№ 7. **HEDWIGIA.** 1875.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Dresden, Monat Juli.

Inhalt: P. Magnus, zur Naturgeschichte der Taphrina aurea P. J. Schröter, Beobachtungen über die Zusammengehörigkeit von Accidium Euphorbiae P. und Uromyces Pisi (Str.). Repertorium: Körber, Zur Abwehr der Schwendener-Bornet'schen Flechtentheorie; J. Kühn, der Weizenbrand etc. (Schluss); Sitzungsbericht der physikalisch-med. Societät zu Erlangen. Neue Literatur. — Berichtigung.

Zur Naturgeschichte der Taphrina aurea Pers.

Hierzu eine Tafel.

Den Bau der Taphrina aurea Pers. habe ich gelegentlich kurz skizzirt in Hedwigia 1874 pag. 136. Ich habe daselbst darauf hingewiesen, dass die Asci nicht von einer in der Nährpflanze verbreiteten Mycelium angelegt werden, dass sie keinen gemeinsamen Hymenium aufsitzen, sondern jeder Ascus mit einem rhizoiden Fortsatze zwischen dem hypepidermidalen Parenchym blind endet. (S. Fig. 1.) Auch hatte ich von der Entwickelungsgeschichte bereits angegeben, dass die jüngsten Stadien der Asci zwischen der emporgehobenen Cuticula und den mehr oder minder nach unten oder seitlich zusammengedrückten Oberhautzellen als mit stark lichtbrechendem Inhalte erfüllte Zellen liegen.

Betrachtet man die jüngsten Anlagen der Taphrina-Beulen auf den Blättern von Populus nigra von der Fläche (s. Fig. 2), so sieht man, dass diese jüngsten Anlagen der Asci die abgetrennten Glieder schmaler zwischen den Oberhautzellen einherkriechender Pilzhyphen sind. Die Pilzhyphen sind mannigfach verzweigt, und wachsen die Zweige häufig einander entgegen und kreuzen sich übereinander, woher der Schein eines Netzes entsteht. Die Scheidewände treten an beliebigen Stellen auf, so dass die Glieder bald einfach cylindrisch sind, bald an den Intercellularecken der benachbarten Oberhautzellen zwei-, drei- und mehrstrahlige unregelmässig verzweigte Zellen darstellen. Die zwischen den einherkriechenden Hyphen liegenden Epidermiszellen theilen sich lebhaft, und entspricht dieser lebhaften Zelltheilung die Vergrösserung der Oberfläche der Taphrina-Beule.

Jede Zelle dieser septirten Hyphe wird, soweit ich bisher beobachten konnte, zu einem Ascus; nur selten gliedert sich an einer stark verzweigten Zelle beim weiteren Wachsthum des Ascus ein leeres steril bleibendes Zwischenstück ab. Beim Heranwachsen des Ascus schwillt die Zelle in der Mitte beträchtlich an, während sie an den Scheidewänden stationär bleibt (s. Fig. 3). In Folge dessen bleiben die heranwachsenden Asci nur durch eine sehr kleine Berührungsfläche mit einander verbunden, die man an den ausgewachsenen Ascis nicht mehr bemerkt.

Die Mitte der angeschwollenen jungen Asci wächst nach innen und aussen aus; nach aussen durchbricht sie die Cuticula, nach innen verlängert sie sich zum rhizoiden Fortsatze.

Taphrina aurea zeigt uns mithin eine ganz ähnliche Entwickelung, wie manche Saprolegnieae, wo sich jedes Glied des septirten Fadens zu einem Sporangium entwickelt, (Vergl. z. B. Achlyogeton entophytum nach Schenk in Bot. Ztg. 1859 pag. 398).

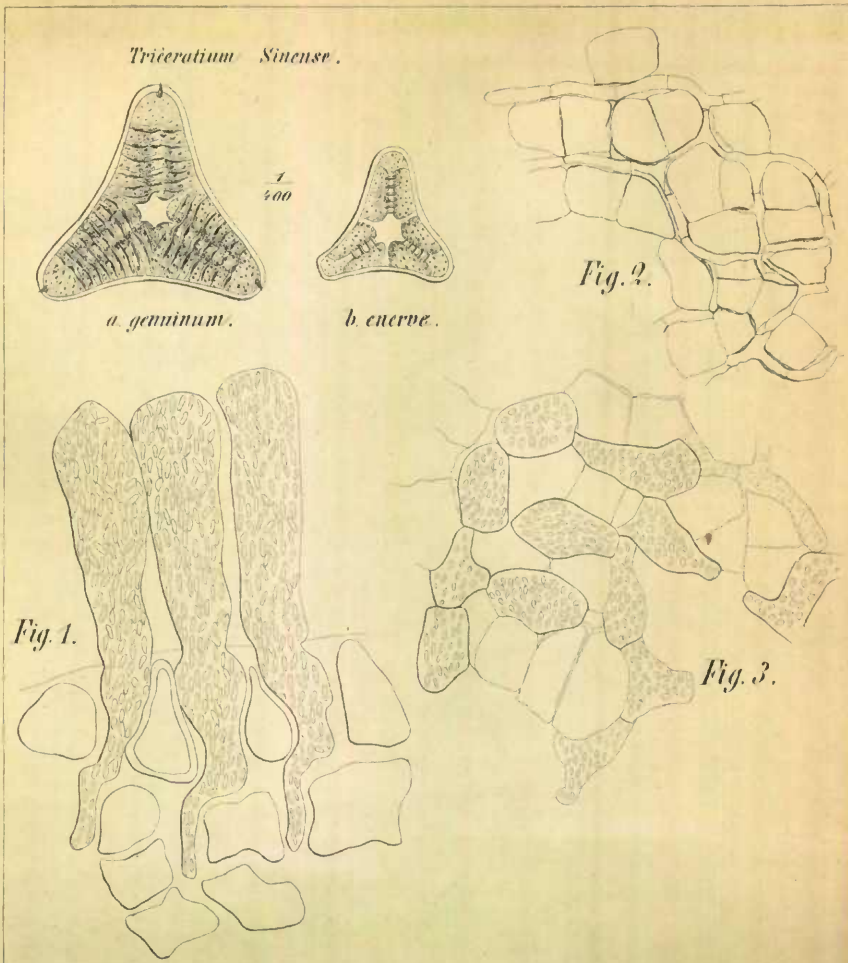
Berlin, Juni 1875.

Beobachtungen über die Zusammengehörigkeit von Aecidium Euphorbiae Persoon und Uromyces Pisi (Strauss)

von J. Schröter.

Der Rost, welcher so häufig die Erbsen befällt, ist eine von dem Roste der meisten Wicken (V. Faba L., V. sepium L. V. sativa L. e. c.) der als Uromyces Viciae Fabae (Pers,) zu bezeichnen ist (Um. appeendiculatus De Bary's und späterer Autoren) gut zu unterscheidende Species. Besonders leicht ist er durch die Teleutosporen kenntlich, welche lange, farblose, zartere Stiele, fast kugliche Gestalt und eine am Scheitel fast gar nicht verdickte, auf der ganzen Oberfläche mit feinen, punktförmigen Eindrücken besetzte dunkelbraune, Membran besitzen. Uredo Pisi ist schon von Strauss als eigene Art aufgestellt worden. Original-Exemplare von ihm, die ich im Königl. Herbar zu München gesehen, zeigen ganz deutlich die erwähnte Form der Teleutosporen, ich bezeichne daher den Pilz als Uromyces Pisi (Strauss).

Ausser auf cultivirtem Pisum sativum L. kommt dieselbe Rostform auf einigen anderen cultivirten und vielen wildwachsenden Leguminosen vor; ich fand sie besonders sehr häufig auf Lathyrus pratensis L. und Vicia Cracca L. (Letztere wird übrigens auch sehr häufig von Urom. Viciae Fabae befallen), ausserdem auch auf Lathyrus silvester L.



Erklärung der Figuren

Fig. 1. Querschnitt eines Theiles, eines Fruchtknotens von **Populus alba**, der von **Taphrina aurea** befallen ist.

Fig. 2. Flächenansicht der jungen **Taphrina aurea** Pers. auf dem Blatte von **Populus nigra**.

Fig. 3. Weiter entwickelte **Taphrina aurea** auf dem Blatte von **Populus nigra** von der Flächen Ansicht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: 14_1875

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: Zur Naturgeschichte der Taphrina aurea Pers. 97-98