

quod et obtinet in cucumeribus ed id genus aliis, hic inquam locum habet speculatio pulchritudinis aut proprietatis figurae, quae animam harum plantarum characterisavit. Et detegam obiter cogitationes meas super hac re. Duo sunt corpora regularia, dodecaëdron et icosäedron, quorum illud quinquangulis figuratur expresse, hoc triangulis quidem, sed in quinquanguli formam coaptatis. Utriusque horum corporum ipsiusque adeo quinquanguli structura perfici non potest sine proportione illa, quam hodierni geometrae divinam appellant. Est autem sic comparata, ut duo minores proportionis continuae termini juncti constituent tertium, semperque additi duo proximi constituent immediate sequentem, eadem semper durante proportione, in infinitam usque. In numeris exemplum perfectum dare est impossibile. Quo longius tamen progredimur ab unitate, hoc fit exemplum perfectius. Sint minimi 1 et 1, quos imaginaberis inaequales; addo, fiet 2, cui adde majorem 1, fiet 3, cui adde 2, fiet 5, cui adde 3, fiet 8, cui adde 5, fiet 13, cui adde 8, fiet 21. Semper enim, ut 5 ad 8, sic 8 ad 13, fere, et ut 8 ad 13, sic 13 ad 21 fere. Ad hujus proportionis se ipsum propagantis similitudinem puto effectam esse facultatem seminariam, itaque in flore praefertur seminariae facultatis *major* vexillum quinquangulum. Mitto cetera quae ad hujus rei confirmationem jucundissima contemplatione possent adduci. Sed propriis illis debetur locus. Nunc haec exempli tantum causa praemisimus, ut in rimanda figura nivis sexangula simus instructiores exercitioresque.“

Greiz, 8. September 1896.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Maalöe, C. U., Ueber die Verwendbarkeit der Mikrophotographie bei wissenschaftlichen Darstellungen, speciell über ihre Combination mit der Zeichnung. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik. Bd. XII. 1895. p. 449—454.)

Verf. empfiehlt namentlich eine Combination von Mikrophotographie und Zeichnung, und zwar soll dieselbe in der Weise ausgeführt werden, dass von dem mikrophotographisch hergestellten Negativ zunächst ein möglichst scharfes Positiv hergestellt wird, das zum Vergleich benutzt wird. Dann wird vermittels des Ferropussiat-Processes oder auf Bromsilberpapier eine zweite Copie hergestellt, auf der unter Vergleichung des mikroskopischen Bildes und der zuerst angefertigten Copie alle Details mit unverwaschbarer Tusche oder Bleistift nachgezogen werden. Ist dies geschehen, wird das photographische Bild entfernt und dann eventuell die restirende Zeichnung noch colorirt.

Zimmermann (Berlin).

Uma, P. G., Tinctorielle Präoccupation und subtractive Tinction. (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie. Bd. XII. No. 4.)

Unter dem Namen „subtraktive Tinction“ hatte Heidenhain im Arch. f. mikr. Anat. XLIII eine Art der Doppelfärbung beschrieben. Wenn die Zellbestandtheile, z. B. Plasma und Kern, auf der einen Seite und Centalkörper auf der andern zu verschiedenen Farben eine verschiedene Affinität zeigen, so kann man die Differenz der Färbungen dadurch erhöhen, dass man die einen Bestandtheile durch ihre Farbe zunächst völlig sättigt. Die zweite Färbung greift dann fast nur den Rest des Gewebes an und haftet bei der Entfärbung an denjenigen Theilen gar nicht, welche die erste aufgenommen haben. Ein Theil des Gewebes wird also der zweiten Färbung entzogen. Daher der Name subtraktive Tinction.

Der Verf. macht darauf aufmerksam, dass er unter dem Namen „tinctorielle Präoccupation“ in den Monatsheften f. prakt. Dermatologie XIII genau denselben Vorgang drei Jahre vor Heidenhain beschrieben hat.

Jahn (Berlin).

McCann, F. J., The fluid contained in ovarian cysts as a medium for the cultivation of the Gonococcus and other micro-organisms. (Lancet. 1896. No. 22. p. 1491.)

Referate.

Coulter, J. M., The botanical outlook. An address delivered before the Botanical Seminar of the University of Nebraska. May 27., 1895. 8°. 28 pp. Lincoln, Nebraska, U. S. A. (Publ. by the Seminar) 1895.

In einer Ansprache an die Studirenden der Botanik an der Universität von Nebraska gibt Verf. einige Winke, um seine Zuhörer theils vor Abwegen in der Methode des Studiums zu warnen, theils ihnen die richtigen Wege zu zeigen. Die Warnungen betreffen: 1. Die Einseitigkeit, 2. die allzugrosse Zuversicht in die Richtigkeit der eigenen Forschungsergebnisse, 3. die Verwechslung der Fähigkeit, von Anderen zu lernen, mit der, selbst etwas zu leisten, 4. das verfrülte Anfangen selbständiger Untersuchungen, 5. den „Ritualismus“, was wir vielleicht besser als Schematismus bezeichnen würden, nämlich die Sucht, ein grosses Gewicht auf Aeusserlichkeiten, Namen u. dergl. zu legen. Dagegen werden folgende Dinge empfohlen: 1. Die Botanik als eine biologische Wissenschaft zu betrachten, 2. seine Studien in dem grossen Laboratorium der Natur vorzunehmen, 3. die Variabilität der Art zu berücksichtigen, 4. die gewonnenen Forschungsergebnisse zu weiteren Problemen zu verwerthen, 5. jede Pflanze als das Ergebniss einer Entwicklung unter dem Einfluss verschiedener Factoren zu betrachten.

Möbins (Frankfurt a. M.).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann , Jahn Eduard

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden. 8-9](#)