

3 vols (B) \$100.00.—value according to Kliecksieck.

Folio
Oct 495
450.
S265
1888
V. I

Reichenbachia.

ORCHIDS ILLUSTRATED AND DESCRIBED

BY

F. SANDER,

WITH THE ASSISTANCE OF SCIENTIFIC AUTHORITY.

VOLUME I.

Mo. Bot. Garden,
1893

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

LONDON: H. SOTHERAN & CO., 36, PICCADILLY, W.

BERLIN: PAUL PAREY, 32, WILHELMSTRASSE.

PARIS: O. NILSSON, 12, RUE AUBER.

NEW YORK: I. FORSTERMANN, 54 & 56, DEY STREET.

1888.

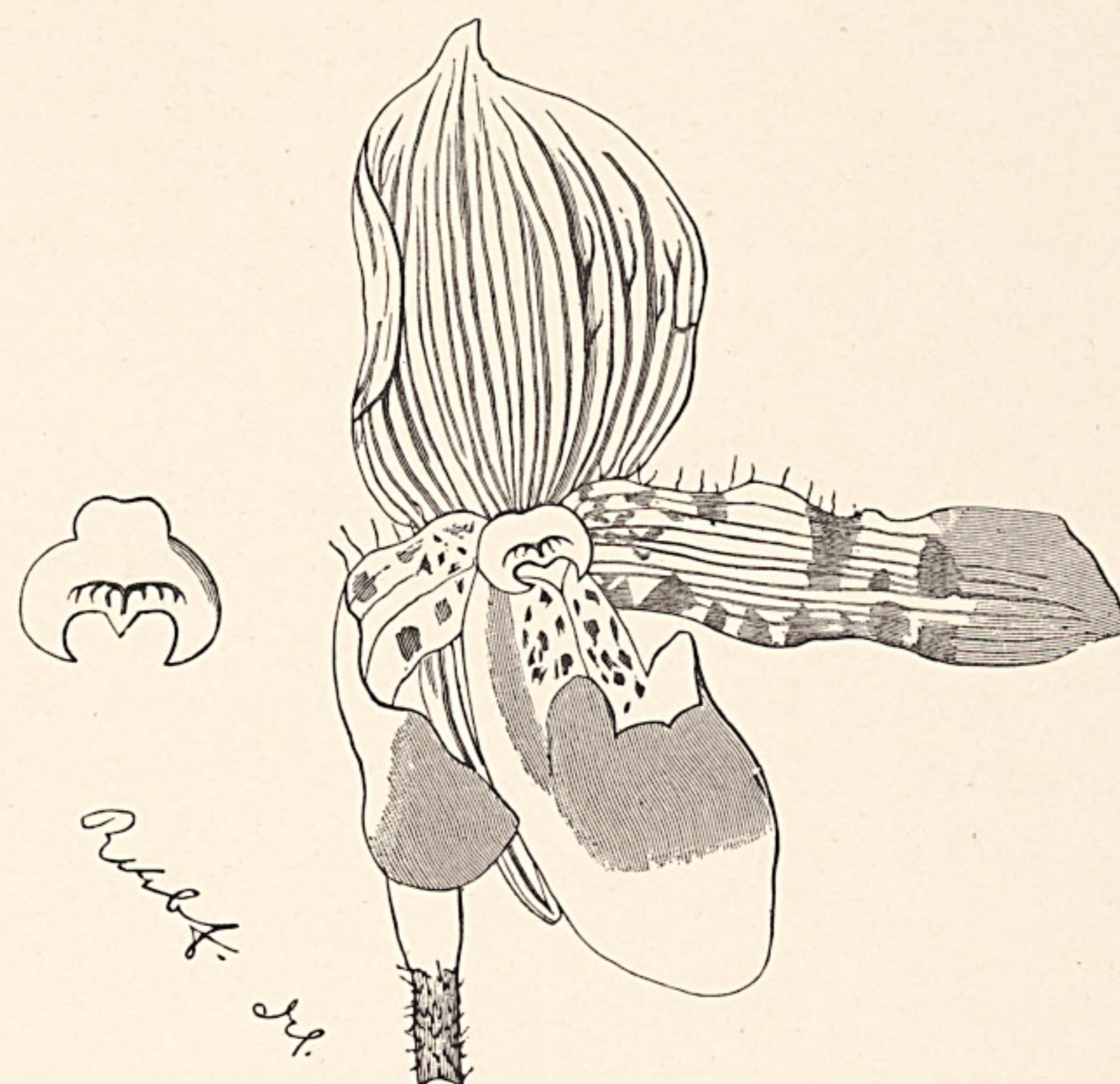


CYPRIPEDIUM × IO Rchb. f.

This is a fine hybrid raised by Mr. Norman C. Cookson, Wylam-on-Tyne. *Cypripedium Lawrenceanum* was the pollen parent, and *C. Argus* the seed parent. The leaf is that of *C. Lawrenceanum*. The peduncle is tall and resembles that of *C. Argus*, as also do the flowers, the petals of which are slightly reflexed, as in *C. Argus*, not rectangular with the longitudinal diameter, as in *C. Lawrenceanum*. The dorsal sepal is rather broad and reminds one of *C. Lawrenceanum*, but the numerous median nerves are green and only the external ones purple. The lateral sepals form a small green-nerved connate body, and are much shorter than the lip. Petals much like those of *C. Argus*, brown at the tips; the lip also resembles that of *Argus*, and the staminode that of *C. Lawrenceanum*, much forcipate.

CYPRIPEDIUM × IO, Rchb. f., in *Gardeners' Chronicle*, April 17, 1886, page 488. (The sign × accidentally omitted, or less necessary, since "nov. hybr. angl." is added.)

H. G. Rchb. f.



Icones analyticæ. Flos oblique visus. Staminodium.

THIS pretty mule Orchid was called Io in allusion to its close affinity with *Cypripedium Argus*. Argus was ordered by Juno to watch Io, the daughter of King Inachus, so long as she had to endure the penance of being changed into a cow. Mercury killed Argus at the command of Jupiter, and the hundred eyes of Argus were placed on the original peacock by Jupiter.

It has recently been asked in various cases how far it might be advisable to give diagnoses of mules. Prof. Dr. Garcke, of Berlin, whose valuable "Flora von Deutschland" reached the almost incredible success of fifteen editions, finally gave up the system, trusting that he who knows the parents would recognise the child. This excellent author stated in the preface that the diagnoses of such polymorphous plants as mules of *Cirsium*, *Carduus*, *Hieracium*, might be variable and incomplete, and ought to be so. ("Da die Diagnosen dieser vielgestaltigen Gebilde ohnehin schwankend und unvollständig sind und sein müssen.")

If we were able to watch a whole stock of plants that are products of cross-fertilisation we should doubtless see no end of variation in the flowers. Mr. Drewitt O. Drewitt, of Riding Mill-on-Tyne, told me the other day at Kew, there were scarcely two flowers alike in any cross of Cypripedia. A stock of mules can certainly show a far greater diversity than a stock of seedlings of a species. Those who know the parents will find little difficulty in distinguishing them. I have almost arrived at the same opinion as my excellent friend, Prof. Garcke, for I long since gave up the system of publishing Latin diagnoses of new mule Orchids in the *Gardeners' Chronicle*. I thought all I could do was to give what we call in Latin "adumbrationes," shadows, silhouettes, vague descriptions, with comparisons, hoping that the individuals to come might be appropriately placed under the sphere given. And, remember, one usually gets one or two flowers of a novelty! We must, therefore, ask our readers not to be surprised if they see individual plants differing from our plates. It is impossible to alter this as Nature's laws are unalterable. For instance, I had questions as to *Laelia euspatha*, there being plants not answering to the representation and yet named by me *euspatha*. In one case I had distinguished the plant as "*euspatha Scottiana*," the difference being very remarkable and appearing several times. The fact is, it is not easy to name an individual that shows slight aberrations; it is placed in the position to which it nearest belongs. The amateur has not the least idea of the great number of connecting links observed by the author. I was in a similar position twenty or thirty years ago. I experienced great pleasure when *Laelia Stelzneriana*, *Casperiana*, *Schilleriana*, and all those things appeared; how simple it was to distinguish them when we had so few specimens in Europe. *Sed—, post equitem sedet atra cura.* Then came and still come the connecting links.

Sometimes monstrosities delude our judgment. Thus Mr. J. Day, the excellent and most experienced orchidist, had one day *Cattleya Trianæi lacera* in flower, with serrate petals. For some years these flowers appeared, but finally

became common Trianæi flowers. Lately the same Trianæi lacera, I believe from a Sanderian introduction, re-appeared with Herr Hofmarschall a. D., Baron St. Paul d'Illaire, at Fischbach, in Silesia, and I predict it will one day be a humble Trianæi.

The probably wide area of mule stocks renders it impossible to make anything like a diagnosis from such scanty materials as often are at hand, and if one saw the whole stock at once the difficulty would be proportionately increased.

H. G. Rchb. f.

Hybrid Lady's-slipper Orchids are by no means such rarities now as they were a few years ago. The facility with which the majority of the species intercross, and the comparatively short time that elapses from the seedling to the flowering stage, have led to the production of a long list of hybrids which, in fact, outnumber the introduced species. Ever since Mr. Dominy raised the first hybrid Cypripedium (*C. Harrisianum*) at Exeter, about twenty years ago, other hybrids have appeared in quick succession; until now there are no fewer than half-a-hundred.

Many of these garden hybrids are handsome plants, some, indeed, are extremely beautiful; while, on the other hand, the intercrossing of some species has produced progeny in no way superior to the parents, and others are worthless as garden plants. The indiscriminate intercrossing of species may occasionally produce good results, but, in the case of Cypripedia, the finest hybrids are those which have sprung from parents possessing some good points which it has been the aim of the hybridist to blend in one plant. Hybrids have been produced most numerously among the Selenepedia section of South America, and the marble-leaved species of the eastern tropics, but the hybridist has failed to intercross any of the long-sepalled species, as for example *C. Stonei* and also the North American species, such as *C. spectabile*, with the South American species. He has moreover been baffled in his attempts to intercross the species of the western tropics with those of the eastern, though in this he may yet be successful.

The culture of this, like that of most other tropical Cypripedia, is simple. Being of vigorous nature it requires a substantial compost to grow in. To the usual mixture of peat and sphagnum moss there should be added about a third part of good fibrous loam, upon which the strong roots like to feed. Like others of a similar nature, it delights in an abundance of water during active growth, in fact it may be deluged during the spring and summer months. It is, however, essential that the drainage is efficient, for, though the plant likes water, stagnant moisture in the soil or about the neck of the plant is inimical to its well being. The plant should be potted moderately high, and be surfaced with live sphagnum moss. It should have a light position in the East Indian house, the winter temperature of which should range from 58 deg. to 65 deg., and a summer heat of from 65 deg. to 80 deg., with sun heat.

Plate drawn from a plant in the possession of Norman C. Cookson, Esq., Oakwood, Wylam-on-Tyne.

HISTOIRE ET CULTURE.

Io est le nom donné à ce charmant Cypripedium ; il le tient de sa grande affinité avec le C. Argus. Argus avait reçu l'ordre de Junon de garder Io, la fille du roi Inachus, aussi longtemps que durerait sa peine ; la malheureuse avait été changée en vache, mais Jupiter fit tuer Argus par Mercure et il plaça ses cent yeux dans la queue du paon sacré.

On s'est demandé dans bien de cas jusqu'à quel point il serait utile de donner la définition des hybrides. Feu le Dr. Gärcke, de Berlin, dans son ouvrage si apprécié "Flora von Deutschland" qui en est à sa 15me édition, a fini par abandonner ce système. Il estime que lorsqu'on connaît les parents on reconnaît le produit. Notre excellent auteur établit dans la préface que la description de plantes aussi polymorphes que les hybrides de *Cirsium*, *Carduus*, *Hieracium*, peut varier et être incomplète, et qu'il doit forcément en être ainsi. ("Da die Diagnosen dieser vielgestaltigen Gebilde ohnehin schwankend und unvollständig sind und seien müssen.")

S'il nous était donné d'examiner un stok complet de plantes obtenues par hybridation, nous ne verrions certainement pas la fin des variations de leurs fleurs. M. Drewitt O. Drewitt, de Riding Mill-on-Tyne, me dit l'autre jour à Kew, qu'il n'y a pas deux fleurs semblables dans les hybrides des Cypripèdes. Et, en effet, l'ensemble des semis obtenus par hybridation montreront entre eux plus de diversité que ne le feraient les semis d'une même espèce. Ceux qui connaissent les parents auront peu de difficulté à les retrouver dans le produit.

Pour moi, je suis presque de la même opinion que mon excellent ami le Dr. Gärcke, car, depuis longtemps je me suis refusé à donner dans le *Gardeners' Chronicle* la définition latine des nouveaux hybrides. J'estime que tout ce qu'on peut faire c'est de donner ce que nous appelons en latin "adumbrationes," des ombres, des silhouettes, de vagues descriptions, avec des points de comparaison, de manière à ce qu'elles puissent servir aux sujets à venir, et qu'elles rappellent les fleurs produites habituellement sur une ou deux plantes d'une nouveauté. Par conséquent, nous demanderons à nos lecteurs de ne pas s'étonner s'ils voient des plantes différentes de celles de nos planches. Il n'y a pas moyen de remédier à cela, les lois naturelles étant immuables. Par exemple, j'ai reçu des observations relativement au *Lælia euspatha*, qui diffère en quelques points de celui que j'ai moi-même nommé *euspatha*. Dans un cas où les différences étaient très apparentes et se représentaient à chaque floraison, j'ai désigné la plante sous le nom de "euspatha Scottiana." Il est de fait qu'on ne peut à la légère, donner un nom à une plante qui n'a avec d'autres que de légers points de ressemblance ; on la classe dans l'espèce la plus voisine. L'amateur n'a pas la moindre idée du grand nombre de points de connexion observés par l'auteur. J'étais moi-même dans cette situation il y a vingt ou trente ans. J'éprouvais un grand plaisir à l'apparition du *Lælia Stelzneriana*, du *Casperiana*, du *Schilleriana*, et d'autres, comme il était simple alors de les définir quand nous avions si peu de spécimens en Europe. *Sed—post equitem sedet atra cura.* Mais depuis arrivèrent des sujets de comparaison et il en vient encore toujours.

Parfois des monstruosités déroutent notre jugement. Ainsi M. J. Day, cet excellent orchidophile si expérimenté, avait un jour un *Cattleya Trianæi lacera* en fleurs avec ses pétales bien dentelés ; pendant quelques années cette particularité persista, mais après la plante ne donna plus que des fleurs de *Trianæi* ordinaire. Dernièrement le même *Cattleya Trianæi lacera*, importé probablement par Sander, reparut chez M. le Maréchal de la Cour Baron St. Paul d'Illaire, à Fischbach, en Silésie, et je prédis qu'il sera un jour un modeste *Trianæi*.

L'aire probablement si étendue des hybrides, quand on a si peu de matériaux sous la main, s'oppose à tout espèce de définition. Et si quelqu'un pouvait embrasser cette aire d'un seul coup d'œil la difficulté serait encore proportionnellement plus grande.

H. G. Rehb. f.

Les hybrides des Cypripèdes ne sont plus des rares, comme ils l'étaient il y a quelques années. La facilité avec laquelle la plupart des espèces peuvent être croisé entre elles, et le temps relativement court que met un semis à fleurir, ont créé une telle quantité d'hybrides qu'elle surpassé le nombre des espèces d'importation. Depuis que M. Dominy obtint à Exeter, il y a vingt ans environ, le premier hybride de Cypripède, le *C. Harrisianum*, d'autres se sont succédés si rapidement qu'il y en a maintenant une cinquantaine.

Beaucoup de ces hybrides de serre sont de charmantes plantes, quelques-unes même sont splendides, tandis que l'hybridation de quelques espèces a donné des produits inférieurs aux parentes et même ; il y en même qui ne méritent pas une place dans nos serres. Les croisements sans discernement peuvent produire de bons résultats ; mais, pour les Cypripèdes, les plus beaux hybrides sont ceux qui proviennent de parents dont les qualités remarquables ont servi de point de mire aux hybridateurs, afin de les réunir en une seule plante. On a obtenu de nombreux hybrides des *Selenipediums* de l'Amérique du Sud, ainsi que des espèces à feuillages marbré de l'Est des tropiques, mais on n'a pas encore réussi à féconder par hybridation l'une des espèces à pétales allongés, comme le *C. Stonei*, ni l'une de celles de l'Amérique du Nord, comme le *C. spectabile*, avec les *Selenepedium* de l'Amérique du Sud. Rien ne dit qu'on ne réussira pas plus tard.

La plante représentée ci-contre est l'une des dernières additions à la liste des Cypripèdes hybrides. Sa végétation robuste et sa floraison facile la rendent remarquable, et la longue durée de ses fleurs en font une heureuse acquisition.

La culture de ce Cypripède est simple, comme celle de tous ceux des tropiques. De nature vigoureuse, il demande un compost substantiel ; au mélange habituel de terre fibreuse et de sphagnum on ajoutera un tiers de bonne terre grasse, dont ses racines sont friandes. Comme ses congénères il aime l'eau en abondance pendant sa période d'activité ; aussi peut-on le noyer pendant le printemps et l'été ; il est cependant essentiel de lui donner un bon drainage, car s'il aime l'eau, l'humidité stagnante du compost ou autour du colet de la plante nuirait par contre à sa bonne venue. La plante sera établie assez haut et surfacée avec du sphagnum vivant. On lui donnera une place bien éclairé dans la serre de l'Inde où l'on tiendra le thermomètre entre 15° et 18° C. ; en été la chaleur solaire pourra le faire monter de 18° à 25° C.

Dessinée d'après une plante de la collection de Norman C. Cookson, Esq., Oakwood, Wylam-on-Tyne, Angleterre.

BESCHREIBUNG UND KULTUR.

DIESE zierliche Hybride wurde Io genannt in Anbetracht ihrer nahen Verwandtschaft zu Cypridium Argus. Argus hatte von Juno den Auftrag erhalten Io, die Tochter des Königs Inachus zu bewachen, so lange, bis sie die Strafe in eine Kuh verwandelt zu sein abgebüßt hatte. Auf Jupiters Befehl tötete Merkur den Argus, und die hundert Augen desselben wurden dem ursprünglichen Pfaue aufgesetzt.

Kürzlich ist verschiedentlich die Frage aufgestellt, wie weit es gerathen sei, die Diagnosen von Hybriden aufzustellen. Prof. Dr. Gärcke, Berlin, dessen wertvolle "Flora von Deutschland" den fast unglaublichen Erfolg von fünfzehn Auflagen erlebte, gab endlich das System auf im Vertrauen darauf, dass derjenige, welcher die Eltern kennt, auch die Kinder erkennen wird. Dieser ausgezeichnete Autor sagt in dem Vorworte, die Diagnosen solch vielgestaltiger Pflanzen wie Cirsium, Carduus, Hieracium mögen, ja müssen verschieden und unvollkommen sein. ("Da die Diagnosen dieser vielgestaltigen Gebilde ohnehin schwankend und unvollständig sind und seien müssen.")

Wenn wir im Stande wären, die ganze Menge durch Kreuzbefruchtung entstandener Pflanzen zu beobachten, so würden wir ohne Zweifel ein endloses Variieren in den Blüthen beobachten. Herr Drewitt O. Drewitt, in Riding Mill-on-Tyne, erzählte mir vor kurzem in Kew, dass kaum zwei Blüten einer Cypridium-Hybride gleich seien. Ein Satz von Bastarden wird sicherlich eine grössere Mannigfaltigkeit zur Schau bringen als ein Satz Sämlinge von einer Art. Wer die Eltern kennt, wird wenig Schwierigkeiten haben dieselben herauszukennen. Ich bin schon so ziemlich auf dem Standpunkte meines verehrten Freundes, Prof. Gärcke, angekommen, denn schon seit geraumer Zeit habe ich das System, lateinische Diagnosen der neuen Bastarde (Englische Orchideen) in *Gardeners' Chronicle* zu veröffentlichen, aufgegeben. Ich dachte, das Beste, was ich thun könnte, sei Skizzen, Schattenrisse, ungefähre Beschreibungen, was man lateinisch als "adumbrations" bezeichnet, vergleichender Weise zu geben, und hoffte, dass das zu erwartende Individuum sich im Grossen und Ganzen unter das Gegebene ungefähr bringen liesse. Dazu kommt noch, was auch nicht vergessen werden darf! dass man gewöhnlich nur eine oder zwei Blüten einer Neuheit erhält! Unsere Leser mögen sich also nicht wundern, wenn ihnen Pflanzen zu Gesichte kommen, die nicht mit unserer Tafel übereinstimmen. Etwas Derartiges lässt sich nicht ändern, da die Gesetze der Natur eben unveränderlich sind. So z. B. wurde ich in eine missliche Lage gebracht durch Lælia euspatha, da Blüthen vorkamen, die der Darstellung nicht entsprachen und dennoch von mir als euspatha ausgegeben waren. Das eine Mal hatte ich die Pflanze als "euspatha Scottiana" bezeichnet, da der Unterschied sehr deutlich war und öfter vorkam. Thatsache ist, dass es nicht leicht ist, ein einzelnes Exemplar, das geringe Abweichungen zeigt, zu benennen; man pflegt es bei den nächsten Verwandten einzurichten. Ein Liebhaber hat keine Vorstellung, Welch grosse Anzahl von Verbindungsgliedern von einem Autor beobachtet werden. Vor ungefähr zwanzig oder dreissig Jahren befand ich mich in ähnlicher Lage. Ich hatte grosse Freude als Lælia Stelzneriana, Casperiana, Schilleriana, und alle jene Sachen auf der Bildfläche erschienen; wie einfach war es nicht, alle jene zu unterscheiden, so lange es nur einige Exemplare in Deutschland gab! *Sed—post equitem sedet atra cura.* Dann kamen und kommen noch immer die Übergänge.

Zuweilen führen Missformungen unser Urteil irre. So hatte einst Herr J. Day, dieser ausgezeichnete und erfahrungsreiche Orchideensammler, Cattleya Trianaei lacera mit zerschlitzten Petalen in Blüte. Verschiedene Jahre hindurch erschienen diese Blüten, doch mit einem Male wurden es gewöhnliche Trianaei Blüthen. Kürzlich erschien dieselbe Trianaei lacera, von wie ich annehme Sanderischem Ursprunge, wieder bei Herrn Hofmarschall a. D., Baron St. Paul d'Illaire, in Fischbach, Schlesien, und ich sehe es voraus, eines schönen Tages wird auch diese eine gewöhnliche Trianaei sein.

Der sicherlich weite Spielraum solcher Hybriden macht es gradezu unmöglich irgend eine Art von Diagnose von solch kargem Materiale, wie es zuweilen zur Hand ist, aufzustellen; und wenn jemand den ganzen Stock auf einmal sähe, so würde die Schwierigkeit noch grösser werden.

H. G. Rchb. f.

Hybriden von Frauenschuh-Orchideen sind heutzutage keineswegs mehr solche Seltenheiten wie vor einigen Jahren. Die Leichtigkeit mit der die grössere Menge von Arten sich kreuzen lässt, und die verhältnismässig kurze Zeit, welche ein Sämling bis zur Entwicklung der blühbaren Pflanze gebraucht, haben die Aufstellung einer langen Liste von Hybriden herbeigeführt, welche in der That die Zahl der eingeführten Arten übertrifft. Seitdem Herr Dominy vor ungefähr zwanzig Jahren den ersten Cypridium Bastard (C. Harrisianum) in Exeter zog, sind andere Hybriden in rascher Folge aufgetaucht; jetzt giebt es nicht weniger wie ein halbes Hundert.

Viele dieser Bastarde sind schöne Pflanzen, einige suchen wahrlich ihres Gleichen. Dagegen ist durch die Kreuzbefruchtung einzelner Arten eine Nachkommenschaft erzeugt, die in keiner Weise die Eltern übertrifft; andere sind gradezu wertlos als Gartenpflanzen. Eine ohne Berechnung vorgenommene Kreuzung mag gelegentlich zu einem guten Resultate führen; doch bezüglich der Cypridiens sind diejenigen Bastarde die besten gewesen, welche der mit Berechnung vorgehende Befruchter aus Pflanzen mit guten Eigenschaften erzielt hat. In der Süd-Amerikanischen Selenipedien-Gruppe sind die meisten Bastarde erzeugt, auch unter den marmoriert-blätterigen Arten der östlichen Tropen. Doch hat man es noch nicht unternommen, irgend eine der lang-sepaligen Arten vielleicht C. Stonei, oder eine der Süd-Amerikanischen mit denen aus Nord-Amerika, z. B. C. spectabile zu mischen. Bei dem misslungenen Versuche die Arten der westlichen Tropen mit denen der östlichen zu kreuzen, ist man stutzig geworden, dennoch mag auch dieses glücken.

Die hier abgebildete Orchidee ist eine der neuesten auf der Liste der Cypridiens Hybriden. Sie ist wertvoll ihres kräftigen Wuchses und ihres willigen Blühens wegen, und besonders die lange Zeit, welche die Blume in guten Zustande verbleibt, macht sie zu einer geschätzten Neuheit.

Die Kultur dieses wie der der meisten tropischen Cypridiens ist einfach. Da es von starker Natur ist, so verlangt es auch eine kräftige Erde um wachsen zu können. Der gewöhnlichen Mischung von Haideerde und Sphagnum sollte man ein Drittel guten Rasenlehmes hinzufügen, in den sich gern die starken Wurzeln einarbeiten. Gleich anderen ähnlicher Natur liebt es einen Überfluss von Wasser während des Wachstumes, ja im Frühling und Sommer kann es gradezu mit Wasser geschwemmt werden. Dazu ist aber ein wirksamer Abzug erforderlich denn wenn die Pflanze auch Wasser liebt, so ist eine stagnierende Feuchtigkeit im Topfe oder am Wurzelhalse durchaus schädlich für das Gedeihen. Um das zu vermeiden fülle man den Torf ein Drittel mit Topscherben und Holzkohlestücken. Die Pflanze setze man mässig hoch und überdecke die Oberfläche des Pflanzmaterials mit lebendem Sphagnum. Man stelle das Cypridium an einen hellen Platz im Ost-Indier Hause, dessen Winter temperatur 14° — 18° C. und dessen Sommerwärme 18° — 25° C. unter dem Einflusse der Sonne beträgt.

Der Malerei diente eine Pflanze im Besitz von Norman C. Cookson, Esq., Wylam-on-Tyne, zum Vorbilde.