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

4) Die mechanische Folge dieser Drehung wird bei dem Zurückrollen der Fruchtblätter jene, dass diese bei *G. Bohemicum* (Figur 6 und 7) korkzieherähnlich, bei *G. sylvaticum* aber (Fig. 1 und 3) uhrfederähnlich gedreht werden.

5) Der untere Theil der Mittelsäule ist bei *G. Bohemicum* (Figur 9) bedeutend schmäler, da nur ein unbedeutender Theil der Fruchtblätter dort mit einander verwachsen ist. Bei *G. sylvaticum* (Figur 2) ist der entsprechende Theil bedeutend grösser.

6) Die Folge davon wird, dass die entsprechende Oeffnung an dem abgelösten, den Samen umschliessenden Fruchtblatt bei *G. Bohemicum* (Figur 7 und 8) kleiner, bei *G. sylvaticum* (Figur 3 und 4) dagegen grösser wird.

7) Bei *G. sylvaticum* findet sich an dem untersten Rande des Fruchtblattes ein haartragender Zahn (Figur 4). Dieser fehlt *G. Bohemicum* (Figur 7 und 8).

8) Wenn sich die Frucht von *G. sylvaticum* öffnet, zerreist dieser Zahn und der den Samen umschliessende Theil der Fruchtwand wird aufgehoben. Bei *G. Bohemicum* dagegen löst sich der entsprechende Theil der Fruchtwand in ganz anderer Weise von der Mittelsäule ab; sie dreht sich nämlich nach der Seite (Figur 7), während der zunächst darüber befindliche Theil (der mittlere Theil) des Fruchtblattes noch eine Zeit lang an der Mittelsäule haften bleibt, bis endlich auch dieser sich ablöst. Dadurch wird er nicht aufwärts gehoben, sondern bleibt innerhalb des Kelches liegen.

9) Diese Drehung wird durch die Veränderung der Gewebespannung bewirkt, welche eintritt, wenn die nach oben gerichtete, den Samen umschliessende Fruchtwand trocknet. Den anatomischen Bau dieses eigens zu diesem Zwecke ausgebildeten Gewebes, das bei anderen *Geranien* fehlt, will Vortr. an anderer Stelle näher beschreiben.

(Schluss folgt.)

Botanische Gärten und Institute.

List of seeds of hardy herbaceous plants and of trees and shrubs. (Bulletin of Miscellaneous Information. Royal Gardens, Kew. Official Copy. Appendix I. 1892.) 8⁰. 27 pp. London (Eiyre and Spotteswoode) 1892. Pc. —.2.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Dahmen, Max, Isolirung pathogener Mikroorganismen aus Eiter, Sputum, Exsudaten etc. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XI. 1892. No. 3/4. p. 84—85.)

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

Holten, K., Weitere Beiträge zur bakteriologischen Technik. (l. c. p. 87—89.)
Migula, W., Bacteriologisches Practicum zur Einführung in die practisch wichtigen bacteriologischen Untersuchungsmethoden für Aerzte, Apotheker, Studierende. Mit 9 Abbildungen im Text und 2 Tafeln mit Photogrammen. 8°. 200 pp. Karlsruhe (Otto Nennich) 1892. Br. M. 4.50, geb. M. 5.50.
Muencke, Rob., Eine Handcentrifuge für den Bakteriologen und Kliniker. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Band XI. 1892. No. 3/4. p. 85—87.)

Referate.

Bail, Grundriss der Naturgeschichte aller drei Reiche, für den methodischen Unterricht bearbeitet. 2. Aufl. Theil II: Das Pflanzenreich. Leipzig 1891.

Bei der eingehenden Besprechung, welche der botanische Leitfaden desselben Verf.'s in der nächsten Nummer finden wird, werden einige Worte über die vorliegende Arbeit genügen. Da das Buch im Wesentlichen eine kürzere Bearbeitung des von dem Verf. in seinen 3 grösseren Leitfäden gegebenen Stoffes ist, so sind ihm auch die guten Eigenschaften desselben zu eigen, insbesondere hat es die gleiche methodische Bearbeitung des Stoffes und dieselbe consequente Durchführung des vorgezeichneten Planes, vom Leichteren zum Schwereren aufzusteigen.

Als ein nicht bei allen derartigen kürzeren Bearbeitungen ausführlicher Lehrbücher vorhandener Vorzug ist der Umstand hervorzuheben, dass das Buch nicht nur ein oberflächliches Excerpt, sondern ein gründlich durchgearbeitetes Werk ist, das ein in sich geschlossenes organisches Ganzes bildet. Dementsprechend ist nicht nur die Anzahl der einzelnen besprochenen Gegenstände vermindert, sondern auch die Besprechungen selber sind knapper gefasst. Es ist auf diese Weise erreicht worden, dass ein in allen wichtigen Punkten ungekürzter Inhalt in wesentlich kürzerer Form und auf beträchtlich kleinerem Raum zur Darstellung gelangt ist. Der nur 100 Seiten einnehmende botanische Theil zerfällt hier in 4 oder eigentlich nur in 3 Abschnitte. Der erste giebt die Besprechung einzelner Pflanzenarten, der zweite macht dem Schüler durch Vergleichung dieser und neu hinzutretender Arten den Gattungsbegriff zu eigen und bringt am Schlusse einen Rückblick auf die gewonnenen Einzelkenntnisse und eine Erweiterung derselben im Anschluss an das Linné'sche Pflanzensystem, während der dritte und vierte Abschnitt die Besprechung der natürlichen Pflanzenfamilien aller Phanerogamen und der Hauptrepräsentanten der Kryptogamen und ein ganz kurzes Schema des natürlichen Pflanzensystems liefert. Ein Anhang gibt in der das ganze Buch auszeichnenden knappen und klaren Weise einen kurzen Ueber-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 49

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Instrumente Präparations- und Conservations- Methoden etc. 204-205