

caulibus fragillimis diffusis v. saepius abbreviatis, foliosis, foliis-ovatis, superioribus saepe petiolatis, calycis laciniis oblongo-lanceolatis corollae tubum aequantibus v. excedentibus, appendicibus saepe elongatis, corolla omnium minori;

ε. *calycina* Heldr. herb., virescens, caulibus fragilibus abbreviatis, inflorescentia in apice ramorum laxa, calycis laciniis linearilanceolatis valde acuminatis corollam aequantibus, appendicibus valde elongatis ovarium superantibus, corolla parva fere var. praecedentis.

Hab. *C. tomentosa* ist eine echte „*planta rupestris*“, denn sie kommt nie anders, als in den Spalten der Kalkfelsen vor, und zwar vom Meeresstrande an bis zur Seehöhe von ca. 850 m, die sie selten überschreitet. Die var. *δ. brachyantha* steigt nach meinen Beobachtungen am höchsten hinauf und scheint überhaupt montane Standorte zu bevorzugen, und ebenso var. *γ.*, jedoch nur scheinbar, denn beide sind auch in der Nähe des Meeres gefunden worden. Das uns bekannte Verbreitungsgebiet umfasst ganz Griechenland von Macedonien (m. Athos Griseb.) an, den Peloponnesos und die Inseln bis Rhodos (Ancher, Bourgeau) und Chios (Ancher); in Kreta ist sie jedoch bis jetzt nicht gefunden worden. Was schliesslich die Verbreitung und Standorte der einzelnen von mir aufgestellten Varietäten anbelangt, so ist noch Folgendes zu bemerken:

α. *typica* ist nach der folgenden die häufigste: an Lycabettus bei Athen (Heldr. Herb. Graec. norm. 315), attische Berge, Süd-Euboea (Ins. Petali), Peloponnes etc.; — β. *diffusa* ist die gemeinste Form: Attica (Hymettus. Heldr. Herb. Graec. norm. 1057), Nordgriechenland, Peloponnes, auf den Inseln Hydra und den Cykladen — γ. *bracteosa* ist seltener: am Parnassos, in der unteren Region bei Bachova. Lebadia in Boeotien (Orph. Fl. Gr. exs. 1081) und im Peloponnes bei Nauplia (Orph. Fl. Gr. exs. 660); — δ. *brachyantha*, nicht sehr selten: Nordgriechenland bei den Thermopylen, bei Lebadia, am Dirphys in Euboea, Attika, in den Schluchten des Hymettus und am häufigsten auf den Bergen des Peloponnes: Kyllene, Malevô, in Arkadien und bei Gythion in Laconien; — ε. *calycina*, selten, bisher nur aus Euboea vom Kohlenbergwerk bei Kumi bekannt. — Blütezeit je nach dem Standorte, in der Ebene von Mitte April bis Juni, in den Gebirgen bis August. — Athen, im August 1890.

Botanische Gärten und Institute.

Les stations botaniques en Valais. (Bulletin des travaux de la Murithienne. 1890.)

Um die so interessante Flora des Kantons Wallis zu einem anschaulichen Bilde zu vereinen und sie zugleich auch in ihren seltenen Arten intact zu erhalten, beschloss der Grossrath die An-

lage dreier botanischer Gärten, in denen die Thal-Flora, die alpine und hochalpine Flora des Wallis gepflegt werden soll. Ersterer findet sich in Sitten. In Zermatt werden etwa 400 Arten im botanischen Garten cultivirt. Die Hochalpen-Flora des botanischen Gartens auf dem grossen St. Bernhard umfasst ca. 100 Arten.

Keller (Winterthur).

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Van Heurck, La nouvelle combinaison optique de M. Zeiss et la structure de la valve des diatomées. (Annales de la Soc. Belge de Microscopie. T. XIII. Fasc. 3. p. 125—134.)

Verf. beschreibt zunächst das neueste Objectiv der Zeiss'schen Firma, das eine Apertur von 1,6 besitzt und somit alle älteren Objective beträchtlich überragt. Die Hauptschwierigkeit bei der Construction dieser Objective lag in der Auffindung einer geeigneten Immersionsflüssigkeit, und es steht auch einer weiteren Erhöhung der Apertur auf 1,9 oder 1,95 nur der Mangel einer Immersionsflüssigkeit mit genügend hohem Brechungsindex entgegen. Uebrigens ist schon bei den jetzt construirten Objectiven die Anwendung besonderer Deckgläschen nothwendig, da das gewöhnliche Glas einen zu geringen Brechungsindex besitzt.

Dem Verf. haben nun diese Objective bei der Untersuchung und Photographirung der *Diatomeen* vortreffliche Dienste geleistet. Er wurde durch diese Untersuchungen in der Ansicht bestärkt, dass die Schale der *Diatomeen* aus 3 Schichten besteht, von denen die äussere leicht vergänglich ist, die mittlere aber meist hexagonale oder quadratische Löcher besitzt, die die bekannten Zeichnungen der *Diatomeenschalen* bewirken.

Zimmermann (Tübingen).

Pfuhl, Anleitung zum Gebrauch des „bakteriologischen Kastens“ für Sanitäts-Officiere bei Untersuchungen ausserhalb der hygienischen Untersuchungsstelle. 8°. 11 pp. Berlin (Mittler) 1890. M. 0.20.

Referate.

Gutwiński, Roman, Materyjały do flory glonów Galicyi. (Sep.-Abdr. aus Sprawod. komis. fizyograf. Akadem. Umiejat. Tom. XXV. Czesc. II.) Mit 1 Tafel. Krakau 1890.

Behandelt die Algenflora der Umgebung von Potoczek, Terebize, Brezonke, vom Grenzbach Turecki, Kulaczyn, das rechte

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Keller Robert

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute. 214-215](#)