

3. Einige neue Pilze.

Von

Dr. Rud. Aderhold, Geh. Reg.-Rat und Direktor der Biol. Abteilung.

(Mit 4 Textabbildungen.)

In meinen II. Beitrag zur Pilzflora Proskaus¹⁾ sind ein paar an genanntem Orte gesammelte, neue Pilze nicht aufgenommen worden, da zur Zeit der Bearbeitung die betreffenden Notizen sich verirrt hatten, so daß ich sie verloren glaubte. Nachdem sie wieder zum Vorschein gekommen sind, gebe ich im folgenden die Diagnosen dieser Pilze:

1. *Septoria dissolubilis*²⁾ n. spec. Fruchtgehäuse in kleinen, dichten Herden von 3—5 mm Durchmesser, subepidermal, vorbrechend, schwarz, kuglig, 70—100 μ diam. Sporenträger fehlend, Sporen aus den Hymemialzellen auf kurzen Spitzchen hervorsprossend. Sporen stabförmig spindelig, meist ganz leicht gekrümmt, ein- oder seltener zweizellig, farblos, hyalin, 12—16 \times 2—3 μ mittlerer Größe.

Auf einem toten, über Winter auf dem Baume verbliebenen Blatte von *Prunus Cerasus*. Proskau (Schlesien), Mai 1900.

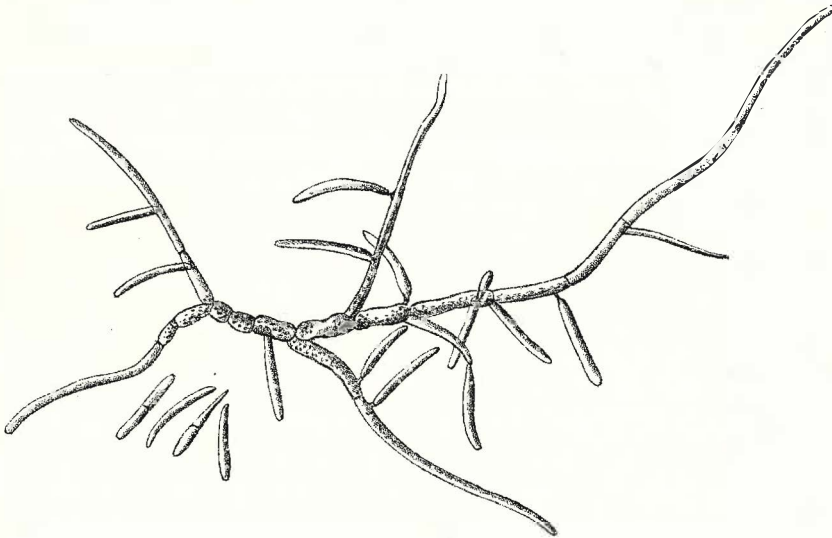


Fig. 1.

Observ. Der Pilz stand in Verdacht, Blattflecken zu erzeugen, weil die Pykniden sich so zusammendrängten, wie es einem kleinen Blattflecken entsprechen würde, und weil das Blatt, auf dem sie standen, Blattlöcher trug. Infektionen hatten aber keinen Erfolg. In der Nähe der Pykniden sah man bisweilen leicht braun gefärbtes, schlankzelliges Mycel. In Kirschblattdekottropfen ergab der Pilz langsam wachsende, farblose Keimlinge, aus deren Hyphen farblose, stabförmige, beidendig zugespitzte Konidien-ganz analoger Form wie die Pyknosporen hervorsproßten, die sehr gleichartig 18 \times 2 μ maßen, meist ein-, selten zweizellig waren (Fig. 1).

Durch diese Konidienbildung ebenso wie durch die Sporenform erinnert der Pilz ganz und gar an *Septoria Populi* (Desm.), wie sie Brefeld (Unters. a. d. Ges. Geb. d. Myc. Heft X, Tf. VII, Fig. 45) abbildet. Brefeld faßt die Konidienbildung dieses Pilzes so auf, daß er bei schlechter Ernährung freie Konidien, bei besserer Ernährung die gleichen

¹⁾ Ber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kult. 1902. Zool.-bot. Sekt. S. 9 ff.

²⁾ *Dissolubilis*, weil in Kultur bei schlechter Ernährung sich die Pykniden gleichsam zu freier Konidienbildung auflösen.

Sporen in Pykniden bildet — eine Ansicht, die durch die Gleichheit der Konidien und Pyknosporen auch für den vorliegenden Pilz zutreffend scheint, obschon ich aus Mangel an reichem, reinem Sporenmaterial keine gut ernährte Kultur bis zur Pyknidenbildung aufbringen konnte. Es verunreinigten alle durch Bakterien und blieben deshalb kümmerlich mit Konidienbildung. In Annahme der Richtigkeit dieser Auffassung habe ich dem Pilze den Beinamen „dissolubilis“ gegeben.

Im übrigen steht diese *Septoria* offenbar der *Septoria disseminata* Desm. (Sacc. Syll. III, 488), wie sie Briosi e Cavara in I funghi parass. 344 ausgegeben haben, nahe. Sowohl die Sporenform, wie namentlich die herdenweise Anordnung der Pykniden erinnern an unsern Pilz.

2. *Vermicularia cerasicola* n. spec. Fruchtgehäuse auf beiden Blattseiten zerstreut, kuglig, flach eingesenkt, weit vorragend, schwarz, 60—100 μ Durchmesser, auf der ganzen freien Fläche mit 3 bis zahlreichen Borsten besetzt. Borsten bis 140 μ lang und länger mit 5—6 μ größter Dicke, spitz, einzellig, schwarz; Sporen leicht gebräunt, einzellig, spindelförmig, beiderseits spitz, gekrümmt, 23—25,3 \times 2,3—3,5 μ messend (Fig. 2).

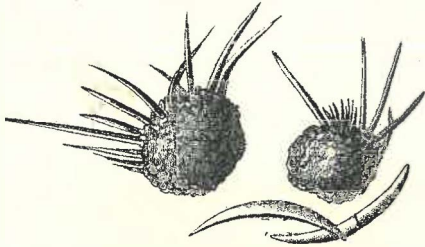


Fig. 2.

Auf gefallenem Blättern von *Prunus avium*. Proskau, Oktober 1900. (Der Pilz wurde erst bemerkt, nachdem die Blätter trocken in einem Kolben sterilisiert worden waren. Kulturversuche waren daher unmöglich, ebenso wie Vermutungen über parasitäre oder saprophyte Natur. Er könnte

von *Prunus*-Arten bekannten *Vermicularia macrochaeta* Desm. (Sacc. Syll. III, 225) identisch sein. Da aber von dieser, wie Allescher in Rabenhorsts Kryptogamenflora angibt, nie Sporen beobachtet wurden, ist diese Möglichkeit nicht zu entscheiden.

3. *Dothiorella piri* n. spec. Stromata zu 2 oder 3 zu scheibenförmigen, von der

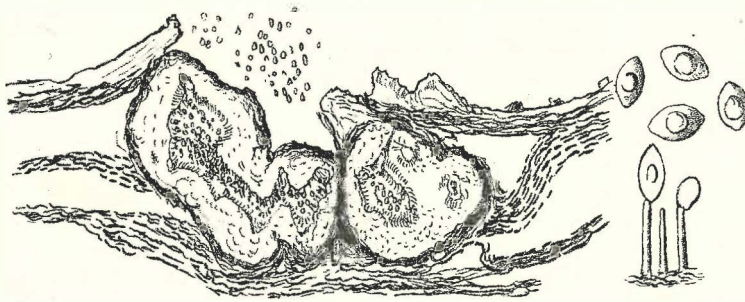


Fig. 3.

Epidermis bedeckten, vordringenden Pusteln gehäuft. Sporenträger stiftenförmig, kurz, gerade 10 \times 2—3 μ messend. Sporen einzellig, farblos, elliptisch bis eiförmig, etwas zugespitzt, mit einem großen oder mehreren kleinen, stark lichtbrechenden Fetttropfen, 11—15 \times 7—8 $\frac{1}{2}$ μ messend, in schmutzig weißen, trocken wachs-

artigen Schleimranken oder Schleimtropfen austretend (Fig. 3).

Auf einem im Vorjahre gebrochenen, am Baume hängenden Birnenzweige. Proskau, April 1901.

Observ. Der Pilz steht offenbar der „in corticibus“ vorkommenden *Dothiorella torulosa* (B. et C.) Sacc. (Syll. III, 240) nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch schmäleren Sporen und die bei jener als „torulosi“ bezeichneten Sporenträger.

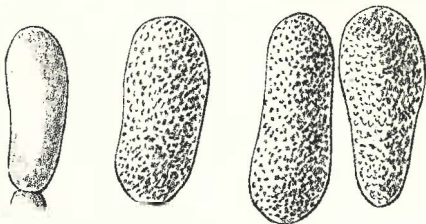


Fig. 4.

4. *Macrophoma Visci* n. spec. Fruchtgehäuse zahlreich, dicht gedrängt, kuglig, schwarz, eingesenkt, ohne Mündung vordringend, 0,3—0,4 mm diam. Sporenträger fehlend.

Sporen farblos, einzellig, länglich elliptisch oder länglich eiförmig, in der Mitte meist etwas eingeschnürt, körnig, $43-66 \times 18-21 \mu$, in langen, dünnen, weißen Schleimranken austretend (Fig. 4).

Auf am Boden liegenden Zweigen von *Viscum album*. April 1901. Hellersfleiß bei Proskau O. S.

Der Pilz ist durch seine großen Sporen und die von ihnen gebildeten Schleimranken bemerkenswert.

4. Impfversuche mit *Thielavia basicola* Zopf.

Von

Dr. Rud. Aderhold, Geh. Reg.-Rat und Direktor der Biol. Abteilung.

Die durch ihre morphologischen Verhältnisse interessante *Thielavia basicola* ist in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts von Zopf¹⁾ an den Wurzeln von *Senecio elegans* entdeckt und später von demselben Autor²⁾ an den Wurzeln von *Lupinus luteus*, *angustifolius*, *albus*, *thermis*, *Trigonella coerulea*, *Onobrychis crista galli* und *Pisum sativum* gefunden worden. Zopf vermutet, daß sie außer an den genannten wahrscheinlich auch noch an anderen Papilionaceen vorkommt. Sorauer³⁾ hat den Pilz an kranken *Cyclamen*, Selby⁴⁾ an den Wurzeln kranker *Begonien*, Marchal⁵⁾ an in Wasserkultur gezogenen Erbsen angetroffen. Wiederholt ist er auch an den Wurzeln von „umgefallenen“ Keimlingen gefunden worden⁶⁾ und scheint namentlich an Tabakspflanzen dieser Art öfter vorzukommen, worüber Peglion⁷⁾ und neuerdings Benincasa⁸⁾ und andere⁹⁾ berichtet haben. Keiner der genannten Autoren scheint aber Impfversuche mit dem Pilze ausgeführt¹⁰⁾ und dadurch seinen Parasitismus zu klären versucht zu haben. Zopf hebt hervor, daß er ihn bisher nur bei Kulturen im kleinen, nicht als epidemisch aufgetretenen Schädiger kenne, und Sorauer weist darauf hin, daß wahrscheinlich besondere Umstände nötig seien, damit er parasitär werde. Als ich daher den Pilz im Juli 1903 an Knollen kranker *Begonien* (Art nicht bestimmbar, wahrscheinlich *tuberhybrida*!) antraf, veranlaßte mich dieser Umstand, eine Anzahl Infektionsversuche mit ihm auszuführen, über die nachstehend berichtet werden soll.

Der Pilz läßt sich leicht auf künstlichen Substraten wie sterilisierten Birnen- oder Möhrenstücken, Birnen- oder Möhrensaft- und Traubenzucker-Bouillon-Gelatine kultivieren. Er bildet auf diesen Substraten reichlich die von Zopf beschriebenen, farblosen und etwas später auch die braun gefärbten Konidien. Die ersteren sind nichts anderes als Oidienglieder, die von einer an der Basis fortwachsenden und dort bisweilen von einer äußeren Wand scheidenartig umgebenen Hyphe gebildet werden. Ich halte wie Zopf in seiner letzten Veröffentlichung es nicht für angebracht, die diese Hyphe umgebende Scheide als ein Sporangium zu betrachten. Man kann einfache Keimlinge überall finden, denen sie fehlt. Sie kommt aber, namentlich in üppigen Kulturen, fast immer und zwar auf folgende Art zu stande. Die Hyphen zeigen anfangs wie fast alle Pilzhypphen Spitzenwachstum. Wenn

¹⁾ Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg. XVIII. Jahrg., 1876, S. 101—105.

²⁾ Ztschr. f. Pflzkr. Bd. I, S. 72.

³⁾ Ztschr. f. Pflzkr. Bd. V, S. 18.

⁴⁾ Vergl. Ztschr. f. Pflzkr. Bd. VIII, S. 91.

⁵⁾ Rapp. sur les maladies cryptog. étudiées au Laboratoire de Bot. de l'Institut. agric. de Gembloux. Année 1900. Brüssel 1901, S. 9.

⁶⁾ Vergl. Ztschr. f. Pflzkr. Bd. VI, S. 314. — Exp. Stat. Rec. XIII, S. 147.

⁷⁾ Ctrbl. f. Bact. II. Abt., Bd. III, S. 580.

⁸⁾ Vergl. Hollrungs Jahresberichte. Bd. V, S. 174.

⁹⁾ Vergl. Yearbook of the Dep. of Agric. 1903, S. 554.

¹⁰⁾ Mehrere der zitierten Arbeiten sind mir nur aus Referaten bekannt.