

An der Aussengrenze des Bastes oder im secundären Baste selbst finden sich Bänder gelbwandigen, in axiler Richtung gestreckten Sclerenchymms, das im ersten Falle (nämlich an der Aussengrenze des Bastes) erst nachträglich entstanden zu sein scheint.

Der Kork tritt tief in der primären Rinde auf, nach innen von Zellgruppen, die durch ihr kleines Lumen vor dem übrigen primären Rindenparenchym ausgezeichnet sind und vielleicht Sclerenchymfasernatur haben.

Der oxalsaure Kalk findet sich im Marke und Baste in Gestalt von Einzelkrystallen und Drusen.

Thiloa glaucocarpa Eichl.

Martius. Brasilia.

Ob. Ep. Zellen mit typisch welligen Seitenrändern. — Unt. Ep. Zellen mit schwach undulierten Seitenrändern. — Sp.-Oe. nur auf der Blattunterseite vorhanden; Längsdurchmesser der Schl.-Z. ca. 0,019 mm. — Blattb. bifacial. — Gefässb. Die grossen Nerven mit Sclerenchymring; auch die kleineren durchgehend und mit etwas Sclerenchym versehen. Sclerenchymfasern frei im Blattgewebe verlaufend. — Kryst. Drusen bis zu 0,027 mm. — Trich. Schildhaare und selten kleine C.-H.

(Schluss folgt.)

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Borgert, A. und Borgert, H., Ueber eine neue Vorrichtung zum Heben des Objects am Jung'schen Mikrotom. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. X. 1893. p. 1—4. Mit 1 Holzschnitt.)

Nach den Angaben der Verff. wurde der Objecthalter des Jung'schen Schlittenmikrotoms mit einer Vorrichtung versehen, die eine langsame gleichmässige Auf- und Abwärtsbewegung und somit eine genaue Einstellung des Objects ermöglichen sollte. Der zur Aufnahme des Objects dienende Cylinder steckt bei dieser Vorrichtung federnd innerhalb eines zweiten Cylinders, der mit Hilfe einer Schraube auf- und abwärts bewegt werden kann. Die Herstellungskosten dieses Objecthebers erhöhen den Preis des Objecthalters nur um 6 Mark.

Zimmermann (Tübingen).

Pfeffer, Ueber Anwendung des Gipsverbandes für pflanzenphysiologische Studien. (Berichte der königl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-physikalische Classe. Sitzung vom 2. December 1892. p. 538—542.)

Verf. wendet schon seit einiger Zeit Gipsverbände an, um Wachsthum und Bewegung von Pflanzentheilen mechanisch zu

hemmen, und hat nun diese Methode auch in sinnreicher Weise benutzt, um die mechanische Aussenleistung zu messen.

Die vorliegende kurze Mittheilung beschäftigt sich zunächst mit der Technik des Verfahrens, der Wahl eines gröberen oder feineren Gipses, dem Eingipsen selbst und der Befreiung des Objectes aus der Gipshülle. Die einschlägigen Vorschriften mögen im Original nachgelesen werden.

Die Aussenleistung einer fortwachsenden Wurzel bestimmt Verf. dadurch, dass er die Spitze der bis zu ihr in Gips eingebetteten Wurzel mit einer abhebbaren Gipskappe versieht. Die fortwachsende Wurzel schiebt diese Kappe vor sich her, die Gegenwirkung, welche diese Fortschiebung eben verhindert, ist ein Maass für die Kraft — 7 bis 10 Atmosphären — mit der dies Fortschieben in einem widerstandsfähigen Medium (also auch im Boden) vor sich geht. Die Gegenspannung liefern elliptisch geformte Stahlfedern; besondere Apparate, die hier nicht näher beschrieben werden, ermöglichen es, dass bei der Herstellung des Gleichgewichtes zwischen Wurzelkraft und Federkraft sich die die Wurzelspitze umhüllende Gipskappe von der die übrige Wurzel fixirenden Gipsmasse nur wenig entfernt. Die an sich plastische Wurzel vermag somit nicht auszubiegen; sie bleibt während des Experimentes völlig gesund und wachsthumsfähig. — Durch entsprechende Modification des Verfahrens lässt sich auch der Querdruck bestimmen.

Näheres über die Methodik der Versuche, die Art, wie die hohe Aussenleistung von der Pflanze erreicht wird etc., wird eine ausführliche Publication bringen.

Correns (Tübingen).

Marchal, Emile, Sur un nouveau milieu de culture. (Bulletin de la Société Belge de Microscopie. T. XIX. 1893. p. 64—65.)

Verf. fand zur Cultur der verschiedenartigsten Bakterien sehr geeignet eine Lösung von Hühnereiweiss, das durch Zusatz von Eisensulfat gänzlich an der Coagulation gehindert wurde. Diese Lösungen konnten meist direct im Autoclaven bei 115° sterilisirt werden. Dieselben wurden erhalten durch Vermischen von zuvor mit Wasser verdünntem und filtrirtem frischen Hühnereiweiss und einer 0,1% Eisensulfatlösung, und zwar in einem derartigen Verhältnisse, dass auf 100 Theile der Eiweisslösung soviel ccm Eisensulfatlösung kamen, als Procente von Eiweiss in jener enthalten waren. Diese Lösungen sind völlig klar und leicht alkalisch.

Zimmermann (Tübingen).

Burri, R., Ueber einige zum Zwecke der Artcharakterisirung anzuwendende bakteriologische Untersuchungsmethoden nebst Beschreibung von zwei neuen aus Rheinwasser isolirten Bakterien. [Inaug.-Dissert.] gr. 8°. 43 pp. München (R. Oldenbourg) 1893.

Gruber, Max, Gesichtspunkte für die Prüfung und Beurtheilung von Wasserfiltern. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XIV. 1893. No. 15. p. 488—493.)

Johue, Bakteriologisch-mikroskopische Vorschriften. (I—X.) gr. 8°. 12 Bl. Dresden (Johannes Pässler) 1893. M. —.25.

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): Zimmermann O.E.R., Correns

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden. 200-201](#)