

*cinnabarinum* (Ach.). — 238. (N. A. L. 309) *Lecidea platycarpa* Ach. — 239. (N. A. L. 310) *Lecidea platycarpa* f. *steriza* (Ach.) Nyl. — 240. (N. A. L. 311) *Lecidea tenebrosa* Fw.

XXIV. 241. (N. A. L. 308) *Heterothecium sanguinarium* (L.) Flotw. — 242. (N. A. L. 312) *Lecanora varia*  $\beta$  *polytropa* Nyl. — 243. (N. A. L. 144) *Baeomyces byssoides* (L.). — 244. (N. A. L. 314) *Opegrapha filicina* Mont. — 245. (N. A. L. 35) *Cladonia cornucopioides* (L.) Fr. — 246. (N. A. L. 272) *Cetraria aculeata* var. *alpina* Schaer. — 247. (N. A. L. 317) *Cladonia papillaria*  $\beta$  *molariformis* Hoffm. — 248. (N. A. L. 127) *Hydrothyra venosa* Russ. — 249. (N. A. L. 300) *Lecanora Hageni* Ach. — 250. (N. A. L. 299) *Pyrenula quinque-septata* (Nyl.) Tuck.

Zahlbruckner (Wien).

## Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Raciborski, M., Einige Demonstrationsversuche mit Leptomin. (Flora. Bl. LXXXV. 1899. p. 362 sqq.)

Die Leitungsbahnen aller höheren Pflanzen führen einen katalytisch wirksamen Körper, der die Fähigkeit besitzt, den im Wasserstoffsuperoxyd leicht gebundenen Sauerstoff an andere Körper zu übertragen. Verf. hat diesen Körper als Leptomin bezeichnet (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. XVI. pp. 52 und 119). Die nämliche Eigenschaft kommt den Hämoglobinen der höheren Thiere, sowie dem Hämocyanin der Cephalopoden zu. Um das analoge Verhalten dieser Inhaltkörper bei physiologischen Vorlesungen zu demonstrieren, empfiehlt Verf. folgende Versuchsanstellung:

„In je drei Reagensgläschen wird gegossen:

- 1) etwas Blut eines beliebigen Wirbelthieres;
- 2) etwas Blut der Regenwürmer, deren Hämoglobin nicht an die Blutkörperchen gebunden, sondern im Blutserum gelöst ist;
- 3) etwas des farblosen Blutes des Krebses;
- 4) einige Tropfen Milchsaft einer beliebigen, Milchsaft führenden Gefäßpflanze, z. B. *Euphorbia*;
- 5) der ausgepresste Saft einer beliebigen (besser gerbstoffarmen) Gefäßpflanze, z. B. Mais, Zuckerrohr, Zwiebel, Zuckerrübe, Kartoffel;
- 6) die wässrige Flüssigkeit, sog. Milch, der Cokosnüsse.“

Wird nun in die Gläser der ersten Reihe etwas alkoholische Guajakharzlösung mit einigen Tropfen Wasserstoffsuperoxyd gegossen, dann färbt sich der Inhalt aller 6 Gläser blau. In die Gläser der zweiten Reihe kommen einige Tropfen alkoholische Lösung eines nicht zersetzten Dimethylparaphenylendiamins mit einem Tropfen Wasserstoffsuperoxyd, man erhält so eine prachtvoll rothe Reaction. In die dritte Reihe kommt etwas alkoholische Lösung gleicher Theile  $\alpha$ -Naphthol und Dimethylparaphenylendiamin und je ein Tropfen Wasserstoffsuperoxyd, die Reaction ist dunkelindigoblau, bei stärkerer Concentration fast schwarzblau; die rothen Blutkörperchen sind jetzt dunkelblau.

Zwecks mikroskopischen Nachweises der Localisation des Leptomins empfiehlt Verf.  $\alpha$ -Naphthol und Wasserstoffsuperoxyd, die Objecte werden am besten in absolutem Alkohol gehärtet und

zwar möglichst rasch, wenn thunlich unter der Luftpumpe, um die Diffusion des im Alkohol unlöslichen Leptomins nach erfolgtem Tode der Zelle zu verhüten. Das Material ist dann auf lange Zeit haltbar, die Schnitte müssen nach erfolgter Reaction mit absolutem Alkohol ausgewaschen werden und bleiben im Glycerinpräparat unverändert.

Der zweite Theil der Arbeit wendet sich gegen J. Grüss, dessen thatsächliche Befunde zwar mit denen Raciborski's übereinstimmen, der aber eine, wie Verf. nachweist, unhaltbare Classification der Oxydasen geschaffen hat. (cfr. „Ueber die Oxydasen und die Guajakreaction“, Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft. Bd. XVI. 1898. p. 129 sqq.)

Wagner (Karlsruhe).

Collins, F. S., To seaweed collectors. (Rhodora. Vol. I. 1899. No. 7. p. 121—127.)

## Referate.

Forti, A., *Diatomee dell' antico corso Plavense*. Saggi neritici raccolti dal prof. Ettore De Toni nell' autunno 1896. (Nuova Notarisia. X. 1899. 93, X pp. Tab. 1—8.)

In den Venetianer Alpen an der Grenze der Provinzen Belluno und Treviso liegen vier kleine Seen, die von dem früheren Laufe des jetzt bei Belluno vorüberfließenden Piave gebildet worden sind. Von diesen giebt Verf. zunächst eine kurze Beschreibung, da er aus denselben, sowie aus einem Bache und einem Sumpte dieses Gebietes acht Proben von Prof. E. De Toni gesammelter Algen zur Untersuchung erhalten hatte. Er schildert sodann die Verschiedenheiten dieser acht Proben nach den vorkommenden *Diatomeen* und erwähnt dabei auch einige andere Algen. Es sind im Allgemeinen Formen, wie sie am Uferboden stagnirender Gewässer gefunden werden; pelagische oder Planktonformen sind kaum vertreten. Den Haupttheil der Arbeit bildet die Aufzählung der 142 vom Verf. bestimmten Species von *Diatomeen*, von denen die Maasse, die ausführlichen Litteraturangaben und das Vorkommen in den Seen Italiens angeführt werden. Diese letztere Angabe dürfte von besonderem Werthe für die Kenntniss der Verbreitung der *Diatomeen* in Italien sein.

Aus einer tabellarischen Uebersicht über das Vorkommen der Arten in den acht Proben geht hervor, dass die meisten, nämlich 81, aus dem See von Negrisola stammen. Ein kleiner Anhang (p. I—X) ergänzt die früheren Verbreitungsangaben nach einigen Arbeiten, die in der früheren Aufzählung nicht berücksichtigt werden konnten; hierdurch wird auch das Litteraturverzeichniss noch vervollständigt. Auf den acht Tafeln sind aus den acht Proben die wichtigsten Vertreter, je in einem mikroskopischen Gesichtsfeld

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [79](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner

Artikel/Article: [Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc. 321-322](#)