

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN

## Mitteilungen.

### 5. K. V. Ossian Dahlgren: *Ceratostigma*, eine heterostyle Gattung.

(Mit 4 Abbildungen im Text.)

(Eingegangen am 20. September 1922. Vorgetragen in der Dezembersitzung.)

In einer früheren Abhandlung (DAHLGREN 1918) habe ich hervorgehoben, daß heterostyle Arten innerhalb der Gattung *Plumbago* vorhanden sind. Dabei habe ich auch bemerkt (l. c. S. 371), daß die Gattung *Ceratostigma* vielleicht in ähnlicher Weise organisiert wäre. Von allen denjenigen Exemplaren von *Ceratostigma plumbaginoides*, die ich bis dahin untersucht hatte, konnte man nämlich vermuten, daß sie einer brevistyle Form angehörten. Bei einem kurzen Besuche in Berlin und Genf bot sich mir dieses Jahr die Gelegenheit, ein größeres Material zu untersuchen, und da stellte es sich heraus, daß meine obenerwähnte Vermutung richtig war. Den Herren Professoren Dr. L. DIELS und Dr. J. I. BRIQUET, die mich in ihren Instituten in liebenswürdiger Weise empfangen haben, spreche ich hiermit meinen Dank aus.

Von der Gattung *Ceratostigma* sind jetzt acht Arten bekannt (PRAIN 1906, STAPF 1914). Sie hat zwei weit auseinanderliegende Verbreitungsgebiete, einerseits China, Cochinchina, Tibet, Himalaya, und andererseits Abessinien und Somaliland.

Die erste beschriebene Art, *Ceratostigma plumbaginoides* Bunge, ist, wie gesagt, heterostyl. In Bot. Magazine (Tab. 4487) und GARDENERS Chronicle (1847, S. 732) ist die brevistyle Form abgebildet (Abb. 1). Die Worte „Style glabrous, shorter than the stamens“ charakterisieren somit nur die erwähnte Form, nicht aber die Art. Die langgriffliche Form hat eine herausragende Narbe, die selbst größer und mit größeren Papillen versehen ist als bei kurzgrifflichen Individuen. Die Abb. 3 und 4 zeigen dies deutlicher als Worte. Beim langgrifflichen Typus sitzen die Antheren nicht so tief im Tubus wie die Narbe bei kurzgrifflichen Pflanzen. Ähnlich verhält sich auch die Gattung *Plumbago* (DAHLGREN 1918, S. 365). Irgendein auffallender Unterschied in der Pollengröße

der beiden Formen scheint nicht vorzukommen. Ich habe jedoch nur einige wenige longistyle Blüten untersuchen können.

Wie bei *Plumbago capensis*, die vor einem Jahrhundert nach Europa gelangte, scheint man auch bei *Ceratostigma plumbaginoides* nur die brevistyle Form kultiviert zu haben. Wenigstens waren alle Gartenexemplare kurzgrifflig, die ich von der letztgenannten Pflanze gesehen habe. Aus dem botanischen Garten in Kopenhagen, wo die schöne Pflanze gedeiht und reichlich blüht,

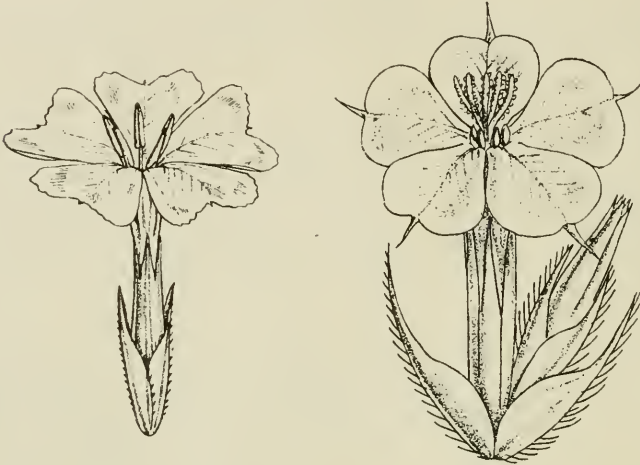


Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 1. *Ceratostigma plumbaginoides*. Brevistyle Typus.  
(Nach tab. 4487 in Bot. Magazine.)

Abb. 2. *Ceratostigma Willmottianum*. Die Abbildung entspricht einem longistyle Typus. (Nach tab. 8591 in Bot. Magazine.)

erhielt ich 1915 eine größere Kollektion Blüten zwecks einer entwicklungsgeschichtlichen Untersuchung. Alle Embryosäcke waren jedoch unbefruchtet, was wohl damit in Zusammenhang steht, daß die illegitime Pollination, ähnlich wie bei *Plumbago capensis*, praktisch genommen ergebnislos ist.

*Ceratostigma Griffithii* Clarke, wie die vorhergehende in China heimisch, ist auch eine heterostyle Pflanze, bei welcher die Narben und Narbenpapillen der beiden Formen dasselbe Verhalten zeigen wie bei der obenerwähnten Art.

Ein Bild aus Bot. Magazine (Tab. 8591) stellt eine Blüte von *Ceratostigma Willmottianum* (Abb. 2) aus China dar, einer Art, die



Abb. 3. *Ceratostigma plumbaginoïdes*. Narbe des brevistylen Typus.  
Vergr. etwa 30 ×. (Verf. phot.)



Abb. 4. *Ceratostigma plumbaginoïdes*. Narbe des longistylen Typus.  
Vergr. etwa 30 ×. (Verf. phot.)

STAPF neulich beschrieben hat. Man sieht, daß sie einem longistylen Typus entspricht. In der Diagnose der genannten Art wird betont, daß die Antheren nur mit den Spitzen aus der Tubusmündung hervorgucken. Die Narbe dagegen ragt vollständig heraus. Dies bezieht sich wohl nur auf die longistylen Exemplare, welche der Artbeschreibung zugrunde liegen, denn aller Wahrscheinlichkeit nach gibt es auch hier eine brevistyle Form. Dem ziemlich nahestehenden *Ceratostigma plumbaginoides* gegenüber weicht die neue Art nach STAPF ab durch „— — antherarum apicalibus tantum brevissime e tubo exsertis, stigmatibus antheras longe superantibus — —“. Bei *Ceratostigma plumbaginoides* habe ich ja doch auch langgrifflige Exemplare nachgewiesen.

Ein Exemplar von *Ceratostigma abyssinicum* Aschers., das ich untersucht habe, entsprach einem longistylen Typus.

Upsala, Botanisches Institut, Dezember 1921.

---

#### Literaturverzeichnis.

- ANONYMUS, Lady Larpent's Leadwort. — *The GARDENERS Chronicle*. 1847.  
DAHLGREN, K. V. O., Heterostylie innerhalb der Gattung *Plumbago*. — *Svensk Bot. Tidskrift*, 12. 1918.  
HOOKER, W. J., *Valoradia plumbaginoides* in CURTIS' *Botanical Magazine*, 76, Tab. 4487. London 1850.  
PRAIN, D., The genus *Ceratostigma*. — *The Journ. of Bot. british and foreign*, 44. 1906.  
STAPF, O., *Ceratostigma Willmottianum* in CURTIS' *Botanical Magazine*. 140, Tab. 8591. London 1914