

Eine neue Phleospora.

Von P. Magnus.

Mit Tafel VII.

Die Gattung *Phleospora* Wallr. wird von P. A. Saccardo in seiner *Sylloge Fungorum* Vol. III. S. 577 dadurch characterisirt, dass sie unvollständig entwickelte Perithecieen hat, die weit geöffnet (durchbohrt-pertusa) sind, unter der Cuticula liegen (wenn subcuticularia so zu verstehen ist und es nicht blos bedeuten soll, dass sie unter der Oberfläche, nicht aussen auf derselben liegen) und meist aus den veränderten Geweben der Matrix (des zur Bildung der Fruchtforn sich verflechtenden Mycels) gebildet sind. Die Sporen sind spindelstabförmig, dicklich, mit 2 und mehr Scheidewänden und hyalin. Von dieser Gattung zählt er in Vol. III nur 5 Arten auf, die sämmtlich auf den Blättern von Laubbäumen wuchern. Dazu kommen bereits in Vol. X S. 398 11 Arten, die in den Blättern der verschiedensten Wirthspflanzen wachsen. In Vol. XI pag. 550 fügt er noch 4 Arten hinzu und in den beiden im Beiblatt zur *Hedwigia* 1896 und 1897 erschienenen *Elenchus fungorum novorum* werden noch 3 *Phleospora*-Arten aufgezählt, so dass im Ganzen 23 Arten bisher bekannt sind.

Unter den Pilzen, die Herr Lehrer O. Jaap am 21. Juli 1897 auf Strandwiesen bei Keitum auf der Insel Sylt gesammelt und mir freundlichst zugesandt hatte, befand sich auch ein in grossen Flecken auf den Blättern von *Statice Limonium* auftretender Pilz (s. Fig. 1), dessen Fruchtlager in kleinen punktförmigen Räschen in den Flecken nach aussen hervortreten. In dem durch die reifen Fruchtlager geführten Blattquerschnitte (s. Fig. 5 und 6) erkennt man, dass die Fruchtlager gebildet werden von einem dichten Büschel von Sterigmen, die durch die Spaltöffnungen nach aussen treten und von der inneren Wandung eines pseudoparenchymatischen halbkugeligen Fruchtbodens entspringen. Dieser pseudoparenchymatische halbkugelige Fruchtboden entspricht vollkommen dem *Perithecium imperfectum late pertusum* Saccardo's, nur dass er nicht subcuticular, d. h. nicht unter der Cuticula, sondern unter der Epidermis liegt. Ich habe mich aber überzeugt, dass andere *Phleospora*-Arten dasselbe zeigen, z. B. *Phleospora Mori* (Lev.) Sacc. Da auch die abgeschiedenen Sporen (s. Fig. 10) spindel- bis stabförmig, mehrfach septirt und hyalin

sind, stelle ich den Pilz in die Gattung Phleospora, und da sie sich unter den 23 von Saccardo aufgezählten Arten nicht vorfindet, stelle ich sie als neue Art auf und benenne sie nach dem um die Pilzkunde hochverdienten Entdecker

Phleospora Jaapiana P. Magn.

Die Steriginen entspringen also von der Innenwandung eines halbkugeligen, unter der Epidermis gelegenen Peritheciums. Sie schnüren an der Spitze die Sporen ab. Nachdem die erste Spore abgegliedert ist, wächst das Sterigma weiter, wobei seine Wachstumsrichtung oft abgelenkt oder es winkelig gebrochen wird (s. Fig. 9, auch Fig. 5). Wo die Sporen abgefallen sind, bleibt eine kleine punktförmige Narbe am Sterigma zurück. Die Sterigmata gleichen daher vollständig den Sterigmen einer Ramularia, von der sich unsere Phleospora durch den halbkugeligen Fruchtboden oder Perithecium, von dem die Sterigmata entspringen, scharf unterscheidet. Die Sporen (s. Fig. 10) sind lang stäbchenförmig, hyalin und wurden zwei- bis vierzellig beobachtet; die zweizelligen waren durchschnittlich 25μ lang, die dreizelligen $25-27,7 \mu$ lang, eine vierzellige maass $28,56 \mu$.

Das Mycel wächst intercellular zwischen den durch seine Vegetation getödteten Zellen des Pilzfleckens (s. Fig. 6). Der Zusammenhang verschiedener aus den Spaltöffnungen hervortretender Peritheci untereinander durch das intercellulare Mycel liess sich leicht feststellen (s. Fig. 8). Ausser diesem intercellularen Mycel entspringen noch aussen von dem hervorgetretenen Theile der Sterigmata Mycelfäden, die ein wenig auf der Oberfläche entlang kriechen (s. Fig. 7), dann in die Cuticula dringen, wo ihr Verlauf durch die von ihnen aufquellen gemachte Cuticula, die eine Schicht um sie bildet, deutlich hervortritt, und sie gehen dann von dort aus in's innere Gewebe, d. h. in das Intercellularsystem desselben. Eine besondere Bedeutung dieses zweiten Mycels für die Phleospora vermochte ich nicht zu erkennen.

Ich bemühte mich noch, die Entwicklungsgeschichte des Phleospora-Peritheciums festzustellen, das durch das Herauswachsen der Sterigmen weit geöffnet (late pertusum) ist. Das Perithecium konnte erst als geschlossenes angelegt sein und seine Mündung passiv durch das Herauswachsen der Sterigmen erweitert sein. Das ist nicht der Fall. Vielmehr verflechtet sich das intercellulare Mycel unter der Spaltöffnung zu einem dichteren Lager, von dessen oberer Seite aus Hyphen strahlig gegen die Spalte der Spaltöffnung wachsen (s. Fig. 2 und 3). Diese Hyphen wachsen durch die Spalte hindurch nach aussen und werden zu den Sterigmen, die in der oben beschriebenen Weise die Sporen abschnüren. Der Fruchtboden bildet sich unter dichterem Verflechtung der Hyphen zu der pseudoparenchymatischen halbkugelig nach unten hervorspringenden Perithecialwandung aus.

So sehen wir, dass *Phleospora Jaapiana* P. Magn. durch ihre Entwicklung und Sporenbildung grosse Anklänge an die Gattung *Ramularia* zeigt, von der sie zu der Bildung eines halbkugeligen Peritheciums aus dem Fruchtboden fortgeschritten ist.

Die beigegebenen Figuren hat Herr Dr. Paul Roeseler bei mir nach der Natur gezeichnet.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VII.

Sämmtliche Figuren beziehen sich auf *Phleospora Jaapiana* P. Magn.

Fig. 1. Blatt von *Statice Limonium* mit Flecken, in denen *Phleospora Jaapiana* P. Magn. wuchert. Nat. Gr.

Fig. 2 u. 3. Längsschnitte junger Perithechien. Fig. 2 Vergr. 420, Fig. 3 Vergr. 765.

Fig. 4. Etwas weiter vorgeschrittenes Perithecium im Längsschnitte. Vergr. 420.

Fig. 5 u. 6. Längsschnitte reifer Perithechien mit ausgebildeter Perithecialwandung.

Fig. 7 u. 8. Oberflächenansichten eines Theiles der Pilzflecken mit den aus den Spaltöffnungen herausgetretenen Sterigmenbüscheln. In Fig. 8 sieht man das subepidermale Mycel und zum Theil das oberflächlich und in der Cuticula verlaufende. In Fig. 7 sieht man nur das letztere. Vergr. 420.

Fig. 9. Einzelne Büschel von Sterigmen, an denen man deutlich die Narben der abgefallenen Sporen und die durch die Sporenbildung abgelenkte Wachstumsrichtung der Sterigmen sieht. Vergr. 420.

Fig. 10. Einzelne Sporen. Vergr. 420.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [37_1898](#)

Autor(en)/Author(s): Magnus Paul Wilhelm

Artikel/Article: [Eine neue Phleospora. 172-174](#)