

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Zimmermann, A., Das Mikroskop. 8°. 334 pp. Mit 231 Abbildungen. Leipzig und Wien (F. Deuticke) 1895.

Angesichts der grossen Fortschritte der letzten Jahre in Construction und Anwendung des Mikroskopes sind frühere diesbezügliche Werke, wie Naegeli, Dippel u. A., rasch veraltet und stehen nicht mehr auf der Höhe der Zeit. In die Lücke tritt das genannte Werk ein, das seine Absicht: „denen, die sich nicht mit einem rein handwerksmässigen Gebrauch des Mikroskopes begnügen wollen, einen Einblick in die optische Wirkungsweise der einzelnen Theile und Nebenapparate des Mikroskops zu verschaffen“, bestens erfüllt. Verf. hat sich hierbei bemüht, alles zwar streng wissenschaftlich, aber doch so, dass es ohne allzu grosse Mühe und mathematische Vorkenntnisse verständlich ist, darzustellen. So sind denn auch mathematische Ableitungen fast ganz vermieden. Dagegen ist die optische Wirkungsweise der einzelnen Apparate durch möglichst zahlreiche anschauliche Constructionen erläutert. Es ist hierbei stets in erster Linie auf die Bedürfnisse des praktischen Mikroskopikers Rücksicht genommen, und es sind speciell diejenigen Apparate und Methoden, die für diesen von Bedeutung sind, berücksichtigt. Eingehend ist denn auch namentlich die Anwendung der Beleuchtungsapparate, der Zeichen- und Messapparate, der Polarisationsvorrichtung und des mikrographischen Apparates besprochen. Der die Präparation behandelnde Abschnitt enthält eine Fülle von Rathschlägen aus des Verfassers reicher Erfahrung; ein specielles Eingehen auf die Präparate selbst ist hierin thunlichst vermieden.

Das gut ausgestattete Buch ist jedem Mikroskopiker zu empfehlen.

Fischer (Heidelberg.)

Gifford, J., W., An inexpensive screen for monochromatic light. (Journal of the R. Mikroskop. Soc. 1894. p. 164—167.)

Nach den Untersuchungen des Verf. zeigt das Absorptionsspectrum der wässerigen Lösung von Malachitgrün drei helle Sreifen; von diesen erstreckt sich der erste, der eine geringe Intensität besitzt, ungefähr von A bis B, der zweite sehr intensive von E bis etwas jenseits F, der dritte, nur durch Photographie nachweisbare, von H bis M. Bei der Lösung in Glycerin wird das mittlere Band schmaler, aber heller, während das rothe Band so an Intensität verliert, dass es auch bei der Einstellung vernachlässigt werden kann. Andererseits könnte das ultraviolette Band durch Zusatz von etwas Pikrinsäure zu der Farbstofflösung entfernt werden, doch erwies sich diese Maassregel als überflüssig, da das betreffende Licht das Mikroskop nicht in merklicher Menge passirt. Ausserdem kann das Malachitgrün aber auch in Cedern-

holzöl, Collodium, Canadabalsam oder irgend einem farblosen Lacke gelöst werden. Zur Verwendung als Lichtfilter bringt Verf. die betreffenden Lösungen zwischen zwei Deckgläschen auf den Diaphragmenträger des Beleuchtungsapparates. Als Vortheile des Malachitgrünfilters führt Verf. an, dass dasselbe bei Einhaltung gewisser Vorschriften mehr monochromatisches und intensiveres Licht passiren lassen soll, als das bekannte Kupfer-Chromfilter. Ferner kann dasselbe in festem Zustande verwandt werden oder in so concentrirten Lösungen, dass nur eine sehr dünne Schicht eingeschaltet zu werden braucht, die keine besonderen Gefässe erfordert. Schliesslich kann bei Benutzung von Malachitgrün als Lichtfilter eine gewöhnliche Platte angewandt werden, da diese für das Licht des mittleren Streifens des Malachitgrüns noch hinreichend empfindlich sein soll.

Zimmermann (Jena).

Jelinek, Otto, Verwendung des Stabilites zum Aufkleben von Celloidinpräparaten. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. XI. 1895. p. 237—242.)

Das unter der Bezeichnung Stabilit von der allgemeinen Electricitätsgesellschaft in Berlin in den Handel gebrachte Isolationsmaterial stellt eine rothe oder graue, homogene, schwach nach Kautschuk riechende Masse dar und kann u. a. in Form von beliebig dicken Platten bezogen werden. Zum Aufkleben von Celloidinblöcken ist es den bisher namentlich zu diesem Zwecke verwandten Holz-, Hollundermark- oder Korkstücken namentlich deshalb vorzuziehen, weil es in Folge seines specifischen Gewichtes von c. 1,6 in Alkohol untersinkt und ferner an diesen keine Stoffe abgiebt. Die Klötze lassen sich übrigens mit der Säge gut bearbeiten. Das Celloidin haftet ferner fest auf denselben und es lässt sich sowohl mit Bleistift als auch mit Tinte und chinesischer Tusche darauf schreiben. Die Schriftzüge haften ziemlich fest und sind nur durch stärkeres Wischen oder Reiben zu entfernen. Will man sie noch besonders fixiren, so genügt einfaches Ueberstreichen mit einer stark verdünnten Celloidinlösung. Beim Aufkleben der Blöcke verfährt Verf. in folgender Weise: Er trocknet zuerst den gehärteten und zurechtgeschnittenen Celloidinblock oberflächlich etwas ab, giesst dann einen Tropfen Aether auf die aufzuklebende Stelle und legt ihn dann unter Andrücken auf den kurz vorher mit einem Tropfen dieser Celloidinlösung beschickten Würfel. Das hervorquellende Celloidin wird durch Abkratzen entfernt, worauf dann das ganze Object, nachdem es kurze Zeit an der Luft gestanden, in 70 oder 85 procent. Alkohol übertragen wird. Auf diese Weise aufgeklebte Stücke sollen auf dem Stabilit sehr fest haften ohne zu federn.

Zimmermann (Jena).

Lavdowsky, M., Ueber einen mikrographischen Apparat. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. XI. p. 313—320.)

Verf. giebt eine ausführliche Beschreibung einer auf zwei hölzernen Säulen ruhenden Camera, die mit vertical stehendem Mikroskop benutzt werden soll. Da die von den verschiedenen Mikroskoplieferanten zu diesem Zwecke construirten Apparate jedenfalls bedeutend solider und einfacher sind, dürfte es überflüssig sein, auf diese Beschreibung näher einzugehen.

Zimmermann (Jena).

Neuhauss, R., Das erste Mikrophotogramm in natürlichen Farben. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. XI. 1895. p. 329—331.)

Verf. benutzte zu dem nach dem Lippmann'schen Verfahren hergestellten Mikrophotogramm ein Präparat von *Distomum lanceolatum*. Die Aufnahme geschah in neunfacher Linearvergrößerung unter Anwendung von Auer'schem Glühlicht auf einer nach Valentas Vorschrift hergestellten Bromsilberplatte; exponirt wurde 3 Stunden. Die Farben des Bildes traten am besten bei der Projection hervor, die natürlich mit reflectirtem Lichte geschehen musste.

Zimmermann (Jena).

Botanische Gärten und Institute.

Royal Gardens, Kew.

Flora of the Solomon Islands. (Bulletin of miscellaneous information. No. 102/103. 1895. p. 132—139.) Ausgegeben im Juli 1895.

Es werden die folgenden neuen Arten beschrieben:

Oxymitra (§ *Goniothalamus*) *macrantha* Hemsl., Florida Isl., Comins, 293. ein 30 Fuss hoher Baum, dessen Stamm die 7 Zoll langen, ziegelrothen Blüten fast vom Grund an in Abständen von je 1 Fuss hervorbringt. — *Stemonurus?* *megacarpus* Hemsl., San Cristoval, Comins, 89. Inflorescenz und Stamina sind so, wie in gewissen Arten von *Gomphandra*, Ovarium und Frucht aber ähneln sehr denjenigen von *Stemonurus scorpoides* Becc. — *Milletia?* *gracillima* Hemsl., San Cristoval, Comins, 300. — *Medinilla cauliflora* Hemsl., Ysabal, Comins, 290. Die Antheren weichen einigermaassen von der für *Medinilla* charakteristischen Form ab. — *Diospyros acris* Hemsl., Torres Islands, Comins, 312. Der Saft dieses Baumes wirkt blasenziehend. — *Tabernaemontana anguinea* Hemsl., San Cristoval, Comins, 83. Die Form der Follikel ist sehr merkwürdig. Sie sind 6—8 Zoll lang, cylindrisch-keulenförmig und nach rechts gedreht. — *Cyrtandra Cominsii* Hemsl., Santa Maria, Banks Island, Comins, 288. — *Hedyocarya Solomensis* Hemsl., San Cristoval, Comins, 257. — *Daphniphyllum?* *conglutinatum* Hemsl., San Cristoval, Comins, 75. Der Saft dieses grossen Baumes wird von den Eingeborenen als Kitt benützt und Comins bezeichnet ihn als den meisten künstlichen Kitten gleichwerthig, wenn nicht besser als diese. — *Smilax utilis* Wright, San Cristoval und Malaita, Comins, 97 und 297. — *Bulbophyllum Cominsii* Rolfe, Florida Isl., Comins, 289, verwandt mit *B. grandiflorum* Bl. Die seitlichen Sepalen sind in ein Blatt verwachsen.

Ausserdem wird eine Anzahl von bereits beschriebenen, aber aus verschiedenen Gründen interessanten Arten von derselben Insel-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [63](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Max, Zimmermann

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden. 296-298](#)