© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zur Kenntnis der Schmarotzerpilze Nordwestdeutschlands.

Vierter Beitrag: Flora von Celle.

Von

Dr. med. C. E. Klugkist.

Die nachfolgende Zusammenstellung schliesst sich eng an die von Dr. H. Klebahn und von mir veröffentlichten Beiträge zur Schmarotzerpilzflora Bremens bezw. Nordwestdeutschlands an.[1])

Bei den geringen Abweichungen im Vorkommen von Phanerogamen innerhalb eines einheitlichen Florengebietes[2]) lässt sich wohl annehmen, dass auch das Vorkommen der entsprechenden Parasiten nur geringe Unterschiede zeigt. So habe ich denn die Schmarotzerpilzflora der Umgegend von Celle als vierten Beitrag bezeichnet und nur diejenigen Arten, die überhaupt zum ersten Male aufgeführt sind, durch **fetten Druck** hervorgehoben.

Die Phanerogamen- und damit die Schmarotzer-Welt um Celle ist etwas ärmer als die um Bremen, die Verbreitung mancher Pilze wird ausserdem durch die grosse Durchlässigkeit und daher Trockenheit des Bodens und durch die ausgedehnten Nadelwälder der Lüneburger Heide beeinträchtigt, die die einzelnen Pflanzenstandorte gegen einander abschliessen.

Wenn trotzdem über 120 für unsere Gegend neue Funde zu verzeichnen sind, so erklärt sich das z. T. auch daraus, dass im Gegensatz namentlich zu den ersten beiden Beiträgen in dem vorliegenden nicht die Rostpilze in erster Linie berücksichtigt worden sind, sondern fast allen parasitischen Pilzen mit Ausnahme der kosmopolitischen Spaltpilze gleiche Aufmerksamkeit zuteil geworden ist.

Die Zahl der aus Nordwestdeutschland bis jetzt bekannt gewordenen Rostpilze ist mit diesem Beitrage auf rund 140 Arten angewachsen (cf. Klebahn, Zweiter Beitrag etc. 1892, pag. 362). Damit scheint für diese Pilzgruppe ein gewisser Abschluss erreicht

---

[1]) Abh. Nat. Ver. Brem. XI. Band, pag. 325—343.
XII. „ „ 361—376.
XVI. „ „ 303—311.

[2]) cf. Buchenau, Flora der nordwestdeutschen Tiefebene; besonders pag. III und pag. 534 (Übersichtskarte).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zu sein: es werden wohl nur noch wenige Arten — am Seestrande und an den Grenzen des Gebietes etwa — gefunden werden können. Einige Wirtswechselverhältnisse sind allerdings immer noch nicht aufgeklärt oder doch noch nicht mit absoluter Sicherheit festgelegt, ebenso wie die Hauptformen der meisten „Fungi imperfecti" nicht bekannt sind.

Da es mir meine Zeit nicht erlaubt, das Pilzherbar des Bremer Museums durchzusehen, so habe ich die von dem verstorbenen Oberappellationsgerichtsrat Nöldecke bei Celle gemachten Funde nicht berücksichtigt, auch glaube ich, dass ich diese Gegend inbezug auf Schmarotzerpilze viel eingehender durchforscht habe, als der Verstorbene, der sich in erster Linie für Gefässpflanzen und Moose interessierte.

Die Anordnung der Familien und Ordnungen ist fast die gleiche wie im dritten Beitrage (Band XVI, Heft 2, 1899). Hinter den Speziesnamen sind Saccardos Sylloge (S. mit Nummer des Bandes etc.) und Rabenhorst (— Winter I u. II, — Rehm III, — A. Fischer IV, — E. Fischer V, — Allescher VI u. VII und Lindau VIII u. IX) citiert. Sonstige Werke sind ausgeschrieben.

Für die als Anhang angefügte Ausarbeitung des Pilzverzeichnisses nach den Wirten sind auch Angaben aus E. Lemmermann, 1. u. 2. Beitrag zur Pilzflora der ostfriesischen Inseln[1]) verwandt worden.

In diesem Anhange hoffe ich nicht nur denjenigen, die sich speziell mit Pilzen beschäftigen, sondern einem grösseren Kreise von Naturfreunden ein bequemes Repertorium zu bieten, mit dessen Hilfe die meisten pilzlichen Parasiten auch ohne Mikroskop, unter Berücksichtigung der Nährpflanze und einiger makroskopischer Merkmale bestimmt werden können. Vielleicht trägt dieses Verzeichnis dazu bei, das Interesse an den Rostpilzen usw. etwas zu heben.

Allen denen, die mich bei meinen Bemühungen durch Rat und Tat unterstützt haben, sage ich auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank; es sind die Herren:

Hauptlehrer A. Allescher-München (†),
Zahnarzt Dr. Bettinghaus-Celle,
J. Fuess, früher in Altencelle, jetzt in Halle,
Senator C. Hebbeler-Celle,
Prof. Dr. G. Lindau-Berlin,
Prof. Dr. P. Magnus-Berlin,
Lehrer Fr. Plettke-Geestemünde und
Tertianer Heinz Sander-Beckedorf.

Celle i. H., Mai 1908.

---

[1]) Abh. Nat. Ver. Brem., Bd. XVI, pag. 440 u. Bd. XVII, pag. 169.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

I. Myxomycetes.

Phytomyxa.

Ph. leguminosarum (Frank) Schroet. (Bacillus radicicola Beijerinck) S. VII 1572. In den Wurzelknöllchen verschiedener Papilionaceen; gemein: das ganze Jahr. Vergl. die Bemerkung im dritten Beitrag dies. Abh. Bd. XVI, pag. 304.

II. Ustilagineae.

Ustilago.

U. longissima (Sow.). R.-W. I 91. S. VII 1637. Auf Glyceria spectabilis M. et. K. Altencelle, Wienhausen, Winsen a. d. Aller. 6, 7.

U. hordei (Pers.) (S. VII 1676). Auf Hordeum vulgare L. Verbreitet, 7.

U. avenae (Pers.) (S. VII 1676). Auf Avena sativa L. Nicht selten, 7.

Rostrup hat die frühere Ustilago carbo (= segetum) in 5 Arten zerlegt. Wenn ich diese Trennung anerkenne, so folge ich dabei Klebahn (cf. II. Beitrag, diese Abh. Bd. XII, pag. 373).

U. caricis (Pers.) Wint. S. VII 1685. R.-W. I 107. Auf Carex arenaria L. Südrand des Neustädter Holzes: zwischen Winsen und Bannetze, 8, 9.

U. tragopogi-pratensis (Pers.). R.-W. I 129. Auf Tragopogon pratensis L. Mühlenmasch, 7.

U. (Sphacelotheca) hydropiperis (Schum.) Wint. S. VII 1834. R.-W. I 110. Auf Polygonum hydropiper L. in der Löhnhorst bei Vegesack (Flora von Bremen). Auf P. minus L. in der Sprache bei der Mühlenbrücke, 8, 9.

Urocystis.

U. anemones (Pers.). R.-W. I 175. Auf Anemone nemorosa L. Teilhof bei Garssen, 5.

U. violae (Sow.). S. VII 1905. R.-W. I 174. Auf Viola odorata L. In Gärten der Stadt, 10.

Sorosporium.

S. trientalis (Berk. et Br.) Woronin. S. VII 1853. R.-W. I 131. Auf Trientalis europaea L. Im Brand bei Nienhagen und in einem Gehölz an der Chaussee von Wathlingen nach Hänigsen. Die Conidienform 5, die Hauptform 6.

Entyloma.

E. calendulae (Oudem.) Wint. R.-W. I 155. Auf Arnoseris minima L. Westercelle, 8, 9. Ich finde die erwähnte Nährpflanze bei Winter nicht angegeben, der Pilz befällt aber augen-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

scheinlich die verschiedensten Compositen. Das Material stimmt genau zu der Diagnose bei Winter.

Doassansia.

D. Niesslii De Toni. S. VII 1844. Auf Butomus umbellatus L. Allerufer oberhalb Celles, 7.

D. alismatis (N. v. E.) Corun. S. VII 1842. Auf Alisma plantago L. Zwischen dem Strohkruge und Bockelskamp, 6.

D. sagittariae (West.) Fisch. S. VII 1843. Auf Sagittaria sagittifolia L. Zwischen Altencelle und Osterloh, 8.

Graphiola.

Gr. phoenicis (Mong.) Poit. S. VII 1915. Auf Phoenix sp. sp. cult. In den Warmhäusern verschiedener Gärtnereien. Das ganze Jahr.

III. Protomycetes.

Protomyces.

Pr. macrosporus Unger. S. VII 1120. R.-F. V 442. Auf Aegopodium podagraria L. In Gärten der Stadt, Winsen a. A., Hermannsburg, 5—9.

Pr. pachydermus Thümen, R.-F. V 443. Auf Taraxacum officinale Web. Lachendorf, Winsen, 6, 7.

IV. Chytridinae.

Synchytrium.

S. anomalum Schröter. S. VII 991. R.-F. 46. Auf Adoxa moschatellina L. Spärlich in einem Eichenwäldchen an der Chaussee nach Braunschweig nordwestlich vom Strohkrug, 5.

S. aureum Schröter. S. VII 998. R.-F. 41. Auf Ajuga reptans L. In einem Garten der Stadt; auf Lysimachia vulgaris L. Sprache, 6, 7.

S. taraxaci de Bary et Woronin. S. VII 999. R.-F. 32. Auf Taraxacum officinale Moench. In einem (der Frühjahrsüberschwemmung damals stets ausgesetzten) Garten der Stadt, 5—8.

S. anemones (de Bary et Woronin). S. VII 988. R.-F. 47. Auf Anemone nemorosa L. Eschede, Schweinebruch, Burg, Brand bei Nienhagen, 5.

Cladochytrium.

Cl. menyanthidis de Bary. S. VII 1119 sub Physoderma menyanthis. R.-F. IV 129. Auf Menyanthes trifoliata L. Südwestlich von Schelploh auf Eschede zu, 8.

V. Entomophthorinae.

Entomophthora.

E. muscae (Cohn) Wint. S. VII 968 sub Empusa. R.-W. I 81. Auf Musca domestica L. Verbreitet, 8—10.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

VI. Peronosporinae.

Cystopus (Albugo).

C. candidus (Pers.) Lév. S. VII 792. R.-F. 304. Auf Capsella bursa pastoris L. Häufig, 4—10.

C. tragopogonis (Pers.) Schröt. S. VII 793. R.-F. 308. Auf Cirsium palustre. Altensalzkoth, Entenfang, 8.

Phytophthora.

Ph. infestans (Mont.) de Bary. S. VII 802. R.-F. 303. Auf Solanum tuberosum L. Verbreitet, 7—9.

Plasmopara.

Pl. densa (Rabh.) Schröter. S. VII 814. R.-F. 314. Auf Alectorolophus minor Wimmer et Grabowsky. Teilhof bei Garssen, 6.

Pl. epilobii (Rabh.) Schröter. S. VII 813. R.-F. 318. Auf Epilobium sp. Im Osterbruche nahe bei Osterloh, 10. — Oosporen sind bei dieser Art noch nicht gefunden worden.

Pl. nivea (Unger) Schröter. R.-F. 312. Auf Aegopodium podagraria L., Angelica silvestris L., Heracleum sphondylium L. und anderen Umbelliferen. Verbreitet, 6—10.

Pl. obducens Schröter. S. VII 812. R.-F. 319. Auf den Cotyledonen von Impatiens nolitangere L. Brand bei Nienhagen, 5.

Pl. pygmaea (Ung.) Schröter. S. VII 807. R.-F. 313. Auf Anemone nemorosa L. Beim Strohkrug, Eschede, Bevensen, 5, 6.

Bremia.

Br. lactucae Regel. S. VII 816. R.-F. 322. Auf Cirsium arvense L., Sonchus sp., Senecio vulgaris L. und Lactuca sativa L. Altencelle, Walle, 8—11.

Peronospora.

P. alsinearum Caspary. S. VII 820. R.-F. IV 331. Auf Scleranthus annuus L. Zwischen Burg und Nienhagen; auf Cerastium arvense in der Sprache, 5—9.

P. alta Fuck. S. VII 879. R.-F. IV 373. Auf Plantago maior L. Altencelle, Gr. Hehlen, 7, 8.

P. chrysosplenii Fuckel, S. VII 844. R.-F. IV 353. Auf Chrysosplenium alternifolium L. Sprache, 5.

P. conglomerata Fuckel. S. VII 840. R.-F. IV 362. Auf Erodium cicutarium L. und Geranium sp. sp. Altencelle, Oppershausen, 4—11.

Die Conidien sind oft etwas dunkler, die Oosporen etwas grösser als Fischer (l. c.) angibt. Auf Erodium erzeugt der Pilz oftmals eine Rotfärbung der Blattoberseite, die Fischer nicht erwähnt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

P. corydalis de Bary. S. VII 834. R.-F. 364. Auf Corydalis solida Sm. und C. cava Schweig. Auf dem Hehlentorsfriedhof und in den Gärten der Stadt, 4, 6.

P. ficariae Tul. S. VII 835. R.-F. 357. Auf Ranunculus repens L. und Ficaria ranunculoides Mönch. Gemein, 4—8.

P. grisea Unger. S. VII 852. R.-F. 355. Auf Veronica hederifolia L. In Gärten der Stadt, beim Strohkrug, 4, 5.

P. lamii A. Braun. S. VII 853. R.-F. 344. Auf Lamium amplexicaule L. Gärtnerei von Schiebeler & Sohn, 6.

P. leptosperma de Bary. S. VII 847. R.-F. 334. Auf Tanacetum vulgare L. Mühlenmasch, Wienhausen, 5, 6.

P. arborescens (Berk.) A. Fischer. S. VII 836. R.-F. 345. Auf Papaver dubium L. Gärtnerei von Schiebeler & Sohn, 6.

P. myosotides de Bary. S. VII 818. R.-F. 322. Auf Myosotis palustris L. cult. In Gärten der Stadt, 9, 10.

E. parasitica (Pers.) Tul. S. VII 830. R.-F. 363. Auf Brassica oleracea L., Hesperis matronalis L., Capsella bursa pastoris Mönch und Sisymbrium officinale Scopoli. Eschede, Westercelle, Gr. Hehlen, Bissendorf und in Gärten der Stadt, 5—10.

P. sordida Berk. S. VII 879. R.-F. 370. Auf Scrophularia nodosa L. Schweinebruch, 6, 7. — Oosporen unbekannt.

P. urticae (Libert) de Bary. S. VII 856. R.-F. 358. Auf Urtica urens L. Mühlenmasch, Eschede, 6—8.

P. viciae (Berk.) de Bary. S. VII 819. R.-F. 333. Auf Vicia sp., Eschede. Auf Pisum sativum L. Lachendorf, 6—8.

P. violae de Bary. S. VII 838. R.-F. 342. Auf Viola tricolor L. var. arvensis Murray. Altencelle, Gr. Hehlen, 7, 8.

P. obovata Bonorden. R.-F. 336. Auf Spergula arvensis L. Alvern, Oppershausen, 6—9.

P. effusa (Greville) Rabh. R.-F. 352. Auf Atriplex hastatum L.: verbreitet. Auf Spinacia oleracea L. Langlingen, 6.

VII. Protodiscinae.

Exoascus.

E. deformans (Berk.) Fuck, S. VIII 3341. R.-W. II 2693. Auf Persica vulgaris L. In Gärten der Stadt, 7, 8.

E. Tosquinetii (Westd.) Sad. S. VIII 3345. R.-W. II 2694 pr. p. Auf Blättern von Alnus glutinosa Gärtn. Verbreitet, 6, 7.

E. turgidus Sad. S. VIII 3347. R.-W. II 2695. Auf Betula verrucosa Ehrh., Hexenbesen hervorrufend. Wolthausen, südliche Sprache, 6, 7.

Taphrina.

T. aurea (Pers.) Fr. R.-W. II 2698 (sub Exoascus). Auf Populus nigra L. Kreuzkrug, 8.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

T. Sadebeckii Joh. (= Exoascus flavus Sad.). S. VIII 3338. R.-W. II 2696. Auf Alnus glutinosa Gärtn. Verbreitet, 6—8.

VIII. Hysteriaceae.

Lophodermium.

L. pinastri (Schrad.) Chev. R.-W. II 4480. In der Nebenfruchtform Leptostroma pinastri Desm. auf lebenden, in der Hauptfruchtform auf abgefallenen Nadeln von Pinus silvestris L. Verbreitet, sehr schädlich, die „Schüttekrankheit" hervorrufend. Die Nebenform im Sommer, die Hauptform im nächsten Frühjahr sich entwickelnd.

Die neuerdings in der Umgegend von Celle (z. B. bei Wiedenhausen unweit Riethagen) aufgetretene „Rote Schütte" ist eine andere Erkrankung, deren Urheber bislang nicht ermittelt werden konnte; anscheinend geht diese Erkrankung von den Wurzeln aus.

IX. Phacidiaceae.

Rhytisma.

Rh. salicinum (Pers) Fr. S. VIII 3085. R.-R. III 4530. Auf Salix aurita L. und S. cinerea L. Entenfang, Burg, Altencelle, Fuhrberg, 9, 10.

Rh. andromedae (Pers.) Fr. S. VIII 3087. R.-R. III 4531. Auf Andromeda polifolia L. Um Celle vielfach, 5—9.

Rh. acerinum (Pers.) Fr. S. VIII 3083. R.-R. III 4528. Auf Acer pseudoplatanus L. Altencelle, Paese, Wathlingen, Wienhausen, 8—10.

X. Pyrenopezizeae.

Fabraea.

F. ranunculi (Fr.) Karst. S. VIII 2979. R.-R. III 5128. Auf Ranunculus repens L. Sprache, Bostel, Schäferei, 9—11, aber unreif.

F. Rousseauana Sacc. et Bomm. R.-R. III 5127. Auf Caltha palustris L. Gehölz bei der Raths Ziegelei bei Garssen, 8.

Pseudopeziza.

Ps. trifolii (Bernh.) Fuck. S. VIII 2970; R.-R. III 5123. Auf Trifolium pratense L. Kl. Eicklingen, 8, 9.

XI. Rhizineae.

Rhizina.

Rh. inflata (Schaeff.) Karst. R.-R. III 5856. Unter Kiefern im Neustädter Holze, 9, 10.

Ist nach den Untersuchungen von Hartig (Vortrag botan. Ver. München 1891) ein Parasit junger Nadelholzpflanzen, die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

er tötet. Aus deren Rinde treten dann teils weisse, bald in feine Fäden sich verzweigende Stränge, teils borstenförmige Conidienträger mit zylinderförmigen, zweizelligen Conidien; erst 25 cm von der befallenen Pflanze entfernt entwickeln sich die Apothecien (vergl. auch: Hartig, der Wurzelschwamm, Forstl.-naturwiss. Zeitschr. 1892, pag. 591). Der Pilz scheint bei Celle an Pinus silvestris L. vorzukommen, ist in Mitteleuropa verbreitet und auch in Nordamerika gefunden worden. Die grossen, kastanienbraunen, gelblich berandeten, gewölbten Apothecien, die dicht dem Waldboden aufsitzen und unterseits wie mit Wurzelfasern besetzt sind, lassen sich leicht finden.

XII. Pezizacei.

Dasyscypha.

D. Willkommii Hartig. S. VIII 1822. R.-R. III 5432. An Larix decidua Miller. Früher in einem Garten in Celle von Herrn Förster Hampe-Schäferei (jetzt Wohlenrode) beobachtet.

Sclerotinia.

Scl. urnula (Weinmann) Rehm. S. VIII 814. R.-R. III 5396. Sclerotien in mumifizierten Früchten von Vaccinium vitis Idaea L. bildend. Aus solchen, im August und September 1902 gesammelten erzog ich im nächsten Frühjahre (April) einige Apothecien. Verbreitet.

Scl. baccarum (Schröt.) Rehm. S. VIII 813. R.-R. III 5399. Sclerotien in Früchten von Vaccinium myrtillus L. Sehr häufig, 8—10.

Scl. tuberosa (Hedw.) Fuckel. S. VIII 797. R.-R. III 5412. Aus Rhizomen von Anemone nemorosa L. hervorbrechend. Gehölz beim Theilhof zwischen Garssen und Alvern, 3, 4.

Scl. fructigena Woronin. S. IV 157 sub Monilia. Als Monilia-Form auf Früchten und Zweigen (!) von Pirus malus L. Altencelle, 4—7.

Scl. cerasi Woronin (Scl. cinerea Woronin). S ? Als Monilia-Form auf mumifizierten Früchten und Zweigen (!) von Prunus cerasus L. Altencelle, 4—6.

Scl. Libertiana Fuckel. S. VIII 798. R.-R. III 5414. Als Botrytis-Form auf Brassica napus L. bei Westercelle, 5, 6. Als Sclerotien mit Haftbüscheln auf Phaseolus vulgaris L. in Altencelle, 7, 8.

Aus den Sclerotien erzog ich im Mai des nächsten Jahres mehrere Apothecien, deren Bau der Beschreibung von Rehm entspricht.

XIII. Calicieae.

Sphinctrina.

Sph. turbinata (Pers.) Fr. S. VIII 3384. R.-R. III 4877. Auf der Kruste von Pertusaria communis DC. Hudemühlen. [Nach Nöldecke, Florula Cellensis].

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

XIV. Erysipheae.

Sphaerotheca.

Sph. pannosa (Wallr.) Lév. S. I 6. R.-W. II 2709. Auf kultivierten Rosen und auf Persica vulgaris Mill. Nur als Conidienform beobachtet. Nicht selten, 6—10.

Sph. humuli (DC.) Schröt. (Sph. Castagnei Lév.). S. I 8. R.-W. II 2710. Auf Humulus lupulus L., Impatiens noli tangere L., Potentilla tormentilla Necker und besonders häufig auf der Inflorescenz von Spiraea ulmaria L., 7—9.

Podosphaera.

P. myrtillina (Schubert) Kunze. S. I 2. R.-W. II 2715. Auf Vaccinium myrtillus L. Zwischen Garssen und Eschede, 8.

P. oxyacanthae (DC.) de Bary. S. I 1. R.-W. II 2714. Auf Crataegus oxyacantha L. Französischer Garten, 8.

Erysiphe.

E. graminis DC. R.-W. II 2718. Auf verschiedenen Gramineen. Nur als Conidienform beobachtet. Zerstreut, 6—8.

E. polygoni DC. Hierher werden, als zum ältesten Namen, neuerdings von Salmon gezogen: E. Martii Lév., communis (Wallr.), umbelliferarum de Bary. Wie schon Winter (R.-W. II pag. 32 oben) bemerkt, unterscheidet sich durch die genau walzenförmigen, meist sehr langen Conidien:

E. umbelliferarum de Bary. S. I 67. R.-W. II 2720. Auf Umbelliferen, besonders auf Angelica silvestris L. Nicht selten, 8, 9.

E. galeopsidis DC. S. I 62. R.-W. II 2723. Auf Lamium sp. sp. und Galeopsis tetrahit L. Verbreitet, 9, 10.

E. cichoriacearum DC. S. I 61. R.-W. II 2724. Auf Achillea ptarmica L., Lappa minor L., Verbascum nigrum L. Hierher wird neuerdings auch E. Linkii Lév. auf Artemisia vulgaris L. gezogen. Verbreitet, 8, 9.

E. pisi (DC.) Schröt. (syn.: E. Martii Lév.). R.-W. II 2719. Auf Pisum sativum L. Wienhausen, 8, 9. Ob von E. polygoni verschieden?

Anm.: Die Nährpflanzen der verschiedenen Erysiphe-Arten sind hier nicht sämtlich aufgeführt, dagegen ist im Verzeichnis nach den Wirten (s. Anhang) jeder bisher im Gebiete gemachte Fund verwertet.

Microsphaera.

M. berberidis (DC.) Lév. S. I 47. R.-W. II 2728. Auf Berberis vulgaris L. Winsen a. d. Aller, 7, 8.

M. grossulariae (Wallr.) Lév. S. I 40. R.-W. 2730. Auf Ribes grossularia L. Mit Perithecien. Hehlenvorstadt, Flinten b. Bodenteich, 7—11.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Uncinula.

U. necator (v. Schwein.) Burr. [syn.: U. spiralis Berk. et Curt.] S. I 24 sub U. americana How. Auf Blättern und Früchten von Vitis vinifera L. Nur als Conidienform beobachtet. Verbreitet, 9, 10.

War bisher überhaupt nur als Conidienform bekannt und wurde als Oidium (resp. Erysiphe) Tuckeri Berk. bezeichnet. Was schon de Bary vermutet hat, ist neuerdings durch Dr. G. Lüstner in Geisenheim (vergl. „Weinbau und Weinhandel", Jahrg. 1900) sicher bestätigt worden: er fand Perithecien an den Beerenstielen von Vitis, die er ebenso wie schon 1892 Coudere (in Frankreich), als zu Uncinula spiralis Berk. et Curt. gehörig bestimmte. Infektionsversuche sollen nunmehr erfolgreich gewesen sein.

Phyllactinia.

Ph. suffulta (Rebent.) Sacc. S. I pg. 5. R.-W. II 2741. Auf Corylus avellana L. reichlich. Auf Carpinus betulus L. spärlich. Lachendorf, 9, 10.

XV. Trichosphaeriaceae.

Coleroa.

C. chaetomium (Kunze) Rabh. S. I 2291 sub Venturia Kunzei. R.-W. II 3028. Auf Rubus Idaeus L. Altencelle, Osterbruch bei Osterloh; auch im Lilienthaler Holz bei Bremen, 9, 10.

C. circinans (Fr.) Winter. S. I 2311 sub Venturia circinans. R.-W. II 3032. Auf Geranium molle L. Lachendorf, 11, 12 (unreif).

XVI. Sphaerelloideae.

Stigmatea.

St. robertiani Fr. S. I 2105. R.-W. II 3314. Auf Geranium robertianum L. Schäferei, Sprache, Gärten der Stadt. Das ganze Jahr.

XVII. Pleosporeae.

Venturia.

V. rumicis (Desmaz.) Wint. R.-W. II 3574. Auf Rumex sp. Altensalzkoth, 7, 8.

XVIII. Gnomoniaceae.

Gnomonia.

Gn. veneta (Sacc. et Speg.) Klebahn. Vergleiche Gloeosporium nervisequum (Fuck.) Sacc.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gn. tubaeformis (Tode) Auerwald. S. I 1567 sub Gnomoniella. R.-W. II 3879. Auf alten Blättern von Alnus glutinosa L., spärlich. Sprache, 3. Auf den noch lebenden Blättern tritt der Pilz in seiner Nebenform, Leptothyrium alneum (Lév.) auf (6—8).

XIX. Dothideaceae.

Phyllachora.

Ph. graminis (Pers.) Fuck. S. II 5132. R.-W. II 4372. Auf verschiedenen Gramineen, besonders Poa-Arten. Zerstreut, 9—11, stets unreif.

XX. Hypocreaceae.

Epichloë.

E. typhina (Pers.) Tul. S. II 5057. R.-W. II 2937. An Grashalmen. Brand bei Nienhagen, Altencelle, 6, 7.

Nectria.

N. cinnabarina (Tode) Fr. S. II 4662. R.-W. II 2853. Auf Laubhölzern (Rinde), teils saprophytisch, teils (in der Conidienform) parasitisch, besonders auf Acer pseudoplatanus L. Perithecien entstehen am leichtesten an im Erdboden faulenden Aesten. Das ganze Jahr, häufig.

Claviceps.

Cl. purpurea (Fr.) Tul. S. II 5005. R.-W. II 2938. Auf Secale cereale L. Die Forma microcephala (Wallr.) Winter auf Molinia caerulea L. und Lolium perenne L. Nicht selten, 7—11.

XXI. Fungi imperfecti.

I. Sphaeropsidei.

1. Sphaerioideae.

Phyllosticta.

Ph. cytisi Desmaz. R.-A. 70. S. III pg. 10. Auf Cytisus laburnum L. In Gärten und Anlagen der Stadt, 8—10.

Ph. laureolae Desmaz. var. mezerei mihi. R.-A. 73, S. III pag. 26. Auf Daphne mezereum L. Steinhorst, 6, 7. Sehr spärlich und anscheinend noch nicht völlig reif, da die Fruchtgehäuse blasser sind als bei der Normart.

Ph. grossulariae Sacc. R.-A. 210. S. III pg. 17. Auf Ribes grossularia L. Lachendorf, 9, 10.

Ph. fraxinicola Curr R.-A. 94. S. III pg. 21. Auf Fraxinus excelsior L. In einem Garten der Stadt, 9.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ph. hedericola Dur. et Mont. R.-A. 99. S. III pg. 20. Auf Hedera helix L. In Gärten der Stadt, 8, 9.

Ph. uncialicola Zopf. Sandstede, Die Cladonien des nordwestdeutschen Tieflandes etc. Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XVIII pg. 411. An den Lagerstielen von Cladonia uncialis (L.) Web. Hoffm. Im Kehnmoor in Oldenburg (Nordwestdeutsche Flora). Wohl das ganze Jahr zu finden.

Diplodina.

D. Sandstedei Zopf. Sandstede, Die Cladonien des nordwestdeutschen Tieflandes etc. Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XVIII pg. 429. An Cladonia caespiticia (Pers.) Floerk. Im „Hassen" bei Westerstede, Oldenburg (Nordwestd. Flora). Wohl das ganze Jahr zu finden.

Actinonema.

A. rosae Fr. S. III pg. 408. R.-A. 2064. Auf Rosa centifolia L. In Gärten der Stadt, 8.

Septoria.

S. podagrariae Lasch. S. III pg. 529, R.-A. 2086. Auf Aegopodium podagraria L. Häufig, 7—9.

S. atriplicis (West.) Fuck. S. III pg. 556, R.-A. 2129. Auf Atriplex patulum L. Mühlenmasch, 8. Mein Material weicht von der Beschreibung bei Allescher (l. c. pg. 738) dadurch ab, dass die Fruchtgehäuse nur auf der Oberseite und ziemlich dicht stehen sowie eine Grösse bis zu 200 μ erreichen. Eine weitere Bemerkung über die Sporengrösse der Form auf Chenopodium (nach Saccardo) lässt darauf schliessen, dass die Art leicht variiert.

S. bromi Sacc. S. III pg. 562. R.-A. 2149. Auf Bromus sp. Kreuzgarten, 5.

S. callae (Lasch.) Sacc. S. X pg. 382. R.-A. 2157. Auf Calla palustris L. Altensalzkoth, 6, 7.

S. cerastii Rob. et Desm. S. III pg. 518. R.-A. 2180. Auf Cerastium triviale L. Zwischen Eschede und Schelploh, 5, 6.

S. dianthi Desm. S. III pg. 516. R.-A. 2232. Auf Dianthus barbatus L. In Gärten der Stadt, 6—8.

S. epilobii Westend. S. III pg. 513. R.-A. 2247. Auf Epilobium angustifolium L. Sprache, 9.

S. ficariae Desm. S. III pg. 522. R.-A. 2266. Auf Ficaria ranunculoides Moench. Sprache und Brand bei Nienhagen, 5.

S. galeopsidis Westend. S. III pg. 539. R.-A. 2275. Auf Galeopsis tetrahit L. Boye, Schweinebruch, Weggenbruch, 5—7 (Magnus).

S. gei Rob. et Desm. S. III pg. 510. R.-A. 2284. Auf Geum urbanum L. In einem Garten der Stadt, 9—11, unreif.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

S. hydrocotyles Derm. S. III pg. 531. R.-A. 2306. Auf Hydrocotyle vulgaris L. Schweinebruch, zwischen Altencelle und Burg, 9.

S. lamii Passer. S III pg. 538. R.-A. 2320. Auf Lamium album L. Rauhe Gasse. 6, 7.

S. linnaeae (Ehrenbg.) Sacc. S. III pg. 353 sub Depazea. R.-A. 2338. Vergleiche III. Beitrag pag. 307. Allescher (l. c. I. Band pg. 168) hat die Gattung Depazea, wohl mit vollem Recht, gestrichen; die Art ist demgemäss als Septoria linnaeae (Ehrenbg.) zu bezeichnen. — Nicht bei Celle.

S. lysimachiae Westend. S. III pg. 533. R.-A. 2353. Auf Lysimachia vulgaris L. Theilhof (Rathsziegelei) bei Garssen, 9.

S. Brissaceana Sacc. et Letendre. S. III pg. 512. R.-A. 2354. Auf Lythrum salicaria L. Sprache, 8.

S. petroselini Desm. S. III pg. 530. R.-A. VI pg. 824, nebst **var. apii Br. et Cav.** S. XIV pg. 972. R.-A. VI pg. 825. Auf Petroselinum sativum L., die Varietät, die sich übrigens nur durch die Art der Fleckenbildung unterscheidet, auf Apium graveolens L. In Gärten der Stadt und der meisten Dörfer, 6—9.

Namentlich dem Sellerie sehr schädlich. Der Fortpflanzung und Verbreitung des Schmarotzers kann nur durch gründliches Ausmerzen der kranken Blätter entgegengetreten werden. Auf dem Sellerie sind die grossen blassbraunen Flecken leicht zu sehen, auf der Petersilie sind sie mehr grau und kleiner. Mit einer Lupe kann man die schwarzen punktförmigen Fruchtgehäuse erkennen. Das kranke Laub muss abgepflückt und verbrannt werden.

S. piricola Desm. S. III pg. 487. R.-A. 2408. Auf Pirus communis L. In Gärten der Stadt, 9.

S. polygonicola (Lasch) Sacc. S. X pg. 380. R.-A. 2421. Auf Polygonum persicaria L. Kl. Eicklingen, 6—9. Von Allescher nur für das (übrigens nahe verwandte) Polygonum orientale L. angegeben.

S. populi Desm. S. III pg. 502. R.-A. 2423. Auf Populus nigra L. Strohkrug, Uetze, Kreuzkrug, 7—9.

S. acetosae Oudem. S. XI pg. 545. R.-A. 2467. Auf Rumex acetosa L. Entenfang, Lachtehausen, 7, 8.

Stimmt ganz genau zur Diagnose bei Allescher bis auf die sehr auffällige angebliche Grösse der Fruchtgehäuse von cca. 1 mm. Ich finde nur cca. 140 μ! Sollte ein lapsus calami vorliegen?!

S. salicicola (Fries) Sacc. S. III pg. 502. R.-A. 2471. Auf Salix viminalis L. Mühlenmasch, 7. Jedoch noch nicht völlig reif.

S. scabiosicola Desm. S. III pg. 553. R.-A. 2477. Auf Succisa pratensis Moench. Eldingen, 7.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

S. sii Rob. et Desm. S. III pg. 529. R.-A. 2494. Buf Berula angustifolia Koch. Altensalzkoth, 8. Wohl auch auf Sium latifolium L. zu finden.

S. soldanellae Speg. S. III pg. 532. R.-A. 2497. Auf in Töpfen kultivierter Soldanella alpina L. in der Gärtnerei von J. L. Schiebeler & Sohn, 6, 7. Wohl mit der Nährpflanze eingeschleppt.

S. stellariae Rob. et Desmaz. S. III Nr. 2806. R.-A. 2521. Auf Stellaria media L. Langlingen, Eschede, Wienhausen, 5.

S. urticae Desm. et Rob. S. III pg. 557. R.-A. 2543. Auf Urtica urens L. Holxen, Kreis Uelzen; Wienhausen, 6—8.

S. exotica Speg. S. III pg. 533 R.-A. 2545. Auf Veronica longifolia L. Sprache, 9.

S. violae Westend. S. III pg. 518. R.-A. 2553. Auf Viola canina L. Zwischen Garssen und Scheuen; südlich von Schelploh auf Eschede zu, 6—8.

2. Nectrioideae.

Polystigmina.

P. rubra (Desm.) Sacc. S. III pg. 622. R.-A. 3737. Gehört zu Polystigma rubrum (Pers.), das erst im nächsten Frühjahre ausgebildet ist; vergl. I. Beitrag pg. 342.

3. Leptostromaceae.

Leptothyrium.

L. periclymeni (Desm.) Sacc. S. III pg. 626. R.-A. 3777. Auf Lonicera tatarica L. Neustädter Friedhof, 7—10.

L. coryli Lib. S. III pg. 626. R.-A. 3764. Auf Corylus tubulosa Willd. In einem Garten der Stadt, 9.

L alneum (Lév.). S. III 3333. Vergleiche unter Gnomonia tubaeformis (Tode) Auerswald.

II. Melanconieae.

Gloeosporium.

Gl. Robergei Desm. S. III pg. 712. R.-A. 4055. Auf Carpinus betulus L. In einem Garten der Stadt, wohl weiter verbreitet, 9.

Gl. nervisequum (Fuck.) Sacc. S. III pg. 711. R.-A. 4130. Auf Platanus orientalis L. In Gärten und Anlagen der Stadt, 6, 7.

Dieser Pilz ruft eine starke Erkrankung der Blätter hervor. Die zugehörige Ascosporenform ist, wie Klebahn[1]) nachgewiesen hat, Gnomonia veneta (Sacc. et Speg.) Klebahn [syn.: Laestadia veneta Sacc et Speg. (Mycoth. Ven. Nr. 1266)]. Die Bekämpfung der Krankheit ist dadurch erschwert, dass ausser den Blättern auch die jungen Triebe befallen werden.

[1]) Jahrbücher f. wissenschaftl. Botanik, Bd. XLI, Heft 4.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Conidienlager entstehen hier unter den Lenticellen, sie sind von Allescher und v. Tavel als besondere Pilze angesehen worden und tragen die Namen **Myxosporium valsoideum (Sacc.) Allescher,** bezw. **Discula platani (Peck.) Sacc.** Endlich sei noch erwähnt, dass Sporonema Platani Bäumler und Fusicoccum veronense C. Massal. nichts als besondere Entwicklungszustände des Gloeosporium nervisequum (Fuck.) Sacc. sind, wie Klebahn durch sorgfältiges Vergleichen erwiesen hat.

Gl. ribis (Lib.) Mont. et Desm. S. III pg. 706. R.-A. 4148. Auf Ribes rubrum L. und R. grossularia L. Häufig und merklich schädlich, 5—8.

Die (im Juli gesammelten) Exemplare meines Herbars haben die Sporengrösse, wie sie Allescher (l. c. VII pg. 499) für amerikanische Exemplare auf Ribes nigrum L. angibt. Es scheint, als ob die Sporen erst spät diese Grösse erreichen, und als ob Exemplare mit kleineren Sporen lediglich als nicht völlig reif anzusehen sind. Das Vorkommen dieser Art auf Ribes grossularia L. gibt Allescher nicht an.

Gl. tiliae Oudem. S. III pg. 701. R.-A. 4163. Auf Tilia sp. (wohl Kreuzungsform von T. platyphyllos Scopoli und T. parvifolia Ehrhart), 9. Scheint wenig schädlich zu sein.

Marssonia.

M. Delastrei (de Lacr.) Sacc. S. III pg. 770. R.-A. 4383. Auf Melandryum rubrum Garcke. Bei der Schäferei, 10 (Magnus).

M. juglandis (Lib.) Sacc. S. III pg. 768. R.-A. 4394. Auf Juglans regia L. In einem Garten der Stadt, 8.

M. piriformis (Riess) Sacc. S. III pg. 767. R.-A. 4403. Auf Populus alba L. Kreuzgarten, 8.

M. potentillae (Desm.) Fisch. S. III pg. 770. R.-A. 4406. Auf Fragaria sp. cult. In Gärten der Stadt, Wienhausen, 6, auch wohl später.

Allescher gibt Fragaria nicht als Nährpflanze dieser Art an, spricht jedoch an anderer Stelle (l. c. VII pg. 476, zu Gloeosporium fragariae (Lib.) Mont.) die Vermutung aus, dass eine Form der M. potentillae (Desm.) Fisch. auf Fragaria vorkomme. Die mikroskopische Untersuchung ergab die völlige Uebereinstimmung der charakteristischen Sporen mit der Beschreibung dieser Art. Während Fragaria sonst wenig unter Parasiten zu leiden hat, dürfte dieser Pilz merklichen Schaden anrichten.

Trichodytes.

Tr. anemones Kleb. S. XIV pg. 1031. R.-A. 4635. In den drüsentragenden Haaren von Anemone nemorosa L., 5. Verbreitet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cylindrosporium.

C. niveum Berk. et Br. S. III 3849. R.-A. VII 4639. Auf Caltha palustris L. Sprache, 7, 8.

III. Hyphomycetes.

Microstroma.

M. juglandis (Béreng.). S. IV, 9. R.-L. 20. Auf Juglans regia L. Kreuzgarten, 6, 7.

Monilia.

M. cinerea Bonord. S. IV 34. R.-L. 111. An Früchten und Blättern von Prunus cerasus L., 5, 6. Weit verbreitet und in einzelnen Jahren sehr schädlich.

Oidium.

O. ruborum Rabenh. S. IV 43. R.-L. 176. Auf Rubus sp. (fructicosus). Helmerkamp, 8, 9.

Ich führe diesen Pilz nicht bei den Erysiphen auf, weil eine zugehörige Ascosporenform nicht bekannt ist, vielleicht auch nicht vorkommt.

Sepedonium.

S. chrysospermum (Bull.) Fries. S. IV 146. R.-L. 469. Auf Hymenomyceten, besonders Boletus-Arten, anscheinend parasitisch, da auch ganz junge Exemplare befallen werden, bei denen anderweitige Fäulnis oder innere Zerstörung durch Insektenlarven nicht nachzuweisen ist. Verbreitet, 6—8.

Ovularia.

O. destructiva (Phill. et Plowr.) Massee. S. IV 198. R.-L. 509. An Blättern und Aestchen von Myrica gale L. Verbreitet, 5—10.

O. sphaerioidea Sacc. S. IV 140. R.-L. 530. Auf Lotus corniculatus L. und L. uliginosus L. Ziemlich häufig, 7, 8.

O. densta (Fuck.) Sacc. S. IV 140. R.-L. 531. Auf Lathyrus pratensis L. und L. silvestris L. Kl. Eicklingen bezw. Schwalbenberg, 7—9.

Nach Lindau sind die Conidien beidendig zugespitzt, ich fand viele Sporen mit abgerundeten Enden.

O. stachydis Bresad. S. XI 598. R.-L. 540. Auf Stachys palustris L. Schweinebruch, 7—9.

Botrytis.

B. (Polyactis) cinerea Pers. S. IV 129. R.-L. VIII 618. Ein fakultativer Parasit; als solcher bereits von Klebahn (l. c. XI pg. 343) auf Adiantum capillus Veneris L. beobachtet, bei Celle auf Ribes rubrum L. und Syringa vulgaris L., 5—8.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Während ich einige Nebenformen der Sclerotinia-Arten bei dieser Gattung untergebracht habe, ist die Frage über die Zugehörigkeit der B. cinerea Pers. zur Peziza Fuckeliana de Bary noch nicht genügend beantwortet — Brefeld hat sich (Untersuch. a. d. Gesamtgeb. d. Mykologie, Heft X, pg. 315 [1891] sogar entschieden dagegen ausgesprochen —, so dass ich vorzog, diese Art bei den Fungi imperfecti zu lassen.

B. galanthina (Berk. et Br.) Sacc. S. IV 136. R.-L. 633. Als Schimmel auf den Blättern und als Sclerotien in den Zwiebeln von Galanthus nivalis L., die befallenen Pflanzen tötend. In Gärten der Stadt, in Altencelle und wohl weiter verbreitet, 3, 4.

Richtet stellenweise grossen Schaden an, doch bleiben stets einige Exemplare der Nährpflanze, oft mitten zwischen erkrankten, gesund und entwickeln sich in der Folge um so besser. Ludwig (cf. R.-R. III 5419) hat den Pilz als Sclerotinia galanthina bezeichnet, weil er annahm, dass sich aus den Sclerotien Apothecien entwickeln würden; bisher ist es nicht gelungen, solche zu erzielen, daher bringe ich den Pilz einstweilen hierher.

Didymaria.

D. didyma (Unger) Schröt. S. IV 184. R.-L. 775. Auf Ranunculus repens L. Altencelle, 10.

Mastigosporium.

M. album Riess. S. IV 220. R.-L. 821. Auf Alopecurus pratensis L. In einem Garten der Stadt, 6.

Ramularia.

R. urticae Ces. S. IV 216. R.-L. 900. Auf Urtica dioica L. Winsen a. A., 8, 9.

R. macularis (Schröt.) Sacc. et Syd. S. XIV 1064. R.-A. 909. Auf Chenopodium bonus Henricus L. Evendorf (zwischen Bispingen und Egestorf), 8.

R. Tulasnei Sacc. S. IV 203. R.-L. 937. Auf Fragaria sp. cult. In einem Garten der Stadt, 6.

Ebenso schädlich, aber, wenigstens in Celle, nicht so häufig, wie die oben (pag. 385) erwähnte Marssonia potentillae (Desm.) Fisch. Ob diese Ramularia auch auf Potentilla-Arten vorkommt, ist nicht bekannt; in diesem Falle würde nicht nur das alte Erdbeerlaub verbrannt, sondern auch darauf geachtet werden müssen, dass in der Nähe keine Potentilla z. B. im Rasen aufkommt.

R. geranii (West.) Fuck. S. IV 994. R.-L. 951. Auf Geranium pusillum L. Boye, 6, 7.

R. lactea (Desm.) Sacc. S. IV 202. R.-L. 957. Auf Viola odorata L. In Gärten der Stadt, 8, 9.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

R. agrestis Sacc. S. IV 202. R.-L. 958. Auf Viola tricolor L. Zwischen Kl. und Gr. Hehlen, 8.

R. epilobii palustris Allescher. S. XI 603 sub R. epilobii. R.-L. 967. Auf Epilobium palustre L. Schweinebruch, 6.

R. lysimachiarum Lindroth. S. XVIII 551. R.-L. 987. Auf Lysimachia nummularia L. Gemein, 6.

R. cylindroides Sacc. S. IV 206. R.-L. 990. Auf Pulmonaria obscura Du Mort. In Gärten der Stadt, auch im Hämeler Wald an der Südgrenze des Gebietes, 6—8.

R. lamiicola Massal. S. X 560. R.-L. 998. Auf Lamium album L. Winsen a. A., 10.

R. leonuri Sorok. S. X 559. R.-L. 999. Auf Leonurus cardiaca L. Altencelle, 9, 10.

R. variabilis Fuck. S. IV 212. R.-L. 1013. Auf Digitalis purpurea L. In Gärten der Stadt, 8, 9.

R. plantaginea Sacc. S. IV 214. R.-L. 1022. Auf Plantago lanceolata L. Sprache, 8.

R. lampsanae (Desm.) Sacc. S. IV 207. R.-L. 1063. Auf Lampsana communis L. In einem Garten der Stadt, 7, 8.

Fusicladium.

F. dendriticum (Wallr.) Fuck. S. IV 1642. R.-L. VIII 1508. An Blättern und Früchten von Pirus malus L. Verbreitet, 6—10. Sehr schädlich.

F. pirinum (Libert) Fuck. R.-L. VIII 1509. Auf den Blättern, Früchten und einjährigen Zweigen von Pirus communis L. Verbreitet, 7—10.

F. depressum (Berk. et Br.) Sacc. S. IV 346. R.-L. VIII 1516. Auf Angelica silvestris L. Oldendorfer Moor; zwischen Bröckel und Paulmannshavekost (Bohlenbruch), 5—10.

Polythrincium.

P. trifolii Kunze. R.-L. VIII 1605. Auf Trifolium-Arten. Nicht selten, 6—11.

Clasterosporium.

Cl. carpophilum (Lév.) Aderh. R.-L. IX 1658. Auf den Blättern von Prunus-Arten. Verbreitet und ziemlich schädlich. 5—8. Das Conidientragende Mycel ist oft sehr gering entwickelt.

Cercospora.

C. beticola Sacc. R.-L. IX 1819. Auf Beta vulgaris L. Oppershausen, 9.

C. campisilii Spegazz. R.-L. IX 1863. Auf Impatiens noli tangere L. Helmerkamp, 7, 8.

C. heterosperma Bresad. R.-L. IX 1894. Auf Solanum tuberosum L. Lachendorf, 6, 7.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. ferruginea Fuck. R.-L. IX 1909. Auf Artemisia vulgaris L. Mühlenmasch, Altencelle, 9.

XXII. Hymenomycetes.

Die hierher gehörigen Arten dürften in dem Bentfeld-Hagenaschen Verzeichnis (diese Abh. V, pg. 299) sämtlich aufgeführt sein.

XXIII. Exobasidiei.

Exobasidium.

E. vaccinii Woronin. S. VI 7795. R.-W. I 605. Auf Vaccinium vitis Idaea L. Verbreitet, 6—9.

?E. **ledi Karsten.** R.-W. I sub 605. Auf Rhododendron indicum L. Bremen, 8.

Ich bin nach der Sachlage geneigt, anzunehmen, dass es sich um eine Uebertragung des Vaccinium-Parasiten auf Rhododendron handelt, wie denn auch Winter (l. c.) die Karstenschen Arten mit der Woronins vereinigt. Die Möglichkeit, dass die auf Andromeda, Arctostaphylos, Ledum, Rhododendron und Vaccinium vorkommenden Exobasidien sich bereits zu besonderen Arten differenziert haben, kann trotz der nahen Verwandtschaft der Nährpflanzen nicht geleugnet werden. Hier können nur Kulturversuche entscheiden.

Microstroma.

Diese Gattung könnte hier gesucht werden, ist unter den Hyphomycetes aufgeführt.

XXIV. Uredineae.

Uromyces.

a) Microuromyces.

U. ornithogali (Wallr.) Wint. S. VII 2015. R.-W. I 180. III. Auf Ornithogalum umbellatum L. In einem Garten der Stadt, 4, 5.

Indem ich mich Winter (cf. R.-W. I pg. 141/142) anschloss, habe im dritten Beitrage (Bd. XVI pg. 308) einen Pilz auf Gagea lutea Schult. als U. ornithogali (Wallr.) Wint. aufgeführt. Dafür, dass dieser Pilz eine andere Art ist, die demgemäss Uromyces gageae Beck. heissen muss, spricht nicht nur der Umstand, dass, wie Winter selbst angibt, die Sporen von U. ornithogali warzig, die von U. gageae glatt sind, sondern auch das Folgende: Ich habe jetzt vier Sommer nacheinander auf Exemplaren von Gagea, die mitten zwischen stark infizierten Ornithogalum-Pflanzen stehen, nicht die Spur einer Miterkrankung bemerkt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

b) Hemiuromyces.

U. genistae tinctoriae (Pers.) Fckl. S. VII 1965. R.-W. I 189. II auf Lotus corniculatus L. Schwachhausen (bei Celle), 8, 9.

Lemmermann führt in seinem „Ersten Beitrag zur Pilzflora der ostfriesischen Inseln" (Abh. Nat. Ver. Brem. Bd. XVI pag. 446) den Uromyces striatus Schröt. als auf Lotus corniculatus L. wachsend an. Worauf sich diese Bestimmung gründet, ist mir unbekannt. Da U. striatus Schröt. heteroecisch sein dürfte, die in Frage kommenden Wechselwirte Euphorbia esula L. und E. cyparissias L. auf den ostfriesischen Inseln (und auch in der Umgegend von Celle) fehlen, muss der Uromyces auf Lotus vorderhand als U. genistae tinctoriae (Pers.) bezeichnet werden!

U. ficariae (Schum.) Wint. S. VII 2016. R.-W. I 179. II und III auf Ficaria ranunculoides Moench. Häufig, 4—6.

U. rumicis (Schum.) S. VII 1946. R.-W. I 187. II und III (!) auf Rumex crispus L., nemolapathum Ehrh. und obtusifolius L. Celle, Lachtehausen, Burgdorf, 8.

Klebahns Angabe (im zweiten Beitrage, pg. 363), dass die Uredosporen stumpfstachlich seien, stimmt auch zu meinem Material; danach erscheint die Angabe Schröters, dass die Stacheln zugespitzt seien, unrichtig, und es hat ihm vielleicht die Uredoform eines anderen Rostpilzes vorgelegen.

U. valerianae (Schum.) Wint. S. VII 1929. R.-W. I 208. II und III auf Valeriana officinalis L. Schäferei, Schweinebruch, Riethagen, 8—10.

Das Aecidium auf Valeriana sp. sp. gehört wohl nicht hierher, sondern zu einer heteroecischen Uredinee.

c) Uromycopsis.

U. scrophulariae (DC.) Wint. S. VII 1995. R.-W. I 197. I und III auf Scrophularia nodosa L. Wienhausen, 6, 7.

d) Autenuromyces.

U. betae (Pers.) Wint. R.-W. I 205. II und III auf Beta vulgaris L. Bostel, 10, 11.

U. polygoni (Pers.) Wint. S. VII 1923. R.-W. I 203. II und III auf Polygonum aviculare L. Altencelle, 8, 9.

U. acetosae Schröt. S. VII 1930. R.-W. I 205. II und III auf Rumex acetosa L. In Gärten der Stadt, 8, 9.

U. geranii (DC.) Wint. R.-W. I 213. II und spärlich III auf Geranium sp. Winsen, 6.

Von Aecidien war an dem Fundorte keine Spur zu finden. Daher kann es zweifelhaft erscheinen, ob diese Art überhaupt eine Frühjahrsform bezw. eine solche auf derselben Nährpflanze besitzt, anderenfalls würde sie zunächst bei Hemiuromyces unterzubringen sein. Auf Geranium-Arten bilden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dagegen Aecidien Hetereupuccinia polygoni (Alb. et Schwein.) und polygoni amphibii Pers.

U. trifolii (Alb. et Schwein.) Wint. S. VII 1925. R.-W. I 211. II auf Trifolium hybridum L. Altencelle, Boye, 7—9.

U. fabae (Pers.) de Bary. S. VII 1921. R.-W. I 210. I auf Vicia cracca L. an der Oertzebrücke zwischen Celle und Winsen., 6. I, II und III auf Lathyrus montanus Bernh. zwischen Ütze und Dollbergen; auf Vicia faba L. häufig, 5—8.

U. phaseoli (Pers.) Wint. S. VII 1926. R.-W. I 209. II und III auf Phaseolus vulgaris L. Altencelle, Westercelle, 7—9.

U. limonii (DC.) Wint. S. VII 1922. R.-W. I 204. I auf Statice limonium L. Auf den Oberahner Feldern am Jadebusen, gesammelt von Herrn H. Schütte, eingesandt von Herrn Fr. Plettke, 5, 6. (Nordwestdeutsche Flora).

e) Hetereuuromyces.

U. **dactylidis Otth.** R.-W. I 215. Das von Klebahn im I. Beitrage etc. pg. 338 erwähnte Aecidium ranunculacearum DC. gehört hierher.

U. **maritimae Plowr.** I auf Glaux maritima L. Juist. Vergl. Lemmermann, II. Beitrag etc. pg. 179, daselbst steht versehentlich maritima, eine Zeitangabe fehlt, doch dürfte Juni bis August anzunehmen sein. (Nordwestdeutsche Flora).

U. poae Rabh. S. VII 1939. R.-W. I 216. I auf Ficaria ranunculoides Moench. Häufig, 4—6.

Puccinia.

I. Micropuccinia.

P. fusca Relhau. S. VII 2316. R.-W. I 300. Auf Anemone nemorosa L. Weggenbruch, an der Chaussee zwischen Fleckenhorst und Kl. Eicklingen nahe beim Strohkrug, 4—6.

P. adoxae DC. S. VII 2168. R.-W. I. Auf Adoxa moschatellina L. An der Landstrasse zwischen Celle und Kl. Eicklingen, Weggenbruch, Wathlingen, Brand bei Nienhagen, Burg, 4, 5.

P. aegopodii (Schum.) Link. S. VII 2342. R.-W. I 244. Auf Aegopodium podagraria L. Sehr häufig, 5.

II. Leptopuccinia.

P. arenariae (Schum.). S. VII 2361. R.-W. I 229. Auf Stellaria graminea L. St. media L., St. uliginosa Murray, Sagina procumbens L., Lychnis sp. sp. In Gärten der Stadt, in Laubwäldern und an Gräben der Umgegend, Hudemühlen, Knesebeck, 5—11.

P. malvacearum Mont. S. VII 2368. R.-W. I 228. Auf Malva rotundifolia L., Althaea rosea L. In Gärten der Stadt, Altencelle, Burgdorf, Altwarmbüchen, 8, 9.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

P. chrysosplenii Grev. R.-W. I 226. Auf Chrysosplenium alternifolium L. Altensalzkoth, 8. (H. Sander.)

P. circaeae Pers. S. VII 2369. R.-W. I 227. Auf Circaea lutetiana L. Gehölz bei der Garssener Raths-Ziegelei (Theilhof), im Brand bei Nienhagen, 6—9.

P. glechomatis DC. S. VII 2374. R.-W. I 222. Auf Glechoma hederaceum L. Verbreitet, 7—9.

P. annularis Strauss. S. VII 2376. R.-W. I 221. Auf Teucrium scorodonia L. Zwischen Altencelle und Burg und am Ringwall bei Burg, 8, 9.

P. asteris Duby. S. VII 2370. R.-W. I 224. Auf Achillea ptarmica L. Verbreitet, 7—9.

Hemipuccinia.

P. acetosae (Schum). Wint. R.-W. I 277. II auf Rumex acetosa L. Osterloh, 8, 9. Teleutosporen scheinen fast nie gebildet zu werden: sie sollen nach Winter feinwarzig, nach Schröter glatt sein.

P. tanaceti DC. S. VII 2215. R.-W. I 316. III auf Artemisia vulgaris L., A. absinthium L. und Tanacetum vulgare L. Mühlenmasch, Langlingen, 9—11.

IV. Brachypuccinia.

P. bullata (Pers.). S. VII 2217. R.-W. I 286. II und III auf Thysselinum palustre Hoffmann im Oldendorfer Moor und im Schweinebruch; auf Aethusa cynapium L. in Gärten der Stadt, 6—11. Spermogonien bereits Ende 5.

P. suaveolens (Pers.). S. VII 2209. R.-W. I 282. Spermogonien auf Cirsium arvense Scop. Eschede, Theilhof bei Garssen, 6.

P. tinctoriae P. Magnus. R.-W. I sub 312? II und III auf Serratula tinctoria L. Stenum (Nordwestdeutsche Flora), 7—10, cf. II. Beitrag pg. 367 oben.

P. centaureae Mart. R.-W. I sub 312. II und III auf Centaurea iacea L. Gröpelingen (Nordwestdeutsche Flora). Zwischen Bockelskamp und dem Strohkruge, 8, 9, cf. II. Beitrag pg. 367 oben.

P. hypochaeridis Oudem. II und III auf Hypochaeris radicata L. Juist, Langeoog (Nordwestd. Flora), 8—10. [Lemmermann]

P. hieracii (Schum.) Mart. II und III auf Hieracium umbellatum L. und Leontodon autumualis L. (P. leontidis Jacky). Sprache, Schweinebruch, 7—11.

P. taraxaci Plowr. (186) II und III auf Taraxacum officinale Web. Sehr häufig, 7—9.

V. Eupuccinia.

a) Autenpuccinia.

P. asparagi DC. R.-W. I 302. III auf Asparagus officinalis L. Altencelle, 11.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

P. porri Sow. Wint. S. VII 2155. R.-W. I 301. I bis III auf Allium schoenoprasum L. Gärtnerei von Schiebeler & Sohn, Eschede, 5—7. Richtet merklichen Schaden an.

P. violae (Schum.) Wint. S. VII 2163. R.-W. I 326. I bis III auf Viola odorata L. in Gärten der Stadt und II und III auf Viola sp. (silvatica?) beim Theilhof unweit Garssen, 5—9.

P. pimpinellae (Strauss). R.-W. I 321. II auf Chaerophyllum temulum L. Zwischen Bockelskamp und Wienhausen, 8, 9. Die Teleutosporenform scheint selten zur Ausbildung zu kommen.

P. gentianae (Strauss.) Wint. S. VII 2153. R.-W. I 311. I, II und III auf Gentiana pneumonanthe L. Celler Heide zwischen Altencelle und Burg, Beckedorf, 6—10.

Das Aecidium fand sich fast nur an den Stengeln, selten an den Blättern.

P. menthae Pers. S. VII 2180. R.-W. I 308. II und III auf Mentha sp. Altencelle, Sprache, 7—10.

P. galii (Pers.) Wint. S. VII 2146. R.-W. I 317. I, II und III auf Galium verum L. und G. silvaticum L. Auf letzterem Wirt im Gehölz beim Theilhof unweit Garssen. Verbreitet, 4—10.

P. cirsiilanceolati Schröt. S. VII 2156. R.-W. I sub 312. I, II und III auf Cirsium palustre L. und lanceolatum L Holz beim Theilhof zwischen Garssen und Alvern, Entenfang, Hudemühlen, 6—9.

P. lampsanae (Schultz). S. VII 2158. R.-W. I sub 312. I. II und III auf Lampsana communis L. In Gärten der Stadt, Bissendorf, Wiedenhausen b. Riethagen, 4—9.

P. prenanthis (Pers.) Fuck. S. VII 2157. R.-W. I 314. II und III auf Lactuca muralis Less. Neustädter Holz, 7, 8.

b) Hetereupuccinia.

P. digraphidis Sopp. S. IX 1274. I auf Maianthemum bifolium L. Schweinebruch, 6.

P. orchidearum-phalaridis Kleb. R.-W. I 232 (fälschlich) I auf Orchis latifolia L. Im Brand bei Nienhagen, Schweinebruch, 6.

P. phragmitis (Schum.) Körn. S. VII 2204. R.-W. I 258 (!) I auf Rumex hydrolaphathum L., 6. III auf Phragmites communis L. Schweinebruch, Altencelle.

P. persistens Plowr. (?) I auf Thalictrum flavum L. Mühlenmasch, 5, 6. Es liegt wohl diese Art vor.

P. phragmitis (Schum.) Körn. S. VII 2204. R.-W. I 258 (!). I auf Rumex hydrolapathum L. Schweinebruch, 6. III auf Phragmites communis L. Altencelle, 9.

P. Magnusiana Körn. S. VII 2205. R.-W. I 335. I auf Ranunculus repens L. Verbreitet, 5, 6 und wieder 10 (bei Alten-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

celle)! III auf Phragmites communis L. Altencelle, Entenfang, 9, 10.

P. graminis Pers. S. VII 2191. R.-W. I 329. I auf Berberis vulgaris L. Altencelle, 5, 6 (beobachtet von Herrn J. Fuess). III auf Triticum repens L. Altenhagen, 10.

P. coronata (Corda) Kleb. S. III 2192 p. p. R.-W. I 331 p. p. I auf Frangula alnus Mill. Verbreitet, 5, 6. III auf Holcus lanatus L. Altencelle, 9.

P. lolii Niels. (coronifera Kleb.). S. XI 1160. I auf Rhamnus cathartica, L. Burg, 6.

P. dispersa Erikss. et Heun. S. XI 1162, cf. S. VII 2194 und R.-W. I 330. I auf Anchusa (Lycopsis) arvensis (L.). M. v. B. Altencelle, zwischen Isernhagen und Altenwarmbüchen, 8, 9.

P. festucae Plowr. S. XI 1116. I auf Lonicera periclymemum L. Brand bei Nienhagen, Westercelle, Schweinebruch, Strohkrug, Vereinzelt auftretend, 5, 6.

P. poarum Nielsen. R.-W. I 333. I auf Tussilago farfara L. Eschede, Sprache, 7, 8.

P. Pringsheimiana Kleb. I auf Ribes grossularia L. Kl. Hehlen, Altencelle, Langlingen, 5.

P. Magnusii Sydow. I auf Ribes nigrum L. Südrand des Brandwaldes bezw. Hellmannskohlen bei Nienhagen, 5, 6.

Ich habe noch nicht sicher feststellen können, ob wirklich diese Art und nicht vielleicht P. ribis nigri-acutae Kleb. vorliegt.

P. caricis (Schum.) Wint. S. VII 2196. R.-W. I 337. I auf Urtica dioica L. In und um Celle nicht selten, 5, 6.

P. limosae Magnus. R.-W. I 338. III auf Carex limosa L. Heuerstorf bei Bodenteich, Kreis Uelzen, 7 (Plettke).

An dem Fundorte im Mai 1905 von mir angestellte Versuche, das Aecidium zu finden, waren erfolglos, die Nährpflanze desselben, Lysimachia vulgaris L. kommt daselbst aber häufig vor.

P. obscura Schröt. R.-W. I 269. II auf Luzula campestris DC. Zwischen Eschede und Schelploh, 7.

P. argentata (Schultz). S. VII 2221. R.-W. I 290, 318 (I). I auf Adoxa moschatellina L. II und III auf Impatiens nolitangere L. Hellmannskohlen und Brand bei Nienhagen, 4, 5 und 6, 7.

P. polygoni Alb. et Schwein. S. VII 2213. R.-W. I 273. II und III auf Polygonum convolvulus L. Celle, Altenhagen, Garssen, Burgdorf. Meist spärlich, 6—9.

P. polygoni amphibii Pers. R.-W. I 274. II und III auf Polygonum amphibium L. An der Wittbeck, südlich von Wolthausen, 6—8.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Von mir bereits 1888 gefunden, aber früher fälschlich mit Puccinia polygoni Alb. et Schwein. zusammengeworfen und daher nicht besonders aufgeführt. Abgesehen von dem Wirtswechsel sind beide Arten schon makroskopisch wohl zu unterscheiden: P. polygoni amphibii Pers. hat kleine, lange von der Epidermis bedeckte, meist schon im August erscheinende Telentosporenlager von streifig-flächenhafter Anordnung. Die Telentosporen der anderen Art entstehen selten und später im Jahre, und die Lager zeigen, wenigstens auf den Blättern, eine konzentrische Anordnung und erheben sich deutlich über die Blattfläche. — Ein Exsiccat meines Herbars mit der Angabe „auf Polygonum lapathifolium L. 1888" erwies sich als Pol. amphibium L.! Von einer ähnlichen Verwechslung berichtet Klebahn[1]). In dem von ihm verfassten I. Beitrag zur Schmarotzerpilzflora von Bremen findet sich ferner (pg. 333 oben) folgende Angabe über „Pucc. polygoni Pers.": „aut P. (Polygonum) persicaria L. verbreitet". Entweder liegt die gleiche Verwechslung vor, wenngleich Pol. persicaria L. sehr viel leichter von Pol. amphibium L. zu unterscheiden ist, als Pol. lapathifolium L., oder aber es kommt auf Pol. persicaria eine der hier erwähnten oder eine dritte Puccinia vor. Winter führt Pol. persicaria überhaupt nicht als Nährpflanze auf; ich selbst habe weder bei Bremen noch bei Celle eine Puccinia auf dieser Pflanze bemerkt.

P. pruni spinosae Pers. R.-W. I 289. II und III auf Prunus domestica L. Lachendorf, 9, 10.

Die Auffindung dieser sehr unscheinbaren, mikroskopisch dagegen sehr charakteristischen Art ist insofern sehr bemerkenswert, als die Nährpflanze des angeblich zugehörigen Aecidium punctatum Pers., Anemone ranunculoides L. in unserer Gegend durchaus fehlt; sollte der Pilz sich durch Uredosporen erhalten? Der betreffende Prunus-Stamm steht seit vielen Jahren in dem betreffenden Garten. Es liegt noch die Möglichkeit vor, dass die hier selten angepflanzte Eranthis hiemalis L. das Aecidium trägt.

Gymnosporangium.

G. confusum Plowr. (Pl. 232). I auf Crataegus oxyacantha L. Neustädter Kirchhof, 7.

G. iuniperinum (Linn.) S. VII 2607. R.-W. I 354. I auf Sorbus aucuparia L. Sehr häufig, 5—7.

G. sabinae (Dicks.). S. VII 2608. R.-W. I 352. I auf Pirus communis L. In Gärten der Stadt, Kl. Hehlen, 9.

Phragmidium.

Phr. potentillae (Pers.). S. VII 2616. R.-W. I 348. I auf Potentilla argentea L. Fuhrberg, 6.

---

[1]) Kulturversuche mit Rostpilzen, XII. Bericht. In Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten. XV. Band, 2. Heft, pg. 72/73.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Phr. tormentillae Fuck. S. VII 2617. R.-W. I 347. II und III auf Potentilla tormentilla Sibth. Celler Heide beim Schaperkrug, 9.

Teleutosporen waren bisher im Gebiet nicht zu finden gewesen, auch in diesem Falle waren sie sehr spärlich.

Phr. rubi Idaei (DC.). S. VII 2626. R.-W. I 351. I, II und III auf Rubus Idaeus L. Altensalzkoth, Sprache, Altencelle, 6—10.

Phr. violaceum (Schultz). S. VII 2619. R.-W. I 350. II und III auf Rubus sp. sp. Zwischen Beedenbostel und Ahnsbeck, Altensalzkoth, Bergen b. C., 6—9.

Phr. rubi (Pers.) Wint. S. VII 2620. R.-W. I 349. II und III auf Rubus sp. Neustädter Holz, 7, 8.

Phr. subcorticium (Schrank.). S. VII 2622. R.-W I 345. I, II und III auf kultivierten Rosen (besonders auf Remontant-Rosen, auch auf Rosa pimpinellifolia L.). Verbreitet, 5—11.

Triphragmium.

Tr. ulmariae (Schum.). S. VII 2680. R.-W. I 341. II und III auf Spiraea ulmaria L. Sehr häufig, 6—10.

Cronartium.

Cr. ribicola Dietr. R.-W. I 358. I auf Pinus strobus L.-Rinde. II auf Ribes rubrum L. Rittergut Kl. Eicklingen. III auf Ribes nigrum L. In einem Garten der Stadt, 4—9.

Chrysomyxa.

Chr. abietis (Wallr.). Wint. S. VII 2664. R.-W. I 382. III auf Fichten (Picea excelsa Lk.). Klosterpark zu Wienhausen, Stellichte, 5, 6.

Chr. empetri (Pers.). R.-W. I 304 (sub Caeoma). II auf Empetrum nigrum L. Zwischen Lohe und den sieben Steinhäusern, Kr. Fallingbostel, Oldendorfer Moor, 5, 6.

Die Stellung dieses Rostes bleibt zweifelhaft, vielleicht ist er die Frühjahrsform einer Melampora oder einer ähnlichen Art.

Coleosporium.

C. euphrasiae (Schum.) Wint. S. VII 2637. R.-W. I 377. II und III auf Rhinanthus maior Ehrh. Entenfang, Wathlingen, 6—9.

C. campanulae (Pers.) Lev. S. VII 2636. R.-W. I 378. II und III auf Campanula trachelium L. In Gärten der Stadt, 7—9.

C. tussilaginis (Pers.) Kleb. II auf Tussilago farfara L. Entenfang, Sprache, Jungfernburg, 8—11.

C. senecionis (Pers.) Fr. S. VII 2633. R.-W. I 381. II und III auf Senecio vulgaris L., verbreitet. Auf Senecio silvaticus L. Bei Ricksföhrde, 7—11.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. sonchi arvensis (Pers.) Fischer. II und III auf Sonchus arvensis L. Uelzen, Ahlden, 7. 8.

C. sonchi (Pers.) Schröt. II und III auf Sonchus asper Allioni. Kl. Hehlen, 8.

Pucciniastrum.

P. circaeae (Schum.). S. VII 2667. R.-W. I 370. II auf Circaea lutetiana L. Isenhagen, 7.

P. abieti-chamaenerii Kleb. II und III auf Epilobium montanum L. In einem Garten an der Lachtehäuserstrasse, 8. 9.

Melampsorella.

M. caryophyllacearum (DC.) Schröt. S. VII 2135. R.-W. I 369. II auf Stellaria holostea L. und Cerastium arvense L. Altencelle, Strohkrug, Klein Eicklingen, 6.

Ochropsora.

O. sorbi (Oudem.). I (= Aecidium leucospernum DC.) auf Anemone nemorosa L. Zwischen Wathlingen und Hänigsen, Theilhof bei Garssen, 5, 6. II auf Sorbus aucuparia L. Beim Theilhof unweit Garssen, 8.

Melampsora.

M. larici-caprearum Kleb. II auf Salix caprea L. Sprache, 7.
Da Evonymus am Fundort fehlt, kommt M. evonymi-caprearum Kleb. nicht in Frage.

M. Hartigii Thüm. ? (S. VII 3126). I auf Ribes nigrum L. Burg, Südrand des Brandes bei Nienhagen, 5, 6.
Den Umständen nach handelt es sich um diese Art, nicht um M. ribesii-auritae Kleb.

M. populina (Jacq.) Kast. R.-W. I 361. II auf Populus nigra L. Zwischen dem alten und dem neuen Kanalhause, 8.
M. allii-populina Kleb. dürfte für Celle nicht in Frage kommen.

M. laricis R. Hartig (M. laricis-tremulae Kleb.). S. VII 3128. II und III auf Populus tremula L. Rings um Celle. Zerstreut, 7—10.

M. alii-populina Kleb. II auf Populus canadensis Mnch. und P. balsamifera L. Bremer Bürgerpark, 8, 9 (Flora von Bremen).
Da M. populina (Jacq.) Kast. auf diesen Populus-Arten nicht wächst, kommt sie nicht in Frage.

M. lini (Pers.). S. VII 2107. R.-W. I 368. II und III auf Linum catharticum L. Entenfang, zwischen Scheuen und Altensalzkoth, 7—9.

M. helioscopiae (Pers.) Kast. S. VII 2105. R.-W. I 364. II und III auf Euphorbia helioscopia L., gemein; auf Eu. palustris L. bei Altencelle, 8—11.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Melampsoridium.

M. betulinum (Pers.) Kleb. S. VII 2118. R.-W. I 360. II und III auf Betula verrucosa Ehrh. Häufig, 8, 9.

Thecopsora.

Th. padi (Kunze et Schmidt). S. VII 2670. R.-W. I 374. II auf Prunus padus L. Zwischen Burg und Nienhagen, 9.

Th. vacciniorum (Link.). S. VII 2672. R.-W. I 373. II auf Vaccinium myrtillus L., V. vitis Idaea L., sehr häufig; auf V. uliginosum L. zwischen Lutterloh und Weesen, 6—9.

Th. galii (Link). R.-W. I 373. II auf Galium sp. (verum L.?). An der Aller bei den Celler Lederwerken. Auf G. silvaticum L. Im Hämeler Wald (ausserhalb des Gebietes), 7—9.

Peridermium.

P. pini (Willd.) Kleb. R.-W. I 381. Auf Rinde von Pinus silvestris L. Zwischen Schaperkrug und Strohkrug, zwischen Bronnershof und Stedden an der Chaussee, Müden a. d. Oertze, 5.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Anhang.

Verzeichnis der bisher in Nordwestdeutschland aufgefundenen Schmarotzerpilze (exkl. Schizomycetes) nach den Wirten.[1])

1908.

Vorbemerkung.

Um sich die Erkennung solcher Arten, die zugleich mit anderen auf derselben Nährpflanze vorkommen, zu erleichtern, suche man die einzelnen Pilze in den Beiträgen zur Schmarotzerpilzflora von Bremen und Nordwestdeutschland auf und vergleiche die folgenden kurzen Bemerkungen über die wichtigeren Pilzgruppen.

Basidiomycetes sind grössere, teils gestielte, teils ungestielte Hutpilze. Nur die Gattung Exobasidium schmarotzt auf krankhaft veränderten Pflanzenteilen. Die Chytridinae bilden lebhaft oder hell gefärbte Warzen, ähnlich die Gattung Protomyces. Melanconieae und einige Hyphomycetes bilden dunkle oder helle, scharf begrenzte, rundliche Rasen von Hyphen. Manche Hyphomyceten, besonders die Gattungen Ovularia, Didymaria und Ramularia, bilden, ebenso wie die Peronosporeae und Erysipheae, weisse oder gelbliche oder violettgraue Rasen. Diese sind bei den Hyphomycetes meist unscheinbar, bei den Peronosporeae meist stark entwickelt; bei den Erysipheae findet man ausser dem weissen Conidienrasen noch kugelige, braune bis schwärzliche Schlauchfrüchte (Perithecien). Aehnlich wie die letzteren sehen auch die Perithecien der übrigen Pyrenomyceten aus, nur bei den Hypocreaceae sind sie weich und hellfarbig. Wie die meisten Pyrenomyceten sehen auch die Sphaeropsideen aus, doch stehen die schwärzlichen Fruchtkörperchen meist auf scharf begrenzten, verfärbten oder ausgeblichenen Blattflecken. Die Discomyceten und Pseudolichenen haben meist schüsselförmige Früchte (Apothecien), nur die Phacidiaceen und Hysteriaceen bilden schwarze Flecken auf Blättern. Die Uredineen und Ustilagineen sind an der mehr oder weniger staubigen oder pulverigen Beschaffenheit der Sporenlager zu erkennen. Die letzteren sind bei den Uredineen schärfer begrenzt, oberflächlicher als bei den Ustilagineen.

---

[1]) In dieses Verzeichnis sind auch diejenigen Uredo- und Teleutosporen-Formen aufgenommen, die im Gebiete zwar noch nicht selbst, deren Aecidien aber gefunden sind, so dass ihr Vorkommen mit absoluter Sicherheit anzunehmen ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auch in der Färbung finden sich Unterschiede: Die Frühjahrs- und Sommerformen der Uredineen sind meist orange, zuweilen hellbraun, die Haupt- (oder Winter-) Formen meist kastanienbraun oder reinschwarz. Dagegen zeigen die Ustilagineen eine trüb grünlichbraune bis violettschwarze Sporenmasse.

Abies pectinata DC. (Edeltanne): Agaricus melleus Vahl; Polyporus fulvus (Scop.).

Acer (pseudoplatanus etc.): Nectria cinnabarina (Tode); Rhytisma acerinum (Pers.): Uncinula aceris (DC.)

Achillea ptarmica L.: Puccinia asteris Duby.

Adiantum capillus Veneris L.: Sclerotinia Fuckeliana (de Bary), die Nebenform Botrytis cinerea Pers.

Adoxa moschatellina L.: Puccinia adoxae DC.: Puccinia argentata (Schultz) I: Ramularia adoxae (Rabh.) Karst.; Synchytrium anomalum Schröt.

Aegopodium podagraria L.: Plasmopara nivea (Unger): Protomyces macrosporus Unger; Puccinia aegopodii Schum.; Septoria podagrariae Lasch.

Aera caespitosa L.: Puccinia graminis Pers.

Aethusa cynapium L.: Puccinia bullata (Pers.).

Agrimonia eupatoria L.: Thecopsora agrimoniae (DC.).

Agropyrum repens Palisot de Beauvois: Puccinia persistens Plowr.

Agrostis alba L.: Puccinia coronata (Cda.) Klebahn.

A. canina L.: Puccinia graminis Pers.

A. vulgaris Withering: Puccinia coronata (Cda.) Klebahn: Puccinia graminis Pers.

Aira cf. **Aera.**

Ajuga reptans L.: Synchytrium aureum Schröt.

Alisma plantago L.: Doassansia alismatis (N. v. E.) Cornu.

Allium schoenoprasum L.: Puccinia porri (Sow.) Wint.

Alnus glutinosa L.: Gnomonia tubaeformis (Tode) Auerswald: auf den lebenden Blättern in der Nebenfruchtform Leptothyrium alneum Lév.; Exoascus almitorquus (Tul.) Sadeb.; Exoascus epiphyllus Sadeb.; Exoascus Tosquinetii (Westend.) Sadeb.; Taphrina Sadebeckii Johanson.

Alopecurus pratensis L. (und A. nigricans Horn.): Puccinia coronifera Klebahn: Puccinia graminis Pers.; Puccinia perplexans Plowr.: Mastigosporium album Riess.

Ammophila arenaria Link: Ustilago hypodytes (Schlecht.) Fr.

A. baltica Link: Claviceps purpurea (Fr.) Tul.

Anarta myrtilli L. (Raupen): Entomophthora aulicae (Reichardt) Wint.

Anchusa arvensis M. B.: Puccinia dispersa Eriks. et Henn. I.

Andromeda polifolia L.: Rhytisma andromedae (Pers.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Anemone nemorosa L.: Ochropsora sorbi (Oudem.) I; Plasmopara pygmaea (Ung.) Schröt.; Puccinia fusca Relhan; Sclerotinia tuberosa (Hedw.) Fuck.; Synchytrium anemones (DC.); Trichodytes anemones Klebahn; Urocystis anemones (Pers.).

Angelica silvestris L.: Erysiphe umbelliferarum de Bary; Fusicladium depressum (Berk. et Br.) Sacc.

Anthriscus silvestris L.: Puccinia pimpinelli (Strauss); Erysiphe umbelliferarum de Bary.

Antithammion plumula (Ellis) Thur.: Olpidium plumulae (Cohn) Fischer.

Apera spica venti L.: Erysiphe graminis DC.

Apium graveolens L.: Puccinia bullata (Pers.) Schröt.; Septoria petroselini Desm.

Aquilegia vulgaris L.: Erysiphe polygoni DC.

Armeria siehe **Statice.**

Arnoseris minima L.: Entyloma calendulae (Oudem.) Wint.

Arrhenatherum elatius M. et K.: Puccinia arrhenatheri Klebahn: Ustilago perennans Rostr.

Arthemisia absinthium L.: Puccinia tanaceti DC.

A. vulgaris L.: Cercospora ferruginea Fuck.; Erysiphe Linkii Lév.; Puccinia tanaceti DC.

Asparagus officinalis L.: Puccinia asparagi DC.

Aster sp.: Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

Atriplex hastatum L.: Peronospora effusa (Greville) Rabh.

A. patulum L.: Septoria atriplicis (West.) Fuck.

Avena sativa L.: Puccinia coronifera Kleb.; Puccinia graminis Pers.: Ustilago avenae (Pers.); Erysiphe graminis Lév.

Baeomyces (roseus etc.): Nesolechia inquinans Tul.

Ballota nigra L.: Ramularia ballotae C. Mass.

Bangia fuscopurpurea (Dillw.) Lyngb.: Olpidium entosphaericum (Cohn) Fischer.

Berberis vulgaris L.: Microsphaera berberidis (DC.) Lév.; Puccinia arrhenatheri (Kleb.) Eriksson I: Pucc. graminis Pers. I.

Berula angustifolia Koch: Septoria sii Rob. et Desm.

Beta vulgaris L.: Uromyces betae (Pers.) Wint.; Cercospora beticola Sacc.

Betula pubescens Ehrh.: Melampsoridium betulinum (Pers.); Microsphaera alni (DC.) Wint.: Exoascus betulinus Sad.; Taphrina betulae (Fuck.) Johans.

B. verrucosa Ehrh.: Melampsoridium betulinum (Pers.); Taphrina betulae (Fuck.) Johans.: Exoascus turgidus Sad.; Agaricus melleus Vahl.

Bideus sp.: Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Boletus sp. sp.: Sepedonium chrysospermum (Bull.) Fr.

Brassica sp. sp.: Cystopus candidus (Pers.) Schum.; Plasmidiophora brassicae Woronin; Sclerotinia Libertiana Fuckel; Peronospora parasitica (Pers.) Tul.; Erysiphe pisi (DC.) Schröt.

Bromus mollis L. etc.: Puccinia graminis Pers.; Puccinia dispersa Eriks. et Herm.; Septoria bromi Sacc.

Butomus umbellatus L.: Doassansia Niesslii De Toni.

Calamagrostis arundinacea Rth. und lanceolata Rth.: Puccinia coronata (Cda) Klebahn.

Calla palustris L.: Septoria callae (Lasch) Sacc.

Caltha palustris L.: Cylindrosporium niveum B. et Br.; Puccinia calthae Link; Puccinia Zopfii Wint.; Erysiphe polygoni DC.; Fabraea Rousseauana Sacc. et Bomm.

Campanula sp. sp.: Coleosporium campanulae (Pers.), II und III.

Capsella bursa pastoris L.: Cystopus (Albugo) candidus (Pers.); Peronospora parasitica (Pers.); Erysiphe pisi (DC.) Schröt.

Carex acuta L.: Puccinia Pringsheimiana Klebahn, II und III; P. caricis (Schum.), II und III; P. ribis nigri-acutae Kleb., II und III.

C. acutiformis Ehrh.: Puccinia caricis (Schum.), II und III (?); P. Magnusii Syd., II und III.

C. arenaria L.: Ustilago caricis (Pers.) Fuck.; Puccinia silvatica Schröt., II und III.

C. flava L.: Puccinia Schroeteriana Klebahn, II und III.

C. Goodenoughii Gay.: Puccinia uliginosa Juel, II und III; P. Pringsheimiana Kleb., II und III; P. paludosa Plowr.

C. hirta L.: Puccinia caricis (Schum.), forma b, II und III.

C. limosa L.: Puccinia limosae Magnus, II und III.

Carpinus betulus L.: Gloeosporium Robergei Desm.; Phyllactinia suffulta (Rebent.); Mamiania fimbriata (Pers.).

Centaurea iacea L.: Puccinia centaureae Mart.

Cerastium sp. sp.: Melampsorella cerastii Pers.; Peronospora alsinearum Casp.

Chaerophyllum sp.: Puccinia pimpinellae (Strauss).

Chenopodium bonus Henricus L.: Ramularia macularis (Schröt.) Sacc. et Syd.

Ch. album L.: Peronospora effusa (Grev.).

Chrysosplenium sp. sp.: Entyloma chrysosplenii (Berk. et Br.); Peronospora chrysosplenii Fuckel; Puccinia chrysosplenii Grev.

Cicuta virosa L.: Puccinia cicutae Lasch.

Cineraria palustris L.: Puccinia eriophori Thüm., I.

Circaea lutetiana L.: Puccinia circaeae Pers.; Pucciniastrum circaeae (Schum.), Erysiphe polygoni DC.

Cirsium arvense Scop.: Bremia lactucae Regel; Puccinia suaveolens (Pers.) Rostr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. lanceolatum Scop. und **palustre Scop.**: Cystopus tragopogonis (Pers.) Schröt.; Puccinia cirsii lanceolati Schröt.

Cladonia sp. sp.: Nesolechia punctum Mass.; Diplodina Sandstedei Zopf; Phyllosticta uncialicola Zopf.

Convallaria maialis L.: Puccinia digraphidis Soppit (= P. smilacearum-digraphidis Kleb.), I.

Cornus sp. sp.: Erysiphe tortilis Wallr.

Corydallis cava Schwgg. und **solida Sm.**: Peronospora corydalis de Bary.

Corylus avellana L. und **tubulosa Wild**: Phyllactinia suffulta Rebent.; Leptothyrium coryli Libert.

Crataegus sp. sp.: Gymnosporangium confusum Plowr., I; Podosphaera oxyacanthae (DC.); Exoascus bullatus (Berk. et Br.) Fuck.

Crepis sp.: Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

Cucumis sativus L.: Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

Cucurbita pepo L.: Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

Cytisus laburnum L.: Phyllosticta cytisi Desm.

Dactylis glomerata L.: Epichloë typhina (Pers.); Phyllachora graminis (Pers.); Puccinia graminis Pers.; forma avenae Eriks.; Uromyces dactylidis Otth.

Dianthus deltoides L.: Sorosporium saponariae Rudolphi.

D. barbatus L.: Septoria dianthi Desm.

Digitalis purpurea L.: Ramularia variabilis Fuck.

Elaphomyces cervinus (Pers.) Schröt.: Cordyceps ophioglossoides (Ehrh.) Link.

Elymus arenarius L.: Ustilago hypodytes (Schlecht.) Fr.

Empetrum nigrum L.: Chrysomyxa empetri (Pers.); Melasmia empetri P. Magnus.

Epilobium angustifolium L.: Pucciniastrum pustulatum (Pers.), II und III; Septoria epilobii Westend.; Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

E. montanum L.: Pucciniastrum abieti-chamaenerii Kleb., II und III.

E. spec.: Plasmopara epilobii (Rabh.) Schöt.

Eriophorum sp. sp.: Puccinia eriophori Thüm.

Erodium cicutarium l'Hérit.: Peronospora conglomerata Fuckel.

Euphorbia esula L.: Uromyces scutellatus (Schrank.); Uromyces pisi (Pers.) Wint., I; Melampsora helioscopiae (Pers.).

Eu. helioscopia L.: Melampsora helioscopiae (Pers.).

Eu. palustris L.: Melampsora helioscopiae (Pers.).

Euphrasia officinalis L.: Coleosporium euphrasiae (Schum.). Wint., II und III; Plasmopara densa (Rabh.) Schröt.

Evonymus europaea L.: Microsphaera evonymi (DC.).

Fagus silvatica L.: Phyllactinia suffulta (Rebent.); Polyporus igniarius Fr.; Agaricus melleus Vahl.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Festuca elatior L.: Puccinia coronifera Klebahn, II und III.

F. duriuscula L., ovina L.: Puccinia festucae Plowr., II und III.

Ficaria ranunculoides Rth.: Septoria ficariae Desm.; Uromyces ficariae (Schum.); Uromyces poae Rabh., I.

Fragaria spec. cult.: Marssonia potentillae (Desm.) Fisch.; Ramularia Tulasnei Sacc.

Fraxinus excelsior L.: Phyllosticta fraxinicola Curr.; Polyporus hispidus (Bull.) Fr.

Fumaria officinalis L.: Peronospora affinis Rossmann.

Gagea sp. sp.: Uromyces gageae Beck.

Galanthus nivalis L.: Botrytis galanthina (Berk. et Br.) Sacc.

Galeopsis tetrahit L.: Septoria galeopsidis Westend. Erysiphe galeopsidis DC.

Galium sp. sp.: Melanotaenium endogenum (Unger) de Bary; Puccinia galii (Pers.) Schwein.; Puccinia valantiae Pers.; Thecopsora galii (Link); Erysiphe pisi (DC.) Schröt.; Erysiphe polygoni DC.

Gentiana pneumonanthe L.: Puccinia gentianae Strauss.

Geranium robertianum L.: Stigmatea Robertiani Fr.

G. pusillum L.: Puccinia polygoni (Alb. et Schwein.), I.

G. sp. sp.: Puccinia polygoni amphibii Pers., I; Coleroa circinans (Fr.); Ramularia geranii (West.) Fuck; Erysiphe polygoni DC; Peronospora conglomerata Fuck.; Uromyces geranii (DC.) Wint.

Geum urbanum L.: Septoria gei Rob. et Desm.

Glaux maritima L.: Uromyces maritimae Plowr., I.

Glechoma hederaceum L.: Puccinia verrucosa (Schulz) = glechomatis DC.; Ramularia calcea (Desm.) Ces.

Glyceria aquatica Wahlberg. Ustilago longissima Sow.; Puccinia coronifera Kleb. (?)

Hedera helix L.: Phyllosticta hedericola Dur. et Mont.

Heracleum sphondylium L.: Erysiphe umbelliferarum de By.; Plasmopara nivea (Ung.) Schröt.

Hesperis matronalis L.: Peronospora parasitica (Pers.) Tul.; Erysiphe pisi (DC.) Schröt.

Hieracium sp. sp.: Erysiphe communis (Wallr.) Fr.; Puccinia hieracii (Schum.).

Holcus sp. sp.: Entyloma crastophilum Sacc.; Epichloë typhina (Pers.); Phyllachora graminis (Pers); Puccinia coronata (Cda) Kleb.; Pucc. coronifera Kleb.; Pucc. lolii Nielsen.

Hordeum vulgare L.: Puccinia graminis Pers.; Ustilago hordei (Pers.) Rostr.

Humulus lupulus L.: Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

Hydrocotyle vulgaris L.: Septoria hydrocotyles Desm.

Hypericum perforatum L.: Erysiphe pisi (DC.) Schröt.; Erysiphe polygoni DC

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Hypochaeris radicata L.: Phoma albicans Rob. et Desm., Puccinia hypochaeridis Oudem.

Impatiens nolitangere L.: Puccinia argentata (Schultz); Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.; Plasmopara obducens Schröter; Cercospora campi silii Spegazz.

Juglans regia L.: Microstroma juglandis (Béreng.); Marssonia juglandis (Lib.) Sacc.; Polyporus sulphurus (Bull.).

Juncus sp.: Botrytis cinerea Pers.

Juniperus communis L.; Gymnosporangium iuniperinum (Linn.) Fr.; G. clavariaeforme (Jacq.) Reess.

J. sabina L.: Gymnosporangium confusum Plowr.; G. sabinae (Dicks.) Wint.

Knautia arvensis Coulter: Erysiphe polygoni DC.

Lactuca muralis Lessing: Bremia lactucae Regel; Puccinia prenanthis (Pers.).

Lamium sp. sp.: Septoria lamii Passer.; Peronospora lamii A. Braun; Erysiphe galeopsidis DC; Ramularia lamiicola Massal.

Lampsana communis L.: Puccinia lampsanae (Schultz); Ramularia lampsanae (Desm.) Sacc.

Lappa sp.: Erysiphe cichoriacearum DC.

Larix decidua Mill.: Dasyscypha Willkommii Hartig; Melampsoridium betulinum (Pers.) Kleb., I; Melampsora larici-capraearum Kleb., I; M. larici-pentandrae Kleb., I; M. larici-epitea Kleb., I; M. laricis R. Hartig, I; M. populina (Jacq.) Kast., I: Agaricus melleus Vahl.

Lathyrus sp. sp.: Ovularia deusta (Fuck.) Sacc.; Uromyces pisi (Pers.) Wint.; Ur. fabae (Pers.); Erysiphe polygoni DC.; Erysiphe pisi (DC.) Schröt.

Lecanora sp. sp.: Pharcidia congesta Kbr.

Lecidea sp. sp.: Endococcus gemmifer (Tayl.) Nyl,; E. microstictus (Leight.): E. erraticus (Mass) Nyl.; Xenosphaeria rimosicola (Leight.).

Leontodon sp. sp.: Puccinia hieracii (Schum.) γ leontidis Jacky.

Leonurus cardiaca L.: Remularia leonuri Sacc. et Penz.

Limnanthemum nymphaeoidis Lk.: Puccinia scirpi DC., I; Septoria villarsiae Desm.

Linnaea borealis L.: Septoria (Depacea) linnaeae (Ehrbg.) Sacc.

Linum catharticum L.: Melampsora lini (Pers.).

Listera ovata R. Br.: Melampsora repentis Plowr., I.

Lolium perenne L.: Claviceps purpurea (F.) var. microcephala (Wallr.); Erysiphe graminis DC.; Puccinia coronifera Kleb.

Lonicera periclymenum L.: Puccinia festucae Plowr., I; Microsphaera lonicerae (DC.).

L. tatarica L.: Leptothyrium periclymeni (Desm.). Sacc.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lotus sp. sp.: Ovularia sphaerioidea Sacc.; Uromyces genistae tinctoriae (Pers.).

Luzula pilosa Wild. und **campestris DC.**: Puccinia obscura Schröt., II und III; Ustilago luzulae Sacc.

Lychnis cf. **Melandryum.**

Lycopsis cf. **Anchusa.**

Lysimachia nummularia L.: Ramularia lysimachiarum Lindroth.

L. vulgaris L.: Septoria lysimachiae Westend.; Synchytrium aureum Schröt.; Puccinia limosae Magnus, I.

Lythrum salicaria L.: Cercospora lythri (Westend.); Septoria Brissaceana Sacc. et Letendre; Erysiphe polygoni DC.

Mahonia cf. **Berberis.**

Maianthemum bifolium DC.: Puccinia (smilacearum-) digraphidis Soppit (Kleb.).

Malva sp. sp.: Puccinia malvacearum Mont.

Melampyrum sp. sp.: Coleosporium melampyri (Rebent.) Kleb.; Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

Melandryum rubrum Garcke: Marssonia Delastrei (de Lacr.) Sacc.; Puccinia arenariae (Schum.).

Mentha sp. sp.: Puccinia menthae Pers.

Menyanthes trifoliata L.: Cladochytrium menyanthidis de Bary.

Milium effusum L.: Puccinia graminis Pers.

Moehringia trinervia Clairville: Puccinia arenariae (Schum.).

Molinia caerulea Moench: Claviceps purpurea (Fr.) Tul. var. microcephala (Wallr.) Wint.

Musca domestica L.: Entomophthora muscae (Cohn) Wint.

Myosotis sp. sp.: Peronospora myosotidis de Bary.

Narthecium ossifragum Hudson: Heterosporium Magnusianum Jaap.

Nasturtium amphibium Rob. Brown: Cystopus candidus (Pers.).

Oedogonium Boscii (Le Cl.) Wittr.: Lagenidium syncytiorum Kleb.

Orchis sp. sp.: Melampsora repentis Plowr., I; Puccinia orchidearum-phalaridis Kleb., I.

Ornithogalum umbellatum L.: Uromyces ornithogali (Wallr.).

Orobus cf. **Lathyrus:**

Papaver sp. sp.: Peronospora arborescens (Berk.) A. Fischer.

Papilionaceae: Phytomyxa leguminosarum (Frank) Schröt.

Paris quadrifolia L.: Puccinia digraphidis Soppit, I.

Parmelia caperata (L.) Ach.: Abrothallus microspermus (Tul.).

Parnassia palustris L.: Puccinia uliginosa Juel, I.

Pedicularis sp. sp.: Puccinia paludosa Plowr., I.

Peltigera sp. sp.: Celidium fuscopurpureum Tul.

Persica vulgaris Mill.: Exoascus deformans (Berk.) Fuck.; Sphaerotheca pannosa (Wallr.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pertusaria sp.: Sphinctrina turbinata (Pers.) Fr.

Phalaris arundinacea L.: Puccinia coronata (Cda.) Kleb.; Puccinia (smilacearum-) digraphidis Sopp. (Kleb.); Puccinia orchidearum-phalaridis Kleb.

Phaseolus vulgaris L.: Sclerotinia Libertiana Fuckel; Uromyces phaseoli (Pers.); Agaricus melleus Vahl.

Phlyctis argena Ach. Kbr.: Leciographa Zwackhii Mass.

Phoenix sp. sp.: Graphiola phoenicis (Moug.) Poit.

Phragmites communis Trin.: Puccinia phragmitis (Schum.), II und III; P. Magnusiana Körnicke II und III; P. Trailii Plowr. II und III.

Physcia sp. sp.: Illosporium roseum (Schreb.) Mart.

Picea excelsa (Lam.) Lk. (Fichte): Chrysomyxa abietis (Wallr.) Wint.; Thecopsora padi (Kunze et Schmidt), I; Polyporus vaporarius (Pers.) Fr.; Agaricus melleus Vahl.

Pinus silvestris L.: Agaricus melleus Vahl; Coleosporium campanulae (Pers.), I; C. euphrasiae (Schum.), I; C. melampyri (Rebent.), I; C. senecionis (Pers.), I; C. sonchi (Pers.) Schröt., I; C. sonchi arvensis (Pers.) Fischer, I; C. tussilaginis (Pers.) Kleb., I; Lophodermium pinastri (Schrad.) Chev.; Peridermium (Willd., Lév.) Kleb. [corticicola); Polyporus vaporarius (Pers.) Fr.; Rhizina inflata (Schaeff.) Karst.

P. strobus L.: Cronartium ribicola Dietr., I.

Pirola sp. sp.: Chrysomyxa pirolae (DC.) Rostr.

Pirus communis L.: Agaricus melleus Vahl; Fusicladium pirinum (Lib.) Fuck.; Gymnosporangium clavariaeforme (Jacq.) Reess, I; G. sabinae (Dicks.), I; Polyporus igniarius (L.); P. sulphureus Bull.; Septoria piricola Desmaz.

P. malus L.: Agaricus melleus Vahl.; Fusicladium dendriticum (Wallr.); Gymnosporangium tremelloides R. Hartig, I; Polyporus igniarius (L.); P. sulphureus Bull.; Sclerotinia fructigena Woronin.

Pisum sativum L.: Erysiphe pisi (DC.) Schröt. (syn.: E. Martii Lév.); Peronospora viciae (Berk.); Uromyces pisi (Pers.) Wint.

Plantago lanceolata L.: Ramularia plantaginea Sacc.

Pl. maior L.: Erysiphe cichoriacearum DC.; Peronospora alta Fuck.; Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

Platanthera bifolia Reichenbach: Melampsora repentis Plowr., I.

Platanus sp. sp.: Gloeosporium nervisequum (Fuck.) Sacc.

Poa nemoralis L.: Puccinia persistens Plowr.

P. sp. sp.: Uromyces poae Rabh.; Puccinia poarum Nielsen; Phyllachora graminis (Pers.).

Polygonatum multiflorum Allioni: Puccinia (smilacearum-) digraphidis Soppit (Kleb.), I.

Polygonum amphibium L.: Puccinia polygoni amphibii Pers.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

P. aviculare L.: Erysiphe communis (Wallr.) Uromyces polygoni (Pers.).

P. convolvulus L. und dumetorum L.: Puccinia polygoni Pers.

P. hydropiper L. und **minus L.**: Ustilago hydropiperis (Schum.).

P. lapathifolium L.: Ustilago utriculosa (Nees.).

P. persicaria L.: Phyllosticta polygonorum Sacc.; Septoria polygonicola (Lasch) Sacc.; Erysiphe polygoni DC.

Polysiphonia violacea (Roth) Grev.: Chytridium polysiphoniae Cohn.

Populus alba L.: Marssonia piriformis (Riess) Sacc.

P. balsamifera L. und **canadensis Mnch.**: Melampsora allii-populina Kleb.

P. nigra L.: Melampsora populina (Jacq.) Kast., II und III; Septoria populi Desm.: Taphrina aurea (Pers.) Fr. Polyporus igniarius (L.). P. sulphureus (Bull.).

P. tremula L.: Melampsora laricis R. Hartig; Polyporus fulvus (Scop.); P. igniarius (L.); P. sulphureus (Bull.).

Potentilla argentea L.: Phragmidium potentillae (Pers.).

P. fragariastrum Ehrhart: Phragmidium fragariastri (DC.) Schröt.

P. tormentilla Necker: Phragmidium tormentillae Fuck.; Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

P. verna L.: Phragmidium potentillae (Pers.).

Prenanthes purpurea L.: Erysiphe polygoni DC.

Prunus avium L. und **cerasus L.**: Monilia cinerea Bonord.; Agaricus melleus Vahl; Polyporus sulphureus (Bull.); P. igniarius (L.). Clasterosporium carpophilum (Lév.) Aderh.

Pr. domestica L.: Exascus pruni Fuck.; Polystigma rubrum (Pers.). Puccinia pruni spinosae Pers., II und III. Clasterosporium carpophilum (Lév.) Aderh.

Pr. padus L.: Podosphaera tridactyla (Wallr.) de Bary; Thecopsora padi (Kunze et Schmidt).

Pr. spinosa L.: Polystigma rubrum (Pers.).

Pteris aquilina L.: Cryptomyces pteridis (Rebent.) Rehm.

Pulmonaria sp. sp.: Ramularia cylindroides Sacc.

Quercus sp. sp.: Polyporus igniarius Fr.; P. sulphureus (Bull.) Fr.; P. dryadeus (Pers.) Fr. Stereum hirsutum (Willden.).

Ranunculus acer L.: Fabraea ranunculi (Fr.) Karst.; Puccinia perplexans Plowr., I: Erysiphe polygoni DC.

R. bulbosus L.: Uromyces dactylidis Otth., I; Puccinia Magnusiana Körnicke, I.

R. repens L.: Fabraea ranunculi (Fr.) Karst; Erysiphe communis (Wallr.); Peronospora ficariae Tul.; Uromyces dactylidis Otth., I; Puccinia Magnusiana Körnicke, I.

Rhamnus cathartica L.: Puccinia coronifera Kleb., I.

Rh. frangula L.: Puccinia coronata (Corda) Kleb., I.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Rhinanthus sp. sp.: Coleosporium melampyri (Rebent.) Kleb.

Rhododendron hirsutum L.: Chrysomyxa rhododendri (DC.) Wint.

Rh. indicum L.: Exobasidium vaccinii Woronin.

Rhynchospora alba L.: Ustilago caricis (Pers.) Wint.

Ribes alpinum L.: Melampsora ribesii-purpurea Kleb.

R. aureum L.: Cronartium ribicolum Dietr.

B. grossularia L.: (Cronartium ribicolum Dietr.); Gloeosporium ribis (Lib.) Mont. et Desm.; Microsphaera grossulariae (Wallr.); Phyllosticta grossulariae Sacc.

R. nigrum L.: Cronartium ribicolum Dietr., II und III; Melampsora Hartigii Thüm., I; Mel. ribesii-auritae Kleb., I; Puccinia Magnusii Sydow, I; Pucc. ribis nigri-acutae Kleb., I.

R. rubrum L.: Cronartium ribicolum Dietr., II und III; Gloesporium ribis (Lib.) Mont. et Desm.; Botrytis cinerea Pers.; Puccinia Pringsheimiana Kleb., I.

Rosa sp. sp.: Actinonema rosae Fr.; Phragmidium subcorticium (Schrank); Sphaerotheca pannosa (Wallr.).

Rubus fruticosus Aut.: Oidium ruborum Rabenh.; Phragmidium (Chrysomyxa) albidum (Kühn); Phr. rubi (Pers.); Phr. violaceum (Schultz).

R. Idaeus L.: Coleroa chaetomium (Kunze) Rabenh.; Phragmidium rubi Idaei (DC.).

Rumex acetosa L. und acetosella L.: Septoria acetosae Oudem.; Peronospora rumicis Cda; Puccinia Trailii Plowr., I.; Pucc. acetosae (Schum.) Wint., II und III; Uromyces acetosae Schröt. I, II, III; Erysiphe polygoni DC.

R. hydrolapathum Hudson, nemolapathum Ebrh. und **obtusifolius L.**: Ovularia obliqua (Cooke) Oudem.; Venturia rumicis (Desmaz.); Uromyces rumicis (Schum.) Wint., II und III; Puccinia phragmitis (Schum.), I.

Russula sp. sp.: Nyctalis asterophora Fries; N. parasitica (Bull.); N. microphylla Corda.

Sagina sp.: Puccinia arenariae (Schum.) Schröt.

Sagittaria sagittifolia L.: Doassansia sagittariae (West.) Fisch.

Salix *) **acutifolia Willd.**: Melampsora larici-epitea Kleb.; M. larici-daphnoidis Kleb.

S. alba L.: Melampsora allii-salicis albae Kleb.

S. amygdalina L.: Melampsora larici-pentandrae Kleb (?); M. amygdalinae Kleb.

S. aurita L.: Melampsora larici-capraearum Kleb.; M. larici-epitea Kleb.; M. ribesii-auritae Kleb.

---

*) Bei den Salix-Arten führe ich auch einige Pilze auf, die noch nicht im Gebiete gefunden sind, aber vorkommen dürften; es geschieht das, um Irrtümern bei der Bestimmung vorzubeugen!

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

S. capraea L.: Melampsora larici-capraearum Kleb.; M. evonymi-capraearum Kleb.

S. cinera L.: Melampsora larici-epitea Kleb.

S. daphnoides Vill.: Melampsora larici-daphnoidis Kleb.

S. fragilis L.: Melampsora larici-pentandrae Kleb. (?); M. allii-fragilis Kleb.; M. galanthi-fragilis Kleb.

S. pentandra L.: Melampsora larici-pentandrae Kleb.; M. amygdalina Kleb.

S. repens L.: Melampsora repentis Plowr.

S. viminalis L.: Melampsora Hartigii Thümen; M. larici-epitea Kleb.; Septoria salicicola (Fries.) Sacc.

S. sp. sp.: Polyporus igniarius Fr.; Rhytisma salicinum (Pers.).

Sanicula europaea L.: Aecidium saniculae (Grev.)

Scirpus lacustris L.: Puccinia scirpi DC.

Sc. maritimus L. Uromyces lineoletus (Desmaz.); U. maritimae Plowr.

Scleranthus annuus L.: Peronospora alsinearum Caspary.

Scleroderma vulgare L.: Boletus parasiticus Bull.

Scorzonera humilis L.: Puccinia tragopogonis (Pers.).

Scrophularia nodosa L.: Peronospora sordida Berk.; Uromyces scrophulariae (DC.).

Secale cereale L.: Cladosporium herbarum (Pers.); Claviceps purpurea (Fr.) Tul.; Puccinia dispersa Ericks. et Henn.; Puccinia graminis Pers.

Senecio sp. sp.: Bremia lactucae Regel; Coleosporium senecionis (Pers.), II und III; Sphaerotheca humuli (DC) Schröt.

Serratula tinctoria L.: Puccinia Schroeteriana Kleb., I; Puccinia tinctoriae P. Magnus, II und III.

Silene otites Smith: Ustilago maior Schröt.

Sisymbrium officinale Scopoli: Peronospora parasitica (Pers.). Tul.

Sium latifolium L. und **angustifolium L.**: Septoria sii Rob. et Desm.

Solanum tuberosum L.: Phytophthora infestans (Mont.) de Bary; Cercospora heterosperma Bresad.

Soldanella alpina L.: Septoria soldanellae Speg.

Sonchus arvensis L.: Coleosporium sonchi arvensis (Pers.) Fisch.; Bremia lactucae Regel; Puccinia sonchi Rob. et Desmaz.

S. asper All. und **oleraceus L.**: Bremia lactucae Regel; Coleosporium sonchi (Pers.) Schröt.

Sorbus aucuparia L.: Gymnosporangium inniperinum (L.) Fr., I; Ochropsora sorbi (Oudem.), II und III.

Spergula arvensis L.: Peronospora obovata Bonorden.

Spinacia oleracea L.: Peronospora effusa (Greville) Rabh.

Spiraea ulmaria L.: Sphaerotheca humuli (DC) Schröt.; Erysiphe pisi (DC.) Schröt.; Triphragmium ulmariae (Schum.).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Stachys sp. sp.: Ovularia stachydis Bres.

Statice limonium L.: Uromyces limonii (DC.) Wint.

Stellaria sp. sp.: Melampsorella cerastii (Pers) Schröt.; Peronospora alsinearum Caspary; Puccinia arenariae (Schum.); Septoria stellariae Rob. et Desmaz.; Ustilago violacea (Pers.).

Succisa pratensis Moench: Septoria scabiosicola Desm.; Erysiphe polygoni DC.

Symphytum officinale L.: Ramularia farinosa (Bon.); Uredo symphyti DC.

Syringa vulgaris L.: Botrytis cinerea Pers.

Tanacetum vulgare L.: Peronospora leptosperma de Bary; Puccinia tanaceti DC.

Taraxacum officinale Weber: Synchytrium taraxaci de Bary et Woronin; Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.; Puccinia silvatica Schröt.; Pucc. taraxaci Plowr.; Ramularia taraxaci Karst; Protomyces pachydermus Thüm.

Teucrium scorodonia L.: Puccinia annularis (Strauss).

Thalictrum flavum L.: Erysiphe polygoni DC.; Puccinia persistens Plowr., I.

Th. minus L.: Puccinia thalictri Chev.

Thelotrema lepadinum Ach.: Nesolechia Nitschkei Körb.

Thysselinum palustre L.: Plasmopara nivea (Unger); Puccinia bullata (Pers.).

Tilia sp. sp.: Gloeosporium tiliae Oudem.

Tragopogon pratensis L.: Puccinia tragopogonis (Pers.); Ustilago tragopogi pratensis (Pers.).

Trientalis europaea L.: Sorosporium (Tuburcinia) trientalis (Berk. et Br.) Woronin.

Trifolium sp. sp.: Erysiphe Martii Lév.; Phyllachora trifolii (Pers.) Fuck.; Polythrincium trifolii Kunze; Pseudopeziza trifolii (Biv. Bernh.); Uromyces trifolii (Hedw.) Lév.

Triticum (Agropyrum) iunceum (Palisot): Claviceps purpurea (Fr.) Tul.

Tr. sp. sp.: Erysiphe graminis DC.; Puccinia dispersa Eriks. et Henn. (= P. rubigo vera); P. coronata (Cda) Kleb [?]; P. graminis Pers.; Tilletia tritici (Bjerk.) Wint.; Ustilago hypodytes (Schlecht.) Fr.; Ust. tritici (Pers.).

Turritis glabra L.: Albugo candida (Pers.) [= Cystopus].

Tussilago farfara L.: Coleosporium tussilaginis (Pers.) Kleb.: Puccinia poarum Nielsen, I.

Ulmus sp. sp.: Nectria cinnabarina (Tode) Fr.

Uredineae: Darluca filum (Biv.); Tuberculina maxima Rost.

Urtica dioica L.: Ramularia urticae Ces.; Puccinia caricis (Schum.), I; Erysiphe pisi (DC.) Schröt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

U urens L : Peronospora urticae (Libert) de Bary: Septoria urticae Desm. et Rob.

Vaccinium myrtillus L.: Exobasidium vaccinii Woronin; Melampsora vacciniorum (Link); Podosphaera myrtillina (Schubert) Kunze; Sclerotinia baccarum (Schröt.).

V. uliginosum L.: Melampsora vacciniorum (Link); Sclerotinia megalospora Woronin.

V. vitis Idaea L.: Exobasidium vaccinii Woronin: Melampsora vacciniorum (Link); Sclerotinia urnula (Weinmann).

Valeriana officinalis L.: Uromyces valerianae (Schum.); Erysiphe polygoni DC.

Veronica montana L.: Puccinia veronicae (Schum).

V. sp. sp : Peronospora grisea Unger; Septoria exotica Speg.; Sphaerotheca humuli (DC.) Schröt.

Vicia faba L.: Uromyces fabae (Pers.) de Bary.

V. sp. sp. Peronospora viciae (Berk.).

Viola canina L.: Septoria violae West.

V. odorata L.: Puccinia violae (Schum.) DC.: Urocystis violae (Sow.); Ramularia lactea (Desm.) Sacc.

V silvatica L.: Puccinia violae (Schum.) DC.; Ramularia lactea (Desm.) Sacc.

V tricolor L. var. arvensis Murray: Peronospora violae de Bary; Ramularia agrestis Sacc.

Vitis vinifera L.: Uncinula necator (v. Schwein.) Burr; Agaricus melleus Vahl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1907-1908

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Klugkist C.E.

Artikel/Article: Zur Kenntnis der Schmarotzerpilze Nordwestdeutschlands. 371-412