© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Deville, Rapport fait à la Société de viticulture de Lyon, au nom de la commission chargée d'étudier la valeur des vignes américaines, porte-greffes et plantes directs cultivés dans la région. 8⁰. 31 pp. Lyon (Imp. Waltener & Co.) 1888.

Dubourg, A. W., De la reconstitution du vignoble dans les terrains calcaires. 8⁰. 23 pp. Angoulême (Coquemard) 1888.

Gromaire, E., Notions pratiques d'agriculture, d'horticulture et d'arboriculture, à l'usage des écoles primaires. 8⁰. 194 pp. Nancy (Berger-Levrault et Cie.), Paris (même maison) 1888.

Lucas, F., Das Obst und seine Verwerthung. Zugleich 3. Auflage der Schrift: „Die Obsbenutzung" von **E. Lucas.** 8⁰. 375 pp. Mit 165 Holzschnitten. Stuttgart (Eugen Ulmer) 1888. M. 6.—

Meech, W. W., Quince culture: an illustr. handbook for the propagation and cultivation of the Quince, with descriptions of its varieties, insect enemies, diseases and their remedies. 8⁰. New York 1888. 5 s.

Oehlerich, F., Rodfrugterne, deres Betydning for Agerbruget, deres Dyrkning og Anvendelse. 8⁰. 48 pp. Kopenhagen (Moller) 1888. 50 Öre.

Puvrez-Bourgeois, J., Pratique de la fabrication des bières et du maltage des grains. 8⁰. 360 pp. Lille (Lefevre Ducrocq) 1888.

Ronna, A., Chimie appliquée à l'agriculture. Travaux et expériences du Dr. **A. Voelker.** Vol. I. II. (Extrait des Annales de la science agronomique française et étrangère.) 8⁰. XXXIV, 490 et 488 pp. Nancy et Paris (Berger-Levrault et Cie.) 1888.

Rümeker, Kurt, Die Veredelung der vier wichtigsten Getreidearten des kälteren Klimas. 8⁰. 119 pp. [Dissert.] Wittenberg 1888.

Vegetable products in Vera Cruz. (The Gardeners' Chronicle. Ser. III. Vol. IV. 1888. No. 87. p. 208.)

Botanische Gärten und Institute.

Verslag omtrent den staat van 's Land Plantentuin te Buitenzorg en de daarbij behoorende inrichtingen over het jaar 1887. 8⁰. 88 pp. Batavia (Landsdrukkerij) 1888.

Instrumente, Präparationsmethoden etc. etc.

Ueber das Präpariren der Pilze für wissenschaftliche Zwecke.

Von

Dr. Gy. Istvánffi

in Klausenburg (Ungarn).

(Fortsetzung.)

Die unterirdischen Theile der Pilze müssen natürlich auch präparirt werden, bei solchen also, die eine Volva besitzen, sollte

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

man auf diesen Umstand achten, z. B. bei Amanita volvaria. Diejenigen, die ein Velum partiale, einen Ring, besitzen, erheischen eine sehr sorgfältige Behandlung. Arten mit klebrigem Hute und Stiele sollten zwischen feuchtes Moos und zu Hause auf geöltes Papier gelegt werden. Es ist unerlässlich, die Präparation noch am selben Tage vorzunehmen, besonders aber die Sporenpräparate können nicht aufgeschoben werden. Wenn die Präparation überhaupt nicht thunlich, dann erhalten sich viele Pilze noch 1—2 Tage zwischen Moos und unter einer Glocke, dies darf aber bei einem präparirenden Mykologen nur ein Ausnahmsfall sein.

Sporenpräparate. Schon der alte Fries erwähnt, dass wenn der Hut eines Hymenomyceten mit der Unterseite auf Papier gelegt wird, die Sporen abfallen und in 10—12 Stunden ein Hymenium-Bild liefern. In dieser Weise hat er die Farbe der Sporen untersucht. Bei gewisser Vorsicht kann von dem Hymenium ein vollständiges negatives, in der Sporenfarbe gezeichnetes Bild gewonnen werden.

Zu diesem Zwecke legen wir ein Stück weisses Papier auf eine Glastafel, schneiden dann den Stiel unmittelbar unter den Lamellen ab und legen den Hut auf das Papier. Zum Schutz vor Luftströmungen wird über das Ganze noch eine Glasglocke gestülpt. Wenn die Sporen abgefallen, muss der Hut mit Vorsicht entfernt werden.

Bei dieser Art der Präparation dürfen verschiedene Maassregeln nie aus dem Auge gelassen werden, so muss z. B. das Hymenium ganz nahe dem Papier liegen, und dies gilt für alle Pilze, ferner sollte man von trichterförmigen Pilzen immer zweierlei Präparate herstellen: 1. wird der Stiel entfernt und der Hut auf das Papier gelegt, wie auch bei den übrigen Formen, 2. wird der Hut in radialer Richtung in mehrere Stücke zertheilt und werden diese ebenfalls ausgelegt, damit durch diese Combination ein vollständiges Hymeniumbild ermöglicht wird.

Bei solchen zarten Pilzen, deren Hymenium das Gewicht des Hutes nicht gut ertragen kann und die wie gewöhnlich dazu noch einen sehr dünnen Stiel besitzen, ist es rathsam, das Hymenium zu stützen; am besten geschieht dies dadurch, dass der Hut auf einem Korkplättchen mit der Nadel befestigt wird.

Wenn die ausgelegten Pilze zu trocken sind, dann stellt man zweckmässig unter der Glocke eine kleine Wasserschale auf.

Die Zeit, binnen welcher die Pilze ihre Sporen ausstreuen, ist eine sehr verschiedene. Im allgemeinen brauchen die schwarzsporigen Pilze nur einige Stunden dazu, wogegen die weissen sehr lange exponirt werden müssen. Das Sporenbild von Coprinus ist schon in 2 Stunden fertig, bei Hydnum dauert es dagegen etwa 2 Tage, bis ein vollkommen scharfes Bild des Hymeniums zu erreichen ist.

Manche Fruchtkörper, die reichlich Sporen bilden, sind öfters zu verwenden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Präparations-Papier. Das zu den Sporenpräparaten nothwendige Papier muss der Farbe der Sporen angepasst sein.

Weisses Postpapier (ohne Wasserdruck) nimmt man für die farbigen Sporen, blaues Papier (dessen Farbe in Alkohol unlöslich) für die gelbweissen Sporen und ungeleimtes schwarzes Papier für die weissen.

Das Fixiren des Präparates. Für die Dauerhaftigkeit des Sporenbildes ist es unumgänglich nothwendig, dass die Sporenschicht mit dem Papier verbunden werde. Dies geschieht durch fixirende Flüssigkeiten, welche man auf eine Platte oder in eine flache Schale giesst, worauf man das Sporenpräparat (mit dem Rücken) auflegt und einige Minuten lang die Flüssigkeit durchdringen lässt. Die Präparate werden alsdann zwischen Löschpapier getrocknet.

Man fixirt die dunkleren Sporen mit Alkohol (200 gr), welcher mit Sandarac (5 gr), Mastix (10 gr) und Canadabalsam (10 gr) versetzt ist. Das „Fixativ" der Maler ist auch brauchbar.

Weisse Sporen lassen sich mit Gelatine fixiren (oder auch mit der obigen Flüssigkeit, welche mit Hilfe eines „Refraichisseur" auf das Präparat geblasen wird). Zu diesem Zwecke wird 1—2 gr kochende Gelatine-Lösung mit 100 gr (20 %) Alkohol versetzt, die Flüssigkeit warm gehalten (am besten auf einem Wasserbad) und das Sporenpräparat darauf gelegt und nach einiger Zeit zwischen Löschpapier getrocknet. Beide hier erwähnte Flüssigkeiten halten sich sehr gut.

Die trockenen Präparate werden bald gepresst und der Sammlung eingereiht (siehe unten). Diese zeigen 1. die Farbe der Sporen, 2. die Grösse des Hutes, 3. die Form und Stärke des Stieles auf dem Querschnitte und 4. bei den Agaricineen die Form, den Verlauf und Abstand der Lamellen, bei den Polyporeen die Form, Grösse, Vertheilung etc. der Röhren.

(Schluss folgt.)

Sammlungen.

Mueller, F. v., The Melbourne Herbarium. (The Gardeners' Chronicle. Ser. III. Vol. IV. 1888. No. 87. p. 211—212.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Istvánffi (Schaarschmidt, J.) Gyula

Artikel/Article: Instrumente, Präparationsmethoden etc.etc. 381-383