

tangentialen oder Querteilungen reihen sich also die radialen bei der Bildung des Korkes an.

Mit der Entstehung des Korkes bei den Cactaceen hat sich auch Nommensen<sup>1)</sup> beschäftigt. Etwas seinem Cuticularepithel Ähnliches konnte ich an den von mir untersuchten Exemplaren nicht beobachten.

### Zusammenfassung.

In der vorliegenden Arbeit wird ein Beitrag zur Anatomie der Cactaceen erbracht, und zwar beschäftigt sie sich:

- I. mit der thylloiden Verstopfung der Spaltöffnungen, und
- II. mit der Entstehung des Korkes aus den thylloiden Zellen.

Die Verstopfung erfolgt von den Mesophyllzellen, von den Nebenzellen des Spaltöffnungsapparates oder von beiden zugleich aus.

Bei *Cereus Bonplandii*, *Echinocactus* und *Echinopsis* sp. haben die thylloiden Zellen auffallend starke Membranverdickungen.

Der Kork bei den Cactaceen entsteht aus der Epidermis, aus dem Grundgewebe, aus dem Hypoderma und aus den thylloiden Zellen durch tangentiale und radiale Teilungen.

Herrn Professor Dr. Hans Molisch erlaube ich mir für die Zuweisung des Themas sowie die stete Förderung, dem Herrn Privatdozenten Dr. O. Richter und Herrn Assistenten Dr. V. Vouk für die Unterstützung bei der Ausführung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

### Erklärung der Figuren auf Tafel IV.

- Fig. 1. Querschnitt durch den Stamm von *Cereus Bonplandii*, starke Membranverdickung der thylloiden Zellen *t*.
- Fig. 2. Querschnitt durch den Stamm von *Cereus Bonplandii*, thylloide Verstopfung *t* von unten.
- Fig. 3. Querschnitt durch den Stamm von *Mammillaria centricirra*, Entstehung des Korkes aus thylloiden Zellen.
- Fig. 4. Querschnitt durch den Stamm von *Opuntia maxima*, thylloide Verstopfung von den Nebenzellen *n* aus.
- Fig. 5. Querschnitt durch den Stamm von *Mammillaria centricirra*, thylloide Verstopfung von den Mesophyllzellen *m* aus.
- Fig. 6. Querschnitt durch den Stamm von *Opuntia aurantiaca*, die Verstopfung der Spalten durch Annäherung der Nebenzellen *n*.
- Fig. 7. *Mammillaria centricirra*, die Grundgewebszelle im Begriffe, in die Atemhöhle hineinzuwachsen.

## Gesneriaceen-Studien.

Von Karl Fritsch (Graz).

Unter obigem Gesamttitel beabsichtige ich von Zeit zu Zeit kleinere Einzelergebnisse meiner Untersuchungen über die Familie der Gesneriaceen zu veröffentlichen.

<sup>1)</sup> Nommensen R., Beiträge zur Anatomie der Cactaceen, insbesondere ihres Hautgewebes. Diss. Kiel 1910.

## I. Eine neue *Besleria* aus Kolumbien.

Schon vor Jahren erhielt ich aus dem berühmten Herbarium in St. Petersburg eine Anzahl aus älterer Zeit stammender Gesneriaceen zugesendet, meist solche, die seinerzeit schon Hanstein vorgelegen waren, von ihm aber wegen des schlechten Erhaltungszustandes oder unvollständigen Materials nicht bestimmt wurden. Ich konnte mit diesem Material auch nicht viel anfangen und beschränkte mich darauf, aus demselben nur eine entschieden unbeschriebene Art der Gattung *Besleria*, welche mir schon habituell sofort auffiel, bekannt zu machen.

### *Besleria* (§ *Pseudobesleria*) *salicifolia* Fritsch n. sp.

Caulis lignosus, parum ramosus, pilis articulatis hirtellus. Folia opposita, breviter petiolata, anguste lanceolata, longe acuminata, in petiolum sensim angustata, supra obscure viridia glabra, subtus pallidiora, pilis articulatis appressis imprimis in nervis et in margine strigillosa. Flores parvi. Calycis alte partiti lacinae inaequales oblongae acuminatae puberulae. Corollae aurantiacae tubus paulo decurvatus; limbi lobi patentes obtusi. Genitalia vix exserta.

Folia cum petiolo 4—8 cm longa, lamina ca. 1 cm lata. Flores ca. 12 mm longi.

Columbia, prov. Pamplona, 4000' (Schlim, Nr. 1675, in herb. Petropol.).

Obschon der schlechte Erhaltungszustand der Blüten eine nähere Untersuchung nicht ermöglichte, ist doch kein Zweifel, daß diese Art neu ist, weil keine der bekannten *Besleria*-Arten auch nur annähernd so schmale Blätter hat. —

Anhangsweise sei bemerkt, daß ich in derselben Kollektion ein Exemplar von *Besleria elegans* H. B. K.<sup>1)</sup> fand mit folgender Etikette: „Voyage de L. Schlim, nr. 1692, fl. oranges. Nouvelle Grenade, prov. de Ocaña, 8000', fl. en Mars, 1848“. Der Standort dürfte noch nicht publiziert sein.

## Kieselmembranen der Dicotyledonenblätter Mitteleuropas.

Von Prof. Dr. Fritz Netolitzky (Czernowitz).

(Fortsetzung.<sup>2)</sup>)

### *Geraniaceae.*

*Geranium* und *Erodium* besitzen normalerweise keine Kieselmembranen. Es sind daher die cystolithischen Bildungen in den Haaren (Netolitzky, Dicotyledonenblätter, II., 146) hauptsächlich nur kalkartiger Natur.

<sup>1)</sup> Vgl. Hanstein in *Linnaea*, XXXIV, p. 327—328.

<sup>2)</sup> Vgl. Nr. 10, S. 353.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [062](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch Karl von (jun.)

Artikel/Article: [Gesneriaceen-Studien. 406-407](#)