

änderten Umgebung derselben zu holen. Auf einem Mikroskopgestelle steht senkrecht eine ca. 10 cm hohe, hohle Säule, in welcher mittels Schraube ein Metallzapfen einige cm hoch gehoben oder gesenkt werden kann. Der Zapfen trägt eine horizontal befestigte Stahlhülse, in welcher ein Stab mittels Schraube einige cm weit hervorgestossen oder zurückgezogen werden kann. Am freien Ende des Stabes ist wieder eine Horizontalhülse in rechtem Winkel zum Stabe befestigt, welche ein kurzes, mittels Schraube etwa 3—4 cm weit vorstreckbares und zurückziehbares Stäbchen trägt, an dessen freiem Ende mittels Klammer der die Platinnadel führende Glasstab festgehalten wird. Die Handhabung dieses Apparates ist eine sehr einfache und sich von selbst ergebende.

Kohl (Marburg).

Stone, Geo. E., A simple self-registering auxanometer. With plate. (The Botanical Gazette. Vol. XVII. 1892. No. 4. p. 105—107.)

Zimmermann, A., Die botanische Mikrotechnik. Ein Handbuch der mikroskopischen Präparations-, Reaktions- und Tinktionsmethoden. gr. 8°. X, 278 pp. mit 63 Abbildungen. Tübingen (H. Laupp) 1892. M. 6.—

## Sammlungen.

S. O. Lindberg's Moosherbar, 5046 Arten in 47858 Exemplaren umfassend und besonders reich an nordischen Lebermoosen, ist in den Besitz der Universität Helsingfors übergegangen.

## Preisaufgabe.

Die den Anbau des Zuckerrohrs auf Java im höchsten Grade gefährdende Sereh-Krankheit hat in ihren Symptomen Aehnlichkeit mit einer an *Sorghum* beobachteten Krankheitserscheinung. Es ist daher sehr wünschenswerth, die durch Rothfärbung der Gefäßbündel sich charakterisirende Erkrankung von *Sorghum* möglichst genau kennen zu lernen.

In Folge dessen hat der Director der Proefstation „Midden-Java“, Herr Dr. Benecke zu Klaten auf Java, im Namen des Verwaltungsrathes der Station das unterzeichnete Schriftamt beauftragt, folgende Preisaufgabe auszuschreiben:

Eintausend Mark erhält derjenige, welcher die beste, auf eigne Untersuchungen und Anbauversuche gestützte Arbeit über die Ursachen der Rothfärbung der Fibrovasalstränge von *Sorghum*, sowie über die Mittel zur Bekämpfung dieser Krankheit liefert.

Die von den Preisrichtern als beste anerkannte Arbeit wird Eigenthum der Versuchsstation „Midden-Java“; die weniger zweck-

entsprechenden Arbeiten erhalten die Autoren zurückgesandt. Die Arbeiten sind in deutscher Sprache, mit einem Motto versehen, nebst einem, den Namen und Wohnort des Autors enthaltenden, das gleiche Motto tragenden, geschlossenen Briefe an das Schriftamt der internat. phytopath. Commission einzureichen. Von demselben erfolgt auch die Auszahlung des Preises.

Die Namen der Preisrichter, sowie der Termin der Einsendung werden später bekannt gemacht werden.

Das Schriftamt der internat. phytopath. Commission.

Paul Sorauer, Proskau.

## Referate.

Chmielewskij, W., Materialien zur Morphologie und Physiologie des Sexualprocesses bei den niederen Pflanzen. 8°. 80 pp. Mit 3 Tafeln. Charkow 1890. [Russisch.]

Eine vorausgeschickte eingehende Litteraturübersicht lässt sich dahin resumiren, dass die bisherigen Angaben über das Verhalten der Chromatophoren und Zellkerne bei der Copulation der Thallophyten nicht nur wenig zahlreich sind und einen mehr gelegentlichen Charakter tragen (besonders betreffs der Chromatophoren), sondern sich auch vielfach schroff widersprechen. Bevor nun Verf. zu seinen eigenen Untersuchungen über diese Frage sich wendet, bringt er noch ein Capitel über

### 1) Die physiologischen Unterschiede zwischen sexuellen und vegetativen Zellen,

nach seinen an 2 unbestimmten *Spirogyra*-Arten angestellten Beobachtungen. Mit Hilfe verschiedener Reagentien (Osmiumsäure, Moll'sches Gerbsäure-Reagens, Ammoniak, Coffein, Loew-Bokorny'sche Silberlösung A u. s. w.) wird nachgewiesen, dass, wenn die Zellen Copulationsfortsätze treiben, der früher in ihrem Zellsaft reichlich vorhanden gewesene Gerbstoff schwindet, und das im Zellsaft gelöste Eiweiss in eine andere Modification übergeht, so dass es zwar nach wie vor durch Coffeinlösung, aber nicht mehr durch Ammoniak aggregirt (niedergeschlagen) wird. Diese Veränderung geht bei der einen der untersuchten *Spirogyra*-Arten früher und vollständiger vor sich, als bei der anderen. — Der Gerbstoff- und Eiweissgehalt des Zellsaftes wechselt überhaupt je nach den Vegetationsverhältnissen, was für eine Bedeutung dieser Substanzen als Reservestoffe spricht. Im Herbst und Winter häufen sich dieselben an (nach Bokorny); während der Periode lebhaften Wachstums, wo der Verbrauch der Production das Gleichgewicht hält, sind sie nur in verschwindenden Mengen vorhanden; eine erneute Anhäufung begleitet den Stillstand des Wachstums, welcher die Vorbereitung zur sexuellen Fortpflanzung bildet.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Preisaufgabe. 263-264](#)