

Falls eine Forcierung der Maschinenleistungsfähigkeit bei wesentlich vereinfachtem Kesselbetrieb; dabei lässt es keinen Zeugen seiner Thätigkeit in Form von verrätherischen Rauchwolken zurück, die sich aus den auf See verbrauchten Kohlen säulenartig in die Atmosphäre erheben oder wie ein dichter, schwarzer Schleier auf die Wasserfläche legen.

Masut macht also unsere Torpedoboote weniger bemerkbar und damit noch unheimlicher. Sein Rohmaterial befindet sich in den ausgedehnten thüringischen Kohlenflötzen, besonders in der Nähe von Halle.

Die russische und italienische Marine verfeuern Petrolrückstände, bei der unserigen wird Masut in kurzer Zeit mindestens der Hauptheizstoff sein.

Das Pflanzen- nicht das Thierreich liefert uns also da wieder einen kolossalen Fortschrittsfactor, einen nicht zu unterschätzenden Concurrenten des Petroleums. Doch kann man hierbei die Frage nicht unterdrücken: Wo nehmen unsere Kriegsdampfer ihr Masut in den ausländischen Häfen her? Kohlen und Petrol giebt überall, aber Masut vorerst nur in Deutschland.

---

## Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

---

**Plenge, H.,** Zur Technik der Gefrierschnitte bei Härtung mit Formaldehydlösung. (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie. Bd. CXLIV. 1896. Heft 3. p. 409—431.)

Kurz zusammengestellt ist Verfs. Technik folgende:

1. Härtung einer möglichst dünnen, glattgeschnittenen, bei der Operation oder Section entnommenen Scheibchens von etwa 1 cm Seitenlänge in vierprocentiger Formaldehydlösung.
2. Anfertigung der Gefrierschnitte; Anfrieren in Formaldehydlösung oder in Wasser.
3. Auffangen in durch Kochen luftfrei gemachtem Wasser oder besser in 50%igem Alkohol. Letzteres ist besonders deshalb zu empfehlen, weil in ihm aus den Schnitten sofort die störenden Luftbläschen, welche sich regelmässig in Gefrierschnitten einfinden, entweichen, besser noch als in gekochtem Wasser. Ausserdem breiten sich die Schnitte nachher auf den wässerigen Farbstofflösungen besser aus und lassen sich in ihm sicherer für ein paar Tage aufbewahren.
4. Färben in wässrigen Lösungen der Anilinfarben, Alauncarmin, Hämatoxylin etc.
5. Abspülen in Wasser, Alkohol, Oel, Canadabalsam, oder ungefärbt in Wasser oder in Glycerin.

Vor Allem zeichnen sich die Resultate dieser Methode vor allen dem Verf. bekannten dadurch aus, dass dieselben gut färbbaren Schnitte im ungefärbten Zustande Bilder liefern, die sich, wie es

bis jetzt scheint, von denen frischer Präparate nicht unterscheiden lassen, sämtliche Zellgranulationen, Fetttröpfchen, Pigmente etc. sind vollkommen gut erhalten, wie denn ein weiterer sehr angenehmer Unterschied in der grossen Feinheit und Gleichmässigkeit der Schmitte besteht.

Zum Schluss gibt Verf. eine Litteratur-Zusammenstellung von nahezu 100 Nummern.

E. Roth (Halle a. S.).

Dodge, Charles K., The bicycle and botany. (Asa Gray Bulletin. IV. 1896. p. 45—46.)

Vines, S. H., Demonstration of root-pressure and transpiration. (Annals of Botany. Vol. X. 1896. p. 291—292.)

Wagner, G., Recherche de l'agrostemme dans la farine. (Journal de la Société physico-chimique russe de l'Université de St. Pétersbourg. T. XXVIII. 1896. No. 2.)

## Referate.

Lemmermann, A., Zur Algenflora des Riesengebirges. (Forschungsberichte aus der biologischen Station zu Plön. Theil IV. 1896. p. 88—133.)

Das Sammelgebiet umfasst die Höhenzone zwischen der Baude am Haideschloss (1077 m) und der Wiesenbaude (1400 m). Im Osten erstreckt es sich bis zur Riesenbaude (1391 m) und im Westen bis zum Donatdenkmal. Die durchforschte Fläche besitzt eine ungefähre Grösse von 15 qkm. Summa vermochte Verf. bei seiner systematisch geordneten Aufzählung der bisher von ihm bestimmten Riesengebirgs-Species die Ziffer 170 zu erreichen.

Auf eine Vergleichung der Algen der verschiedenen Gebirge gedenkt Lemmermann bei Veröffentlichung des noch restirenden Materiales zurückzukommen.

Während J. Schröter im Ganzen 61 Arten neu für das Riesengebirge aufzufinden vermocht hatte, gelang es Verf. in dem ihm zur Verfügung stehenden Material nicht, 43 dieser Endemen wieder nachzuweisen, dagegen stellt er 84 neue Species für das Riesengebirge auf, worunter sich einige Formen befinden, welche überhaupt noch nicht beschrieben sein dürften, nämlich:

*Hormiscia Hieronymi*, *Scenedesmus costatus* Schmidle var. *Sudeticus*, *Botryococcus Sudeticus*, *Hyalotheca dissiliens* (Smith) Bréb. var. *punctata*, *Mesotaenium Kramstai*, *Glosterium pseudo-spirotaenium*: a. *typicum*, *Cl. pseudo-spirotaenium*, b. *fasciculatum*, c. *variabile*, *Penium digitus* (Ehrenberg) Bréb. var. *montanum*, *Staurastrum kystrix* Ralfs var. *papillifera*, *Synechococcus major* Schröt. var. *maxima*.

Neu für Schlesien sind 47 Arten.

E. Roth (Halle a. S.).

Hartog, M., The cytology of *Saprolegnia*. (Annals of Botany. Vol. X. 1896. p. 98—100.)

Verf. kritisiert die vor Kurzem über die Karyologie von *Saprolegnia* veröffentlichte Arbeit von Trow, und betont namentlich,

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Roth E.

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden. 228-229](#)