

Beitrag zur Pilzflora des Sachsenwaldes

von Dr. C. Brick.

Die Pilzflora der Umgebung von Hamburg ist bisher einer systematischen Durchforschung nicht unterzogen worden, nur einige gelegentliche Beiträge zu derselben sind in der Litteratur vorhanden. Es sind dies:

Th. Overbeck: Über die Pilzflora unseres Gebietes (Flora der Niederelbe). (Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg IV, 1877, p. 250—266. Hamburg 1879.) Das Verzeichnis von ca. 140 Arten enthält hauptsächlich Pilze aus der Umgebung von Harburg, der Haake und den angrenzenden Waldungen, sowie nach den Mitteilungen von C. Godeffroy einzelne Funde aus dem Dockenhuder Park und den dortigen Forsten. Nur wenige Angaben, welche zumeist allgemein verbreitete, häufige Arten betreffen, sind aus Hamburg selbst und dessen näherer Umgebung sowie dem Sachsenwalde.

R. Sadebeck: Beobachtungen und Untersuchungen über die Pilzvegetation in der Umgebung von Hamburg. (Zum 50-jährigen Doctorjubiläum des Bürgermeisters Dr. G. H. Kirchenpauer gewidmet von der Gesellschaft für Botanik.) 21 S. Hamburg 1881. Die Arbeit ist eine Besprechung einiger im Jahre 1881 bis Mitte Juli in und um Hamburg beobachteten parasitischen Pilze, namentlich ihrer biologischen Verhältnisse.

F. Eichelbaum: Verzeichnis der bis jetzt im Gebiete der Hamburger Flora aufgefundenen Basidiomyceten (excl. *Entomophthoraceae*, *Ustilagineae* und *Uredineae*). (Sitzungsberichte der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg II, 1885, p. 27—31

und III, 1887, p. 79—80.) Die Verzeichnisse geben nur eine Aufzählung der Namen von 264 Arten ohne Angabe ihrer Fundorte.

R. Sadebeck: Untersuchungen über die Pilzgattung *Exoascus* und die durch dieselbe um Hamburg hervorgerufenen Baumkrankheiten. (Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten I, 1884, p. 91—124 mit 4 Tafeln. Einige Nachträge und Verbesserungen *ibid.* VIII, 1890, p. 59—95 mit 5 Tafeln und X, 1893, p. 1—110 mit 3 Doppeltafeln.) Namentlich in der ersten Abhandlung werden Standorte der um Hamburg beobachteten parasitischen Exoasceen angegeben.

P. Hennings: Beitrag zur Pilzflora von Friedrichruh. (Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein XI, 1897, p. 99—107.) Der bekannte Pilzforscher hielt sich Ende September 1895 zwei Tage in Friedrichruh auf, um in der Umgebung Pilze zu sammeln, was ihm in Anbetracht der kurzen Zeit mit ausserordentlichem Erfolge gelungen ist, denn er führt 144 Arten auf, darunter *Tomentella incarnata* als neue Art.

Die Flechtenflora des Sachsenwaldes findet ihre erste und einzige Berücksichtigung in

H. Sandstede: Beiträge zu einer Lichenenflora des nordwestdeutschen Tieflandes. (Zweiter Nachtrag). (Abhandl. hrsg. vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen XIII, 2, 1895, p. 313—328), worin S. p. 314—315 und 324—328 die von ihm im März 1894 daselbst gesammelten Ascolichenen aufzählt.

Aus der weiteren Umgebung von Hamburg besitzen wir von

M. Stümcke: Ein Verzeichniss der bis jetzt bei Lüneburg aufgefundenen und bestimmten Pilze, einschliesslich derjenigen von Harburg (Hamburg) und Lauenburg, nach den Angaben von Th. Overbeck und Rector Claudius. (Jahreshefte des Naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneburg XII, 1890—92, p. 45—80. Lüneburg 1893.) Angegeben werden vorzüglich die Hymenomyceten, von denen 244 Arten (unter Einrechnung der von Overbeck bei Harburg gesammelten) aufgezählt werden, während die übrigen Pilzgruppen zumeist

nicht solche eingehende Berücksichtigung gefunden haben. Das Verzeichnis führt auch 3 Arten aus dem Sachsenwalde nach Angaben von Rector Claudius und Dr. R. Timm auf.

Diese geringe Beachtung, welche bisher die Pilze seitens der Hamburger Botaniker gefunden haben, ist um so auffälliger, als gerade die Pilze einerseits biologisch so hoch interessante Objecte darbieten, andererseits eine so ausserordentlich wichtige Rolle in der Natur spielen. Die Spaltpilze beteiligen sich lebhaft an der Zersetzung des abgefallenen Laubes und des Humus sowie an der Umsetzung der organischen Nährstoffe im Boden. *Bacillus radicola* Beyerinck, *Frankia*-Arten und die Mykorrhizen bildenden Pilze leben in Symbiose mit höheren Pflanzen und tragen zu ihrer Ernährung bei.

Gewisse parasitisch lebende Arten vermögen, wenn sie massenhaft auftreten, der Land- und Forstwirtschaft grosse Schädigungen zuzufügen, und auch der Sachsenwald enthält von ihnen eine Reihe, wenngleich sie meist nicht in der Weise bisher aufgetreten sind, dass sie zur Calamität wurden. Der schlimmste dieser Feinde daselbst scheint der Erzeuger des Lärchenkrebses, *Dasyscypha Willkommii* Hartg., zu sein, dem fast sämmtliche Lärchen im Sachsenwalde zum Opfer fallen; die grauweissen Fruchtkörper mit gelbroter Scheibe sind zuweilen an dem Stamme und den Ästen des ganzen Bäumchens in grosser Menge vorhanden, oder sie befinden sich nur in der Nähe der Krebsstelle am Stamme, und an einzelnen Ästen und Zweigen der kranken oder getöteten Pflanze. Der Hallimasch, *Armillaria mellea* (Vahl), tötet im Sachsenwalde junge Fichten und Kiefern, an deren Wurzeln sich dann unter der Rinde die schneeweissen, flächen- oder fächerförmig ausgebreiteten, derben Mycelien und daneben auch, von den Wurzeln ausgehend, die dicken, schwarzen Rhizomorphenstränge finden, oder er zerstört das Holz alter Laubholzbäume, namentlich der Rotbuchen. Der Wurzelschwamm, *Fomes annosus* Fr., welcher als der Erzeuger einer Rotfäule der Wurzeln gefürchtet ist, tritt besonders an Fichten auf. Im Holze der Eichen bewirken der schwefel-

gelbe Löcherpilz, *Polyporus sulphureus* (Bull.) Fr., eine Rotfäule, der falsche Feuerschwamm *Fomes igniarius* Fr.¹⁾, und der echte Feuerschwamm, *F. fomentarius* (L.) Fr., eine Weissfäule; auch *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers., welches im Holzkörper der Eiche das gelb- oder weisspfeifige Holz und die sogenannten Mondringe hervorrufen soll, findet sich häufig im Sachsenwalde. Die niedrigen Fichten am Fürstensteg, zwischen den beiden Brücken über die Aue zwischen Aumühle und Friedrichsruh, leiden stark unter der Nadelbräune, hervorgerufen durch den Fichtenritzschorf, *Lophodermium macrosporum* (Hrtg.) Rehm, so dass die unteren Zweige schon vollständig entnadeln oder nur noch mit den braunen, getöteten Nadeln besetzt waren; die Fruchtkörper des Pilzes brechen als strichförmige, schwarze Wülste in zwei parallelen Reihen auf der Nadelunterseite hervor. Eine Nadelröte der Fichte durch den Fichtennadelrost, *Chrysomyxa Abietis* Wallr., beobachtete ich Anfang Juni an dem Knotenstiel in dem benachbarten Gölzower Holz; ein Teil der Nadeln zeigte auf breiten gelben Querbinden die schön goldgelben Längswülste der Teleutosporenlager, während andere Nadeln rotbraun verfärbt und getötet waren.

¹⁾ Dieser Pilz bewirkt vielfach eine Zerstörung des Holzkörpers unserer Strassenbäume, besonders der Linden. Ein durch den Gewittersturm am Abend des 17. Juni 1896 umgebrochener Lindenbaum in der Lübeckerstrasse war inwendig vollständig weissfaul, das Holz ausserordentlich leicht und trocken, so dass die charakteristische Zersetzungsweise von *Fomes igniarius* vorlag. Bei einer anderen Linde am Lübeckerthore, welche in den kalten Tagen am Ende des December 1895 durch einen Frostriss bis zur Mitte aufklaffte, zeigte sich der Kern in gleicher Weise weissfaul zersetzt; später brachen aus diesem und einem benachbarten Stamme Fruchtkörper des falschen Feuerschwamms hervor. An einer Linde der Brunnenstrasse (St. Georg) wurden ebenfalls kleine Fruchtkörper von *F. igniarius* in grosser Menge beobachtet. Wahrscheinlich werden eine grosse Reihe anderer Bäume unserer Strassen dieselbe Zersetzung zeigen und in längerer oder kürzerer Zeit einem Sturme zum Opfer fallen. Die Bäume ergrünen noch alljährlich, weil die Zersetzung nur den inneren Kern ergriffen hat, während die äusseren Splintschichten, welche allein den Blättern das Bodenwasser zuführen, zumeist noch gesund sind.

An den Stämmen der Weymouthskiefer wurde zuweilen der Blasenrost, *Peridermium Strobi* Kleb., d. i. die Aecidienform von *Cronartium ribicolum* Dietr., festgestellt. Die grossen, orangengelben Blasen brachen z. B. im Juni an einer Weymouthskiefer im Schlossparke von Friedrichruh in dem östlich vom Teiche gelegenen Teile des Parkes hervor; zwei andere befallene Weymouthskiefern fand ich in einem Pflanzkamp des benachbarten Gülzower Forstes, sie standen weit entfernt von cultivierten Johannisbeersträuchern. Das Mycel des Pilzes bewirkt eine Verkienung des Holzes, wodurch die Wasserleitung im Holzkörper gehindert wird und schliesslich eine Zopfdürre des Baumes eintritt. Der Pilz dürfte sich besonders dann unangenehm bemerkbar machen, wenn er einzelne schöne Exemplare der Weymouthskiefer in Park- oder Gartenanlagen ergreift. Erwähnt mag hier noch eine Blattfleckenkrankheit der Blaubeersträucher werden, welche der durch *Glocosporium Myrtilli* Allesch. veranlassten ähnlich ist.¹⁾ Auf den Blättern treten anfänglich runde, braune abgestorbene Flecke auf, die sich vergrössern und schliesslich das ganze Blatt ergreifen, worauf dasselbe abfällt. Die Sträucher stehen fast vollständig entlaubt da. Die Krankheit zeigte sich besonders stark in schmalen und flachen Bodeneinsenkungen, die an beiden Seiten von Fichtenreihen eingefasst waren, am sogenannten Schlangenweg bei Krim zwischen Aumühle und Friedrichruh südlich der Bahn. Die Gegend ist für Blaubeeren eine beliebte Sammelstelle, welche infolge der Krankheit aber eine bedeutend geringere Ausbeute lieferte.

Von solchen Pilzen, welche dem Land- und Gartenbau schädlich werden können, wurden von mir beobachtet²⁾: Auf den Kartoffelknollen zeigten sich Schorfflecke, welche nach Thaxter durch *Oospora scabies* Thxt. hervorgerufen werden.

¹⁾ G. Wagner: *Glocosporium Myrtilli* Allesch. n. sp. ein gefährlicher Feind von *Vaccinium Myrtillus*. (Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten VI, 1896, p. 198—199).

²⁾ cf. meine Berichte in den Jahresberichten des Sonderausschusses für Pflanzenschutz 1896 und 1897, bearbeitet von den Inhabern der Auskunftsstellen für Pflanzenschutz, zusammengestellt von Frank und Sorauer. (Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Heft 26 und 29, Berlin 1897 und 1898).

Der Pilz der Kartoffelkrankheit, *Phytophthora infestans* (Mtge.) dBy., bewirkte vielfach ein frühzeitiges Absterben, Vertrocknen oder Verfaulen der Kartoffelblätter. *Peronospora parasitica* (Pers.) Tul. hatte die Blätter von Futterrüben befallen und einen erheblichen Ernteausfall herbeigeführt. Auf dem Hafer wurde der Kronenrost, *Puccinia coronifera* Kleb., in grosser Menge bemerkt. Cultivierte Rosen waren mit dem Rosenrost, *Phragmidium subcorticium* (Schrnk.) Wtr., stark besetzt, welcher einen vorzeitigen Blattabfall veranlasste. Der Wickenrost, *Uromyces Fabae* (Pers.) dBy., fand sich auf den Blättern der Saubohnen, Mehltau, *Erysibe Pisi* DC., auf denjenigen der Erbsen; die Früchte der Bohnen wurden entwertet durch die Fleckenkrankheit der Bohnen, erzeugt durch *Gloeosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magn. Schorfflecke auf Äpfeln und Birnen wurden hervorgerufen durch *Fusicladium dendriticum* Fuck. und *F. pirinum* Fuck.; von Äpfeln war besonders die Gravensteiner Sorte befallen.

Eine Reihe von Pilzen dient dem Menschen zur Nahrung, während andere wiederum ausserordentlich giftige Eigenschaften besitzen. Von den essbaren Pilzen des Sachsenwaldes sind die beliebtesten und häufigsten der Pfifferling, *Cantharellus cibarius* Fr., welcher an den Wegen und auch abseits derselben zuweilen in grossen Mengen vorkommt, sowie der Steinpilz, *Boletus edulis* Bull., welcher sich einzeln an den Wegen — leider vielfach von Maden durchfressen — findet. Beim Steinpilze muss man sich vor einer Verwechselung mit dem ähnlichen, jedoch gallebitter schmeckenden, aber nicht giftigen Gallen-Röhrenpilz, *Boletus felleus* Fr., hüten, welcher hin und wieder auftritt, in grösseren Mengen z. B. in dem Fichtengehölze an der Chausseekreuzung südlich von Friedrichruh. Von anderen essbaren Pilzen wurden bemerkt der Birkenpilz, *B. scaber* Fr., welcher an den Chausseen und breiteren Wegen ausserordentlich häufig ist, ferner die Rotkappe *B. versipellis* Fr., der Bronze-pilz *B. aereus* Bull., der Kuhpilz *B. bovinus* L., die Ziegenlippe *B. subtomentosus* L., der Stoppelschwamm *Hydnum repandum*

L. an Wegen ziemlich häufig, der Parasolpilz *Lepiota procera* (Scop.), der Hallimasch *Armillaria mellea* (Vahl), der Wald-Champignon *Psalliota silvatica* (Schaeff.) u. a.

Von giftigen oder verdächtigen Pilzen habe ich bemerkt den Fliegenschwamm *Amanita muscaria* (L.), den Knollen-Blätterschwamm *A. Mappa* Fr., den Pantherschwamm *A. pantherina* DC., den Schwefelkopf *Hypholoma fasciculare* Huds., den Satanspilz *Boletus Satanas* Lenz, der Hexenpilz *B. luridus* Schaeff. Selten finden sich der Birkenreizker *Lactaria torminosa* (Schaeff.) und der verdächtige falsche Pfifferling *Cantharellus aurantiacus* Wulf. Die Ansichten über die Giftigkeit der Pilze gehen weit auseinander. E. Michael giebt in seinem durch treffende Abbildungen ausgezeichneten Führer für Pilzfreunde (2. Aufl. Zwickau 1896) als geniessbar oder unschädlich z. B. *Boletus luridus*, *Cantharellus aurantiacus*, *Russula rubra* und *Amanita pantherina*, namentlich nach Entfernen der Oberhaut des Hutes, an.

Die von mir in dem folgenden Verzeichnis gegebene Zusammenstellung von Pilzen des Sachsenwaldes beruht auf Sammlungen und Beobachtungen, die ich zumeist in der Zeit von Ende Juli bis Anfang September in den Jahren 1896 und 1897 zu machen Gelegenheit hatte; einige wenige Arten stammen auch aus früheren Monaten, was dann bei denselben besonders bemerkt ist. Die Pilze sind s. Z. nur gelegentlich aufgenommen, nicht systematisch gesammelt worden, und nicht in der Absicht, die Liste derselben zu veröffentlichen; nur in Folge Aufforderung von verschiedenen Seiten habe ich die im Sachsenwalde beobachteten Arten zusammengestellt. Ausser den zufällig nicht gesammelten oder übersehenen Pilzen fehlen z. B. auch die nur mikroskopisch zu beobachtenden oder durch Cultur festzustellenden Arten, eine Reihe von Schimmelpilzen und ferner diejenigen Species, welche ihre Hauptentwicklung im Frühling und Spätherbst haben, da zu diesen Jahreszeiten nicht genügend gesammelt worden ist; andere, besonders Hutpilze, sind beim Conservieren resp. Trocknen verdorben und nicht notiert worden. So kommt es, dass eine

Reihe von sonst häufigen Pilzen, die an anderen Orten der Umgebung von Hamburg reichlich gesammelt sind, noch fehlen; das Verzeichnis ist daher vielfacher Ergänzungen bedürftig. Die meisten meiner Funde stammen aus der Nähe von Aumühle und Friedrichsrub und dem zwischen der Aue und Bille gelegenen nordwestlichen Teile des Sachsenwaldes.

Eine liebenswürdige Unterstützung hat mir Herr Lehrer O. Jaap zu Teil werden lassen, indem er mir ein Verzeichnis der von ihm im Sachsenwalde beobachteten Hymenomyceten übergab, welches ich in meiner Aufzählung (J.) benutzt habe. Ausserdem habe ich einige von den Herren Dr. Eichelbaum, Prof. Sadebeck und Dr. R. Timm gesammelte Pilze aufgeführt. Der Vollständigkeit wegen sind ferner die von P. Hennings aus der Umgebung von Friedrichsrub (l. c.) angegebenen Arten (H.) ebenfalls eingefügt worden. Herr Custos P. Hennings in Berlin war so liebenswürdig, einige Bestimmungen durchzusehen. Den genannten Herren sei für die Unterstützung auch hier der beste Dank gesagt.

In der Anordnung der Familien und Gattungen bin ich der Bearbeitung der Pilze in den von A. Engler herausgegebenen »Natürlichen Pflanzenfamilien« gefolgt mit der Abweichung jedoch, dass ich die Basidiomyceten vorausgenommen und die Ascomyceten mit den Fungi imperfecti ans Ende gesetzt habe. Bei den daselbst noch nicht erschienenen Familien habe ich die Reihenfolge nach Saccardo's Sylloge Fungorum oder nach der von Winter, Rehm u. a. bearbeiteten zweiten Auflage von Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland etc. gewählt.

Wie das folgende Verzeichnis ausweist, beträgt die Zahl der bisher aus dem Sachsenwalde bekannt gewordenen Pilze 342 Arten.

Verzeichnis der bis jetzt im Sachsenwalde beobachteten Pilze.

Ein ! hinter dem Fundorte bedeutet, dass ich den Pilz dort selbst gesammelt habe. Ein Personenname in Klammern giebt den Finder an, ein ! hinter dem Namen des Sammlers zeigt an, dass ich das Belegexemplar gesehen habe.
(H.) = Hennings, (J.) = Jaap.

Bacteriaceae.

Bacillus radicicola Beyerinck in Wurzelknöllchen von *Trifolium pratense* L., *Pisum sativum* L. und anderen Leguminosen.
Aumühle!

Myxomycetes.

Tubulina cylindrica (Bull.) DC. Fahrenhorst, auf einem Fichtestumpf im Fichtengehölz nahe der Mühle! Baukamp, am Moos am Fahrwege von Aumühle nach dem Viert!

Arcyria punicea Pers. an Buchen auf Moos. Baukamp, am Fahrwege nach dem Viert!

Lycogala epidendrum Buxb. Fahrenhorst, auf einem Fichtestumpf im Fichtengehölz nahe der Mühle! Auf Buchenklobenholz in Aumühle! Auf faulem Buchenholz im Revier Ochsenbek!

Trichia fallax Pers. auf faulendem Buchenholz (April). Ochsenbek.

T. varia Pers. auf Buchenrinde im Sachsenwalde, ohne nähere Fundortsangabe (Schulz!).

T. chrysosperma (Bull.) DC. auf Moos im Sachsenwalde, ohne nähere Fundortsangabe (Herb. Bot. Mus.!).

Comatricha nigra (Pers.) Schröt. auf faulenden Fruchtkörpern von *Polyporus betulinus* Fr. (April). Ochsenbek.

Stemonitis fusca Roth. Sachsenwald, ohne nähere Fundortsangabe (Herb. Bot. Mus.!).

Diachea leucopoda (Bull.) Rost. auf faulenden Buchenblättern und Zweigen zwischen Aumühle und der Aue

Didymium effusum (Lk.) Fr. auf Knospenschuppen der Rotbuche und auf *Tremella* im Fahrenhorst!

Leocarpus fragilis (Dicks.) Rost. auf faulenden Kiefernzweigen am Fusswege von Billenkamp nach Friedrichsruh!

Fuligo septica (L.) Gmel. auf faulenden Eichenblättern zwischen Aumühle und der Aue! Auf faulenden Buchenblättern im Baukamp! Auf Moos am Fahrwege zwischen Aumühle und dem Viert!

Peronosporaceae.

Albugo candida (Pers.) Ktze. [*Cystopus candidus* (Pers.) Lév.] auf *Capsella Bursa pastoris* (L.) Mnh. Aumühle, bei der Schule!

Phytophthora infestans (Mtge.) dBy. auf *Solanum tuberosum* L. Felder bei Krim westlich Friedrichsruh! — Als Erzeuger der Kraut- und Knollenfäule der Kartoffeln daselbst sehr schädlich auftretend.

Plasmopara nivea (Ung.) Schröt. auf *Aegopodium Podagraria* L. Aumühle, beim Schulhause! und am Mühlenteiche!

Bremia Lactucae Reg. auf *Sonchus oleraceus* L. und *Senecio vulgaris* L. Aumühle, beim Schulhause!

Peronospora parasitica (Pers.) Tul. auf Futterrüben, *Brassica Rapa* L. var. *rapifera* Metzg. Felder bei Schöningstedt! Der Pilz bewirkte im August bis Oktober 1896 eine Erkrankung der Pflanzen, bei welcher die Blätter blasige Aufreibungen zwischen den Nerven und Kräuselungen zeigten; die Rüben selbst waren bedeutend kleiner als diejenigen gesunder Pflanzen. Auf einem etwa $7\frac{1}{2}$ ha grossen Rübenacker (Lehmboden) war $\frac{1}{8}$ und auf zwei benachbarten Äckern $\frac{2}{3}$ der Rüben ergriffen. Besonders stark trat die Krankheit in der Nähe und unter dem Schutze eines Knicks auf. (Vergl. meinen Bericht im Jahresbericht des Sonderausschusses für Pflanzenschutz für 1896, l. c. p. 81.)

Entomophthoraceae.

Empusa Muscae Cohn auf Stubenfliegen. Aumühle!

Ustilaginaceae.

- Ustilago longissima* (Sow.) Tul. in den Blättern von *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. Aumühle, in der Aue! Wiesengraben an der Sägemühle bei Friedrichsruh (H.).
- U. Avenae* (Pers.) Jens. in den Ährchen von *Avena sativa* L. Felder bei Aumühle!
- U. violacea* (Pers.) Tul. in Blüten von *Melandryum album* Grcke. bei Friedrichsruh (H.).
- U. Hydropiperis* (Schum.) Schröt. [*Sphacelotheca Hydropiperis* (Schum.) dBy.] in den Blüten von *Polygonum Hydropiper* L. Wiesengraben an der Sägemühle bei Friedrichsruh (H.).

Uredinaceae.

- Chrysomyxa Abietis* (Wallr.) Ung. an den Nadeln von *Picea excelsa* Lk. Knotenstiege im Gülzower Holz (Juni)! Die Nadeln der Fichten waren getötet und rotbraun gefärbt.
- Cronartium ribicolum* Dietr. Uredo- und Teleutosporen auf den Blättern von *Ribes rubrum* L. Aumühle am Mühlenteiche! Auf *R. nigrum* L. im Garten des Landhauses in Friedrichsruh (H.). — Aecidien (*Peridermium Strobi* Kleb.) am Stamme und an den Zweigen von *Pinus Strobus* L. (Juni). Schlossgarten in Friedrichsruh! Pflanzgarten im Gülzower Forst! Der Blasenrost der Weymouthskiefer bewirkt Verkienung des Stammes und Zopfdürre.
- Coleosporium Melampyri* (Rebent.) Kleb. Uredo- und Teleutosporen auf *Melampyrum pratense* L. Im Fahrenhorst, Weg von Aumühle nach Sachsenwaldau (Juli)!
- C. Campanulae* (Pers.) Lév. auf *Campanula persicifolia* L. bei Mühlenbeck! Auf *C. rapunculoides* L. in Friedrichsruh (H.).
- C. Sonchi arvensis* (Pers.) Wtr. auf *Sonchus oleraceus* L. Aumühle, am Schulhause!
- C. Tussilaginis* (Pers.) Lév. auf *Tussilago Farfara* L. Aumühle, am Mühlenteiche!

Der von Hennings (l. c. p. 101) auf der gleichen Nährpflanze als *C. Sonchi* (Pers.) Lév. bezeichnete Pilz vom Park in Friedrichsruh gehört sicher hierher.

G. Senecionis (Pers.) Lév. auf *Senecio vulgaris* L. Aumühle, am Schulhause! Auf *S. silvaticus* L. zwischen der Fürstenbrücke über die Bille und Mühlenbek!

Zu diesen aufgezählten 5 *Coleosporium*-Arten gehört als Aecidiumform

Peridermium Pini (Willd.) Wallr. f. *acicola* Rabenh. auf den Nadeln von *Pinus silvestris* L. Zwischen Aumühle und Friedrichsruh, südlich der Bahn (Juni) (Sadebeck!). Da sich unter den Blasenrosten auf den Kiefernadeln 9 Arten verbergen, welche sich morphologisch nicht unterscheiden, sondern nur durch Cultur auseinanderhalten lassen, so vermag ich nicht anzugeben, zu welcher der genannten 5, resp. hier in Betracht kommenden 9 *Coleosporium*-Arten das aufgefundene *Peridermium* gehört. Es ist deshalb unter dem alten Namen gesondert aufgeführt worden. Ich selbst habe in der Nähe der gesammelten *Coleosporium*-Arten nie Blasenroste auf den Nadeln der Kiefer finden können, z. T. waren gar keine Kiefern in der Nähe zu entdecken, so dass die Sporen von entfernteren Orten durch den Wind verbreitet sein müssen.

Melampsora betulina (Pers.) Tul. auf den Blättern von *Betula verrucosa* Ehrh. Im Fahrenhorst!

M. populina (Jacq.) Cast. auf den Blättern von *Populus candicans* Ait. Zwischen Aumühle und Friedrichsruh, Weg am Bahnkörper!

M. Tremulae Tul. auf den Blättern von *Populus Tremula* L. Dieser Name ist ebenfalls die Bezeichnung für eine Sammel-species. Die bisherigen, scheinbar widersprechenden Angaben sind neuerdings durch Wagner (Österr. Bot. Zeitschr. 1896, p. 273–274) und Klebahn (Zeitschr. für Pflanzenkrankh. 1897, p. 335–342) z. T. aufgeklärt worden. Die hierhergehörigen Arten — an Zahl wahrscheinlich 4 — sind in ihren Uredo- und Teleutosporen ausserordentlich ähnlich, bilden aber ihr *Cacoma* auf verschiedenen Nährpflanzen. Nach den kleinen Uredolagern auf wenig auffallenden Flecken,

den meistens keulenförmigen, selten kopfigen Paraphysen der Uredolager und den meist länglich-verkehrteiförmigen Uredosporen halte ich die gesammelte Art für *M. Laricis* R. Htg. Auf Zitterpappel zwischen der Fürstenbrücke und den Klingebergen! — Hennings (l. c.) giebt *M. Tremulae* Tul. vom Walde bei Friedrichsruh an.

M. farinosa (Pers.) Schröt. auf den Blättern von *Salix Caprea* L. Hofriede bei Aumühle! Auf *Salix aurita* L. an der Aue bei Aumühle! Weg beim Forsthouse im Viert! Am Park von Friedrichsruh (H.).

M. Vitellinae (DC.) Thüm. auf den Blättern von *Salix triandra* L. Aumühle, am Mühlenteich! Auf *S. fragilis* L. am Park von Friedrichsruh (H.).

M. Helioscopiae (Pers.) Wtr. auf *Euphorbia Helioscopia* L. im Garten des Landhauses in Friedrichsruh (H.).

M. Circaeae (Schum.) Wtr. auf *Circaea lutetiana* L. Im Fahrenhorst, Weg von Aumühle nach Sachsenwaldau!

Gymnosporangium Sabinae (Dicks.) Wtr. Aecidien [*Roestelia cancellata* (Jacq.) Rebent.] auf Blättern von *Pirus communis* L. im Garten des Wirtshauses in Friedrichsruh (H.).

Uromyces Pisi (Pers.) dBy. auf *Pisum sativum* L. Aumühle, Garten am Schulhause! Auf *Lathyrus pratensis* L. auf einer Wiese bei Friedrichsruh (H.). Das Aecidium (*Aecidium Euphorbiae* Gmel.) auf *Euphorbia Cyparissias* L. Aumühle, am Schulhause!

U. appendiculatus (Pers.) Lév. auf *Phaseolus vulgaris* L. im Garten des Wirtshauses in Friedrichsruh (H.).

U. Fabae (Pers.) dBy. auf *Vicia Faba* L. Aumühle, Garten am Schulhause!

U. Trifolii (Hedw.) Lév. auf *Trifolium pratense* L. auf einer Wiese bei Friedrichsruh (H.).

U. Polygoni (Pers.) Fuck. auf *Polygonum aviculare* L. in Friedrichsruh (H.).

U. Rumicis (Schum.) Wtr. Aecidien, Uredo- und Teleutosporen auf *Rumex obtusifolius* L. Aumühle, am Mühlenteiche!

- Puccinia graminis* Pers. auf *Secale cereale* L. Felder bei Aumühle!
Auf *Triticum repens* L. im Parke von Friedrichsruh (H.).
- P. Rubigo-vera* (DC.) Wtr. Aecidien (*Aecidium Asperifolii* Pers.)
auf *Lycopsis arvensis* L. Felder bei Krim!
- P. coronata* Cda. Teleutosporen auf *Aira flexuosa* L. Aumühle,
Weg nach den Klinge-Bergen! Die Zugehörigkeit des
Kronenrostes auf *A. flexuosa* zu *P. coronata* ist experi-
mentell noch nicht festgestellt. Wegen der punkt- bis strich-
förmigen, isolierten Teleutosporenlager auf der Blattunterseite
ziehe ich aber vorläufig diesen Kronenrost hierher und nicht
zur folgenden Art.
- P. coronifera* Kleb. auf *Avena sativa* L. Aumühle, Feld am
Mühlenteiche!
- P. Phragmitis* (Schum.) Körn. auf *Phragmites communis* Trin.
Aumühle, am Mühlenteiche!
- P. Poarum* Niels. Aecidien (*Aecidium Tussilaginis* Gmel.) auf
Tussilago Farfara L. Aumühle, Kiesgruben an der Bill-
brücke! Am Parke von Friedrichsruh (H.).
- P. Caricis* (Schum.) Rebent. auf *Carex* spec. am Waldrande bei
Friedrichsruh (H.). Aecidien (*Aecidium Urticae* Schum.) auf
Urtica urens L. Bei Aumühle!
- P. Pringsheimiana* Kleb. Aecidien [*Aecidium Grossulariae* (Gmel.)
Pers.] auf den Blättern und Früchten von *Ribes Grossularia* L.
Försterei Gülzow (Juni)!
- P. oblongata* (Lk.) Wtr. auf *Luzula pilosa* Willd. am Fahrwege
zwischen Aumühle und dem Viert!
- P. Pimpinellae* (Strauss) Lk. auf *Chaerophyllum silvestre* L. auf
Äckern bei Friedrichsruh (H.).
- P. Menthae* Pers. auf *Mentha aquatica* L. Bei Mühlenbek!
- P. Violae* (Schum.) DC. auf *Viola silvestris* Lam. Im Fahren-
horst, Weg von Aumühle nach Sachsenwaldau!
- P. Prenanthis* (Pers.) Fckl. auf *Prenanthes muralis* L. Am
Rande des Waldes bei Friedrichsruh (H.).

- P. suaveolens* (Pers.) Rostr. auf *Cirsium arvense* Scop. Aumühle, an der Aue! und am Mühlenteiche! An der Sägemühle bei Friedrichsruh (H.).
- P. Taraxaci* Plowr. auf *Taraxacum officinale* Web. Fahrweg zwischen Aumühle und dem Viert!
- P. Hieracii* (Schum.) Mart. auf *Cirsium oleraceum* Scop. Wiesen-graben bei Friedrichsruh (H.).
- P. Lampsanae* (Schultz) Fuck. auf *Lampsana communis* L. Fahrenhorst, zwischen der Mühle und der Fürstenbrücke! In Friedrichsruh (H.).
- P. fusca* (Relh.) Wtr. auf *Anemone nemorosa* L. (April-Juni). Bei Aumühle (J.) Ochsenbek! (J.) — Die erkrankten Blätter besitzen längere Stiele und ragen deshalb über die anderen Blätter hervor.
- P. Malvacearum* Mont. auf *Malva neglecta* Wallr. in Friedrichs-ruh (H.).
- P. Glechomatis* DC. auf *Glechoma hederacea* L. im Park von Friedrichsruh (H.).
- P. Polygoni* Pers. auf *Polygonum amphibium* L. Wiese bei Friedrichsruh (H.).
- P. Galii* (Pers.) Schwein. auf *Galium Mollugo* L. Aumühle, an der Weissdornhecke beim Schulhause!
- P. Arenariae* (Schum.) Schröt. auf *Stellaria nemorum* L. Fahrenhorst, bei der Fürstenbrücke! Auf *Melandryum album* Grcke. am Parke von Friedrichsruh (H.).
- Phragmidium subcorticium* (Schrk.) Wtr. auf cultivierten Rosen, zuweilen in grosser Menge und schädlich auftretend. Aumühle!
- Phr. violaceum* (Schultz) Wtr. auf *Rubus fruticosus* L. In den Knicks zwischen Aumühle und Ohe! An einer Hecke am Park von Friedrichsruh (H.).
- Aecidium leucospermum* DC. auf *Anemone nemorosa* L. Bei Aumühle (Mai)! — Die befallenen Blätter stehen auch hier, wie bei *Puccinia fusca*, auf längeren Stielen.

Ae. strobilinum (Alb. et Schw.) Reess auf der Ober- und Unterseite der Schuppen abgefallener Zapfen von *Picea excelsa* Lk. Ochsenbek! (J.) — Die befallenen Fichtenzapfen zeichnen sich durch die sparrig abstehenden Zapfenschuppen aus.

Auriculariaceae.

Auricularia Auricula Judae (L.) Schröt. Bei Kröppelshagen!

Tremellaceae.

Exidiopsis uvida (Fr.) (*Corticium uvidum* Fr., *Exidiopsis effusa* Olsen in Brefeld, Untersuchungen VII, p. 87 u. 94). Blaugraue Überzüge an zersetzten und entrindeten Ästen der Rotbuche. Ochsenbek! (J!).

Exidia glandulosa (Bull.) Fr. auf abgefallenen Zweigen, besonders von Rotbuchen. Alter Hau! In der Hecke des Parkes von Friedrichsruh (H.). Ochsenbek! (J.).

Tremella lutescens Pers. an Weissbuchen. Fürstenallee in Friedrichsruh!

T. indecorata Sommerf. an Buchenrinde. Zwischen Aumühle und Friedrichsruh! — Von der genannten Wirtspflanze ist der Pilz bisher noch nicht angegeben.

Dacryomycetaceae.

Calocera cornea (Batsch) Fr. auf einem Buchenstumpfe bei Friedrichsruh (H.).

C. viscosa (Pers.) Fr. an Fichtenstümpfen. Fahrenhorst! Baukamp! Bei Friedrichsruh (H.). Ochsenbek! (J!).

Exobasidiaceae.

Exobasidium Vaccinii (Fuck.) Wor. auf *Vaccinium Myrtillus* L. Zwischen Aumühle und Friedrichsruh, südlich der Bahn (Sadebeck!).

Hypochnaceae.

Hypochnus Sambuci (Pers.) Bon. Weisse, dünnhäutige Überzüge L. In Friedrichsruh (H.).

- H. cf. chalybaeus* (Pers.) Fr. Blaugraue Überzüge auf faulenden Ästen und auf trockenem Buchenlaub im Walde bei Friedrichsruh (H.).
- Tomentella incarnata* P. Henn. Hellviolette Überzüge auf faulenden, entrindeten Ästen im Walde bei Friedrichsruh (H.).
- T. cf. fusca* (Pers.) Schröt. Braune Überzüge auf faulenden Buchenzweigen im Walde bei Friedrichsruh (H.).
- T. ferruginea* Pers. Braunfilzige Überzüge an faulenden Zweigen im Walde bei Friedrichsruh (H.).

Telephoraceae.

- Corticium comedens* (Nees) Fr. an abgestorbenen Eichenzweigen im Walde bei Aumühle! An faulenden Buchenzweigen bei Friedrichsruh (H.). Ochsenbek! — Der Pilz soll nach Rostrup parasitär auftreten können.
- C. calceum* (Pers.) Fr. an Hainbuche in der Hecke des Parkes von Friedrichsruh (H.).
- C. giganteum* Fr. auf faulenden Rotbuchenästen im Baukamp! An Fichtenstämmen des Holzlagers der Sägemühle bei Friedrichsruh (H.).
- C. sanguineum* Fr. unter der Rinde faulender Rotbuchenäste. Fahrenhorst!
- Peniophora quercina* (Pers.) Cooke [*C. quercinum* (Pers.) Fr.] an abgefallenen dünnen Eichen- und zuweilen auch Buchen-ästen. Baukamp! Ochsenbek! (J!). Bei Friedrichsruh (H.).
- Hymenochaete rubiginosa* (Dicks.) Lév. [*Stereum rubiginosum* (Dicks.) Fr.] an Eichenstämmen und -Stümpfen. Fürstenallee in Friedrichsruh! Ochsenbek! (J!, H.). An einem Buchenstumpf im Walde bei Friedrichsruh (H.). Bei Schwarzenbek (Eichelbaum!).
- H. tabacina* (Sow.) Lév. an abgestorbenen und umgefallenen Weiden mit Fruchtkörpern von mehreren Meter Länge und 5 cm Breite in einem Birken- und Erlenbruch des Revier Ochsenbek! (J.).
- Stereum rugosum* Pers. an Hasel und Erle. Ochsenbek! (J!).

St. disciforme (DC.) Fr. auf Eichenstämmen an der Sägemühle bei Friedrichsruh (H.).

St. sanguinolentum (Alb. et Schw.) Fr. an *Larix europaea* DC. Beim Saupark!

St. hirsutum (Willd.) Pers. an toten und lebenden Eichenstämmen, an Buchenstümpfen, an Pfählen aus Buchenholz, an abgestorbenen Birken und Erlen etc., sehr häufig. Fahrenhorst! Baukamp! Viert! In und bei Friedrichsruh! (H., J.). Ochsenbek! (J.). – Der Pilz kann nach Hartig¹⁾ an Eichen eine Zerstörung des Holzkörpers bewirken. Das Mycel zersetzt das Holz in concentrischen, einseitigen oder um den Stamm geschlossenen Gängen (Mondringe), welche mit gelblichweisser, aus isolierten Zellfasern und Pilzmycel bestehender, lockerer Masse ausgekleidet sind (gelb- oder weisspfeifiges Holz).

St. crispum (Pers.) Schröt. an einem Fichtenstumpf bei Friedrichsruh (H.).

Thelephora crustacea Schum. den Erdboden weithin überziehend im Walde bei Friedrichsruh (H.).

Th. Sowerbyi Berk. et Br. auf der Erde wachsend. Kleiner Hohlweg westlich von Friedrichsruh zum Baukamp!

Craterellus cornucopioides (L.) Pers. Baukamp! Bei Friedrichsruh (H.).

Clavariaceae.

Clavaria Botrytis Pers. Baukamp!

Cl. abietina Pers. Unter Fichten bei Friedrichsruh (H.).

Cl. cinerea Bull. Bei Friedrichsruh!

Cl. cristata (Holmsk.) Pers. Bei Friedrichsruh (R. Timm).

Hydnaceae.

Radulum fagineum Fr. an toten Rotbuchenästen. Fahrenhorst Baukamp! Ochsenbek!

R. hydnoides (Pers.) Schröt. an abgefallenen Eichenästen. Im Walde bei Friedrichsruh (H.).

¹⁾ R. Hartig: Lehrbuch der Baumkrankheiten, 2. Aufl. Berlin (J. Springer) 1889, p. 177—178.

R. quercinum (Pers.) Fr. an Eichen. Zwischen Aumühle und Friedrichsruh im Grütben! Bei Friedrichsruh (H.).

Hydnum repandum L. Fahrenhorst! Baukamp! Pfingstholz bei Aumühle! An der Chaussee von Aumühle nach Friedrichsruh! Bei Friedrichsruh (H., J.). Bei Kröppelshagen! — Der Stoppelschwamm ist im Jugendzustande wohlschmeckend.

H. (Phaeodon) imbricatum L. Unter Fichten bei Friedrichsruh (H.). Der Habichtschwamm ist essbar.

Jrpex fusco-violaceus (Schräd.) Fr. An einem Kiefernstangenzaun im Baukamp! An Kiefern bei der Eisenbahnbrücke zwischen Aumühle und Friedrichsruh! An einem lagernden Fichtenstamm bei der Sägemühle von Friedrichsruh (H.).

J. obliquus (Schräd.) Fr. An einem Buchenpfahl in Aumühle! An trockenen Buchenästen im Walde an der Aue bei Aumühle! An Weissbuchen am Parkrande (H.) und am Landhause (!) in Friedrichsruh.

Polyporaceae.

Merulius lacrymans (Wulf.) Schum. Im Schulhause zu Aumühle! An einem aus rohen Brettern gezimmerten Gartentisch in Kupfermühle! — Der Hausschwamm kommt nicht allein in Gebäuden oder im Freien an Brettern etc. vor, sondern auch an Stämmen und Baumstümpfen wild im Walde, wo er z. B. schon 1805 in der Moholzer Haide (Lausitz) von Albertini und Schweiniz¹⁾ gefunden worden ist; ferner ist er am Kuhstalle in der sächsischen Schweiz an Kiefernholz durch P. Magnus²⁾ 1881, bei Königstein in Sachsen durch W. Krieger³⁾ 1884, im Grunewald bei Berlin von

¹⁾ Albertini et Schweiniz: Conspectus Fungorum in Lusatie superioris agro Niskiensi crescentium, p. 237.

²⁾ Magnus, P.: Ein bemerkenswertes Auftreten des Hausschwammes im Freien. (Hedwigia 1890, p. 146—147.)

³⁾ Krieger, W.: Fungi Saxonici exsiccati, Fasc. III No. 120. Königstein a. E. 1886.

P. Hennings¹⁾ 1885 und Magnus²⁾ an Kiefernstümpfen und lebenden Kiefernstämmen sowie von H. Riese²⁾ 1890 am Georgenberge bei Spremberg auf der Erde, am abgefallenen Laub, dürren Zweigen, abgestorbenen Moosteilen etc. beobachtet worden. In manchen Waldungen, z. B. in Russland, tritt der Hausschwamm nach Baumgarten³⁾ sogar epidemisch auf; auch in Deutschland sollen solche Waldungen mit infiziertem Holze nach den Erfahrungen von Architecten vorhanden sein. Hennings⁴⁾ fand 1894 kranke, gipfeldürre und abgestorbene Kiefern im Grunewald, von denen er vermutet, dass das Mycel des Hausschwammes die Ursache der Erkrankung sei. Im Sachsenwalde selbst ist der Pilz an Baumstämmen etc. noch nicht aufgefunden. Sein Vorkommen daselbst ist aber zweifellos.

*Poria*⁵⁾ *reticulata* (Pers.) Fr. an faulenden Zweigen im Walde bei Friedrichsruh (H.).

P. Vaillantii (DC.) Fr. an faulenden Zweigen im Walde bei Friedrichsruh (H.).

P. sanguinolenta (Alb. et Schw.) Fr. an morschen Baumstümpfen bei Friedrichsruh (J.).

P. contigua (Pers.) Fr. an faulenden Zweigen im Walde bei Friedrichsruh (H.).

¹⁾ Naturwissenschaftl. Wochenschrift 1889. Centralbl. der Bauverwaltung 1889. — Hennings, P. Der Hausschwamm und die durch ihn und andere Pilze verursachte Zerstörung des Holzes. Berlin (A. Seydel) 1891.

²⁾ Magnus, P.: Ein bemerkenswertes Auftreten des Hausschwammes im Freien. (Hedwigia 1896, p. 146—147.)

³⁾ Gottgetreu, R.: Die Hausschwammfrage der Gegenwart in botanischer, chemischer und juridischer Beziehung (unter Benutzung der Arbeiten von T. G. v. Baumgarten). Berlin (W. Ernst & Sohn) 1891.

⁴⁾ Hennings P.: Mykologische Notizen I. (Abhandlungen des Bot. Vereins der Provinz Brandenburg XXXVII, 1895, p. 1—13).

⁵⁾ Ich gebe die *Polyporus*-Arten in der Anordnung nach Winter-Rabenhorst, Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, (2. Aufl., Leipzig 1884) I. 1, p. 406—458, trenne die Gattung aber nach Saccardo, Sylloge Fungorum VI (Padua 1888), p. 55—334, in *Poria*, *Polystictus*, *Fomes* und *Polyporus*.

P. ferruginosa (Schrad.) Fr. an toten Eichenästen. Fahrenhorst! Baukamp! Alter Hau! Ochsenbek (J!) An toten Buchenzweigen im Viert! An lebenden Buchenstämmen und an abgestorbenen Zweigen bei Friedrichsruh (H.). An abgestorbenen Fichten und Erlen im Ochsenbek! (J.). Junge und alte Fruchtkörper sind von ganz verschiedenem Aussehen. Die Jugendzustände sind dünn krustenförmig und zimmetbraun mit sterilem, häufig seidigen, braunen Rande; die alten Stadien sind dagegen kastanienbraun, mit 10 mm und mehr (bis 25 mm) langen zerschlitzten Poren.

Polystictus abietinus (Dicks.) Fr. an Zäunen aus Fichtenstangen und an abgefallenen Kiefernzweigen bei Friedrichsruh! (H., J.).

P. versicolor (L.) Fr. Sehr gemein und in den verschiedensten Farben. An abgestorbenen Eichen-, Buchen- und Birkenästen und -Stümpfen, an Zäunen, Pfählen und Chausseeböcken aus Kiefern- und -Eichenholz. Fahrenhorst! Baukamp! Bei Kröppelshagen! In Friedrichsruh! Im Schlossparke (H.). Ochsenbek! (J.). Im Sauparke!

f. nigricans Lasch an Chausseeböcken zwischen Aumühle und Friedrichsruh! an Buchenstümpfen bei Friedrichsruh (J!).

P. zonatus (Nees) Fr. an einer abgestorbenen Schwarzerle im Revier Ochsenbek! (J.).

P. velutinus (Pers.) Fr. an einem Buchenstumpf im Walde bei Friedrichsruh (H.).

P. albidus Trog. an Fichten im Ochsenbek (J.).

P. radiatus (Sow.) Fr. an *Alnus glutinosa* Grtn. an der Aue zwischen Aumühle und Friedrichsruh! An Schwarzerlen und Birken im Bruche des Revier Ochsenbek! (J.).

P. perennis (L.) Fr. auf der Erde wachsend; zwei benachbarte Hüte häufig miteinander verwachsen. Hofriede! Zwischen Billenkamp und Friedrichsruh! Fahrenhorst! Alter Hau! Baukamp! Südlich Friedrichsruh! Bei Dassendorf!

Fomes annosus Fr. (*Trametes radiciperda* R. Hrtg.) an Wurzeln von Fichten bei Friedrichsruh! (H.), namentlich den durch Windbruch gefällten Bäumen. Bei Kröppelshagen! An der

Basis eines kranken Birnbaums im Landhause in Friedrichsruh (H.). — Der Wurzelschwamm entwickelt sich an der Basis und den Wurzeln von Nadel- und Laubhölzern und bewirkt hier eine Rotfäule des Holzkörpers. In dem Holze treten nach R. Hartig zunächst verticale, violette Streifen auf; dann bilden sich um kleine schwarze, später verschwindende Mycelknäuel hofartig grosse weisse Flecke aus Cellulosefasern.

F. connatus Fr. an Buchenstämmen zwischen Friedrichsruh und Kupfermühle!

F. pinicola Fr. an Fichtenstämmen im Revier Ochsenbek (J.).

F. Ribis (Schum.) Fr. am Grunde eines kranken *Ribes nigrum* L. im Garten des Landhauses in Friedrichsruh (H.). — Der Pilz ist verdächtig, parasitisch auftreten und eine Erkrankung resp. ein Absterben unserer Johannis- und Stachelbeersträucher veranlassen zu können.

F. igniarius (L.) Fr. an Apfelbäumen in Wohltorf!, im Landhause in Friedrichsruh (H.) und in Kupfermühle! (J!). An Pflaumenbäumen in Aumühle! An Eichen im Fahrenhorst!, Baukamp! und bei Friedrichsruh! — Auf einem ca. $\frac{1}{4}$ qm grossen Rindenstücke (nebst dem darunter befindlichen, weissfaul zersetzten Holze) einer Eiche aus dem Sachsenwalde, welches durch Herrn Oberförster Lange s. Z. dem Botanischen Museum überwiesen worden ist, befindet sich neben zwei kleinen jungen Fruchtkörpern des falschen Feuerschwamms ein ausserordentlich grosser Fruchtkörper von 32 cm Breite, 24 cm Höhe und 21 cm Tiefe. — Der falsche Feuerschwamm erzeugt eine Weissfäule des Holzkörpers unserer Laubhölzer, besonders der Eiche und der Obstbäume. Das Holz wird anfänglich braun, dann gelblich-weiss, ausserordentlich leicht und trocken.

F. nigricans Fr. an Rotbuchenstämmen bei Friedrichsruh (H.).

F. fomentarius (L.) Fr. an Rotbuchenstämmen. Fahrenhorst! Baukamp! Bei Friedrichsruh! Bei Kupfermühle! An Birke und Erle im Revier Ochsenbek! (J!). — Der Zunder-

schwamm veranlasst im Holze der Rotbuche eine Weissfäule. Es treten senkrecht und radial verlaufende, strichförmige, weisse Mycelpartien auf, wodurch das Holz in würfelförmige Stücke zerlegt und hellgelblich gefärbt wird. In radialen Spalten des Holzkörpers bilden sich breite gallert- und lederartige Pilzhäute. In einem Birken- und Erlenbruche des Revier Ochsenbek brachen aus abgetöteten Stämmen von Birke und Erle zahlreiche Fruchtkörper des Pilzes in verschiedener Höhe des betreffenden Baumes hervor. — Eine Gewinnung von Zunder aus den Fruchtkörpern findet wegen des zu geringen Auftretens im Sachsenwalde nicht statt.

F. applanatus (Pers.) Wallr. an Rotbuchenstämmen. Baukamp! Bei Friedrichsruh (J!). Kirchenfahrweg zwischen Friedrichsruh und Kupfermühle! Saupark!

(*F. australis* Fr. Bisher im Sachsenwalde noch nicht gefunden, wohl aber in der benachbarten Grosskoppel! westlich von Reinbek)

Polyporus betulinus (Bull.) Fr. an abgestorbenen Birken im Bruche des Revier Ochsenbek! (J.). — Der Birkenschwamm ist nach Rostrup (Tidsskr. f. Skovbrug VI, 1883) und Mayr (Bot. Cbl. XIX, 1884) ein Parasit, welcher die Birkenbäume zu töten vermag.

P. amorphus Fr. An Douglastanne im Park von Friedrichsruh (H.). An Fichte (H.) und Kiefer (J!) im Walde bei Friedrichsruh.

P. adustus (Willd.) Fr. an toten Hainbuchenzweigen im Baukamp! Im Park von Friedrichsruh (H.). An Buchenstümpfen bei Friedrichsruh (H., J.) An einem Pfahl an der Chaussee zwischen Friedrichsruh und Dassendorf!

P. fumosus (Pers.) Fr. an einer alten Weide bei Kröppelshagen!

P. lacteus Fr. an einem Buchenstumpf bei Friedrichsruh (H.).

P. stipticus (Pers.) Fr. an trockenen Fichtenstämmen bei Friedrichsruh (H.).

P. sulphureus (Bull.) Fr. [*P. caudicinus* (Schaeff.) Schröt.] An einem Eichenpfahl bei Bahnhof Aumühle! An Eichen im Baukamp! An einem Weidenstamm bei Friedrichsruh (H.). — Der schwefelgelbe Löcherpilz ruft an Laubbäumen, besonders der Eiche, eine Braunfäule des Holzkörpers hervor. Das Holz wird rotbraun bis braun, mürbe und zerreiblich. Es erhält in Folge von Volumverminderung senkrecht auf einander stehende Risse, welche sich mit grauweissen Pilzhäuten erfüllen. Solches rotfaules Holz zerstörter Eichen z. B. im Baukamp!

P. giganteus (Pers.) Fr. an Rotbuchenstümpfen bei Friedrichsruh (H., J.).

P. umbellatus (Pers.) Fr. an Rotbuchen bei Dassendorf (Hansen!). Der Eichhaase ist essbar.

P. varius (Pers.) Fr. an zersetzten Rotbuchenstämmen bei der Kupfermühle!

P. squamosus (Huds.) Fr. in einem Zweigloch eines Rotbuchenastes in Friedrichsruh! — Der schuppige Löcherpilz ist verdächtig, an lebenden Laubholzstämmen eine Weissfäule hervorzurufen, bei welcher schwammige schneeweisse Mycelmassen auftreten¹).

P. Ptychogaster Ludw. (*Oligoporus ustilaginoideus* Bref.) f. *Ptychogaster albus* Cda. auf Fichtenwurzeln. Ochsenbek (J.).

Trametes gibbosa (Pers.) Fr. an Rotbuchenstümpfen bei Friedrichsruh (H., J!).

T. odorata (Wulf.) Fr. an einem Fichtenstumpf bei Friedrichsruh!

Daedalea quercina (L.) Pers. an Eichenstümpfen ganz gemein, selten an Buchen. Fahrenhorst! Alter Hau! Baukamp! Bei Friedrichsruh! (H. J.). Bei Kupfermühle! Saupark! Bei Kröppelshagen! etc. — Der Wirrschwamm ruft eine Zersetzung des Holzes der Eichenstubben hervor, wodurch das-

¹) C. v. Tubeuf: Pflanzenkrankheiten durch kryptogame Parasiten verursacht. Berlin (J. Springer) 1895, p. 457-458.

selbe eine graubraune Farbe annimmt. In den Spalten des Holzes finden sich weisse, im trockenen Zustande pergamentartige Pilzhäute.

D. unicolor (Bull.) Fr. an Birkenstümpfen bei Aumühle (J!). An Buchenstümpfen bei Friedrichsruh (J.).

Lenzites sepiaria (Wulf.) Fr. an abgestorbenen Fichtenästen und Fichtenstangen. Im Baukamp am Fahrwege Aumühle-Rothembek! Bei Friedrichsruh (H.).

L. variegata Fr. an Buchenstümpfen bei Friedrichsruh (H.).

L. betulina (L.) Fr. an Eichenstämmen bei Friedrichsruh (H.).

Fistulina hepatica (Huds.) Fr. an Eiche im Baukamp! — R. Hartig¹⁾ giebt an, dass der Leberpilz eine tief rotbraune Zersetzung des Eichenholzes veranlasst.

Boletus felleus Bull. Baukamp! Unter Fichten bei Friedrichsruh (J.) In dem Fichtengehölz östlich der Chausseekreuzung südlich von Friedrichsruh in Menge! — Der Gallenröhrling ist den hellen Formen des Steinpilzes ausserordentlich ähnlich, sein Fleisch ist aber gallebitter (nicht säuerlich wie Winter²⁾ angiebt), so dass ein Exemplar oder wenige Pilze ein ganzes Gericht Steinpilze ungeniessbar machen können. Die weiteren, angegebenen Unterschiede sind weniger auffällig, da eine rötliche Verfärbung des Fleisches auch bei älteren Steinpilzen vorkommt und die Röhren bei beiden Pilzen anfänglich weiss (beim Gallenpilz später zartrosa, beim Steinpilz später gelblich, dann grünlich) sind. Es ist also in zweifelhaften Fällen beim Sammeln ein Kosten des Fleisches anzuraten. Giftig ist der Gallenröhrling nicht.

B. scaber Bull. An Chausseen und breiteren Wegen sehr häufig. Fahrenhorst! Alter Hau! Baukamp! Schadenbek! Chaussee Aumühle-Kröppelshagen! Chaussee Friedrichsruh-Dassendorf! Saupark! Chaussee Ödendorf-Schwarzenbek! etc. — Der Birken- oder Kapuzinerpilz ist essbar, aber von etwas

¹⁾ Lehrbuch der Baumkrankheiten, p. 179.

²⁾ Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland etc. p. 461, No. 1110.

weichlichem Geschmack. Er ist leicht an dem verhältnissmässig schlanken (meist nur fingerdicken), charakteristisch flockig-schuppigen, meist fein berussten Stiel und dem hell- oder dunkel- bis rötlichbraunen, bei feuchter Luft etwas schleimigen Hut zu erkennen.

B. versipellis Fr. an Chausseen und breiteren Wegen mit dem vorigen zusammen, aber seltener. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Bei Friedrichsruh (Eichelbaum!). Chaussee Aumühle-Kröppels-
hagen! Chaussee Friedrichsruh-Dassendorf! — Der Rothaut-Röhrling oder die Rotkappe ist essbar; er ist dem Birkenpilz sehr ähnlich, aber die Haut des Hutes und die Spitzen der flockigen Schuppen des Stieleles sind rotbraun.

B. luridus Schaeff. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! — Der Hexenpilz ist als verdächtig zu betrachten, trotzdem er an manchen Orten genossen wird. Das gelbe Fleisch wird beim Zerbrechen des Pilzes schnell blau.

B. Satanas Lenz. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! — Der Satanspilz soll zwar von mildem Geschmack sein, ist aber stark giftig. Beim Zerbrechen wird das weissliche Fleisch rötlich oder violet, dann dunkelblau.

B. aereus Bull. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! selten. — Der Bronze-
pilz ist essbar.

B. edulis Bull. Ziemlich häufig. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! (z. B. Fürstensteg! und Fürstenweg!) Fussweg Aumühle-Forsthaus Viert! Chaussee Aumühle-Kröppelshagen! Bei Friedrichsruh! Chaussee Friedrichsruh-Dassendorf! etc. — Der Steinpilz ist der beliebteste und wohlschmeckendste Pilz des Sachsenwaldes. Sein im rohen Zustande mildschmeckendes Fleisch unterscheidet ihn leicht von dem ähnlichen Gallenpilz (s. d.).

B. pachypus Fr. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! — Der Dickfuss ist von bitterem Geschmack und verdächtig.

B. spadiceus Schöff (?) Bei Friedrichsruh (Eichelbaum).

- B. subtomentosus* L. Fahrenhorst! Baukamp! Bei Aumühle!
Bei Kröppelshagen! Im Park (H.) und bei Friedrichsruh (J.).
Saupark! — Die Ziegenlippe ist geniessbar.
- B. chrysenteron* Bull. Baukamp! — Der Rothfuss-Röhrling ist
an dem im Alter rissig gefelderten Hut leicht zu erkennen.
- B. bovinus* L. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! Bei
Kröppelshagen!. — Der Kuhpilz ist essbar.
- B. flavus* With. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! Bei
Friedrichsruh (H.). — Der gelbe Röhrenpilz ist ebenfalls
essbar.
- B. elegans* Schum. Zwischen Friedrichsruh und Kupfermühle (J.).
Bei Kröppelshagen. — Der schöne Röhrenpilz ist essbar.
- B. luteus* L. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Chaussee Aumühle-
Kröppelshagen! — Der Butterpilz ist essbar.
- Strobilomyces strobilaceus* (Scop.) Berk. Am Fahrwege Aumühle-
Rothenbek! nahe dem Forsthouse im Viert einmal gefunden.
(Ein weiterer Standort dieses seltenen Pilzes in der Umgebung
von Hamburg soll nach Overbeck l. c. in der Nähe des
Reiherberges bei Hausbruch sein).

Agaricaceae.

- Panus stipticus* (Bull.) Fr. an Buchenklobenholz im Fahrenhorst!
- Lentinus cochleatus* (Pers.) Fr. an einem Buchenstumpfe bei
Kröppelshagen!
- Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr. auf abgefallenen Fichtennadeln.
Baukamp! Ochsenbek (J.).
- M. Rotula* (Scop.) Fr. Bei Friedrichsruh (J., v. Pöppinghausen!).
Auf Moos an einer Rotbuche bei der Kupfermühle!
- M. alliaceus* (Jacq.) Fr. zwischen Buchenlaub. Fahrenhorst! Bei
Friedrichsruh (H.). — Ausgezeichnet durch den schwarzen,
steifen, schlanken Stiel und den starken Duft nach
Knoblauch.
- M. scorodonius* Fr. auf Moos an einem Buchenstumpf im Garten
von Kupfermühle! — Der Lauchpilz oder Musseron duftet
nach Knoblauch und wird deshalb als Gewürz verwendet.

- M. oreades* ^{Fr.} (Bolt.) Fr. Baukamp! Bei Kröppelshagen! — Der Herbstmusseron oder Nelkenschwamm wird wie der vorige als Gewürz gebraucht.
- M. porreus* Fr. Bei Friedrichsruh (R. Timm).
- M. peronatus* (Bolt.) Fr. Bei Friedrichsruh (Eichelbaum!).
- M. urens* (Bull.) Fr. zwischen Buchenlaub. Bei Friedrichsruh! (H., J.).
- Cantharellus muscigenus* (Bull.) Fr. Brandhorst, in der Nähe des Riesenbettes (R. Timm).
- C. infundibuliformis* (Scop.) Fr. Ochsenbek (J.).
- C. tubiformis* (Bull.) Fr. Bei Friedrichsruh (Eichelbaum!, H.).
- C. umbonatus* (Gmel.) Pers. zwischen Gras im Viert (J.).
- C. aurantiacus* (Wulf.) Fr. Unter Fichten im Fahrenhorst! Kuhkoppel! Ochsenbek (J.). — Der falsche Pfifferling ist nicht essbar, indes auch wohl nicht besonders giftig. Er ist dem echten Pfifferling etwas ähnlich, besitzt aber einen Stiel mit lockerem Fleische, der später hohl wird.
- C. cibarius* Fr. An Wegen und im Walde häufig. Fahrenhorst! Alter Hau! Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! Viert! Zwischen Aumühle und Friedrichsruh! Bei Friedrichsruh! (H., J.). An der Chaussee Aumühle-Kröppelshagen! und Friedrichsruh-Dassendorf! Saupark! etc. — Bei Friedrichsruh fanden sich zahlreiche Exemplare mit *Hymenium superius*. — Der echte Pfifferling ist ein vorzüglicher Speisepilz. Er ist von sehr verschiedener Gestalt und Färbung. Sein dicker, voller Stiel hat festes Fleisch von pfefferartig beissendem Geschmack.
- Russula lutea* (Huds.) Fr. Ochsenbek (J.).
- R. fragilis* (Pers.) Fr. Baukamp! Im Park von Friedrichsruh (H.). — Verdächtig.
- R. fellea* Fr. unter Buchen bei Friedrichsruh (H.). Bei Kröppelshagen!
- R. foetens* Pers. Fahrenhorst! Baukamp! — Der stinkende Täubling ist nicht geniessbar.
- R. virescens* (Schaeff.) Fr. Ochsenbek (J.).
- R. nigricans* (Bull.) Fr. Ochsenbek (J.).
- Lactarius subdulcis* (Bull.) Fr. unter Buchen bei Friedrichsruh (H.).

- L. quietus* Fr. Bei Kröppelshagen!
L. vellereus Fr. Ochsenbek (J.).
L. violāscens (Otto) Fr. Bei Friedrichsruh (R. Timm).
L. chrysorheus Fr. Bei Friedrichsruh! — Der gelbmilchende Milchblätterschwamm ist giftig.
L. blennius Fr. Unter Büchen im Revier Ochsenbek (J.).
L. turpis (Weinm.) Fr. Unter Fichten im Revier Ochsenbek (J.).
L. torminosus (Schaeff.) Fr. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Bei Friedrichsruh (H.). Bei Kröppelshagen! — Der Giftreizker ist dem echten Reizker ähnlich, aber durch den umgebogenen, zottig-behaarten Rand des Hutes, das weisse Fleisch und die weisse Milch leicht zu unterscheiden. (Den als Speisepilz sehr geschätzten echten Reizker, welcher rötlich-gelbes Fleisch und orangerote Milch besitzt und bei Verletzung charakteristisch grünlich wird, habe ich trotz eifrigen Suchens nicht auffinden können.)
Hygrophorus coccineus (Schaeff.) Fr. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp, Fürstenweg! Zwischen Aumühle und Friedrichsruh!
H. eburneus (Bull.) Fr. unter Buchen bei Friedrichsruh (H.).
Paxillus atrotomentosus (Batsch) Fr. an Fichtenstümpfen im Revier Ochsenbek (J.).
P. involutus (Batsch) Fr. Ochsenbek (J.).
Coprinus micaceus (Bull.) Fr. In Friedrichsruh (H.).
C. cinereus (Schaeff.) Fr. an einem faulenden Baumstumpf bei Friedrichsruh (H.).
C. comatus (Fl. dan.) Fr. In Aumühle! In Friedrichsruh!
Cortinarius (Hydrocybe) armeniacus (Schaeff.) Fr. Baukamp!
C. (Telamonia) hemitrichus (Pers.) Fr. zwischen Moos bei Friedrichsruh (H.).
C. armillatus Fr. unter Birken und Kiefern bei Friedrichsruh (J., Eichelbaum!).
C. (Dermocybe) rigidus (Scop.) Fr. Bei Friedrichsruh! Bei Kröppelshagen.
C. cinnamomeus (L.) Fr. unter Buchen bei Friedrichsruh (H., J.).
C. sanguineus (Wulf.) Fr. Fahrenhorst!

- C. (Inoloma) Bulliardi* (Pers.) Fr. unter Buchen bei Friedrichs-
ruh (H.).
- C. albo-violaceus* (Pers.) Fr. unter Buchen bei Friedrichsruh (H.).
- Psathyrella**) *disseminata* (Pers.) Fr. an Baumstümpfen in der
Hecke des Parkes von Friedrichsruh (H.).
- Ps. gracilis* Fr. zwischen Buchenlaub in der Parkhecke und im
Walde bei Friedrichsruh (H.).
- Panaeolus campanulatus* (L.) Fr. Fahrweg Aumühle-Rothenbek!
- Psilocybe sarcocephala* Fr. an einem Stamme im Park von Frie-
drichsruh (H.).
- Hypholoma fasciculare* (Huds.) Fr. an Baumstümpfen. Fahren-
horst! Baukamp! Bei Friedrichsruh! (J.). — Der Schwefel-
kopf ist giftig.
- H. sublateritium* (Schaeff.) Fr. Bei Friedrichsruh! (J.). — Der
Bitterschwamm gilt als verdächtig.
- Stropharia squamosa* (Pers.) Fr. zwischen Laub im Park von
Friedrichsruh (H.).
- St. aeruginosa* (Curt) Fr. Baukamp! Ochsenbek (J.).
- Agaricus (Psalliota) silvaticus* Schaeff. auf einem Dünger- und
Reisighaufen bei Friedrichsruh! — Der Wald-Champignon
ist geniessbar.
- A. arvensis* Schaeff. Bei Kröppelshagen! — Der Schaf-
Champignon ist essbar.
- Galera vittiformis* Fr. zwischen Moos im Baukamp!
- Flammula flava* Schaeff. Bei Friedrichsruh (R. Timm).
- Inocybe geophylla* (Sow.) Fr. *f. violacea* unter Weissbuche im
Park von Friedrichsruh (H.).
- Pholiota mutabilis* (Schaeff.) Fr. an Buchenstümpfen. Baukamp!
Bei Friedrichsruh! (H., J.).
- Ph. adiposa* Fr. an *Sambucus nigra* L. beim Forsthause im Viert. (J.).
- Ph. squarrosa* Müll. Ochsenbek (J.).

*) Ich gebe die *Agaricus*-Arten in der Reihenfolge von Winter-Raben-
horst, Kryptogamenflora (2. Aufl.) I, 1, p. 633—864, trenne dieselben aber (wie
Saccardo, Sylloge V) nach den einzelnen Untergattungen.

- Clitopilus Prunulus* (Scop.) Fr. Revier Ochsenbek (J.) — Der Pflaumen-Rössling oder Musseron ist geniessbar. Er zeichnet sich ausser durch die grauweisse Farbe und die am Stiele herablaufenden Lamellen (ähnlich wie beim Pfifferling) besonders durch seinen Duft nach frischem Mehl aus.
- Pluteus cervinus* (Schaeff.) Fr. an Baumstümpfen und Bäumen im Parke (H.) und bei Friedrichsruh (J.).
- Omphalia scyphoides* Fr. an Waldwegen bei Friedrichsruh (H.).
- Mycena hiemalis* Osb. Bei Friedrichsruh (R. Timm).
- M. epipterygia* (Scop.) Fr. zwischen Moos bei Friedrichsruh (H.).
- M. galopus* (Pers.) Fr. Bei Kröppelshagen.
- M. filopes* (Bull.) Fr. auf Rasen im Park von Friedrichsruh (H.).
- M. tintinabulum* Fr. an Buchenstümpfen bei Friedrichsruh (H., J.).
- M. galericulata* (Scop.). Fr. Baukamp! An Baumstümpfen bei Friedrichsruh! (H., J.). Am Grunde eines Apfelbaumes im im Garten des Landhauses in Friedrichsruh (H.).
- M. pura* (Pers.) Fr. Ochsenbek (J.).
- M. elegans* (Pers.) Fr. auf Rasen im Park von Friedrichsruh (H.).
- Collybia dryophila* (Bull.) Fr. An der Billbrücke bei Aumühle! Zwischen Laub im Parke von Friedrichsruh (H.). Ochsenbek (J.).
- C. cirrhata* (Pers.) Fr. in der Hecke des Parkes von Friedrichsruh (H.).
- C. conigena* Pers. Bei Friedrichsruh (R. Timm).
- C. radicata* (Relh.) Fr. unter Buchen im Revier Ochsenbek (J.).
- Clitocybe laccata* (Scop.) Fr. unter Laub- und Nadelholz sehr häufig. Fahrenhorst! Alter Hau! Baukamp! Bei Friedrichsruh! (H., J.). Ochsenbek!
- C. aggregata* (Schaeff.) Fr. rasenförmig unter Eichen bei Friedrichsruh (H.).
- C. odora* (Bull.) Fr. Ochsenbek (J.).
- Tricholoma sordidum* (Schum.) Fr. Unter Weissbuchen am Parke von Friedrichsruh (H.).
- Tr. saponaceum* Fr. unter Weissbuchen am Parke von Friedrichsruh (H.).

Tr. impolitum Lasch. Bei Friedrichsruh (R. Timm).

Tr. rutilans (Schaeff.) Fr. unter Fichten. Ochsenbek (J.).

Armillaria mucida (Schröd.) Fr. an abgefallenen Buchenzweigen bei Friedrichsruh (H.).

A. mellea (Vahl) Fr. an Buchenstümpfen, an Fichten und Kiefern. Baukamp! Bei Friedrichsruh! (H., J.). — Die honigfarbenen, mit dunkleren Schuppen besetzten Fruchtkörper des Hallimasch sind geniessbar. Das Mycel des Pilzes wächst entweder saprophytisch an und in toten Wurzeln, Baumstümpfen etc. oder parasitisch zwischen Rinde und Holz und im Baste als flächen- oder fächerartig ausgebreitete, derbe, weisse Pilzhäute, von denen Hyphen durch die Markstrahlen in den Holzkörper wachsen und sich hier schnell ausbreiten. Eine andere Ausbildung des Mycels stellen die schwarzen, sich verästelnden und event. anastomosierenden Rhizomorphenstränge dar. Der Pilz tötet im Sachsenwalde junge Nadelhölzer (Fichten und Kiefern) und zerstört Stämme von Laubhölzern (Rotbuche).

Lepiota amianthina (Scop.) Fr. Schadenbek (J.).

L. granulosa (Batsch) Fr. zwischen Moos im Park von Friedrichsruh (H.).

L. carcharios (Pers.) Fr. Schadenbek (J.).

L. procera (Scop.) Fr. Kuhkoppel! An der Chaussee Aumühle-Kröppelshagen! — Der Parasolpilz ist im Jugendzustande essbar.

Amanita vaginata (Bull.) Fr. Ochsenbek (J.).

A. rubescens Fr. Ochsenbek (J.).

A. pantherina (DC.) Fr. Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! Chaussee Aumühle-Kröppelshagen! — Der Pantherschwamm ist nach einigen Angaben sehr giftig, während Michael (Führer für Pilzfreunde, No. 57) behauptet, dass er nach dem Abziehen der Oberhaut eine vortreffliche Speise liefere.

A. muscaria (L.) Fr. Fahrenhorst! Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! Chaussee Aumühle-Kröppelshagen! und

Friedrichsruh-Dassendorf! Saupark! — Der Fliegenpilz ist giftig.

A. porphyria Fr. unter Fichten bei Friedrichsruh (H.).

A. Mappa Fr. Baukamp! Im Parke (H.) und bei Friedrichsruh! (H., J.). — Der Knollenblätterpilz ist stark giftig. Die kugelige Knolle, aus welcher der Stiel entspringt, macht ihn gegenüber den Champignons leicht kenntlich.

Phallaceae.

Phallus impudicus L. unter Buchen und Fichten einzeln. Fahrenhorst! Baukamp! Bei Aumühle! Bei Friedrichsruh! (H., J.). Bramhorst! Saupark! — Der Gichtschwamm oder Eichelpilz macht sich weithin durch seinen widerlichen Duft bemerkbar.

Mutinus caninus (Huds.) Fr. unter Fichten selten. Ochsenbek (J.)! Bramhorst, Fussweg von Kupfermühle nach dem Saupark.

Nidulariaceae.

Crucibulum vulgare Tul. auf altem Holze. Aumühle, beim Schulhause im Walde!

Cyathus striatus (Huds.) Hoffm. auf der Erde und an altem Holze. Aumühle! Friedrichsruh!

Lycoperdaceae.

Lycoperdon caelatum Bull. Bei Friedrichsruh! (H.).

L. gemmatum Batsch. Fahrenhorst! Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! Chaussee Aumühle-Kröppelshagen! und Friedrichsruh-Dassendorf! Saupark! — Der Warzen- oder Flaschenstäubling ist im Jugendzustande geniessbar.

L. piriforme Schaeff. an einem Buchenstumpf bei Friedrichsruh (H.).

Sclerodermataceae.

Scleroderma vulgare Fl. dan. an Wegen und im Walde sehr häufig. Fahrenhorst! Alter Hau! Fahrweg Aumühle-Rothenbek! Baukamp! Ochsenbek! (J.). Chaussee Aumühle-Hohenhorn!

und Friedrichsruh-Kröppelshagen! Saupark! — Der Hartbovist ist trotz seines angenehmen Pilzduftes verdächtig.
Scl. verrucosum (Bull.) Pers. Bei Friedrichsruh (H.).

Exoascaceae.

Exoascus Tosquinetii (Westend.) Sadeb. auf *Alnus glutinosa* Grtn.
 An der Aue bei Aumühle!

E. Crataegi (Fuck.) Sadeb. In Hecken von *Mespilus Oxyacantha* (L.) Grtn. bei Aumühle (Sadebeck).

Taphrina aurea (Pers.) Fr. auf *Populus nigra* L. in Aumühle!

T. flava Sadeb. auf *Alnus glutinosa* Grtn. bei Aumühle, am Mühlenteiche! und an der Aue!

T. Betulae (Fuck.) Johans. auf *Betula verrucosa* Ehrh. zwischen Aumühle und Friedrichsruh!

Erysibaceae.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Schröt. (*Sph. Castagnei* Lév.) auf *Humulus Lupulus* L. Aumühle, am Mühlenteiche! Am Parke (H.) und am Landhause in Friedrichsruh! Auf *Geum urbanum* L. und *Acer Pseudoplatanus* L. am Garten des Landhauses in Friedrichsruh! Auf diese beiden Wirtspflanzen ist der Pilz durch Infektion vom Hopfen aus gelangt.

Erysibe Martii Lév. auf *Pisum sativum* L. im Garten des Schulhauses in Aumühle! Auf *Trifolium alpestre* L. zwischen Aumühle und Friedrichsruh, Fussweg südlich am Bahndamme! Auf *T. pratense* L. in Friedrichsruh (H.).

E. Umbelliferarum dBy. auf *Heracleum Sphondylium* L. in Friedrichsruh (H.).

E. Galeopsidis DC. auf *Galeopsis Tetrahit* L. am Wiesenrande bei Friedrichsruh (H.).

Microthyriaceae.

Microthyrium litigiosum Sacc. feine, zahlreiche, schwarze Punkte auf dünnen Stielen von *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. Ochsenbek! (J.). — In Winter-Rabenhorst's Kryptogamenflora (2. Aufl.) I, 2, p. 79—82 ist die Art nicht erwähnt.

Hypocreaceae.

- Hypomyces chrysospermus* (Bull.) Tul. auf Fruchtkörpern von *Boletus*. Baukamp! — Die *Boletus*-Fruchtkörper sind anfänglich mit einem dichten weissen Schimmel vollständig überzogen, der ziemlich schnell durch die sich bildenden Chlamydosporen eine leuchtend goldgelbe Farbe annimmt.
- Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. f. *Tubercularia vulgaris* Tode. An der Rinde von Rotbuchenklobenholz in Aumühle!
- N. ditissima* Tul. ruft Krebs an Laubhölzern hervor, besonders an Rotbuche, z. B. Ochsenbek! Perithezien an Krebsstellen von Apfelbäumen in der Forsterei Gülzow!
- N. cosmariospora* Ces. et de Not. auf alten faulenden Fruchtkörpern von *Poria ferruginosa* (Schräd.) Fr. Baukamp! Bei Friedrichsruh (H.).
- Polystigma rubrum* (Pers.) DC. auf den Blättern von *Prunus domestica* L. in Friedrichsruh! (H.).
- Hypocrea rufa* (Pers.) Fr. f. *Trichoderma lignorum* (Tode) Harz auf Buchenästen im Baukamp! Auf Buchenklobenholz in Aumühle!
- H. citrina* (Pers.) Fr. auf der Erde in grossen Fladen wachsend und Moose, Wurzeln etc. überziehend. Baukamp bei Friedrichsruh!
- H. fungicola* Karst. nebst seiner Conidienforen *Trichoderma viride* Pers. auf alten faulenden Fruchtkörpern von *Fomes applanatus* (Pers.) Wallr. Baukamp! — Winter führt in Rabenhorst's Kryptogamenflora I, 2, p. 141 nur Schlesien und Südtirol als Fundorte auf.
- Epichloë typhina* (Pers.) Tul. auf *Phleum pratense* L. bei Friedrichsruh (v. Pöppinghausen!).
- Cordyceps militaris* (L.) Lk. auf flach unter der Erde liegenden Schmetterlingspuppen, von denen aus die keulenförmigen, lebhaft gelbrot gefärbten Stromata über die Erde einzeln oder zu mehreren emporwachsen. Baukamp!
- Claviceps purpurea* (Fr.) Tul. Sklerotien (Mutterkorn) in Roggenähren. Bei Aumühle! Bei Friedrichsruh! (v. Pöppinghausen!).

Dothideaceae.

Plowrightia ribesia (Pers.) Sacc. an dünnen Zweigen von *Ribes rubrum* L. im Garten des Landhauses in Friedrichsruh (H.).

Rhopographus Pteridis (Sow.) Wint. grauschwarze, strichförmige, zusammenfließende Lager an abgestorbenen Stengeln von *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. Ochsenbek! (J.).

Phyllachora graminis (Pers.) Fuck. auf *Brachypodium* bei Friedrichsruh (H.).

Dothidella thoracella (Rustr.) Sacc. an abgestorbenen Stengeln von *Sedum Telephium* L. in Friedrichsruh (H.).

Sphaeriaceae.

Bertia moriformis (Tode) de Not. an einem Buchenstumpf bei Friedrichsruh (H.).

Mycosphaerellaceae.

Mycosphaerella maculiformis (Pers.) Schröt. auf abgefallenem Eichenlaube. Ochsenbek! (J.).

Pleosporaceae.

Venturia chlorospora (Ces.) Karst. f. *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck. auf den Früchten von *Pirus Malus* L. Aumühle!

V. pirina (Cooke) Adh. f. *Fusicladium pirinum* (Lib.) Fuck. auf den Blättern und Früchten von *Pirus communis* L. Aumühle!

Valsaceae.

Valsa Auerswaldii Ntschke. in der Rinde von Rotbuche, die Conidien in langen, gewundenen roten Schleimranken herauspressend. Auf Buchenklobenholz bei Aumühle! Auf Buchenstämmen des Holzlagers der Sägemühle bei Friedrichsruh!

Diatrypaceae.

Diatrype Stigma (Hoffm.) Fr. Das anfangs braune und glatte, später schwarze und rissige Stroma überzieht krustenförmig ganze [Zweige, besonders von Rotbuche. Aumühle! Bei Friedrichsruh (H.). Ochsenbek!

D. disciformis (Hoffm.) Fr. runde, scheibenförmige Stromata an dünnen Ästen der Rotbuche. Bei Aumühle! Bei Friedrichsruh (H.). Ochsenbek! (J.).

Diatrypella aspera (Fr.) Ntschke. an dünnen Zweigen von *Corylus Avellana* L. bei Friedrichsruh (H.).

D. verruciformis (Ehrh.) Ntschke. in der Rinde von *Corylus Avellana* L. Ochsenbek! (J.).

Xylariaceae.

Ustulina vulgaris Tul. an Buchen- und Eichenstümpfen, gerotheten Eichenwurzeln etc. Bei Friedrichsruh (H.). Ochsenbek!

Hypoxylon fuscum (Pers.) Fr. an Hasel. Ochsenbek! (J.).

H. multiforme Fr. an dünnen Buchenästen bei Friedrichsruh (H.).

Xylaria polymorpha (Pers.) Grev. an Buchenstümpfen bei Friedrichsruh (H.).

X. Hypoxylon (L.) Grev. an Buchen- und Eichenstümpfen. Baukamp! Bei Friedrichsruh! (H.). Ochsenbek!

Geoglossaceae.

Leotia gelatinosa Hill. Baukamp!

Helvellaceae.

Helvella crispa (Scop.) Fr. unter Buchen bei Friedrichsruh (H.).

Pezizaceae.

Plicariella (Barlaea) miniata (Crouan) Lind. auf der Erde wachsend. Baukamp, am Abhange des sog. Fürstensteges! Rehm giebt in Rabenhorst's Kryptogamenflora (2. Aufl.), I, 3, p. 933, die Art nur aus dem Rheingau und Schlesien an. — P. Hennings (in litt.) rechnet die von mir gefundenen Exemplare zu einer besonderen, neuen Varietät wegen der fadenförmigen, nur $1\frac{1}{2} \mu$ dicken Paraphysen.

Lachnea hemisphaerica (Wigg.) Gill. auf der Erde wachsend mit der vorigen Art zusammen im Baukamp!

L. setosa (Nees) Phill. auf einem Eichenstubben im Sachsenwalde (Claudius). (Nach Stümcke, Pilze von Lüneburg, l. c. p. 77).

Helotiaceae.

Chlorosplenium aeruginosum (Oed.) de Not. auf grünfaulem Buchen- und Eichenholz. Alter Hau! Baukamp! Grübben! Bei Friedrichsruh! (H.). Branhorst! Saupark! — Das Holz wird durch einen von den dunkelgrünen Mycelfäden abgeschiedenen Farbstoff spangrün gefärbt.

Sclerotinia baccarum (Schroet.) Rehm. Zu Sclerotien muni-
ficirte Beeren von *Vaccinium Myrtillus* L. Im Aumühler Grübben, am sog. Schlangenweg!

Dasyscypha Willkommii Hrtg. auf *Larix europaea* DC. Fahren-
horst! Baukamp! Im Parke (H.) und bei Friedrichsruh!
Auf *Larix leptolepis* (Sieb. et Zucc.) Gord. im Parke von Friedrichsruh (H.). — Der Pilz ist der Veranlasser des Lärchenkrebses, dem zahlreiche Lärchen im Sachsenwalde und in der Umgebung von Hamburg zum Opfer fallen. Die schüsselförmigen Apothecien mit der orangeroten Scheibe brechen entweder zu vielen an den Krebsstellen oder zerstreut und einzeln an den abgestorbenen Pflanzen oder Ästen hervor.

Lachnum virgineum (Batsch) Karst. auf faulenden Fruchthüllen der Rotbuche. Ochsenbek! Sachsenwald, ohne nähere Fundorts-
angabe (R. Timm. Nach Stümcke, Pilze von Lüneburg, l. c. p. 78).

Helotium citrinum (Hedw.) Fr. auf faulenden Buchenästen. Fahren-
horst! Bei Friedrichsruh (H.).

Coryne sarcoides (Jacq.) Tul. Conidienlager auf einem Buchen-
stubben im Baukamp, am Fusswege der Strasse Aumühle-
Rothenbek!

Cenangiaceae.

Bulgaria polymorpha (Oed.) Wettst. an Buchen- und Eichen-
klobenholz bei Aumühle! und Friedrichsruh! (H.).

Phacidiaceae.

Rhytisma acerinum (Pers.) Fr. an Blättern von *Acer Pseudoplatanus* L.
Bei Silk! Im Parke (H.) und am Landhause in Friedrichsruh!

Hypodermataceae.

Lophodermium Pinastri (Schrad.) Chev. auf den Nadeln junger Pflänzchen von *Pinus silvestris* L. Fahrenhorst! — Der Pilz ruft die Schüttekrankheit der Kiefer hervor. Die Nadeln werden braunfleckig und fallen dann unter Bräunung plötzlich ab.

L. macrosporum (Hartg.) Rehm an den Nadeln von *Picea excelsa* Lk. Am sog. Fürstenstege am Nordufer der Aue zwischen Aumühle und Friedrichsruh! Baukamp! Ochsenbek! — Der Fichtenritzenschorf erzeugt die Nadelbräune der Fichte. Die unter Bräunung abgestorbenen Nadeln bleiben am Zweige sitzen oder fallen zu Boden und aus ihnen brechen auf den beiden Unterseiten der vierkantigen Nadeln die Apothecien als schwarze Längswülste hervor. An den Fichten des Fürstensteiges hatte die Krankheit eine gefährliche Ausbreitung genommen.

Eutuberaceae.

Hydnотrya Tulasnei Berk. et Br. im Buchenwalde des Baukamp bei Friedrichsruh!

Aspergillaceae.

Aspergillus (Eurotium) herbariorum (Wigg.) auf faulenden und feucht liegenden Pflanzen, Früchten, Brot etc. Aumühle!

Penicillium crustaceum (L.) Fr. (*P. glaucum* Lk.) auf denselben Nährböden. Aumühle!

Elaphomycetaceae.

Elaphomyces cervinus (Pers.) Schröt. (*E. granulatus* Fr.) Sachsenwald, ohne Angabe des Fundorts und Sammlers (Botanisches Museum!).

Sphaerioidaceae.

Phoma leguminum West. auf den Hülsen von *Genista anglica* L. in den Sandbergen bei Mühlenbek! — Bisher auf *Genista* und aus Deutschland nicht bekannt. Herr P. Hennings,

der den vorliegenden Pilz für eine neue Art hält, hat denselben ebenfalls auf den Hülsen von *Genista anglica* bei Heide in Holstein häufiger beobachtet. Pykniden punktförmig, ca. 200 μ gross, einzeln, über die Hülse zerstreut, schwarz, glänzend, anfänglich von der Epidermis bedeckt, dann hervorbrechend; Sporen eiförmig, farblos, 5—6: 2 μ gross.

Ph. conorum Sacc. auf den Schuppen von Fichtenzapfen. Ochsenbek!

Asteroma venulosum (Wallr.) Fuck. auf den Blättern von *Sparganium ramosum* Huds. In der Aue bei Aumühle!

Septoria Podagrariae Lasch auf den Blättern von *Aegopodium Podagraria* L. In der Hecke des Landhauses in Friedrichsruh!

Excipulaceae.

Psilospora faginea Rabh. schwarze, raube, krustig-filzige Überzüge auf Buchenzweigen. Ochsenbek!

Melanconiaceae.

Gloeosporium Lindemuthianum Sacc. et Magn. auf den Hülsen von *Phaseolus vulgaris* L. Aumühle! — Der Pilz ruft eine schädlich auftretende Fleckenkrankheit der Bohnen hervor.

Mucedinaceae.

Oospora scabies Thaxt. ruft nach Thaxter den Schorf der Kartoffeln hervor. Aumühle!

Monilia fructigena Pers. auf abgefallenen Pflaumen und Äpfeln. Aumühle!

Oidium Violae Pass. auf den Blättern cultivierter *Viola tricolor* L. Aumühle, Garten des Schulhauses! — Neu für Deutschland Bisher nur aus Südeuropa bekannt und in Thümen, Mycotheca universalis No. 1176 herausgegeben.

Ramularia dubia Riess auf den Blättern von *Atriplex patulum* L. Aumühle, bei der Schule!

Dematiaceae.

Cercospora Majanthemi Fuck. auf den Blättern von *Majanthemum bifolium* Schmidt. Fahrenhorst!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Brick C.

Artikel/Article: [Beitrag zur Pilzflora des Sachsenwaldes 18-57](#)