

in manchen Fällen so selten, dass es nicht gelingt, sie ohne grosse Mühe aufzufinden.

Ebenso wechselnd ist auch die Menge der auftretenden Milchröhren bei verschiedenen Arten; während sie bei den einen in enormer Zahl entwickelt sind, sind sie bei den anderen nur in sehr spärlichem Maasse vorhanden. Als Formen mit relativ wenig Milchsaftgefässen seien angeführt: *Cryptolepis longiflora* hort. bot. Berol., *Gomphocarpus fruticosus* R. Br., *G. angustifolius* Link., *Asclepias curassavica* L., *Cynanchum virens* Steud., *Cynoctonum angustifolium* Dene, *C. alatum* Dene., *C. crassifolium* Ed. Meyer. Diesen stehen gegenüber Formen mit zahlreichen Milchröhren wie *Cryptostegia Madagascariensis* Loddig., *Periploca graeca* L., *Arauja albens* G. Don., *A. sericifera* Brot., *Cynanchum Schimperii* Hochst., *Cynoctonum crassifolium* Ed. Meyer etc. Ihre Membran ist meist dünn, doch finden sich auch Fälle, wo dieselbe eine mehr oder minder starke Verdickung aufweist. Meist ist die Wand gerade, bei wenigen Formen zeigt sie eine deutliche Wellung, wie z. B. bei *Gomphocarpus arborescens* R. Br., *Stephanotis floribunda* Ad. Brongt. u. a. m.

Auch bezügl. des Lumens herrschen ziemlich beträchtliche Differenzen; einige der weitesten Milchröhren wurden gemessen, und es ergaben sich hierbei folgende Zahlen in Miren:

| | |
|--|--------------|
| <i>Gomphocarpus arborescens</i> R. Br. | 46,59, μ |
| <i>Periploca graeca</i> L. | 36,36, " |
| <i>Sarcostemma viminale</i> R. Br. | 33,30, " |
| <i>Ceropegia macrocarpa</i> | 23—26, " |
| <i>Arauja albens</i> G. Don. | 23,31, " |
| <i>Ceropegia Sandersoni</i> Dene. | 16—20. " |

(Schluss folgt.)

Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.

Botanischer Discussionsabend am 20. März 1891.

Herr Custos Dr. **Günther Beck Ritter v. Mannagetta** besprach und demonstrierte eine Anzahl von neuen und interessanten Pflanzen aus Niederösterreich und überreichte ein diesbezügliches Manuscript. (Siehe Abhandlungen, Seite 640.)

Herr Dr. **Franz Ostermeyer** legte einen kleinen Nachtrag zu seiner Abhandlung: „Beitrag zur Flora von Kreta“ vor. (Siehe Sitzungsberichte, Seite 35.)

Botanischer Discussionsabend am 17. April 1891.

Herr Prof. **Hugo Zukal** sprach:

„Ueber Nostoc-Bildung.“

Monats-Versammlung am 6. Mai 1891.

Herr Dr. **Moriz Kronfeld** machte Mittheilungen aus der Geschichte des Schönbrunner Gartens. Dieselben betrafen die Zeit N. J. Jacquin's.

Botanischer Discussionsabend am 22. Mai 1891.

Herr Dr. Fr. Krasser sprach unter Demonstration der entsprechenden Präparate über:

„Neue Methoden zur dauerhaften Präparation des Aleuron und seiner Einschlüsse“.

Die Structurverhältnisse der Aleuronkörner bieten bekanntlich viel des Interessanten, doch ist die Erkennung der Details oft mit Schwierigkeiten verbunden, ein Umstand, der bei Untersuchungen des Aleuron den Wunsch nach geeigneten Methoden zur Herstellung von Dauerpräparaten rege macht, namentlich dann, wenn es sich darum handelt, scharfe Bilder der Einschlüsse zu erhalten und zur Demonstration bereit zu haben.

Pfeffer, Strasburger, A. Zimmermann u. J. H. Wakker empfehlen verschiedene Methoden zur Präparation des Aleuron. Die Methode des letztgenannten Autors kann leicht zur Anfertigung von Dauerpräparaten benützt werden. Um Grundsubstanz, Krystalloide und Globoide in differenter Färbung zu erhalten, kann der Vortragende folgende Methoden empfehlen:

I. Pikrin-Eosin. Fixirung der Schnitte mit Pikrinsäure, gelöst in absolutem Alkohol, hierauf Entfernung des Ueberschusses durch Abspülen mit absolutem oder wenigstens hochprocentigem Alkohol, Tinction mit Eosin, gelöst in absolutem Alkohol, Abtönung der Tinction mit absolutem Alkohol, Aufhellung durch Nelkenöl, Einschluss in Canadabalsam (gelöst in Chloroform). Den Verlauf der Tinction verfolgt man am besten unter dem Mikroskop, ebenso die Abtönung. Die Färbung ist in wenigen Minuten vollendet. Die gelungensten Stellen des Präparates zeigen die Grundsubstanz dunkelroth, das Krystalloid gelb und scharf contourirt, das Globoid nahezu farblos bis röthlich. An weniger gelungenen Präparaten zeigt sich das Krystalloid orange gefärbt.

Modification: Einlegen der Schnitte durch mehrere Stunden in eine concentrirte Lösung von Eosin in der oben erwähnten Pikrinsäurelösung in absolutem Alkohol. Weiterbehandlung wie oben.

II. Pikrin-Nigrosin. In einer gesättigten Lösung von Pikrinsäure in absolutem Alkohol löst man Nigrosin,*) ungefähr bis zur Sättigung. In dieses alkoholische Pikrin-Nigrosin kommen die Schnitte hinein und müssen bis zur Vollendung der Tinction in kürzeren Zwischenräumen durch Beobachtung in absolutem Alkohol controllirt werden. Die Tinction wird abgebrochen, sobald die Grundsubstanz des Aleurons blau erscheint. Nach Waschung mit absolutem Alkohol Uebertragung in Nelkenöl behufs Aufhellung, sehr kurze Zeit, am besten am Objectträger auszuführen. Hierauf Einschluss in Canadabalsam nach Absaugung des Nelkenöls mit

*) In der von E. Pfitzer in der Abhandlung „Ueber ein Härten und Färbung vereinigendes Verfahren für die Untersuchung des plasmatischen Zellleibes“ (Ber. der deutschen botan. Gesellsch. Bd. 1. 1883. S. 44) angegebenen Darstellungsweise deshalb — in unserem Falle — nicht verwendbar, weil Zerstörung der Grundsubstanz und Quellung der Krystalloide eintritt.

Filterpapier. An gelungenen Präparaten erscheint die Grundsubstanz blau, das Globoid farblos, das Krystalloid gelbgrün und scharf abgegrenzt.

Handelt es sich allein darum, schöne Dauerpräparate von Krystalloiden zu gewinnen, so empfiehlt es sich, belufs Lösung der Grundsubstanz und Globoide die schon von Pfeffer angegebene verdünnte wässerige Lösung von Natriumphosphat anzuwenden, die Wirkung desselben unter dem Mikroskop zu verfolgen, mit absolutem Alkohol das Präparat zu waschen, dann etwa mit einer Lösung von Eosin in absolutem Alkohol zu tingiren (Tinction fast momentan), hierauf wieder mit absolutem Alkohol abzuspülen. Nun kann mit Nelkenöl aufgehellt und in Balsam eingeschlossen werden.

Die auf diese Art angefertigten Präparate sind sehr instructiv und dadurch ausgezeichnet, dass die Krystalloide nicht im mindesten gequollen, also die Winkel sehr scharf erscheinen.

Um die Einschlüsse von oxalsaurem Kalk isolirt zu demonstrieren und in die Form eines Dauerpräparates zu bringen, bedarf es keineswegs immer einer so umständlichen Methode, als man nach verschiedenen Angaben glauben möchte. Bei *Vitis vinifera* genügt die Anwendung von phosphorsaurem Natron. Die weitere Behandlung des Präparates so, wie ich unmittelbar vorher für die Krystalloide angegeben habe. Tingirt erscheinen die Membranen der Endospermzellen und die Eiweisskerne der Kalkoxalatdrüsen.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass sich die von mir angegebenen Methoden hauptsächlich auf *Ricinus* beziehen, welches Object ich hiermit auch zur Einübung empfohlen haben möchte.

Hierauf zeigte Herr Dr. **Richard v. Wettstein** zwei für Niederösterreich neue Pflanzen vor: *Achusa Barrelieri* (All.) DC. bei Wiener Neustadt und *Myosotis suaveolens* W. K. im Gurhofgraben bei Melk.

Monats-Versammlung am 3. Juni 1891.

Herr Prof. **E. Ráthay** hielt einen Vortrag:

„Ueber den Einfluss von Blitzschlägen auf die
Weinrebe“

und sprach dann noch über die Black-Rot-Krankheit des Weinstockes.

Herr **Gustav Sennholz** legte hierauf

einige Orchideen-Bastarde aus Niederösterreich vor; darunter die neue *Orchis influenza* Sennh. (*maculata* × *saubucina*) und die seltene *Orchis Erdingeri* (Kern.) (*saubucina* × *viridis*), beide vom Semmering. *Orchis* und *Cocloglossum* hält Vortragender nicht für generell verschieden.

Botanischer Discussionsabend am 19. Juni 1891.

Herr **J. A. Knapp** überreichte ein eingehendes Referat über F. v. Herder's „Die Flora des europäischen Russland“. (Siehe Sitzungsberichte, Seite 47.)

Herr Dr. **F. Krasser** besprach die erste Lieferung von F. G. Kohl's „Die officinellen Pflanzen der Pharmacopœa germanica“.

Monats-Versammlung am 1. Juli 1891.

Herr Dr. **Fridolin Krasser** hielt einen Vortrag:

„Ueber die Gattung *Fagus*.“

Botanische Gärten und Institute.

Sabidussi, J., *Tachea nemoralis* L. im botanischen Garten zu Klagenfurt. (Naturhistor. Landesmuseum Carinthia zu Klagenfurt. 1891. No. 4. p. 97.)

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden etc.

Hausek, T. F., Zur histochemischen Caffeinreaction. (Zeitschr. des Allg. Oesterr. Apotheker-Vereins. 1891. No. 31. p. 606—608. Mit 2 Fig.)

Verf. bespricht den von H. Molisch entdeckten Caffein-Nachweis in Pflanzengewebeu mittelst Goldtrichlorid und Salzsäure und findet diesen Nachweis zweifellos sicher und verlässlich. Er konnte mit Hilfe dieser Reaction nachweisen, dass in keinem Entwicklungsstadium des *Coffea*-Pericarps Kaffein aufträte, so dass dessen Vorkommen nur auf den *Coffea*-Samen beschränkt bleibt. Hervorzuheben ist, dass die bei der Reaction entstehenden Nadeln des chlorwasserstoffsauren Caffein-Goldchlorids sehr fein-spitze Enden besitzen und büschelig ausstrahlen. Bei einigen Versuchen mit zweifellos kaffeinfreien Pflanzenobjecten sah Verf. Krystalle auftreten, die sich auch unabhängig von den Pflanzenobjecten entwickelten und sonach nur aus der Verbindung des Goldchlorids und der Salzsäure entstehen mussten. Diese Krystalle könnten bei flüchtiger Beobachtung zu Verwechslungen mit Caffein-Goldchloridkrystallen Anlass bieten. Ist nämlich die Goldtrichloridlösung etwas stärker, als dreiprocentig und lässt man einen Tropfen derselben zu conc. HCl treten, so schießen beim Verdunsten Krystalle aus, die aber niemals spitz endende und niemals büschelig ausstrahlende Nadeln bilden, sondern aus theils sehr kurzen, zickzackartig angeordneten, theils auffallend langen, zarten gelben Stäb-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Originalberichte gelehrter Gesellschaften. K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. 281-284](#)