

- Hirmer M. Beiträge zur Organographie der Orchideenblüte. (Flora, N. F., Bd. XIII, 1920, Heft 3, S. 213—310, Tafel X—XII.) 8°, 225 Textfig.
- Jahn E. Lebensdauer und Alterserscheinungen eines Plasmodiums. [Ber. d. deutsch. botan. Gesellschaft, Bd. XXXVII, 1919, Erstes Generalversammlungs-Heft, S. (18)—(33).] 8°. 1 Textabb.
- Maly K. *Geum coccineum* u Bosni. (Glasnik zem. muz. u Bosni i Herceg., XXIX, 1917, pag. 97—104.) Gr. 8°.
- — Prilozi za floru Bosne i Hercegovine. IV. (Ebenda, pag. 115, 116.)
 Neu beschrieben (kroatisch) werden: *Acer Heldreichii* subsp. *Visianii* var. *patensis* Maly, *Bromus arvensis* var. *carbozanius* Maly, *Galium lucidum* var. *corrudifolium* f. *trichophorum* Maly und var. *meliodorum* f. *pilosum* Maly, *Ranunculus Steveni* var. *platyphyllus* f. *sericeus* Maly, *Viola elegantula* f. *alba* Maly.
- Small J. The origin and development of the *Compositae*. (New Phytologist reprint Nr. 11.) London (W. Wesley and son). 8°. XII + 334 pag., 79 fig. in the text, 12 maps. — 15 Shillings.
- Stark P. Das Webersche Gesetz in der Pflanzenphysiologie. (Zeitschr. f. allg. Physiologie, Bd. XVIII, 1920, Heft 3—4, S. 371—448.) 8°. 3 Textfig.
- Warén H. Reinkulturen von Flechtengonidien. (Finska Vetenskaps-Societ. Förbandl., Bd. LXI, 1918—1919, Afd. A, Nr. 14.) Helsingfors, 1920. 8°. 79 S., 9 Tafeln.
- Wenzel W. Kultur und Behandlung der wichtigsten Arznei-, Gewürz-, Handels-, Öl- und Fettpflanzen mit einem Anhang: Anbau hochwertiger Medizinal-Giftpflanzen. Greifswald (E. Hartmann), 1919. 8°. 87 S. — K 13.30.

Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc.

Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
 vom 22. April 1920.

Das w. M. Hofrat H. Molisch legt folgende Arbeiten vor:

1. „Bemerkungen über Alfred Fischers Gefäßglykose“ von Prof. K. Linsbauer (Graz).

Die Untersuchung führte zu folgenden Ergebnissen:

1. Die nach der Methode von Alfred Fischer erzielbare Reduktion der fehlingschen Lösung in den toten Elementen, speziell den Gefäßen des Holzkörpers ist wenigstens der Hauptsache nach nicht auf Glykose oder auf einen anderen gelösten, reduzierenden Zucker zurückzuführen.

2. Der Kupferoxydulniederschlag, der unter diesen Umständen teils im Zelllumen, teils in der Membran selbst zur Abscheidung gelangt, ist vielmehr vorwiegend oder ausschließlich auf die reduzierende Wirkung der Membran, wahrscheinlich bestimmter Zellallosomodifikationen, zurückzuführen; dadurch findet auch die scheinbare Glykosespeicherung in den Librifasern und den an der Wasserleitung nicht mehr beteiligten Gefäßen ihre ungewundene Erklärung.

2. „Studien an Eisenorganismen“, I. Mitteilung, von Josef Gicklhorn.

1. Berlinerblaubildung als Reaktion auf $Fe_2 O_3$ -Verbindungen tritt bei *Trachelomonas*-Arten und Eisenbakterien in drei Typen auf: a) lokal auf Eisen führende Teile des Organismus beschränkt, b) als körneliger oder homogenblauer Niederschlag auch außerhalb der Körperteile, c) in Form Traubescher Zellen verschiedenster Gestalt und Größe an der Körper-, beziehungsweise Schalen- und Scheibenoberfläche. Die Art und der Ort der endgültigen Fe-Probe hängt sowohl von der Art der Durchführung der Reaktion als auch von der Gegenwart des lebenden Protoplasten ab.

2. Außer im Gehäuse von *Trachelomonas* finden sich im Flagellaten Eisenverbindungen vor, die beim Absterben oder bei Reizung aus dem Protoplasma ausstoßen werden.

3. Der lebende Flagellat, bezw. die lebende Zelle von Eisenbakterien kann beträchtliche Mengen von Eisenoxydverbindungen führen, ohne daß das Gehäuse, bezw. die Gallertscheide Eiseneinlagerung zeigt; Eisengehalt und Eisenspeicherung können daher getrennt voneinander auftreten.

4. Das im Mikroskop zu beobachtende Ausstoßen der nachgewiesenen Eisenverbindungen unter Bildung ruckartig anwachsender Traubescher Zellen ist als Reizvorgang aufzufassen, da nur lebende *Trachelomonas*-Arten dies zeigen; mechanische und chemische Reizung bewirkt diese aktive Ausscheidung besonders auffällig.

5. Im Gehäuse von *Trachelomonas* kommen sowohl FeO - als auch $Fe_2 O_3$ -Verbindungen vor; im Flagellaten finden sich nur $Fe_2 O_3$ -Verbindungen.

6. Durch die mikrochemische Methode läßt sich leicht ein schaliger Bau aus differentiellen Schichten beim *Trachelomonas*-Gehäuse nachweisen, der aber weder durch direkte Beobachtung noch durch Tinktionen zu differenzieren ist.

7. Bei den Eisenbakterien, *Leptothrix ochracea* als Typus genommen, sind ähnliche Verhältnisse aufzuzeigen: auch der lebende Protoplast der Zelle führt große Mengen von $Fe_2 O_3$ -Verbindungen; Eisengehalt der Zelle und Eisenspeicherung sind in hohem Maße voneinander unabhängig; jüngere Fäden mit kaum merklich ausgebildeter Scheide, die selbst eisenfrei ist, zeigen doch starke Eisenreaktion; die Intensität der Eisenreaktion ist in lebenden Zellen des ganzen Fadens annähernd gleich; in toten Zellen ist bei *Leptothrix* kein $Fe_2 O_3$ mehr nachzuweisen.

8. Die nachgewiesenen $Fe_2 O_3$ -Verbindungen dürften nicht ausschließlich durch Oxydation der FeO -Verbindungen mit Hilfe des atmosphärischen Sauerstoffes entstanden sein. Die in der vorliegenden Untersuchung mitgeteilten Tatsachen weisen auf einen entscheidenden Einfluß des lebenden Protoplasten hin.

9. Die bisherigen Theorien der Eisenspeicherung von Winogradsky und Molisch lassen durch eine sinnmäßige Vereinigung zu einem Standpunkt gelangen, die der so ziemlich alle bisher bekannten einschlägigen Tatsachen erklären kann. Die durch Untersuchungen von Molisch nachgewiesene Entbehrlichkeit größerer Mengen von Fe-Salzen widerlegte die von Winogradsky angenommene Bedeutung der Fe-Verbindungen als Energielieferanten; die Fe-Speicherung, der hohe Fe-Gehalt der lebenden Zelle, die Veränderungen der Hüllen und Gallerten von Eisenorganismen

auf Grund der Wirkung äußerer Reizungen weisen dagegen auf die von Wino-gradsky betonte Hauptrolle des lebenden Protoplasten hin.

3. „Über das Vorkommen von kohlensaurem Kalk in einer Gruppe der Schwefelbakterien“, von Egon Bersa.

Die Hauptresultate lauten:

1. *Achromatium* Schewiaskoff ist identisch mit *Modderula* Frenzel und *Hillousia* West et Griffiths. Die Größendifferenzen rechtfertigen noch nicht die Aufstellung mehrerer Arten. Vielleicht können indessen innerhalb der weltverbreiteten Art mehrere Lokalrassen unterschieden werden.

2. Die Größe schwankt zwischen 9 bis 75 μ in der Länge und 9 bis 25 μ in der Breite. Das Plasma ist gleichmäßig grob vakuolig gebaut und zeigt keine Differenzierung in eine wabig gebaute Rindenschicht und einen Zentralkörper. Ein Kern ist nicht vorhanden. Die Membran enthält keine Zellulose und stellt wahrscheinlich eine äußere verfestigte Protoplasmahaut dar. Die Zelle ist von einer Schleimhülle umgeben, die wahrscheinlich durch die Membran hindurch ausgeschieden wird. Die Bewegung ist sehr langsam. Irgendwelche Bewegungsorgane fehlen. Die Teilung geht durch eine einfache Durchschnürung der Zelle vor sich.

3. Im Plasma von *Achromatium oxaliferum* und *Microspira vacillans* finden sich Schwefeltropfen, die mit dem Schwefelwasserstoffgehalt des Wassers auftreten und verschwinden.

4. In den Vakuolen liegen größere Körner von amorphem kohlensaurem Kalk. Ihre physiologische Bedeutung ist noch unbekannt.

5. Bei *Pseudomonas hyalina* bildet der kohlensaure Kalk den einzigen Inhaltkörper.

6. Alle drei Arten sind an das Vorkommen von Schwefelwasserstoff gebunden, gehören also zu den Schwefelbakterien, von denen sie wahrscheinlich eine besondere Gruppe darstellen.

Personalnachrichten.

Prof. Josef Bornmüller (Weimar), Prof. Dr. Hans Oskar Juel (Uppsala) und Prof. Dr. Svante Murbeck (Lund) wurden von der Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Prof. Dr. W. L. Johannsen (Kopenhagen) wurde von der Akademie der Wissenschaften in Wien zum auswärtigen korrespondierenden Mitglied ernannt.

Der Forschungsreisende und Inhaber der Wiener botanischen Tauschanstalt Ignaz Dörfler wurde zum Konservator der Sammlungen am Botanischen Institute der Universität Wien ernannt.

Dr. Otto Brosch, Adjunkt der landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation in Linz, ist am 18. April l. J. im 36. Lebensjahre gestorben.

Prof. Dr. F. Bucholtz, ehemals Professor an der Technischen Hochschule zu Riga, wurde zum Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens an der Universität Dorpat ernannt. (Botan. Zentralblatt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

and Evolution

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: 069

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Akademien, Botanische
Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc. 150-
152