

an die obere, bei *C. grandiflora* nur im Anschluss an die untere Epidermis auftreten. Bei *C. Uiti* kommen Drusen und Einzelkrystalle auch in langen, cylindrischen ins Mesophyll vorgestreckten Hypodermzellen vor.

Trichome finden sich bei allen Arten auf der Blattunterseite. Alle Arten ausser *C. racemosa* tragen arachnoide Behaarung; gemeinschaftlich mit dieser treten meist kurze dolchförmige oder hakenartig gekrümmte Trichome mit dicker Wandung auf, die bei *C. racemosa* die einzige vorkommende Haarform darstellen.

Die Membran der arachnoiden Trichome ist meist farblos und nur bei *C. magnoliaefolia* rostbraun gefärbt.

Secretlücken treten nur bei *C. bracteosa* auf. Sie sind von Spicularzellen bedeckt und gestützt (Fig. 2). Die darüber liegenden Zellen der Epidermis enthalten je einen Kieselkörper.

Ausser dem genannten Vorkommen finden sich Kieselkörper als Begleiter der Nerven bei allen Arten, sowie in kleinen Formen in den oberen Mesophyllschichten von *C. chrysocalyx*, *grandiflora* und *Paraensis*. Kieselfüllungen und verkieselte Membranen treten in der Epidermis und dem Mesophyll aller Arten auf. Charakteristisch für *C. racemosa* sind die verkieselten Zelle komplexe des Mesophylls zwischen den Nerven. Dieselbe Art ist durch das Fehlen von Kieselkörpern (im Blatt) gekennzeichnet.

Da im Bau der Achse die Gattung *Couepia* dem gemeinschaftlichen Familientypus der *Chrysobalaneen* folgt, genügt es auf die Beschreibung desselben im „Allgemeinen Theil“ zu verweisen. Als charakteristisch für alle *Couepia*-Arten sei an dieser Stelle nur das Vorkommen zahlreicher Gerbstoffschloräthe im secundären Bast hervorgehoben.

(Fortsetzung folgt.)

## Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

- 
- Zacharias, E.,** Ueber einige mikrochemische Untersuchungsmethoden. (Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft. 1896. p. 270—280. 1 Fig.)
- Zimmermann, A.,** Botanical microtechnique: a handbook of methods for the preparation etc. an microscopical investigation of vegetable structures. Translated by J. G. Humphrey. 8°. 308 pp. London (Constable) 1896. 12 sh.
- 

## Referate.

- 
- Schiffner, V.,** Cryptogamae Karoanae Dahuricae. (Separat-Abdruck aus Oesterr. botan. Zeitschrift. Jahrgang 1896. Nr. 4.)

Die wenigen von Karo in Daurien (Sibirien) gesammelten Kryptogamen sind vom Verf. bearbeitet worden und er publicirt

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [69](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden.](#)  
[139](#)