.

A. caespitibus tenuibus, effusis, laxis, detergibilibus, cinnamomeis; hyphis primo repentis, demum erectis, septatis, ramosis, ramulis plus minus conico dispositis, verticillatis, apicibus globulis sporarum ornatis; globulis sporarum primo guttulis gelatinosis immersis, demum nudis; sporis parvulis, aerogenis, radiatim aggregatis, continuis, ellipticis, hyalinis vel pallidissime roseis, utrinque rotundatis, simplicibus, numerosissimis, 3—4 mm. long., 1.5—2 mm. crass.

Ad folia exsicea putrida *Vitis viniferae* Lin. Bohemia. (Thümen.)

Auf grünen und dann plötzlich getödteten und sich zersetzenden Blättern bilden sich mehr oder minder ausgebreitete, zarte, dünne, leicht wegwischbare Rasen von schön zimmtbrauner Farbe. Die, das Mycel bildenden Fäden kriechen unter der zerbröckelnden Blattoberhaut und senden, dieselbe durchbrechend, steif aufrecht stehende, mit Querwänden versehene Hyphen empor. Diese, von wasserheller Farbe, verzweigen sich in ihrer oberen Hälfte und bilden einen, mehr oder minder kegelförmigen

Fruchtstand. Die Zweige sind nur einfach und tragen an ihren Enden kleine Kügelchen, welche aus, durch eine Art Schleim, verbundenen Sporen bestehen. Später, sowie unter Berührung mit Wasser lösen diese Sporenkügelchen sich auf und die einzelnen Sporen selbst werden frei, sie sind kurz elliptisch, einfach, oben und unten abgerundet, ohne Nuclei, wasserhell oder ganz schwach röthlich gefärbt und messen 3—4 mm. in der Länge und 1·5—2 mm. in der Breite. — Auf Blättern von *Vitis vinifera* Lin. in Böhmen von mir gefunden.

Fuckel bringt a. a. O., unbedingt ohne alle Berechtigung und nur seiner Combinationsmanie folgend, unseren Pilz mit seiner *Trichosphaeria erythrella* in genetischen Zusammenhang, einem Pilze, welcher lediglich auf den faulenden Stengeln von *Brassica*-Arten auftritt! *Acrostalagmus cinnabarinus* hingegen ist ein ganz gemeiner Schimmelpilz, welcher auf den verschiedensten, in Zersetzung begriffenen Pflanzentheilen überall anzutreffen ist! (Tab. II. fig. 13.)

Chaetostroma pedicellatum Preuss.

Preuss in *Linnaea* 1851. XXIV. p. 148, no. 160. — Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 369. — Pirota, *Funghi parassiti dei Vitigni* p. 70.

Ch. gregarium, pedicellatum, primum album demum fuscens; stromate pulvinate, subhemisphaerico, basi praesertim setoso; setis subulatis, septatis, albis; strato hymenii crasso tecto; floccis sporidiiferis filiformibus; sporis oblongis, minutis, hyalinis, albis. — Preuss l. c.

Ad folia putrida *Vitis viniferae* Lin. Rarissime. Vere. Nassovia. (Fuckel.)

Meine Exemplare dieser äusserst seltenen Species sind zwar nicht auf Weinblättern, sondern auf solchen einer unbestimmten Rosen-Art, da jedoch Fuckel a. a. O. auch *Vitis* als Substrat anführt, so gebe ich einfach eine kurze Beschreibung des Pilzes. — Die Häufchen sind ungemein klein und stehen dicht aneinander gedrängt, sie sind scheinbar etwas gestielt, hellbraun (nach Preuss zu Anfang weiss!), an der unteren Seite sind sie mit wenigen, borstigen oder kurzpfriemenförmigen, nach dem Autor septirten, Härchen bekleidet. Die Hyphen sind sehr kurz, fadenförmig, farblos, die winzigen Sporen einfach, elliptisch oder oval, wasser-

hell oder, Preuss zufolge, weiss, welche letztere Angabe ich jedoch entschieden für nicht richtig halte, ihre Länge beträgt 2—2.5 mm., ihre Breite 1 mm. — Auf faulenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin. Sehr selten. Nassau. (Fuekel.)

Botrytis cinerea Pers.

Persoon, Synopsis fungorum p. 690. — Flora danica, Tom. XIII. no. 2278. 2. — Fries, Syst. mycolog. III. p. 396. — Albertini et Schweinitz, Fungi Niskienses p. 363. — Schumacher, Flora Saellandica II. p. 238. — Link in Linné species plantarum cura Willdenow I. p. 60. — Fuekel, Symbolae mycologicae p. 330. — De Bary, Morphologie und Physiologie der Pilze p. 30 et 201. — *Polyactis sclerotiophila* Rabh. in Klotzsch, Herbarium vivum mycologicum no. 1668.

B. thallo elevato, effuso, floccis fuligineo-cinereis, subramosis, sporidiiferis simplicibus, parum elevatis, sporidiis globosis, concoloribus. — Plagas non ita magnas occupat, floccis vix lineam altis, simplicibus hinc inde ramosis, articulis alternatim valde constrictis; sporidiferi reliquis non altiores; sporidia parva, globosa, vinosa. — Lk. l. c.

In *Sclerotio echinato* Fuek. ad *Vitis viniferae* Lin. folia subputrida, parasitans. Ubique. Hieme—vere.

Wenn man von einigen veralteten, nicht mehr gebräuchlichen „terminis technicis“ absieht, ist die Diagnose Link's noch immer so gut, dass eine bessere schwer zusammenzustellen wäre. Ich lasse daher dieselbe hier stehen und schicke nur noch einige Bemerkungen voraus, bevor ich den Pilz in deutscher Sprache beschreibe. *Botrytis cinerea* Pers. ist eine allgemein auf faulenden Stengeln und Blättern verbreitete Art, die Form auf dem Fuekel'schen *Sclerotium echinatum* weicht in nichts von der Norm-Art ab, als im Substrate, und ich bin daher kaum zweifelhaft gewesen, ob ich den, von Rabenhorst gegebenen Namen *Polyactis sclerotiophila* adoptiren sollte, und entschloss mich den alten Namen beizubehalten. Ein besonderes Interesse erlangt unser Pilz durch die Untersuchungen De Bary's a. a. O., wo er angibt, dass *Sclerotium echinatum* auf feuchtem Boden gesäet die *Botrytis*, unter demselben *Peziza Fuekeliana* ergebe, im letzteren Falle ohne Conidienträger, d. h. *Botrytis* gebildet zu haben. Ob trotz dieses, eigentlich doch negativen Resultates, die *Botrytis cinerea* als Conidienform zu obiger *Peziza* gezogen werden könne, erscheint mir immerhin noch sehr

zweifelhaft und bin ich eher geneigt, sie als einen ganz gewöhnlichen Schmarotzer des *Sclerotiums* anzusehen. De Bary schreibt a. a. O.: „Aus den Keimschläuchen der Ascosporen erhielt ich in manchen Culturen wiederum nur Sclerotien, ohne Conidienbildung. Die letztere kann daher völlig übersprungen werden, insofern die Sclerotien direct wiederum die Aseusträger zu erzeugen vermögen. In anderen Fällen treibt das in dem Rebenblatte wuchernde Mycelium gleichzeitig mit der Sclerotienbildung oder vor und nach derselben zahlreiche aufrechte, conidientragende *Botrytis*-Fäden. Aus den Keimschläuchen der Conidien sah ich, sowohl auf Rebenblättern als auf anderen pflanzlichen Organen und Substanzen, zunächst immer reichlich *Botrytis* tragendes Mycelium hervorgehen. Dass dieses, wenigstens auf den Blättern der Rebe, auch Sclerotien zu erzeugen vermag, ist kaum zweifelhaft, obgleich sichere directe Beobachtungen darüber fehlen. Es ist bekannt, dass mehrere, ungemein häufige *Sclerotium*-Formen, wie die als *S. durum*, *S. bullatum* beschriebenen, gleichfalls sowohl *Botrytis*-Fäden austreiben, als von einem *Botrytis* tragenden Mycelium ihren Ursprung nehmen und diese *Botrytis* ist von dem conidientragenden Apparate der *Peziza Fuckeliana* nicht zu unterscheiden. Ob letztgenannte Sclerotien dem Formenkreise dieser nämlichen Species oder anderen, nahe verwandten angehören, ist noch zu entscheiden. Auf den genetischen Zusammenhang der sogenannten *Botrytis cinerea* mit sclerotienbildenden Pezizen hat Münter auf der deutschen Naturforscher-Versammlung zu Speyer zuerst in mündlichem Vortrage aufmerksam gemacht; nur hat er, irregeleitet durch die Aehnlichkeit, welche die verschiedenen hierher gehörigen Sclerotien mit einander zeigen, die *Botrytis cinerea* Pers. zu *Peziza Sclerotiorum* Lib. gezogen!“ — Noch sei hier bemerkt, dass Fuckel, welcher unseren Pilz auch unter no. 148 in seinen „Fungi rhenani exsiccati“ edirte, zu den Worten „Fungus conidiophorus“ ein Fragezeichen machte, nach ihm heisst übrigens der oben von De Bary *Peziza Fuckeliana* genannte Schlauchpilz *Sclerotinia Fuckeliana* Fuck., unter welchem Namen er auch von mir auf Seite 197 beschrieben wird. — Zum Schluss eine kurze Beschreibung des Pilzes, wie er sich auf dem angegebenen Substrate zeigt. Auf den Sclerotien, welche sich auf den Nerven der Weinblätter befinden, erheben sich kleine, nur wenig ausgebreitete Rasen, welche aus Büscheln von aschgrauen Fäden bestehen, welche sehr

dicht bei einander wuchern. Diese Fäden sind in halber Höhe ungefähr, wirtelartig getheilt, sehr zart und in Glieder abgetheilt. An ihren Spitzen und zuweilen auch am Aste selbst tragen die sämtlichen Wirteläste kleine, dicht gedrängte Sporenknäuel, deren Sporen wasserhell, kugelig oder kurz eiförmig sind und 1—1·8 mm. im Durchmesser haben. — Parasitisch auf dem, auf Weinblättern, *Vitis vinifera* Lin., wuchernden *Sclerotium echinatum* Fuck. Ueberall, im Winter. (Tab. III. fig. 15.)

Phymatostroma fusarioides Cda.

Corda, Icones fungorum I. p. 5, Tab. 1, fig. 82. — Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamen-Flora p. 57. no. 557.

Ph. effusum, seriatim confluens, pallide roseum, stromate diffuso; fructulis magnis, angularibus, roseis; sporis fusiformibus, hyalinis, alteris. — Cda. l. c.

Ad folia putrida *Vitis viniferae* Lin. Bohemia, Prag. (Corda.)

Ich hatte bisher keine Gelegenheit, diesen, wie es scheint, sehr seltenen Pilz, (denn er wird von keinem anderen Autor als Corda angegeben) zu beobachten, muss mich daher damit begnügen, eine Beschreibung nach der lakonischen Diagnose und der auch nicht recht befriedigenden Zeichnung Corda's zu geben. Der Pilz bildet weit verbreitete und in Reihen zusammenfließende Räschen von blass rosenrother Färbung, das Mycelium ist weit verzweigt und verästelt, zellig fleischig, die Trägerschicht ist gross, winkelig-ästig und ebenfalls rosenroth und schnürt die zahlreichen, farblosen, spindelförmigen, an beiden Enden scharf zugespitzten Sporen ab. — Von Corda bei Prag in Böhmen auf faulenden Blättern des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin. gefunden. (Tab. II. fig. 18.)

Sclerotinia Fuckeliana Fuck.

Fuckel, Symbolae mycologicae p. 330. — *Peziza Fuckeliana* De Bary, Morphol. u. Physiol. der Pilze p. 30, 39, 201.

S. individuis sparsis, minutis e *Sclerotio* excrescentibus; cupulis minutis, plus minusve infundibuliformibus, carnosis; asci, sporidiaque non vidi.

E. Sclerotio echinato Fuck., in *Vitis viniferae* Lin. foliis parasitans, orto.

Alles, was mir bisher über diesen interessanten Discomyceten bekannt geworden ist, habe ich bereits bei *Botrytis cinerea* Pers. und *Sclerotium echinatum* Fuck. gesagt und kann es dort nachgelesen werden. De Bary a. a. O. stellt wohl den Namen auf, gibt aber weder eine Diagnose, noch eine Beschreibung, noch eine Abbildung mit Ausnahme eines, zwanzig Mal vergrößerten Durchschnittes durch ein Exemplar des Pilzes. Weder Fuckel, wie er a. a. O. sagt, sah die *Sclerotinia*, noch ich, noch war es mir möglich, von einem meiner Correspondenten ein Exemplar zu erhalten. Auch glückte mir niemals eine Cultur der Sclerotien.— Der Pilz entsteht aus dem *Sclerotium echinatum* Fuck. auf faulenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin.

Excipula viticola Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 246, no. 2125.

E. minutissima, punctiformis, sparsa, aterrima, demum fere omnino aperto, disco candido. — Schwz. l. c.

In *Vitis aestivalis* Mchx. foliorum pagina aversa. Raro. — America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Von dieser Species habe ich keine Exemplare zu Gesicht bekommen können. Schweinitz beschreibt dieselbe kurz und bündig als sehr klein, punktförmig, zerstreut stehend, tief-schwarz, endlich fast ganz geöffnet und eine weisse Scheibe zeigend. Er fand sie auf der unteren Seite (wohl abgestorbener?) Blätter von *Vitis aestivalis* Mchx. bei Bethlehem im nordamerikanischen Staate Pennsylvanien.

Rhytisma Vitis Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 241, no. 2037. — Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 8. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 20.

Rh. innatum, 1—2 lineam diametro, orbiculatum aut subquadratum, atrum; pagina superiori demum deliscens plicis flexuosis, irregularibus, pagina inferiori subeinerascens, aut cum foliam pruinose, aequabile sed tamen punctatum. — Schwz. l. c.

In foliis putridis (nec in vigentibus observatum) *Vitis aestivalis* Mehx. America septentr.: Carolina australis et Pennsylvania. (Schweinitz.)

Von der zweiten Art der Gattung *Rhytisma*, welche auf Weinblättern gefunden ward, der *Rhytisma melogramme* jedenfalls grundverschieden, und zwar ist es wohl eine echte *Rhytisma*, ein Schlauchpilz (obzwar der Autor von den Ascis und Sporen nicht spricht), während die Berkeley'sche Art, wie ich bei derselben bemerkte, wohl eine *Discosia* oder *Melasmia* sein dürfte. Ich bin sogar eigentlich geneigt, natürlich mit der grössten Reserve, diese beiden Pilze mit einander in Verbindung zu bringen und spreche die Vermuthung aus, dass *Rhytisma melogramme* die Spermogonienform vorliegender *Rhytisma* sei. Die gleiche Nährpflanze beider Species unterstützt diese Annahme; Gewissheit kann man freilich erst durch Untersuchung und Vergleichung von Original-Exemplaren erhalten. Der Autor diagnosirt unsere Form folgendermassen: die Peritheccien sind eingewachsen, eine bis zwei Linien im Durchmesser haltend, kreisrund oder beinahe quadratisch, tief schwarz, sie bilden auf der oberen Blattfläche aufplatzende, hin und her gebogene, unregelmässige Falten, auf der unteren hingegen fast aschgraue Flecken, welche wie das Blatt selbst bereift sind, und zwar geglättet und gleichartig aber doch punktirt sind. — Von Schweinitz entdeckte diesen hochinteressanten Pilz auf den faulenden Blättern von *Vitis aestivalis* Mehx. (er bemerkt dabei ganz ausdrücklich, dass er ihn nicht auf noch lebenden Blättern fand) in Süd-Carolina und Pennsylvanien.

Acrospermum Ravenelii Berk. et Curt.

Berkeley, Notices of North American Fungi in Grevillea IV. p. 161, no. 999.

A. clavatum, breve; ascis elongatis, sporidiis filiformibus. — Berk. l. c.

Ad folia arida *Vitis Labruscae* Lin. America septentr.: Carolina septentrionalis (Curtis.)

Ich habe diese Art nicht gesehen, kann also nicht angeben, in wiefern sie sich von *Acrospermum compressum* Tode unterscheidet, die Autoren begnügen sich damit, zu sagen, dass die Peritheccien kurz keulenförmig sind und lange Schläuche mit fadenförmigen Sporen enthalten. — Sie wächst auf abgestorbenen

Blättern von *Vitis Labrusca* Lin. im nordamerikanischen Staate Carolina, wo Curtis sie auffand.

Acrospermum compressum Tode.

Tode, Fungi Mecklenburgenses selecti, I. p. 8, Tab. 2, fig. 13 a—f. — Fries, Syst. mycol. II. p. 245. — Berkeley, Fungi exsicc. no. 270. — Bischoff, Cryptog. fig. 3406. — Engl. Flora, V. p. 221. — Lib. Crypt. arden. exsicc. no. 32. — Cooke, Handb. of British Fungi I. p. 430. — Fuckel, Symb. myc. p. 92. — Fuckel, Fungi rhenani exsicc. no. 776. — Karsten, Mycol. fennica p. 247. — *Clavaria compressa* Purt. Brit. plants III. no. 1587, Tab. 19, fig. 3. — *Clavaria herbarum* Pers. Fungi clav. p. 69, Tab. 3, fig. 4. — Pers. Syn. fung. p. 605. — De Candolle, Flore française VI. p. 30. — *Scleroglossum lanceolatum* Pers. in Mongeot, crypt. voges. exsicc. no. 67. — *Sclerotium herbarum* N. a. Esenbeck, Syst. der Pilze II. p. 84. — *Xyloglossum herbarum* Pers. in sched.

A. perpendiculare, ovate elongatum, compressum, rigidissimum. Fungus perennans, linea aliquantulum, longior, Clavariam simulans, rigidissimus; cute laevi, membranacea, a carne inseparabili, olivacea, demum nigrescente, substantia glutinosa, cito indurescente, alba. Apicem versus e rugis, seu sulcis, quibusdam circularibus, parallelis, pollen erumpit candidum, quo mox acumen integrum obtegitur. Fructescentia peracta semina aurae afflata avehuntur, fungo demum complanato et longitudinaliter sulcato. — Tode l. c.

Perithecia solitaria vel subcaespitosa, perpendicularia, libera, sessilia vel stipitata, elongata vel claviformia, apice attenuata, ut plurimum compressa, primitus pallida, tandem fusco- vel olivaceo-nigrescentia vel nigricantia, nitidula, primo laevia, exoete longitudinaliter sulcata, altitudine, circiter 1 millim. Asci filiformes, longissimi, 3—5 mm. crass., spores 8, parallelae stipatae, filiformes, dilute luteolo-hyalinae, longitudine fere asci, crassitudine vix 1 mm. — Karst l. c.

Ad folia semiputrida *Vitis Labruscae* Lin. — America septentr.: Poughkeepsie, New-York (W. R. Gerard), Newfield, New-Jersey (J. B. Ellis.) Aiken, South Carolina (Ravenel).

Auf allen möglichen faulenden Stengeln und Blättern findet man bei uns in Europa diesen Pilz, aber auf Weinblättern, soviel mir wenigstens bekannt, ist er noch nicht beobachtet worden. Ganz umgekehrt scheint sich dies in der neuen Welt zu verhalten, unter den vielen Tausenden von Pilzen, welche ich bereits

aus Amerika erlielt, fand sich wohl öfters das *Acrospermum compressum*, jedoch immer nur auf faulenden Blättern von *Vitis Labrusca* Lin., niemals auf einem anderen Substrat, woraus jedoch noch lange nicht geschlossen werden darf, dass er dort ausschliesslich auf Weinblätter beschränkt sei, er kann ebenso gut bisher nur ausserdem übersehen worden sein. Der Pilz selbst bildet auf der oberen Seite von in Zersetzung begriffenen *Labrusca*-Blättern kleine, keulenförmige, gerade aufrecht stehende, schwarze Peritheecien; diese sind ungefähr 1 Mm. hoch und ungemein leicht abbrechbar. Von Fuckel und einigen neueren Mykologen wird er zu den Schlauchpilzen, und zwar zu der Familie der Perisporiaceen, wozu auch die *Erysiphe*, Mehlthau-Arten, gehören, gerechnet und in die Nähe von *Ostropa* Fr. und *Lophium* Fr. gestellt, während man ihn früher, und selbst noch Cooke a. a. O., zu den *Sphaeroneemeen* zog. Die Schläuche sind ungemein lang, fadenförmig, wasserhell, bei nur 3—5 mm. Breite; die acht Sporen sind fadenförmig, gelblich-wasserhell, alle neben einander liegend, nur 1 mm. breit und beinahe so lang als der Schlauch. — Auf faulenden *Vitis Labrusca*-Blättern, wie es scheint, in ganz Nordamerika nicht selten.

Sphaerella Vitis Fuck.

Fuckel, Symbolae mycologicae p. 104. — Id. Fungi rhenani exsiccati no. 829. — Thümen, Fungi austriaci exsicc. no. 658. — Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 30. — *Sphaeria Vitis* Rabh. in Klotzsch, Herbarium mycol. oekonomi. Ser. I. no. 1047. — ? *Sphaeria maentiformis* Pers. in Westdorp, Les cryptog. d'apres l. stat. natur. p. 106.

Sph. peritheciis dense gregariis vel confluentibus, hypophyllis, minutis, atris, vix hemisphaericis in maculis parvis, gregariis, irregularibus, nitido atris; nucleo compacto, durissimo, albido, pellucido, crispulo; ascis invisibilibus, non certe conspicuis, nidulantibus, sporis longe ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis et ad septum constrictis, fusco-cinereis, 20 mm. long., 10—12 mm. crass.

Ad folia arida *Vitis viniferae* Lin. Nassovia (Fuckel), Bohemia (Thümen), Austria inferior (Thümen).

Ein ganz eigenthümlicher Pilz diese *Sphaerella*! — Sie bildet auf der Unterseite todter Blätter ziemlich kleine, unregelmässige,

meist durch Nerven scharf abgegrenzte, schwärzlich-matte Flecken, welchen eben solche, nur etwas heller gefärbte auf der Oberseite entsprechen. Auf diesen Flecken stehen dicht zusammengedrängt, zuweilen ineinander verfließend die kleinen, kaum halbkugelförmig hervorragenden, schwarzen Perithezien. In diesen aber ist es mir, gerade wie Fuckel auch von sich a. a. O. angibt, trotz zahlloser Versuche noch nicht ein einziges Mal gelungen, deutlich einen Schlauch zu erkennen. Genau wie Fuckel sagt: „die Perithezien schliessen einen weissen Nucleus ein, der unter dem Mikroskope sich als eine fest zusammenhängende, runde, durchscheinende, gallertartige, gekräuselte Masse darstellt, in welcher ich keine deutlichen Schläuche, wohl aber einzelne eiförmige Sporen unterscheiden konnte. Auch mit dem stärksten Druck gelang es mir nicht, die Masse zu zertheilen“, genau so erging es auch mir. Sporen sind auch mir, und zwar jedesmal in grösserer Anzahl vorgekommen, dieselben waren aber nicht, wie Fuckel sagt, eiförmig, sondern lang elliptisch, bräunlichgrau, oben und unten abgerundet, in der Mitte septirt, und an diesem Septum etwas eingeschnürt, 20 μ m. lang, 10—12 μ m. breit. — Diess wäre Alles, was bisher über den Bau dieses Pilzes erforscht wurde, hoffentlich gelingt es bald, einmal reife Schläuche mit Sporen aufzufinden, ob aber dann die Art noch bei *Sphaerella* verbleiben oder zu einem anderen Genus versetzt werden wird, darüber ist jetzt nichts zu sagen, vorläufig muss der Name auf jeden Fall erhalten bleiben.

Fuckel brachte unseren Pilz mit einer Conidienform, dem von mir *Septosporium Fuckelii* genannten Pilze, in genetischen Zusammenhang, von Andern ward *Cladosporium Roesleri* als Vorform dazugezogen. Ob und welche Form überhaupt dazu zu rechnen sei, darüber ist noch keine Gewissheit vorhanden, dass *Cladosporium Roesleri* Catt. dazu nicht gehört, habe ich bei der Beschreibung dieses Pilzes sowohl, als auch in der „Wiener landwirthschaftlichen Zeitung“ 1876, p. 541, ausführlich nachgewiesen. — Bisher ist unsere *Sphaerella* aus Nassau (Fuckel), Böhmen (Thümen) und aus Nieder-Oesterreich (Thümen) auf Blättern des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., nachgewiesen, doch dürfte wohl mit Sicherheit angenommen werden, dass sie überall dort, wo überhaupt Wein gebaut wird, auch vorkommt. (Tab. I. fig. 14.)

Sphaerella sentina Fuck.

Fuckel, *Symbolae mycologicae* p. 104. — *Sphaeria sentina* Fr. *Systema mycol.* II. p. 520. — Rabenhorst, *Deutschl. Kryptogamen-Flora* p. 171, no. 1538. — Wallroth, *Flora german. cryptog.* II. p. 775. — Fries, *Summa veg. Scand.* p. 394. — Schweinitz, *Synopsis of North American Fungi* p. 224, no. 1771. — *Sphaerella Pyri* Awd. in Rabh. et Gonnerm. *Mycologia europaea* V. p. 11, Tab. III. fig. 34.

Sph. gregaria, peritheciis immersis, latentibus, globosis, nigris, intus albis, ostiolo erumpente subgloboso. Perithecia in foliae parenchymate latent, tecta, sed non prominent, minima, opaca, plerumque fereata. Ostiola in pagina inferiore nuda, nudo oculo *S. punctiformi* non absimilia, valde opaca, multo magis distincta quam in sequentibus. — Fr. l. c.

Sph. pyreniis hypophyllis, nigris, sub summa epidermidis pellicula delitescens, illamque vertice hemisphaerico prominulo, sublevantibus et semiperforantibus, dense gregariis, globulosis, poro simplici pertusis, 120—140 μ m. latis; ascis clavatis, subsessilibus, octisporis, 70 μ m. long., 9 μ m. crass.; sporis fusiformibus, subcurvatis vel subsigmoideis, utrinque obtusis, uniseptatis, ad septimentum non constrictis, biserialibus, hyalinis, 27—31 μ m. long., 4 μ m. crass. — Awd. l. c.

Ad *Vitis Labruscae* Lin. folia, non raro. America septentr.: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Mit Absicht habe ich bei dieser Art sowohl die Diagnose von Fries als jene von Auerswald angeführt; da es durchaus nicht gewiss ist, ob beide dieselbe Species meinen. Sagt doch Auerswald selbst a. a. O.: „Ich kann mich nicht entschliessen, diese häufig auf der Unterseite von Birnenblättern vorkommende Art für die fragliche *Sphaeria sentina* Fr. zu erklären, da mir weder seine Diagnose (peritheciis intus albis etc.), noch der von ihm angegebene Standort (ad folia dejecta v. c. *Pyri Mali*) zu passen scheint“. Fuckel führt a. a. O. ausser *Pyrus communis*, wenigstens für seine Pyrenidienform, auch noch *Pyrus Malus* und *Prunus domestica* als Substrate an. So viel steht jedenfalls fest, auf Weinblättern führt kein einziger Autor die *Sphaerella sentina* an, mit Ausnahme von Schweinitz, und da drängt sich die Vermuthung auf, dass dieser darunter jenen Pilz gemeint hat, welchen wir *Sphaerella Vitis* Fuck. nennen, denn auch dieser hat einen weissen Nucleus, so dass die Bezeichnung von Fries, „peri-

theiis intus albis“ ganz darauf passt, und ausserdem kann man sehr leicht die Fries'sche Diagnose, welche weder von Ascis noch von Sporen spricht, auf *Sphaerella Vitis* Fuck. anwenden. Wenn auch demnach nicht mit absoluter Sicherheit, doch ziemlich gewiss kann man also die Schweinitz'sche *Sphaeria sentina* als *Sphaerella Vitis* Fuck. ansprechen. Um den nordamerikanischen Mykologen aber Gelegenheit zu geben, dieser sehr wichtigen Untersuchung sich unterziehen zu können, reproducire ich a. a. O. die Zeichnung der Schläuche und Sporen der *Sphaerella Pyri* Awd. Die Beschreibung dieses Pilzes, welcher positiv identisch mit der Fuckel'schen *Sphaerella sentina* ist, würde folgendermassen lauten: Die Peritheciën sitzen sehr dicht gedrängt auf der Blattunterseite, sie sind schwarz, kugelig und unter der Epidermis gelagert, welche sie mit dem etwas hervorragenden, halbkugelförmigen Scheitel emporheben und dann durchbohren, ihre Grösse beträgt 120—140 μ m. Die keulenförmigen Schläuche sind ungestielt, achtsporig, 70 μ m lang und 9 μ m breit, sie enthalten Sporen von fast spindelförmiger oder Sigma-ähnlicher Gestalt, diese sind an beiden Enden abgestumpft, einmal getheilt, jedoch an dieser Stelle nicht eingeschnürt, wasserhell, zweireihig angeordnet und messen 27—31 μ m in der Länge und 4 μ m in der Breite. — Auf Blättern (jedenfalls dürrer) von *Vitis Labrusca* Lin. in Pennsylvanien von Schweinitz gefunden. (Tab. II. fig. 6.)

Sphaeria pruina Schwz.

Schweinitz, Synopsis of North American Fungi p. 223, no. 1770.

Sph. sparsa, minutissima, primum immersa, demum emergens, aterrima, globosa, elongata in ostiolum subsetaceum, atrum, deciduum. Extus pruina alba cum folia tecta. — Schwz. l. c.

In aversa pagina foliorum *Vitis aestivalis* Mchx. — America septentrionalis: Pennsylvania. (Schweinitz.)

Eine blattbewohnende *Sphaeria*, also wahrscheinlich, den in der Nähe stehenden Species nach zu urtheilen, eine *Sphaerella*, aber jedenfalls von unserer europäischen *Sphaerella Vitis* Fuck. ganz und gar verschieden, wie aus der kurzen, lediglich die äusseren, makroskopischen Merkmale berücksichtigenden Diagnose hervorgeht. Dieser zufolge stehen die Peritheciën zerstreut, sind

äusserst klein, zu Anfang eingesenkt und später hervortretend, tiefschwarz, kugelig und haben ein verlängertes, fast borstenförmiges Ostiolum (oder Mündung), welches schwarz und hinfällig ist. Auswendig sind sie mit einem weisslichen Reif überzogen. — Es wäre auch denkbar, dass die lange, borstenförmige Mündung vielleicht auf eine Art der Gattung *Gnomonia* oder wenigstens eine *Ceratostomee* hinweise! — Auf der Rückseite von (jedenfalls abgestorbenen) Blättern der *Vitis aestivalis* Mehx. Schweinitz entdeckte diese Art bei Bethlehem in Pennsylvanien, Nord-Amerika.

Sclerotium echinatum Fuck.

Fuckel, Enumeratio fungorum Nassoviae p. 32, no. 215. — Id. Symbolae mycologicae p. 330. — Id. Fungi rhenani exsiccati no. 215.

S. semiteres, elongatum, in foliorum nervis primariis adnatum, longitudinaliter striatum, atrum, cum aculeis sparsis, patentissimis, longis, concoloribus, intus sordide-album, $\frac{1}{2}$ unciam longum et $\frac{1}{4}$ —1 lineam latam. Quasi *Sclerotium nervale* est, cujus massa fungosa foliorum pilos obducit. — Fuckel l. c.

Ad folia subputrida *Vitis viniferae* Lin. Nassovia (Fuckel), Austria inferior (Thümen) et fortasse ubique. Hieme.

Der uns hier beschäftigende Pilz bildet auf den Nerven der Blattunterseite, und zwar nicht nur, wie a. a. O. Fuckel angibt, auf denen erster Ordnung, sondern auf allen Nerven, sowohl den dicksten als den allerschwächsten, lange, ergossene, fast krustenartig zu nennende Massen. Sie liegen oben auf dem Nerv auf, umschliessen ihn an beiden Seiten bis zur Blattfläche, sind ziemlich hoch, der Länge nach etwas undeutlich gestreift und mit zerstreuten, sehr weit abstehenden, langen Stacheln oder besser Stachelhaaren bedeckt. Die Farbe ist aussen schwarz, matt, im Innern schmutzig-weiss; die Grösse schwankt zwischen 1—5 Mm. in der Länge, 0.3—1 Mm. in der Höhe. Zuweilen wachsen mehrere Individuen in einer Reihe eng aneinander und so entstehen fortlaufende Ketten. Ueber das Verhalten dieses Pilzes, welcher nach De Bary, „Morphologie und Physiologie der Pilze“ p. 30 und 201, das Dauermycelium seiner *Peziza Fuckeliana* oder *Sclerotinia Fuckeliana* Fuck. ist, habe ich mich bereits p. 195 bei *Botrytis cinerea* Pers. ausgesprochen. Dieser letzt-

genannte Pilz wird als Conidienform zu unserem *Sclerotium* gezogen. Dass die *Sclerotinia* entsteht, wenn man unseren Pilz ca. 1 cm. tief unter feuchte Erde bringt, unterliegt keinem Zweifel. Weiteres über diesen Punkt ist unter *Sclerotinia Fockeliana* zu finden. — Auf faulenden Blättern des gemeinen Weinstockes, *Vitis vinifera* Lin., in Nassau (Fockel), Nieder-Oesterreich (Thümen.)

Sclerotium Semen Tode.

Tode, Fungi Mecklenburgenses II. p. 4, Tab. 4, fig. 6. — Fockel, Symbolae mycologicae p. 32. — Kühn, Krankh. d. Culturgewächse p. 130. — Fries, Systema mycologicum II. p. 249. — Wallroth, Flora germ. cryptog. II. p. 141. — Nees ab Esenbeck, System der Pilze fig. 138. — Persoon, Synopsis fungorum p. 123. — De Candolle, Flore française VI. p. 113. — Greville, Flora cryptog. Scotiae Tab. 144, fig. 2. — De Bary, Morphologie und Physiologie der Pilze p. 30.

S. sphaericum, nigrescens, corrugandum, sparsum. — Sphaerula magnitudine seminis Sinapis, sed saepe lineari sesquilinearique diametro, glaberrima, initio nivea, mox flavescens, tum fulva, post fusca, demum nigra, cute tum in rugulas contracta. Substantia solida, rigidula, attamen succulenta, alba. Primo vere, quin durante adhuc hieme in omnis generis plantarum foliis caulibusque, hieme jacentibus et putredine correptis, ubique fere locorum in conspectum venit fungus, jam sparsim, jam vero densiore agmine proveniens, firmiterque plantis ope rudimenti styli adhaerens, rugas autem mutus sponte decidit. — Tode l. c.

Ad *Vitis viniferae* Lin. folia putrida. Hieme. Austria inferior. (Thümen.)

Auf allen nur erdenklichen Pflanzenspecies kommt dieses *Sclerotium* vor, wenn dieselben faulend auf dem feuchten Erdboden liegen, namentlich wenn Blätter eine dichte Schicht bilden, entwickelt es sich massenhaft zwischen denselben. Der Pilz hat die Grösse eines Senfkornes, manchmal hat er auch noch grössere Dimensionen, bis zu 2·5 Mm. im Durchmesser, er ist aussen glatt, zu Anfang weisslich, wird dann gelblich, später kastanienbraun und endlich tief mattschwarz. Am Substrate ist er nur vermittelt eines schwachen, zarten Mycelfadens befestigt, welcher bei der geringsten Veranlassung abreisst, so dass man ihn in den meisten Fällen nur lose auffindet. Nach den Untersuchungen Bail's über die Natur der Sclerotien p. 75 ist unser Pilz das

Dauermycel von *Typhula variabilis* Riess. — An und zwischen faulenden Blättern von *Vitis vinifera* Lin. in Nieder-Oesterreich häufig, im Winter und Frühjahr. (Thümen.)

Auf abgestorbenen Blättern kommen ferner noch folgende, bereits früher abgehandelte Species vor:

Cladosporium herbarum Lk. — Seite 33,

Septocylindrium virens Sacc. — Seite 48,

Trichothecium roseum Lk. — Seite 45,

Sporocybe byssoides Fr. — Seite 48,

Eurotium herbariorum Lk. — Seite 138.

IV. Die Pilze der Wurzeln.

Agaricus Armillaria melleus Vahl.

Vahl, Flora Danica Tab. 1013. — Grev. Cryptog. Scot. Tab. 332. — Krombholz, Schwämme Tab. 43, fig. 2—6. — Vittadini, Fungi manger. Tab. 3. — Fr. Atlas Swamper Tab. 36. — Id. Epierisis p. 22, no. 73. — Id. Hymenomycetes europaei p. 44, no. 101. — Cooke, Handb. of British Fungi p. 19. — Saccardo, Mycoth. veneta p. 13. — Briganti, Histor. fung. Neapol. p. 47, Tab. XX. fig. 1—3. — *Agaricus suaveolens* Briganti, Fungi litogr. Tab. 4. — *Agaricus Vitis* Brig. sec. Pirotta, funghi parassiti dei Vitigni p. 12.

A. pileo carnoso, tenui, explanato, squamoso-piloso, margine expanso, striato; stipite spongioso-farcto, annulo floccoso patente; lamellis adnatis, dente decurrentibus, subdistantibus, pallidis, demum subrufescenti-maculatis, farinosis. — Solitarius, maximus inter folia decidua sylvarum; dense caespitosus ad bases truncorum; color vulgo melleus, pili pilei vulgo nigricantes, junior saepe olivaceo-tomentosus. — Fr. l. c.

Ad radices truncorum vivorum *Vitis viniferae* Lin. et arborum aliarum. Aut. Italia: Napoli. (Briganti.)

Ein durch ganz Europa verbreiteter, äusserst gemeiner Pilz, welchen man im Herbst nach feuchten Tagen in Menge auf den Wurzeln lebender Waldbäume, sowie, wenn auch seltener, auf Wiesen finden kann, und der unter dem Namen „Hallimasch“ auch vielfach genossen wird. Sein Hut ist mehr oder weniger verflacht, hat in der Mitte einen oder zwei Buckel, ist gelblich, honigfarben oder schmutzig-bräunlich, 5—12 cm. breit, schmierig oder trocken, mit vielen haarigen, schwarz werdenden Schüppchen

bekleidet, am Rande dünn, anfangs eingerollt, später ausgebreitet, und gestreift, der Stiel ist bis 15 cm. hoch, 2—4 cm. dick, walzenförmig, hin und her gebogen, an der Basis etwas verdickt, fest, voll, faserig-schuppig, zuerst blass fleischfarben, später schmutziggelb bis olivenbraun, mit einem hängenden, abstehenden, weisslichen, flockigen Ringe; die Lamellen stehen sehr weit auseinander, sind blass-weisslich, werden aber später durch die Sporen bräunlich-gefleckt; der Geruch und Geschmack ist angenehm, süß-säuerlich. — Ob der Pilz, welchen Briganti auf den Wurzeln von Rebstücken fand, die typische Form des *Agaricus melleus* ist, kann ich, da Originale mir nicht zu Gebote standen, mit Sicherheit nicht angeben, da aber die Art ungemein variabel ist, so ist es wahrscheinlich nur eine eigene Form, die wohl nur dieses Substrat bewohnt, die gegebenen Namen *Agaricus suaveolens* und *Agaricus Vitis* sind daher unnütz und verdienen keine Aufnahme. — Auf Wurzeln alter Stöcke von *Vitis vinifera* Lin. in der Umgebung von Neapel durch Briganti aufgefunden.

Agaricus Mycena hiemalis Osb.

Osbeck in Retz, Observationes botanicae II. p. 19. — Fries, Epicrisis system. mycologici p. 119, no. 442. — Id. Hymenomyces europaei p. 153, no. 517. — *Agaricus corticalis* Bull. Champignons Tab. 519, fig. 1a, b. — Fries, Systema mycologicum I. p. 159, var. b. — Berk. et Broome, Fungi exsiccati no. 993. — *Agaricus adscendens* Lasch. in Linnaea IV. p. 536.

A. pileo tenui, campanulato, obsolete umbonato, margine striato, stipite tenui adscendente deorsum puberulo, lamellis adnatis uncinatisque, angustis, linearibus, albidis. *A. corticola* Schum. vulgo longior, nimis affinis, pileus pruinatus etiam in hoc, sed color lactior, vix cinereofuscus. — Fr. l. c.

In radicibus submortuis *Vitis viniferae* Lin., adhuc humatis. — Austria inferior: Klosterneuburg. Aestate 1877. (Rösler.)

Einmal ward dieser Pilz erst auf den Wurzeln des Weinstockes angetroffen, und zwar auf solchen, welche stark durch die Reblaus, *Phylloxera vastatrix* Planch., angegriffen waren, 20 cm. unter der Erdoberfläche war er vollkommen entwickelt mit ganz ausgebildeten Sporen. In früherer Zeit vielfach mit *Agaricus corticola* Schum. verwechselt, trennte erst Fries in der „Epicrisis“ a. a. O. die beiden Species. Der Hut ist bei vorlie-

gender Art sehr klein und zart, glockenförmig, kaum etwas genabelt, in der Mitte, gegen den Rand hin gestreift oder undeutlich schwach gefurcht, hellgelbbraunlich, weit heller als bei *Ag. corticola*. Der Stiel hat eine Länge von ungefähr 2–3 Millimeter, ist dünn, schwach behaart, grau und wächst nach unten ziemlich lang an und in das Substrat, gleichsam eine Art Wurzel bildend; die äusserst dicht stehenden Lamellen sind sehr schmal, hakenartig gekrümmt, weisslich, linealisch. — In Nieder-Oesterreich bei Klosterneuburg auf *Vitis vinifera* Lin. von Prof. Rösler gefunden und mir mitgetheilt.

Roesleria hypogaea Thüm. et Pass.

Thümen in „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ 1877. p. 270. — Id. in „Wiener Landwirthschaftliche Zeitung“ 1877.

Roesleria Thüm. et Pass.*) nov. genus Helvellacearum. — Genus *Vibrisseam* Fr. accedit, sed paraphysarum defectu et sporis globosis, generis novi typum forsitan sistit.

R. hypogaea Thüm. et Pass. — R. individuis gregariis, erectis, plus minusve rigidis, receptaculis capitatis, stipite aequali, opaco-albido, 1.5–2.5 millim. longo fultis, capitulis globosis vel subcompresso-globosis, opacis, argenteo-griseis; ascis numerosissimis, octisporis, cito evanidis et sporas globosas, hyalinas, 5 mm. in diam. in stratum tomentosum liberantibus; paraphysibus nullis. — Thüm. l. c.

In *Vitis viniferae* Lin. radicibus adhuc humatis, subterreis. — Badenia (Roesler), Austria inferior (Thümen).

Der Repräsentant einer neuen, hochinteressanten Gattung aus der Ordnung der Helvellaceen! Der Gattung *Vibrissea* Fr. steht dieser neue Pilz sehr nahe, unterscheidet sich aber vollkommen genügend davon durch den Mangel von Paraphysen und durch die runden Sporen, welche letztere bei *Vibrissea* lang cylindrisch sind. Den Namen der Gattung wählten wir zu Ehren des Professors Dr. Leonhard Rösler, Vorstand der k. k. chemisch-physiologischen Versuchsstation zu Klosterneuburg, welcher den Pilz vor neun Jahren zuerst aufgefunden hat. Bei Müllheim im

*) In honorem clarissimi, amicissimi Leonardi Roesleri, Phil. Dr., Klosterneuburgensis, oenologi scientissimi!

Breisgau (Grossherzogthum Baden) wurde derselbe nämlich im Jahre 1868 auf ziemlich grosse, beinahe kreisrunde Stellen in den Weingärten aufmerksam, in welchen die Stöcke fast entblättert und im höchsten Grade erkrankt erschienen. Bei einer sofort vorgenommenen Aufgrabung einiger Reben, da man ein eventuelles Auftreten der *Phylloxera vastatrix* Planch. befürchtete, bemerkte er an den Wurzeln kleine Pilze in grosser Anzahl und ausserdem ein dichtes, chokoladenfarbiges Mycelium. Die Pilze waren dieselben, welche jetzt als *Roesleria hypogaea* beschrieben wurden, das braune Mycelium jedoch stand wahrscheinlich in keinem Zusammenhange damit, denn es ward an anderen Orten nicht wieder aufgefunden. Sehr feuchter Boden oder wenigstens feuchter Untergrund scheinen unbedingt nothwendig zur Entwicklung des Pilzes. Bei Klosterneuburg ward er das ganze Jahr hindurch sowohl an lebenden als an abgestorbenen Wurzeln, von einem Schuh tief unter der Erdoberfläche an bis zu anderthalb Meter und mehr Tiefe gefunden, und zwar zumeist an Wurzeln von ungefähr Bleistiftstärke, nur selten und ausnahmsweise an Thauwurzeln oder entgegengesetzt an dicken Hauptwurzelstöcken. Auch an alten, durch zwei bis drei Jahre in Gläsern eingeschlossenen Wurzeln entwickelte sich der Pilz plötzlich ganz üppig, was für eine enorme Lebenskraft des Myceliums spricht. — Sehr gern scheint die *Roesleria* auf den Wurzeln solcher Stöcke aufzutreten, welche durch die *Phylloxera vastatrix* gelitten haben, offenbar sagt die feuchte Oberfläche der Wurzeln, hervorgerufen durch ihre Beschädigung, dem Gedeihen des Pilzes zu. Irgend eine Wechselwirkung zwischen diesen beiden Schädigern anzunehmen, ist jedoch unstatthaft, wohl aber ist, was die äusseren Merkmale anbelangt, die Wirkung beider auf die Weinstöcke eine fast gleiche, indem die Blätter ohne eine äussere Beschädigung zu zeigen, verwelken und abfallen, und so ist vielleicht die Annahme nicht ganz ungerechtfertigt, dass beide Schädiger schon öfters mit einander verwechselt wurden.

Das äussere Ansehen des Pilzes und die mikroskopischen Merkmale will ich hier versuchen, recht genau darzulegen, um die Oenologen aufmerksam zu machen auf diesen neuen Schädiger der Reben. — Mehr oder minder dicht beisammen erheben sich von der Rinden-Oberhaut 1 bis 2½ Mm. hohe Stielchen von

fast borstenförmiger Gestalt, sie sind meist steif und gerade aufrecht, nur selten etwas geneigt, gleichmässig dick, kaum nach oben etwas angeschwollen und von einem matten, dabei aber reinen Weiss, an ihrer Spitze tragen sie ein Köpfchen von matt silbergrauer Färbung, welches entweder vollkommen kugelig oder wenig zusammengedrückt ist und bei den grössten mir vorliegenden Exemplaren knapp einen halben Millimeter im Durchmesser hält. Die Stielehen entspringen einem äusserst zarten, auf der Oberfläche der Wurzel gar nicht oder kaum sichtbaren Mycelium. Zerdrückt man ein Köpfchen auf dem Objectträger, so sieht man eine grosse Anzahl von Schläuchen, welche alle an ihrer Basis bündelförmig zusammenstehen und sich nach oben ausbreiten, sie haben eine fast cylindrische Gestalt, sind am Scheitel etwas abgerundet, nach der Basis ein wenig verschmälert und haben jeder acht Sporen. Diese sind kugelig, farblos und haben einen Durchmesser von 5 μ m. Geht man beim Zerdrücken oder bei der Anfertigung feiner mikroskopischer Schnitte nicht mit äusserster Vorsicht zu Wege, so bemerkt man gar nicht, dass die Sporen in Schläuchen gebildet werden und ist in Folge dessen der Täuschung ausgesetzt, den Pilz für eine Art der Gattung *Stilbum* zu halten; die Membran der Schläuche ist nämlich so ausserordentlich dünn und zart, dass sie fast unmittelbar, nachdem man sie blossgelegt hat, zerfliesst und eben nichts weiter als eine Unzahl von kugeligen Sporen, eingebettet in eine schleimige Masse zurückbleiben. Paraphysen sind nicht vorhanden. — Auf lebenden und toten Wurzeln von *Vitis vinifera* Lin. bei Müllheim und Durlach in Baden (Rösler), bei Klosterneuburg in Nieder-Oesterreich (Thümen); von *Vitis aestivalis* Mehx. bei Klosterneuburg (Rösler). (Tab. IV. fig. 9.)

Lycoperdon giganteum Batsch.

Batsch, Fungi fig. 165. — Fries, Syst. mycol. III. p. 29. — Persoon, Synopsis fungorum p. 140. — Cooke, Handb. of Brit. Fungi p. 372. — De Candolle, Flore franç. II. p. 264. — *Lycoperdon Bovista* Lin. Spec. plant. II. p. 1652. — Fuckel, Symbolae mycologicae p. 36. — Saccardo, Mycologia veneta p. 71. — *Bovista gigantea* N. a. Esenbeck, System der Pilze fig. 124. — *Langermannia gigantea* Rostkov in Sturm, Deutsch. Flora p. 23, fig. 10.

L. peridio superne fragillimo, obtusissimo, areolatim dehiscente, evanescente, latissime aperto, cortice floccoso subdiscreto,

capillitio raro, cum sporidiis olivacco-fuligineis evanescente. — Fr. l. c.

In truncis radicibusque vetustis sed adhuc vivis *Vitis viniferae* Lin. Autumno. Austria inferior. (Rösler.)

Mit Ausnahme der Gegend von Klosterneuburg in Nieder-Oesterreich ist mir das Vorkommen dieses, „Streuling“ oder auch wohl „Bovist“ genannten, Pilzes auf Stöcken und Wurzeln von Reben, von nirgendher bekannt. — Der allgemein gekannte Pilz erreicht einen Durchmesser bis zu 55 Centimeter, er ist an seiner Oberfläche gelblich, ganz glatt, bald aber zerreisst dieselbe, zuerst am Scheitel, dann schnell auch weiter nach unten hin in eine grosse Menge stumpfe, unregelmässige Lappen. Diese lösen sich bald von der Substanz des Innern ab und legen diese bloss, und unschliessen nur noch den untersten, meistentheils etwas zusammengezogenen Kegel, gleichsam mit einer gelblichgrauen, papierartigen Hülle. Nachdem die Sporen, durch Verschwinden und Abreissen der Hülle, der Luft exponirt, schnell gereift sind und eine ockergelbe Färbung angenommen haben, verschwinden auch diese bald und zuletzt bleibt im Spätherbst nichts weiter übrig als ein kurzer, napfförmiger Theil der Basis. — Professor Rösler in Klosterneuburg beobachtete unseren Pilz in sehr alten Weingärten, deren einzelne Stöcke vielleicht siebenzig bis hundert Jahre alt sein mochten, im August und September ungemein häufig, er wuchs sowohl auf der Erde als auch direct auf den Stöcken und alten Wurzeln von *Vitis vinifera*-Reben, und zwar in solcher Anzahl, dass zu seiner Vernichtung durch Feuer eigene Arbeiter entsendet werden mussten!

Ceratostoma Vitis Fuck.

Fuckel, Symbolae mycologicae p. 129. — Pirota, funghi parassiti dei Vitigni p. 37.

C. peritheciis gregariis, in corticis fissuris nidulantibus, globosis, media magnitudine, nigris, extus pilosis, pilis pallidioribus, rostro longissimo, perithecio sexies longioribus, strictis, nigris; asci nondum inveni; sporidiis ovatis, continuis, fuscis, 6 mm. long., 4 mm. crass., uniguttulatis. — Fuck. l. c.

In fissuris corticatis, subputridis radicum *Vitis viniferae* Lin. Rarissime in hieme. Nassovia (Fuckel).

Wie aus den näheren Angaben des Autors zu entnehmen ist, tritt dieser Pilz nur sehr selten auf, er hat denselben wenigstens nicht in seinen „Fungi rhenani exsiccati“ vertheilt und spricht dieser Umstand wohl dafür, dass er ihn überhaupt nur ein einziges Mal gefunden hat. Ausser Fuckel selbst dürfte wohl überhaupt kein Mykologe im Besitz von Exemplaren sein! — Die Perithechien sitzen gedrängt zusammen, gleichsam nistend in den Rissen der Rinde, sie sind kugelig, von mittlerer Grösse, schwarz und auswendig mit helleren Borstchen bedeckt; der Schnabel des Peritheciums ist sehr lang, wohl sechsmal die Länge desselben überragend, steif aufgerichtet und schwarz. Schläuche hat der Autor gar nicht gesehen, so dass die Stellung der Species zur Gattung *Ceratostoma* nur auf die äusseren Merkmale des Peritheciums begründet ist, Merkmale allerdings, welche so charakteristisch für dieses Genus sind, wie insbesondere der lange, hervorragende Schnabel, das Rostrum, dass man der Ansicht Fuckel's beipflichten muss, natürlich aber immer mit Vorbehalt, bis Schläuche aufgefunden sein werden. Die Sporen sind eiförmig, einfach, braun, haben einen Nucleus und messen in der Länge 6 mm., in der Breite 4 mm. — In den Rissen fauler, berindeter Wurzeln von *Vitis vinifera* Lin. Nassau, bei Oestrich (Fuckel).



REGISTER.

(Die mit *Cursiv-Lettern* gedruckten Namen sind Synonyme.)

	Seite
<i>Acladium epiphyllum</i> Wallr.	192
„ <i>herbarum</i> Lk.	33
<i>Aerospermum compressum</i> Tode	200
„ <i>Ravenelii</i> Berk. et Curt.	199
<i>Acrostalagmus cinnabarinus</i> Cda.	193
<i>Agaricus adscendens</i> Lasch.	209
„ <i>albus</i> Secret.	62
„ <i>calopus</i> Fr.	61
„ <i>candidus</i> Bolt.	62
„ <i>corticalis</i> Bull.	209
„ <i>epiphyllus</i> Pers.	63
„ <i>hiemalis</i> Osb.	209
„ <i>melleus</i> Vahl.	208
„ <i>proteus</i> Kalchb.	61
„ <i>ramealis</i> Pers. var.	62
„ <i>suaveolens</i> Brig.	208
„ <i>Vitis</i> Brig.	208
<i>Ampelomyces quisqualis</i> Ces.	178
<i>Amphisphaeria sylvana</i> Sacc. et Spegaz.	26
<i>Anthostomella limitata</i> Sacc.	123
<i>Arthrobotryum atrum</i> Berk. et Br.	35
<i>Ascobolus Vitis</i> Wallr.	76
<i>Ascochyta Ellisii</i> Thüm.	190
<i>Aspergillus glaucus</i> Lk.	4
<i>Asteroma viniperda</i> Thüm.	18

	Seite
<i>Atractium ciliatum</i> Lk.	58
<i>Auricularia mesenterica</i> Pers.	73
<i>Bertia Vitis</i> Schlzr.	113
<i>Boletus papyraceus</i> Schwz.	66
„ <i>purpurascens</i> De C.	67
„ <i>viticola</i> Schwz.	65
<i>Botryosphaeria cyanogena</i> Niessl.	112
<i>Botrytis acinorum</i> Pers.	6
„ <i>aurantiaca</i> Lk.	44
„ <i>cana</i> Schwz.	166
„ <i>cinerea</i> Pers.	195
„ <i>rosea</i> De C.	45
<i>Bovista gigantea</i> N. a. Es.	212
<i>Byssus aurantiaca</i> De C.	165
„ <i>fulva</i> Humb.	165
<i>Calloria vinosa</i> Fr.	76
<i>Calosphaeria minima</i> Tul.	108
<i>Cenangium viticolum</i> Fuck.	30
<i>Ceratostoma Schulzeri</i> Pirotta	127
„ <i>Vitis</i> Fuck.	213
„ <i>Vitis</i> Schlzr.	127
<i>Cercospora Vitis</i> Sacc.	170
<i>Chaetostroma pedicellatum</i> Preuss.	194
<i>Chalara fusidioides</i> Cda.	36
<i>Cheilaria Vitis</i> Schlzr.	160
<i>Cicinnobolus Cesatii</i> De By.	178
„ <i>Oidii Tuckeri</i> Mohl	178
<i>Circinotrichum maculaeforme</i> N. a. Es.	37
<i>Cladosporium ampelinum</i> Pass.	170
„ <i>fasciculatum</i> Cda.	23
„ <i>Fumago</i> Lk.	22
„ <i>herbarum</i> Lk.	33
„ <i>pestis</i> Thüm.	168
„ <i>Roesleri</i> Catt.	168
„ <i>viticolum</i> Ces.	170

	Seite
<i>Clavaria compressa</i> Purt.	200
„ <i>herbarum</i> Pers.	200
<i>Corticium albido-carneum</i> Thüm.	70
„ <i>armeniaceum</i> Thüm.	72
„ <i>calceum</i> Fr.	68
„ <i>crociareas</i> Berk. et Curt.	68
„ <i>hypopyrrhinum</i> Berk. et Curt.	67
„ <i>lactescens</i> Berk.	71
„ <i>Leveilléanum</i> Berk. et Curt.	72
„ <i>molle</i> Berk. et Curt.	72
„ <i>viticola</i> Fr.	70
<i>Coryneum microstictum</i> Berk. et Br.	144
<i>Cryptosporium ampelinum</i> Thüm.	159
<i>Cryptostictis hysteroioides</i> Fuek.	148
<i>Cryptovalsa ampelina</i> Fuek.	106
„ <i>protracta</i> De Not.	106
„ <i>Rabenhorstii</i> Sacc.	105
<i>Cucurbitaria Vitis</i> Schlzr.	111
<i>Cyphella albo-violascens</i> Karst.	76
„ <i>Curreyi</i> Berk. et Br.	76
„ <i>villosa</i> Karst.	75
<i>Cytispora chrysosperma</i> Fr.	156
„ <i>coryneoides</i> Berk. et Curt.	156
„ <i>incerta</i> Thüm.	154
„ <i>Vitis</i> Montg.	155
„ <i>Vitis</i> Schlzr.	154
<i>Dacryomyces viticola</i> Schwz.	60
<i>Dactylium roseum</i> Berk.	45
<i>Dematium graminum</i> Lib.	42
„ <i>herbarum</i> Pers.	33
<i>Dendryphium Passerinianum</i> Thüm.	176
<i>Dermatea tumida</i> Fr.	80
<i>Diaportha viticola</i> Nke.	103
<i>Diatrype insitiva</i> Fr.	126
„ <i>viticola</i> Berk. et Curt.	136
„ <i>Vitis</i> Berk.	109
<i>Didymosphaeria bacehaus</i> Pass.	134

	Seite
Diplodia Bacchi Pass. et Thüm.	140
„ fabaeformis Pass. et Thüm.	141
„ interrogativa Thüm. et Pass.	139
„ viticola Desm.	141
Discosia Vitis Schlzr.	162
Ditiola ciliata Fr.	59
Dothidea myriococca Mtg.	109
„ picea Berk. et Curt.	110
„ viticola Schwz.	110
<i>Enchusias Vitis</i> Haszl.	106
Epochnium monilioides Lk.	7
Erysiphe necator Schwz.	11
„ <i>Tuckeri</i> Trevis	1
Eurotium herbariorum Lk.	138
Eutypa ludibunda Thüm.	104
Excipula viticola Schwz.	198
Exosporium Badhami Awd.	180
<i>Fumago vagans</i> Pers.	22
<i>Fusarium Biasolettianum</i> Cda.	24
„ „ Ces. non Cda.	49
„ Cesatii Thüm.	49
„ <i>ciliatum</i> Lk.	58
„ pampini Thüm.	50
„ Roesleri Thüm.	51
„ tortuosum Thüm. et Pass.	51
„ viticolum Thüm.	52
Fusisporium Biasolettianum Sacc.	24
„ <i>monilioides</i> Duby	7
„ <i>Zavianum</i> Sacc.	25
Fusoma Vitis Schlzr.	53
<i>Gibbera Saubinetii</i> Fuck.	112
„ Vitis Schlzr.	114
Gloeosporium ampelophagum Sacc.	9
„ sarmentitium Mtg.	54
Gonytrichum caesium N. a. Es.	38

	Seite
Graphium cinerellum Spegaz.	55
„ clavisorum Berk. et Curt.	176
Gyrocerus Ammonis Cda.	39
Haplotrichum epiphyllum Rabh.	192
Helminthosporium decacuminatum Thüm. et Pass.	40
„ siliquosum Berk. et Curt.	40
„ <i>Vitis</i> Pirota	170
Helotium hyalopes Fuck.	88
„ pullatum Ger.	89
„ sarmentorum De Not.	86
„ vitigenum De Not.	87
<i>Helvella mesenterica</i> Dicks.	73
Hendersonia ampelina Thüm.	147
„ <i>hysterioides</i> Fuck.	148
„ longipes Berk. et Curt.	145
„ <i>nodorum</i> Lacr.	146
„ sarmentorum Westd.	146
„ viticola Thüm.	145
„ <i>Vitis sylvaticae</i> Pirota	145
Hormococcus olivascens Sacc.	157
Hypoderma commune Duby	96
„ Rubi De Not.	98
„ <i>virgultorum</i> De C.	98
„ <i>virgultorum</i> De C. var.	98
Hysterium australe Duby	93
„ commune Fr.	96
„ Curtisii Duby	92
„ <i>flexuosum</i> Schwz.	95
„ Rubi Pers.	98
„ <i>viticulum</i> Cooke et Ell.	94
Hysterographium flexuosum Rehm	95
„ viticulum Rehm	94
<i>Lachnella albo-violascens</i> Fr.	76
„ macrochaeta Spegaz.	78
<i>Langermannia gigantea</i> Rostk.	212
Lenzites atropurpurea Sacc.	64

	Seite
Leptosphaeria appendiculata Pirota	130
" Cookei Pirota	29
" Gibelliana Pirota	132
" vinealis Pass.	133
" Vitis Pirota	133
" Vitis Schlzr.	130
Leptostroma sphaeroides Fr.	54
Leptothyrium longisporum Thüm. et Pass.	153
" Passerinii Thüm.	152
" perpusillum Pass. et Thüm.	152
Lophiostoma angustatum Fuck.	121
" Hederae Fuck.	118
" sexnucleatum Cooke	122
" Thümenianum Spegaz.	119
<i>Lophium angustatum</i> Fr.	121
<i>Lycoperdon Bovista</i> Lin.	212
" giganteum Batsch.	212
Macrosporium uvarum Thüm.	3
Marasmius calopus Fr.	61
" candidus Fr.	62
" epiphyllus Fr. var. sarmentorum Thüm.	63
" viticola Berk. et Curt.	62
Merulius corium Fr.	67
Monilia fructigena Schum.	7
" glauca Pers.	4
Mucor glaucus Lin.	4
" herbariorum Pers.	138
" stolonifer Ehrbg.	191
Myrmaecium rubricosum Fuck.	120
Myrothecium convexum Berk. et Curt.	17
" Vitis Bon.	158
Myxotrychum caesium Fr.	38
<i>Naemaspora chryosperma</i> Pers.	156
Nectria cinnabarina Fr.	116
" viticola Berk. et Curt.	115

	Seite
Oidium Tuckeri Berk.	1
Orbilia vinosa Karst	77
Ozonium auricomum Lk.	165
„ fulcum Pers.	165
Patellaria atro-fusca Berk. et Curt.	79
Periconia byssoides Pers.	48
„ chlorocephala Fres.	56
Peronospora viticola De By.	166
Pestalozzia pezizoides De Not.	142
„ Thümeniana Spegaz.	14
„ uvicola Spegaz.	13
Peziza albo-violascens Alb. Schwz.	76
„ ampelina Pass.	85
„ ascoboloidea Schwz.	84
„ cinereo-fusca Schwz.	82
„ conspersa Pers.	81
„ Fuckeliana De By.	197
„ pennicillata Schwz.	83
„ pruinata Schwz.	81
„ tumida Pers.	80
„ villosa Pers.	75
„ vinosa Alb. Schwz.	77
„ viticola Pers.	80
„ viticola Pers.	85
„ viticola Schwz.	30
„ Vitis Schwz.	84
„ Vitis viniferae Kirchn.	80
Phlebia mesenterica Fr.	73
Phoma ampelinum Berk. et Curt.	31
„ baecae Catt.	16
„ confluens Berk. et Curt.	150
„ Cookei Pirota	151
„ Negrianum Thüm.	185
„ pallens Berk. et Curt.	150
„ ustulatum Berk. et Curt.	186
„ uvicola Berk. et Curt.	15
„ „ var. Labruscae Thüm.	16

	Seite
<i>Phoma uricola</i> Arcang.	9
„ <i>Vitis</i> Bon.	32
„ <i>Vitis</i> Berk. et Br.	151
<i>Phyllosticta Labruscae</i> Thüm.	189
„ <i>viticola</i> Thüm.	188
<i>Phymatostroma fusarioides</i> Cda.	197
<i>Pleospora coronata</i> Niessl	129
„ <i>phaeocomes</i> Ces. et De Not.	129
<i>Polyactis sclerotiophila</i> Rabh.	195
<i>Polyporus corium</i> Pers.	67
„ <i>vaporarius</i> Fr. var. <i>papyraceus</i> Schwz.	65
„ <i>viticola</i> Fr.	65
<i>Polynema Vitis</i> Schlzr.	161
<i>Propolis prominula</i> Thüm.	78
<i>Psilonia maculaeformis</i> Fr.	37
<i>Puccinia rosea</i> Cda.	45
<i>Pyrenopeziza Vitis</i> Rehm.	85
<i>Pyrenotrichum Vitis</i> Schlzr.	81
<i>Ramularia ampelophaga</i> Pass.	9
<i>Rebentischia appendiculosa</i> Sacc.	124
<i>Rhaphidospora sarmenti</i> Pass.	128
<i>Rhizopus nigricans</i> Ehrbg.	191
<i>Rhytisma monogramme</i> Berk. et Curt.	183
„ <i>Vitis</i> Schwz.	198
<i>Roesleria hypogaea</i> Thüm. et Pass.	210
<i>Rosellinia horrida</i> Haszl.	125
<i>Scleroglossum lanceolatum</i> Pers.	200
<i>Sclerotinia Fuckeliana</i> Fuck.	197
<i>Sclerotium echinatum</i> Fuck.	205
„ <i>herbarum</i> N. a. Es.	200
„ <i>sarmenticolum</i> Thüm.	164
„ <i>Semen</i> Tode	206
„ <i>uvae</i> Desm.	20
„ <i>Vitis</i> Peyl	21
<i>Septocylindrium dissiliens</i> Sacc.	175
„ <i>virens</i> Sacc.	48

	Seite
<i>Septonema Vitis</i> Sacc.	48
<i>Septoria ampelina</i> Berk. et Curt.	186
„ <i>falx</i> Berk. et Curt.	163
„ <i>Müggenburgii</i> Pirotta	163
„ <i>viticola</i> Berk. et Curt.	188
„ <i>Vitis</i> Lév.	187
„ <i>Vitis</i> Schlzr.	163
„ <i>Vitis</i> Lév.	170
<i>Septosporium Fuckelii</i> Thüm.	172
<i>Sphaeceloma ampelinum</i> De By.	18
<i>Sphaerella fumagina</i> Catt.	28
„ <i>pampini</i> Thüm.	27
„ <i>Pyri</i> Awd.	203
„ <i>sarmentorum</i> Pirotta	135
„ <i>sentina</i> Fuck.	203
„ <i>Vitis</i> Fuck.	201
„ <i>Vitis</i> Fuck.	173
„ <i>Vitis</i> Schlzr.	135
<i>Sphaeria ampelos</i> Schwz.	137
„ <i>angustata</i> Pers.	121
„ <i>appendiculosa</i> Berk. et Br.	124
„ <i>cinnabarina</i> Tode	116
„ <i>cirrhatu</i> Sow.	156
„ <i>cyanogena</i> Desm.	112
„ <i>insitiva</i> Tode	126
„ <i>maculiformis</i> Pers.	201
„ <i>Mesascium</i> De Not.	117
„ <i>phaeocomes</i> Berk. et Br.	129
„ <i>pruina</i> Schwz.	204
„ <i>sentina</i> Fr.	203
„ <i>subfasciculata</i> Schwz.	137
„ <i>uberrima</i> Cast.	91
„ <i>viticola</i> Schwz.	136
„ <i>Vitis</i> Rabh.	201
„ <i>Vitis</i> Cast.	133
„ <i>Vitis</i> Schwz.	101
„ <i>Vitis sylvaticae</i> Cast.	145
<i>Sphaeronaema viticolum</i> Berk. et Curt.	149

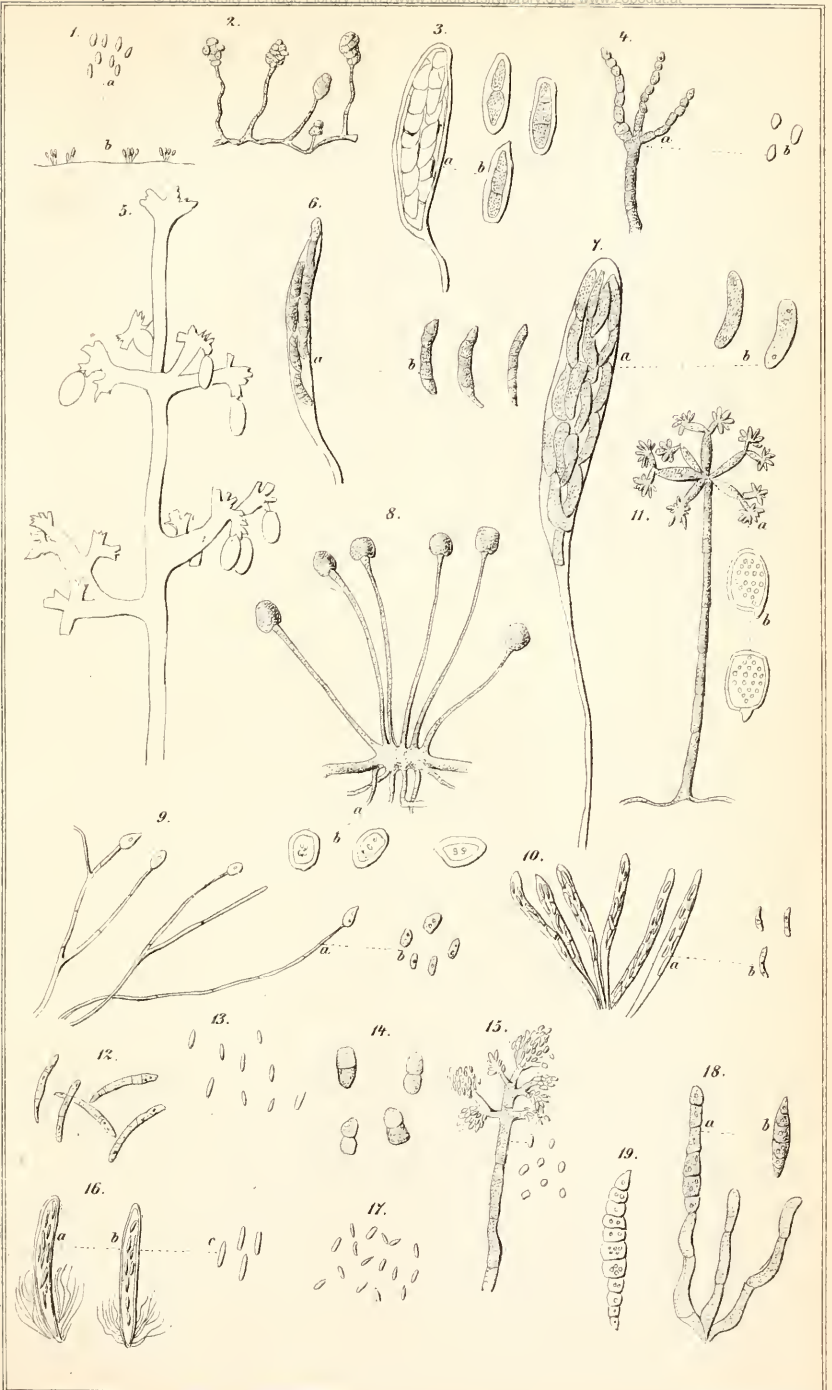
	Seite
Sphaeropsis Peckiana Thüm.	149
„ uvarum Berk. et Curt.	12
<i>Sphaerotheca Castagnei</i> Lév.	1
Spicularia Icterus Fuck.	173
<i>Sporocadus rosaecola</i> Rabh.	144
<i>Sporocephalum roseum</i> Chev.	45
Sporocybe byssoides Fr.	48
Sporodum conopleoides Cda.	42
Sporotrichum alutaceum Schwz.	43
„ ampelinum Thüm. et Pass.	43
„ aureum Fr.	44
„ monilioides Spr.	7
„ verticillatum Spr.	38
„ viticola Schwz.	45
Stereum cristatum Berk. et Curt.	73
„ Leveilléanum Berk. et Curt.	72
<i>Stictis prominula</i> Schwz.	78
„ radiata Sacc.	90
„ Saccardoi Rehm	90
„ uberrima Mntg.	91
Teichospora Mesascium Sacc.	117
<i>Thelebolus hirsutus</i> Fr.	81
<i>Thelephora albido-carnea</i> Schwz.	70
„ calcea Fr.	68
„ lactescens Engl. Bot.	71
„ mesenterica Pers.	73
„ viticola Schwz.	70
<i>Torula dissiliens</i> Duby	175
<i>Trichoderma aurea</i> Fr.	44
„ roseum Pers.	45
<i>Trichodermia rosea</i> Hoffm.	45
<i>Trichopeziza villosa</i> Fuck.	75
Trichothecium candidum Wallr.	46
„ roseum Lk.	45
Tubercularia ampelophila Sacc.	8
„ ciliata Alb. Schwz.	58
„ sarmentorum Fr.	56

	Seite
<i>Tubercularia subdiaphana</i> Schwz.	57
„ <i>sulcata</i> Tode	59
„ <i>vulgaris</i> Tode. var. <i>sarmentorum</i> Wallr.	56
<i>Tympanis viticola</i> Fr.	30
<i>Uncinula americana</i> Howe	183
„ <i>spiralis</i> Berk. et Curt.	183
„ „ var. <i>racemorum</i> Thüm.	12
<i>Uredo Vitis</i> Thüm.	182
<i>Valsa ampelina</i> Nke.	106
„ <i>cerviculata</i> Erb. critt. non Fr.	104
„ <i>lata</i> Sacc.	104
„ <i>ludibunda</i> Sacc.	104
„ <i>Rabenhorstii</i> Nke.	105
„ <i>referciens</i> Sacc.	104
„ <i>vitigena</i> Cooke	99
„ <i>Vitis</i> Berk. et Curt.	101
„ <i>Vitis</i> Fuck.	99
<i>Valsaria insitiva</i> Ces. et De Not.	126
<i>Vermicularia compacta</i> Cooke et Ell.	160
<i>Volutella ciliata</i> Fr.	58
<i>Xerotus lateritius</i> Rav.	65
„ <i>viticola</i> Berk. et Curt.	65
<i>Xyloglossum herbarum</i> Pers.	200
<i>Xyloma nitens</i> Schwz.	54

TAFEL I.

Tafel I.

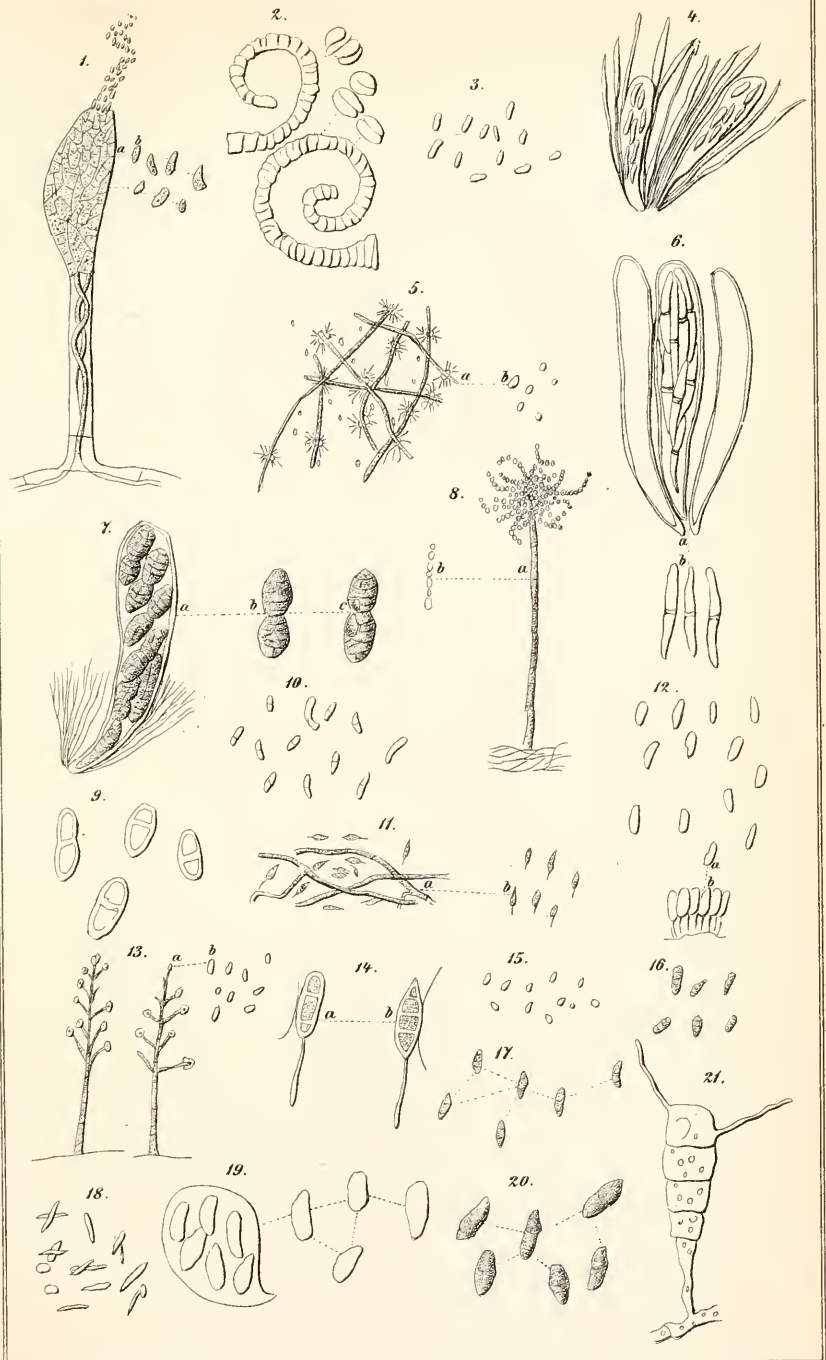
- Fig. 1. *Sphaceloma ampelinum* De By.
" 2. *Macrosporium uvarum* Thüm.
" 3. *Hysterium Curtisii* Duby.
" 4. *Dendryphium Passerinianum* Thüm.
" 5. *Peronospora viticola* De By.
" 6. *Lophiostoma angustatum* Fuck.
" 7. *Cryptovalsa Rabenhorstii* Sacc.
" 8. *Mucor stolonifer* Ehrbg.
" 9. *Fusarium Cesatii* Thüm.
" 10. *Lophiostoma Hederæ* Fuck.
" 11. *Spicularia Icterus* Fuck.
" 12. *Septoria ampelina* Berk. et Curt.
" 13. *Phoma Negrianum* Thüm.
" 14. *Sphaerella Vitis* Fuck.
" 15. *Botrytis acinorum* Pers.
" 16. *Hypoderma commune* Duby.
" 17. *Cytispora chrysosperma* Fr.
" 18. *Septosporium Fuckelii* Thüm.
" 19. *Lophiostoma Thümenianum* Spegaz.



TAFEL II.

Tafel II.

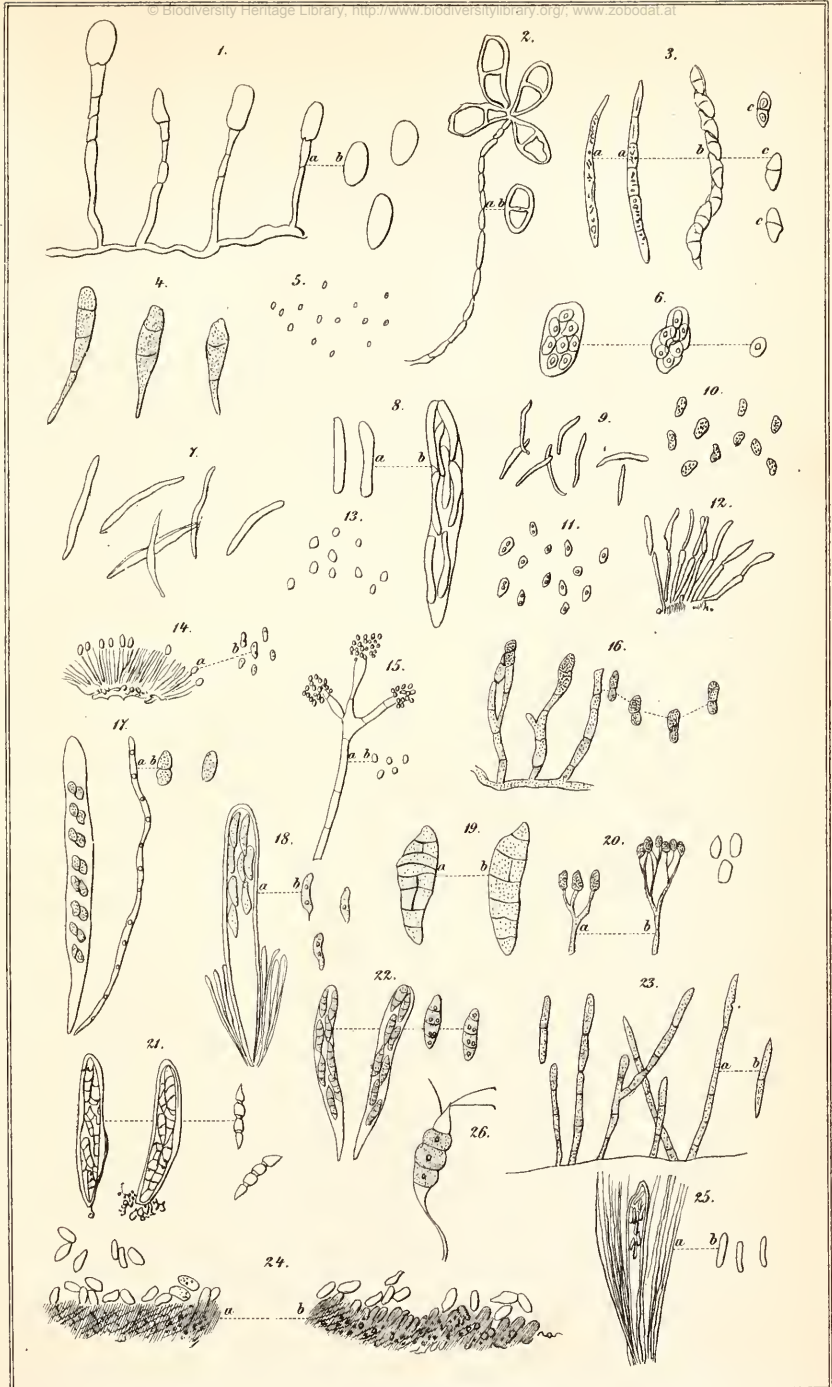
- Fig. 1. *Cicinnobolus Cesatii* De By.
" 2. *Gyrocerus Ammonis* Cda.
" 3. *Tubercularia sarmentorum* Fr.
" 4. *Cenangium viticolum* Fuck.
" 5. *Gonytrichum caesium* N. a. E.
" 6. *Sphaerella sentina* Fuck.
" 7. *Hysterographium flexuosum* Rehm.
" 8. *Aspergillus glaucus* Lk.
" 9. *Trichothecium candidum* Wallr.
" 10. *Leptothyrium perpusillum* Pass. et Thüm.
" 11. *Epochnium monilioides* Lk.
" 12. *Phoma Cookei* Pirota.
" 13. *Acrostalagmus cinnabarinus* Cda.
" 14. *Cryptostictis hysteroioides* Fuck.
" 15. *Leptostroma sphaeroides* Fr.
" 16. *Coryneum microstictum* Berk. et Br.
" 17. *Hendersonia sarmentorum* Westd.
" 18. *Phymatostroma fusarioides* Cda.
" 19. *Uncinula spiralis* Berk. et Curt.
" 20. *Diplodia Bacchi* Pass. et Thüm.
" 21. *Pestalozzia Thümeniana* Spegaz.
-



TAFEL III.

Tafel III.

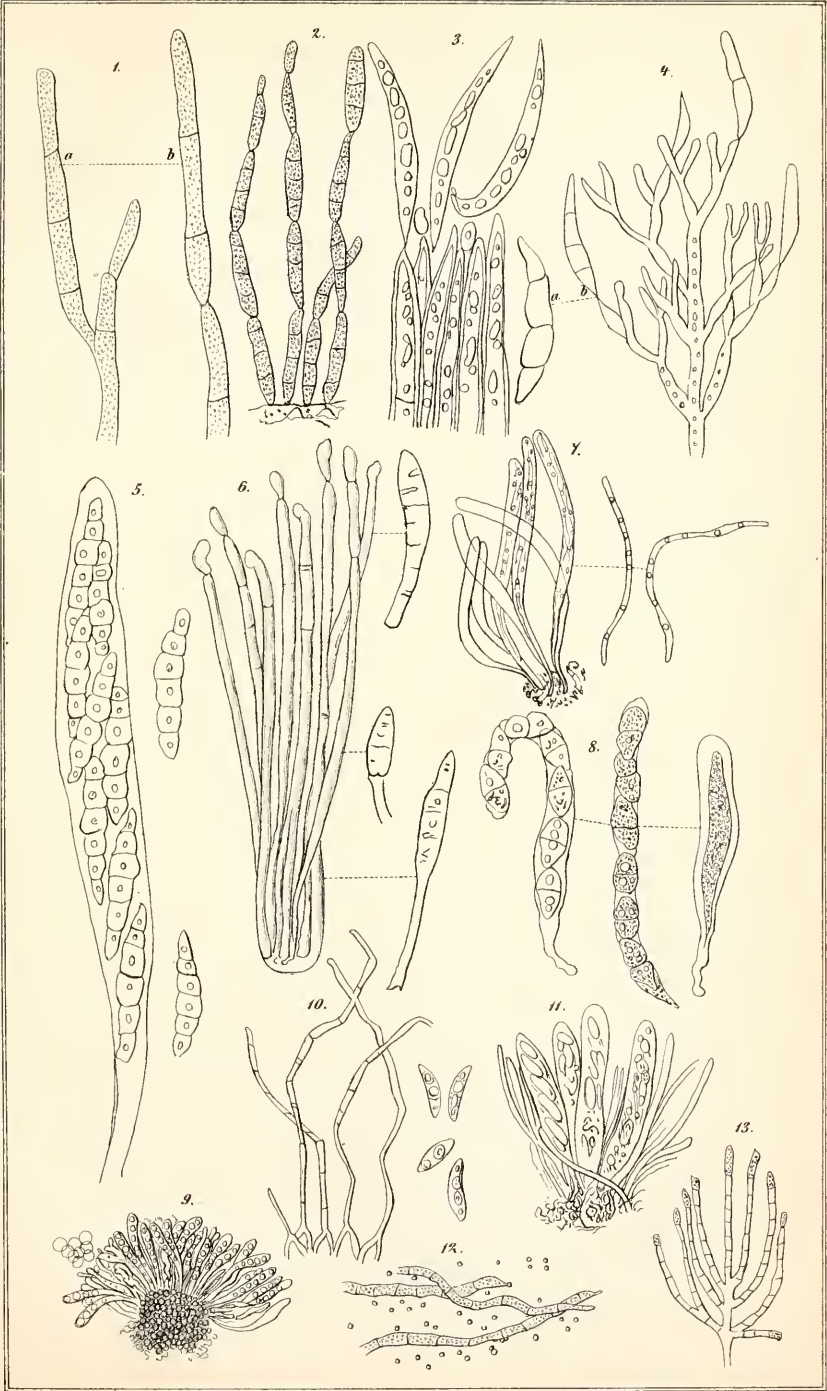
- Fig. 1. *Oidium Tuckeri* Berk.
" 2. *Trichothecium roseum* Lk.
" 3. *Fusarium viticolum* Thüm.
" 4. *Exosporium Badhami* Awd.
" 5. *Leptothyrium Passerinii* Thüm.
" 6. *Eurotium herbariorum* Lk.
" 7. *Fusarium Roesleri* Thüm.
" 8. *Valsa vitigena* Cooke.
" 9. *Fusarium pampini* Thüm. et Pass.
" 10. *Phyllosticta Labruscae* Thüm.
" 11. *Phoma uvicola* Berk. et Curt.
" 12. *Leptothyrium longisporum* Thüm. et Pass.
" 13. *Phoma Vitis* Bon.
" 14. *Phoma ampelinum* Berk. et Curt.
" 15. *Botrytis cinerea* Pers.
" 16. *Cladosporium Fumago* Lk.
" 17. *Valsaria insitiva* Ces. et De Not.
" 18. *Helotium hyalopes* Fuck.
" 19. *Pleospora coronata* Niessl.
" 20. *Sporocybe byssoides* Fr.
" 21. *Leptosphaeria vinealis* Pass.
" 22. *Sphaerella pampini* Thüm.
" 23. *Cladosporium Roesleri* Cattan.
" 24. *Gloeosporium ampelophagum* Sacc.
" 25. *Pyrenopeziza Vitis* Rehm.
" 26. *Pestalozzia uvicola* Pass.



TAFEL IV.

Tafel IV.

- Fig. 1. *Septocylindrium dissiliens* Sacc.
„ 2. *Septocylindrium virens* Sacc.
„ 3. *Fusisporium Biasolettianum* Sacc.
„ 4. *Fusisporium Zavianum* Sacc.
„ 5. *Lophiostoma sexnucleatum* Cooke.
„ 6. *Cladosporium ampelinum* Pass.
„ 7. *Rhaphidospora sarmenti* Pass.
„ 8. *Didymosphaeria bacchans* Pass.
„ 9. *Roesleria hypogaea* Thüm. et Pass.
„ 10. *Chalara fusidioides* Cda.
„ 11. *Helotium sarmentorum* De Not.
„ 12. *Sporotrichum ampelinum* Thüm. et Pass.
„ 13. *Hormococcus olivaceus* Sacc.
-



TAFEL V.

Tafel V.

- Fig. 1. *Pestalozzia pezizoides* De Not.
" 2. *Hysterographium viticolum* Rehm.
" 3. *Hypoderma Rubi* De Not.
" 4. *Teichospora Mesascium* Sacc.
" 5. *Cladosporium herbarum* Lk.
" 6. *Helminthosporium decacuminatum* Thüm. et Pass.
" 7. *Graphium clavisporum* Berk. et Curt.
" 8. *Cryptovalsa ampelina* Fuck.
" 9. *Calloria vinosa* Fr.
" 10. *Uredo Vitis* Thüm.
" 11. *Diplodia interrogativa* Thüm. et Pass.
" 12. *Cryptosporium ampelinum* Thüm.
" 13. *Sphaeropsis Peckiana* Thüm.
" 14. *Hendersonia ampelina* Thüm.
" 15. *Diplodia fabaeformis* Pass. et Thüm.
" 16. *Diplodia viticola* Desm.
" 17. *Phyllosticta viticola* Berk. et Curt.
" 18. *Ascochyta Ellisii* Thüm.
-

