

- Lorey**, 43 Fälle von Magenausspülungen bei an Dyspepsie erkrankten Kindern im Alter bis zu 2 Jahren. (l. c. p. 574.)
- Kroner**, Ueber die Beziehungen der Gonorrhoe zu den Generationsvorgängen. (l. c. p. 577.)
- Rinne**, Ueber die Entstehung der metastatischen Eiterung. (l. c. p. 572.)
- Vignal, W.**, Recherches sur l'action des micro-organismes de la bouche sur quelques substances alimentaires. (Archiv de physiol. 1887. No. 7. p. 286—319.)
- Vincenzi, L.**, Ricerche sperimentali col bacillo virgola del Koch. (Bollettino d. reale Accademia med. di Roma. 1887. No. 7. p. 438—460.)
- Wagenmann, A.**, Ein Fall von doppelseitiger metastatischer Ophthalmie im Puerperium durch multiple Streptococccen-Embolie. (Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXXIII. 1887. No. 2. p. 147—176.)
- Wysokowitsch, W.**, Ueber die Ursachen der Eiterung. (Schluss.) [Russisch.]

Forst-, ökonomische und gärtnerische Botanik:

- Birnbaum, E.**, Der Zuckerrübenbau. 8°. VI, 133 pp. Breslau (Korn) 1887. Geb. M. 1,60.
- Krieger (Sohn), W.**, *Meyenia erecta* R. Br. (Neubert's Deutsches Garten-Magazin. 1887. p. 347.)
- Loeffler, E.**, Anbau und Cultur wichtiger Pflanzen in Garten, Feld und Wiese. 8°. VI, 73 pp. Bielefeld (Helmich) 1887. M. 0,75.
- Olbrich, St.**, Die Paeonien, deren Eintheilung und Vermehrung. (Neubert's Deutsches Garten-Magazin. 1887. p. 348.)
- Peters, Eugen J.**, Die *Ixien*. (l. c. p. 330.)
- —, *Littonia modesta* Hook. (l. c. p. 355.)
- Wagner, P.**, Die Steigerung der Bodenrerträge durch rationelle Stickstoffdüngung. 8°. VII, 78 pp. mit Illustr. Darmstadt (Winter) 1887. M. 1,60.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Bildungsabweichungen der Blüten angiospermer Pflanzen.

Von

Dr. Robert Keller

in Winterthur.

Hierzu Tafel II.

1. Ein eigenthümlicher Fall der Synanthie und Prolifcation an *Geum rivale* L.

Geum rivale L. zählt durchaus nicht zu den Pflanzen, an welchen Bildungsabweichungen der Blüten sehr selten auftreten. Es sind vor allem zwei Erscheinungen, die Phyllodie, die Umwandlung von Kelch- oder selbst Blumenblättern in Laubblätter und die Prolifcation, welche wohl alle Teratologen gelegentlich an den Blüten dieser Pflanze wahrnahmen. Eine Häufung von Miss-

bildungen, wie sie das zu beschreibende Exemplar aufweist, das einer meiner Schüler mir übermachte; zu einer ebenso eigenthümlichen als formschönen Blüte, dürfte zu den grossen Seltenheiten gehören.

Die Achse des Blütenstandes schliesst mit einer Blüte ab, welche die Polymerie ihrer corollinischen Theile einer Synanthie verdankt; der formschöne Aufbau wird wesentlich durch die sehr gleichartige Phyllodie der Sepala bedingt. Die Blütenhüllblätter sind auf 4 Kreisen angeordnet (vergl. Fig. 1). An Stelle der Kelchblätter beobachten wir 2 5mal quirlig stehende dreilappige Laubblätter. Die kleineren, dem äusseren Kreise angehörenden, sind etwa 15 mm lang, die grösseren, welche den inneren Kreis bilden, erreichen die durchschnittliche Länge von 22 mm. Die Corolle wird durch 15 Petalen gebildet, welche sich auf zwei Kreise vertheilen. Der äussere Kreis, dessen Blätter den kleineren metamorphosirten Kelchblättern opponiren, ist fünfzählig. Dem inneren Kreise gehören zehn Petalen an. Ihr Ursprung liegt unmittelbar zu den Seiten des Nagels der äusseren Petalen. Es sind also je drei Blätter der Corolle nach den kleineren Blättern des äusseren calycinischen Kreises orientirt. Diese Stellungsverhältnisse der Corolle scheinen mir zweifellos auf die Synanthie von 5 Blüten hinzudeuten. Denken wir uns 5 Blüten in einem Kreise angeordnet und lassen je $\frac{2}{5}$, welche dem Centrum zugekehrt sind, wegfallen, so entsteht das Bild unserer Blüte. Innerhalb der Petalen stehen die Stamina. Bei reiner Synanthie hätten wir nun im Centrum den walzenförmigen Fruchtboden, an dessen Bildung 5mal je $\frac{2}{5}$ des Fruchtbodens der mit einander verschmolzenen Blüten Antheil genommen hätten. Wir beobachten statt dessen eine etwa 1 cm lange Achsenerhebung, also eine ganz ausgesprochene Durchwachsung. In der Höhe von 7 bis 8 mm gehen fünf dreilappige, schmale, an der Spitze röthlich sonst grüngefärbte, etwa 1 cm lange Blättchen ab. In ihren Achseln steht je ein Staubgefäss. In einem Falle ist der Staubfaden auf $\frac{2}{3}$ seiner Länge mit dem opponirenden Blättchen verwachsen. Innerhalb dieser Blattkreise stehen auf einer ovalen Achsenerhebung die Fruchtknoten mit den behaarten Griffeln.

Die durch Synanthie gebildete Blüte ist also eingeschlechtig. Sie enthält nur Staubgefässe. Durch Prolification wird im Centrum eine allerdings unvollständige, vom Typus mehrfach abweichende, Zwitterblüte gebildet. Ihre Blütenhülle erscheint auf einen Sepalkreis beschränkt; ebenso sind die Staubgefässe im Vergleich zum Typus der Geumblüte sehr stark reducirt. Das Gynaeceum ist normal entwickelt.

Erklärung der Zeichnungen:

Fig. 1. Diagrammatische Darstellung der Blütenhülle der Synanthie von *Geum rivale* und der Prolification. a kleinere, b grössere laubblattartige Kelchblätter, c und d Petalen, e Umfang der einzelnen, durch Synanthie vereinigten Blüten, e' Prolification, f Kelchblätter der centralen Blüte, g deren Staubgefässe, h Stempel.

Fig. 2. Halbschematische Darstellung der Blüte. a, b, c, d wie Fig. 1, e Staubgefässe, f Achsenerhebung mit Griffeln und g mit Kelchblättern.
Fig. 3. Halbschematischer Längsschnitt. a Blütenstandsachse, b grosse, laubblattartige Kelchblätter, c Prolification, d Petalen, e Staubgefässe, g Blütenhülle (Kelch) der centralen Blüte, k Staubgefässe, i Fruchtknoten, l Griffel.

Instrumente, Präparationsmethoden etc. etc.

Hegler, Robert, Die Präparation der Orchideen für Herbarien. (Deutsche botanische Monatsschrift. V. 1887. p. 119.)
Rossi, G. de, Conservirung der Sammlungen, besonders des Herbariums. (l. c. p. 75.)

Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.

Versammlung am 6. October 1887.

Herr Dr. **Otto Stapf** hielt einen Vortrag:

Ueber die Schleuderfrüchte von *Alstroemeria psittacina*.

Der Fruchtknoten der *A. psittacina* ist zur Zeit der Blüte ungefähr eiförmig. Den sechs Abschnitten des Perigons entsprechend verlaufen sechs mehr oder minder vorspringende Rippen nach der Basis des Fruchtknotens. Nach dem Verblühen fällt das Perigon ab, lässt aber an seiner Ansatzstelle eine Art Ring zurück, der die oberen Enden der Rippen verbindet, so dass der obere Theil der Kapsel den Eindruck eines Deckels macht. Derselbe löst sich jedoch niemals ab. Den dorsalen, d. h. über der Mitte der Carpiden liegenden Rippen entsprechend verlaufen drei zarte Furchen über den rippenfreien Theil nach der Spitze. Es sind die Linien, nach welchen die Kapsel später in die drei Klappen zerfällt. Von der Mitte der Klappen entspringen im Innern die Scheidewände, die jedoch bald resorbirt werden, so dass die Kapsel scheinbar einfächerig wird. Die Samen sind kugelig und glatt. Der anatomische Bau der Frucht, den Vortragender ausführlich schilderte, bewirkt bei zunehmender Austrocknung ein Loslösen der Kapsel an der Basis, die nur mehr von den Rippen noch gehalten wird. Die Tendenz der Klappen, sich zu strecken, bedingt nun eine Spannung, die schliesslich zu einem plötzlichen Zerfallen der Kapsel führt. Hierbei bleiben die Dorsal-



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Keller Robert

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Original-Mitteilungen.
Bildungsabweichungen der Blüten angiospermer Pflanzen 278-280](#)