

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 23 (1941)

**Artikel:** Fleurs cléistogames particulières chez certaines violettes chilenes  
**Autor:** Weibel, Raymond  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-741185>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Raymond Weibel.** — *Fleurs cléistogames particulières chez certaines Violettes chiliennes.*

Il est connu que certaines espèces de Violettes ont la propriété, ainsi que d'autres plantes de la classe des Angiospermes, de produire non seulement des fleurs normales qui s'épanouissent et sont pollinisées par le vent ou les insectes, mais encore des fleurs *très réduites*, qui ne s'ouvrent jamais et passent directement de l'état de bouton à l'état de fruit. Chez ces fleurs, appelées fleurs cléistogames, l'autofécondation est rigoureusement assurée.

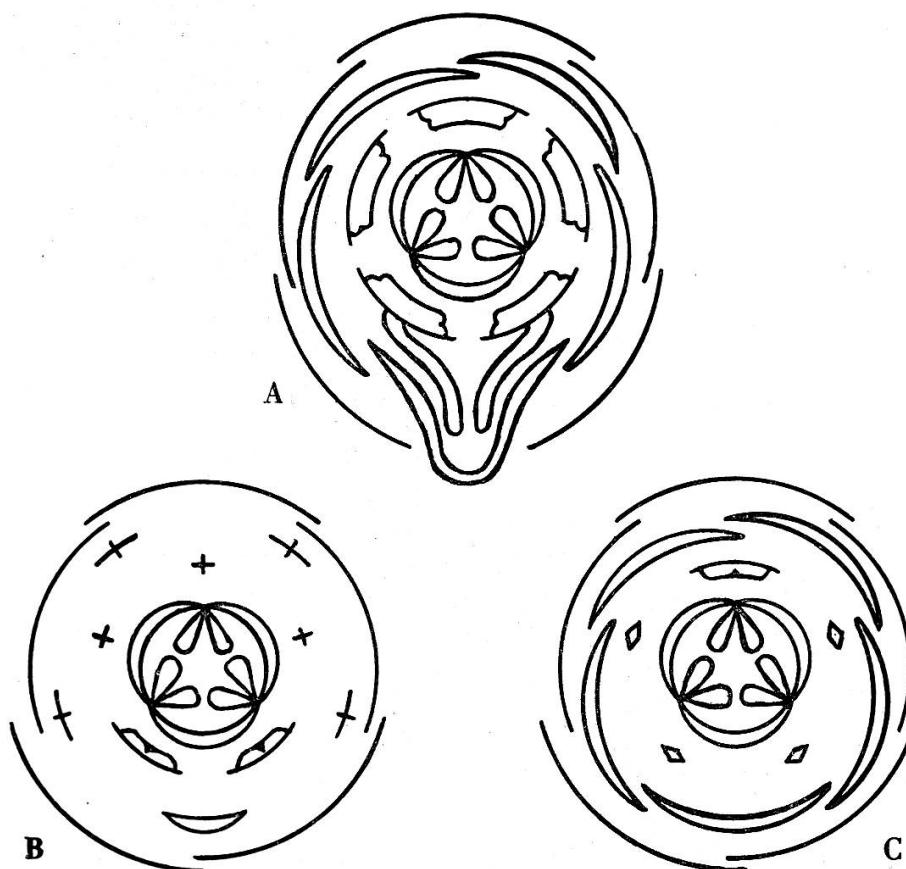
Le but de ce travail est de décrire des fleurs cléistogames d'un type aberrant et nouveau. C'est le seul qui se présente généralement chez des Violettes du Chili et de l'Argentine réunies par Becker dans une section spéciale appelée *Chilenium*. Cette section comprend les *Viola maculata* Cav., *magellanica* Forst., *Reichei* Skottsb. et *microphyllus* Poir. que nous avons pu examiner et qui proviennent de régions à climats très différents (le *V. nivalis* Phil. et le *V. Commersonii* D.C. n'ont pas été vues).

Comme les fleurs chasmogames, les fleurs cléistogames de ces Violettes ont cinq *sépales* normaux; en revanche, la corolle et l'androcéé sont réduits: les *pétales*, au nombre de cinq, ne dépassent pas 2 mm de longueur, le pétale inférieur n'a pas d'éperon, il est caréné à son extrémité libre. Des *étamines*, il ne subsiste que l'étamine postérieure qui soit fertile; l'anthère a deux loges et elle est plus courte que celle des fleurs chasmogames, mais le filet est plus long; chez les étamines latérales et antérieures, le connectif seul subsiste<sup>1</sup>. Le *style*, au lieu d'être dressé comme chez les fleurs chasmogames, est recourbé en arrière et son extrémité s'applique au sommet de l'anthère de l'étamine postérieure (voir diagramme c).

Ce « type chilien » de fleurs cléistogames est donc tout à fait différent de celui qu'on peut observer chez les autres Violettes.

<sup>1</sup> Chez le *V. maculata* et le *V. microphyllus*, les étamines latérales portent encore une seule loge d'anthère atrophiée.

Comme on le sait, les fleurs cléistogames se présentent le plus souvent dans la section *Nominium*, laquelle est représentée un peu partout dans l'hémisphère boréal, l'Océanie et le Nord de l'Amérique du Sud. Chez ces Violettes, de beaucoup les plus



Diagrammes de Violettes.

- Fleur chasmogame. On remarquera le pétales éperonné entourant les 2 nectaires staminaux.
- Fleur cleistogame normale de la Section *Nominium*. Les étamines atrophiées sont représentées par  $\times$ , les pétales atrophiées par  $+$ .
- Fleur cleistogame de la Section *Chilenium*. On remarquera l'absence de l'éperon et le remplacement de 4 étamines par 4 staminodes ( $\diamond$ ).

nombreuses, l'androcée des fleurs cléistogames comprend cinq étamines (ex. *V. odorata*) ou bien, plus fréquemment, il est réduit aux deux étamines inférieures (ex. *V. silvestris*, voir diagramme B). Le style recourbé en avant est appliqué alors sur

les anthères antérieures et non sur l'anthère postérieure. [Melchior in Engl. & Prantl, *Planzenf.*, 2<sup>me</sup> éd., XXI, 341 (1925); Brainerd in Britton and Brown, *Illustr. Flora N. States and Canada*, 2<sup>me</sup> éd., II, 545 (1913).]

Ces faits suggèrent deux observations:

1<sup>o</sup> Goebel, dans son « Organographie der Pflanzen », 3<sup>me</sup> éd., I, 458 (1928), admet comme règle générale que, dans une fleur zygomorphe, la partie la plus développée — chez les Violettes le côté antérieur — est toujours la moins atteinte par une réduction organique. Il donne comme exemple précisément les fleurs cléistogames des Violettes, où les étamines postérieures sont toujours plus fortement réduites que les antérieures. Chose singulière, chez les Violettes chiliennes mentionnées ci-dessus, c'est le phénomène exactement inverse qui s'est produit. (Comparer le diagramme A avec les diagrammes B et C.)

2<sup>o</sup> Ce « type chilien » de fleurs cléistogames semble constituer un caractère très utile en taxonomie. Lorsque W. Becker avait groupé les espèces citées ci-dessus, ainsi que quelques autres provenant du Chili, en une section *Chilenium* [Becker in Engl. & Prantl, *Pflanzenf.*, 2<sup>me</sup> éd., XXI, 364 et 376 (1925)], il n'avait pas indiqué de caractère morphologique bien net permettant de les distinguer facilement des Violettes de la section *Nominium*. Maintenant, on peut dire que la section *Chilenium* se distingue nettement de la section *Nominium* par la structure de ses fleurs cléistogames.

Pour être complet, nous devons cependant constater ici que le *V. Huidobrii* Gay a des fleurs cléistogames (Becker: § *chilenium*) d'une structure semblable à celle des fleurs de la section *Nominium*. Comme ce *Huidobrii* présente encore quelques caractères différents de ceux des autres *Viola* de la section *Chilenium* et rappelant au contraire la section *Nominium*, il y a donc toutes les raisons possibles de classer cette espèce dans cette dernière section.