

HEDWIGIA.

Organ für Kryptogamenkunde
nebst
Repertorium für kryptog. Literatur.

Redigirt von Prof. Dr. K. Prantl.

1892.

Juli und August.

Heft 4.

Eine neue Blattkrankheit des Goldregens, *Cytisus Laburnum* L.

Von P. Magnus, Berlin.

(Mit Tafel VIII.)

Als ich im August und Anfang September 1891 in Bad Kissingen weilte, stiess mir an einem Strauche des *Cytisus Laburnum* L. eine eigenthümliche, bisher noch unbeschriebene Blattfleckenkrankheit auf. Der Strauch fiel schon von Weitem dadurch in die Augen, dass viele Blätter oder deren Fiedern bereits abgefallen waren und die am Strauche befindlichen Blätter zahlreiche braune und welche Flecken zeigten (s. Fig. 1). Die nähere Untersuchung ergab, dass an der Unterseite dieser braunen Flecken zahlreiche Conidienträger einer *Peronospora* hervorgebrochen waren. Diese *Peronospora* dürfte bisher noch nicht beschrieben sein, und nenne ich sie *Peronospora Cytisi* P. Magnus. Die Conidienträger, die zu vielen aus den Spaltöffnungen herausgetreten, sind sehnig-weißlich. Sie sind wiederholt (circa 6 Mal) verzweigt; die letzten Verzweigungen sind pfeimlich, stehen sparrig ab und sind etwas gekrümmt (s. Fig. 2 und 3). Die Conidien (s. Fig. 4—6) haben keine Papille am Scheitel, sind durchschnittlich $23,35 \mu$ lang und $17,55 \mu$ breit und keimen mit seitlichem Keimschlaue. Die *Peronospora Cytisi* gehört daher zu der Section *Pleuroblastae* de By., oder zu der Gattung *Peronospora* im engeren Sinne von Schroeter (vgl. Kryptogamen-Flora von Schlesien. Bd. III. Pilze. S. 241).

Das Mycelium ist auf die erkrankten Blattflecke beschränkt; es wächst, wie bei allen Peronosporen intercellular und entsendet Haustorien in die Parenchymzellen; diese Haustorien sind einfach länglich, sackförmig, stets unverzweigt, aber zuweilen mehr oder minder gebogen (s. Fig. 7—9).

Oosporen traf ich nur sehr selten, eigentlich nur in 3 Blättern; wahrscheinlich bilden sie sich erst kurz vor dem Abfallen der Blätter, weshalb ich sie in den meist erst frisch angegriffenen Blättern, die ich vom Strauche pflückte, nicht antraf. Die Membran des Oogoniums bleibt zart und nicht verdickt; die Oosporen sind hingegen unregelmässig eckig, mit dickem Epispor, mit wenigen starken sehr unregelmässigen mehr oder weniger anastomosirenden Leisten (s. Fig. 10—12) und haben durchschnittlich einen Durchmesser von $28,2 \mu$ (nach der Messung von 10 Oosporen). *Peronospora Cytisi* gehört daher zu den *Effusae* de By. Hierdurch weicht sie schon hinlänglich von der zu den *Calothecae* gehörigen *Peronospora Viciae* Berk. ab, an die man wegen der Verwandtschaft der Wirthspflanze denken könnte, deren Oosporen aber eben mit niedrigen Leisten besetzt sind. Noch mehr ist sie von der zu den *Parasitaceae* de By. gehörigen, mit dicker, starker Oogonienmembran und glattem und dünnem Epispor der Oospore versehenen *Peronospora Trifoliorum* de By. verschieden.

Peronospora Cytisi P. Magn. wurde nur an einem Strauche trotz eifrigen Suchens von mir beobachtet. Aber dieser Strauch litt sehr durch frühzeitige Entlaubung, wie schon hervorgehoben. Wo sie in grösserer Verbreitung auftritt, möchte sie sehr verderblich wirken. Sie ist dadurch sehr ausgezeichnet, dass ihr Mycel sofort das Gewebe des ergriffenen Blattfleckens tödtet, woher die Flecken sofort braun und welk erscheinen und die Blätter sehr leiden.

Die Peronosporen-Arten treten im Allgemeinen auf Kräutern und Stauden auf; auf Holzgewächsen sind nur wenige und meist erst in letzter Zeit bekannt geworden. Dahin gehört die so verderblich auftretende *Peronospora viticola* (Berk. & Curt.) de By., die in den Rosentreibereien oft gefürchtete *Peronospora sparsa* Berk. auf Rosen, die auf Brombeersträuchern auftretende *Peronospora Rubi* Rabenh., die von Schroeter auf Ribes rubrum in Schlesien entdeckte *Peronospora ribicola* und die jüngst von M. B. Waite auf Celtis in Nordamerika nachgewiesene *Peronospora Celtidis* Waite (vgl. The Journal of Mycology Vol. VII 1892 S. 105). Ihnen schliesst sich unsere *Peronospora Cytisi* an, die auch wahrscheinlich noch auf anderen Genisteen auftreten möchte.

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

Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1. Blatt von *Cytisus Laburnum*, befallen von *Peronospora Cytisi*. P. Magn. — nat. Gr.
Fig. 2. Conidienträger von *Peronospora Cytisi*. Vergr. 130.
Fig. 3. Olderer Theil eines solchen. Vergr. 390.
Fig. 4—6. Einzelne abgefallene Conidien. Vergr. 390.
Fig. 7. Intercellularer Mycel im Innern des Blattgewebes von *Cytisus Laburnum* L. mit den Haustorien. Vergr. 390.
Fig. 8 u. 9. Intercellulare Mycelfäden zwischen zwei Zellwänden mit einzelnen Haustorien, die die eine Zellwand durchbrochen haben. Vergr. 730.
Fig. 10—12. Oosporen in den Oogonien aus dem Innern des Blattgewebes von *Cytisus Laburnum*. Vergr. 390.

Lichenes Persici

a cl. Dr. Staph in Persia lecti, quos enumerat
Dr. J. Müller.

Trib. 1. **Omphalarieae** Mass. Neag. p. 7.

1. *Omphalaria pulvinata* Nyl. Prodr. p. 19. β Schleicheri Hepp Fl. Eur. n. 659; ad fontem prope Buschir (sterilis), saxicola ut omnes sequentes ubi aliter non statuum est.

2. *Omphalaria coralloides* Nyl. Syn. p. 101; *Peccania coralloides* Mass. Esam. p. 54; ad saxa nummulithica subverticalia prope Schiras.

3. *Omphalaria arabica* Müll. Arg. L. B. n. 1607; ad terram circa fontem exhaustum prope Buschir (ster.).

Trib. 2. **Parmelieae** Müll. Arg. Lich. Paraguay. p. 3.

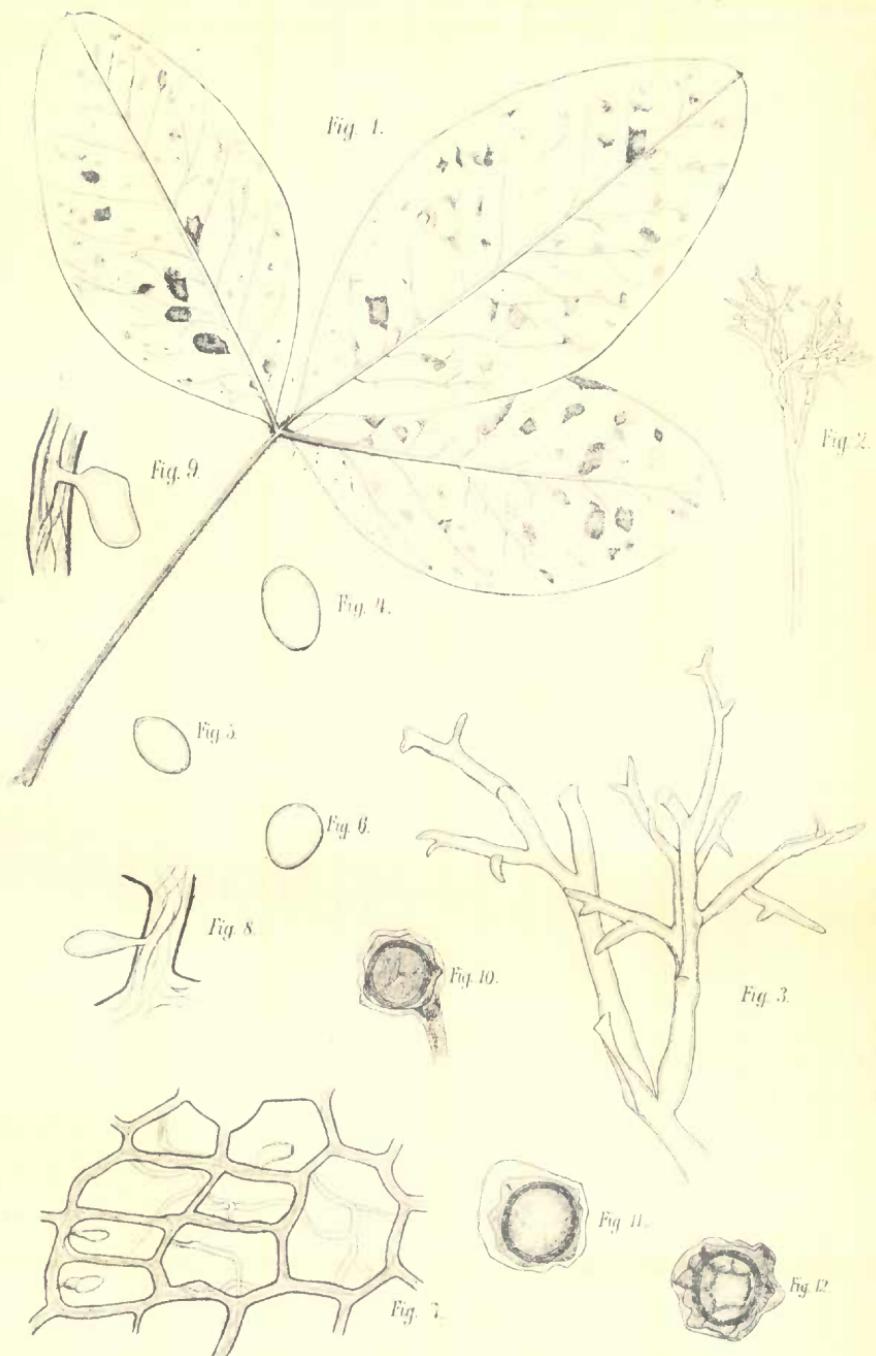
4. *Phycia obscura* Nyl. Prodr. p. 63; ad truncos vetustos Juniperi excelsae in monte Kuh Bungi, cum *Lecanora Hageni* Ach.

5. *Phycia caesia* (Hoffm.) Nyl. Prodr. p. 62; calcicola, prope Kasrun (ster.).

6. *Candelaria subsimilis* (Th. M. Fr.) Müll. Arg. Lich. Afr. trop. n. 49; calcicola, Kuh Bungi.

Trib. 3. **Pannarieae** Körb. Syst. p. 105.

7. *Heppia turgida* Nyl. in Flora 1865 p. 605, Lich. Pyren. or. p. 56; *Endocarpon turgidum* Ach. Univ. p. 305;



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [31_1892](#)

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

Artikel/Article: [Eine neue Blattkrankheit des Goldregens, Cytisus Laburnum L. 149-151](#)