Venturia chlorospora Wint. = *Sphaeria chlorospora* Ces. = *Sphaerella chlorospora* Ces. et De Not. — *Myc. univ.* no. 560.

Pleospora Gymnocladi Bagn. — *Myc. univ.* no. 563.

Pyrenia hypodermia, sparsa, matura parte superiore epidermide perfossa emergentia, globoso-depressa, atra, ostiolo conico, brevi; cellulae pyreniorum exiguae, angulosae, fusco-ochraceae, nucleus gelatinosus; asci magni, oblongo-clavati, 37 mm. long., 9 mm. crass.; sporidia juniora lutescentia, ruditer lobata, matura oblonga vel fusoidea vel laeviter indimio constricta, plurilocularia, 8 mm. long., 5 mm. crass.; paraphyses filiformes, laeviter ad apicem clavatae. — Roma: in Gymnocladi dioici C. Koch (*G. canadensis* Lam.) petiolis aridis. Aest. — aut. 1875. Leg. C. Bagnis.

(Schluss folgt.)

Ueber Bilateralität der Prothallien.

Von H. Leitgeb.

Die Prothallien der Farrenkräuter bilden bekanntlich ihre beiden Seiten nicht gleich aus. Die dem Substrate zugewendete Seite (Schattenseite) trägt nämlich die Rhizoiden und die Geschlechtsorgane, wogegen die andere Seite dieser Anhangsgebilde [1]) entbehrt.

Meines Wissens sind bis jetzt noch keine Versuche gemacht worden, zu entscheiden, ob diese ungleiche Ausbildung der beiden Thallusflächen eine Lichtwirkung sei, oder ob, wenn dies der Fall, denn ausschliesslich nur das Licht einen derart orientirenden Einfluss ausübe. Auch weiss man nicht, wann dem Prothallium die diesbezügliche Bilateralität inducirt wurde, und eben so wenig, ob dieselbe, wenn einmal vorhanden, wie an den Sprossen der *Marchantiaceen*, bleibend oder ob auch später noch, bei geänderten äusseren Verhältnissen eine Umkehrung der Thallusseiten möglich sei.

Ich werde an einem anderen Orte Gelegenheit haben, diese Fragen ausführlicher zu erörtern, und will hier nur einen, ich möchte sagen, Vorversuch mittheilen, welcher einige wie ich glaube nicht uninteressante Resultate ergeben hat:

1) Nur hie und da wurden auch Prothallien beobachtet, welche die Geschlechtsorgane auf beiden Seiten ausgebildet hatten. Es wird dies Verhalten durch die folgende Mittheilung seine Erklärung finden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03647-0180-3

Wenn man Sporenaussaaten von Farrenkräutern [1]) in der Weise beleuchtet, dass das durch das Zimmerfenster einfallende Licht einseitig in der Richtung der (horizontalen) Substratfläche auf die Cultur gelangt, so stellen sich die sich entwickelnden Prothallien vertikal und zwar so, dass die Ebene des Hauptschnittes in die Richtung des Lichtstrahles fällt. Dabei wird die beleuchtete Seite zur morphologischen Oberseite, während die Schattenseite Rhizoiden und Geschlechtsorgane produzirt. Wenn man nun (durch Umkehrung der Cultur) die Beleuchtung in der Weise abändert, dass die mit den Anhangsgebilden besetzte Seite beleuchtet wird, und die frühere Oberseite (Lichtseite) nun beschattet erscheint, so wird die Bildung der Geschlechtsorgane an jener sogleich sistirt, um dafür an dieser zu beginnen. In gleicher Weise beginnt auch die Bildung von Rhizoiden an der nunmehrigen Schattenseite, doch erfolgt sie auch, wenn gleich spärlicher, an der nunmehrigen Lichtseite.

Es gelang mir in der Weise zahlreiche Prothallien zu erziehen, welche Rhizoiden wie Geschlechtsorgane auf beiden Seiten ausgebildet hatten.

Ich begnüge mich mit dieser vorläufigen Mittheilung, welche nur den Zweck hat, die wichtigen Thatsachen bekannt zu machen, dass:

1. Die Bilateralität der Farrnprothallien eine Lichtwirkung ist.
2. Dass am wachsenden Prothallium durch geänderte Beleuchtung eine Umkehrung der beiden Thallusseiten möglich ist, und
3. Dass die Geschlechtsorgane sich immer an der beschatteten Seite ausbilden.

Graz im März 1877.

Personalnachricht.

Am 29. März starb zu Berlin im 72. Lebensjahre Geh. Regierungsrath Dr. Alexander Braun, ord. öff. Professor der Botanik. Mit ihm verschied einer der bedeutendsten Botaniker unserer Zeit.

---

1) Ich verwendete bei meinen Versuchen die verschiedener Polypodiaceen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03647-0181-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Leitgeb Hubert

Artikel/Article: Ueber Bilateralität der Prothallien 174-175