Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc.

Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 24. November 1921.

Dr. G. Klein legt eine im pflanzenphysiologischen Institut der Universität Wien ausgeführte Arbeit vor, unter dem Titel: „Die Verbreitung des Hesperidins bei den *Galieae*. (Ein neuer Fall von chemischen Rassen).“

Auch in der Familie der *Rubiaceae* konnte, was den früheren Untersuchungen entgangen war, Hesperidin, jenes weitverbreitete Glykosid, gefunden werden. Die Art des Vorkommens war aber vom Standpunkt der Systematik, Pflanzenverwandtschaft und Chemie so interessant, daß sie einer eingehenden Prüfung wert schien.

Das Hesperidin konnte nur in der Untergruppe der *Galieae*, u. zw. bei der Gattung *Galium* festgestellt werden. Innerhalb dieser führt nur ein bestimmter, systematisch zusammenhängender Artenkreis, nämlich *G. rubrum*, *aristatum*, *Schultesii*, *lucidum*, *cinereum* und *mollugo*, diesen Stoff.

Die Arten *G. Schultesii*, *lucidum*, *meliodorum* und *cinereum* führen Hesperidin konstant in jedem Exemplar, die beiden ersten und die letzte Art wechselnd.

Dieses wechselnde Vorkommen konnte im Formenkreis *G. mollugo* geklärt werden; denn, wie die eingehende Prüfung ergab, hängt es weder vom Klima, noch Standort, noch vom Alter des Individuums ab, sondern ist von Exemplar zu Exemplar verschieden, aber für jedes konstant.

Es scheinen also noch innerhalb der Varietäten systematisch nicht greifbare chemische Rassen vorzuliegen, die durch das reichliche Vorhandensein oder gänzliche Fehlen von Hesperidin charakterisiert sind

Bei *Galium mollugo* var. *pycnotrichum* konnte im Gegensatz zu den meisten anderen Formen beim langsamen Trocknen ein gänzliches Verschwinden der im Gewebe kristallisierten, schwer hydrolisierbaren Substanz als regelmäßige Erscheinung konstatiert werden, die den Beobachtungen Tunmanns an *Tilia* und *Verbascum* entspricht.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 26. Jänner 1922.

Dr. Gustav Klein legt eine im pflanzenphysiologischen Institut der Wiener Universität ausgeführte Arbeit vor, unter dem Titel: „Der histochemische Nachweis der Flavone.“

Der mikrochemische Nachweis der Flavone in der Pflanze hat trotz der genauen chemischen Kenntnis dieser Stoffe bisher gefehlt.

Es ist nun gelungen, eine einheitliche Methode zur Kristallisation der ganzen Körperklasse auszuarbeiten. Die Halogensäuren, besonders Salzsäure, scheiden, wenn man sie unter dem Sublimationsring bei ca. 40° Wärme auf flavonhaltige Gewebsstückchen einwirken läßt, diese Stoffe lokalisiert in schön kristallisierter Form ab.

Die Probe gelingt nicht nur an frischen, sondern auch trockenen Pflanzenteilen aus Herbarmaterial und Drogen.

Die so kristallisierten Körper konnten durch ihre Löslichkeitsverhältnisse als Flavone bestimmt und durch spezielle Reaktionen, Färbung mit Eisenchlorid, Baryumhydroxyd und Bleiacetat und durch Reduktionsproben mit Fehlingscher Lösung und Silbernitrat (ammoniakalisch) zu den einzelnen Flavonen eingeteilt werden.

Mit dieser Methodik wurden die genau bekannten Flavone in der Pflanze identifiziert, in allen Pflanzen mit wenig bekannten Flavonarten diese dargestellt und in vielen Pflanzen solche neu aufgefunden (von ca. 100 untersuchten in 37). Außerdem wurden für einige Flavone gut brauchbare Spezialreaktionen angegeben (Saponarin, Apigenin, Chrysin).

Damit ist die Möglichkeit gegeben, diese weitverbreitete Gruppe von Pflanzenstoffen histochemisch zu verfolgen, zu bestimmen und die vielfachen Verwechslungen mit anderen Stoffen, besonders Gerbstoffen, zu vermeiden.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 23. März 1922.

Dr. Rudolf Wagner übersendet eine Mitteilung: „Über die Existenz anisophyller Monimiaceen."

Bisher galten die Monimiaceen als durchwegs isophyll und die im Jahre 1906 erschienene Monographie der Anisophyllie kennt keine einzige anisophylle Art. Eine Durchsicht des im Naturhistorischen Staatsmuseum aufbewahrten Materiales ergab als anisophyll 52 Arten aus 11 Gattungen.

Die Arten der 1880 beschriebenen Gattung *Glossocalyx* Bth. weisen laut Beschreibungen „folia alterna" auf; tatsächlich wurden die schmallanzettlichen, wenige Millimeter messenden Minusblätter von den Autoren lediglich übersehen und nur die fast spannenlangen Plusblätter beachtet. Hinfälligkeit der Minusblätter und Sekundärinternodien erleichterten den Irrtum.

Das wirkliche Mitglied R. Wegscheider überreicht zwei Arbeiten aus dem Laboratorium des Prof. Zellner an der Staatsgewerbeschule Wien, XVII: 1. „Beiträge zur vergleichenden Pflanzenchemie. IV. Über *Juncus effusus* L." von Julius Zellner. 2. „Zur Chemie der höheren Pilze. XVI. Mitteilung. Über Pilzlipoide" von Rudolf Rosenthal.

Josef Kisser legt eine im pflanzenphysiologischen Institut der Wiener Universität ausgeführte Arbeit vor, unter dem Titel: „Amitose, Fragmentation und Vakuolisierung pflanzlicher Zellkerne."

Bei jenen Fällen direkter Zerteilung des Kernes, wo eine Heraussonderung der Chromosomen nicht stattfindet, wurde streng unterschieden zwischen Amitose und Fragmentation.

An Hand von Beispielen wurde zu zeigen versucht, daß Amitose ein gegenüber der Mitose vereinfachter Teilungsvorgang ist, aber nur dort auftreten kann, wo eine gleichmäßige Aufteilung der Erbmasse nicht notwendig ist. Die von Schürhoff aufgestellte Behauptung, daß bei amitotischer Teilung nur so viele Tochterkerne gebildet werden können, als die Mutterkerne normalerweise Chromosomen enthalten, wurde widerlegt.

Der Begriff der Fragmentation wurde weiter gefaßt und zu ihr alle jene morphologischen Veränderungen am Kerne gestellt, die einen Zerfall des Kernes in Teilstücke bedingen können, aber nicht Amitose sind. Bei neuerlicher Untersuchung einiger *Tradescantia*-Arten (*Tr. virginica*, *Tr. zebrina* und *Tr. viridis*) konnte eindeutig festgestellt werden, daß durch die zur Fragmentation zu rechnenden amöboiden Gestaltsveränderungen in der Tat mehrkernige Zellen gebildet werden können, was Schürhoff bei *Tradescantia virginica* in Abrede stellt. In einer Reichhaltigkeit und einem Ausmaße wie bei *Tradescantia* wurde sie im Parenchym des Blattstieles von *Funkia* sp. gefunden und beschrieben, ferner, wenn auch seltener, im Marke von *Impatiens balsamina*, im Rindenparenchym etiolierter Triebe von *Solanum tuberosum*, im Parenchym der fleischigen Wurzel von *Beta vulgaris*, im Wassergewebe von *Aloë vulgaris* und im Marke von *Tropaeolum majus*. Auf Grund vergleichender Untersuchungen wurde die Frage, ob dieser Fall von Fragmentation als Alterserscheinung aufzufassen sei, im bejahenden Sinne beantwortet. Daß die Kerne gewisser Gewebe der Desorganisation anheimfallen, während die ganze Pflanze noch im jugendlichen Zustande sich befindet, wurde am Marke von *Sambucus* gezeigt.

Ferner wurde eine Erscheinung an Kernen beschrieben, die in der Literatur bis jetzt wenig Berücksichtigung erfahren hat, das Auftreten von Vakuolen im Kerne. Sie wurden gefunden in den Kernen des Markes von *Solanum nigrum*, im Marke von *Lactuca sativa*, im Fruchtfleisch von *Prunus domestica*, im Parenchym der Wurzel von *Beta vulgaris*, im Parenchym des Blattstieles von *Funkia* sp. und in höchster Vollendung im Fruchtfleisch von *Prunus armeniaca*. Die Zeit ihres Auftretens wurde bei *Aloë vulgaris* verfolgt, bei der die Kerne des Wassergewebes oft vakuolisiert sind, und gefunden, daß ein seniler Prozeß vorliegt. Die Vakuolen sind imstande, zu platzen und dadurch den Kern zu zerklüften. Die Ansicht von Kallen, daß dadurch der Kern in Teilstücke zerlegt werden kann, gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit. Als sekundäre Erscheinung ist dieser Fall ebenfalls zur Fragmentation zu stellen. Die Vakuolen enthalten, wie einschlägige Versuche lehrten, eine osmotisch wirksame Flüssigkeit.

Deutsche botanische Gesellschaft.

Die heurige General-Versammlung der Deutschen botanischen Gesellschaft findet in Wien am Montag, den 25. September d. J. im kleinen Festsaale der Universität statt. Anmeldungen von Vorträgen werden möglichst bald an den Präsidenten der Gesellschaft, Prof. Dr. R. Wettstein (Wien III., Rennweg 14), erbeten. Anfang Juli wird ein ausführliches Programm an die Mitglieder versendet.

Deutsche Gesellschaft für Vererbungslehre.

Die General-Versammlung der Gesellschaft findet in der Zeit vom 25.—27. September d. J. in Wien (Universitätsgebäude) statt. Für die Vormittage sind Sammelreferate mit anschließender Diskussion geplant, an den Nachmittagen finden Sitzungen mit verschiedenen Vorträgen statt. Am Montag, den 25. September wird abends 7 Uhr eine allgemein zugängliche Festversammlung abgehalten, in der Prof. Dr. E. Baur (Berlin) den Vortrag hält. Anfang Juli wird das detaillierte Programm versendet. Anmeldungen von Vorträgen bei Prof. Dr. R. Wettstein (Wien III., Rennweg 14) oder Prof. Dr. H. Nachtsheim (Berlin N. 4, Invalidenstraße 42).

Mendel-Feier der zool.-botanischen Gesellschaft in Wien.

Die zool.-botanische Gesellschaft in Wien veranstaltet am 7. Juni l. J. eine Mendel-Feier. Festvortrag von Hofrat Prof. Dr. E. Tschermak: „Das Leben und das Werk Gregor Mendels."

Jahrhundertfeier für Gregor Mendel in Brünn.

In der Zeit vom 22. bis 24. September l. J. findet in Brünn die Feier des 100. Geburtstages Gregor Mendels statt. Die vorläufige Tagesordnung ist folgende:

Am 22. September 1922: Begrüßungsabend.

Am 23. September, 10 Uhr vormittags: Feier vor dem Mendeldenkmal.

4 Uhr nachmittags: Vorträge über Mendel und sein Werk von bedeutenden Mendelisten des In- und Auslandes.

Abends: Festliche Veranstaltungen (Rout).

Am 24. September: Ausflug in das Höhlengebiet und zur Macocha.

Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an Prof. Dr. Hugo Iltis, Brünn, Bäckergasse 10.

Botanische Sammlungen, Museen, Institute usw.

Neuere Exsikkatenwerke.

Becker W., Herbarium Violarum. In Vorbereitung. Verlag Th. O. Weigel in Leipzig.

Kneucker A., Gramineae exsiccatae, Liefg. 27—32. 1922.

Kopsch A., Bryotheca Saxonica, Cent. 2. 1922.

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: 1922

Band/Volume: 071

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc. 147-150