

Sammlungen.

Glaab, L., Das „Herbarium Salisburgense“ des salzburgischen Landesmuseums.
Ein Beitrag zur Flora des Herzogthums Salzburg. [Fortsetzung.] (Deutsche
botanische Monatsschrift. Jahrg. XII. 1894. p. 129—134.)

Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

Novy, F. G., Die Plattencultur anaërober Bakterien.
(Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XVI.
No. 14. p. 566—571).

Novy theilt mit, dass der von ihm früher beschriebene Apparat zur Röhrencultur anaërober Bakterien sich bisher in der Praxis vollkommen bewährt hat. Eine vollständig zufrieden stellende Methode zur Plattencultur dagegen hat bisher immer noch gefehlt. N. suchte nun einen Apparat zu construiren, der die Herstellung von 4, 6 oder 8 Petri-Schälchen zu gleicher Zeit erlaubte, und welcher sich sowohl für Arbeit durch Verdrängung mit Wasserstoff, Kohlensäure oder Leuchtgas eignete, als auch für solche durch Absorption mit Pyrogallussäure. Der Apparat hat die Gestalt eines Exsiccators, dessen oberer Theil mit einem Stöpsel versehen ist. Der untere Cylinder ist 12 cm tief und hat auch 12 cm im inneren Durchmesser. Die obere Oberfläche ist mit einem vorspringenden Rande versehen, der auf sie und auch vertical auf den Umfang zugeschliffen ist. Auch die obere convexe Hälfte ist mit einer ähnlichen Flansche ausgestattet, die genau an die untere horizontale Oberfläche geschliffen ist, und der äussere Umfang ist ebenfalls vertical geschliffen, so dass der obere und der untere Rand genau den gleichen Durchmesser haben, wenn sie in die entsprechende Lage gebracht werden. Der Apparat wird geschlossen durch Umdrehung eines Hahnes um 10°. Die geschliffenen Berührungsflächen reibt man mit einer Mischung von Bienenwachs und Olivenöl ein. Die Diffusion von Gasen wird verhindert durch ein breites Gummiband, welches um den äusseren Rand der Flanschen gestreift wird. Die Expansion der Gase innerhalb des Apparates verhindert man dadurch, dass man zwei kleine eiserne Schraubstöcke an die Flanschen klammert. Die Handhabung des einfachen und billigen Apparates ist eine ausgezeichnet schnelle, und die Resultate sind sehr zuverlässig, namentlich bei der Absorptionsmethode durch Pyrogallussäure. Schwieriger gestaltet sich die Gewinnung von Culturen in einem Vacuum. Der Apparat ist für 7 Mark von Greiner und Friedrichs zu beziehen.

Kohl (Marburg).

Loeffler, F., Eine sterilisirbare Injektionsspritze. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XVI. No. 18.
p. 729—731).

Die von Loeffler beschriebene, jederzeit zuverlässig functionirende Injectionsspritze kann im Dampfstrome oder mit Alkoholäther sterilisirt werden und ist vom Mechaniker Wittig in Greitswald zu beziehen. Die grösste Schwierigkeit bei der Verfertigung derartiger Spritzen machte bisher stets der Stempel, da sich die aus Leder oder Asbest hergestellten nicht recht bewährten, und auch die Koc'sche Spritze mit Gummiballon und die Strohschein'sche mit Gummiring den Nachtheil haben, dass man das elastische Luftpolster hinsichtlich seiner Wirkung auf die Flüssigkeit in der Spritze nicht sicher in der Hand hat. L. hat deshalb Stempel anfertigen lassen, die aus einer dünnen, scharfrandigen Metallscheibe bestehen, nm welche herum eine Gummikappe gespannt wird. Taucht man diesen Stempel in Wasser oder bestreicht man ihn mit etwas sterilisirter Vaseline, so gleitet er ohne jede Schwierigkeit in der Kanüle auf und ab, die natürlich ganz gleichmässig dick sein muss. Der Gummi bewirkt vollständige Dichtung und wird beim Sterilisiren weder durch Dampf noch durch Alkoholäther angegriffen.

Kohl (Marburg).

Michalowski, J., Die Hohenheimer Samenritzmaschine. (Württembergisches landwirthschaftliches Wochenblatt. 1894. No. 13. p. 175. M. 1 Fig.).

Zur Hebung der Unquellbarkeit, durch welche sich namentlich viele Leguminosensamen auszeichnen, genügt es bekanntlich, die Samenschale durch einen Einstich oder Anritz so zu verletzen, dass das Wasser in das Sameninnere gelangen kann. Um auf diese Weise auch einen grösseren Posten hartschaliger Samen der Quellung zugänglich machen zu können, wurde erst vor wenigen Jahren eine Samenritzmaschine empfohlen, welche sich gut bewährt haben soll. Die vom Verfasser construirte Vorrichtung scheint für den genannten Zweck in noch höherem Grade geeignet zu sein. Dieselbe stellt eine Quetschmaschine dar, deren eine Walze aus gutem Stahl angefertigt und nach Art einer Feile gerausht ist, während die andere einen Kautschucküberzug trägt. Die Letztere entfernt sich von der Stahlwalze selbstthätig, sobald ein grösserer Gegenstand zwischen beide geräth. In dem Augenblick, in welchem Samen zwischen den Walzen hindurchschlüpfen, werden sie von den Zähnen der Stahlwalze angestochen. Die Gestalt der Samen ist hierbei gleichgültig, dagegen verlangt die Grösse derselben mehr Aufmerksamkeit, indem kleinere Körner, wie *Astragalus glycyphyllus*, *Trifolium Pannonicum*, *Galega officinalis* u. s. w. 2—3 mal aufgeschüttet werden müssen.

Zertrümmert werden von der Maschine nur wenige Samen, und dann meist nur unreife oder bereits stark verletzte. Von einer Probe gelber Wicken, welche eine Unmasse lebender Erbsenkäfer enthielt, wurden nicht nur die ausgehöhlten Samen, sondern auch alle Käfer zermalmt.

L. Hiltner (Tharand).

- Behrens, H.**, Anleitung zur mikrochemischen Analyse. Mit einem Vorwort von **S. Hoogewerff**. 8^o. XI, 244 pp. - Mit 92 Figuren. Hamburg (Leopold Voss) 1895. M. 7.—
- Elsner, F.**, Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln, Gebrauchsgegenständen und Handelsproducten, bei hygienischen und bakteriologischen Untersuchungen, sowie in der gerichtlichen und Harn-Analyse. 6. Aufl. 10 Lieferungen. Lief. 1. 8^o. 80 pp. Mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen im Texte. Hamburg (Leopold Voss) 1895. M. 1.25.

Referate.

Bruns, E., Ueber die Inhaltskörper der Meeresalgen. (Flora oder Allgemeine botanische Zeitung. Bd. LXXIX. 1894. Ergänzungsband. p. 159—178. 1 Tafel.)

Die Untersuchungen wurden während etwa 7 Wochen in der zoologischen Station zu Neapel angestellt und durch Heranziehung von Alkoholmaterial und Vergleich mit grünen Algen zu vertiefen versucht.

Da nun Bau, Organisation wie Inhaltsbestandtheile der Braun- und Rothalgen bedeutend von einander abweichen, betrachtet Verf. sie nacheinander.

Bei den Braunalgen gelang es in keinem Falle Stärke nachzuweisen, doch ist ihnen nicht allgemein, wie es Hansen will, Fett zuzuschreiben.

Für *Fucus* wurde mittelst Osmiumsäure und Vanillinsalzsäure etc. anstatt Fett Phloroglucin festgestellt, für die meisten anderen Fett- wie Phloroglucinreaction gefunden. Bei *Hydroclathrus* war die Fettreaction zweifelhaft, die zweite aber sicher. Ebenso gaben die kleinen Tröpfchen bei *Dictyota* und *Dictyopteris* beiderlei Färbungen, doch traten hier vorhandene grössere Kugeln auf, welche von ersteren ganz verschieden sind. So glaubt Verf. die grossen, blau leuchtenden Kugeln bei *Dictyota* nicht als Bläschen oder Tropfen, sondern als mehr oder minder feste Kugeln anzusprechen zu sollen.

Alkannatinctur ist als Fettreagens nicht gut anwendbar, da die Tropfen durch den Alkohol fast stets platzten.

Es scheint, dass die quantitative und vielleicht auch die qualitative Zusammensetzung dieser kleinen Bläschen Schwankungen erleidet. Dies würde ebenfalls erklären, wie so es kommt, dass verschiedene Forscher zu so verschiedenen Resultaten gelangen konnten, und dass wir so viele einander widersprechende und sich ausschliessende Resultate antreffen.

Die Tröpfchen oder Bläschen nennt nun Crato als eigene Gebilde Physoden, die das Vermögen haben, nach Belieben in den Plasmalamellen der Zellen umherzugleiten. Ob diese Bläschen oder Physoden nun kleine Vacuolen sind oder wirkliche Assimilationsproducte, lässt Bruns dahingestellt.

Bei den *Florideen* constatirte Bruns bei vielen untersuchten Arten ein zuweilen sehr zierliches Plasmanetz, und liegen auch hier

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s): Kohl , Hiltner Lorenz

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden. 13-15](#)