Die Athmungsintensität der Kartoffeln wird ferner sehr gesteigert, wenn dieselben mit *Phytophthora infestans* inficirt wurden.

Es werden die Kartoffeln also nicht nur durch Verwundung, sondern auch sowohl durch relativ niedere als hohe Temperatur, durch zeitweise Entziehung des Sauerstoffes, sowie durch längeren Aufenthalt in reinem Sauerstoffgase und durch den Kartoffelpilz gleichsam in einen fieberartigen Reizzustand versetzt und zu energischer Respiration veranlasst. In einem sauerstoffarmen Medium, z. B. im Wasserbade, begnügen sich dünne Cylinder sowohl gesunder als "gereizter" Knollen aber auch mit einer sehr geringen Menge von Sauerstoff.

Die excessive Athmung der Kartoffeln nach geeigneter Vorbehandlung derselben ist unter Anderem ein sicherer Beweis dafür, dass die Lösung der Stärke nicht durch Diastase, sondern durch den lebenden Zellinhalt bewirkt wird (Bochm, Bot. Ztg.

1887, p. 685, Anmerkung).

Die ausführliche Mittheilung über die Athmung und über die "Krankheit" der Kartoffelknollen wird seiner Zeit erfolgen.

Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. Jahrgang XXXIII. Mit Beiträgen von J. Abromeit, P. Altmann, P. Ascherson etc. Redigirt und herausgegeben von P. Ascherson, R. Beyer, M. Gürke. 8°. VI, LXXVI, 142 pp. mit 1 Tafel und 3 Holzschnitten. Berlin (Gärtner's Verlag, H. Heyfelder) 1892. M. 6.—Ross, Hermann, Società Italiana per scambio di piante. 2. relazione.

(Malpighia, Anno V. Vol. V. 1892, p. 436-437.)

Botanische Gärten und Institute.

Caruel, T. et Acuti, A., Enumeratio seminum in horto botanico Florentino collectorum anno 1891. 8º. 32 pp. Firenze (stab. tip. Pollas) 1892.

Massalongo, Ch., Tironi, E. et Tironi, R., Delectus seminum quae hortus

Massalongo, Ch., Tironi, E. et Tironi, R., Delectus seminum quae hortus botanicus universitatis Ferrariensis pro mutua commutatione offert anno 1891. 8°. 24 pp. Ferrariae (Typ. A. Taddei et filiorum) 1891.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Moll, J. W., Het slijpen van microtoom-messen. (Botanisch Jaarboek. Jaargang III. 1891. p. 543-556. Pl. XV. Résumé en langue française p. 554.)

Dass nicht alle Mikroskopiker dem "Bandmikrotom" (bei welchem die Schnitte bandartig aneinander gereiht bleiben) vor dem Schlittenwikrotom den Vorzug geben, liegt nach des Verf. Meinung nur daran, dass es zum vortheilhaften Gebrauch des ersteren nothwendig ist, ein vollkommen scharf geschliffenes Messer zu haben. Es wird nun genau angegeben, wie ein solches Messer

gebaut sein soll und wie man es schleifen muss, nämlich auf einer Glasplatte mit feinstem Schmirgel; es darf darauf nicht noch einmal auf dem Riemen abgezogen werden. Die Construction des Messers und seiner Schneide ist ohne Abbildungen nicht in wenigen Worten zu beschreiben.

Möbius (Heidelberg).

Schill, Beiträge zur bakteriologischen Technik. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. X. No. 20. p. 657—661.)

Da die Anwendung der Wattepfropfen als Verschluss der Reagenzgläser mancherlei Umständlichkeiten und Unbequemlichkeiten mit sich bringt, ja bisweilen selbst die Genauigkeit der Resultate beeinträchtigt, so empfiehlt Schill an ihrer Stelle Doppel-Reagenzgläser. Dieselben sind aus etwas stärkerem Glase und oben glattrandig, so dass das eine etwas grössere ohne Schwierigkeit als Verschluss über das andere gestülpt werden kann. In dem papierdünnen Zwischenraum lässt sich auch die Etiquette sehr sicher und geschützt unterbringen. Dieser bequeme Verschluss ist vollkommen bakteriensicher und kann durch Zwischengiessen von geschmolzenem Paraffin auch noch luftdicht gemacht werden. - Zur Filtration der Nährgelatine verwendet Verf. anstatt der üblichen Trichter eine Flasche, deren Boden in concentrischen Ringen mit zahlreichen Löchern verschen ist. Ueber den Boden wird eine einfache Lage Filtrirpapier und eine doppelte Lage entfetteten Mulls gelegt und durch ein Gummiband befestigt. Der Flaschenhals trägt einen durchbohrten Stöpsel, durch welchen ein nicht zu weites Glasrohr bis fast unmittelbar zum Boden der Flasche herabreicht, welches oben durch ein Stück Gummirohr mit einem kleinerem Trichter verbunden ist. Vor dem Eingiessen der Gelatine müssen die Filterlagen angefeuchtet werden. Da hier der Luftdruck mit ins Spiel kommt, wird die Filtration ganz bedeutend beschleunigt.

Kohl (Marburg).

Pregl, Fritz, Ueber eine neue Carbolmethylenblau-Methode. (Centralbl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde. Bd. X. No. 25. p. 826-829.)

Die bisher in Gebrauch befindliche Kühne sche Färbungsmethode mit Carbolmethylenblau ist langwierig und in mancher Beziehung auch heikel und umständlich.

Nach Pregl verfährt man dabei besser und vortheilhafter folgendermaassen: Die auf Objektträger oder Deckgläschen aufgeklebten und in Wasser liegenden Schnitte werden 30-60 Sekunden mit Carbolmethylenblau, eventuell unter Zuhilfenahme von Wärme, gefärbt, dann kurze Zeit in Wasser abgespült und hierauf in 50 procentigem Alkohol so lange entfärbt, bis sie blassblan, mit einem Stich ins Grünliche, geworden sind. Alsdann werden die

Präparate in absolutem Alkohol entwässert, mit Xylol aufgehellt und endlich in Harz eingeschlossen.

Kohl (Marburg),

Beal, W. J., Making an herbarium, or preserving plants. (Science, XIX, 1892, p. 123.)

Behrens, W., Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. 2. Aufl. gr. 8°. VII, 205 pp. Braunschweig (Harald Bruhn) 1892. geb. M. 6.—Busse, Walther, Die Anwendung der Celloidin-Einbettung in der Pflanzen-

Busse, Walther, Die Anwendung der Celloidin-Einbettung in der Pflanzen-Anatomie. (Sep.-Abdr. aus Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskop. Technik. Bd. VIII. 1892. p. 462-475.) 8°. Braunschweig (Bruhn) 1892.

Constantin, J., Étude sur la culture des Basidiomycètes. Avec 1 pl. (Revue générale de Botanique. III. p. 487-511 avec planche. Paris (Paul Kiinksieck)

1892.

Macchiati, L., Sulla doppia colorazione dei bacilli sporigeni. (Malpighia. Anno V. Vol. V. p. 431-433.)

Sammlungen.

Arnold, F., Lichenes Monacenses exsiccati. No. 143-203. München 1891.

Diese Fortsetzung enthält folgende vom Herausgeber selbst gesammelte Flechten:

143. Stereocaulon pileatum Ach. c. ap., 144. Imbricaria perlata (L.) F. excrescens Arn., 145. I. Nilgherrensis (Nyl.), 146, I. physodes (L.) c. ap., 147. Placynthium nigrum (Ach.), 14°. Xanthoria ulophylla (Wallr.), 149. Candelaria vitellina (Ehrh.).

150. Callopisma aurantiacum (Lightf.) F. ochroleucum Mass., 151. C. citrinum (Hoffm.), 152, 153. Acarospora oligospora Nyl., 154. Sarcogyne simplex (Dav.), 155. Rinodina calcarea Arn. V. obscurata Arn., 156. R. subconfragosa Nyl. F. deruta Nyl., 157. R. pyrina (Ach.), 158. Lecanora albescens (Hoffm.), 159. L. piniperda Körb.

160. Lecania Rabenhorstii Hepp, 161. L. Nylanderiana Mass., 162. Aspicilia calcarea (L.) F. Hoffmanni Ach., 163. eadem areolae dispersae, 164. Pertusaria lactea (L.), 165. Sphyridium byssoides (L.), 166. Iemadophila aeruginosa (Scop.), 167. Psora ostreata Hoffm. c. ap., 168. Biatora coarctata Ach F. ocrinaeta Ach., 169. B. uliginosa (Schd.) F. humosa Ehrh.

170. Biatora fuliginea Ach., 171. B. viridescens Schrad., 172. B. asserculorum (Schrad.), 173. Lecidea grisella Fl., 174. L. crustulata Ach., 175, 176. L. latypea Ach.. 177, 178. endem F. aequata, 179. Biatorina Ehrhartiana

180. Biatorina nigroclavata Nyl., F. lenticularis Arn., 181. Bilimbia sabuletorum Flör., 182. Bacidia inundata Fr., 183. Buellia verruculosa (Borr.), 184. B. stellulata (Tayl.), 185. B. punctiformis (Hoffm.) F. lignicola Anz., 186. B. scabrosa Ach., 187, 188. Diplotomma epipolium Ach. F. ambiguum, 189. Coniocarpon gregarium (Weig.).

190. Coniangium l'apidicolum (Tayl.), 191. Opegrapha varia Pers. V. pulicaris, 192. Graphis scripta (L.), F. varia, 193. Sphinctrina microcephala Sm., 194, 195. Lithoecia glaucina Ach., 196. Verrucaria rupestris Schrad., 197 a. Sagedia chlorotica Ach., b. Verrucaria dolosa Kepp, 198. Collema jurvum Ach., 199. C. pulposum Bernh.

200 a. Polycoccum microsticticum (Leight.), b. Acarospora fuscata (Schrad.), 201 a. Tichothecium pygmaeum Körb., b. Lecidea grisella Fl., 202. Cystococcus (thalli gonidia), 203. Physcia murorum Hoffm. F. oncocarpa Körb.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Kohl , Möbius

Artikel/Article: Instrumente Präparations- und Conservations- Methoden etc.

202-204