

Oct
45
S2
18
V.

Reichenbachia.

ORCHIDS ILLUSTRATED AND DESCRIBED

BY

F. SANDER,

WITH THE ASSISTANCE OF SCIENTIFIC AUTHORITY.

VOLUME I.

SECOND SERIES.



Mo. Bot. Garden,
1893

ST. ALBANS: F. SANDER & CO., ORCHID GROWERS & IMPORTERS.

LONDON: H. SOTHERAN & CO., 37, PICCADILLY, W.

BERLIN: PAUL PAREY, 10, HEDEMANNSTRASSE.

PARIS: O. NILSSON, 12, RUE AUBER.

UNITED STATES: ROBERT B. YOUNG & CO., 205, GREENWICH STREET, N.Y.

1892.



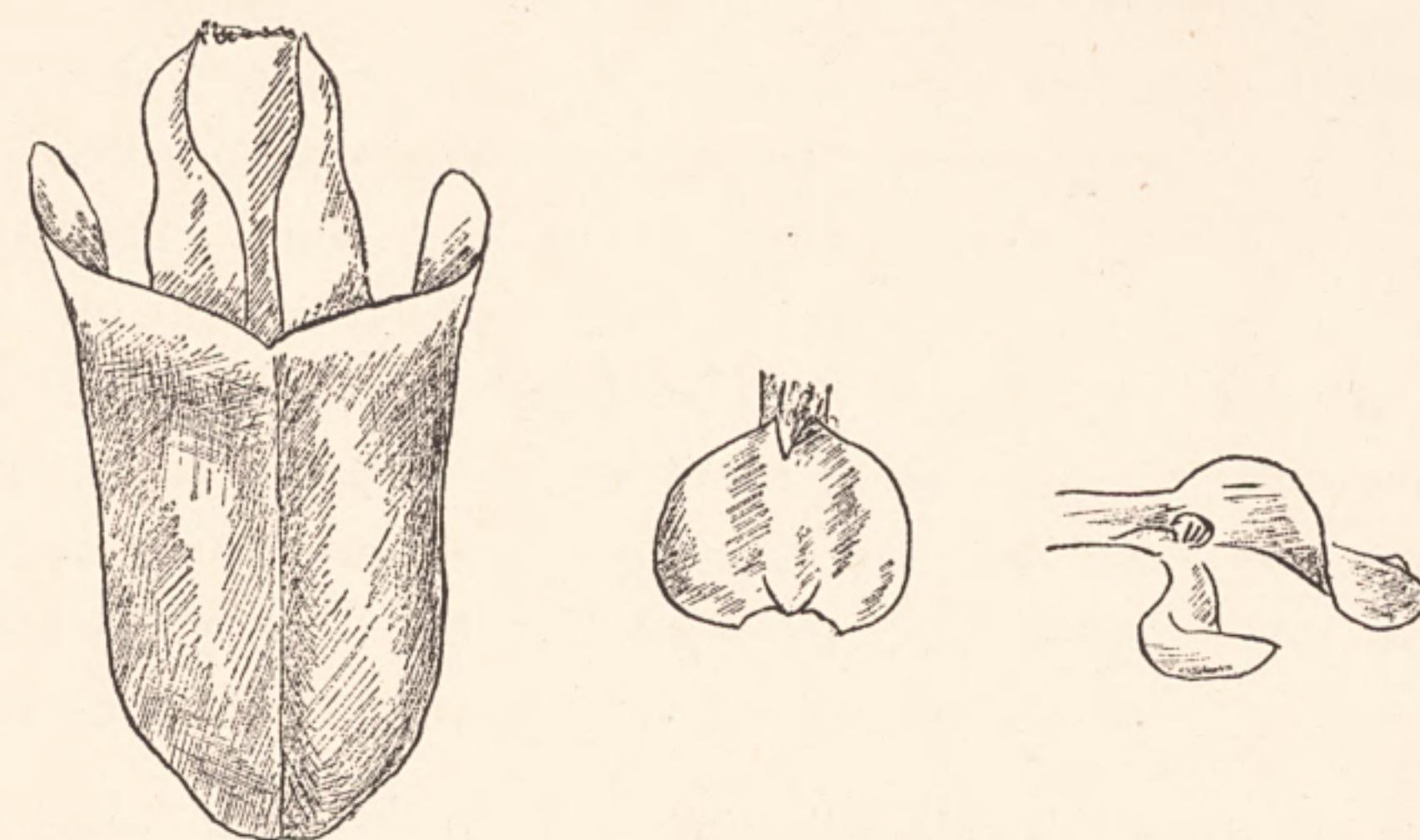
CYPRIPEDIUM (HYBRIDUM) CASTLEANUM Rolfe.

A hybrid raised from *Cypripedium hirsutissimum*, Rchb. f., crossed with the pollen of *C. superbiens*, Rchb. f., and quite intermediate in character. The leaves are light glaucous-green with darker reticulated veins, 6 to 8 inches long by $1\frac{1}{2}$ inches broad. Dorsal sepal ovate, obtuse, $1\frac{3}{4}$ inches long by $1\frac{1}{2}$ inches broad, light maroon-purple, with darker nerves, a white margin, and a few minute black dots at base. Petals widely spreading, $2\frac{1}{2}$ inches long, linear-oblong, ciliate, light green at base, passing into maroon-purple towards apex, with numerous dark brown spots on basal half. Lip a little compressed at sides, nearly 2 inches long, dull maroon-purple in front, paler behind, the infolded side lobes with numerous small maroon spots. Staminode with broad rounded base and three blunt, short teeth at apex, palest green with slightly darker reticulated nerves, purplish on basal half.

CYPRIPEDIUM (hybridum) CASTLEANUM, Rolfe, Gard. Chron., Dec. 13, 1890, p. 702; id., Jan. 10, 1891, p. 39; Castle in Journ. of Hort., 1890, pt. 2, p. 513; id., 1891, pt. 1, p. 101, fig. 19.

This beautiful hybrid was raised by Mr. Maynard, in the collection of Messrs. F. Sander & Co., of St. Albans, where it flowered for the first time in December, 1890. It bears some resemblance to *C. Fraseri* and *C. porphyroglossa*, though more brightly coloured, and there is a peculiarly soft and pleasing bluish-purple tint over parts of the flower which is quite unique. The dorsal sepal, though quite intermediate in shape, is much darker in colour than would have been expected from the parentage. The petals are much flatter than in the mother plant, which they otherwise somewhat resemble, but the spots do not extend to the apex as in *C. superbiens*. The lip and staminode also closely resemble the last-named species. It is a decided horticultural acquisition, and is dedicated to Mr. Lewis Castle, of the *Journal of Horticulture*.

R. A. Rolfe.



Our analytical drawings represent the lip and staminode, the latter seen both from the front and side.

HYBRID Cypripediums have as rapidly advanced in popularity as their numbers and range of variation have been increased, for there seems to be no limit to the combinations of form and colouring that can be effected in this genus by the skill of the hybridist. Few orchids respond so readily and so accurately to the intentions or desires of the operator, and in the majority of cases it is comparatively easy to foretell what will be the result of any particular experiment in crossing. In many instances the seedlings raised from one cross show a distinctly intermediate character as regards the two parents, but yet exhibit considerable variation amongst themselves either in depth and richness of colour, or in the prominence of the markings. It is seldom that one seedling only reaches the flowering period, and this alone would render *Cypripedium Castleanum* especially interesting, as the plant which produced flowers in December, 1890, was the unique result of a cross between *C. hirsutissimum* and *C. superbiens*. As an addition to the list of cultivated Cypripediums this hybrid will, however, be chiefly valued for its remarkable colouring, which is rendered very distinct by the blue-purple suffusion characterising the whole flower. Seen under a bright light, this at once excites astonishment amongst those who know how rarely blue enters largely into the composition of the prevailing coloration. It seems at first glance that the possibility of obtaining a blue Cypripedium is very remote, but in some families of plants blue-flowered forms have been secured from less promising parents than *C. Castleanum* and one or two others. The hybrid here figured must, however, be regarded as a decided advance in the direction indicated, and this, in combination with its neat form, will always entitle it to a prominent position amongst the rarer hybrids.

Our plate was taken from a plant in the collection of R. H. Measures, Esq., The Woodlands, Streatham, London.

HISTOIRE ET CULTURE.

Issu du *C. hirsutissimum* fécondé par le pollen du *C. superbiens*, Rchb. f., cet hybride est complètement intermédiaire entre ses deux parents. Ses feuilles sont d'un vert glauque réticulé de veinules plus foncées ; elles ont de 0^m. 15 à 0^m. 20 de longueur, sur environ 0^m. 04 de largeur. Le pétales dorsal est ovale, long d'environ 0^m. 05 sur 0^m. 04 de large. Sa couleur est le pourpre marron avec des veines plus foncées, une margination blanche le long des bords et quelques points noirs à la base. Les pétales, largement ouverts, longs d'à peu près 0^m. 05, sont linéaires-oblongs, ciliés, d'un vert pâle, ponctués de noir vers leur base, où ils passent au pourpre marron, mais leur face postérieure est beaucoup plus pâle. Le sabot, long d'environ 0^m. 05, est un peu comprimé sur les côtés, pourpre-marron très foncé par devant, plus clair du côté opposé ; ses lobes, repliés en dedans, sont marqués de nombreuses petites taches noires. Le staminode est arrondi à sa base et terminé par trois pointes obtuses ; il est pourpre clair inférieurement, vert pâle dans le reste de sa longueur, avec quelques nervures de vert plus foncé dans le milieu.

Cet hybride, remarquable à plus d'un titre, a été obtenu dans notre établissement de St. Albans par notre habile et zèle cultivateur d'orchidées, M. Maynard, qui n'en est pas à ses débuts dans l'art des croisements. Il a fleuri pour la première fois en décembre 1890. Il a une certaine ressemblance avec le *C. Fraseri* et le *C. porphyroglossum*, mais avec un coloris plus vif, et, chose à noter parce qu'elle est rare, unique peut-être, avec un reflet de bleu sur la teinte pourprée du fond. Le sépale dorsal, quoique intermédiaire par sa forme entre les espèces productrices, diffère de l'une et de l'autre par un coloris beaucoup plus foncé que ne le ferait supposer la parenté de l'hybride. Les pétales sont plus plats que dans la plante mère, mais les taches ou petites macules ne s'y avancent pas aussi loin que dans le *C. superbiens*, dont l'influence reparaît sur le sabot et sur le staminode. Nous avons dédié cette importante acquisition à M. Lewis Castle du *Journal of Horticulture*.

Les Cypripèdes hybrides ont rapidement gagné la faveur du public, aussi bien par leur nombre toujours croissant que par la variété des formes et des coloris qui naissent du croisement des espèces, et, si nombreux qu'ils soient déjà, on peut affirmer qu'on n'a pas encore obtenu, dans cette voie, toutes les combinaisons possibles. Il reste encore de la marge pour les expérimentateurs de l'avenir. Il est juste cependant de reconnaître que peu de genres d'orchidées répondent aussi bien que les Cypripèdes aux intentions des opérateurs, qui peuvent, dans bien des cas, prévoir le résultat de leurs combinaisons. Les hybrides sont toujours plus ou moins intermédiaires entre les espèces d'où ils dérivent, mais cela n'implique pas que tous ceux de même provenance doivent se ressembler trait pour trait, et bien souvent on voit sortir d'un même semis des formes et des coloris auxquels on était loin de s'attendre. Ces variations sont surtout accusées dans les hybrides de deuxième ou de troisième génération, où beaucoup d'individus cessent d'être rigoureusement intermédiaires entre les espèces productrices ; c'est ce que les physiologistes nomment la *variation désordonnée*. Les Cypripèdes ne font certainement pas exception à la règle.

Pour en revenir à notre *C. Castleanum*, nous ne pouvons faire autrement que de le considérer comme unique entre tous les hybrides du genre par sa coloration anormale de bleu-pourpre qui est répandue sur toute la fleur. Vue sous certaines incidences de lumière, elle est très sensible et elle ne cause pas un médiocre étonnement à ceux qui savent combien la couleur bleue est étrangère aux orchidées. Y aurait-il là l'indice d'une voie nouvelle ouverte devant les horticulteurs, la possibilité de produire des fleurs bleues dans des genres chez lesquels cette couleur si douce à l'œil ne s'est jamais montrée ? On serait tenté de le croire, et, après tout, personne ne sait où s'arrête le possible dans les plantes soumises à la culture. Or, si la nuance bleue est déjà devenue perceptible dans un Cypripède, à la suite de l'hybridation, on ne voit pas pourquoi elle ne se renforcerait pas jusqu'au bleu parfait à la suite d'expériences souvent répétées. Ce n'est là, sans doute, qu'une espérance, une hypothèse si l'on veut, mais telle qu'elle est, elle suffit largement à encourager de nouveaux efforts chez les horticulteurs.

Notre planche a été faite d'après une plante maintenant dans la collection de R. H. Measures, Esq., The Woodlands, Streatham, London.

BESCHREIBUNG UND KULTUR.

DIESE neue Hybride entstand aus einer Kreuzung von *C. hirsutissimum*, Rchb. f., als Samenpflanze und *C. superbiens*, Rchb. f., als Pollenpflanze und ist in allen Punkten ein genaues Mittelding zwischen beiden. Die Blätter sind hell blaugrün mit dunkleren Netzadern, 6 bis 8 Zoll lang und 1½ Zoll breit. Das hintere Sepalum ist eiförmig, stumpf, 1¾ Zoll lang und 1½ Zoll breit, hell kastanienrot mit dunkleren Adern, weissem Rande und einigen schwarzbraunen Fleckchen an der Basis. Die Petalen sind weitab gespreizt, 2½ Zoll lang, länglich-linealisch, gewimpert, an der Basis hellgrün und nach der Spitze hin in kastanienbraun übergehend mit zahlreichen dunkelbraunen Fleckchen an der basalen Hälfte. Die Lippe ist seitlich etwas zusammengedrückt, nahezu 2 Zoll lang, dunkel kastanienbraun vorn, hinterseits heller mit eingefalteten Seitenlappen und zahlreichen kleinen kastanienbraunen Fleckchen. Das Staminodium ist an der Basis abgerundet und hat vorn 3 stumpfe kurze Zähne : es ist oben sehr hellgrün mit dunkleren Nerven und purpurfarbig angehaucht nach der Basis hin.

Diese hübsche Hybride wurde von Mr. Maynard zu St. Albans bei Mr. F. Sander & Co. gezüchtet und blühte dort zuerst im December 1890. Sie ähnelt in mancher Hinsicht *C. Fraseri* und *C. porphyroglossum* ist aber lebhafter gefärbt und hat als besondere Eigentümlichkeit einen merkwürdigen purpur-bläulichen Lüstret über der ganzen Blüte, der durchaus eigenartig ist. Das dorsale Sepalum ist der Form nach intermediär zwischen denen der Eltern, aber viel dunkler als man erwarten sollte. Die Petalen sind flacher als die der Mutterpflanze, denen sie sonst ähneln ; die Fleckchen sind mehr auf den basalen Teil beschränkt und reichen nicht so weit wie bei *C. superbiens*, von welcher die Pflanze Lippe und Staminodium fast gänzlich unverändert überkommen hat. Es ist ohne Frage eine gärtnerisch wertvolle Pflanze und mag deshalb den Namen des Herrn Lewis Castle vom *Journal of Horticulture* tragen.

Bekanntlich haben die hybriden Cypripedien sich die Gunst des Publikums sehr rasch errungen, weil sie an Zahl und Verschiedenheit wie an Form und Farbe immer zunehmend allen möglichen Geschmacksrichtungen gerecht werden. Bei wenigen Gattungen der Orchidaceen kann der Effect der Kreuzung so gut vorausgesagt werden wie bei Cypridium und findet die Mühe des Züchters ein so dankbares Material. Dazu kommt, dass—bei allem Überwiegen der Pollenpflanze, welches ja in der Regel der Fall zu sein pflegt—kaum 2 Pflanzen einander in der Farbe völlig gleichen. Während sonst die Sämlinge derselben Aussaat sich meist gleichmäßig entwickeln und annähernd gleichzeitig zur Blüte kommen, ist *C. Castleanum* der einzige Sämling gewesen, welcher seinen Geschwistern voranliegend im December 1890 zur Blüte kam. Unter den Cypridium-Hybriden wird *C. Castleanum* besonders wegen des bläulichen Tones der Blüte einen höheren Rang einnehmen ; dieser eigentümliche bläuliche Schimmer tritt besonders bei heller Beleuchtung deutlich hervor. Nach unsren bisherigen Erfahrungen schien das Hervorbringen eines blauen Cypridium ausgeschlossen zu sein, aber bei andren Gartenpflanzen sind blaue Varietäten aus Eltern gezüchtet worden, welche dazu weniger veranlagt schienen, als die von *C. Castleanum* und es ist ausser Frage, dass diese Hybride ein bedeutsamer Schritt auf dem Wege zur Erzielung einer solchen Form bedeutet. Diese aparte Farbe zusammen mit der sehr hübschen Gestalt der Blüte wird der zur Zeit noch sehr seltnen Hybride einen hervorragenden Platz in den Sammlungen sichern.

Unsere Zeichnung ist nach einer jetzt in der Collection von R. H. Measures, Esq., The Woodlands, Streatham, London, befindlichen Pflanze angefertigt.