

Der Blattbau ist bifacial; häufig zweigen Sclerenchymfasern von den Nerven ab und verlaufen frei im Blattgewebe.

Die Blattnerven sind eingebettet und besitzen sowohl oberseits als auch unterseits Sclerenchymbogen oder doch einzelne Sclerenchymfasern.

Der oxalsaure Kalk findet sich im Blatte in Gestalt von morgensternartigen Drusen.

Die Haare sind, wie Eingangs schon erwähnt, einzellig, zeigen jedoch Neigung zur Zweiarmligkeit.

Ueber die Structur der Axe ist Folgendes anzugeben:

Die Zellen des Markes sind ziemlich weitleumig und enthalten keine Krystalleinlagerungen.

Die Markstrahlen des Holzes sind schmal.

Die Holzgefäße stehen isolirt, besitzen einen Durchmesser bis zu 0,033 mm und haben einfache, runde Perforationen. Ihre Wandungen sind auch in Berührung mit Markstrahlparenchym immer mit Hoftüpfeln versehen; die Scheidewand der Gefäßhohltüpfel besitzt sogen. Siebtüpfelstructur.

Das Holzprosenchym ist ziemlich dickwandig und weitleumig und besitzt einfache Tüpfelung. Das Holzparenchym ist nur wenig entwickelt.

Der Kork entsteht bei *Ramatuella* in der primären Rinde. Er besteht aus weitlichtigen Zellen, die zum Theile zartwandig, zum Theile an den inneren Tangentialwandungen stärker verdickt sind. Isolirte primäre und secundäre Hartbastfasergruppen sind vorhanden.

Der oxalsaure Kalk findet sich in Gestalt von Drusen und bildet weniger typische Krystallkammerfasern als bei anderen *Combretaceen*.

(Fortsetzung folgt.)

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Wiesner, J., Mikroskop zur Bestimmung des Längenwachsthums der Pflanzenorgane und überhaupt zur mikroskopischen Messung von Höhenunterschieden. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Band X. 1893. Heft 2. p. 145—148. Mit 1 Holzschnitt.)

Dieses nach Angaben des Verfs. von C. Reichert in Wien construirte Horizontal-Mikroskop ermöglicht es, sehr geringe Höhendifferenzen (0,06 mm), z. B. bei der Längenzunahme wachsender Pflanzentheile, in kurzen Zeiträumen genau zu bestimmen und direct abzulesen. Die Construction des Instrumentes, welches bei Specialforschungen zweifellos gute Dienste leisten wird, ist aus der im Original gegebenen Beschreibung und Abbildung zu ersehen.

Busse (Berlin).

Born, G., Ein neuer Schnittstrecker. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. X. 1893. Heft 2. p. 157—160. Mit 1 Holzschnitt.)

Die Construction des Verfs. „beruht auf dem Princip, den Schnitt mit einem Minimum von Kraft niederzuhalten, so dass dessen Aufrollungsbestreben gerade paralytirt wird“.

Ein gewöhnliches Stativ trägt einen beliebig verstellbaren horizontalen Stab, an welchem ein äquilibrirter, zweiarmiger, sehr leicht um eine horizontale Achse drehbarer Hebel hängt, dessen eines Ende eine kleine Zwinge besitzt. Ein in die Zwinge eingeklemmtes, zweckmässig zugeschnittenes Papierstückchen wird durch das Gewicht eines am gleichen Hebelarme aufgehängten Reiters dem vorderen Rande des zu schneidenden Paraffinblockes sanft aufgedrückt. Beim Schneiden bleibt der Schnitt auf der Messerklinge ausgebreitet liegen, während das Papier sich weiter hinaufzieht und beim Zurückführen des Messers von selbst wieder auf den Rand des Paraffinblockes zurückfällt. Je nach der Schnittstärke werden leichtere oder schwerere Reiter und feineres oder stärkeres Papier benutzt.

Nach Angabe des Verfs. hat sich das einfache und handliche Instrument in der Praxis ausnahmslos vorzüglich bewährt. Dasselbe ist — vorläufig nur für Mikrotome mit Schraubenhebung und horizontaler Messerführung gebaut — von Kleinert in Breslau zu beziehen.

Busse (Berlin).

Chlopin, G. W., Zur Frage über die vergleichende Bedeutung verschiedener Methoden, die Brauchbarkeit des Wassers zu bestimmen. (Wratsch. 1893. No. 12. p. 328—330.) [Russisch.]

Nabias, B. de und Sabrazès, J., Bemerkungen über einige Punkte der histologischen und bakteriologischen Technik. (Prager medicinische Wochenschrift. 1893. No. 24. p. 286—288.)

Schiller, Zur Diagnose der Cholerabacillen mittelst Agarplatten. (Deutsche medicinische Wochenschrift. 1893. No. 27. p. 639—640.)

Botanische Reisen.

Jepson, Willis L., Early scientific expeditions to California. I. (Erythea. I. 1893. p. 185.)

Referate.

Hieronimus, G., Ueber die Organisation der *Phycochromaceen*-Zellen. Herrn Prof. Dr. E. Zacharias zur Erwiderung. (Botanische Zeitung. 1893. I. Abtheilung. p. 73—80.)

Aus der vorliegenden Erwiderung, die leider überreich ist an persönlichen und mehr oder weniger witzigen Betrachtungen, kann

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Busse

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden. 75-76](#)