

Oesterreichische Botanische Zeitschrift. Gemeinnütziges Organ

für

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint

den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8. fl. öst. W.

(16 R. Mark.)
ganzjährig, oder mit
4 fl. ö. W. (8 R. Mark)
halbjährig.

Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Botanik und Botaniker,

Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte,

Apotheker und Techniker.

N^o 10.

Exemplare

die frei durch die Post be-
zogen werden sollen, sind
blos bei der **Redaktion**
(V. Bez., Schlossgasse Nr. 15
zu pränumeriren.

Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXVIII. Jahrgang.

WIEN.

Oktober 1878.

INHALT: Unwirksamkeit eigenen Blütenstaubes. Von Dr. Focke. — Ueber *Typha minima*. Von Hinterhuber. — Mykologisches. Von Schulzer. — *Rhizophyllum Dicksonii*. Von Hauck. — Ausflug auf den Jeschen und Mileschauer. Von Bedeček. — Flora von Görz (Schluss). Von Solla. — Sommerflora im Ladinerlande. Von Schunck. — „Australian Orchids“ (Forts.). Von Antoine. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Keller und Fehner. — Personalnotizen. — Sammlungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Ein Fall von Unwirksamkeit des eigenen Blüten- staubes.

Von Dr. W. O. Focke.

Es ist im Allgemeinen bekannt, dass in der Gattung *Lilium*, ähnlich wie bei *Passiflora*, *Lobelia*, *Corydalis* etc., Arten vorkommen, welche leichter durch den Blütenstaub einer verwandten Art, als durch den der eigenen Pflanze befruchtet werden. Indess sind die genau beobachteten Fälle von vollständiger Unwirksamkeit des eigenen Pollen noch nicht allzu zahlreich, so dass die Mittheilung eines solchen wohl auf einiges Interesse Anspruch machen darf.

Lilium croceum Chaix wird in Bremen und Umgegend häufig als Gartenpflanze kultivirt, trägt aber fast niemals Früchte. Ein einziges Mal ist es mir gelungen, in einem fremden Garten zwei zufällig gebildete Fruchtkapseln aufzufinden. Herr Professor Hagena in Oldenburg theilte mir vor vielen Jahren einmal mit, dass er bei dieser Art durch künstliche Bestäubung Kapseln erzielt habe. Ich habe seitdem viele vergebliche Versuche gemacht, Früchte von meinen Lilien zu erhalten. Ich wählte zu gegenseitiger Befruchtung Exemplare aus, welche weit von einander entfernt in verschiedenen Ecken des Gartens standen, und nahm den Blütenstaub vorzugs-

weise aus den bei dieser Art häufig vorkommenden männlichen Blüten, in welchen der Stempel verkümmert ist. Die Jahr für Jahr unter den verschiedensten Witterungsverhältnissen wiederholten Bestäubungen blieben völlig vergeblich. Pistille, Narben und Pollen erschienen bei der genauesten Untersuchung normal gebildet.

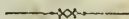
Vor 5 oder 6 Jahren setzte ich mir einige Brutzwiebelchen von *Lilium bulbiferum* L. in den Garten, habe daraus jedoch bis jetzt nur schwache, bulbillentragende Pflanzen erhalten, die nicht blühten.

Einige Meilen nördlich von Bremen findet sich eine Lilie über eine mässig grosse Fläche verbreitet als Ackerunkraut zwischen dem Getreide. Diese Form steht in der Mitte zwischen dem typischen *L. bulbiferum* und dem *L. croceum*. In wildem Zustande pflegt sie wie *L. croceum* nur in den Achseln unterirdischer Niederblätter Zwiebeln zu bringen, dagegen hat sie, im Garten kultivirt, auch in den Achseln der Laubblätter hie und da einige Brutzwiebeln entwickelt, die ganz denen des echten *L. bulbiferum* gleichen. Herr Prof. Buchenau hat diese wilde Lilie in seinen Garten versetzt, und zeigt sie sich hier abgesehen von der Erzeugung jener oberirdischen Brutzwiebeln, noch in mehrfacher Hinsicht verschieden von dem gewöhnlichen *L. croceum*. Ihr Wuchs ist erheblich niedriger, die Blumen sind weniger zahlreich, aber grösser. Die Länge der Perigonblätter beträgt bei *L. croceum* 62 Mm., bei der Ackerlilie 75 Mm., die Breite der inneren Petalen bei der ersten 32 Mm., bei der zweiten 40 Mm. Die Farbe der Petalen von *L. croceum* ist ein bräunliches, etwas rostfarbenes Gelb, während bei der Ackerlilie ein hochrother Farbenton dem Gelb beigemischt ist. Die Pollenkörner sind bei der Ackerlilie etwas dunkler gefärbt. — Herr Prof. Buchenau hat im Jahre 1867 vergebens versucht, durch absichtliche Bestäubung Früchte von der kultivirten Ackerlilie zu erhalten.

Als ich diese Lilie in Buchenau's Garten sah, hat ich mir eine Blüthe davon aus und befruchtete mit dem Pollen derselben acht Blüten meines *L. croceum*. Alle diese Blüten haben vollkommene Kapseln angesetzt. Umgekehrt gab ich an B. eine Blüthe meines *L. croceum*; die mit deren Pollen bestäubten Blüten der Ackerlilie haben ebenfalls gute Kapseln geliefert.

Sowohl meine als Buchenau's Pflanzen sind höchst wahrscheinlich ursprünglich vegetative Abkömmlinge einer einzigen Samenpflanze. Es zeigt sich nun, dass eine Befruchtung zwischen den Blüten verschiedener, seit vielen Jahren getrennter Stöcke gleicher Abkunft vollkommen fehlschlägt. Die Sexualorgane sind jedoch durchaus functionsfähig, denn bei gegenseitiger Bestäubung der Blüten von zwei merklich verschiedenen mit eigenem Pollen steriler Racen lieferte jedes befruchtete Pistill vollkommene Kapseln.

Bremen, im August 1878.



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: 1878

Band/Volume: [028](#)

Autor(en)/Author(s): Focke Wilhelm Olbers

Artikel/Article: [Ein Fall von Unwirksamkeit des eigenen Blütenstaubes. 317-318](#)