

Wehmer C. Die Pflanzenstoffe, botanisch-systematisch bearbeitet. Chemische Bestandteile und Zusammensetzung der einzelnen Pflanzenarten, Rohstoffe und Produkte. Phanerogamen. Jena (G. Fischer), 1911. 8°. 937 S. — Mk. 35.

## Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc.

### Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch - naturwissenschaftlichen Klasse vom 12. Jänner 1911.

Privatdozent Dr. O. Porsch legt einen vorläufigen Bericht vor über seine Untersuchungen, betreffend den Bestäubungs- und Befruchtungsvorgang von *Ephedra campylopoda*. Derselbe hat folgenden Inhalt:

Meine Aufgabe bestand darin, die näheren Details des Bestäubungs- und Befruchtungsvorganges von *Ephedra campylopoda* C. A. Mey. am natürlichen Standorte der Pflanze festzustellen. Als Hauptbeobachtungsort wählte ich Salona. Weitere Beobachtungen wurden auf dem Monte Marian bei Spalato und in der Umgebung von Gravosa gemacht.

War der Bestäubungsvorgang an Ort und Stelle klarzustellen, so konnte sich behufs Feststellung der näheren Details des Befruchtungsvorganges meine Tätigkeit an Ort und Stelle bloß darauf beschränken, zu den verschiedensten Tag- und Nachtzeiten eingesammeltes, also zeitlich geschlossenes Material, möglichst gut zu fixieren. Da die zeitraubende zytologische Untersuchung des fixierten Materials derzeit noch nicht abgeschlossen ist, beschränke ich mich hier bloß auf eine kurze Mitteilung der Hauptergebnisse meiner auf den Bestäubungsvorgang bezüglichen Untersuchungen.

Das Studium des Bestäubungsvorganges lieferte in Kürze folgendes überraschende Ergebnis: Sowohl die Integumentröhre der Samenanlagen der rein weiblichen, als jene der zwittrigen Infloreszenzen sondert an ihrer Mündung einen Tropfen ab, welcher selbst in der ärgsten Augustmittagshitze lange erhalten bleibt und von Insekten der verschiedensten Familien begierig aufgeleckt wird. Die Bedeutung der zwittrigen Infloreszenzen liegt darin, durch Verlegung der den begehrteten Mikropylartropfen absondernden weiblichen Blüte in den Bereich der männlichen Infloreszenz die Pollenübertragung auf den Insektenkörper zu sichern. Da infolgedessen beide Infloreszenzen dem nektarsuchenden Insekt dasselbe bieten, letzteres mithin veranlaßt wird, beide Blütenarten zu besuchen, ist damit die Bestäubung, resp. Befruchtung gesichert. Der Pollen ist klebrig, seine Exine mit meridionalen Längsrippen versehen. Er wird von den sich stets nach oben, also gegen die Bauchseite des Tieres zu sich öffnenden Antheren in kleinen Häufchen entleert. Beschaffenheit des Pollens und Öffnungsweise der Antheren stehen demnach ebenfalls im Dienste der Entomophilie. Der „Bestäubungstropfen“ der windblütigen Vorfahren ist zum „Nektartropfen“ für das bestäubende Insekt geworden. *Ephedra campylopoda* qualifiziert sich mithin als eine unzweideutig entomophil angepaßte Gymnosperme der heimischen Flora. Der freien Art der Darbietung der geringen Nektarmenge entspricht der gemischte Besucherkreis zu meist kurzrüsseliger Insekten. Die Hauptbestäuber sind mediterrane *Halictus*- und *Paragus*-Arten (niedrige Apiden, resp. Syrphiden).

Unter den zahlreichen, aus diesem Tatbestande sich ergebenden Fragen sei hier bloß die phylogenetische Bedeutung dieses Befundes hervorgehoben.

In der großen Frage nach der Phylogenie der zwittrigen Angiospermenblüte stehen derzeit zwei Theorien einander vollkommen unüberbrückbar gegenüber. Wieland, Arber, Parkin und Hallier leiten die Angiospermenblüte von der Blüte bennettitenähnlicher Vorfahren ab. Im Gegensatz hiezu steht die Blüthen- theorie v. Wettsteins. Nach dieser ging die angiosperme Zwitterblüte aus einer zwittrigen gymnospermen Infloreszenz durch weitgehende morphologische Reduktion der Einzelblüten hervor, wobei der Übergang von der Windblütigkeit zur Insektenblütigkeit als mächtiger Selektionsfaktor wirkte. Die erstgenannte Theorie läßt nicht nur im Bau des Laub- und Staubblattes eine unüberbrückte Kluft bestehen, sondern sie führt notgedrungen zur unnatürlichen Annahme, das Gros der Monochlamydeen als abgeleitet zu betrachten. Dadurch gerät sie aber in Widerspruch mit den Ergebnissen der neueren Gametophytenforschung. Beide Schwierigkeiten fallen bei der Wettsteinschen Theorie weg. Dieselbe erfährt überdies durch den eben erbrachten Nachweis einer unzweideutig entomophil angepaßten zwittrigen, historisch jüngeren Gymnospermeninfloreszenz in ihren biologischen Voraussetzungen eine weitere wesentliche Bestätigung.

Die **Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz** feiert in diesem Jahre ihr hundertjähriges Bestehen. Die Feier ist auf den 9. und 10. Oktober festgelegt worden.

### Botanische Sammlungen, Museen, Institute etc. Brunnthaler J., Mikroskopische Dauerpräparate von Kryptogamen.

Die Präparate sind sowohl für das Studium als auch für Vorlesung und Demonstration bestimmt und sollen dem Mangel an derartigen Dauerpräparaten abhelfen. Es gelangen Serien von 20 Stück zum Preise von K 30 pro Serie zur Ausgabe; jährlich sollen nicht mehr als zwei bis drei Serien erscheinen. Die erste Serie ist soeben erschienen und enthält: *Fuligo septica* (Schwärmer), *Comatricha typhina* (Capillitium), *Navicula (Schizone-ma)* sp. (Schlauchbildung), *Euastrum oblongum*, *Spirogyra inflata* (mit Zygosporien), *Botryococcus Braunii*, *Bryopsis plumosa*, *Claviceps purpurea* (Ascus - Frucht, Schnitt), *Tuber aestivum* (Schnitt), *Coleosporium Senecionis* (Teleutosporen), *Gymnosporangium Sabinae* (Aecidium, Schnitt), *Rhizopogon rubescens* (Schnitt), *Peltigera aphthosa* (Apothecium-Schnitt), *Baeomyces roseus* (Apothecium-Schnitt), *Ectocarpus siliculosus* (mit Sporangien), *Fucus virsoides* (Schnitt), *Antithamnium plumula*, *Corallina rubens* (Cystocarpien), *Mnium punctatum* (Antheridien), *Funaria hygrometrica* (Kapsel-Längsschnitt).

Anfragen sind zu richten an Konservator Josef Brunnthaler, III/3, Rennweg 14, Wien.

### Neuere Exsikkatenwerke.

Bauer Ernst, Musci Europaei exsiccati. Serie 15 (Nr. 701—750). „Schedae und Bemerkungen“ zu diesem Exsikkatenwerk (je 8 Seiten pro Serie) erscheinen im Selbstverlage des Herausgebers, Smichov bei Prag, Komenskygasse 961.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [061](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc. 117-118](#)