

## Eine neue Testudinaria in Mexico.

Von

Dr. Eugen Procopp  
in Budapest.

Im vorigen Jahre (1891) hatte ich Gelegenheit, einige Monate in Mexico — resp. Oaxaca — zuzubringen, wobei mir das höchst merkwürdige Glück zu Theil wurde, in Huatulco (Gegend von Pochutla in Oaxaca) eine „*Testudinaria*“ zu entdecken. Die betreffenden Knollen haben einen Durchmesser bis 45—50 cm bei einer Höhe von beiläufig 25 cm. Die einzelnen Korkpyramiden sind meist 5 eckig und bis 10 cm hoch. Sie gleichen grossen, dicken, stumpfen Stacheln und werden von den Eingebornen auch „*espina*“, Stacheln, genannt.

Die Pflanze wächst dort in schattigen Wäldern und besteigt sehr hohe Bäume, blüht alljährlich, muss aber höchst selten fructificiren, da die Eingebornen den Samen nicht kennen und sogar behaupten, dass sie nie solchen ansetze; ich habe auch niemals junge Pflanzen gefunden.

Die Knolle wird von den Eingebornen „*Cocolmeca*“ genannt und ihre innere Masse statt Seife verwendet. Zwei kleine Exemplare (mehr konnte ich nicht finden) von 10 Zoll Durchmesser brachte ich mit nach Hause, und übergab dieselben zur Pflege dem hiesigen botanischen Garten.

Da ich bisher der Ansicht war, dass *Testudinarien* blos in Afrika vorkommen, so überraschte mich dieser Fund ungemein, und glaube ich mich nicht zu übereilen, wenn ich die mexicanische Art, die gewiss nicht identisch sein wird mit den afrikanischen, vorderhand: „*Testudinaria Cocolmeca*“ taufe.

## Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

### Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala.

Sitzung am 30. Januar 1890. (Forts).

Herr **K. Starbäck** lieferte dann

„Einige Beiträge zur Ascomyceten-Flora Schwedens.“\*)

Sitzung am 14. Februar 1890.

Herr **A. Y. Grevillius** hielt einen Vortrag über die Morphologie und Anatomie der Blütenstandsachsen einiger *Urtica*-Arten.\*\*)

\*) Siehe Bihang t. K. Sv. Vet.-Ak. Handl. Bd. XVI. Afd. III. Nr. 3. „Några bidrag till Sveriges Ascomycetflora“ af Karl Starbäck.

\*\*\*) Siehe Bihang t. K. Sv. Vet.-Ak. Handl. Bd. XVI. Afd. III.

Nr. 2: „Anatomiska studier öfver de florala axlarna hos diklina fanerogamer“ af A. Y. Grevillius.

Sitzung am 28. Februar 1890.

Herr Prof. **Kjellman** lieferte  
eine pflanzengeographische Skizze von der Algen-  
flora des Berings-Meeress.

Herr Doc. **Lundström** sprach über  
die Verbreitung der Samen bei *Geranium Bohemicum* L.

In der Art und Weise, wie *Geranium Bohemicum* L. vorkommt, lassen sich bekanntlich sehr viele Eigentümlichkeiten aufweisen. Diese Pflanze tritt besonders an abgebrannten Stellen in den grösseren Wäldern des südlichen und mittleren Theiles Schwedens auf, aber doch meistens recht spärlich. Was dem Vortr. dabei am meisten eigenthümlich erscheint, ist der Umstand, dass sie so urplötzlich innerh. ob solcher Gebiete auftritt, wo sie früher nicht beobachtet worden ist. Votr. selbst hat die Art in den Waldgedenden zwischen Westmanland und Upland an solchen Stellen angetroffen, welche kurz vorher — im nächstvorhergehenden Jahre — abgebrannt worden sind, ohne dass er aber die Pflanze in der nächsten Nachbarschaft hat wiederfinden können. Aehnliche Beobachtungen hat er andere Personen mittheilen hören.

Schwerlich kann man nun annehmen, dass diese Pflanze früher eine sehr grosse Verbreitung besessen habe und dass ihre Samen in der Erde liegen geblieben und nach dem Abbrennen zur Keimung gelangt wären. Die an solchen Plätzen stattgefundenen Verbrennung dürfte überdies in den meisten Fällen eine so vollständige gewesen sein, dass dort nichts Organisches hat fortleben können.

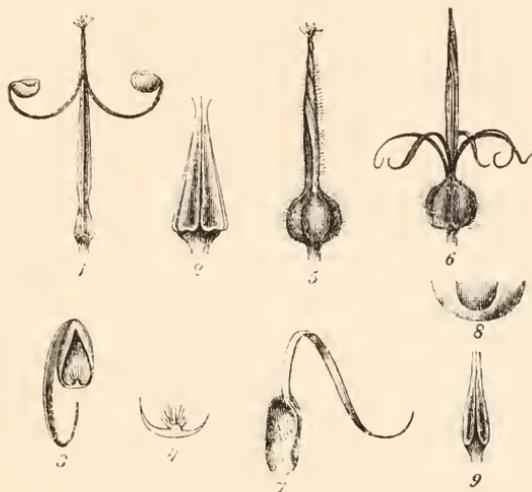
Das Räthselhafte in dem Auftreten der fraglichen Pflanze wird noch mehr gesteigert, wenn man sich erinnert, dass sie einjährig ist und dass die Samenauswerfung, welche als ein die Gattung *Geranium* charakterisirendes Kennzeichen betrachtet wird, sich nicht besonders weit erstreckt. Was nun diese Samenverbreitung anbetrifft, so wird allgemein angenommen, dass die Frucht bei dem Öffnen und durch dasselbe die Samen auswerfe.

Dass dies der Fall sein könnte, will Votr. nicht leugnen, obgleich es ihm trotz langem Beobachten niemals gelungen ist, dies zu erblicken. Sicher dürfte indessen sein, dass der Same ebenso oft aus der schon geöffneten Frucht durch Biegen oder Schütteln der aufgerollten elastischen Fruchtblätter ausgeworfen wird und dass diese Früchte also zu dem Fruchttypus, der von Huth\* Schüttel- oder Schleuderkletten benannt worden ist, zu rechnen sind. Man trifft nämlich sehr oft Samen, die in den aufgerollten Fruchtblättern liegen geblieben sind.

Mag die Samenverbreitung nun bei oder nach dem Öffnen mit Hilfe der elastischen Fruchtblätter geschehen, so kann sie sich doch nur auf einen oder einige Meter erstrecken, und dies erklärt

\* Ernst Huth: Die Klett-Pflanzen. Cassel 1887. pag. 3.

durehaus nicht das Merkwürdige in dem Auftreten von *Geranium Bohemicum*. Um einige Klarheit über diese Frage zu erhalten, hat Vort. eine nähere Untersuchung der Früchte dieser Pflanze angestellt und dieselben mit anderen, vorzugsweise mit den Früchten von *G. sylvaticum*, verglichen. Er will hier die Ergebnisse dieser Untersuchungen darlegen und fasst dieselben, unter Hinweis auf die beigegeführten Figuren, in nachfolgende Punkte zusammen:



1) Bei *Geranium Bohemicum* erstreckt sich der obere, sich aufrollende Theil der Fruchtblätter bis an die Narbe (Fig. 5 und 6), d. h. bis an die Spitze der Frucht hinauf, denn die Narben fallen ziemlich bald ab. Bei *G. sylvaticum* (und anderen *Geranien*) reichen sie nicht so weit hinauf, sondern der oberste Theil (der Griffel) zunächst unterhalb der Narbe bleibt ganz.

2) Die mechanische Folge davon wird, dass die Fruchtblätter\*) von *Geranium Bohemicum* sich von einander an der Spitze ablösen (Figur 6); die Frucht wird folglich eine Spaltfrucht (siehe Näheres darüber unter 5, 6 und 8). Bei *G. sylvaticum* wiederum bleiben bekanntlich (Figur 1) die uhrfederähnlich aufgerollten Fruchtblätter am oberen Theile der Mittelsäule sitzen und die Frucht wird eine Kapsel\*\*).

3) Bei *Geranium Bohemicum* kann man an dem oberen zugespitzten Theil der Frucht ein edeutliche Drehung nach rechts wahrnehmen (Figur 5). Sie kann auch an der Mittelsäule beobachtet werden, wenn sich die Fruchtblätter abgelöst haben (Figur 6). Bei *G. sylvaticum* (und anderen *Geranien*) findet sich keine derartige Drehung (Figur 1).

\*) Dies ist schon von G. Wahlenberg in Flor. Up. pag. 232 bemerkt worden: "... elateribus plerumque ab apice rostri se revolventibus."

\*\*) Ebenso verhalten sich alle *Geranien*, die von Trelease Taf. 10 der North American Geraniaceae abgebildet sind. Einige amerikanische *Geranien* scheinen indessen einen sehr kurzen Griffel zu haben.

4) Die mechanische Folge dieser Drehung wird bei dem Zurückrollen der Fruchtblätter jene, dass diese bei *G. Bohemicum* (Figur 6 und 7) korkzieherähnlich, bei *G. sylvaticum* aber (Fig. 1 und 3) uhrfederähnlich gedreht werden.

5) Der untere Theil der Mittelsäule ist bei *G. Bohemicum* (Figur 9) bedeutend schmaler, da nur ein unbedeutender Theil der Fruchtblätter dort mit einander verwachsen ist. Bei *G. sylvaticum* (Figur 2) ist der entsprechende Theil bedeutend grösser.

6) Die Folge davon wird, dass die entsprechende Oeffnung an dem abgelösten, den Samen umschliessenden Fruchtblatt bei *G. Bohemicum* (Figur 7 und 8) kleiner, bei *G. sylvaticum* (Figur 3 und 4) dagegen grösser wird.

7) Bei *G. sylvaticum* findet sich an dem untersten Rande des Fruchtblattes ein haartragender Zahn (Figur 4). Dieser fehlt *G. Bohemicum* (Figur 7 und 8).

8) Wenn sich die Frucht von *G. sylvaticum* öffnet, zerreist dieser Zahn und der den Samen umschliessende Theil der Fruchtwand wird aufgehoben. Bei *G. Bohemicum* dagegen löst sich der entsprechende Theil der Fruchtwand in ganz anderer Weise von der Mittelsäule ab; sie dreht sich nämlich nach der Seite (Figur 7), während der zunächst darüber befindliche Theil (der mittlere Theil) des Fruchtblattes noch eine Zeit lang an der Mittelsäule haften bleibt, bis endlich auch dieser sich ablöst. Dadurch wird er nicht aufwärts gehoben, sondern bleibt innerhalb des Kelches liegen.

9) Diese Drehung wird durch die Veränderung der Gewebspannung bewirkt, welche eintritt, wenn die nach oben gerichtete, den Samen umschliessende Fruchtwand trocknet. Den anatomischen Bau dieses eigens zu diesem Zwecke ausgebildeten Gewebes, das bei anderen *Geraniën* fehlt, will Votr. an anderer Stelle näher beschreiben.

(Schluss folgt.)

## Botanische Gärten und Institute.

List of seeds of hardy herbaceous plants and of trees and shrubs. (Bulletin of Miscellaneous Information. Royal Gardens, Kew. Official Copy. Appendix I. 1892.) 8°, 27 pp. London (Eyre and Spotteswoode) 1892. Pe. —.2.

## Instrumente, Präparations- und Conservations- Methoden etc.

**Dahmen, Max,** Isolirung pathogener Mikroorganismen aus Eiter, Sputum, Exsudaten etc. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XI. 1892. No. 3/4. p. 84—85.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Originalberichte gelehrter Gesellschaften. Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala. 201-204](#)