Dritter Beitrag

zur

Pilzflora von Franken

von

P. Magnus. (Berlin.)

Mit einer Tafel.

Seitdem ich 1898 in den Schriften dieser Gesellschaft den Zweiten Beitrag zur Pilzflora von Franken herausgegeben habe, sind mir wieder durch die Herren Kgl. Stabsveterinär A. Schwarz in Nürnberg und Bezirksveterinär A. Vill, früher in Haßfurt, jetzt in Bamberg, mehrere interessante Pilzsendungen zugegangen.

Herr Stabsveterinär A. Schwarz hat selbst wieder viele Arten gesammelt, wie aus dem nachfolgenden Verzeichnisse hervorgeht. Außerdem haben ihm viele Herren und einige Damen aus Nürnberg. einzelne Pilze für dieses Verzeichnis gebracht, wie Frau Bromig, Sophie Schwarz, Frl. Marie Schwarz, Lienchen Schwarz, Frl. Emma Rüdel und die Herren W. Rüdel, Adalbert Rüdel, Dr. H. Glück, Fr. Schultheiß, L. Seel, J. Kaulfuß, Dr. Fr. Wagner, C. Rodler, Kinkelin, Chr. Schwemmer, Joh. Simon, Graf, Zeidler, Merklein, L. Groß und G. Schwarz. Sodann hat durch freundliche Vermittelung des Herrn Stabsveterinär A. Schwarz Herr Paalzow in Nürnberg mir die zahlreichen Aquarellzeichnungen, die er von größeren Pilzen aus der Umgegend von Nürnberg angefertigt und mit genauen Standortsangaben versehen hat, freundlichst zur Verwertung für dieses Verzeichnis gesandt.

Herr Bezirksveterinär A. Vill hat wieder bei Hassfurt und später bei Bamberg eine große Reihe interessanter Pilze gesammelt, und mir deren Liste, sowie Exemplare von vielen mitgeteilt. Unter den von Herrn Stabsveterinär A. Schwarz und Herrn Bezirksveterinär A. Vill erhaltenen Pilzen habe ich zu meiner großen Freude zwei neue Ovularia-Arten gefunden, die ich nach den beiden um die Kenntnis der Pilzslora von Franken so hoch verdienten Herren benannte.

Herr Dr. Appel, Assistent am Reichsgesundheitsamte zu Berlin, hat mehrere Angaben über das Auftreten von pilzlichen Pflanzen-krankheiten der Kulturpflanzen in Franken im Jahresberichte des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1898 (Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft Heft 38) veröffentlicht. Er hatte die

Freundlichkeit mich auf dieselbe aufmerksam zu machen und mir speziellere Standortsangaben zu einigen zu geben.

Allen genannten Damen und Herren spreche ich meinen besten Dank aus.

Bei den von mir selbst bestimmten und gesehenen Pilzen, sowie bei den von mir gesehenen von Herrn Paalzow abgebildeten Arten habe ich hinter dem eingeklammerten Namen des Sammlers oder Beobachters ein! hinzugefügt, während solches bei den Arten, die ich nur aus einer Mitteilung aufgenommen habe, fehlt.

In diesem Verzeichnisse konnten wieder manche Arten angeführt werden, von denen bisher nur wenige Standorte bekannt waren; ich weise hier nur auf die beiden Urophlyctis-Arten hin. Eine Art, das Septogloeum Crataegi (Ell. & Ev.) P. Magn. dürfte bisher nur aus Nordamerika bekannt gewesen sein.

Myxomycetes.

Leocarpus fragilis (Dicks.) Schroet.

sitzend auf Föhrennadeln, Lycopodium clavatum und faulem Holze im Walde am Glaserberg südlich von Kornburg bei Wendelstein (A. Schwarz)!

Chytridiaceae.

Synchytrium Succisae de By.

auf Succisa pratensis auf Wiesen beim Seehof bei Bamberg (A. Vill)!

S. punctatum Schroet.

auf Gagea pratensis in Grasgärten zu Litzendorf bei Bamberg (A. Vill)!

S. Mercurialis Woron.

auf Mercurialis perennis auf Kalkgeröll auf dem Profsberge bei Engelthal im Fränkischen Jura (Fr. Schultheifs)!

S. Anemones de By. und Woron

auf Anemone nemorosa L. bei Bamberg (A. Vill).

Urophlyctis pulposa (Wallr.) Schroet.

auf Chenopodium glaucum bei Hassfurt auf dem Seeanger (A. Vill)!

U. Kriegeriana P. Magnus

auf Carum Carvi auf einer feuchten Wiese beim Seehofe bei Bamberg (A. Vill)! — auf Pimpinella saxifraga von derselben Wiese beim Seehofe bei Bamberg (A. Vill)! — Das Auftreten auf diesen beiden Wirtspflanzen am selben Standorte hat Interesse. Für das Auftreten auf Pimpinella saxifraga dürfte dies erst der dritte bekannte Standort sein.

Peronosporaceae.

Albugo candida (Pers.) O. Kze.

auf Sinapis arvensis auf einem Kartoffelfelde am ehemaligen Kornspeicher unter der Burgruine Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! — auf Sisymbrium officinale bei Hafsfurt (A. Vill)! — auf Farsetia incana bei Bamberg (A. Vill) — auf Cardamine pratensis bei Eltmann (A. Vill) — auf Nasturtium palustre bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Sisymbrium officinale bei Hafsfurt (A. Vill).

A. Tragopogonis (Pers.) S. F. Gray.

auf Cirsium arvense Scop. auf Ackern südlich von Bösenbruckhof nahe Beratzhausen in der Oberpfalz (A. Schwarz)! bei Bamberg (A. Vill) — Diese Albugo auf dieser Wirtspflanze wurde früher von A. de Bary als eigene Art unterschieden und Cystopus spinulosus de By. genannt. Ich wies aber in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft Bd. XI S. 327—330 nach, dass diese Unterscheidung nach den Charakteren des Epispors der Oospore nicht berechtigt ist, indem auch das Epispor des Cystopus Tragopogonis (Pers.) Schroet, an den Ecken des Leistennetzes mit kürzeren oder längeren Stacheln versehen ist, wie das des Cystopus von Cirsium arvense Scop. — auf Cirsium oleraceum auf einer Wiese bei Augsfeld (A. Vill) - auf Inula britannica am Mainufer bei Hassfurt und bei Untereuerheim (A. Vill)! - auf Pyrethrum Parthenium bei Bamberg (A. Vill) — auf Scorzonera hispanica bei Bamberg und bei Halsfurt (A. Vill).

A. Bliti (Bir. Bern.) O. Kze.

auf Amaranthus retroflexus bei Hafsfurt, Bamberg und Schweinfurt verbreitet (A. Vill).

Basidiophora Roze et Cornu.

B. entospora Roze et Cornu

auf Erigeron canadensis bei Hafsfurt (A. Vill).

Phytophthora de Bary.

P. infestans (Mont.) de By.

auf Blättern von Solanum tuberosum bei Hassfurt (A. Vill).

Plasmopara nivea (Ung.) Schroet.

auf Pimpinella saxifraga bei Hafsfurt (A. Vill)! — auf Turgenia latifolia bei Hafsfurt (A. Vill)! — auf Angelica silvestris bei Hafsfurt (A. Vill)! — auf Aegopodium Podagraria bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Anthriscus silvestris bei Bamberg verbr. (A. Vill).

P. densa (Rabenh.) Schroet.

auf Alectorolophus minor bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Euphrasia officinalis bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Odontites rubra bei Hafsfurt (A. Vill).

P. viticola (Berk et Curt) Bert. et de Toni

auf cultivirter Vitis vinifera in einem Garten nahe der Schlofsbrauerei am Schlofsberge zu Sattelpeilnstein im Bayerischen Walde (A. Schwarz)! in ganz Unterfranken (Appel) — A. giebt im Jahresberichte des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1898 S. 170 an, daß der Ausfall durch diesen Schädling allein im Vorjahre (1897) durch die geringe Schwere des Mostes auf annähernd zwei Millionen Mark zu schätzen war.

Bremia Lactucae, Regel

auf Senecio vulgaris auf Äckern bei Augsfeld, Hafsfurt (A. Vill)!

Peronospora Arenariae (Berk.) de By.

auf Arenaria serpyllifolia bei Augsfeld (A. Vill).

P. conglomerata Fckl.

auf Geranium pusillum: Hirschaid bei Bamberg (A. Vill)!

P. Valerianellae Fckl.

auf Valerianella olitoria häufig auf Äckern bei Unnersdorf bei Staffelstein (A. Vill)!

P. calotheca de By.

auf Sherardia arvensis auf dem Acker am Abhange der Ruine Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! zwischen Willenhofen und Parsberg in der Oberpfalz (A. Schwarz)! auf Asperula odorata zahlreich in der Altach bei Hafsfurt (A. Vill).

P. Alsinearum Casp.

auf Cerastium triviale an einem Wiesenrande östlich von Adlitz bei Erlangen (A. Schwarz)! auf Äckern beim Bahnhofe Roth (A. Schwarz)! auf Äckern auf der Steinplatte bei Erlenstegen bei Nürnberg (A. Schwarz)! P. Viciae (Berk.) de By.

auf Vicia pisiformis bei Zapfendorf bei Bamberg (A. Vill)! — auf Vicia sativa bei Buttenheim (A. Vill).

P. Dianthi de By.

auf Melandryum noctiflorum auf Äckern bei Augsfeld bei Hafsfurt (A. Vill)! — auf Agrostemma Githago bei Augsfeld bei Hafsfurt (A. Vill).

P. Chlorae de By.

auf Erythraea pulchella bei Grettstadt (A. Vill).

P. arborescens (Berk.) de By.

auf Papaver Rhoeas auf einem sandigen Felde beim Bahnhofe Roth (A. Schwarz)! auf Äckern an der Schleifmühle bei Erlangen (A. Schwarz)! nahe Erlenstegen bei Nürnberg (A. Schwarz)!

P. parasitica (Pers.) Tul.

auf Cheiranthus Cheiri in Gärten bei Haßfurt (A. Vill) — auf Neslea paniculata bei Bamberg (A. Vill) — auf Erysimum cheiranthoides hier und da auf Äckern bei Haßfurt, Augsfeld (A. Vill) — auf Erophila verna an grasiger Böschung der Straße von Wendelstein nach Röthenbach bei Sankt Wolfgang (A. Schwarz)! am Rain am regulierten Gauchsbache bei Schloß Gugelhammer (A. Schwarz)!

P. Corydalis de By.

auf Corydalis solida Sm. sehr häufig im Schlofsgarten zu Erlangen (A. Schwarz)!

P. leptosperma de By

auf Tanacetum vulgare bei Bamberg (A. Vill) — auf Matricaria Chamomilla bei Hafsfurt (A. Vill)!

P. Radii de By.

auf Anthemis Cotula auf dem Seeanger bei Hafsfurt (A. Vill)!

P. Trifoliorum de By.

auf Medicago sativa und M. falcata bei Bamberg (A. Vill) auf dem Felde in der Lederer-Brauerei bei Nürnberg (A. Schwarz)! viel im Luzerner-Kleefelde bei Dambach bei Fürth (A. Schwarz)!

P. Ficariae Tul.

auf Ranunculus repens bei Engelthal am Wege zum Sanatorium, bei Hersbruck (W. Rüdel)! an der Landstraße am Deininger Berg nach Batzhausen zu im Fränkischen Jura (A. Schwarz)! — auf Ficaria verna im Schloßgarten zu Erlangen (A. Schwarz)!

P. grisea Ung.

auf Veronica Beccabunga an der Leinleiter nahe Oberleinleiter östlich von Bamberg (A. Schwarz)! — auf Ver. hederifolia bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill); in Menge bei Eltmann in Äckern (A. Vill).

P. effusa Grev.

auf Chenopodium hybridum L. in der Ortschaft Deutenbach bei Stein zwischen Nürnberg und Schwabach (A. Schwarz)! — auf Chenopodium album bei Schoppershof, zwischen Maxfeld und Herrenhütte (A. Schwarz) bei Ziegelstein bei Nürnberg (A. Schwarz).

P. Rumicis Cda.

auf Rumex acetosa bei Bamberg häufig (A. Vill)!

Ustilagineae.

Entyloma Achilleae P. Magn. n. sp.

auf den lebenden Blättern von Achillea Millefolium an einem Ackerrande in Untertheres bei Hassfurt (A. Vill)! - Dieses Entyloma ist zuerst von E. Rostrup gesammelt worden, der es in seinen Ustilagineae Daniae (Botaniske Forenings Festskrift Kopenhagen 1890) S. 132 unter E. Calendulae (Oud.) de Bary anführt. Er selbst sagt schon in der Anmerkung, daß möglicherweise auf den von ihm angegebenen verschiedenen Wirtspflanzen verschiedene Arten seien. Vom Ent. Calendulae (Oud.) de By. weicht es dadurch ab, dass es Büschel von Conidienträgern durch die Spaltöffnungen nach außen sendet, die Fusidium artige Conidien abschnüren, wie ich mich an einem mir von Herrn Rostrup selbst gütigst mitgeteilten Exemplare überzeugen konnte. Es stimmt darin mit dem ihm nahe stehenden Ent. Matricariae Rostr. überein. Von diesen unterscheidet es sich durch die Größe der im Parenchym gebildeten kugeligen bis etwas ovalen Endoconidien. Diese sind bei Ent. Matricariae durchschnittlich 13,7 µ lang und 12,6 µ breit; bei Ent. Achilleae hingegen durchschnittlich nur 12,6 µ lang und 10,3 µ breit. Dieser Größenunterschied zeigte sich constant an verschiedenen Standorten und tritt in der Zeichnung noch schärfer, als in den Zahlen der Messungen hervor. - Dieser Pilz scheint weit verbreitet zu sein. Außer aus Dänemark

und Bayern kenne ich ihn auch aus der Mark Brandenburg, wo ihn Herr Lehrer O. Jaap bei Triglitz beobachtet hat und P. Sydow bei Wilmersdorf bei Berlin. Letzterer hat ihn von dort in seinen Ustilagineae Nr. 183 als Entyloma Matricariae Rostr. ausgegeben.

Ustilago violacea (Pers.) Wint.

auf Saponaria officinalis am Weidendamme bei Bamberg (A. Vill).

U. perennans Rostr.

auf Arrhenatherum elatius bei Haßfurt (A. Vill).

U. levis (Kellerm. et Swingle) P. Magn. auf Avena sativa bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill).

U. Hordei (Pers.) Kellerm. et Swingle auf Hordeum vulgare zwischen Oberbüchlein und Rofsstall (A. Schwarz)! bei Hafsfurt (A. Vill).

Anhang zu den Ustilagineen.

Graphiola Poit.

Gr. Phoenicis (Mougeot) Poit.

auf Phoenix sp. im Warmhause der Tölkeschen Kunstgärtnerei in Nürnberg (A. Schwarz)! Tritt dort sehr verderblich auf.

Tuberculina Sacc.

T. persicina (Ditm.) Sacc.

auf Aecidium Euphorbiae Gmel. auf Euphorbia Cyparisias bei Hainert, Sand a. Main (A. Vill).

Uredineae.

Uromyces Fabae (Pers.) de By.

auf angebauter Vicia Faba L. auf einem Felde bei Kirchroth bei Straubing (A. Schwarz)! — auf Lathyrus montanus Bernh. im Buschwalde zwischen Gunzendorf und Stackendorf südlich von Bamberg (A. Schwarz)! — auf Vicia hirsuta bei Eltmann (A. Vill) — auf Ervum pisiforme bei Ketschendorf bei Bamberg (A. Vill).

U. excavatus (D.C.) P. Magn.

auf Euphorbia verrucosa bei Dannhausen südlich Heideck im Fränkischen Jura (F. Schultheiß)!

U. Poae Rabenh.

das Aecidium auf Ficaria ranunculoïdes auf grasigen Böschungen an der Ortschaft Kersbach bei Lauf (A. Schwarz)! U. Alchemillae (Pers.) Schroet.

auf Alchemilla vulgaris an öden Stellen im Orte Naisa bei Bamberg (A. Vill)!

U. Trifolii (Hedw.) Schroet.

auf Trifolium repens im Rasen an der Straße am Deininger Berge bei Neumarkt in der Oberpfalz (A. Schwarz)!

U. Valerianae (Schum.) Fckl.

auf Valeriana officinalis bei dem Seehofe bei Bamberg (A. Vill)!

U. Polygoni (Pers.) Fckl.

auf Polygonum aviculare bei Hafsfurt (A. Vill).

U. Pisi (Pers.) Schroet.

das Aecidium auf Euphorbia Cyparissias am Ackerrande bei Leutzenberg bei Hersbruck (A. Schwarz)! an Waldrändern bei Unfinden bei Haßfurt (A. Vill)! — nur die Spermogonien auf Euphorbia Cyparissias noch am 4. Juni 1899 auf den Blättern der sehr verlängerten Sprosse entwickelt (was sehr merkwürdig ist) auf einem Grasplatze östlich vom Glatzenstein bei Hersbruck (A. Schwarz)! bei Hausheim nördlich Neumarkt in der Oberpfalz (R. Paalzow)! bei Schwabach in Mittelfranken (F. Schultheiß)! am Zackelstein östlich Hersbruck (F. Schultheiß)!

U. striatus Schroet.

auf Medicago falcata bei Hallstadt bei Bamberg (A. Vill).

U. Dactylidis Otth.

das Aecidium auf Ranunculus lanuginosus in der Altach bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Ranunculus auricomus in Hecken bei Naisa bei Bamberg (A. Vill)! — auf Dactylis glomerata am Mainufer bei Hafsfurt gegen Wülfingen (A. Vill)!

U. verruculosus Schroet.

die Uredo auf Melandryum album bei der Fähre bei Wonfurt a. Main (A. Vill)!

U. Ficariae (Schum.) Fckl.

auf Ficaria verna im Schlossgarten zu Erlangen (A. Schwarz)!

U. Rumicis (Schum.)

auf Rumex Hydrolapathum bei Baiersdorf bei Erlangen (Glück)!

U. Ornithogali Lév.

auf Gagea stenopetala unter Hecken im Regnitzthale unterhalb Vach bei Fürth (A. Schwarz)! — auf Gagea lutea bei der Reinmühle bei Römershofen (A. Vill).

Puccinia Galii Pers.

auf Galium Mollugo bei Hafsfurt (A. Vill).

P. Menthae Pers.

auf Clinopodium vulgare bei Buch bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Mentha aquatica bei Bamberg (A. Vill)!, am Regnitzufer bei Hirschaid (A. Vill)! — auf Mentha paludosa Sole, Uredo und Puccinia, bei Engelthal bei Hersbruck 13/9 1891 (F. Schultheifs)! — auf Mentha aquatica + silvestris, die Puccinia bei Ammerndorf 13/8 1889 (F. Schultheifs)! — auf Mentha silvestris bei Hartmannshof im Fränkischen Jura (F. Schultheifs)! auf Mentha arvensis bei Hartmannshof (F. Schultheifs)! bei Roth am Sand nur Uredo 23/8 1891 (F. Schultheifs)! — auf Mentha sp. bei Engelthal bei Hersbruck, nur Uredo 13/9 1891 (F. Schultheifs)! — auf Mentha parietariaefolia bei Kraftshof die Puccinia 27/9 1891 (F. Schultheifs)! - auf Mentha acutifolia bei Kauerlach südlich von Freistadt in der Oberpfalz (F. Schultheifs)! - auf Mentha verticillata bei Kauerlach bei Freistadt (F. Schultheiss)! bei Henfenfeld (F. Schultheis)! -Besonders auffallend war mir das ausschließliche Auftreten von Uredosporen im August und September bei zweien der mir gesandten Exemplare. So waren bei Engelthal bei Hersbruck am 13. September 1891 auf Mentha sp. nur Uredosporen entwickelt, während auf der Mentha paludosa Sole vom selben Tage und Standorte schon zahlreiche Pucciniasporen entwickelt waren, und ich fand ferner auf Mentha arvensis von Roth am Sand am 23. August 1891 nur Uredosporen. Wovon es abhängt, daß in diesen Fällen noch keine Teleutosporen in so später Jahreszeit auf diesen Nährpflanzen — wenigstens auf den zugesandten Blättern — gebildet waren, läst sich so nicht entscheiden. Wahrscheinlich hängt es mit den die Entwickelung der Wirtspflanze bedingenden klimatischen Verhältnissen, die sowohl vom Standorte als vom Witterungsverlaufe des betreffenden Jahres bedingt sind, zusammen. Ich habe oft beobachtet, dass auf den frischen Blättern kräftig vegetierender Wirtspflanzen die Bildung der Uredosporen länger anhält, als auf den abwelkenden oder ausgereiften Blättern der Pflanzen oder Triebe, die ihre Vegetation mehr oder minder beendet haben. Auf solchen Blättern tritt die Teleutosporenbildung oft schon frühzeitig auf.

P. Violae (Schum.) DC.

auf Viola pratensis auf feuchten Wiesen bei der Schlettach bei Hafsfurt (A. Vill) — das Aecidium auf Viola silvatica im Walde am Westabhange des Glatzensteins gegen Kersbach bei Lauf (A. Schwarz)!

P. Silenes Schroet.

auf Silene inflata bei Obertheres bei Hafsfurt, auf den Mainwiesen (A. Vill)!

P. grisea (Strauss) Wint.

auf Globularia vulgaris L. bei Oberfellerndorf ober Streitberg im fränkischen Jura (H. Glück)!

P. Magnusiana Körn.

das Aecidium auf Ranunculus repens an Chauseegraben bei Amlingstadt bei Bamberg (A. Vill)!

P. Bupleuri Rud.

das Aecidium auf Bupleurum falcatum an einem Abhange nahe der Mainbrücke bei Unnersdorf bei Staffelstein (A. Vill)!

P. Saxifragae Schlecht.

auf Saxifraga granulata an der Amlingstadter Mühle gegen Strullendorf bei Bamberg (A. Vill)!

P. Aegopogii Schum.

auf Aegopodium Podagraria an Hecken in Strullendorf bei Bamberg (A. Vill)!

P. Podospermi (D.C.) Jacky (P. Tragopogi [Pers.] p. p.) das Aecidium auf Podospermum laciniatum auf einem Abhange bei Prappach bei Hafsfurt (A. Vill)!

P. Asparagi D.C.

auf Asparagus officinalis häufig auf den Spargelfeldern bei Bamberg (A. Vill)!

P. Pimpinellae (Strauss) Wint.

auf Pimpinella saxifraga bei Halsfurt und Bamberg (A. Vill); — auf Pimpinella magna im Weidengebüsche bei Hallstadt (A. Vill).

P. Chaerophylli Purt.

auf Anthriscus silvestris bei Hafsfurt und Bamberg (A. Vill); das Aecidium auf Anthriscus silvestris an der Amlingstadter Mühle bei Strullendorf bei Bamberg (A. Vill)!

P. Epilobii D.C.

auf Epilobium hirsutum häufig an der Nassach bei Hafsfurt

(A. Vill)!; am Ellernbach bei Memmelsdorf bei Bamberg (A. Vill)
— auf Epilobium parviflorum bei Unfinden (A. Vill).

P. Crepidis Schroet.

auf Crepis tectorum im Achelthale zwischen der Ittlinger Quelle und Ittling (A. Schwarz)!

P. praecox Bubák

auf Crepis biennis bei Almoshof (Chr. Schwemmer)!

P. Phragmitis (Schum.) Körn.

auf Phragmites communis Trin. am Pegnitzufer bei Nürnberg (Schultheiß)!; am unteren Lochweiher bei Auerbach (A. Schwarz)! bei Alt-Erlangen (Glück)! — das Aecidium auf Rumex obtusifolius bei Gunzendorf bei Bamberg (A. Vill).

P. graminis Pers.

auf Triticum vulgare nahe Bösenbruckhof östlich von Beratzhausen in der Oberpfalz (A. Schwarz)! auf Avena sativa bei Hafsfurt (A. Vill) — das Aecidium auf Berberis vulgaris im Föhrenhölzchen zwischen Stein und Gebersdorf nördlich von Nürnberg (A. Schwarz)!

P. Hordei Fckl.

auf Hordeum murinum bei Schweinfurt (A. Vill)!

P. dispersa Erikss. & Henn.

das Aecidium auf Anchusa arvensis M.B. in Kornfeldern zwischen Fürth und Stadelhof (A. Schwarz)! — auf Anchusa officinalis L. an der Dammböschung zwischen der Deutschherrnwiese und der Ledererbrauerei bei Nürnberg (A. Schwarz)!

P. glumarum Erikss. & Henn.

auf Triticum vulgare nahe Dambach, westlich von Fürth (A. Schwarz)!

P. coronata Cda.

das Aecidium auf Rhamnus Frangula am Weiher zwischen Schlofs Atzelsberg und Schneckenhof nördlich von Erlangen (A. Schwarz)!; im Lorenzerwalde bei Fischbach östlich von Nürnberg (J. Kaulfufs)!

P. coronifera Klebahn.

auf Avena sativa auf Aeckern bei Grettstadt bei Hafsfurt (A. Vill)! bei Unterhohenried (A. Vill); auf Lolium perenne an Wegrändern bei Oberhohenried, bei Hafsfurt (A. Vill)! — die Uredo auf Holcus auf Wiesen zwischen Aurau und Marien-

burg bei Abenberg in Mittelfranken (A. Schwarz)! — auf Arrhenatherum elatius Mert. et Koch am Mainufer gegen Wülflingen bei Hafsfurt (A. Vill)!

P. Triseti Erikss.

die Uredo, auf Trisetum flavescens bei Hafsfurt (A. Vill)!

P. Aecidii Leucanthemi Ed. Fischer.

das Aecidium (Aec. Leucanthemi D.C.) auf Chrysanthemum Leucanthemum in der Schlettach bei Hafsfurt (A. Vill)! — die Puccinia auf Carex montana am Rande eines Waldes bei Hainert bei Hafsfurt (A. Vill)!

Außerdem hat A. Vill die Uredo einer Puccinia auf Carex pallescens? in der Schlettach bei Haßfurt gesammelt, die er mir auch freundlich mitgeteilt hat. Ich wage aber nicht zu bestimmen, zu welcher Art sie gehört.

P. suaveolens (Pers.) Rostr.

auf Cirsium arvense Scop. in der Ruine des Mittelbaues der Burg Brennberg im Bairischen Walde (A. Schwarz)! an einem Weizenfeld bei Dambach bei Fürth (A. Schwarz)! auf trockenen steinigen Aeckern am Abhange ober Leutzenberg bei Hersbruck (A. Schwarz)! an der Rothenburger Straße bei Gostenhof bei Nürnberg (A. Schwarz)!; bei Bamberg (A. Vill).

P. Hieracii Mart.

auf Hieracium vulgatum im Walde bei Buch bei Hafsfurt (A. Vill)! — auf Chondrilla juncea L. bei der Sandgrube bei der Hochwand bei Hafsfurt (A. Vill)! am Bahndamme zwischen Sankt Jobst und Erlenstegen bei Nürnberg (Adalb. Rüdel)!

Herrn A. Rüdel fiel es auf, dass die pilzbefallenen Stöcke der Chondrilla juncea L. nur sehr wenige Früchte angesetzt hatten, während die benachbarten nicht vom Pilze befallenen reichlich Früchte trugen. Ein mitgesandtes gesundes Exemplar der Chondrilla juncea L. zeigte in der That weit reichlicheren Fruchtansatz, als die den Pilz tragenden Stengel. Dies ist umso bemerkenswerter, als die Rasen des Pilzes nur einzeln zerstreut stehen und nur von lokalen Mycelien angelegt werden. Diese sind allerdings sehr reichlich an den Stengeln der übersandten Exemplare aufgetreten.

P. Centaureae Plowr. f. Jaceae (Otth) Jacky (Uredosporen mit 2 Keimporen, die dem oberen Pole genähert liegen)

auf Centaurea Jacea auf Wiesen bei Haßfurt und Bamberg (A. Vill).

P. Scabiosae P. Magn. (Typus B von Jacky. Uredosporen mit 3 in der mittleren Höhe liegenden Keimporen) auf Centaurea Scabiosa auf Wiesen bei Grettstadt; an Rainen bei Hafsfurt (A. Vill).

Puccinia tinctoriae P. Magn.

auf Serratula tinctoria in der Schlettach bei Hafsfurt (A. Vill). — Ich war früher geneigt diese Art zur Puccinia Centaureae zu ziehen, weil ihre Uredosporen, wie bei der auf Centaurea Jacea und C. nervosa auftretenden Form zwei Keimporen nahe dem oberen Pole tragen. Nachdem aber Jacky in seiner 1899 in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten erschienenen Arbeit: Die Kompositen bewohnenden Puccinien vom Typus der Puccinia Hieracii und deren Spezialisierung gezeigt hat, dass in Puccinia Centaureae Mart. zwei verschiedene Formen vereinigt sind, die ich nach meinen seitdem vorgenommenen Untersuchungen sowie nach den Ergebnissen der Kulturversuche Plowrights und Jackys für zwei verschiedene Arten nehme, halte ich wissenschaftlich für richtiger die Puccinia auf Serratula tinctoria als selbständige Art zu betrachten, als sie mit irgend einer zu vereinen. Die schon beschriebenen Uredosporen sind durchschnittlich 30 µ hoch und 23,5 µ breit, die Teleutosporen durchschnittlich 38,4 µ lang und 25,3 µ breit. P. Cirsii Lasch, P. suaveolens (Pers.) Rostr., P. Cardnorum Jacky, P. Carlinae Jacky, P. Bardanae Cda. sind durch 3 Keimporen an den Uredosporen gut verschieden.

P. Oreoselini (Str.) Körn.

auf Peucedanum Oreoselinum bei Grettstadt, Bamberg (A. Vill).

P. bullata (Pers.) Schroet.

auf Aethusa Cynapium bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill) — auf Peucedanum Cervaria bei Hafsfurt an Waldrändern, auf Wiesen (A. Vill)! — auf Silaus pratensis bei Hafsfurt auf Wiesen (A. Vill)! bei Bamberg (A. Vill)!

P. Polygoni amphibii (Pers.)

auf Polygonum amphibium bei Bamberg (A Vill) — auf Polygonum Convolvulus bei Hafsfurt auf Aeckern (A. Vill). P. Acetosae (Schum.) Körn.

auf Rumex acetosa bei Haßfurt und Bamberg verbreitet (A. Vill).

P. Bistortae D.C.

auf Polygonum Bistorta auf Wiesen bei Gundelsheim (A. Vill).

P. Tanaceti D.C.

auf Tanacetum vulgare bei Wülflingen (A. Vill) — auf Chrysanthemum corymbosum bei Hafsfurt und Bamberg (A. Vill).

P. fusca Relhan.

auf Anemone nemorosa bei Hafsfurt häufig (A. Vill)! — Herr A. Vill hat auch diesen Pilz auf den blühenden Blütensprossen gesammelt und mir zugesandt. Spermogonien und Teleutosporenhaufen sind sowohl auf den Spreiten des dreiblättrigen Laubblattwirtels, als auch auf den Blumenblättern aufgetreten.

P. Arenariae (Schum.) Schroet.

auf Melandryum album bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Sagina procumbens bei Hafsfurt (A. Vill); auf Äckern bei Augsfeld (A. Vill) — auf Stellaria media bei Hafsfurt, bei Horhausen und bei Strullendorf (A. Vill) — auf Stellaria nemorum bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Stellaria Holostea bei Hafsfurt, bei Zeil und bei Horhausen (A. Vill)! — auf Moehringia trinervia Clairv. am Kapellenberge bei Zeil; in der Schlettach bei Hafsfurt und bei Eltmann (A. Vill).

P. Malvacearum Mont.

auf Malva neglecta bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Malva silvestris an Grasplätzen in der Ortschaft Brennberg im bayrischen Walde (A. Schwarz)! am Nordeingang des Städtchen Velden (A. Schwarz)! — auf kultivierter Althaea officinalis bei Schwebheim (A. Vill); in der Umgegend von Lohr und Karlstadt (Appel).

P. Glechomatis D.C.

auf Glechoma hederaceum in der Schlettach bei Haßfurt (A. Vill).

Triphragmium Ulmariae (Schum.) Lk.

auf Ulmaria pentapetala im Thale unter Gutsberg an der Mündung des Locher Thales bei Rofsstall (A. Schwarz)!; bei Zeckendorf bei Bamberg (A. Vill)!

Xenodochus Tormentillae (Fckl.) P. Magnus. (Phragmidium Tormentillae Fckl., Phr. obtusum (Str.) Wint.).

auf Potentilla silvestris Neck. bei Strafsfurt an einem Abhange bei Eltmann gegen Troßenfurt (A. Vill)! - Ich habe im Botanischen Centralbl. Bd. 74 (1898) S. 169 darauf hingewiesen, dass Xenodochus durch die geringe Zahl (meistens 1, seltener 2) der Keimporen in jeder Zelle der Teleutospore und durch deren Stellung dicht unter der oberen Scheidewand gut von Phragmidium zu unterscheiden ist und dass wegen der hiermit übereinstimmenden Zahl und Stellung der Keimporen Phragmidium Tormentillae Fckl. in die Gattung Xenodochus zu stellen ist. Wenn ich auch nicht die nahe Verwandtschaft dieser Gattung zu Phragmidium verkenne, so wird doch nur durch die Zusammenfassung dieser Arten auf Grund der Stellung der Keimporen eine natürliche Abteilung gewonnen, die diese naheverwandten Arten vereinigt und von den ferner stehenden trennt. Und nur so läst sich eine natürliche Stellung der Chrysomyxa albida J. Kühn, auf die ich die Gattung Kühneola begründet habe, gewinnen. — Den Namen Xenodochus obtusus kann ich nicht annehmen, da Strauß unter seiner Uredo obtusa mehrere verschiedene Arten vereinigt hat.

Phragmidium Sanguisorbae (D.C.) Schroet.

auf Poterium Sanguisorba an einem Abhange beim Seehof bei Bamberg (A. Vill).

P. Potentillae (Pers.) Wint.

auf Potentilla argentea am Wege zum Keller bei Uttenreuth bei Erlangen (A. Schwarz)!

P. subcorticium (Schrank) Wint.

auf Rosa centifolia bei Hafsfurt in Gärten häufig (A. Vill) — auf Rosa canina an der Ruine Wolfstein bei Neumarkt in der Oberpfalz (A. Schwarz)! — auf Rosa cinnamomea nahe am Bahnhofe Roth (A. Schwarz)!

P. violaceum (Schulz) Wint.

auf Rubus bifrons v. aff. in der Ortschaft Sitzenberg bei Sattelpeilnstein im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! auf Rubus sp. im Föhrengehölze bei Dambach bei Fürth (A. Schwarz)!

— auf Rubus fruticosus bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill).

Gymnosporangium juniperinum (L.) Wint.,

das Aecidium, auf Sorbus aucuparia im Buschwalde am Rötel-Abh. d. Naturh. Ges. XIII. Bd.

felsen bei Urspring östlich von Pretzfeld (Marie Schwarz)! im Walde am Köpflesberge bei Sattelpeilnstein im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! im Achtelthale zwischen Diepoldsdorf und Achtel im Fränkischen Jura (A. Schwarz)!

G. Sabinae (Dicks.) Wint.

das Aecidium, auf Pirus communis in den Schloßgärten zu Obertheres und Königsberg in Franken (A. Vill).

Melampsora Helioscopiae (Pers.) Wint.

auf Euphorbia Cyparissias bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Euphorbia platyphyllos bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Euphorbia exigua auf Feldern bei Germersberg nördlich Lauf (A. Schwarz)!

M. Hypericorum (D.C.) Schroet.

auf Hypericum hirsutum bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Hypericum humifusum bei Hafsfurt (A. Vill).

M. Lini (Pers.) Tul.

auf Linum catharticum auf der Grasnarbe an der Straße von Abenberg nach Windsbach zwischen Hergersbach und Wolfsau (A. Schwarz)!; auf dem Grasplatze am eingestürzten Turm der Burgruine Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)!

M. farinosa (Pers.) Schroet.

die Uredo auf Salix Caprea L. am Nordabhange und im Mittelbaue der Burgruine Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)!; im Buschwalde zwischen Ittling und Spiels (A. Schwarz)! an der Waldspitze südlich Schnittling am Wege zum Schnittlinger Loch bei Spalt (A. Schwarz)!; bei Holnstein in der Oberpfalz (Schultheiß)! bei Grettstadt, Bamberg (A. Vill).

Ich bezeichne mit diesem Namen vielleicht wieder eine morphologische Sammelart, wie ich es mit Peridermium truncicola (Wallr.) P. Magn. gemacht habe. Denn H. Klebahn unterscheidet in den Botanischen Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik Bd. XXXIV, S. 375—378 drei Arten auf Salix Caprea L. nach der Lage der Teleutosporen und deren Bau, sowie nach den Zwischenwirthen des zugehörigen Caeoma, während bei allen drei Arten die Uredosporen rund und mit Stachelwarzen (cirka 2 μ entfernt) besetzt sind. Auch sind die Paraphysen mit kugeligem Kopfe versehen. Ich wage es daher nicht die Arten nur nach der Uredo noch näher im Klebahn'schen Sinne zu bestimmen.

Melampsorella Cerastii (Pers.) Wint.

die Uredo auf Stellaria Holostea bei Zeil am Capellenberge, bei Hafsfurt (A. Vill)! - auf Cerastium arvense am Rande einer Wiese gegen Pödeldorf bei Bamberg (A. Vill)! - Uredo und Teleutosporenlager auf Stellaria graminea an einem Ackerrande bei Seigendorf bei Bamberg den 4. August 1899 (A. Vill)!; an einem Abhange unter Hecken am Wege von Krum nach Halsfurt (A. Vill). — Es ist mir sehr bemerkenswert, dass ich an der von Herrn A. Vill am 4. August 1899 bei Bamberg auf Stellaria graminea gesammelten Melampsorella Cerastii reichlich Teleutosporenlager mit z. Th. schön ausgekeimten Teleutosporen antraf, während Schroeter und ich bisher nur solche an den überwinterten Sprossen, die im Vorjahre Uredo getragen hatten, auftreten gesehen hatten, wie ich es noch in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft Bd. XVII (1899) S. 340 beschrieb. Auch treten diese Teleutosporenlager an den die Uredolager tragenden Blättern auf, was ich nie an den im ersten Frühjahre auftretenden Teleutosporenlager tragenden Blättern bemerkt habe. Auch sind diese Teleutosporenlager lebhafter gelb gefärbt, als die im ersten Frühjahr erscheinenden. Und endlich sah ich an den Teleutosporen dieser Lager auch deutliche Quer- nnd Längsteilungen derselben, von denen ich letztere schon l. c. beschrieben habe.

Man könnte meinen, daß ich wegen dieser mehrzelligen intracellularen Teleutosporen diese Art in meine Gattung Thecopsora stellen müsste, worauf ich schon I. c. S. 341 hinwies. Aber ich halte doch die Schroetersche Gattung Melampsorella für eine natürliche, die durch den Mangel des Farbstoffes in den Membranen der Teleutosporen und deren sofortige Keimung nach ihrer Bildung von Thekopsora verschieden ist. Nach meiner Meinung ist daher der Gattungscharakter von Melampsorella dahin zu modifizieren, daß auch vielzellige Teleutosporen in den Epidermiszellen auftreten. Ich kann daher auch nicht P. Dietel beistimmen, der in der Hedwigia 1899 S. (259) mitteilt, daß er vielzellige intracellulare Sporen von Uredo Polypodii (Pers.) D.C. auf Cystopteris fragilis gefunden hat und darauf hin diese, sowie meine Melampsorella Aspidiotus (Peck.) P. Magn. in die Gattung Pucciniastrum

stellt. Ich meine vielmehr, daß, wenigstens einstweilen, beide in der Gattung Melampsorella zu bleiben haben und bezeichne die auf Cystopteris fragilis auftretende Art als Melampsorella Polypodii (Pers.) P. Magn.

M. Polypodii (Pers.) P. Magn.

die Uredo auf Cystopteris fragilis bei Zeegendorf bei Bamberg (A. Vill).

- Pucciniastrum pustulatum (Pers.) Diet. auf Epilobium roseum bei Hafsfurt, Eltmann, Bamberg (A. Vill) auf Epilobium angustifolium bei Hafsfurt, Eltmann, Bamberg (A. Vill); innerhalb der Ruinen der Burg Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)!
- P. Agrimoniae (D.C.) Tranzschel in Scripta botanica Horti Universitatis
 Imperialis Petropolitanae Tomus IV. fasc. III p. 299—301
 (= Thekopsora Agrimoniae [D.C.] Dietel olim), die Uredo auf
 Agrimonia Eupatoria am Rande der Schlettach bei Hafsfurt (A.Vill).

Thekopsora Vacciniorum (Lk.) Karst.

auf Vaccinium Myrtillus im Hauptmoorwalde bei Bamberg (A. Vill)!

T. Pirolae (Gmel.) Karst.

auf Pirola chlorantha bei Dinkelsbühl über Segringen (Graf)!; in der Nähe des Bahnhofes bei Rofsstall in Mittelfranken (Joh. Simon)!; ober Strüthof bis Eibenthal bei Plech in Oberfranken (Zeidler)!; in der Sessareut bei Plech (Zeidler)! — auf Pirola rotundifolia an einem Waldrande bei Waldsachsen (A. Vill) auf Pirola minor L. in der Sessareut bei Plech (Zeidler)! — auf Monesis grandiflora (= Pirola uniflora) im dichten Fichtenwalde zwischen Plech und Eibenthal (A. Schwarz)! in Föhrenwäldern im Dolomit bei Plech nahe Eibenthal (Zeidler)!

Calyptospora Goeppertiana J. Kühn

auf Vaccinium vitis Idaea im Föhrenwalde an der Schwarzachklamm am linken Ufer bei Gsteinach in Mittelfranken (A. Schwarz)! im Walde zwischen der Grafenmühle und dem Ramsberge bei Pleinfeld (A. Schwarz)! im Sebalder Forst am Schwarzfärberbach bei Erlenstegen bei Nürnberg (A. Schwarz)!

Cronartium asclepiadeum (Willd.) Fr.

auf Cynanchum Vincetoxicum R. Br. im Walde bei Wülfingen (A. Vill); am Lichtenstein bei Hersbruck (Schultheifs 1882,

C. Rodler 1883)!; auf einem steilen kalkigen Gebüschabhange an der unteren Schlehenmühle zwischen Apfelbach und dem Wichsenstein bei Eglofstein (A. Schwarz)!; am Muggendorfer Pavillon im Fränkischen Jura (Merklein)! — Zu diesem Cronartium gehört das in diesen Abhandlungen Bd. X S. 132 und Bd. XI S. 70 aufgezählte Peridermium truncicola (Wallr.) P. Magn. zum Teil, wie ich Bd. X S. 132 und 133 schon hervorgehoben habe. Ich wies auch a. a. O. darauf hin, daß noch andere Uredineen ihr Aecidium in Form des Peridermium truncicola auf dem Stamme der Kiefer entwickeln. Es wäre daher interessant das Cronartium asclepiadeum und das Peridermium truncicola von demselben Standorte zu erhalten. Natürlich treten sie in verschiedener Jahreszeit auf. So hat Herr Lithograph Hörmann das voll entwickelte Peridermium truncicola (Wallr.) auf Pius silvestris am 16. Juni und am 23. Juni 1895 bei Herzogenaurach gesammelt, während Herr Merklein das Cronartium asilepiadeum (Willd.) auf Cynanchum am 25. Juli 1835 am Muggendorfer Pavillon, Herr Stabsveterinär A. Schwarz am 11. August 1895 bei Eglofstein und Herr Schultheifs es am 27. August 1882 am Lichtenstein sammelten.

Coleosporium Inulae (Kze.) Ed. Fischer

auf Inula salicina bei Grettstadt, Wülflingen (A. Vill).

C. Senecionis (Pers.) Fr.

auf Senecio vulgaris am Forsthof bei Nürnberg (Schultheifs)!; häufig bei Hafsfurt (A. Vill); bei Bamberg (A. Vill); — auf Senecio viscosus bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Senecio erucifolius innerhalb der Ruine des Mittelbaues der Burg Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)!

C. Synantherarum Fr.

auf Senecio sarracenicus L. am Ufer der Saale bei Gemünden am Main (L. Groß)! bei Haßfurt (A. Vill); auf Senecio Fuchsii in der Weidenanlage bei Haßfurt (A. Vill)!

C. Sonchi (Pers.) Schroet.

auf Sonchus asper bei Neu-Lichtenhof bei Nürnberg (Schultheifs)!
— auf Sonchus arvensis auf einem Acker zwischen Willenhofen und Parsberg in der Oberpfalz (A. Schwarz)!

C. Campanulae (Pers.) Lév. auf Specularia Speculum (L.) auf einem Felde ober Oberweihersbuch auf Gutzberg zu bei Zirndorf in Mittelfranken (A. Schwarz)!; auf Feldern bei Labersricht nächst Neumarkt in der Oberpfalz (A. Schwarz)!; bei Plech (Zeidler)! — auf Campanula Rapunculus bei Hafsfurt (A. Vill); am Steinbruch beim Bahnhof Rofsstall (A. Schwarz)! bei Unterasbach und bei Oberweihersbuch bei Zirndorf (A. Schwarz)! — auf Campanula patula im Veldensteiner Forst an der Straße westlich Mosenberg (A. Schwarz)! auf Camp. rapunculoides bei Haßfurt (A. Vill) — auf Campanula Trachelium bei Haßfurt (A. Vill) auf Camp. rotundifolia bei Haßfurt (A. Vill); bei Wattendorf bei Bamberg (A. Vill) — auf Camp. Cervicaria im Walde zwischen Buch und Löffelsterz bei Haßfurt (A. Vill) — auf Phyteuma spicatum in der Altach bei Haßfurt (A. Vill).

C. Tussilaginis (Pers.) Kleb.

auf Tussilago Farfara auf Äckern zwischen Willenhofen und Parsberg in der Oberpfalz (A. Schwarz)! in den Ruinen des Mittelbaues der Burg Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! bei Hafsfurt (A. Vill).

C. Petasitidis (D.C.) Fr.

auf Petasites officinalis am Bache im Thal bei Gutsberg bei Rofsstall (A. Schwarz)!; am Bache im Thale zwischen Diepoldsdorf und Unterachtel im fränkischen Jura (A. Schwarz)!

C. Euphrasiae (Schum.) Wint.

auf Euphrasia nemorosa auf dem Grasplatze in der Ruine Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)!; auf dem isolierten Jurakalkhügel nördlich der Donau bei Münster nächst Straubing (A. Schwarz)!; bei Haßfurt (A. Vill) — auf Euphr. stricta bei Haßfurt (A. Vill) — auf Euphr. gracilis auf einem Grasplatze im Walde an der Straße von Abenberg nach Windsbach zwischen Hergersbach und Wolfsau (A. Schwarz)! — auf Euphrasia sp. auf dem Helmberg bei Münster auf Steinach zu nächst Straubing (A. Schwarz)! — auf Odontites rubra Pers. auf Feldern zwischen Bahnhof Roth und Rothaurach in Mittelfranken (A. Schwarz)! bei Haßfurt verbreitet (A. Vill) — auf Rhinanthus angustifolius bei Grettstadt (A. Vill).

C. Melampyri (Rebent) Kleb.

auf Melampyrum arvense bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Mel. pratense bei Hafsfurt (A. Vill) — auf Mel. nemorosum an Waldrändern am Jura bei Zeegendorf bei Bamberg (A. Vill).

C. Pulsatillae (Strauss) Fr.

auf Pulsatilla vulgaris vereinzelt bei Wülflingen, Hafsfurt (A. Vill) sehr schön entwickelt und zahlreich auf der Salzburg bei Neustadt an der Saale (A. Vill)!

Peridermium acicola (Wallr.) P. Magn. (Perid. Pini a. acicola Wallr. in Compendium Florae Germanicae Tom. IV. 1833 S. 262;

Per. oblongisporium Fckl.)

auf den noch ganz jungen Nadeln von Pinus silvestris an der Schneemühle bei Emskirchen in Mittelfranken (F. Wagner)! — Nach den Untersuchungen von R. Wolff, H. Klebhahn, Ed. Fischer (Bern) und G. Wagner (Schmilka) gehört es sicher in den Entwickelungskreis eines Coleosporium, dessen Art man aber ohne einen gelungenen Impfversuch einstweilen nicht näher bestimmen kann.

Basidiomycetes.

Dacryomycetes.

Calocera cornea (Batsch.) Fr.

auf einem Weidenbaume zu Hammer östlich von Nürnberg (A. Schwarz)!

Hymenomycetes.

1. Exobasidiaceae.

Exobasidium Vaccinii Woron.

auf Vaccinium vitis Idaea L. im Föhrenholz zwischen Blomenhof und der Beckenmühle bei Neumarkt in der Oberpfalz (A. Schwarz)!; im Walde zwischen Aurau und Marienburg bei Abenberg in Mittelfranken (A. Schwarz)! ungemein häufig im Föhrenwalde von Hammer nach Schwaig zu östlich von Nürnberg (A. Schwarz)!; Wald ober Oberweihersbuch an der Landstraße gegen Gutzberg bei Zirndorf in Mittelfranken (A. Schwarz)!; zwischen Plech und Mosenberg im Veldensteiner Forst (A. Schwarz)!

2. Telephoreae.

Stereum hirsutum (Willd.) Pers.

an einem Baumstumpfe im Föhrenholze zwischen Reichelsdorf und Pillenreut bei Schwabach (G. Schwarz)!

S. Pini Fr.

auf Ästen von Pinus silvestris im Hauptmoorwald bei Bamberg (A. Vill).

Telephora Ehrhardt.

T. terrestris Ehrh.

auf sandigem Waldboden nahe dem Dutzendteiche bei Nürnberg (Lienchen Schwarz)!; im Lorenzer Wald beim Schmausenbuck (Paalzow)!

Craterellus cornucopioides (L.) (Pers.)

auf Dogger im Kiefernwalde am Hansgörgl bei Hersbruck (Paalzow)!

Cyphella villosa (Pers.) Karst.

auf abgestorbenen Kräuterstengeln in Buttenheim bei Bamberg (A. Vill)!

3. Clavariaceae.

Clavaria Ligula Schaeff.

im Lorenzer Walde in der Gegend am Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

4. Hydnaceae.

Hydnum cyathiforme Schaeff.

auf Keuperterrain im Kiefernwalde bei Haimendorf bei Lauf (Paalzow)!

H. imbricatum L.

im Kiefernwalde bei Heroldsberg nördlich Nürnberg (Paalzow)!; zwischen Tennenloh und Ungenthal bei Schwabach (A. Schwarz)!

5. Polyporeae.

Daedalea quercina (L.) Pers.

an einem Eichenstamme bei Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

Polyporus perennis (L.) Fr.

auf sandigem Waldboden zwischen Obermainbach und dem Haidenberge bei Schwabach (Rüdel)! im Walde zwischen Erlenstegen und der Heroldsberger Strafse (A. Schwarz)! im Kiefernwalde bei Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

P. versicolor (L.) Fr.

auf der Rinde eines morschen Weichselbaumes (Prunus Mahaleb L.) in einem Garten zu Sankt Johannis bei Nürnberg (Veit Schultheifs)!

P. abietinus (Dicks.) Fr.

auf einem Strunke von Pinus silvestris im Walde zwischen Erlenstegen und der Heroldsberger Strafse (A. Schwarz)!

P. amorphus Fr.

im Nadelwalde bei Heroldsberg (Paalzow)!

P. fumosus (Pers.) Fr.

an einem Baumstumpfe bei Hammer (Paalzow)!

P. circinatus Fr.

im Lorenzer Walde zwischen Dutzendteich und Schmaußenbuck bei Nürnberg (Paalzow)!

P. confluens (Alb. et Schwein.) Fr.

im Kiefernwalde bei Heroldsberg (Paalzow)!

P. Pes caprae Pers. (Boletus scobinaceus Cumino)

im Lorenzer Walde beim Schmausenbuck bei Nürnberg (Paalzow)!

Boletus subtomentosus L.

im Kiefernwalde beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!; auf Dogger im Kiefernwalde am Hansgörgl (Paalzow)!

B. edulis Bull.

auf dem Haidenberge (Sophie Schwarz); in Menge zwischen Tennenloh und Ungenthal bei Schwabach (A. Schwarz); zwischen Schönberg und Lauf (Paalzow)! Wulkersdorf bei Neustadt a.A., zwischen Almoshof und Kraftshof, in der Finkenlach zwischen Behringersdorf und Rückersdorf, bei Hernneuses (Seel).

B. piperatus Bull.

im Walde bei Kraftshof zwischen Erlangen und Nürnberg (Seel)!

B. bovinus L.

im Lorenzer Walde beim Schmaußenbuck bei Nürnberg (Paalzow)!

B. granulatus L.

viel zwischen Obermainbach und dem Haidenberge bei Schwabach (Rüdel); am Abhange gegen Kammerstein auf dem Haidenberge bei Schwabach (A. Schwarz).

B. variegatus Sw.

im Lorenzer Walde in der Gegend vom Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

B. versipellis Fr.

im Nadelwalde zwischen Schönberg und Lauf (Paalzow)!

B. torosus Fr.?

im Kiefernwalde zwischen Lauf und Schönberg (Paalzow)! — Die von Herrn R. Paalzow gemalte Abbildung stimmt gut mit der Beschreibung, die G. Winter von dieser Art in: Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. I S. 468 giebt. Doch giebt Winter l. c. nur an, daß die Art in Buchenwäldern auftritt, während die von Herrn Paalzow gemalten Exemplare im Kiefernholze gewachsen sind.

B. pachypus Fr.

im Kiefernwalde beim Moritzberg im Fränkischen Jura (Paalzow)!

THE RESIDENCE OF

B. elegans Schum.

im Kiefernwalde unweit Tauchersreuth (Paalzow)!

B. lutens L.

im Kiefernwalde beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!; im Kiefernwalde bei Neunkirchen a. Sand (Paalzow)!

6. Agaricineae.

Russula Pers.

R. emetica Fr.

im Kiefernwalde beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

Lactarius Fr.

L. mitissimus Fr.

im Lorenzer Wald beim Schmausenbuck bei Nürnberg (Paalzow)! L. rufus Scop.

im Kiefernwalde beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

L. deliciosus (L.) Fr.

im Kiefernwald bei Heroldsberg (Paalzow)!; viel zwischen Tennenloh und dem Haidenberg, Königshammer, Kraftshof, Kalchreut, bei Stübach bei Neustadt a. Aisch besonders häufig (Seel); beim Schmausenbuck (Bromig).

L. turpis (Weinm.) Fr.

im Kiefernwalde auf Keupersandstein zwischen Lauf und Schönberg (Paalzow)!

L. plumbeus (Bull.) Fr.

im Birkenwäldchen beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

L. viridis Fr.

im Nadelwalde zwischen Schönberg und Lauf (Paalzow)!

L. zonarius (Bull.) Fr.

im Nadelwalde bei Feucht (Paalzow)!

L. piperatus Fr.

im Kiefernwalde bei Heroldsberg (Paalzow)!

Cortinarius Fr.

C. (Dermocybe) cinnamomeus (L.) Fr.

im Kiefernwalde beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

C. (Inoloma) traganus Fr.

im Kiefernwalde auf Keupersandstein zwischen Lauf und Schönberg (Paalzow)! Hypholoma (Fries).

H. dispersum (Fr.) Sacc. (= H. marginatum (Pers.) Schroet.) im Lorenzer Wald bei Schwarzenbruck (Paalzow)!

H. fasciculare (Huds.) Sacc.

im Kiefernwalde auf der Steinplatte (Paalzow)!; am Fuße eines Weidenbaumes bei Hammer, östlich von Nürnberg (A. Schwarz)!

Stropharia (Fries).

S. aëruginosa (Curt) Karst.

auf dem Haidenberge bei Schwabach (Rodler)!

Rozites Karst.

R. caperata (Pers.) Karst (= Pholiota caperata (Pers.) Gill.) im Kiefernwalde beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

Hygrophorus Fr.

H. eburneus (Bull.) Fr.

im Kiefernwalde bei Wiesentau (Paalzow)!; sehr häufig im Veldensteiner Forst (Paalzow).

Collybia (Fr.).

C. longipes (Bull.) Quel.

in einer Schlucht auf Keupersandstein bei Kalchreuth (Paalzow)!

Clitocybe laccata (Scop.) Quel.

am Haidenberge bei Schwabach (Emma Rüdel)!; im Kiefernwalde beim Dutzendteich, in der violetten (Ag. amethystinus Bull.) und fleischroten (Ag. rosellus Batsch) Form (Paalzow)!

C. gilva (Pers.) Fr.

im Kiefernwalde beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

C. nebularis (Batsch) Quel.

im Kiefernwalde bei der Steinplatte (Paalzow)!

Tricholoma Fr.

T. sulfureum (Bull.) Quel.

im Lorenzer Walde zwischen Dutzendteich und Schmausenbuck bei Nürnberg (Paalzow)!

T. portentosum (Fr.) Quel.

im Kiefernwalde beim Dutzendteich bei Nürnberg (Paalzow)!

T. personatum (Fr.) Quel.

im Lorenzer Walde beim Schmausenbuck (Paalzow)!

T. Georgii (L.) Fr.

am Waldrand bei Berg (Paalzow)!

Armillaria mellea (Vahl) Quel.

auf der Hallerwiese bei Nürnberg (Kinkelin).

Lepiota (Pers.) Fr.

L. procera (Scop.) Quel.

zwischen Tennenloh und Ungenthal bei Schwabach (A. Schwarz); beim Dutzendteich (Paalzow); bei Grünsberg (Paalzow); beim Moritzberg (Paalzow); unweit Tauchersreuth (Paalzow)! zwischen Worzeldorf und Steinbrüchlein, Tiefenfeld, Loh (Seel).

L. clypeolaria (Bull.) Quel.

im Lorenzer Walde zwischen Dutzendteich und Schmausenbuck bei Nürnberg (Paalzow)!

Amanita muscaria (L.) Pers.

besonders viel um Kühdorf gegen die Ofenplatte (A. Schwarz); viel zwischen Tennenloh und Ungenthal bei Schwabach (A. Schwarz).

A. phalloides (Fr.)

in Dr. Roth's Garten an der Deutschherrnwiese zu Nürnberg (A. Schwarz).

A. Mappa Fr.

im Kiefernwalde auf Keupersandstein zwischen Lauf und Schönberg (Paalzow)!; häufig im Lorenzer Walde (Paalzow); im Sebalder Walde (Paalzow).

A. pantherina (D.C.) Quel.

im Nadelwalde am Moritzberge bei Schönberg (Paalzow)! Paalzow bemerkt noch bei seiner Abbildung, daß er überall im Gebiete häufig sei.

A. vaginata (Bull.) Lam.

im Kiefernwalde auf Keupersandstein in der Nähe von Haimendorf (Paalzow)! im Nadelwalde zwischen Schönberg und Lauf (Paalzow)!; häufig im Lorenzer Walde (Paalzow); im Sebalder Walde (Paalzow).

A. rubescens Fr.

im Lorenzer Walde am Schmausenbuck (Paalzow)! — Paalzow bemerkt hiezu, daß er überall im Gebiete häufig ist.

Gasteromycetes.

Tulostoma mammosum (Mich.) Fr. bei Bamberg verbreitet (A. Vill).

Lycoperdon Tourn.

L. piriforme Schaeff.

im Föhrenwalde zwischen Stein und Deutenbach (A. Schwarz)!

Scleroderma Pers.

S. vulgare Hornem.

an der Ruine Brennberg, östlich von Regensburg (Buchner)! im Kiefernwalde auf Keuper bei Kalchreuth (Paalzow)!

S. verrucosum (Bull.) Pers.

im Kiefernwalde auf der Steinplatte (Paalzow)!

Phallus Micheli.

P. impudicus L.

im Sailershausenerwalde bei Hafsfurt (A. Vill); im Schlofsgarten zu Obertheres (A. Vill), am Schmaufsenbuck (W. Rüdel).

Ascomycetes.

I. Discomycetes.

Helvella L.

H. crispa (Scop.) Fr.

an Grabenrändern im Walde an der Straße von Haßfurt nach, Uchenhofen und Knetzgau (A. Vill); im Hauptsmoorwalde an der Straße von Bamberg nach Geisfeld (A. Vill).

H. lacunosa Afz.

in einem Kiefernwalde auf Keuperterrain in der Gegend von Haimendorf (Paalzow)!

Sclerotinia Urnula (Weinm.) Rehm

auf Vaccinium vitis Idaea im Föhrenwalde von Hammer auf Schwaig zu, östlich von Nürnberg (A. Schwarz)!

Dasyscypha Fr.

D. Willkommii (Hartig) Rehm

auf Ästen von Larix europaea bei Ebelsbach (A. Vill); im Hauptsmoorwalde bei Bamberg (A. Vill)!

Fabraea Cerastiorum (Wallr.) Rehm

auf Cerastium glomeratum Thuill., auf einer offenen Waldstelle bei Hamberg, zwischen Breitenbrunn und Parsberg in der Oberpfalz (F. Schultheifs)! — auf Cerastium triviale an einem Waldrande bei Bamberg (A. Vill)!

Calloria fusarioides (Beck & Br.) Fr., die Conidienform (Cylindrocolla Urticae (Pers.) Bon.)

auf Urtica dioica in Hecken bei Obertheres (A. Vill).

Abrothallus de Not.

A. Parmeliarum (Sommerf.) Nyl.

aufImbricaria physodes L. häufig an Föhren bei Bamberg (A. Vill)!

Lophodermium Chev.

L. Pinastri (Schrad.) Chev.

auf Pinus silvestris im Hauptsmoorwalde bei Bamberg (A. Vill).

L. arundinaceum (Schrad.) Chev.

auf Arundo Phragmites im Hauptsmoorwalde bei Bamberg (A. Vill)! — auf Aira flexuosa im Hauptsmoorwalde bei Bamberg auf einer Ödung gegen Strullendorf (A. Vill)!

Hypoderma D.C.

H. virgultorum D.C.

f. Rubi (Pers.) D.C. auf Rubus sp. bei Pottenstein in Oberfranken (J. Kaulfus)! — f. Vicetoxici Duby auf Cynanchum Vincetoxicum am Schlosberge zu Velburg in der Oberpfalz (A. Schwarz)!

Diachora Jul. Müller.

D. Onobrychidis (D.C.) Jul. Müll.

auf Lathyrus tuberosus L. auf Feldern bei Cadolzburg (Schmidt 1851)!

Rhytisma acerinum Fr.

auf Acer platanoïdes L. am Wasserleitungshochreservoir auf dem Schmausenbuck bei Nürnberg. Er tritt dort sehr reichlich auf den Blättern und selbst auf den Fruchtslügeln auf (A. Rüdel)!; am Abhange der Ruine Falkenstein im Bayrischen Walde (A. Schwarz)!; im Gebüschwalde zwischen Pautzfeld und Schlammersdorf, südlich von Bamberg (A. Schwarz)! bei Bamberg (A. Vill); bei Hassfurt (A. Vill); in Rothenburg o. Tauber (C. Rodler)! auf dem Hetzlas bei Erlangen (H. Glück)! — auf Acer pseudoplatanus bei Bamberg (A. Vill); bei Hassfurt (A. Vill) — auf Acer campestre am Rötelfels bei Urspring zwischen Pretzfeld und Gössweinstein (A. Schwarz)!; bei Hassfurt verbreitet (A. Vill).

2. Pyrenomycetes.

Nectria cinnabarina (Tode) Fr.,

die Conidien (Tubercularia vulgaris Tode) auf toten Zweigen

in der Anlage Rosenau bei Nürnberg (A. Schwarz)! auf Tilia im Garten der Villa Reif am Dörrnhof bei Nürnberg (A. Schwarz).

Claviceps purpurea Tul.

das Sclerotium auf Serale cereale bei Ranna am Wege nach Auerbach (A. Schwarz)!

Polystigma rubrum Pers.

auf Prunus domestica L. bei Unterammerdorf in Mittelfranken (F. Wagner)! im Wirtschaftsgarten bei der Wallfahrtskirche Mariahilf bei Neumarkt in der Oberpfalz (A. Schwarz)!; an der Landstraße zwischen Litzendorf und Naisa östlich von Bamberg (A. Schwarz)!; am Vogelheerd ober Sattelpeilnstein (A. Schwarz)!; in der Ortschaft Oberbüchlein zwischen Gutsberg und Roßstall (A. Schwarz)!; sehr verbreitet bei Haßfurt (A. Vill) — auf Prunus spinosa L. am Abhange unter dem Rötelfels bei Urspring östlich von Pretzfeld (Marie Schwarz)!; auf dem Juraplateau zwischen Tiefenhöchstädt und Teuchatz (A. Schwarz)!; bei der alten Burg Sattelpeilnstein (A. Schwarz)! im Gehölze auf dem Juraplateau zwischen Ligenz und Lobensteig bei Pegnitz (A. Schwarz)!; an Waldrändern bei Unfinden (A. Vill).

Phyllachora Trifolii (Pers.) Fckl.

die Conidienform (Polythrincium Trifolii Kze.) auf Trifolium repens L. im Rasen an der Straße am Deininger Berge bei Neumarkt in der Oberpfalz (A. Schwarz)!

P. Podagrariae (Roth) Karst.

auf Aegopodium Podagraria bei Hafsfurt (A. Vill); bei Römershofen (A. Vill); bei Zell (A. Vill).

P. Angelicae (Fr.) Fckl.

auf Angelica silvestris bei Hafsfurt (A. Vill).

P. Heracleï (Lib.) Fckl.

auf Heracleum Sphondylium bei Rupprechtstegen (P. Magnus)!

Scirrhia Nitschke.

S. rimosa (Alb. et Schwein.) Nke.

an Phragnites communis am Mühlbache bei Wonfurt (A. Vill).

Xylaria Hypoxylon (L.) Grev.

auf alten Baumstümpfen im Walde unterhalb Atzelsberg bei Erlangen (H. Glück)! Pleospora herbarum (Pers.) Rabenh.

auf dürren Stengeln von Asparagus officinalis bei Bamberg (A. Vill)!

Cucurbitaria occulta Fckl.

auf Rosa canina bei Schönbach bei Hafsfurt (A. Vill)!

Coleroa Fr.

C. Alchemillae (Grev.) Fr.

auf Alchemilla vulgaris im Walde bei Unfinden bei Hafsfurt (A. Vill)!

Stigmatea Fr.

S. Robertiani Fr.

auf Geranium Robertianum in der Solitüde bei Erlangen (H. Glück)!

Mycosphaerella Johans.

M. Cerastii (Fckl.)

auf Cerastium häufig bei Hafsfurt (A. Vill)!

M. Stellariae (Fckl.)

auf Stellaria nemorum bei Gleisenau (A. Vill).

3. Perisporiaceae.

Lasiobotrys Kze.

L. Lonicerae Kze.

auf Lonicera Xylosteum an der Kanalbrücke im Schwarzachthale bei Gsteinach (J. Kaulfuss)!

Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév.

auf Rosa canina L. an der Ruine Wolfstein bei Neumarkt in der Oberpfalz (A. Schwarz)! in einem Garten zu Unfinden (A. Vill).

S. Castagnei Lév.

auf Alchemilla vulgaris am Südabhange der Ruine Brennberg und in der Ortschaft Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! — auf Humulus Lupulus bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill)! — auf Erigeron canadensis bei Uchenhofen (A. Vill)! — auf Impatiens noli tangere L. am Fußsteig um die Reste der früheren Burg Sattelpeilnstein im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! — auf Spiraea Ulmaria var. denudata in Hecken am Westeingang von Hallerndorf an der Aisch südlich von Bamberg (A. Schwarz)!

S. tomentosa Otth.

das Oidium, auf Euphorbia platyphyllos bei Zell am Ebersberg bei Hafsfurt (A. Vill)!

A. Vill hat ein Oidium auf Geranium dissectum bei Hafsfurt beobachtet, das vielleicht zu Sphaerotheca fugax Penz. und Sacc. gehören könnte.

Podosphaera Kze.

P. Oxyacanthae (DC.) de By.

auf Craetaegus oxyacantha an Zäunen bei Holzhausen bei Hafsfurt (A. Vill)!

Erysiphe lamprocarpa Lév.

auf Verbascum phlomoides, das Oidium, auf dem Schlofsberge zu Sattelpeilnstein im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! - auf Lactuca muralis, das Oidium, an den Ruinen des Mittelbaues der Burg Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! auf Inula salicina bei Grettstadt bei Hafsfurt (A. Vill)! - auf Lappa tomentosa an vielen Stellen an Wegen in der Ortschaft Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! — auf Lappa minor bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill); - auf Cirsium oleraceum im Sumpfe zwischen Steinach und Bahnhof Vach nahe Fürth (F. Schultheifs)! — auf Lithospermum arvense auf Feldern zwischen Willenhofen und Parsberg in der Oberpfalz (A. Schwarz)! auf Feldern zwischen Thalstetten und Münster bei Straubing (A. Schwarz)! - auf Myosotis silvatica in Nürnberg (F. Schultheifs)!; das Oidium bei Eltmann (A. Vill)! - auf Symphytum tuberosum bei Hermannsberg nördlich Holnstein in der Oberpfalz (Schultheifs)!

E. Linkii Lév.

auf Artemisia vulgaris bei Hafsfurt (A. Vill); — auf Chrysanthemum Parthenium in einem Garten in Obertheres bei Hafsfurt (A. Vill)! — auf Tanacetum vulgare bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill)!

E. Galeopsidis DC.

auf Ballote nigra L. in der Ortschaft Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! in der Ortschaft Schnaid zwischen der Aisch und der reichen Ebrach südlich von Bamberg (A. Schwarz)! auf Galeopsis Tetrahit bei Hafsfurt (A. Vill); auf Lamium purpureum bei Hafsfurt (A. Vill).

E. tortilis (Wallr.) Fr.

auf Cornus sanguinea häufig bei Hafsfurt (A. Vill); bei Stackendorf bei Bamberg (A. Vill).

E. Martii Lév.

auf Urtica dioeca am Abhang von der Ruine Brennberg zur Ortschaft im Bayr. Walde (A. Schwarz)! — auf Lupinus luteus zwischen dem ehemaligen Kloster Pillenreuth und Kornburg (A. Schwarz)! — auf Medicago sativa bei Bamberg (A. Vill)! auf Trifolium aureum im Buschwalde zwischen Gunzendorf und Stackendorf bei Bamberg (A. Schwarz)! — auf Trifolium filiforme auf der Grasnarbe im dürftigen Fohrenwalde an der Strafse von Abenberg nach Hergersbach bei Windsbach in Mittelfranken (A. Schwarz)! — auf Trifolium medium L. auf grasigen Waldstellen und Straßenrand zwischen Rothaurach und Aurau bei Roth in Mittelfranken (A. Schwarz)! im Achtelthale zwischen Achtel und Ittling (A. Schwarz)!; bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill)! — auf Ononis repens bei Römershofen (A. Vill)! — auf Vicia silvatica im Achtelthale zwischen Achtel und Ittling (A. Schwarz)! — auf Galium Aparine bei Krum, Unfinden bei Hafsfurt, in Hecken (A. Vill)!

Oidium auf Orobus vernus im Thale unterhalb Ittling (A. Schwarz)! — Da ich keine Perithecien gefunden habe, wage ich nicht zu entscheiden, zu welcher Erysiphee es gehört. Es könnte zu Erysiphe Martii Lév. oder auch zu einer Microsphaera gehören.

E. Umbelliferarum de By.

auf Heracleum Sphondylium am Schloßberge zu Sattelpeilnstein im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! Grasplatz im Stadtpark bei Schwabach (A. Schwarz)!; bei Krum bei Haßfurth (A. Vill)! — auf Pimpinella saxifraga bei Wonfurt (A. Vill) — auf Anthriscus silvestris bei Haßfurt (A. Vill); bei Bamberg (A. Vill).

E. communis (Wallr.) Fr.

auf Ranunculus repens im Grase im kleinen Park bei der Herrnhütte bei Nürnberg (A. Schwarz)! — auf Ran. acer bei Hafsfurt (A. Vill); — auf Aquilegia vulgaris im Kirchhofe der Ortschaft Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! — auf Delphinium grandiflorum bei Hafsfurt (A. Vill)— auf Hyperi-

cum perforatum bei Eltmann bei Hafsfurt (A. Vill)! — auf Hypericum sp. in der Ortschaft Schnaid zwischen dem Thale der Aisch und dem der reichen Ebrach südlich von Bamberg (A. Schwarz)! — auf Hyper. hirsutum bei Eltmann bei Hafsfurt (A. Vill)! — das Oidium auf Cucumis sativus bei Hafsfurt (A. Vill)! — das Oidium auf Hesperis matronalis in einem Garten zu Sylbach bei Hafsfurt (A. Vill)!

Uncinula Aceris (D.C.) Sacc.

auf Acer campestre im Achtelthale zwischen Oberachtel und Ittling (A. Schwarz)! bei Hafsfurt (A. Vill); bei Bamberg verbreitet (A. Vill).

U. Salicis (D.C.) Wint.

auf Salix Caprea L. im Walde zwischen Siedling bei Cham und Boden bei Sattelpeilnstein im Bayrischen Walde (A. Schwarz)!
— auf Populus tremula bei Buch, Unfinden (A. Vill).

U. necator (Schw.) Burr. (U. spiralis Berk., U. Ampelopsidis Berk.), das Oidium (Oidium Tuckeri Berk.) trat in Unterfranken durch das ganze Weinbaugebiet zerstreut auf (Appel), hat jedoch, wie Appel im Jahresberichte des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1898 S. 172 berichtet, einen umfangreichen Schaden nicht angerichtet. — Wenn de Bary (mit?) und Schroeter noch eine Erysiphe Tuckeri als zum Oidium Tuckeri gehörig annehmen, so ist es jetzt nach den Beobachtungen von Viala und Ravaz und von v. Jaczewski ganz sicher, daß zum Oidium Tuckeri diese in Nordamerika weit verbreitete Uncinula gehört, deren Perithecien in Süd-Frankreich an vielen Lokalitäten aufgetreten sind.

Microsphaera Astragali (D.C.) Sacc.

auf Astragalus glycyphyllos bei Unfinden (A. Vill).

M. Grossulariae Lév.

auf Ribes Großularia auf dem Schloßberge bei Spieß (A. Schwarz)!; bei Königsberg in Franken (A. Vill).

M. Evonymi (D.C.) Sacc.

auf Evonymus europaeus bei Eschenau (A. Vill); bei Buch (A. Vill).

M. Alni (D.C.) Wint.

auf Alnus glutinosa bei Obertheres (A. Vill).

Phyllactinia Lév.

P. suffulta (Rebent.) Sacc.

auf Fraxinus excelsior häufig bei Bamberg (A. Vill).

Fungi imperfecti.

Ovularia Schwarziana P. Magn. n. sp.

auf Vicia villosa auf einem Acker bei Halsfurt (A. Vill)! bei Burgfarrnbach in Mittelfranken (F. Wagner)! -- Ich mußte diese Ovularia als eine neue Art bestimmen. Sie tritt auf braunen Flecken auf den Fiederchen der Wirthspflanze auf. Ihre Conidienträger brechen in dichten Büscheln aus den auseinandergedrängten Spaltöffnungen hervor (s. Fig. 1). Die Conidienträger sind gerade, stark gezähnelt (s. Fig. 1-3), und jeder Zahn entspricht der Narbe einer abgefallenen Conidie, indem der Conidienträger an seinem Scheidel eine Conidie abschnürt und nach deren Bildung dicht unter derselben weiterwächst. Durch die Conidie wird seine Wachsthumsrichtung etwas abgelenkt, und daher kommt die Narbe der abgefallenen Conidie auf einem scharf vorspringenden Zahne zu stehen. Conidienträger und Conidie sind hyalin und die Conidien streng einzellig, weshalb sie eben in die Gattung Ovularia gehört. Die Conidien sind kugelig bis oval von 11-12 \(\mu\) Durchmesser (s. Fig. 1 und 3).

Von Ovularien auf Vicien sind bisher zwei benannt worden. Saccardo stellt in seiner Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum IV S. 141 das von Bonorden in der Botanischen Zeitung 1861 S. 201 aufgestellte und beschriebene Crocysporium fallax in die Gattung Ovularia und nennt sie Ovularia fallax (Bon.) Sacc. und giebt dazu eine den Bonordenschen Angaben entlehnte Beschreibung. Aber Bonordens Pilz ist, wie schon aus seiner l. c. gegebenen Beschreibung hervorgeht, das Oidium einer Erysiphe. Noch überzeugender geht das aus den in Rabenhorsts Fungi Europaeï Editio nova No. 300 von Bonorden mit Beschreibung und Abbildung herausgegebenen Exemplaren hervor, die, wie ich mich am Berliner botanischen Museum an 2 Exemplaren überzeugen konnte, und wie die Abbildung auch deutlich zeigt, das Oidium einer Erysiphee, wahrscheinlich der Erysiphe Martii Lév., sind. Es ist dasselbe,

wie das l. c. No. 276 von Malinverni ausgegebene Oidium erysiphoides Fr. f. Pisi sativi aus Oldenico (Pedemont).

Die andere Ovularia auf Vicia ist die von B. Frank 1880 in seinem Handbuche: Die Krankheiten der Pflanzen, S. 600 beschriebene Ramularia Viciae Frank, die Saccardo in seiner Sylloge Fungorum X S. 542 wegen der einzelligen Conidien in die Gattung Ovularia stellt. Durch die Güte des Herrn Geheimen Regierungsrates Frank konnte ich das Material untersuchen, worauf er seine Art begründet hatte. Die Conidienträger sind, wie Frank l. c. treffend beschreibt, bogig aufsteigend, einfach, oben durch einige Sporenansätze gezähnelt (s. Fig. 11—15), und dadurch 'sofort gut von der eben beschriebenen Ovularia Schwarziana unterschieden. Conidien sind oval eirca 10,5 µ lang und 7,8 µ breit (s. Fig. 16 u. 17).

Es freut mich diese Art zu Ehren des Herrn Kgl. Stabsveterinär August Schwarz in Nürnberg zu benennen, der die Kenntnis der Pilzflora Frankens so wirksam gefördert hat.

Die Ovularia Schwarziana tritt auch in der Provinz Brandenburg häufig auf Vicia villosa auf. So habe ich sie von Herrn Jaap aus Triglitz erhalten. Aus Wilmersdorf bei Berlin hat sie P. Sydow in der Mycotheca Marchica No. 3080 als Ovularia fallax (Bon.) Sacc. ausgegeben. Hierhin gehört auch die von B. Frank im Jahresberichte des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1898 (Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Heft 38) S. 91 von Zernickow bei Glöwen in Brandenburg angegebene Ramularia Viciae auf Vicia villosa; sie hat ebenfalls solche gerade, aufrechte mit stark vorspringenden entfernten Zähnen versehene Conidienträger.

0. Villiana P. Magn. n. sp.

auf Vicia cassubica bei Hafsfurt, im Walde gegen Hainert (A. Vill)! — Diese Ovularia ist durch die Form ihrer Conidienträger sehr ausgezeichnet. Diese treten in dichten Büscheln aus den Spaltöffnungen hervor, die sie wiederum auseinander drängen. Das Conidienbüschel wird daher von der eng anliegenden Epidermis an der Basis seines heraustretenden Teiles kragenartig umgeben (s. Fig. 5 und 6). In diesem Hervortreten gleicht sie der Ov. Schwarziana, sowie auch der Ov. Viciae (Frank) Sacc. und unterscheidet sich dadurch von vielen

anderen Ovularien und Ramularien. Der einzelne voll entwickelte Conidienträger zeigt an seinem oberen Teile hakenförmig gegen einander gekrümmte Äste, von denen jeder an der Spitze eine Conidie abgeschnürt hat. Im Allgemeinen entspringt jeder höhere Ast aus der concaven Seite des unteren etwas unterhalb seiner Spitze, an der die Conidie gebildet wurde. Diese Verzweigung wiederholt sich drei bis vier Male an einem Conidienträger und dadurch erhalten die Conidienträger eines Büschels ein zierliches lockenförmiges Ansehen (s. Fig. 7—9). Die Conidien sind kugelig und im Durchmesser 11 µ breit (s. Fig. 10).

Dieser Ovularia steht recht nahe die schon vorhin erwähnte Ovularia Viciae (Frank.) Sacc., deren Conidienträger bogig aufsteigend, aber stets einfach sind. Die jungen noch nicht verzweigten Conidienträger der Ovularia Villiana P. Magn. gleichen vollkommen denen der Ovularia Viciae (Frank) Sacc. (s. Fig. 5). Während sich aber die ersteren durch die beschriebenen auf der concaven Seite auftretenden hakenförmig gekrümmten Sprosse verzweigen, bleiben letztere stets einfach und aus diesem ersten Bogen gebildet, an dessen Spitze die Conidien meist auf der convexen Seite der eingekrümmten Spitze hervorsprossen. Auch sind die Conidien von Ovularia Viciae (Frank) meist etwas oval 10,5 µ lang und 7,8 µ breit (s. Fig. 16 und 17).

Auch die Ovularia Villiana P. Magn. ist weiter verbreitet. Ich kenne sie aus der Mark Brandenburg und zwar aus dem Grunewald bei Berlin. Von eben daher hat sie P. Sydow in der Mycotheca Marchica Nr. 3393 ebenfalls als Ovularia fallax (Bon.) Sacc. ausgegeben.

Ich freue mich diese Art zu Ehren des Herrn Bezirkstierarztes A. Vill, jetzt in Bamberg (früher in Hafsfurt) benennen zu können, der sich so große Verdienste um die Erforschung der Pilzflora von Franken erworben hat.

Ramularia Urticae Ces.

auf Urtica dioeca bei Bamberg verbreitet (A. Vill)!

R. Beccabungae Fautr.

auf Veronica Baccabunga L. am Bache zu Pödeldorf östlich von Bamberg (A. Schwarz)! R. aequivoca (Ces.) Sacc.

auf Ranunculus auricomus in Hecken am Fußwege gegen Schloß Banz bei Unnersdorf bei Staffelstein (A. Vill)!

R. cylindroides Sacc.

auf Pulmonaria officinalis var. obscura Du Mortier in der Altach bei Hafsfurt (A. Vill)!

R. decipiens Ell. et Everh.

auf Rumex obtusifolius auf dem Schlofsberge bei Sattelpeilnstein (A. Schwarz)!

R. Geranii (West.) Fckl.

auf Geranium molle bei Hafsfurt (A. Vill)!

R. Cardui Karst.

auf den Blättern von Carduus nutans am Schlosse zu Schönberg bei Lauf (A. Schwarz)!

R. Inulae Britannicae All. n. sp. in litteris ad Vill.

auf Inula Britannica L. bei Hafsfurt am Mainufer gegen Wülflingen (A. Vill)!

R. Armoraciae Fckl.

auf Cochlearia Armoracia in Gärten bei Hafsfurt (A. Vill).

Cercospora microsora Sacc.

auf Tilia grandifolia im Burghofe der Ruine Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)!

Fusidium Melampyri Rostr.

auf Melampyrum pratense bei Hafsfurt, im Walde bei Buch, Seilershausen (A. Vill)!

Heterosporium maculatum Klotsch in Herb. Kew. (cf. Grevillea Vol. XVII p. 65)

auf Typha in Sümpfen um Vach bei Fürth (Kaulfuls)!

Helminthosporium gramineum Eriks.

auf Hordeum vulgare bei Hafsfurt häufig (A. Vill)!

Cladosporium aff. Cl. fuligineum Bon.

auf Exobasidium Vaccinii Woron. auf Vaccinium vitis Idaea L. im Föhrenwalde von Hammer nach Schwaig zu, östlich von Nürnberg (A. Schwarz)!; im Walde ober Oberweihersbuch an der Landstraße gegen Gutzberg bei Zirndorf in Mittelfranken (A. Schwarz)!

Cl. graminum Cda.

auf Gräsern in Hecken bei Bamberg verbreitet (A. Vill)!

Cl. fasciculare (Pers.) Fr.

auf dürren Stengeln von Asparagus officinalis bei Bamberg (A. Vill)!

Cl. aecidiicolum Thm.

auf Aecidium Euphorbiae auf Euphorbia Cyparissias an Waldrändern bei Unfinden bei Hafsfurt (A. Vill)!

Monilia Pers.

M. cinerea Bon.

trat reichlich auf Ostheimer Weichseln im Ökonomiegarten des Institutes Lichtenhof bei Nürnberg auf (F. Wagner)! — Es liegt die Vermutung nahe, daß sie zu einer Sclerotinia gehören möchte, doch hat diese noch Niemand gezogen.

Sphaceloma DBy. 1874 (wahrscheinlich zu Gloeosporium gehörig).

S. ampelinum dBy.

auf Vitis vinifera überall, aber sehr vereinzelt. Durch Vernachlässigung ist die Krankheit wieder bedeutend stärker aufgetreten. (Appel im Jahresberichte des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1898 S. 174).

Marsonia Potentillae (Desm.) Fisch.

auf Potentilla reptans an einem Grabenrande bei Eltmann hei Hafsfurt (A. Vill)!

M. truncatula Sacc.

auf Acer campestre L. am Waldrande gegen Buch bei Hafsfurt (A. Vill)!

Pestalozzia de Not.

P. Lupini Sorauer.

auf Lupinus mutabilis im Kulturgarten der Kgl. Landwirtschaftlichen Schule in Lichtenhof bei Nürnberg (F. Wagner)! auf Lupinus hybridus atrococcineus ebenda (F. Wagner)! auf Lupinus hybridus insignis ebenda (F. Wagner)! auf Lupinus Cruickshanskii ebenda (F. Wagner)! — In der von P. Sorauer herausgegebenen Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten Bd. VIII 1898 S. 266 haben Fr. Wagner und P. Sorauer eine eingehende Studie über das Auftreten dieser Art in Lichtenhof bei Nürnberg veröffentlicht und teilen mit, daß sie dort auch auf Lupinus albus und einer schwarzsamigen Form von Lupinus luteus von Fr. Wagner beobachtet worden ist.

Fusarium sp.

trat auf Pestalozzia Lupini Sorauer in Lichtenhof bei Nürnberg auf, wie F. Wagner und P. Sorauer l. c. berichten. — Wahrscheinlich gehört dieses Fusarium zu einer Nectria.

Septogloeum Sacc.

S. Crataegi (Ell. et Ev.) P. Magn. (Cylindrosporium Crataegi Ell. et Ev.) auf den lebenden Blättern von Crataegus oxyacantha auf einem Grasplatze am Westabhange der Ruine Brennberg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! Saccardo hat das Genus Septogloeum auf die »Conidia oblonga, 2-pluri-septata, hyalina« begründet und demgemäß zu den Melanconieae phragmosporae gestellt, während Cylindrosporium Ung. »Conidia filiformia continua, hyalina, saepius flexuosa« hat, und daher zu den Melanconieae scoleco-allantosporae gestellt ist. Als ich bei der Untersuchung der Exemplare die langen hyalinen septirten Conidien in den acervuli biogeni, minuti, subepidermici fand, erkannte ich die Art als ein Septogloeum im Sinne Saccardo's und glaubte eine neue Art vor mir zu haben, da ich sie nicht unter Septogloeum beschrieben fand. Zur Vollständigkeit sah ich noch Cylindrosporium durch und fand in Saccardo Sylloge XI S. 582 das Cylindrosporium Crataegi Ell. et Ev. mit »conidia flexuosa, tenuiter 3-5 septata« beschrieben, was auf meinen Pilz gut passt, sodass ich nicht anstehe ihn für diese Art zu bestimmen. Diese Art scheint bisher nur aus dem westlichen Virginien bekannt zu sein.

Leptostroma Fr.

L. Spiraeae Fr.

auf Spiraea Ulmaria: Bamberg, am Kanal gegen Strullendorf (A. Vill)!

L. Pteridis Ehrenb.

auf Pteris aquilina im Hauptsmoorwalde bei Bamberg (A. Vill)!

Vermicularia Fr.

V. graminicola West.

auf Aïra flexuosa im Hauptsmoorwalde bei Bamberg (A. Vill)!

Phyllosticta leptidea (Fr.) All.

auf Vaccinium vitis Idaea L. im Sebalder Walde am Schwarzfärberbache nördlich von Erlenstegen (A. Schwarz)!; im Heroldsberger Walde bei Nürnberg (F. Schultheifs)!; am Valzner Weiher im Lorenzer Reichswalde bei Nürnberg (A. Schwarz)! im Föhrenwalde zwischen Blomenhof und Beckenmühle bei Neumarkt in der Oberpfalz (A. Schwarz)! — Saccardo (als Phoma) und Allescher geben sie nur auf abgefallenen Blättern an. Hier war sie stets schon auf den noch frischen, grünen, noch am Stamme sitzenden Blättern in violetten Flecken aufgetreten.

P. nebulosa Sacc.

auf Silene noctiflora auf Äckern bei Augsfeld bei Hafsfurt (A. Vill)!

P. Rosae Dsm.

auf Rosa sp. am Rande der Schlettach bei Hafsfurt (A. Vill)!

P. Atriplicis Dsm.

auf Chenopodium Bonus Henricus bei Achenhofen bei Hafsfurt verbreitet (A. Vill)!

P. pseudoplatani Sacc.

auf Acer pseudoplatanus im Seilershäuser Wald bei Hafsfurt (A. Vill)!

P. evonymella Sacc.

auf Evonymus europaea in einer Hecke bei Gleisenau bei Hafsfurt (A. Vill!)

Darluca Cast.

D. Filum (Biv.) Cast.

auf Aecidium Euphorbiae auf Euph. Cyparissias hin und wieder bei Hafsfurt (A. Vill).

Phoma cylindrospora (Dsm.) Sacc.

auf Vinca minor an einem Abhange bei Strullendorf bei Bamberg (A. Vill)!

Septoria cornicola Dsm.

auf Cornus sanguinea L. im Thale der Regnitz zwischen Buckenhofen und Pautzfeld unterhalb Forchheim (A. Schwarz)!; bei Plech (Zeidler)!; bei Haßfurt verbreitet (A. Vill).

S. Podagrariae Lsch.

auf Aegopodium Podagraria bei Römershofen, Zell (A. Vill).

S. Petroselini Desm. auf Petroselinum sativum im Schlofsgarten Obertheres (A. Vill). S. Atriplicis (West) Fckl.

auf Chenopodium foetidum bei Hafsfurt vereinzelt (A. Vill)! — auf Atriplex hastatum auf dem Seeanger bei Hafsfurt (A. Vill)!

S. Stachydis Rob. et Desm.

auf Stachys silvatica in der Altach bei Hafsfurt (A. Vill).

S. Polygonorum Dsm.

auf Polygonum Persicaria bei Prappach bei Haßfurt (A. Vill).

S. Bidentis Sacc.

auf Bidens tripartita hin und wieder bei Halsfurt (A. Vill).

S. Villarsiae Dsm.

auf Limnanthemum nymphaeoides in der Wörnitz bei Öttingen (C. Rodler)!

S. Chelidonii Dsm.

auf Chelidonium majus in der Anlage bei Hafsfurt häufig (A. Vill)!

S. Saponariae (D.C.) Savi et Becc.

auf Saponaria officinalis am Main von Hafsfurt nach Wülflingen (A. Vill)! — auf Silene nutans an einem Waldrande bei dem Seehofe bei Bamberg (A. Vill)! Diese letztere stimmt durch ihre »Perithecia fusca« und Sporulae cylindraceae gut mit Septoria Saponariae (D.C.), während die auf Silene nutans auftretende Septoria dimera Sacc. in Michelia II p. 102 Perithecia nigricantia und sporulae crassiusculae hat, sodafs sie Saccardo mit Recht: A S. Saponariae (D.C.) satis superque distincta. nennt.

S. Pantocsekii Bäuml.

auf den Blättern von Polycnemum arvense auf Äckern bei Sankt Johann nächst Erlangen (H. Glück)!

Phlyctaena Magnusiana (All.) Bres.

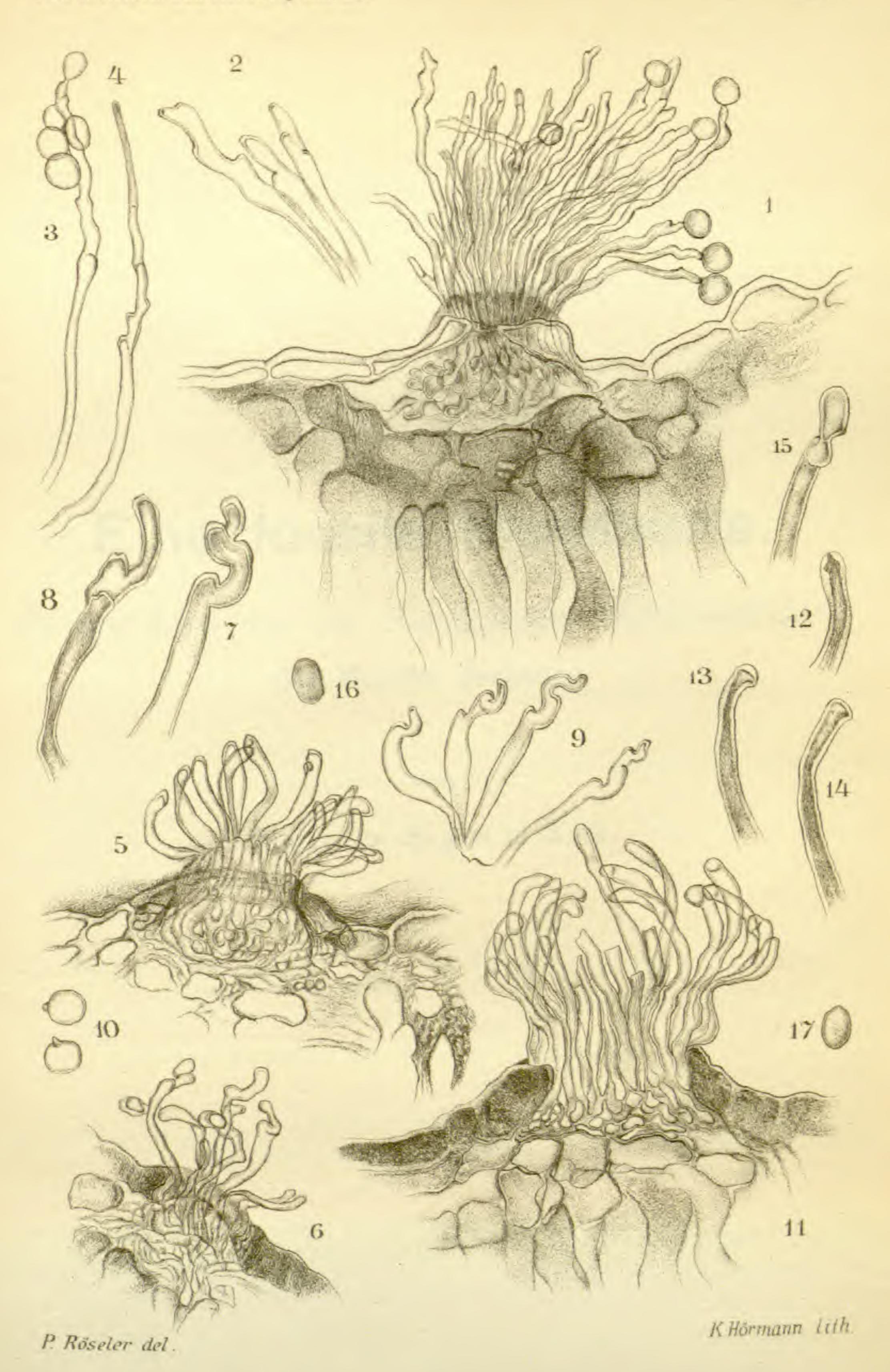
auf Apium graveolens in einem Hausgarten bei Hafsfurt (A. Vill)!

Dematophora necatrix Hartig

auf den Wurzeln von Vitis vinifera in Kitzingen, Hafsloch bei Kreutzwertheim, sowie in Retzbach bei Würzburg (Appel). Die beigegebenen Figuren hat Herr Dr. Paul Roeseler bei mir nach der Natur gezeichnet.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

- Fig. 1-4. Ovularia Schwarziana P. Magn. auf Vicia villosa.
- Fig. 1. Einzelner Rasen im Längsschnitte. Vgr. 420.
- Fig. 2. Spitzen von Conidienträgern mit den Narben der abgefallenen Conidien. Vgr. 765.
- Fig. 3 u. 4. Einzelne Conidienträger. In Fig. 4 ist die Spitze der Conidienträger wieder anomaler Weise in einen Faden ausgewachsen. Vgr. 420.
- Fig. 5-10. Ovularia Villiana P. Magn. auf Vicia Cassubica.
- Fig. 5. Junger Rasen im Längsschnitte. Die jungen Conidienträger sind eingebogen und noch unverzweigt. Vgr. 420.
- Fig. 6. Längsschnitt eines etwas älteren Rasens, wo die Conidienträger schon die characteristische Auszweigung z. Th. zeigen. Vgr. 420.
- Fig. 7 u. 8. Einzelne ältere Conidienträger. Vgr. 765.
- Fig. 9. Gruppe älterer Conidienträger mit den Narben der abgefallenen Conidien. Vgr. 420.
- Fig. 10. Zwei einzelne kugelige Conidien mit der Ansatzstelle. Vgr. 420.
- Fig. 11-17. Ovularia Viciae (Frank) Sacc. auf Vicia tenuifolia.
- Fig. 11. Längsschnitt des erwachsenen Rasens. Man erkennt die stark eingekrümmten Spitzen der unverzweigten Conidienträger. Vgr. 420.
- Fig. 12—14. Spitzen einzelner älterer Conidienträger. Man erkennt an ihnen die Narben, wo die Conidien abgefallen sind. Vgr. 765.
- Fig. 15. Conidienträger, der an der convexen Seite der eingekrümmten Spitze noch die Conidie trägt. Vgr. 765.
- Fig. 16 u. 17. Einzelne ovale Conidien. Vgr. 420.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Magnus Paul Wilhelm

Artikel/Article: Dritter Beitrag zur Pilzflora von Franken. 1-44