

*C. Heldreichii* noch dem von Boissier in der Gruppe mit unter der Spitze spatelig erweiterten Hülschuppen angeführten *C. hypopsilum* Bois. Hldr. Die stets nach auswärts gekrümmten Hülschuppen unterscheiden dasselbe jedoch auf den ersten Blick.

Schliesslich wären noch die beiden von Velenovsky in den Sitzungsber. der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften 1888. p. 52 und 53 (Separatabdruck) aufgestellten neuen Cirsienarten in Betracht zu ziehen. Ich hatte zwar leider nicht die Gelegenheit, Exemplare derselben zu sehen, die ausführliche Diagnose derselben a. a. Orten allein ist jedoch völlig hinreichend, um *C. Heldreichii* von diesen zu trennen. Eigentlich kann nur *C. armatum* Vel. in Betracht kommen, da *C. albidum* Vel. in die Gruppe mit unter der Spitze spatelig erweiterten Hülschuppen gehört. Die „capitula maxima, ad basin corona e bracteis numerosissimis composita involucretis“ ferner die purpurnen Blumenkronen derselben sind Merkmale, die diese Art als eine von *C. Heldreichii* völlig verschiedene erkennen lassen.

## Kahl- und behaartfrüchtige Parallelförmige der Veilchen aus der Gruppe „Hypocarpeae“

Von Dr. Vincenz v. Borbás (Budapest).

In den älteren floristischen Werken sind die in die Section der „Hypocarpeae Godr.“ Fl. Lor. ed. 2. I. p. 86 gehörenden Veilchenarten meist als „behaartfrüchtig“ beschrieben. Ich erwähne hier, um nicht auf die ganze Literatur zu verweisen, beispielsweise nur Koch's Synopsis, wo (ed. III. 1857, p. 71—73) nur eine Art, die *V. sciaphila* Koch (Syn. ed. II. [1843] 90 = *V. glabrata* Salis Marschl. „Flora“ 1840, 180) als „kahlfrüchtig“ aufgeführt wird.

Später fanden auch die Behaarungsverhältnisse der Frucht mehr Beachtung, und so wurde in „Oest. Bot. Wochenblatt“ 1857, 199 und in „Linnaea“ XXX, 559 eine *V. gymnocarpa* Janka, in Schur's „Enum. pl. Transsilv.“ 1866, pag. 79—81 aber *V. Drymeia* Schur, *V. obscura* Schur und *V. microcerus* Schur (non Rupr.) als kahlfrüchtige Arten beschrieben.

*V. Drymeia* Schur ist der Beschreibung nach identisch mit *V. gymnocarpa* Janka, diese ist aber bestimmt eine kahlfrüchtige Parallelförmige der *V. ambigua* W. Kit. (*V. campestris* var. *Pannonica* Rehb., *V. hirta* var. *fragrans* DC.). — Von *V. obscura* Schur lässt sich nach der Beschreibung schwer eine Vorstellung bilden. Die Blätter dürften jenen der *V. scotophylla* Jord. ähnlich sein, aber kleiner (8—10'' lang), die Nebenblätter sind wie bei *V. uliginosa* Schrad. und *V. Szilyana* Borb. dem Blattstiele angewachsen und mit sehr langen Fransen versehen „stipulis petiolo ad medium adnatis . . . fimbriis longissimis . . . ovario globoso, glabro, subacuminato“.

Nach Simonkai<sup>1)</sup> wäre *V. obscura* = *V. Budensis* (*alba* × *hirta*) Wiesb., was ich aber wegen der Kahlheit des Fruchtknotens bezweifle, da weder *V. alba*, noch *V. hirta* kahlfrüchtig ist. — *Viola microceras* Schur, non Rupr., scheint eine kahlfrüchtige Parallelform der *V. alba* zu sein.

In der Oe. B. Z. 1872, 349 hat Čelakovský ein kahlfrüchtiges Veilchen als *V. cyanosa*, später im Prodr. der Flora Böhm., p. 477 (1875) ein anderes mit spärlich flaumigen Fruchtknoten als *V. foliosa* Čelak. beschrieben. Die letztere Art habe ich in zweifellosen Exemplaren sowohl von Prof. Dr. Čelakovský, als von Vandas und Wiesbaur (*V. Pragensis*) erhalten; an allen erhaltenen Exemplaren waren die Fruchtknoten kahl.

In den Verhandl. des naturf. Vereines in Brünn XV (1877) p. 101—107 hat Schur *V. odorata* h) *sanguineo-rubra*, *V. Pseudo-suavis* (*V. cyanea* Čelak.?), *V. petrophila* (*V. gymnocarpa!* bei Brünn), *V. suaveolens* (non Perr. et Song., nec Wiesb.) als *V. odorata* × *ambigua* mit etwas haarigen Fruchtknoten, — später J. Freyn in der Flora 1884, p. 679 die *V. Adriatica*, endlich Dr. E. v. Halácsy in der Oe. B. Z. 1889, p. 181 die *V. Eichenfeldii* (*V. Adriatica* × *scotophylla*) als kahlfrüchtige Arten beschrieben. Ich selbst habe in der Oe. B. Z. 1889, 415 eine kahlfrüchtige var. *perjimbriata* erwähnt.

Ich habe in der letzten Zeit ein bedeutendes Veilchen-Material untersucht und fand, dass manche kahl- und behaartfrüchtigen Formen sich so nahe stehen, dass sie, die kahlen Früchte ausgenommen, kaum zu unterscheiden sind (z. B. *V. atrichocarpa* von *V. collina*, *V. foliosa* von *V. permixta*); manche Parallelformen weichen aber auch noch durch andere Merkmale von einer verwandten behaartfrüchtigen Art ab.

Ich stelle zunächst in Folgendem die Parallelformen gegenüber:

Trichocarpae.	Leiocarpae.
1. <i>V. odorata</i> L.,	<i>V. cyanea</i> Čelak.,
2. <i>V. alba</i> Bess. (incl. <i>V. scotophylla</i> Jord.),	<i>V. Hallieri</i> Borb.,
3. <i>V. Austriaca</i> Kern.,	<i>V. cyanea</i> var. <i>perjimbriata</i> Borb.,
4. <i>V. Szilyana</i> Borb.,	? <i>V. obscura</i> Schur,
5. <i>V. permixta</i> Jord.,	<i>V. foliosa</i> Čelak.,
6. <i>V. sepincola</i> Jord.,	<i>V. Tirolensis</i> Borb. ined.,
	<i>V. Adriatica</i> Freyn,
	<i>V. Eichenfeldii</i> Hal.,
7. <i>V. porphyrea</i> Uechtr.,	<i>V. glabrata</i> Sal.,
	{ <i>V. fraterna</i> Reichb. ( <i>V. obscura</i> Schur?),
8. <i>V. hirta</i> L.,	{ <i>V. Pacheri</i> Wiesb.,
var. <i>hirsuta</i> (Schult.),	var. <i>macropetala</i> Borb.,
9. <i>V. Haynaldi</i> Wiesb.,	<i>V. Neilreichiana</i> Borb. ined.,

<sup>1)</sup> Erdély edényes! flórájának . . . pag. 109.

## Trichocarpace.

10. *V. revoluta* Heuff.,  
 11. *V. collina* Bess.  
 12. *V. ambigua* W. et Kit.,

## Leiocarpace.

- V. revoluta* var. *gymnogynia* Borb. ined.,  
*V. atrichocarpa* Borb. ined.,  
*V. gymnocarpa* Janka.

In ähnlicher Weise stellen in der Gruppe der „Caulescentes“ *V. arenaria* DC. und *V. rupestris* Schm. Parallelförmigen dar.

Zu einzelnen der angeführten Arten möchte ich Folgendes bemerken:

*V. Hallieri* kommt bei Kalksburg, im südlichen Krain und Steiermark und in der Schweiz (Montreux, Vaud) vor. *V. variegata* Vuk. Rad 1872, XIX, 5 pro parte, non Fisch. Blätter wie bei *V. scotophylla* und überwintert.

*V. foliosa* Čelak. sah ich von Villach, Steyr, Proskau in Schlesien, Weimar, Rudolstadt (Thüringen) und von der Kanincheninsel bei Brandenburg. Hieher gehören: *V. Pragensis* Wiesb. Oe. B. Z. 1884, 184, *V. Kernerii* var. *caliantha* Wiesb. Oe. B. Z. 1886, 190 von Kalksburg, Rodaun, und Mödling, sowie auch *V. Kernerii* Wiesb. pro parte, nämlich diejenigen Exemplare, welche schwach behaarte oder kahle Fruchtknoten besitzen. Diese sind eigentlich als *V. hirta*  $\times$  *perjimbriata* aufzufassen, und von *V. foliosa* nur durch etwas länger gefranste Nebenblätter oder gar nicht verschieden.

*V. revoluta* Heuff. in Fl. Germ. excurs. II. (1832) 705 = *V. hirtaeformis* Wiesb. Da Heuffel um Pressburg fleissig botanisirte, so ist es wahrscheinlich, dass er dieses Veilchen von hier an Reichenbach schickte. In Enum. plant. Banat. fehlt es wahrscheinlich aus diesem Grunde. Sabransky und Degen haben die Art bei Theben und Hundsheim gefunden. Die var. *gymnogynia* wächst bei Mödling, Rodaun und Kalksburg, *V. revoluta* auch in Galizien (Bileze, Błocki).

*V. Tirolensis* Borb. (*V. glabrata*  $\times$  *supersepincola*?) kommt am Spitzbühel bei Innsbruck vor; von *V. sepincola* auch durch länger gefranste Nebenblätter und schmälere Blätter verschieden.

(Fortsetzung folgt.)

## Untersuchungen über gerbstoffführende Pflanzen.<sup>1)</sup>

Von Dr. Karl Bauer (Wien).

(Fortsetzung.<sup>1)</sup>)

Auf Querschnitten sehen wir Gerbstoffidioblasten vorzugsweise in den subepidermalen (gewöhnlich vier ersten) Zellschichten des Rindenparenchyms auftreten. Es liegen meistens zwei oder mehrere Gerbstoffidioblasten nebeneinander; nur selten treten sie vereinzelt auf. Eine Regelmässigkeit in der Anordnung ihrer Lage

<sup>1)</sup> Vergl. S. 53.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [040](#)

Autor(en)/Author(s): Borbas [Borbás] Vincenz von

Artikel/Article: [Kahl- und behaartfrüchtige Parallelförmige Veilchen aus der Gruppe "Hypocarpeae". 116-118](#)