

ÜBER EINE AUFFALLENDE BLATTFLECKENKRANKHEIT DER ASTRANTIA MAJOR.

Von J. G r e m m e n

(Forstliche Versuchsanstalt "De Dorschkamp", Wageningen, Niederlande)

Während eines kurzen Aufenthaltes im Berchtesgadener Land im Monat September 1967 wurde meine Aufmerksamkeit auf eine seuchenartig auftretende Blattkrankheit der Großen Sterndolde (*Astrantia major* L.) gelenkt. Diese Krankheit war dort so allgemein verbreitet, daß es kaum eine Pflanze gab, die nicht befallen worden war. Um die Natur dieser typischen Krankheit kennenzulernen, wurde eine Anzahl Blätter mit charakteristischen Flecken auf meinen Wanderungen bei Maria Gern, Ettenberg, Marktschellenberg, Ramsau und Untersberg für weitere Studien gesammelt.

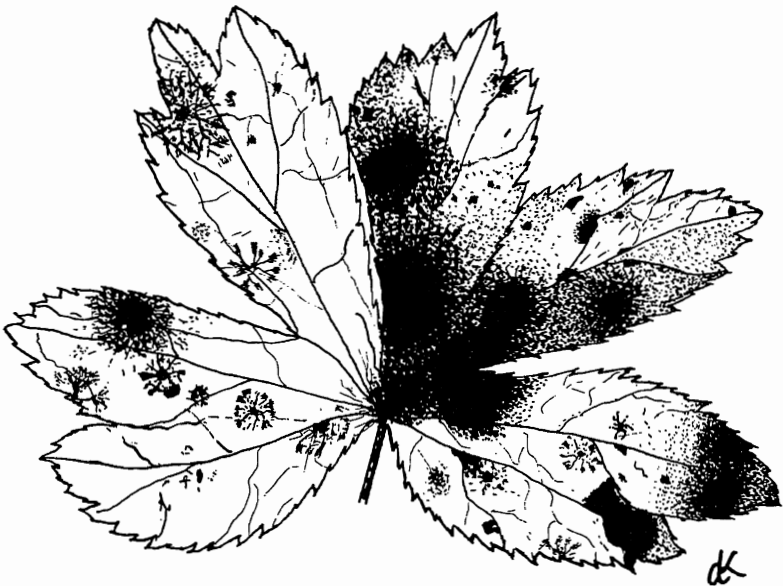


Abb. 1: *Astrantia major* L. Blatt mit Flecken (normale Grösse).

Auf der Oberseite der noch grünen Blätter zeigen sich im Anfangsstadium der Krankheit winzige, etwa 5 Millimeter große Gebilde, die sich allmählich strahlig ausbreiten und im Zentrum zu braunen nekrotischen Flecken Anlaß geben (Abb. 1). Mehrere solcher Flecke können zusammen fließen, wodurch gewisse Teile des Blattes absterben. Rings um diese Flecke wird oft eine gelbe oder orangegelbe Verfärbung des Blattgewebes beobachtet. Auf der Unterseite solcher Blätter, im Zusammenhang mit diesen Flecken, befinden sich kleine etwa 200 μ große, braungelbe oder cremefarbige Apothecien, welche 60–90 \times 10–13,5 μ große Ascii mit farblosen, ein- bis zweizelligen, spindelförmigen, 13–21 \times 4,5–6,5 μ großen Ascosporen enthalten (Abb. 2).

Auf Grund der Struktur der Fruchtkörper konnte der Erreger dieser Krankheit mit *Leptotrochila astrantiae* (Ces.) Schüepp identifiziert werden. Dieser Pilz war früher auch als *Fabraea astrantiae* (Ces.) Rehm oder *Pseudopeziza astrantiae* (Ces.) Sacc. bekannt.

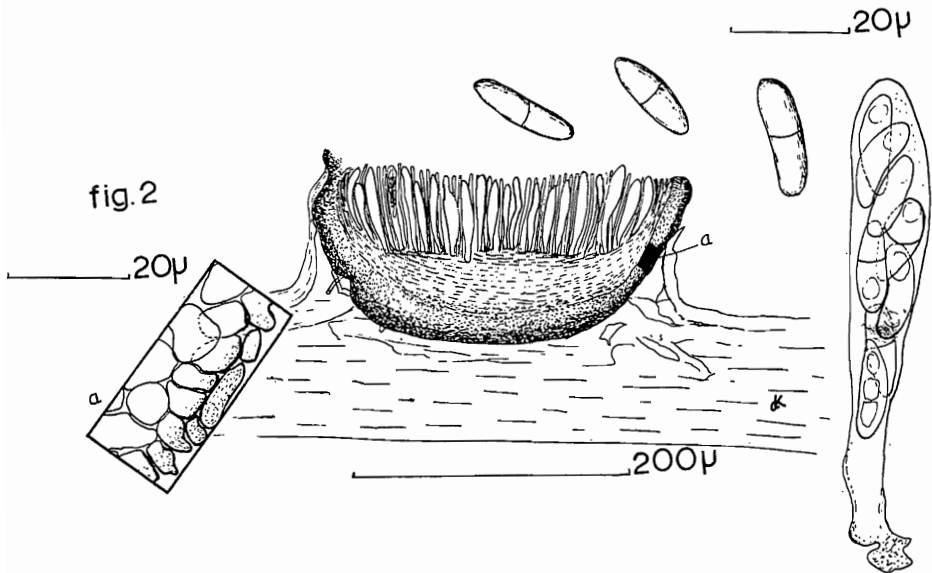


Abb. 2: *Leptotrochila astrantiae* (Ces.) Schüepp Apothecium, Ascus und Ascosporen (Gremmen, Nr. 2438).

In einer Arbeit über die Gattungen *Pseudopeziza* Fuck., *Leptotrochila* Karst. und *Pseudorhytisma* Juel (Schüepp, 1959) wurde eine ausführliche Beschreibung dieses Pilzes gegeben. Das Vorkommen von *Leptotrochila astrantiae* wurde nicht nur auf *Astrantia major*, sondern auch auf *Astrantia minor* erwähnt, und ist an folgenden Lokalitäten von Schüepp

untersucht worden: Bugella (Piemont); bei Graz; bei Königstein (Sachsen); bei Lunz (Nieder-Österreich); Wengen im Kanton Bern; Bosco Grande im Kanton Tessin und bei Kandersteg im Kanton Bern. Von Durrieu (1957) wurde dieser Pilz als *Fabraea astrantiae* in der Umgebung von Luchon (Ht.Garonne) in den Pyrenäen gesammelt, während Velenovsky (1934) über das Vorkommen des Pilzes in der Umgebung von Karlstein (Tschechoslowakei) berichtete. Nach einer Angabe von Rehm (1912) soll der Pilz auch an *Astrantia carniolica* und *Hacquetia epipactis* gefunden worden sein.

Außer den obigen Mitteilungen über Vorkommen und Bau des Pilzes konnte ich leider keine Bemerkungen in der Fachliteratur finden, welche auf einen derartigen Parasitismus der *Leptotrochila astrantiae* hinweisen. Im Hinblick auf die Biologie dieses Pilzes sind offenbar noch wenige Einzelheiten untersucht worden.

Weil die Apothecien der *Leptotrochila astrantiae* auf dem gesammelten Material gut ausgereift waren, wurden mittels Ascosporen (Material Nr. 2438 aus der Umgebung der Kugelmühle in der Almbachklamm stammend) Reinkulturen hergestellt (Kultur Nr. 500). In diesen Kulturen auf Malzagar war das Wachstum des grauschwarzen Myzels nur sehr gering und bisher konnte auch keine Nebenfruchtform festgestellt werden.

Schüepp (l.c.) der die Art *Leptotrochila pedicularis* (Müller & Schüepp) Schüepp in Reinkultur studierte, konnte auch bei diesem Pilz kein imperfektes Stadium finden, obwohl in der Natur eine derartige Form vom Typus *Sporonema* Desm. von Müller & Schüepp (1956) aufgefunden worden war.

Weil der Lebenszyklus des Pilzes *L.astrantiae* größtenteils noch unbekannt ist, wäre es von botanischem Interesse festzustellen, wann und wie die Infektion der Pflanzen stattfindet. Aus obigen, zufälligen Beobachtungen bekommt man den Eindruck, daß die Fruchtkörper im Herbst reifen. Es wären aber auch weitere Angaben aus anderen Jahreszeiten erwünscht, um bessere Informationen über den Sporenflug zu erhalten.

Zum Schluß möchte ich hier noch eine andere Art der Gattung *Leptotrochila* Karst. nennen, nämlich *Leptotrochila ranunculi* (Fr.) Schüepp, welche ziemlich allgemein vorkommt und Blattflecken auf *Ranunculus* Arten verursacht (Abb.3).

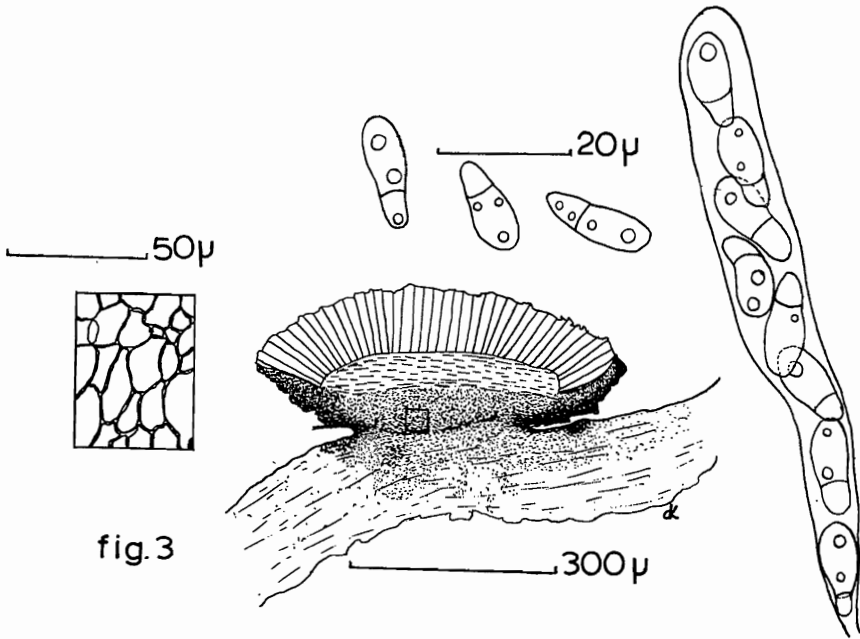


fig. 3

Abb. 3: *Leptotrochila ranunculi* (Fr.) Schüepp Apothecium, Ascus und Ascosporen (Gremmen, Nr. 2396).

LITERATUR

Durrieu, G. (1957). Contribution a l' etude de la microflore fongique des Pyrenees, III. Bull. Soc. Myc. Fr. 73 (2): 133–143.

Müller, E. & H. Schüepp (1956). Über zwei Arten der Gattung *Pseudopeziza* mit *Sporonema*-Nebenfruchtform. Phytopath. Z. 25 (3): 323–331.

Rehm, H. (1912). Zur Kenntnis der Discomyceten Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz. Ber. Bayr. Bot. Ges. 13: 170.

Schüepp, H. (1959). Untersuchungen über *Pseudopezizoideae* sensu Nannfeldt. Phytopath. Z. 36 (3): 213–269.

Velenovský, J. (1934). Monographia Discomycetum Bohemiae, Pragae, Pars 1: 147.