- Tuzson und eine Subspezies *ramosus* Tuzson. Die in Ungarn und Serbien wachsende Pflanze ist *D. polymorphus* subsp. *diutinus* f. *Kitaibelianus*.
- Weber C. A. Die Mammutflora von Borna. (Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XXIII, 1914, Heft 1.) 8°. 69 S., 2 Textabb., 2 Tafeln.
- Weinzieher S. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte von *Xyris indica* L. (Flora, 106. Bd., 1914, 4. Heft, S. 393—432, Tafel VI u. VII.) 8°. 10 Textabb.

Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc.

Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 26. März 1914.

Das w. M. Hofrat R. v. Wettstein übersendet eine Abhandlung von Dr. Karl Rechinger, betitelt: „Botanische und zoologische Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoa-Inseln, dem Neuguinea-Archipel und den Salomons-Inseln, VI. Teil, vom März bis Dezember 1905.“

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 7. Mai 1914.

Das k. M. Prof. E. Heinricher in Innsbruck legt eine Abhandlung des Herrn Bruno Löffler vor: „Entwicklungsgeschichtliche und vergleichend anatomische Untersuchung des Stammes und der Uhrfederranken von *Bauhinia* (*Phanera*) spec. Ein Beitrag zur Kenntnis der rankenden Lianen.“

Der Inhalt der Abhandlung läßt sich folgendermaßen kurz zusammenfassen:

1. An *Phanera* spec. wird erstmalig die anatomische Entwicklung einer altweltlichen *Bauhinia* mit nicht bandförmigem Stamm und weitgehenden Anomalien genau verfolgt. Insbesondere wird bewiesen, daß die Zerklüftung des axialen Holzes vom unverholzten Mark ausgeht und an bestimmten Stellen gesetzmäßig verläuft.

2. An den eigenartigen Ranken von *Phanera* spec., die als extremes Beispiel für sekundäre Verdickung infolge Kontaktreizes gelten können, wird zum erstenmal ausführlich die Entwicklungsgeschichte und Anatomie von Uhrfederranken behandelt. Außerdem wird aus dem Bau der einzelnen Stadien die Mechanik des Rankens bei diesen Organen erschlossen und gezeigt, daß die für Uhrfederranken typischen beiden Einkrümmungen bei *Bauhinia* durch ungleichzeitige Ausreifung des Holzkörpers an den beiden Seiten der abgeplatteten Ranke bewirkt werden.

3. Aus der vergleichenden Betrachtung des Stammes, der zu einer äußerst leistungsfähigen Stoff- und Wasserleitung ausgestaltet erscheint, und der Ranke, die zu einem massiven Klammerorgan sich entwickelt, ergibt sich, daß die verschiedenen Funktionen dieser homologen Organe in ihrem anatomischen Bau in außerordentlich drastischer Weise zum Ausdruck kommen.

4. Sowohl die Entwicklung des Stammes als auch die der Uhrfederranke wird durch zusammenhängende Reihen authentischer, kritisch ausgewählter Abbildungen belegt.

Dr. H. Freiherr v. Handel-Mazzetti übersendet folgenden Bericht über den bisherigen Verlauf seiner botanischen Forschungsreise nach Südwest-China:

Hui-li-tschou, 27. März 1914.

Am 6. März d. J. brach ich zusammen mit Generalsekretär C. Schneider von Jünnanfu auf, um auf der sogenannten „kleinen“, d. i. direkten Route nach Hui-li-tschou in Szetschuan zu gelangen. Es wurde in dreizehn Tagen das Hochland von Jünnan, ein mit Wald bedecktes Bergland von 2400 bis 2800 m Höhe mit bis 1600 m eingeschnittenen Tälern, bis zum Jang-tse-kiang gequert. In Schinlung, einem kleinen Dörfchen inmitten von Waldschluchten, wurde für einen Tag, in San-jing-pan für drei Tage haltgemacht, das letztere wegen eines Schneefalles, der die Vegetation verdeckte. Die langsamen, nicht sehr langen Tagemärsche gestatteten reichliches Sammeln von Objekten aus allen Gruppen des Pflanzenreiches, so daß ich bisher bei 800 Nummern aufgebracht habe. Die Wälder bestehen aus zwei *Pinus*-Arten, zwei immergrünen und einer sommergrünen *Quercus* und einer *Keteleeria*; die Föhren bevorzugen besonders trockene Rücken. Näher den Talsohlen findet man meist eine typische Macchie, aus zahlreichen, teilweise eben blühenden Sträuchern bestehend. Das Land erreicht nirgends die Baumgrenze. Sehr merkwürdig scheint mir, daß auch nach dem Schneefall, der viel Feuchtigkeit gab, noch heinahe gar keine Kräuter sprossen, obwohl die Wärme recht ansehnlich ist; nur in Aekern (hauptsächlich *Vicia Faba*) und an Bewässerungsgräben findet man anscheinend sehr ubiquistische, in feuchten Schluchten interessantere Kräuter¹. Moose sind sehr reich vertreten und versprechen, sehr interessant zu sein, Flechten vielleicht noch reichlicher, besonders an Rinden, parasitische Pilze spärlich, andere gar nicht, Algen ganz merkwürdig spärlich, in den Bächen nur eine große *Cladophora* in Menge, in bewässerten Feldern *Spirogyra* oder äußerlich Ähnliches, wenige Cyanophyceen an Felsen. In der Tiefe des Jang-tse-Cañons (ca. 900 m) wurde für zwei Tage haltgemacht und die dortige, extrem xerophile Vegetation untersucht. Eine *Erythrina*, ein Bombaceenbaum, eingebürgerte sukkulente *Euphorbia* und viele Sträucher und Lianen, diese in Bachschluchten, wurden nur dort gefunden. Der Jang-tse-kiang bildet die Grenze gegen Szetschuan, ein ähnlich gestaltetes Bergland, das aber völlig entwaldet und mit einer jetzt noch ganz dünnen Steppe bedeckt ist, die aus drei Grasarten und einem *Cladium* (?) besteht. Eine der ersteren beginnt im Jang-tse-Tale und färbt dort in ihrem jetzigen Zustande die Hänge rot. Außer Herbarmaterial habe ich auch andere Trockenobjekte (z. B. *Loranthus* mit kletternden Stamnteilen), Formalin- und Alkoholmaterial gesammelt und die topographische Aufnahme der noch nicht kartierten Route durch Skizze, Photogrammetrie und barometrische Höhenmessungen gemacht. Photographische Vegetationsbilder, Aufnahmen von geographisch und ethnographisch interessanten Objekten, darunter Autochrome, wurden bereits reichlich gemacht. Am 25. und 26. März wurde der Lung-tschu-schan, der höchste Berg der hiesigen Gegend, ca. 3700 m, aus Urgestein bestehend, besucht. Die Vegetation bleibt bis über 3000 m ähnlich jener der niederen Hänge, dort beginnt eine kleine Bambusee vorzuherrschen, wenig als selbständige Dschungeln, meist als Unterwuchs in Eichen- und *Rhododendron*-Wäldern. Erstere reichen bis 3500 m, als ca. 5 m hohe Bäume kaum durchdringliches Dickicht bildend, bis in die Kronen mit Moosen (*Meteorium*?) behangen, die sich auch auf den Bambusen reichlich angesiedelt haben. Noch etwas höher, bis auf den Gipfel, gehen die Rhododendren in kräftiger Ausbildung, es ist aber noch gar nichts in Blüte. Daher lassen sich auch die gewiß wenigen, der Gipfelregion eigenen Kräuter nicht erkennen. Moose und Steinflechten kommen viele dazu, auch letztere wurden gesammelt, zwar nicht ganz erschöpfend, da sich das Gestein (Chlorit-schiefer?) sehr schlecht spaltet.

Herr Ernst Kratzmann überreicht eine Arbeit aus dem pflanzenphysiologischen Institut der Universität Wien unter dem Titel: „Zur physiologischen Wirkung der Aluminiumsalze auf die Pflanze.“

1. Eine Umänderung von rotem in blaues Anthokyan konnte im Anschluß an die Befunde von Molisch, Miyoshi und Katić bei Rotkrautkeimlingen durch

¹ Mehrere *Viscum*- und *Loranthus*-Arten, unter letzteren ein rotblütiger, sind in den Nährpflanzen meist nicht wäblicherisch.

Kultur auf Knopscher Nährlösung mit einem Zusatz von 0.01% $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ erzielt werden.

2. Die von Fluri bei *Spirogyra*, *Elodea* und *Lemna* beobachtete Entstärkung durch Anwendung von Al-Salzlösungen konnte nur bei *Elodea* festgestellt werden. Eine Entstärkung von Wurzeln tritt in Al-Salzlösungen nicht ein, das Verhalten solcher Wurzeln kann daher nicht gegen die Statolithentheorie ins Feld geführt werden.

3. Die Entstärkung durch Al-Salze wird in teilweisem Gegensatz zu Fluri auf eine Hemmung der kondensierenden und eine Förderung der hydrolysierenden Fermente sowie auf eine Schwächung der Assimilation (allgemeine Giftwirkung) zurückgeführt.

4. Ein Beweis für letztere Ansicht konnte durch eine Variation des Boehmschen Versuches über die Stärkebildung aus Zucker im Dunkeln erbracht werden. Während stärkefreie Laubblätter, auf 20% Rohrzuckerlösung gelegt, in einigen Tagen reichlich Stärke bilden, unterbleibt dies völlig, wenn der Zuckerlösung 1% $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ zugesetzt wird.

5. Die Ansicht Fluris über die Ursachen der durch Al-Salze herbeigeführten Aufhebung der Plasmolysierbarkeit kann nicht richtig sein. Viel annehmbarer erscheint die Theorie von Szücz.

6. Al-Salze hemmen, in Konzentrationen von 0.005% angefangen, das Wachstum der von mir untersuchten höheren Pflanzen. Sehr kleine Mengen (0.0001%) fördern es dagegen ein wenig. Auch Zusatz von Al_2O_3 wirkt schädlich.

7. *Aspergillus niger* wird (Glycerin als organischer Nährstoff) durch Zusatz von 0.005 bis 0.1% $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ im Wachstum und in der Fruktifikation bedeutend gefördert. Das Optimum liegt bei 0.01% $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. Dagegen hemmt es das Wachstum und unterdrückt die Fruktifikation fast vollständig, wenn Glycerin und Pepton dargeboten werden. Ganz ähnlich äußert sich die Wirkung von AlCl_3 .

8. Prothallien von *Equisetum arvense* wurden auf Mineralsalzagar kultiviert, wobei sich ein Zusatz von 0.01% $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ als stark wachstumsfördernd erwies. Wengleich der Versuch nicht völlig einwandfrei ist, so macht er es doch wahrscheinlich, daß die Prothallien von *Equisetum arvense* durch Al-Salze im Wachstum gefördert werden

Botanische Sammlungen, Museen, Institute etc.

Neuere Exsikkatenwerke.

Hayek A. v., Centaureae exsiccatæ criticae. Fasc. 2 (Nr. 51—100).
Kutak W., Flechtensammlung aus Böhmen. Fasc. 5 (Nr. 201—250).
Schiffner V. Hepaticae Europaeae exsiccatæ. Serie 11—13 (Nr. 501 bis 650).

Personal-Nachrichten.

Dr. Wolfgang Himmelbauer, Hilfsassistent an der k. k. landwirtschaftlich-chemischen Versuchsanstalt in Wien, hat sich an der Universität Wien für systematische Botanik habilitiert.

Privatdozent Dr. Ernst Pringsheim (Halle) erhielt den Titel eines außerordentlichen Professors.

Gestorben: Dr. Leopold Dippel, emer. Professor der Botanik an der Technischen Hochschule in Darmstadt, am 4. März d. J. im Alter von 87 Jahren; Prof. Dr. Felix Kienitz-Gerloff (Weilburg, Hessen-Nassau); Dr. Jacques Huber, Direktor des naturhistorischen und ethnographischen Museums und des botanischen Gartens in Pará (Brasilien).

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: 1914

Band/Volume: [064](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc. 262-264](#)