

Vergrößerungen etwa zu erhebenden Einwand in zweifellosester Art und Weise zu widerlegen.

Beide Photographien sind Aufnahmen nach einem Trocken-Präparate von J. D. Möller, unter Anwendung directen Sonnenlichtes, bei durchaus centrischer Beleuchtung vermittelt Abbe'schen Beleuchtungsapparates und mit Einschaltung einer Concavlinse ausgeführt. Bei den Aufnahmen wurde ein älteres Gundlach'sches Immersionssystem No. VII. benutzt und mit diesem die eine Photographie in 2000 facher directer Vergrößerung bei einem Abstand von einem Meter, die andere dagegen in 5900 facher Vergrößerung bei drei Meter Abstand angefertigt.

Beide Photographien weisen nun, wie die Stein'schen Vergrößerungen, an allen denjenigen Stellen, an denen sie vollkommen scharf „gekommen“ sind, also namentlich in der Mitte, kreisförmige Oeffnungen auf, welche im Bilde mit dunklerer Contour und hellerem Centrum erscheinen, ein Umstand, der dieselben zweifelsohne als „Oeffnungen“ charakterisirt.

Wo die Photographien weniger scharf gekommen sind, also namentlich nach dem Rande zu, da erscheinen die noch immer den Eindruck von Oeffnungen machenden Figuren mehr eckig, wodurch bei oberflächlicher Betrachtung die bekannten, nach drei Richtungen verlaufenden Schraffirungen hervortreten.

Die bei 5900 facher Vergrößerung aufgenommene Photographie zeigt natürlich alle die betonten Verhältnisse noch deutlicher und augenfälliger, als die bei 2000 facher Vergrößerung angefertigte.

Jedenfalls ist durch die Günther'schen Photographien aber nicht nur ein erneuter Beweis für die Richtigkeit der Abbe'schen Theorie von der mikroskopischen Wahrnehmung erbracht, sondern es ist durch dieselben auch die hohe Bedeutung der Photographie für das Studium difficerler, mikroskopischer Structuren zur Evidenz erwiesen worden.

Berlin, den 29. Juni 1880.

(Originalmittheilung.)

Botanische Gärten und Institute.

Janka, Victor, A magyar nemzeti muzeum füveszeti osztályának történetéhez. [Zur Geschichte der botanischen Abtheilung des ungarischen National-Museums]. (Természetrajzi füzetek, IV. Bd. 1—2 Heft 1880. p. 13—16, ungarisch, und p. 153 deutsch, abgekürzt.)

Als selbständige Abtheilung besteht dieselbe seit dem Jahre 1870, zu welcher Zeit auf Antrag des Erzbischofs (jetzigen Cardinal's) Dr. Ludwig von Haynald eine Custodenstelle errichtet wurde.

Ursprünglich bestand sie aus einem Herbarium; aus einer technologischen Sammlung mit Holzmustern, Wachsbossirungen etc. und aus einer Handbibliothek.

Die technologischen etc. Objecte wurden dem landwirthschaftlichen Institute „Köztelek“ einverleibt, die Herbarien dagegen wie folgt geordnet:

Kitai bel's classisches Herbar wurde nicht eingeordnet, sondern bildet eine abgesonderte Abtheilung. — Sumnitzer's Flora von Pressburg, Wolny's Sammlungen — für die Flora Syrmien's besonders wichtig. — Sadler's grossartige Sammlung (28,495 Arten!), Simonyi's Flora Englands, J. von Kovàts Sammlung vereint mit jener Albach's wurden in ein nach Endlicher'schem Systeme geordnetes Herbarium vereint. Durch Kauf wurde das Herbarium von Weiss (Asien) und eine Sammlung der Gebr. Syntenis, enthaltend 500 Arten aus der Dobrudscha, erworben. Das Personal der Abtheilung, welche sich einer Stiftung des Cardinal-Erzbischofs v. Haynald im Betrage von 12,000 fl. erfreut, deren Zinsen nur zur Vermehrung der Sammlung und zu Forschungsreisen verwendet werden dürfen, besteht aus einem Custos und einem Famulus. Ausser genannten Herbarien besitzt die Abtheilung auch eine ostasiatische, geordnete Sammlung, während die anderen ausländischen Sammlungen wegen Mangels an Raum noch nicht geordnet werden konnten.

Borbás (Budapest).

Sammlungen.

Kunze, J., *Fungi selecti exsiccati*. Cent. IV. Eisleben 1880.

Die vorliegende 4. Centurie enthält folgende nur von Winter in der Schweiz gesammelte und unter dem Specialtitel „Fungi helvetic“ ausgegebene Pilze: 301. *Solenia ochracea* Hoffm.; 302. *Exobasidium Vaccinii* Woron. f. *Rhododendri* Fekl.; 303. *Thelephora palmata* Fries; 304. *Exidia recisa* Fr.; 305. *Ustilago urceolorum* Tul.; 306. *U. flosculorum* Fr.; 307. *Cronartium asclepiadeum* Tul.; 308. *Melampsora Carpinii* Fekl.; 309. *Phragmopora Epilobii* Chaill.; 310. *Phragmidium fusiforme* Schröt.; 311. *Puccinia Apii* Fekl.; 312. *P. Prenanthis* Fekl.; 313. *Uromyces Junci* Tul.; 314. *Peridermium abietinum* Alb. & Schw.; 315. *Peronospora grisea* Ung.; 316. *Synchytrium Taraxaci* de By; 317. *S. aureum* Schröt.; 318. *Microsphaeria Friesii* Lév. f. *Rhamni*; 319. *M. Dubyi* Lév. f. *Periclymeni*; 320.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Borbas [Borbás] Vincenz von

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute 684-685](#)