

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 Hafsfurt, 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, Frä. Marie Schwarz, Lienchen Schwarz, Frä. Emma Rüdell und die Herren W. Rüdell, Adalbert Rüdell, Dr. H. Glück, Fr. Schultheifs, L. Seel, J. Kaulfufs, Dr. Fr. Wagner, C. Rodler, Kinkelin, Chr. Schwemmer, Joh. Simon, Graf, Zeidler, Merklein, L. Gros und G. Schwarz. Sodann hat durch freundliche Vermittelung des Herrn Stabsveterinär A. Schwarz Herr Paalzow in Nürnberg mir die zahlreichen Aquarellzeichnungen, die er von gröfseren 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 Hafsfurt und später bei Bamberg eine grofse 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 grofsen Freude zwei neue *Ovularia*-Arten gefunden, die ich nach den beiden um die Kenntnis der Pilzflora von Franken so hoch verdienten Herren benannte.

Herr Dr. Appel, Assistent am Reichsgesundheitsamte zu Berlin, hat mehrere Angaben über das Auftreten von pilzlichen Pflanzenkrankheiten 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 Hafsfurt 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 Brennbere 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*²₁ *arvense* Scop. auf Äckern 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 Hafsfurt und bei Untereuerheim (A. Vill)! — auf *Pyrethrum Parthenium* bei Bamberg (A. Vill) — auf *Scorzonera hispanica* bei Bamberg und bei Hafsfurt (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 Hafsfurt (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 Schloßbrauerei am Schloßberge zu Sattelpelstein 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 Brennborg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! zwischen Willenhofen und Parsberg in der Oberpfalz (A. Schwarz)! — auf *Asperula odorata* zahlreich in der Altsch 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
Halsfurt (A. Vill)! — auf *Agrostemma Githago* bei Augsfeld
bei Halsfurt (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 Halsfurt (A. Vill) — auf
Neslea paniculata bei Bamberg (A. Vill) — auf *Erysimum*
cheiranthoides hier und da auf Äckern bei Halsfurt, Augsfeld
(A. Vill) — auf *Erophila verna* an grasiger Böschung der
Strafse von Wendelstein nach Röthenbach bei Sankt Wolfgang
(A. Schwarz)! am Rain am regulierten Gauchsache bei
Schlofs 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 Halsfurt (A. Vill)!

P. Radii de By.

auf *Anthemis Cotula* auf dem Seeanger bei Halsfurt (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. Rüdell)! an der Landstrafse am Deininger
Berg nach Batzhausen zu im Fränkischen Jura (A. Schwarz)!
— auf *Ficaria verna* im Schlofsgarten 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 Hafsfurt (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 $13,7 \mu$ lang und $12,6 \mu$ breit; bei Ent. Achilleae hingegen durchschnittlich nur $12,6 \mu$ lang und $10,3 \mu$ 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 Hafsfurt (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 Cyparissias* 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. Schultheifs)!

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 Strafe 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 Hafsfurt (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. Schultheifs)! am Zackelstein östlich Hersbruck (F. Schultheifs)!

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 Schlofsgarten 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. Schultheifs)! bei Henfenfeld (F. Schultheifs)! — 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, dafs in diesen Fällen noch keine Teleutosporen in so später Jahreszeit auf diesen Nährpflanzen — wenigstens auf den zugesandten Blättern — gebildet waren, läfst sich so nicht entscheiden. Wahrscheinlich hängt es mit den die Entwicklung der Wirtspflanze bedingenden klimatischen Verhältnissen, die sowohl vom Standorte als vom Witterungsverlaufe des betreffenden Jahres bedingt sind, zusammen. Ich habe oft beobachtet, dafs 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* (Straufs) 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* (Straufs) Wint.

auf *Pimpinella saxifraga* bei Hafsfurt 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 obtusi-*
folius bei Gunzendorf bei Bamberg (A. Vill).

P. graminis Pers.

auf *Triticum vulgare* nahe Bösenbruckhof östlich von Beratz-
hausen in der Oberpfalz (A. Schwarz)! auf *Avena sativa* bei
Halsfurt (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 Deutsch-
herrnwiese 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
Schloß 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 Halsfurt
(A. Vill)! bei Unterhohenried (A. Vill); auf *Lolium perenne*
an Wegrändern bei Oberhohenried, bei Halsfurt (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 Hafsfurt 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 Strafe 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. Rüdell)!

Herrn A. Rüdell 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 Keimsporen, die dem oberen Pole genähert liegen)

auf *Centaurea Jacea* auf Wiesen bei Hafsfurt 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 30μ hoch und $23,5 \mu$ breit, die Teleutosporen durchschnittlich $38,4 \mu$ lang und $25,3 \mu$ 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 Hafsfurt 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 Blüten sprossen 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 Hafsfurt (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 (Fekl.) P. Magnus. (*Phragmidium Tormentillae* Fekl., *Phr. obtusum* (Str.) Wint.).

auf *Potentilla silvestris* Neck. bei Straßfurt an einem Abhange bei Eltmann gegen Trosenfurt (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 läßt 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* (Schränk) 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 Sattelpfeilstein 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-

felsen bei Urspring östlich von Pretzfeld (Marie Schwarz)! im Walde am Köpflesberge bei Sattelpfeilstein 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 Strafe 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 Spiess (A. Schwarz)! an der Waldspitze südlich Schnittling am Wege zum Schnittlinger Loch bei Spalt (A. Schwarz)!; bei Holnstein in der Oberpfalz (Schultheifs)! 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 Ackerlande bei Seigendorf bei Bamberg den 4. August 1899 (A. Vill)!; an einem Abhange unter Hecken am Wege von Krum nach Hafsfurt (A. Vill). — Es ist mir sehr bemerkenswert, dafs 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- und Längsteilungen derselben, von denen ich letztere schon l. c. beschrieben habe.

Man könnte meinen, dafs ich wegen dieser mehrzelligen intracellularen Teleutosporen diese Art in meine Gattung *Thecopsora* stellen müsste, worauf ich schon l. 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 *Thecopsora* verschieden ist. Nach meiner Meinung ist daher der Gattungscharakter von *Melampsorella* dahin zu modifizieren, dafs auch vielzellige Teleutosporen in den Epidermiszellen auftreten. Ich kann daher auch nicht P. Dietel beistimmen, der in der *Hedwigia* 1899 S. (259) mitteilt, dafs 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, dafs, 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 Wülfigen (A. Vill); am Lichtenstein bei Hersbruck (Schultheifs 1882,

C. Rodler 1883)!; auf einem steilen kalkigen Gebüschabhänge 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 asclepiadeum* (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. Grotz)! bei Hafsfurt (A. Vill); auf *Senecio Fuchsii* in der Weidenanlage bei Hafsfurt (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 Ober-

weiherbuch 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 Oberweiherbuch bei Zirndorf (A. Schwarz)! — auf *Campanula patula* im Veldensteiner Forst an der Strafe westlich Mosenberg (A. Schwarz)! auf *Camp. rapunculoides* bei Hafsfurt (A. Vill) — auf *Campanula Trachelium* bei Hafsfurt (A. Vill) auf *Camp. rotundifolia* bei Hafsfurt (A. Vill); bei Wattendorf bei Bamberg (A. Vill) — auf *Camp. Cervicaria* im Walde zwischen Buch und Löffelsterz bei Hafsfurt (A. Vill) — auf *Phyteuma spicatum* in der Altach bei Hafsfurt (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 Gutzberg 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 Hafsfurt (A. Vill) — auf *Euphr. stricta* bei Hafsfurt (A. Vill) — auf *Euphr. gracilis* auf einem Grasplatze im Walde an der Strafe 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 Hafsfurt 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 (Straufs) 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 Entwicklungskreis 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 Blumenhof 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 Oberweiherbuch an der Landstrafse 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. Hydnyaceae.

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 Strafe (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 Strafe (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 Schmaufsenbuck 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 Schmaufsenbuck 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, dafs 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)!

B. elegans Schum.

im Kiefernwalde unweit Tauchersreuth (Paalzow)!

B. luteus 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 Rüdell)!; 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, dafs 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, dafs 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 Schloßgarten zu Obertheres (A. Vill), am Schmaufsenbuck (W. Rüdell).

Ascomycetes.

I. Discomycetes.

Helvella L.

H. crispa (Scop.) Fr.

an Grabenrändern im Walde an der Strafe von Hafsfurt nach Uchenhofen und Knetzgau (A. Vill); im Hauptsmoorwalde an der Strafe 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.

auf *Imbricaria 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. Kaulfuß)! — f. *Vicetoxici* Duby auf *Cynanchum Vincetoxicum* am Schlofsberge 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 Fruchtflügeln auf (A. Rüdell)!; 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 Hafsfurt (A. Vill); in Rothenburg o. Tauber (C. Rodler)! auf dem Hetzlas bei Erlangen (H. Glück)! — auf *Acer pseudoplatanus* bei Bamberg (A. Vill); bei Hafsfurt (A. Vill) — auf *Acer campestre* am Rötelfels bei Urspring zwischen Pretzfeld und Göfswenstein (A. Schwarz)!; bei Hafsfurt 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 Landstrafse zwischen Litzendorf und Naisa östlich von Bamberg (A. Schwarz)!; am Vogelheerd ober Sattelpeilstein (A. Schwarz)!; in der Ortschaft Oberbüchlein zwischen Gutsberg und Rofsstall (A. Schwarz)!; sehr verbreitet bei Hafsfurt (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 Sattelpeilstein (A. Schwarz)! im Steinbruch beim Bahnhofe Rofsstall (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 Strafe 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. Heraclei (Lib.) Fckl.

auf Heracleum Sphondylium bei Rupprechtstegen (P. Magnus)!

Scirrha Nitschke.

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

an Phragmites 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 Fufssteig um die Reste der früheren Burg Sattelpfeilstein 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. Oxyacanthæ (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 Sattelpfeilstein 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 Föhrenwalde an der Strafe von Abenberg nach Hergersbach bei Windsbach in Mittelfranken (A. Schwarz)! — auf *Trifolium medium* L. auf grasigen Waldstellen und Strafsenrand 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 Perithechien 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 Schlofsberge zu Sattelpeilstein im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! Grasplatz im Stadtpark bei Schwabach (A. Schwarz)!; bei Krum bei Hafsfurth (A. Vill)! — auf *Pimpinella saxifraga* bei Wonfurt (A. Vill) — auf *Anthriscus silvestris* bei Hafsfurt (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 *Hyperici-*

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 Sattelpeilstein 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 Perithechien 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 Spiels (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 gezähgelt (s. Fig. 1—3), und jeder Zahn entspricht der Narbe einer abgefallenen Conidie, indem der Conidienträger an seinem Scheitel eine Conidie abschnürt und nach deren Bildung dicht unter derselben weiterwächst. Durch die Conidie wird seine Wachstumsrichtung 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 μ 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 *Crocy-sporium 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 Europaei 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 gezähnelte (s. Fig. 11—15), und dadurch sofort gut von der eben beschriebenen *Ovularia Schwarziana* unterschieden. Conidien sind oval circa 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.

O. 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 Schloßberge bei Sattelpeiln-
stein (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 Schön-
berg bei Lauf (A. Schwarz)!
- R. Inulae Britannicae** All. n. sp. in litteris ad Vill.
auf *Inula Britannica* L. bei Hafsfurt am Mainufer gegen Wül-
lingen (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 (Kaulfufs)!
- 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 Oberweiherbuch an
der Landstrafse 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 Wald-rändern 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 bei 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 Brennborg im Bayrischen Walde (A. Schwarz)! Saccardo hat das Genus *Septogloeum* auf die »*Conidia oblonga, 2-pluri-septata, hyalina*« begründet und demgemäfs 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, sodafs 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 *Aira 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 Blumenhof 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 Hafsfurt verbreitet (A. Vill).

S. Podagrariae Lsch.

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

S. Petroselini Desm.

auf *Petroselinum sativum* im Schloßgarten 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 Hafsfurt (A. Vill).

S. Bidentis Sacc.

auf *Bidens tripartita* hin und wieder bei Hafsfurt (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)!

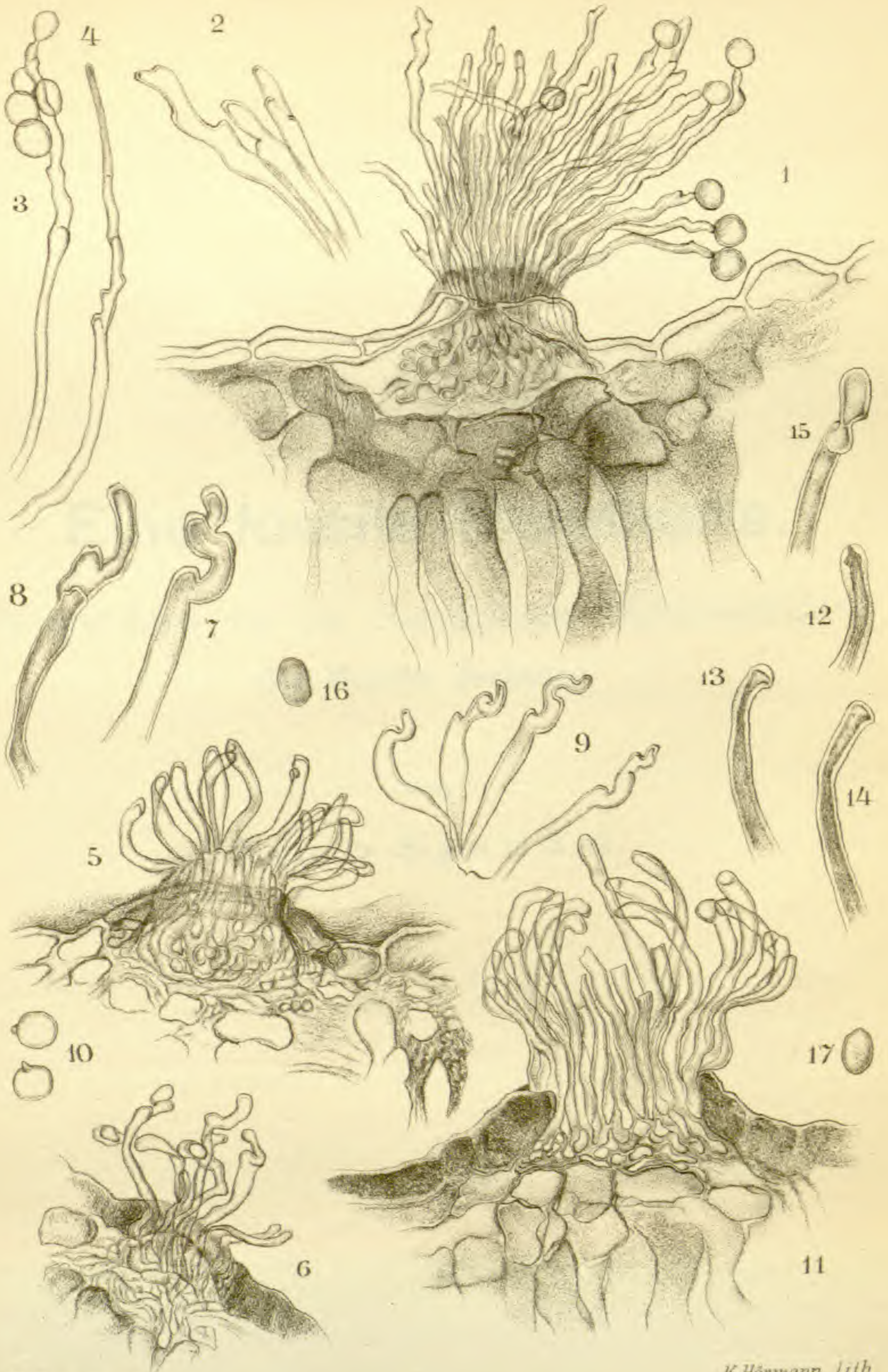
Dematophora necatrix Hartig

auf den Wurzeln von *Vitis vinifera* in Kitzingen, Hafslotch bei Kreuzwertheim, 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 charakteristische 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.
-



P. Röseler del.

K. Hörmann lith.

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](#)