

Fig. 28 bis 32. *Aconitum spinosus*.

- . 28. Geschlechtstheile einer Knospe von der Seite.
- . 29. Dieselben von unten.
- . 30. Dieselben von oben.
- . 31. Etwas ältere Knospe von oben, ohne Kelch.
- . 32. Staubgefäße aus einer entwickelten Blüte von der Seite. Lage der Antheren von 28 bis 32 dieselbe.
- . 33 bis 37. *Pentstemon hybrida* H. V.
- . 33, 34. Knospe von vorne und von der Seite. Das Stammodium liegt noch an der Oberlippe, der Griffel fast in der Mitte.
- . 35. Etwas fortgeschritteneres Stadium.
- . 36. Aus einer Knospe; Stammodium bereits unten, Griffel oben, oberes Staubgefäß mit Nectarium (n) schon hinabgebogen, unteres nur wenig gedreht.
- . 37. Blüte; unteres Staubgefäß gedreht.
- . 38 bis 44. *Lamium purpureum*.
- . 38, 39. Knospe von vorne und von der Seite, vorderes Staubgefäß noch nicht gedreht.
- . 40, 41. Lage der Geschlechtstheile in einer etwas älteren Knospe.
- . 40. Linke Hälfte von aussen.
- . 41. Rechte Hälfte von innen.
- . 42 bis 44. Lage der Geschlechtstheile vor dem Öffnen der Blüte.
- . 42. Von vorne.
- . 43. Von der Seite.
- . 44. Von hinten.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Phyllokarpie.

Von Prof. Anton Hansgirg (Prag).

Wie bekannt, wird bei vielen *Cyclaminus*-Arten¹⁾ und ähnlichen erdfrüchtigen Pflanzen aus der Gattung *Orcalis*, *Trifolium*, *Medicago* etc. die reife Frucht durch eine besondere, zum Schutze der ausreifenden Keimlinge dienende (karpotropische) Krümmung langsam in den Boden eingegraben, wo sie dann versteckt und geschützt bis zur völligen Reife verbleibt.

Ähnliche karpotropische Krümmungen der Blütenstiele kommen auch an zahlreichen humifusen Pflanzenarten zu Stande (z. B. bei einigen *Veronica*-, *Linaria*-, *Anagallis*-, *Convolvulus*-, *Ecoleulus*-, *Helianthemum*-, *Tribulus*-Arten u. ä.), bei welchen jedoch die junge Samenkapsel nicht wie bei den echten erdfrüchtigen Pflanzen in den Boden etc. sich einbohrt, sondern blos durch eine karpotropische Herabkrümmung mit der Erdoberfläche in Berührung gebracht und von den die Frucht überdeckenden Laubblättern mehr oder weniger vor schädlichen äusseren Einflüssen (Angriffen etc.) geschützt wird.

Ähnliche karpotropische Orientierungsbewegungen erfolgen auch an einigen Schlingpflanzen, z. B. an *Cobaea scandens* (Fam. *Polemoniaceae*) und an einigen *Tropaeolum*-Arten (Fam. *Geraniaceae*).

¹⁾ Vergl. mein Werk: „Physiologische und phytophysiologische Untersuchungen“, 1893, p. 108, Kerner's Pflanzenleben, II und Hildebrand's „Ueber die Empfindlichkeit gegen Richtungsveränderungen bei Blüten von *Cyclamen*-Arten“, 1895.

An diesen zur Ueberkleidung von Spalieren etc. häufig verwendeten kletternden Pflanzen wird durch besondere gamotropische Krümmungen der Blütenstiele etc. die Autogamie vermittelt und nach erfolgter Befruchtung der Blüten die Frucht durch eine phyllokarpi-sche Orientirungsbewegung der Blütenstiele in das Laubwerk zurückgezogen.

Bezüglich der biologischen Bedeutung der von mir als phyllokarpi-sche Krümmungen bezeichneten Schutzbewegungen möge in dieser vorläufigen Mittheilung blos bemerkt werden, dass sie im Wesentlichen mit den geo- und hydrokarpischen Bewegungen übereinstimmen, da die Phyllokarpie ähnlich wie die Geo- und Hydrokarpie biologisch als eine zum Schutze der reifenden Früchte dienende Sonderanpassung zu deuten ist.

Literatur-Uebersicht.¹⁾

September 1896.

Bauer E. Einige neue Laubmoosstandorte aus Böhmen. (Deutsche botan. Monatschr. XIV. Jahrg. Nr. 4/7. S. 82—85.) 8°.

Beck G. R. v. Ueber die individuelle Variation der Blüten und deren Bedeutung. Populärer Vortrag. (Wiener ill. Garten-Zeitung. XXI. VII. Heft, S. 229—235.) gr. 8°.

Blocki Br. Ein neuer Beitrag zur Flora Galiziens. (Allg. botan. Zeitschr. 1896. Nr. 9. S. 143—145.) 8°.

Unter anderen werden neu benannt und zum Theile beschrieben: *Dianthus glabriusculus* Kit. \times *Carthusianorum* = *D. Jarynas* Bl., *Euphrasia montana* f. *glandulosa* Bl., *E. caerulea* f. *robusta* Bl., *E. stricta* f. *glandulifera* Bl., *E. brevipila* \times *caerulea*.

Glaab L. Neue *Carduus*-Arten, -Formen und -Hybriden für die Flora des Landes Salzburg. (Allg. botan. Zeitschr. 1895, Nr. 9. S. 147—148.) 8°.

Als neu beschrieben werden: *C. platylepis* Sant. var. *arachnoidea* Gl., *C. Personata* Jacq. f. *glabrescens* Gl. var. *laciniata* Gl. var. *obtusata* Gl. var. *ciliata* Gl., *C. spinulosus* Gl., *C. defloratus* f. *spinosa* Gl., *C. prae-nus* Gl., *C. viridis* Kern. var. *glabra* Gl., *C. Ratzenböckii* Gl., *C. spinulosus* \times *Personata* = *C. pseudospinulosus* Gl.

Formánek E. Zweiter Beitrag zur Flora von Serbien, Macedonien und Thessalien. (Verh. des naturf. Vereines in Brünn. XXXIV. Bd.) 8°. 113 S.

¹⁾ Die „Literatur-Uebersicht“ strebt Vollständigkeit nur mit Rücksicht auf jene Abhandlungen an, die entweder in Oesterreich-Ungarn erscheinen oder sich auf die Flora dieses Gebietes direct oder indirect beziehen, ferner auf selbständige Werke des Auslandes. Zur Erzielung thunlichster Vollständigkeit werden die Herren Autoren und Verleger um Einsendung von neu erschienenen Arbeiten oder wenigstens um eine Anzeige über solche höflichst ersucht.

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: 1896

Band/Volume: [046](#)

Autor(en)/Author(s): Hansgirt Anton

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kenntnis der
Phyllokarpien. 401-402](#)