

*serrulata*; gleichfalls einschichtiges deutlich entwickeltes Hypoderm haben noch *Carpodetus* und *Argophyllum*, dreischichtiges *Roussea simplex*. In der Gruppe der *Cunonieen* fällt zuerst die Gattung *Codia* auf, welche durch ein derbwandiges, steinzellenartig entwickeltes einschichtiges Hypoderm ausgezeichnet ist. Gleichfalls einschichtig ist noch das Hypoderm bei *Weinmannia australis* und *trichosperma*. Bei letzterer Art tritt zuweilen auch zweischichtiges auf. Bei *Cunonia capensis* und *Callicoma Stutzeri* ist es durchgehends zweischichtig und bei *Weinmannia Hildenbrandi* dreischichtig.

(Fortsetzung folgt.)

## Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

- Altmann, P.**, Neue Mikrogaslampen als Sicherheitsbrenner. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XII. 1892. No. 22. p. 786—787.)  
**Ilkewitsch, K.**, Ein Verfahren, die Tuberkelbacillen im Sputum zu entdecken (mittelst Centrifuge). (Wratsch. 1892. No. 32. p. 796.) [Russisch.]  
**Schutz, J. L.**, A rapid method of making nutrient agar-agar. (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital. 1892. No. 24. p. 92.)

## Sammlungen.

The botanical exchange club of the British isles.  
 Report for 1891. 8<sup>o</sup>. pag. 321—349. Manchester 1892.

Dieser Bericht enthält nebst einer kurzen geschäftlichen Mittheilung zahlreiche kritische Bemerkungen verschiedener Botaniker über einzelne Arten und Formen von *Thalictrum* (1 Nummer), *Ranunculus* (3), *Barbarea* (1), *Arabis* (1), *Cardamine* (1 Bastard), *Erysimum* (2 Arten), *Brassica* (2), *Viola* (3 Nummern, worunter 1 Bastard), *Cerastium* (2 Nummern), *Arenaria* (2), *Acer* (1), *Lotus* (1), *Rubus* (77, darunter viele noch unbenannte Nummern und 3 Bastarde), *Potentilla* (2 Nummern), *Alchemilla* (1), *Rosa* (4), *Pyrus* (1), *Crataegus* (1), *Saxifraga* (3), *Epilobium* (3, worunter 2 Bastarde), *Circaea* (2), *Anthriscus* (1), *Galium* (2), *Solidago* (1), *Senecio* (1 Bastard), *Arctium* (1 Nummer), *Carduus* (1), *Crepis* (1), *Hieracium* (19), *Hypochoeris* (1), *Oxycoccus* (1), *Asperugo* (1), *Anchusa* (1), *Linaria* (2, wobei 1 Bastard), *Mimulus* (1 Nummer), *Veronica* (1), *Mentha* (3), *Ajuga* (1), *Beta* (1), *Atriplex* (1), *Polygonum* (1 Bastard), *Rumex* (2, wobei 1 Bastard), *Euphorbia* (1), *Urtica* (1), *Salix* (22, wobei 10 Bastarde), *Allium* (1), *Ornithogalum* (1), *Sparganium* (1), *Potamogeton* (3), *Carex* (5), *Poa* (2), *Glyceria* (1), *Agropyrum* (2), *Lastraea* (3).

Frey (Prag).

**Mori, A.**, Elenco di piante dello Scioia donate dal dott. V. Rogazzi all' erbario dell' orto botanico di Modena e di alcuni micromiceti nuovi. (Atti della società dei naturalisti di Modena. Memorie. Serie III. Vol. IX. (Anno XXIV), Fasc. 2. e Vol. X. (Anno XXV), Fasc. 1. Milano (tip. Vincenzi e nipoty) 1891.

**Rabenhorst, L. et Winter, G.**, Fungi europaei et extraeuropaei exsiccati. Klotzschii herbarii vivi mycologici continuatio. Ed. nova. Series II. Centuria 19 (resp. Cent. 39). Cura **O. Pazschke**. 4<sup>o</sup>. 100 getrocknete Pflanzen mit Erklärungszetteln und 1 Blatt Text. Dresden (Kaufmann) 1892.

Kart. baar M. 24.—

## Referate.

**Klein, K.**, Beitrag zur Kenntniss des rothen Malzschimmels. (Mittheilung der österr. Versuchs-Station für Brauerei und Mälzerei in Wien. V. 1892. Sonder-Abdruck.)

Die eigenthümlich rothe Färbung, welche man an Gersten- und Malzkörnern theils in der Form von Flecken oder Streifen, theils als pelzartige Ueberzüge öfter bemerken kann, rührt nach Matthews von einem Schimmel von der Gattung *Fusarium* (am nächsten der Species *graminearum*) her. Verf. hat denselben nun — unter der Anleitung Wichmann's — näher studirt.

Als ein System vielfach über- und nebeneinander gelagerter, häufig anastomosirender und zur Schlingenbildung sehr geneigter, mehrzelliger Fäden und Stränge überzieht das Mycel dieses Parasiten die Aussenseite der Gerstenspelze, einzelne Hyphen in das Innere des Kornes entsendend, welche die Stärkemasse röthlich färben und in den Stärkekörnern tief eindringende Risse hervorrufen. Der Mehlkörper eines solchen, von *Fusarium* ergriffenen Kornes fühlt sich viel mürber, weniger roh an, als jener der nicht inficirten Gerste. Anastomose durch kurze oder lange Fäden ist in jedem Stadium der Mycelentwicklung zu finden und kommt in allen Culturen vor. *Fusarium* wächst auf allen gebräuchlichen Nährsubstraten, besonders üppig aber auf solchen, welche stärkehaltig sind. Das Anfangs farblose Mycel färbt sich mit zunehmendem Alter, und zwar je nach der Art des Nährbodens (bez. dessen Reaction) verschieden; so auf Stärkegelatine zuerst rosenroth, dann dunkelroth. In flüssigen Nährmitteln sind die untergetauchten Theile des Mycels von einer dichten, gelblichen Schleimmasse umhüllt, während an der Oberfläche der pelzartige, weisse Ueberzug in seinen unteren Partien sich allnählich roth färbt. Der Farbstoff, der seinen Sitz in den Zellen selbst hat, wird durch Alkalien noch intensiver roth, fast schwarz, durch Säuren hingegen in Gelb umgewandelt. Bei Culturen auf kohlehydratfreien Nährböden blieb die Rothfärbung aus.

Die Entwicklung des Mycels erfolgt aus sichelförmigen Conidien, welche als einzellige ovale Körperchen von den Trägern abgestossen werden. Letztere sind kurze Aeste, die meist in Gruppen neben einander gelagert sind, oder auch hakenförmig gekrümmte Formen,

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Freyn Joseph Franz

Artikel/Article: [Sammlungen. 41-42](#)