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

Dr. **Nordstedt** sprach sich dafür aus, dass es erlaubt sein sollte, bei Bastarden Autornamen anzuführen und zwar so, wie es in Kopenhagen vom Professor Fries vorgeschlagen wurde.

Docent **Ljungström** stellte sich dagegen in Opposition und erinnerte an die reiche Variation der Bastarde, die unmöglich machte, dass der, welcher eine hybride Form zwischen zwei Arten beschrieben, als Autor aller Formen derselben Bastardcombination aufgefasst werden könnte.

(Schluss folgt.)

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Golden, Catharine E., An auxanometer for the registration of growth of stems in thickness. (Botanical Gazette. XIX. No. 3. p. 113—116. Mit 2 Tafeln.)

Dieser Apparat zur Messung des Dickenwachsthums junger oder krautartiger Pflanzen ist folgendermaassen eingerichtet: Ein langer Glashebel, welcher der zur messenden Pflanze angedrückt wird, überträgt durch eine ansehnliche Hebelvergrösserung die geringe Dickenzunahme auf geschwärzte Glasstäbe, welche von einer Messingspule herumgeführt werden, die ihrerseits durch ein Uhrwerk in Bewegung gehalten wird. Im Einzelnen ist die Construction folgende: Der Glasarm ist an einem Stativ an einen leichten Draht aufgehängt, so dass er nicht fallen kann. Näher dem breiten Ende ist der Glasstab zwischen zwei Stahlstiften an einer Messinggabel befestigt, so dass er sich um diesen Punkt drehen kann. Durch ein entsprechendes Gewicht am hintern Ende wird der Hebel im Gleichgewicht gehalten. Zwischen ihm und dem durch die Stifte fixirten Punkte wird der Hebel der zu prüfenden Pflanze angelegt. Dicht hinter der Gabel, welche die Stahlspitzen trägt, ist am Apparat eine Gabel angebracht, zwischen die der zu prüfende Stamm gestellt wird, während der Contact mit dem Glasarm auf der anderen Seite durch einen leichten federnden Draht vermittelt wird. Der Apparat registrirt das Wachsthum mit 40-facher Vergrösserung.

Verf. führt einige Versuche an, welche mit diesem Apparat mit Kartoffel und Tomaten ausgeführt wurden und wofür auf der zweiten Tafel die Wachsthumscurven angegeben sind. Demnach soll das Dickenwachsthum in enger Abhängigkeit von der Temperatur stehen. Die tägliche Wachsthumsperiode zeigte zwei Maxima für Tomaten als Mittel aus den Messungen von 7 Tagen und zwar zwischen 5 und 8 Uhr Morgens und zwischen 2 und 5 Uhr Nachmittags. Bei der Kartoffel tritt das Maximum am Morgen eher ein, während es am Nachmittag zu derselben Zeit fällt. Hierbei war das Mittel genommen worden aus den Messungen von

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

12 Tagen. Unter denselben Bedingungen wuchs die Kartoffel mehr in die Dicke als die Tomaten.

Wieler (Braunschweig).

Andés, L. E., Das Conserviren von Thierbälgen (Ausstopfen von Thieren aller Art), von Pflanzen und allen Natur- und Kunstproducten, mit Ausschluss der Nahrungs- und Genussmittel. 8⁰. XIV, 300 pp. 44 Abbildungen. Wien (Hartleben) 1893. M. 5.—

Lubinski, Wsewolod, Zur Methodik der Cultur anaërober Bakterien. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XVI. 1894. No. 1. p. 20—25. Mit 4 Figuren.)

Pringle, A., Practical photo-micrography. 4⁰. London (Iliffe) 1894. 5 sh.

Schulze, E., Ueber die Analyse der Pflanzensamen. (Chemiker-Zeitung. 1894. No. 43.)

Referate.

Kellerman, W. A., Bibliography of Ohio botany. (Extract from Bulletin No. 3, technical series, Ohio Agricultural Experiment Station. April 1893. Article XV. 8⁰. 22 pp.)

Verf. führt in chronologischer Reihenfolge vom Jahr 1815 bis 1893 die Publicationen auf, welche die Pflanzen des Staates Ohio betreffen. Es sind also Verzeichnisse der Pflanzen des Staates oder einer Localität desselben, ferner Artikel über eine oder mehrere Pflanzen des Gebietes. Rein physiologische oder morphologische Arbeiten sind nicht berücksichtigt, wohl aber die teratologischen. Von jeder erwähnten Arbeit ist der Inhalt mit wenigen Worten angegeben.

Möbius (Frankfurt a. M.).

Krass, M. und **Landois, H.,** Lehrbuch für den Unterricht in der Botanik. Für Gymnasien, Realgymnasien und andere höhere Lehranstalten. III. Auflage. 8⁰. 292 pp. mit 275 Holzschnitten. Freiburg i. B. (Herder) 1893.

Da wir von diesem Lehrbuch in Bd. XLVI. p. 266 des Botanischen Centralblattes die zweite Auflage bereits besprochen haben, so sei hier nur darauf hingewiesen, dass jetzt die dritte Auflage erschienen ist, welche dem preussischen Ministerialerlass für den Schulunterricht von 1892 entsprechend einige Umarbeitungen und Verbesserungen erfahren hat. Auch ist die Zahl der Abbildungen um 7 vermehrt worden. Im Wesentlichen ist der Charakter des Buches erhalten geblieben. Der Inhalt ist jetzt folgendermaassen geordnet: in dem ersten grösseren Theil die Besprechung der Pflanzen nach dem natürlichen System mit gelegentlichen Erläuterungen der morphologischen Begriffe; im zweiten Theil eine Zusammenstellung der behandelten Gattungen nach dem Linné-schen Systeme, eine kurze Uebersicht des natürlichen Systems, ein Abschnitt über Pflanzengeographie und ein solcher über Anatomie und Physiologie; zuletzt eine nachweisende Uebersicht.

Möbius (Frankfurt a. M.).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 59

Autor(en)/Author(s): Wieler

Artikel/Article: Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden. 169-170