An dieser Kiefer lebten zwischen Holz und Borke verschiedene Käferlarven (Waldgärtner, Zangenbock) in großer Anzahl. Infolge ihrer Tätigkeit ist das Holz mit zahlreichen Krümchen zernagter Borke dicht bedeckt, so daß der von der Borke entblößte untere Stammteil dunkler aussieht als die gesunden Bäume in ihrem Borkenkleide. Nach Anzeichen des Hallimasch sucht man an solchen Trockenstämmen vergeblich, während man an den leuchtend weißen Hallimaschkiefern in der Regel keine Spuren vom Waldgärtner oder Zangenbock bemerkt.

140 Rost-, Mehltau- und andere Schmarotzerpilze des Kyffhäusers.

Von *R. Laubert.*

Im folgenden wird eine Aufzählung von Schmarotzerpilzen gegeben, die Verfasser während eines kurzen Erholungsaufenthalts auf dem ziemlich abgesondert liegenden Kyffhäusergebirge zwischen dem 27. September und 5. Oktober 1928 gesammelt hat. Es handelt sich dabei im allgemeinen um weitverbreitete Pilze; daher kann von genaueren Bezeichnungen der Fundorte — dieselben befinden sich größtenteils auf dem Gebirge selbst, teils auch an seinem Rande — abgesehen werden. Wenn die Zahl der Pilzfunde nicht allzu groß ist, so liegt das teils daran, daß leider keineswegs sämtliche botanisch beachtenswerten Orte des Gebirges auf- und abgesucht werden konnten, teils daran, daß die Jahreszeit schon ziemlich weit vorgeschritten war.

Das Kyffhäusergebirge, über 2 Meilen lang und halb so breit, ist fast vollständig mit ausgedehntem schönen Hoch-, Nieder- und Mischwald, vornehmlich Fagus silvatica, Quercus sessilis und Picea excelsa, bedeckt; nur die Berge und Hänge seines Südrandes sind teilweise unbewaldet. Seine höchste Erhebung liegt mit 480 m Höhe etwa 340 m über der von der Helme (Nebenfluß der Unstrut-Saale-Elbe) durchflossenen breiten fruchtbaren „Goldenen Aue". Geologisch gehört der größte nördliche Teil des Gebirges dem Rotliegenden, der botanisch interessantere südliche und südwestliche Teil der Zechsteinformation an.

Auf die floristischen Besonderheiten sei hier nicht eingegangen, da man sich im Herbst ein vollständiges Bild von denselben nicht mehr recht machen konnte[1]). Erwähnen möchte ich nur die ungewöhnlich artenreiche Strauch- und Baumwildnis, die sich auf der das großartige Denkmal Kaiser Wilhelms I. tragenden nordöstlichsten Bergkuppe zwischen den romantischen Ruinen der ausgedehnten alten Barbarossaburg (Kyffhausen) mit ihrem vielhundertjährigen Bergfried entwickelt hat. Sie besteht hauptsächlich aus sehr alten auffallend struppigen Sträuchern von Crataegus, Prunus spinosa, Rosa, Corylus avellana, Sam-

[1]) Bekanntlich ist eine ausgezeichnete Veröffentlichung über „Die Vegetationsverhältnisse des Kyffhäuser-Gebirges" von Dr. A. Petry bereits 1889 in Halle erschienen.

bucus nigra und Acer campestre, sowie in geringerer Zahl bzw. vereinzelt: Rhamnus cathartica, Quercus sessilis, Ribes grossularia, Lonicera xylosteum, Evonymus europaea, Sorbus aucuparia, Rubus sp., Rubus idaeus, Betula verrucosa, Fagus silvatica, Salix caprea, Carpinus betulus, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Pirus communis var. piraster, Ulmus, Viburnum lantana, Sorbus torminalis, Populus tremula, Lycium barbarum, Tilia platyphyllos, Prunus avium. Ein Kreuzdorn (Rh. cathartica) hat einen Stammumfang von 106 cm, also 34 cm Durchmesser!

Paläontologisch beachtenswert sind die prächtigen Stammstücke fossiler Baumstämme, die man dort vor dem Burggasthaus und am Obelisk aufgestellt und am Steinbruch und anderswo zu sehen bekommt. Sie gehören der Dyas-Formation, und zwar dem Rotliegenden an, wahrscheinlich Araucarioxylon.

Die auf dem Kyffhäuser von mir gesammelten parasitären Mikromyceten sind im folgenden nach ihren Wirtspflanzen und diese in alphabetischer Folge aufgezählt. Bei den nur im Sommer parasitären Pyrenomyceten ist allgemein nur der Name ihrer parasitären Konidienform angegeben. Manche im allgemeinen ziemlich verbreiteten und häufigen Schmarotzerpilze sind mir dort trotz Vorkommens ihrer Wirtspflanzen nicht zu Gesicht gekommen, z. B. Coleosporium senecionis, Melampsora helioscopiae, Phragmidium subcorticium u. a.

Acer campestre L.: Uncinula aceris (DC.) Sacc. mit Perithecien, Marssonina truncatula (Sacc.) Magn.

Acer platanoides L.: Rhytisma acerinum (Pers.) Fr.

Acer pseudoplatanus L.: Rhytisma acerinum Muell., sehr viel häufiger als Rh. acerinum, Uncinula aceris (DC.) Sacc. mit Per., Septoria aceris (Lib.) Berk. et Br., Phyllosticta platonidis Sacc.

Aegopodium podagraria L.: Protomyces macrosporus Ung., Plasmopara nivea (Ung.) Schroet., Phyllachora podagrariae (Roth.) Karst.

Ajuga reptans L.: Ramularia ajugae (Nießl) Sacc.

Alchemilla vulgaris L.: Sphaerotheca humuli (DC.) Burr. mit Per.

Anthoxanthum odoratum L.: Claviceps purpurea (Fr.) Tul. f sp. secalis Staeg.

Anthriscus silvestris Hoffm.: Erysiphe polygoni DC. mit Per.

Asarum europaeum L.: Puccinia asarina Kunze.

Astragalus glycyphyllus L.: Trichocladia astragali (DC.) Neg. mit Per.

Ballote nigra L.: Erysiphe galeopsidis DC. mit Per. (unreif).

Beta vulgaris L.: Cercospora beticola Sacc.

Betula pubescens Ehrh.: Melampsoridium betulinum (Pers.) Kleb.

Brachypodium silvaticum (Huds.) R. et Sch.: Puccinia Baryi (Berk. et Br.) Wint.

Campanula rapunculoides L.: Coleosporium campanulae (Pers.) Lév. f. sp. campanulae rapunculoidis Kleb., mit Cladosporium aecidiicola v. Thuem.

Campanula trachelium L.: Coleosporium campanulae (Pers.) Lév. f. sp. campanulae trachelii Kleb.

Capsella bursa pastoris (L.) Moench: Cystopus candidus (Pers.) Lév., Peronospora parasitica (Pers.) Fr.

Carduus crispus L.: Puccinia carduorum Jack. f. sp.

Centaurea jacea L.: Puccinia jaceae Otth., Bremia lactucae Reg.

Centaurea scabiosa L.: Erysiphe cichoracearum DC.? ohne Per.

Circaea lutetiana L.: Erysiphe polygoni DC. mit Per., Pucciniastrum circaeae (Schum.) Speg.

Cirsium arvense (L.) Scop.: Puccinia suaveolens (Pers.) Rostr. II. Generation.

Cirsium lanceolatum (L.) Scop.: Puccinia cirsii lanceolati Schroet.

Cirsium oleraceum (L.) Scop.: Erysiphe cichoracearum DC. mit Per.

Cornus sanguinea L.: Trichocladia tortilis (Wallr.) Neg. mit Per.

Corylus avellana L.: Septoria avellanae Berk. et Br.

Crataegus oxyacantha L.: Podosphaera oxyacanthae (DC.) de By. mit Per.

Dactylis glomerata L.: Claviceps purpurea (Fr.) Tul. f. sp. secalis Staeg., Erysiphe graminis DC. ohne Per., Puccinia coronifera Kleb. f. sp.

Dianthus carthusianorum L.: Ustilago violacea (Pers.) Fuck.

Dianthus superbus L.: Ustilago superba Liro.

Echium vulgare L.: Erysiphe cichoracearum DC. mit Per.

Epilobium angustifolium L.: Venturia maculaeformis (Desm.) Wint., Ramularia punctiformis (Schlecht.) v. Hoehn.

Epilobium sp.: Ramularia punctiformis (Schlecht.) v. Hoehn.

Evonymus europaea L.: Trichocladia evonymi (DC.) Neg. mit Per.

Fagus silvatica L.: Nectria ditissima Tul.

Festuca gigantea (L.) Vill.: Claviceps purpurea (Fr.) Tul. f. sp. secalis Staeg.

Galeobdolon luteum Huds.: Erysiphe galeopsidis DC. mit Per. (unreif).

Galium aparine L.: Erysiphe polygoni DC. mit Per. (unreif).
Galium silvaticum L.: Puccinia galii silvatici Otth.
Geranium molle L.: Uromyces geranii (DC.) Otth.
Geranium palustre L.: Uromyces geranii (DC.) Otth.
Geranium Robertianum L.: Stigmatea Robertiani Fr., leicht kenntlich.
Glechoma hederacea L.: Puccinia glechomatis DC.
Hedera helix L.: Gloeosporium paradoxum (de Not.) Fuck.
Heracleum sphondylium L.: Erysiphe polygoni DC. mit Per.
Hieracium boreale Fr.: Puccinia hieracii (Schum.) Mart. f. sp.
Hieracium vulgatum Fr.: Puccinia hieracii (Schum.) Mart. f. sp.
Hypericum perforatum L.: Erysiphe polygoni DC. ohne Per.
Impatiens noli tangere L.: Sphaerotheca humuli (DC.) Burr. mit Per.
Lactuca muralis (L.) Less.: Puccinia chondrillae Cord.
Lamium purpureum L.: Erysiphe galeopsidis DC.? ohne Per.
Lampsana communis L.: Puccinia lampsanae (Schultz) Fuck., Ramularia lampsanae (Desm.) Sacc., Erysiphe cichoracearum DC.? ohne Per.
Lappa minor DC.: Erysiphe cichoracearum DC. mit Per.
Lappa tomentosa Lam.: Erysiphe cichoracearum DC. mit Per. Puccinia bardanae Cord.
Lathyrus pratensis L.: Erysiphe polygoni DC.? ohne Per.
Lathyrus silvester L.: Uromyces pisi (Pers.) Schroet.
Lonicera xylosteum L.: Leptothyrium periclymeni (Desm.) Sacc. leicht kenntlich.
Malva neglecta Wallr.: Puccinia malvacearum Mont.
Melampyrum pratense L.: Coleosporium melampyri (Reb.) Kleb.
Mentha silvestris L.: Puccinia menthae Pers. f. sp.
Mercurialis perennis L.: Cercospora mercurialis Passer., Flecke auffallend.
Moehringia trinervia (L.) Clairv.: Puccinia arenariae (Schum.) Wint., nur an den jungen Blättern der Triebspitzen.
Myosotis silvatica (Ehrh.) Hoffm.: Erysiphe cichoracearum DC.? ohne Per.
Onopordon acanthium L.: Sphaerotheca humuli (DC.) Burr. mit Per.
Orobus tuberosus L.: Uromyces orobi (Pers.) Plowr.
Orobus vernus L.: Erysiphe polygoni DC.? ohne Per.
Papaver rhoeas L.: Erysiphe? ohne Per.
Petasites officinalis Moench: Coleosporium petasitis (DC.) Fisch., Phyllosticta petasitidis E. et E. (?)
Phegopteris dryopteris Fée.: Hyalopsora polypodii dryopteridis (Moug. et Nestl.) Magn.

Pirus communis L.: Fusicladium pirinum (Lib.) Fuck., Septoria piricola Desm., Phyllosticta pirina Sacc., Hendersonia piricola Sacc.

Pirus malus L.: Fusicladium dendriticum (Wallr.) Fuck.

Plantago major L.: Erysiphe cichoracearum DC. mit Per., Peronospora alta Fuck., Phyllosticta sp.

Plantago media L.: Sphaerotheca humuli (DC.) Burr.

Polygonum aviculare L.: Uromyces polygoni (Pers.) Fuck., Erysiphe polygoni DC. mit Per. (unreif).

Populus alba L.: Marssonina Castagnei (Desm. et Mont.) Magn., leicht kenntlich.

Populus nigra L.: Melampsora larici-populina Kleb.

Populus tremula L.: Melampsora tremulae Tul. (M. larici-tremulae Kleb.?)

Potentilla reptans L.: Ramularia arvensis Sacc.

Pulmonaria officinalis L.: Ramularia cylindroides Sacc., leicht kenntlich.

Quercus sessiliflora Sm.: Microsphaera quercina, an Stockausschlägen ungemein stark auftretend, hier und da auch reichlich Perithecien!

Ranunculus acer L.: Erysiphe polygoni DC. mit Per., Ovularia decipiens Sacc., Fabraea ranunculi (Fr.) Karst. (unreif).

Ranunculus repens L.: Urocystis anemones (Pers.) Schroet., Ovularia decipiens Sacc.

Ribes grossularia L.: Microsphaera grossulariae (Wallr.) Lév. mit Per.

Rosa canina L.: Marssonina rosae (Lib.) Died., Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév. var. rosae ohne Per.

Rubus idaeus L.: Septoria rubi West.? (unreif).

Rubus sp.: Phragmidium rubi (Pers.) Wint.

Rumex obtusifolius L.: Ovularia obliqua (Cooke) Oud., leicht kenntlich. Venturia rumicis (Desm.) Wint. (unreif).

Salix caprea L.: Melampsora larici-caprearum Kleb.

Salix fragilis L.: Gloeosporium salicis West.

Sambucus nigra L.: Ramularia sambucina Sacc., leicht kenntlich.

Sanguisorba minor Scop.: Phragmidium sanguisorbae (DC.) Schroet., Sphaerotheca humuli (DC.) Burr.? ohne Per.

Sanicula europaea L.: Puccinia saniculae Grev.

Solidago virga aurea L.: Erysiphe cichoracearum DC. ohne Per.

Sonchus asper Alb.: Coleosporium sonchi (Pers.) Lév.

Sonchus asper × oleraceus: Coleosporium sonchi (Pers.) Lév.

Sonchus oleraceus L.: Bremia lactucae Reg.

Stachys silvatica L.: Erysiphe galeopsidis DC. mit Per., Septoria stachydis Rob. et Desm.

Taraxacum officinale Web.: Sphaerotheca humuli (DC.) Burr. mit Per., Puccinia taraxaci (Reb.) Plowr., Ramularia taraxaci Karst., Bremia lactucae Reg.
Tilia intermedia DC.: Gloeosporium tiliae Oud.
Torilis anthriscus (L.) Gmel.: Erysiphe polygoni DC. mit Per.
Trifolium medium L.: Erysiphe polygoni DC. mit Per.
Triticum repens L.: Puccinia graminis Pers. f. sp. secalis E. et H.
Tussilago farfara L.: Coleosporium tussilaginis (Pers.) Kleb., Puccinia poarum Niels. mit Tuberculina persicina (Ditm., Sacc.; mehrfach alle 3 auf einem Blatt.
Urtica urens L.: Septoria urticae Desm. et Rob., leicht kenntlich.
Vaccinium myrtillus L.: Podosphaera myrtilli Kze. mit Per., Thecopsora vacciniorum (Link.) Karst., Sclerotinia baccarum (Schroet.) Rehm.
Verbascum lychnitis L.: Ramularia variabilis Fuck., Erysiphe cichorácearum DC.? ohne Per.
Veronica beccabunga L.: Peronospora grisea Ung.
Vicia silvatica L.: Erysiphe polygoni DC. mit Per.
Vincetoxicum officinale Moench.: Cronartium asclepiadeum (Willd.) Fr.
Viola silvatica Fr.: Puccinia violae (Schum.) DC.

Von Hutpilzen war in diesem so besonders pilzarmen Jahr nur äußerst wenig zu finden. Erwähnt seien nur schöne Exemplare des schädlichen Polyporus dryadeus (Pers.) Fr. am Fuße alter Eichen (Q. sessiliflora).

Über Pilze als Erlenbegleiter und über die Mykorrhizenfrage bei Erlen.

Von *E. Pieschel*, Berlin-Steglitz.

Daß manche Hutpilze immer nur in der Nähe bestimmter Bäume zu finden sind, ist eine allgemein bekannte und vielfach erörterte Erscheinung. Besondere Beachtung haben namentlich die Lärchenbegleiter gefunden, unter denen wir in Deutschland allein vier Röhrlinge zu nennen haben: Boletus elegans, cavipes, viscidus und (als relativ selten) Tridentinus[1]). Bekanntlich haben gerade die Beziehungen von B. elegans und Tricholoma psammopus zur Lärche, ebenso die des Butterpilzes (B. luteus) zur Kiefer, des Birkenpilzes (B. scaber) zur Birke und andere in den letzten Jahren ihre wissenschaftliche Klärung erfahren durch die grundlegenden Arbeiten von *Melin* und von *Hammarlund* (vgl. die Arbeiten und Referate hierüber von *Münch*, *Liese* und *Hennig* in Z. f. P. Bd. 6 (1927) S. 17 ff.). Es ist erwiesen, daß das Vorkommen dieser Pilze in der Nähe der betreffenden

[1]) Vgl. hierzu *Kreh*, Z. f. P. Bd. 6 (1927) S. 21—24.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: 8_1929

Autor(en)/Author(s): Laubert Richard

Artikel/Article: 140 Rost-, Mehltau- und andere Sclimarotzerpilze des Kyffhäusers 18-23