





N 6295





# **Beiträge**

zur

## **Systematischen Pflanzenkunde**

von

**Dr. H. G. Reichenbach,**

Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens.

**Hamburg, 1871.**

Druck von Th. G. Meissner Eines Hohen Senats Buchdrucker.



***Herrn Georg Bentham***

in hoher Ehrerbietung und herzlicher Dankbarkeit

*der Verfasser.*





## I. Sievekingia.

### Eine neue Orchideengattung aus Costa Rica.

**G**enus affine *Lacaenae* Lindl. Perigonium carnosulum. Sepala oblonga acuta. Tepala rhombea acuta. Labellum immobile, cum columna angulatum; ventricosum, subrhombeum, antice seu simpliciter acutum, seu tridentatum dente medio producto. Callus tridentatus in disco parvus, carina una brevis (nunc carinae ternae!) ante columnam. Columna trigona utrinque in parte superiori ala semiovata seu semi-hastata. Anthera depresso ligulata. Pollinia depresso pyriformia postice fissa duo in caudicula obspatulata. Glandula ovata utrinque retrosum lamata.

**Sievekingia suavis.** Pseudobulbi pyriformes subsulcati vestigiis vaginarum scariosarum vestiti monophylli, approximati, illos *Stanhopeae* imminutae mentientes. Folium petiolatum cuneato oblongum acutum plicatum hinc furfuraceum. Pedunculus teretiusculus pendulus ex axilla vaginae, punctatus, basi vaginae geminis acutis punctatis, apice racemosus. Racemus usque triflorus observatus. Bractee ligulato naviculares acutae ovaria pedicellata punctata dimidia aequantes. Mentum subnullum. Labellum subnaviculare. Columnae rostellum productum porrectum bidentatum. — Perigonium illo *Lacaenae bicoloris* Lindl. paulo minus, ochroleuco vitellinum. Tepala dimidio superiori aurantiaco subminiata. Labelli pars antica margine miniata maculis in disco interno multis atropurpureis. Columnae alae laterales subminiatae. Anthera et vertex columnae albovirides.

Die Säule und Lippe unterscheiden diese Pflanze von *Lacaena* und *Kegelia*, denen sie zunächst steht. Sie blühte zuerst 1868 im hiesigen botanischen Garten und wurde am 29. Juni 1869 bei einer unsrer Ausstellungen angemeldet, hatte aber leider bereits dem Verblühungsprocesse ihren Tribut gezollt. Sie wurde aus Costa Rica von Herrn Endres eingeschendet, der dieser Tage berichtete, er habe eine zweite Art entdeckt.

Diese Gattung hat nicht nur insofern ein patriotisches Interesse, als das Auftreten einer neuen Orchideengattung in unsern Gärten ein ausserordentlich seltner Fall ist, sondern ganz besonders deshalb, weil sie den Namen eines unter

uns weilenden allverehrten Mannes trägt. Sie ist Herrn Bürgermeister Dr. Sieveking gewidmet, der geraume Zeit und unter oft sehr schwierigen Verhältnissen der wohlwollende und feinfühlende Vertreter der wissenschaftlichen Bestrebungen in unserm Hamburg war. Möge Ihm noch lange die Genugthuung bewahrt bleiben, die weitere und günstige Fortentwicklung der von ihm liebevoll vertretenen Anstalten zu erleben.

## **II. Die Orchideen des Prodromus R. Browns.**

Unter die höchsten Leistungen der Wissenschaft hat man stets R. Browns *Prodromus Florae Novae Hollandiae* gerechnet, dessen erster und einziger Theil 1810 herauskam. Der zweite Theil, den Polypetalen zugehört, erschien ebenso wenig, als das wirkliche Werk, dessen Vorläufer der *Prodromus* sein sollte.

Während die Beschreibungen der Gattungen und Familien reich ausgestattet waren, gab der Verfasser seine Artendiagnosen mit Linnéischer Kürze. So lange man die Gewähr hatte, nur Brown's Arten vor sich zu haben, konnte man gewiss leicht mit dem Werke arbeiten. Die Fülle der neuen Entdeckungen in dem Wunderlande musste die Brownschen Diagnosen immer unbrauchbarer machen, bei denen die Differenzirung von den vielen neuen Typen natürlich fehlte. Leider lag dem gefeierten Manne der Wunsch nicht ganz besonders nahe, seine Originale Monographen zugänglich zu machen und so verfielen viele seiner Arten mehr und mehr in ein bedauerliches Halbdunkel, allein erleuchtet durch die Herrlichkeit ihres fast nie irrenden, überreich begabten Autors.

Wenige Familien aber hatten ein traurigeres Loos, als die Orchideen. Eigentlich musste ein ehrlicher Monograph, so lange er nicht durch Zwang der Verhältnisse gebunden war, es geradezu vermeiden, Brown's Gebiet zu betreten, da die grössten Irrthümer in der sichersten Aussicht standen. Diess der Grund, warum Schreiber dieses, der seit 1844 Arbeiten über diese schönen Gewächse veröffentlichte, die Australiens möglichst unberücksichtigt liess. Lindley, welcher bei seiner Monographie diese Pflanzen nicht umgehen konnte, war noch übler berathen, als der Verfasser dieses, der immerhin noch mehr Typen aus Brown's Händen empfangen hatte. Andre, welche dieselben Gewächse berücksichtigen mussten oder doch berücksichtigen wollten, sind ebenso wie Lindley an der Kürze der Diagnosen R. Brown's gescheitert.

So schwebte dem Verfasser schon lange vor, diesem trostlosen Zustande ein Ende zu machen durch Bearbeitung möglichst treuer Beschreibungen der Brown'schen Arten. R. Brown, der in gemüthlicher Beschaulichkeit seine späteren Jahre verlebte, ohne die immer noch geliebten Jugendpläne weiter zu fördern, obschon im vollsten Vollgenuss eines ungeheuern Schatzes genauester Erinnerungen

an zahllose sorgliche Beobachtungen, fand es nicht für gut, auf den Plau einzugehen. — Ich erlebte nur die eine missliche Folge, dass die in Aussicht gestellten weiteren Orchideenspenden ausblieben. Si tacuissent!

Nach des grossen Schotten Tode wurde Dr. Bennett Nachfolger R. Brown's an der botanischen Abtheilung des britischen Museums und Privaterbe des Brown'schen Privatherbars. Ihm danke ich die Erlaubniss, die kostbare Orchideensammlung studiren zu dürfen. Wer je mit Dr. Bennett in Verbindung trat, wird die unerschöpfliche Gefälligkeit und Liebe, mit der Derselbe jedes wissenschaftliche Streben förderte, in treuer Erinnerung wahren. Auch Herr Dr. Carruthers, Dr. Bennett's Assistent, war bestrebt, mich bei meiner Arbeit zu fördern. Ich habe nie eine schwerere Aufgabe verfolgt. Der unvergleichliche Werth des Materials gebot selbstverständlich die grösste Rücksicht bei den Analysen, die also nicht so vielfach und so wiederholt angestellt werden durften, wie ich es zu thun gewöhnt bin. Dazu die Qual, im B. Museum durch ein sehr mässiges Oberfenster von weiter Höhe so viel Licht auf die Linsen zu empfangen, wie die rauchgraue oder fast kaffeesatzfarbige Atmosphäre der Metropole eben dem gemeinigten Beobachter gestattete. Mit innigem Danke erinnere ich mich der Stunden, wo ich dann in Dr. Bennett's Privatzimmer mich der Wohlthat des Seitenlichts ab und zu erfreuen konnte. Ich durfte auch R. Brown's in Australien niedergeschriebene, sehr genaue Beschreibungen vergleichen. Ob Derselbe sie für das ganze Pflanzenreich in dieser Ausdehnung gefertigt, weiss ich nicht. Ich machte aber einmal mehr die Erfahrung, dass die glatten, zierlichen, bestechend einfach erscheinenden Leistungen eines bedeutenden Mannes der Wissenschaft gewiss immer die Ergebnisse der mühseligsten und tiefsten Forschungen sein müssen. Welcher Abstand zwischen diesen weiten peinlichen Beschreibungen und den kurzen Diagnosen! Es sind — so glaube ich — nur sehr wenige Zweifel übrig, die aus dem nachfolgenden Text hervorgehen werden. Im Allgemeinen dürften die Arten R. Browns nunmehr leicht zu erkennen sein. Wenn der Verfasser schon einmal die Freude hatte, seine Arbeiten (über Doldeu) von G. Bentham controlirt zu sehen, so betrachtet er es als ein glückliches Zusammentreffen, dass Derselbe wohl in nicht ferner Zeit zum zweiten Male die Orchideen Brown's für seine Flora Australiensis studirend zugleich diese hier veröffentlichten Beschreibungen einer neuen Revision unterwerfen wird.

Ich darf diese Vorbemerkungen nicht abschliessen, ohne noch meinen wärmsten Dank Herrn Regierungsrath Dr. Fenzl in Wien auszusprechen, welcher durch Darleihung der von R. Brown's Reisegefährten und Maler, Ferdinand Bauer, gesammelten Orchideen, welche dem Wiener kaiserlichen Herbar angehören, mich in den Stand setzte, einen grossen Theil meiner in London gemachten Beschreibungen und Skizzen wiederholt zu prüfen.

Die Reihenfolge und Bezifferung der Beschreibungen ist die des Prodrromus. Ich habe zur Hand ein Exemplar, welches R. Brown dem ersten Schöpfer seiner

Laufbahn, Capitain D. Carmichaël widmete, durch den der junge schottische Militärarzt mit Correa de la Serra bekannt wurde. Ich verdanke dieses kostbare Stück Herrn Dr. Hooker, welcher es 1862 zu Inverary auffand.

1. **Habenaria ochroleuca** R. Br. Prodr. 313. Usque sesquipedalis racemo tertiam quartamve caulis partem occupante. Folia semilancea acuminata pollicaria basi vaginanti tres quatuorve lineas lata semper pauca nunc distantia, in squamas bracteaeformes abeuntia, nunc approximata (egregie in uno specimine Baueriano Musaei Vindobonensis). Racemus elongatus densiusculus. Flores illis Orchidis latifoliae medianae aequimagni apparentes, usque viginti. Ovarium pedicellatum fusiformi cylindraceum. Sepalum impar cuneato oblongum obtusissime acutum trinervium. Sepala lateralia triangula, pro maxima parte juxta columnam nec ovarium inserta tri-quadrinervia. Tepala ligulata obtuse acuta ascendenti subfalcata, trinervia sepalis lateralibus plus duplo minora. Labellum bene tripartitum; partitiones laterales semilanceofalcatae apice nunc simpliciter acuminatae, nunc aristatae, tri-, quadrinerviae, trabeculis quibusdam nervillorum anostomosantium transversis; partitio media porrecta acuta angulo recto cum partitionibus lateralibus linearilancea utrinque replicata, hinc ancipiti vultu, trinervia, partitiones laterales aequans seu superans. Calcar a basi ampla filiforme apice subclavatum, vulgo flexum, ovarium subaequans. Anthera supina in canales ascendentes breves truncatos extensa. Staminodia linearifalcata antherae corpus vix excedentia. Crura stigmatica filiformia, nunc torta (an exsiccando?), retusis faciebus stigmaticis ascendentia, liberata. — In icone Baueriana, quam vidi apud ill. R. Br. et in Musaeo Britannico partitiones labelli laterales extus rhombeae obliquae crenulatae antice in laciniam subulatam exeuntes. N. Coast Island. Febr. 18. 1803. R. Br.! (Etiam Ferd. Bauer in herb. Mus. Vindob.)

2. **Habenaria elongata** R. Br. Prodr. 313. Usque ultra bipedalis. Folia oblongoligulata, quatuor usque quinque pollices longa, unum lata, quaterna seu quina in basi approximata. Deinde per spatium prope pedale seu longius vaginae sessiles semilanceae acuminatae imo aristatae septenae, octonae. Racemus laxiusculus, usque spithamaeus, ob ovaria multo longiora multo laxior apparet, ac ille speciei praecedentis, in specimine majori Musaei Vindobonensi flores viginti octo efferens. Bractee semilanceae aristatae ovaria pedicellata dimidio aequantes. Ovarium cylindraceo fusiforme apice nunc valde constrictum. Perigonium illo praecedentis speciei paulo majus. Sepalum dorsale oblongum obtusissime acutum trinerve. Sepala lateralia subtriangula, trinervia, demum bene deflexa visa. Tepala triangula, autorsum basi semiovata, trinervia sepalo summo subbreviora. Labellum profundissime tripartitum, ima basi ita membranaceum ut discus trinervis et partitiones laterales bi- usque trinerves appareant ceterum subcarnosum, partitionibus linearibus, lateralibus mediana dimidio longioribus. Calcar filiforme ovario paulo longius. Anthera supina canalibus brevibus erectis, glandulis maximis peltatis. Staminodia

ligulato falcata obtusa minuta. Crura stigmatica teretiuscula producta facie stigmatica haud ita manifesta, quam in specie praecedenti.

Arnhem<sup>s</sup> S. Bay Point. Feb. 6. — Islands y copiose. (Exam. typ. in herbariis supra citatis).

1. **Thelymitra ixioides.** (Sw. Act. Holm. 1800. p. 228) R. Br. l. c. 314. Caulis bipedalis, altior. Vaginae baseos amplae, retusiusculae, membranaceae summa limbo vulgo fuscata. Folium unum bene evolutum, lamina lineari acuta subspithamea (viva certe carnosula visa). Folia superiora vulgo gemina in bracteas abeuntia, breviuscula. Racemus pauci- ad pluriflorus, flores septenos ad duodenos effercns. Bracteae semilanceae acuminatae seu aristatae, superiores ovatae aristatae, inferiores longiores ovaria pedicellata subaequantes, superiores ovaria pedicellata multo breviora nunc non aequantes. Sepala oblonga acuta. Tepala et labellum sublatisiora. Columnae cucullus quinquepartitus; partitiones extimae graciles teretiusculae (?) apice praesertim introrsum bene pedicellatae lamellis linearibus planis apice nunc clavatis, limbo lineis insilentibus constrictis, vere Taenias aemulantibus; partitiones medianae ligulatae, bene breviores, oblique truncatae, muriculato denticulatae dentibus cartilagineis; partitio centralis adhuc humilior, denticulis cartilagineis in dorso extus descendentibus. Anthera cucullum non excedens. Flores maximi, sepalis semipollicaribus.

Port Jackson. 1803. Aug. Sept. R. Br.!

2. **Thelymitra media** R. Br. l. c. 314. Caulis sesquipedalis gracilentus. Vagina infima membranacea retusa. Folium Vaginae distantes duae, superior bene acuminata. Racemus circa novemflorus. Bracteae oblongolanceae acuminatae ovaria pedicellata subaequantes. Sepala lanceolata acuta. Tepala et labellum subaequalia. Columnae cucullus quinquepartitus; partitiones extimae lanceae superne attenuatae subfiliformes apicibus penicillatae; inferne medio intus seu sub medio angulatae angulo obtuso denticulato; partitiones hae videntur medianae cum externis connatae dum in praecedenti ab illis liberrimae; partitio centralis emarginato biloba lobis humilibus cartilagineo denticulatis. Anthera rostrata rostro lato retuso ultra cucullum longe prosiliens.

Port Jackson. Paramatta R. Br.!

3. **Thelymitra canaliculata** R. Br. l. c. 314. Gracilentia tenuis sesquipedalis. Folium lineare apice

Vaginae acuminatae geminae distantes. Racemus pauciflorus (sex- usque septemflorus). Sepala oblonga obtuse acutiuscula. Tepala subaequalia. Omnia illis praecedentis subaequalia. Columnae cucullus quinquepartitus; partitiones extimae filiformes apice penicillatae; partitiones medianae et partitio interna omnes retusae latae bene breviores denticulatae. Dorsum liberum. — Planta a praecedenti longe aliena, contra Thelymitrae ixioidi valde affinis, quae bene recedit (floribus bis

32. **Maxillaria Lehmanni:** affinis *Maxillariae grandiflorae* Lindl. folio duplo latiori cuneato oblongoligulato, bractea ampla oblonga acuta naviculari ovario longiori, sepalis latis oblongis acutis, tepalis oblongis acutis, labello flabelato antice attenuato acuto valde crispulo obscurissime trilobo callo depresso antice bilobo seu trilobo abrupto in disco anteriori, disco superiori furfuraceo, columna incurva trigona.

Blüthe dickfleischig, rein weiss. Lippe weiss mit Rothbraun gestreift und punktirt nach Art der *Maxillaria grandiflora*. Von dieser schon durch den so dicht bescheideten Blütenstiel verschieden. Die Blüthe ist so gross, wie die der *Lycaste Skinneri*. Die Lippe war eigenthümlich kraus.

Quito. 7 — 8000'

33. **Maxillaria fractiflexa:** vaginis juvenis caulis (pseudobulbi) triangulis acutis distichis (ad 0,48 m longis, 0,55 m latis), foliis petiolatis oblongo ligulatis acutis (ad 0,48 m longis, 0,055 m latis). pedunculis gracilibus elatis, vaginis arctis acuminatis (0,036 m altis), bractea ligulata acuta ovario pedicellato sublongiori, mento obtusangulo subacuto, sepalis triangulo linearibus acuminatis (siccis 0,11 m longis), lateralibus fractiflexis, tepalis subaequalibus brevioribus tectis, labello oblongo apice trifido, laciniis lateralibus obtusangulis lacinia mediana triangula, callo lineariligulato antice abrupto obtuso a basi in discum ultra medium, basi sulcato, columna crassa elavata.

Quito. 7000' Die beiden Petalen sind stets nach vorn spiralig gedreht und weissgelb, während die Sepalen gelbbraun sind und die beiden unteren eigenthümlich vertical nach unten hängen. Juni 1877 — Baños. 600' Auf der Erdc. März 1877.

34. **Chrysocynis sp.**

Grösser als *Chrysocynis Schlimii* Rchb. fil. 7000' Auf Boden und an Steinen. Blüten gelbbraun.

Anm. Die Lippe fehlt, daher ich natürlich von der Beschreibung absehen muss.

35. **Zygopetalum Roeslii b. englossum** (*Zygopetalum englossum* Rchb. fil.).

Zahlreiche Exemplare haben die Mittelformen geboten zwischen den beiden Arten, welche zuerst in ihren Extremen weit verschieden mir vorkamen.

Herr Lehmann hat nicht nur eine ausgezeichnete Abbildung in Folio, sondern auch eine Beschreibung eingesandt. Letztere theile ich hier mit.

„Blätter bis 0,6 m lang, vor der Basis schmal, bis zu drei Viertheilen der Länge breiter, nach oben spitz auslaufend, mit starker Mittelrippe und hervorragenden Adern, von etwas weicher Beschaffenheit. Blüten an 12 bis 17 cm langen Stielen, zart milchweiss, an den Spitzen der Sepalen und Petalen in ein leichtes Violett bis Rosa übergehend. Die Lippe ist rundlich herzförmig, an der

Spitze zweilappig, stets an den Seiten nach unten umgerollt, wodurch sie eine länglich gebogene Masse bildet. Nach der Basis ein starker zweiböckriger Callus und von diesem mit einer starken Ader an der untergebogenen schaufelförmigen Säule übergehend. Der herzförmige Theil der Lippe ist von derselben Farbe, wie die Spitzen der Sepalen und Petalen, indessen von tieferer Färbung. Die Schwiele ist weiss, elfenbeinartig, mit ganz sanften rosenrothen Streifen, öfter auch ganz so gefärbt. Die Säule ist weiss und trägt in der Höhlung etwas Rosa. Die Blüthen, wenn völlig geöffnet, messen 7—10 em im Durchmesser.“

Bei 3000—4000' hat die Pflanze viel tiefere, dunklere Farbe, als wenn man sie tief unten, bei 1000' antrifft.

Guayaquil 1000 August. Cuenea 600—1600 Alausi 900—4000'

36. **Zygopetalum (Kefersteinia) bicallosum:** ebulbe, foliis cuneato ligulatis acuminatis papyraceis spithamaeis, pedunculis tenuibus multo brevioribus, unifloris, vaginis geminis acutis, braeata triangula acuta ovario pedicellato multo breviori, mento bene evoluta, sepalis ligulatis acutis, tepalis subbrevioribus, labello cuneato oblongo acuto integro, callo uno in basi semigloboso, callo altero subquadrato in disco papulis asperis minutis inter utrumque callum, columna trigona sine carina subfovea.

Blüthen braun. Bei Guayaquil in der Ebene. August.

(Obs. Juvat affinem, licet diversissimam speciem addere, a fratribus Klaboch verosimiliter etiam in ditione ecuadoreana lectam *Z. gramineo* Lindl. mensuris aequalem, flore igitur quam in praecedenti majori.

(37.) **Zygopetalum expansum:** ebulbe, foliis petiolatis cuneato ligulatis acuminatis gramineis, prope spithamaeis, pedunculo unifloro tenui, sepalis ligulatis lanceis, tepalis amplioribus, labelli hypochilio ovato foveato, callo in basi oblongo profunde unisulcato bene didymo, epichilio expanso, profunde fimbriato, columna trigona sub apice valde dilatata, utrinque quadrato ampliata, gibbere transverso elongato subfovea. *Kefersteinia expansa*.

Flos viridulus. Sepala atropurpurea, apicem versus infra atropurpureo-striata. In hypochilio medio maculae atropurpureae.

38. **Stanhopea connata** Klotzsch.

Wächst auf dem Boden. Ostcordilleren. Blüthen gelb mit brauner Basis. März 1877

39. **Stanhopea tricornis** Lindl.

Westcordilleren. 1000—3800' Blüthen zart gelbweiss. Lippe elfenbeinartig. April 1877.

40. **Catasetum expansum:** sepalis tepalisque latis ligulatis obtuse acutis, labello obtusangulo rhombeo integerrimo ante basin angulato serrato, tumore subtriangulo ante ostium.

Caulis fusiformis usque semipedalis. Folia petiolato cuneata oblonga acuta, media 0,05 m lata ultra pedalia. Racemus pauciflorus. Flores atropurpurei illis Cataseti saccati similes, cui magnopere affine, sed labelli figura sepalis tepalisque brevioribus bene recedit. Flores forsan brunnei.

Ecuador.

41. **Cynoches Lehmanni**: aff. *Cynochi ventricosus* Bat. callo labelli basilari in ligulam liberam ascendentem expanso.

Pseudobulbus fusiformis usque spithameus pro genere haud crassus. Folia oblongoligulata acuta cuneata. Racemus triflorus. Bractee oblongae acutae ovariis pedicellatis ter usque quater breviores. Sepala lanceo acuminata. Tepala oblonga subito attenuata acuminata. Labellum manifeste unguiculatum lamina oblonga acuta convexa, callo in basi angulato crasso ascendente parte antica libero. Flos flavus. Callus et unguis et ovarium pedicellatum viridula.

Hier Herr C. F. Lehmanns Beschreibung.

„Pseudobulben 12—15 cm lang, walzig, nach oben spitz endigend. Die älteren sind gefurcht, die jüngeren sind glatt, öfter auch mit einem grauen Filz überzogen. Die jungen Bulbs sind mit 5—6 Blättern gekrönt. Blätter länglich lineal, scharf zugespitzt, je mit 2 Adern und Mittelkiel und von weicher Substanz. Die Blüthen stehen gewöhnlich zu dreien an einer wagerechten Axe und sind chromgellb. Das obere Sepalum ist schmal und gebogen. Die beiden unteren Sepalen und die Petalen sind länglich, schief und viel breiter, als das erstere, an der vollständig geöffneten Blüthe nach rückwärts gebogen. Die Lippe am Grunde grün, später grünlich weiss, dickfleischig elfenbeinartig glänzend, oben convex, unten stark gehöhlt, also umgekehrt kahmförmig. Die Säule ganz dünn, oben stark verdickt.“

In der heissen Gegend. 500—1000' 26. April 1877.

42. **Aëranthus (Cryptoplectri) Lehmanni**: caule validiusculo basi radicibus intricatis nidum efficientibus obtecto, medio e foliis evaginatis floridissimo, apice foliato, foliis linearibus apice inaequali acuminatis (!), margine microscopice serrulatis, pedunculis gracilentis hinc paulo flexuosis, vaginis arctis apice acutis, bractea paulo ampliori ovarium pedicellatum ac calcar cylindraceo filiforme obtusum aequilongum includente, sepalis triangulis, tepalis junioribus pandurato cuspidatis, labello triangulo naviculari.

Caulis speciminis unici 0,06 altus. Folia usque 0,11 longa, 0,01 lata. Pedunculi numerosi uniflori. Sepala prope 0,01 longe. Tepala breviora. Labellum adhuc brevius. Tepala serius coarctata effigiem panduratam haud amplius offerunt.

7400' auf vulkanischem Gestein. März 1877.

43. **Epidendrum longipes**: affine *Epidendro variegato* Hook. pseudobulbo teretiusculo elongato (0,4), triphylo, foliis oblongoligulatis (0,21 longis,



05 medio latis), racemo elongato cylindraco, multifloro (0,21 longo), bracteis iangulis minutis, sepalis tepalisque ligulatis obtusis, labello parvo trilobo, lobis teralibus rotundatis, lobo medio semiovato acuto, callo elongato tuberculis eminis in basi lobi antichi oblongis, interposito callo lineari, tuberculis geminis ostpositis, columnae androclinio trilobo, lobo postico brevi abrupto, anteposita gula porrecta lineari bidentata, lobis lateralibus semiovatis.

6500' Quito. Blüten weissgelb mit braun gefleckt. Bildet grosse Büsche. Juni 1877

44. **Epidendrum grammatoglossum** Rehb. fil.

6000' Nur an Steinen. Blüthe gelb mit violetten Strichelchen auf Seitenipfeln der Lippe. Sehr zierlich. Juni 1877

45. **Epidendrum coriophorum** Rehb. fil.

Tunguragua. März 1877.

46. **Epidendrum brachyglossum** Lindl.

Tunguragua. 8000' Auf Bäumen.

47. **Epidendrum Sophronitis** Rehb. fil.

Blüthen weissgelb mit lebhaft braunen Streifen. Blätter silberweiss überzogen. 7—8000' Juni 1877.

Die Bestimmung dieses vorliegenden Exemplars ist mir etwas zweifelhaft. Alle Organe sind grösser und länger ausgestreckt als bei den Original Exemplaren meiner Sammlung, welche die Herren Wallis und Dr. Krause sammelten. Auch das Verhältniss der seitlichen Sepalen zur Lippe ist etwas verschieden. Vielleicht existiren lebende Pflanzen bei Herrn Low, vermöge deren wir Aufschlüsse erhalten. Besonders schwankend macht mich die Abbildung meiner Art im Botanical Magazine, welche dem Exemplare Herrn Lehmanns viel näher steht, als meine ursprünglichen Exemplare. Nichts desto weniger stammt dieses im B. M. abgebildete Gewächs von Herrn Linden, wurde also von Wallis gesammelt. Dies weist darauf hin, dass die Art durch äussere Verhältnisse verschiedener Entwicklungen fähig ist.

48. **Epidendrum Lehmanni**: (Spathium) altum validum, foliis cuneato oblongis acutis (0,36 longis, 0,9 medio latis), spatha valida subcoriacea ligulata acuta, racemo multifloro, floribus illis Epidendri leucochili Klotzsch subaequalibus, similibus, sepalis lineari lanceis acuminatis, tepalis angustioribus, labello tripartito, partitionibus lateralibus ligulatis retusis abbreviatis, partitione media lineari acuminata porrecta, carinis geminis rhombeis in basi.

An Felsblöcken. Stamm einen Finger dick, einen Meter hoch. Blüthen gelb. Säule rein weiss. 6000' Juni 1877.

49. **Epidendrum geminiflorum** H. B. Kth.

Blüthen bräunlich gelb, nur zu zwei. Juni 1877 5—7000'

50. **Epidendrum stenopetalum** Hook. **b. tenuicaule**: caulibus tenuibus fractiflexis, foliis apice attenuatis.

Die Blüthen, freilich in üblem Zustande, scheinen mit denen der bekannten weit verbreiteten Hauptform durchaus übereinzustimmen. Seltsam ist es, dass eine so weit verbreitete Art sich in Europa durchaus nicht in der Cultur erhält.

Guayaquil in der Ebene. An Bäumen. Blüthen schön carmoisin.

51. **Epidendrum fimbriatum** H. B. Kth.

Auf dem Boden. 8000' März 1877. Quito.

52. **Epidendrum difforme** Jacq.

Blüthen weissgelb. An Bäumen. 2000' Juni 1877,

53. **Epidendrum jejunum** (Euepidendra Umbellata): juxta Epidendrum tolimense Lindl. vultu Epidendri megagastrii L. sed spatha nulla, caule flexo ancipiti (3), 0,09 m alto, 0,004 m lato, foliis lineariligulatis apice obtusis cum apiculo, seu acutis, usque 0,08 longis, 0,01 latis, floribus solitariis seu geminis, cum ovariis pedicellatis medio obtuse cuniculatis 0,025 longis, telae validiusculae, sepalis lanceis acuminatis, lateralibus falcatis, tepalis latioribus, labello cordato pandurato cum apiculo, callis angulatis parvis transversis geminis in basi, androclinii cucullo denticulato.

An Bäumen. April 1877.

54. **Epidendrum rhizomaniacum** (Euepidendrum): validum, caule compresso ad 0,26 alto, 0,0115 lato, radicibus adventitiis flexuosis, numerosis, imo supra folia juniora, foliis oblongis apice obtusis emarginatis (0,11 longis, 0,045 latis), floribus geminis sine ulla spatha, magnis, ovariis pedicellatis non cuniculatis, 0,03 longis, sepalis ligulatis acutis (0,025 longis, vix 0,003 latis), tepalis subrhombeis aequilongis (medio 0,008 latis), labello a rotundata basi oblongo acuto, carinis in basi ternis approximatis obtusis, externis basi angulatis; 0,02 longo, 0,01 lato, columna brevi, androclinii cucullo bene serrulato denticulato.

Species quodammodo Epidendro Scutellae Lindl. comparabilis, sed folia multo majora, papyracea et spatha nulla.

Guayaquil in der Ebene. Blüthe grünlich weiss. Juni 1876.

55. **Epidendrum purum** Lindl.

6—8000' An Bäumen und Steinen. Blüthen gelblich weiss. Juni 1877

56. **Epidendrum laeve** Lindl.

Tunguragua. 7000' Blüthen rothbraun. Lippe weiss. Bis einen Meter hoch. Juni 1877

57. **Epidendrum fastigiatum** Lindl.? **bifidum**: planta gracilis, foliis cuneato ligulatis acuminatis (0,09 longis, 0,015 latis), inflorescentia bifida, bracteis arrectis subaequalibus.

Planta mihi satis dubia. An plantae prima vice florentes e seminibus enatae?

Tunguragua. 8—9000 An Baumstämmen. Blüthe braun mit weisslicher Spitze. Juni 1877.

58. **Bletia Wageneri** Rchb. fil.

Ich konnte nur eine einzige Blüthe untersuchen, welche von der Pflanze aus Venezuela etwas abweicht.

7500 Auf dem Boden. Blüten carmoisin. Juni 1877.

59. **Masdevallia Tubeana** Rchb. fil.: (Saccilabiatae) foliis usque petiolatis cuneato oblongiligulatis acutis, dorso per lineam mediam carinatis sat mollibus, pedunculo valido arcto, unifloro (semper?), sepalis ima basi connatis semioblongo triangulis longe caudatis intus centrum versus asperis, excentricè filiformi papulosis, tepalis minute ligulatis apice bivalvibus, valva altera longiori externa cum lamina externa tepali continua obtusa denticulata, interna multo brevior acuta integerrima, interstitio papulis acutis multis aspero, labelli hypochilio rhombeo, epichilio transverso semicirculari limbo externo implicito, carinis medianis tamen longitudinalibus membranaceo alatis a basi in apicem, venis divergentibus 9—11 utrinque ex parte minute carinato alatis, columna apiculata. Perigonium purpureoviolaceum obscurum intus zona flavida circa partes centrales. (Tepala abellum, columna alba).

Planta perpulchra hortulano Tube Dresdensi, Orchidearum cultori insigni licata, qui studia mea annis 1844—59 benevole floribus plurimis Orchidearum adjuvit.

Quito. 900'

60. **Masdevallia Lehmanni**: (Amandae) affinis *M. tridentis* Rchb. fil. Mss. foliis longe petiolatis cuneato oblongis acutis trinerviis, pedunculo apice racemoso, bracteis semiovatis obtuse acutis cucullatis ovaria subaequantibus. ovarii crispo tripteris, sepalo summo parte libera oblongo, sepalis lateralibus oblongo-ligulatis, omnibus in caudas aequilongas extensis, margine aspero ciliolato muriculatis in basi, tepalis oblongis acutis, lateribus serrulatis, labello ligulato ante apicem constricto, obtuse acuto, columna clavata acuta. — Flores. flavi fere 0,015 longi.

Masdevallia Lehmanni Rchb. fil. Gardeners Chronicle 1877. Juli 14, p. 38.

Dimensiones Masdevalliae polystictae Rchb. fil.

Loxa. 6—8500' Juni 1876.

(Obs. **Masdevalliae tridens** Rchb. fil. Mss. 1859 (Amandae): aginis foliorum amplis, foliis bene petiolatis cuneato oblongis obtusis, pedunculo

racemoso longiori, bracteis abbreviatis ovatis apiculatis ovaria triptera aequantibus, mento obtusangulo, floribus profundissime fissis, per dorsum sepali impari carinatis crenulatis, sepalo impari late triangulo, sepalis paribus multo angustioribus, omnibus in caudas subaequales subito attenuatis, tepalis cuneato oblongis apice tridentatis dente medio longiori, labello ligulato pandurato obtuse cordato, columna clavata.

Flores flavo brunnei.

Quito. Jameson 1868.)

61. **Masdevallia trigloch** (Triaristellae): dense caespitosa, foliis cuneato spatulatis obtuse acutiusculis (si mavis tridentatis dente medio minuto) crassis, pedunculo folia haud multo superante uniflora, floribus paucis heterochronicis, perigonii sepalo impari triangulo in caudam subaequilongam excurrenti, sepalis paribus cum mento magno, connatis navicularibus, obtuse acutis, cauda utrinque laterali abbreviata divergente, tepalis ligulatis, apice extus serratis cum apiculo mediano, labello lineari pandurato, postice sagittato, apiculo deorsum inflexo, columna trigona gracili, androclinio denticulato.

Masdevallia Trigloch Rehb. fil. Gardeners Chronicle 1877 VIII. 648.

Blüthen erscheinen zu mehren an demselben Blüthenstiel. Braun mit gelben Borsten. 5500 Juni 1877. Quito.

62. **Masdevallia ventricularia** (Tubulosae): caespitosa, foliis longe attenuatis lamina aequali oblongo lanceolata obtuse acuta, pedunculo uniflora multo breviori, bractea pedicello breviori, tubo perigonii inflato cylindraceo elongato, ostio trifido, lacinia impari latiori, laciniis omnibus triangulis in caudas longiores extensis, intus strigosis, tepalis ligulatis apice obliquis emarginatis, angulo deorsum crasso supra basin, labello oblongoligulato basi cordato, apice emarginato bilobo, columna apice clavata.

Flores rufobrunnei rari. Dimensiones M. saltatoriae Rehb. fil.

Quito.

63. **Masdevallia rosea** Lindl.

Quito. 9800' Juni 1877. Jeder Stängel giebt zwei Blüthenstiele. Farbe sehr hell carmoisin. Blüthen von etwas fleischiger Substanz, daher sie sich mehre Tage abgeschnitten sehr gut halten.

(Obs. **Masdevallia amethystina** Rehb. fil. Mss. 1869 (Amethystina): densissime caespitosa, caulibus secundariis brevissimis, foliorum basi petiolari angusta lamina lanceolata, pedunculis longissime exsertis, apice distiche arcte racemosis, floribus heterochronicis, cupula perigonii extensoriiformi, limbo bilabiato, sepalo impari triangulo brevius acuminato, sepalis paribus triangulis longius caudatis, tepalis obtusangulo rhombeis apicem versus attenuatis retusis,

labelli hypochilio lineari canaliculato bis curvo, ima basi parvula ligula oblonga angusta incumbente, epichilio sagittato triangulo lateribus implicitis carinulis paucis elevatis in basi disci, columna trigona crassa.

Flores pulchre amethystini, illis *M. ochthodis* Rehb. fil. aequales.

Western Andes. Jamieson 1869.)

64. **Masdevallia angulata**: *Leontoglossa* unica mento bene angulato.

Dense caespitosa. Folia validissima, basi vagina membranacea ampla, longipetiolata, lamina cuneato oblonga obtuse acuta (0,02 alta, petiolo laminam aequante seu superante, 0,025 lata). Flores more affinium specierum breviter pedunculati. Perigonium 0,45 longum, basi 0,15 altum, coriaceum, altius in tubum connatum, mento pulchre angulato. Labium impar longius liberum, triangulum in caudam extensum. Labium inferius multo altius connatum, apice bifidum laciniis infra abruptis, in caudas cauda impari multo breviores extensis. Tepala ligulata acuta utrinque obtusangula trinervia. Labellum a basi cordata ligulatum apice acuto erosulum carinis in apice ternis incrassatis, asperis, papulis asperis circumjectis. Columna trigona acuminata.

Flores brunnei visi.

Quito. Martio 1877. 6800'

**(Masdevallia macroglossa** (*Leontoglossae*): dense caespitosa, foliis brevissime petiolatis cuneato oblongoligulatis obtuse acutis basi vaginis amplis retusis membranaceis duabus (usque 0,08 longis, 0,015 latis), pedunculo folio subduplo breviori basi vaginato, bractea —, perigonio apicem versus fisso, bilabiato, sepalo impari triangulo caudato, sepalis lateralibus alte connatis in triangula brevicaudata expansis, tepalis cuneato lanceis supra basin constrictis carinula superiori juxta limbum, labello longius oblongoligulato obtuso, media dilatato, carinulis geminis in basi, apicem versus valde papuloso, columna clavata apiculo postice parvo.

Perigonium 0,02 longum.

Venezuela.)

**(Masdevallia pardina** (*Coriaceae*): uniflora mento obtusangulo, tubo laciniis breviori, sepalo impari triangulo in caudam filiformem ter longiorem extenso intus aspero, sepalis paribus multo altius extensis, fissis in lacinias triangulas brevissimas longe caudatas intus asperulas. tepalis unguiculatis superne oblongis acutis supra unguem utrinque angulatis, labello oblongo obtuso multipapuloso. carina antice mediana, carina angulata utrinque in disco. columna basi coarctata. subito dilatata, androclinio apice trifido, laciniis denticulatis.

Flos siccus brunneus, atroguttatus, 0,055 longus.

N. Granada.)

gracilentus vaginis distantibus 3—4 semilanceis. Racemus e floribus quaternis usque septenis. Bracteae semiovatae acutae plurinerviae ovaria dimidia excedentes, summa non ad dimidiam attingentia. Sepala linearia convoluta, et lateralia Orthoceratis more saltem in sicca planta lubenter arreata. Tepala subaequalia bene breviora, angustiora. Labellum ut jam diximus tenue membranaceum panduratum angulis scilicet basilaribus parvis, isthmo parvo, parte anteriori ampla ovata acuta, laxa retinervi, carina a basi usque ad apicem membranacea, medio humiliori. Androclinii cucullus prope integer videtur. — Labellum siccum complicatum saccum rostri Pelecani simulat.

Port Jackson. — R. Br.! Inde etiam a Ferd. Bauer in herb. Caes. Vind.!

1. **Prasophyllum elatum** R. Br. l. c. 318! Ultra bipedale. In basi vagina retusa. Folinum altissime violaceo seu viridi vaginatum, inflorescentiam prope attingens acuminatum. Racemus elongatus densus. Bracteae ovatae acutae (violaceae) ovaria vix seu omnino aequantes. Flos bene „posticus“. Sepala lateralia cuneato ligulata apice bifida, nervo in commissura mediana nullo, utrinque nervis approximatis quinis. Sepalum impar cuneatoligulatum acutum nervis approximatis quinis. Tepala a latiori basi angustata ligulata obtuse acuta trinervia, porrecta seu deflexa. Labellum a lata basi oblongum acutum nervillis in parte libera antica margines attingentibus, lamina incumbenti aequilata (antrorsum hinc crenulata) acuta in carinam nunc exeunte, nunc abrupta longius ante apicem. Columnae lacinae, porrectae falcato ligulatae obtuse acutae, vulgo ante basin tortae (sub microscopio apice retusiusculo nunc denticulatae).

Lamellam in laminam incumbentem nunc vidi hexagonam. Iacinas columnae semel vidi basi auritas. — Labelli lamina antica in speciminibus siccis saepissime limbo externo caret.

Sept. Oct. 1803. Jackson. — Mai 1807 R. Br.! (Fe. Bauer in herb. Vindob.!)

**(Prasophyllum Brownii** n. sp. Specimen unicum solitarium aphyllum ad tripedale. Inflorescentia densa longissima. Bracteae oblongae acutae quinquenerviae virides ovarii dimidiam ad duas tertias aequantes. Sepala lateralia lanceolata acuta falcata quinquenervia, fere ad ipsissimam basin libera. Sepalum dorsale latius rectius ceterum subaequale. Tepala sepalis lateralibus subaequalia falcata quinquenervia, nervis extimis brevioribus ad medianos nervos approximatis. Labellum a cuneata basi oblongum obtuse acutum antice minute crenulatum nervis antice marginem omnino non attingentibus. Lamina incumbens (si mavis carinae elatae duae rotundatae ipsi labello aequales medio confluentes in ligulam porrectam). Columnae lacinae falcato ligulatae obtusiusculae.

Ad Portum Regis Georgii III. in palud. Decb. 1801. R. Br.!

**Obs.** Pra varietate Prasophylli elati habuisse videtur ill. R. Brown. Medium quasi inter illud et Pr. giganteum Lindl.! Hoc pollet labello antice

Henrici G. Reichenbach fil.

# **Otia botanica Hamburgensia.**

**Fasciculus primus.**

**I. Orchideae F. C. Lehmannianae ecuadorenses. II. Orchideae Godefroyanae cambodiana. III. Orchideae E. C. Parishianae burmenses. IV. Orchideae Wilkesianae ineditae. V. Orchideae Schweinfurthianae aethiopicae.**

Fasciculus secundus cum tabulis, quarum decem jam lapidibus sunt incisae, serius edetur.

---

**Hamburgi,**

dieb. fest. paschal. 1878.

Typis Theodor. Theophil. Meißneri, Amplissimi Senatus, Gynnasii et Ioannei Typographi.

bifidae, lacinia inferiori lineari obtusa, lacinia superiori falcata obtusa multo majori. — Flores sicci brunneo fuscis. Caulis atroviolaceus.

Towards South Read. Novb. 1804. R. Br.! — (Prope Jackson F. Bauer Herb. Vindob.)

5. **Prasophyllum striatum** R. Br. l. c. 318. Planta tenuis. Tubercidia tunicata. Vagina basilaris retusa seu obtuse acuta. Folium lineare acutum supra medium caulem spithamaeum tenuem. Inflorescentia pauciflora, densiuscula. Bractee rhombeae trinerviae ovaria dimidia non attingentes. Sepalum impar triangulo lineare trinervium. Sepala paria subaequalia, apicibus carnosulis (subphaericis?) magis manifestis, quam in sepalo impari, trinervia, curvulo ascendente. Tepala triangula, vulgo limbo superiori ad sepala paria spectante latiora, obtusangula, quadrinervia. Labellum ligulatum, acutum, dilatato flabellatum, apice emarginato bifidum, carinis incumbentibus latis, utrinque trapezoides, antice excurrentibus; utraque carina medio (an semper) minute longitudinaliter unicarinata! Laciniae columnae linearifalcatae uninerviae, longe productae, rostello elongato aequilongae, antheram bene superantes. — Planta sicca pollet sepalis prope olivaceis, tepalis labelloque flavidis, nervis atropurpureoviolaceis.

Paludes prope Sidney. Apr. Maj. Jun. 1802. R. Br.! — (Circa Port Jackson. Ferd. Bauer in Herb. Mus. Vindob.)

6. **Prasophyllum gibbosum** R. Br. l. c. 318. Caulis spithamaeus. Vagina in basi retusa. Vagina secunda superne ampliata, in  $\frac{1}{3}$  caulis limite inferiori in laminam brevem siccam linearem (subtripollicarem) exiens. Inflorescentia racemoso capitata. Bractee triangulae uninerviae pedicellos subaequant. Sepalum impar oblongoligulatum obtuse acutum trinerve. Sepala lateralia oblongo-cochleata, apice bidentato inflexo, sexnervia, nervo utroque mediano in apicem excurrente, basi bene gibba. Tepala ligulata acuta uninervia sepala porrecto excedentia. Labellum pandurato ligulatum acutum, antice utrinque undulatum, carinis cum limbo parallelis medio emarginatis medianis. Laciniae columnae ligulatae falcatae juxta limbum superiorem uninerviae (unistriatae?) porrectae, columnam superantes. Anthera obtuse acuta. Flores verosimiliter albidis seu roseolis purpureo picti visi.

In palud. ad Portum Regis Georgii III. Decb. 1801. R. Br.! (In Nov. Holland. meridionali Fe. Bauer in Herb. Vindob.)

7. **Prasophyllum fuscum** R. Br. l. c. 318. Caulis ultra spithamaeus tenuis. Vagina basilaris retusa. Lamina in caulis dimidio exiens, linearis acuta (ubi sicca!!) inflorescentiam non attingens. Inflorescentia sublaxa. Bractee ovatae acutae uninerviae minutae, pedicellos paulo superantes. Ovaria turbinata. Perigonium pulchre hians. Sepalum impar triangulo lineare acuminatum; obscure quinquenerve visum. Apex nunc simpliciter acuminatus, saepius utrinque ante



## **I. Orchideae F. C. Lehmannianae ecuadorenses.**

Herr F. C. Lehmann aus Werder hat für die berühmte Firma H. Low & Comp., Upper Clapton, London, N. E. einen Theil des westlichen Südamerikas bereist, wesentlich um lebende Pflanzen zu sammeln. Im Einverständniss mit Herrn Low hat der ebenso kühne als geschickte und glückliche Botaniker mir mehrere Sammlungen getrockneter Orchideen gesendet, welche unter die ausgezeichnetsten Beiträge gehören, die ich empfangen. Es sind nicht die einzelnen Blüten ohne Nachrichten, sondern fast durchgängig ganze Exemplare und selbst von solchen Pflanzen wie *Stanhopea*, *Cynoches*, *Catasetum*, wo ein gewisser Heroismus dazu gehörte. Folge davon ist, dass wir Herrn Lehmann, der mit einer offenbar tüchtigen Kenntniss des Bekannten versehen, als den Entdecker von manchen Arten begrüsst werden, vor deren Sammlung seine Vorgänger, besonders Jamieson, sich gescheut haben mögen. Dazu erhielt ich viele sehr schätzbare Notizen. Ich glaube nicht, dass es zeitgemäss ist, die genauen Localangaben zu veröffentlichen. Bei der jetzigen grossen Concurrenz im Orchideensammeln würden sie dazu dienen, manche Pflanzen der Zerstörung zu opfern. Der Vandalismus, mit dem besonders unintelligente Sammler selbstständigen tüchtigen Vorgängern folgend, Alles vernichten, ist nicht zu unterstützen. Ich weiss, dass Manche meine Ansicht nicht theilen und „im Interesse der Wissenschaft“ jede Detailangabe fordern — um dann Guineen mühelos zu verdienen. Es geht eben im Gartenwesen mit der „Wissenschaft“, wie in der Politik mit dem Christenthume. Nachdem die Herren Low & F. C. Lehmann Mittel und Leben oder Gesundheit für ihre Ziele auf das Spiel gesetzt, halte ich mich nicht für ermächtigt, ihr Vertrauen zu missbrauchen. Dieser meinerseits immer eingehaltne Verschwiegenheit, danke ich es, dass ich die unbekannt gehaltenen Unternehmungen der Londoner Firmen in der Regel kenne und ihre pflanzengeographischen Ergebnisse erfahre.

Im Uebrigen will ich darauf aufmerksam machen, dass eine auffällige Harmonie zwischen der Orchideenflora von Costa Rica und Ecuador herrscht. Es wird das schon aus dem Vergleich mit den Orchideen Endres' hervorgehen. In der Regel sind die Arten äusserlich überraschend ähnlich, erweisen sich aber

ante apicem argente unidentatae, ante basin inferne angulatae, nervo uno a basi versus denticulum obliquo, limbo inferiore partim incrassato. Anthera rotundula, non incrassata. — Flores sicci atrobrunnei parvi.

South Coast Bay. R. Br.! (In Lewins Land Nov. Holland. meridion. Fe. Bauer in Herb. Vindob.!)

**11. Prasophyllum rufum** R. Br. l. c. 319. Tuberidia subsphaerica vaginis insidentibus plerisque in tunicas laceras solutis. Caulis filiformis fere spithamaeus. Folia lamina subulata (?) subtiliter acuminata fere dimidium pollicem longa sub inflorescentia racemosa pauci- pluriflora. Bractee ovatae acutae uninerviae pedicellos subaequantes Ovaria subsphaerica. Sepalum impar triangulum acuminatum latiusculum trinervium. Sepala lateralia paulo longiora, angustiora, ligulato falcata acuta, utroque latere involuta, trinervia. Tepala trianguloligulata, sub apice subulato utrinque plus minus obscure angulata, apice obscuriora (semper?), trinervia. Labellum panduratoligulatum, ima basi cordatum ante unguem bene evolutum (peltatum in ungue?), antice acutum seu subtridentatum (seu dentibus lateralibus brevioribus saepe sat obscuris) limbo juxta margines anteriores denticulato ciliato. Carinae a basi geminae marginales tenues in discum partis anterioris ciliolatae insilientes, ibi subparallelae. Laciniae columnae ligulatae, apice bidentatae, dente superiori breviori, inferiori longiori subulato aristato; nervus a media basi in sinum excurrent inter dentes; cetera superficies punctata. Anthera bene rostrato acuminata lacinias productas columnares haud omnino aequans. — Flores sicci atrofusci, parvi.

Port Jackson. In humidis sub umbra fruticum prope Wallemobelle \*). Martio. Aprili. 1805. R. Br.!

**12. Prasophyllum fimbriatum.** R. Br. l. c. 319. Tuberidia sphaeroidea. Vaginae secedentes in fila seu laminas lineares in basi caulis tenuis usque pedalis. Folium subulatum (?) fere pollicem sub inflorescentia laxius racemosa, pauciflora. Bractee ampliatae ochreae acutae subtrinerviae, (nervis sc. lateralibus valde abbreviatis) pedicellos breves subaequantes. Sepalum impar triangulo acuminatum fornicatum quinquenerve limbo ciliato. Sepala paria a basi descendunt gibbo saccatula dein porrecta lineariligulata acuta, sepalo impari bene longiora, quinquenervia. Tepala lancea acuminata, trinervia, ciliolata. Labellum ante unguis apicem utrinque angulato dilatatum, oblongo ligulatum apice acuto inflexo, margo et discus barbato ciliati, ciliis elongatis. Laciniae columnae laterales ligulatae, apice inaequaliter seu aequaliter bidentatae, dentibus vulgo optime aristatis, altero nunc obtusiusculo, uninerviae, nervo a media basi in sinum inter illos dentes excurrente. — Perigonia libera semper cum ovario angulata prima

\*) Nescio num recte legerim.

anthesi porrecta, demum angulato deflexa. — Pili quidam in rhachi inter flores, ac in ovariis.

Port Jackson. In pratis prope Paramatta. 1804. Bauer! (In Herb. R. Br. et Caes. Vindob.)

**Genoplesium Baueri** R. Br. l. c. 319. Typus siccus non exstat. Ill. R. Brown ipse mihi declaravit, plantam esse „a blunder“ Novembri 1856. Descriptioni subjecta fuit icon quaedam Fe. Baueriana, quae exstat etiam in Museo Vindobonensi. Planta est quinque usque sexpollicaris. Caulis haud ita tenuis basi flexus. Lamina foliaris apparet triangula, et videtur fere per pollicem extensa, nisi vagina inclusa est (a dorso apparet, unde limites vaginae et laminae non conspiciuntur. Racemus est quinqueflorus. Bractee breves ovaria curva dimidia aequantes, apice truncato erosulae. Sepalum impar ovatum acuminatum bene fornicatum. Sepala lateralina ima basi connata ligulato acuminata (involuta marginibus?), horizontalia. Tepala ovata acuta, nunc tamen tridentata, dente medio porrecto. Labellum ligulatum subtrilobum acutum, apice utrinque margine deflexo, a medio ad basin inflexum, carinis 3 (4?) per lineam mediam. Ligulae columnae lineari falcatae columnam aequantes. Anthera apice subulata. In basi labelli videtur callus medio intrusus adesse, seu cornicula duo (ex variis representationibus.)

A cl. Dr. Hooker (Tasman. II. 13) planta ad Prasophyllum brachystachyum Lindl. simpliciter refertur monente Archero. Hoc nullus intelligo. Lindleyi planta est tenuissima ex affinitate Prasophylli rufi R. Br., cui forsitan nimis affinis.

**Spiranthes australis** Lindl. Bot. Reg. 823. (Neottia australis R. Br. l. c. 319.) Plantam nimis cognitam haud descripsi.

1. **Calochilus campestris** R. Br. l. c. 320. Ultra bipedalis (ex icone Ferd. Baueriana Vindobonensi), firmus, validus, tri- usque quadrifolius, folio summo seu foliis superioribus nunc omnibus vaginiformibus, nunc folio a basi secundo pedali, semper, quam in sequente latiori. Racemus usque duodecimflorus (ex icone Ferd. Baueriana Vindobonensi); subdistantiflorus. Bractee triangulosemilanceae ovaria pedicellata sub aequantes seu eis subbreiores. Sepala semiovato triangula; impar quidem latius. Tepala semilanceo triangula acuta seu acuminata (semper porrecta, nec sub sepalo impari?). Labellum ab ungue latiusculo in laminam oblongam margine fimbriatam, tota superficie laciniis filiformi applauatis (taeniosis) subaequalibus barbatam expansum, apice cum appendice triangula plana seu ligulata torta semper abbreviata, nec longe producta. Columnae cucullus trilobulus, buccae laterales (a stigmate liberrimae) productae supra basin abruptae ibi ligula atra signatae („columna basi biglandulosa“ Brownii hoc spectare visa). Anthera oblonga apice rostrata, fixa in apice medio cuculli. Rostelli lacinia media linearis bidentata. (Reperi in speciminibus brisbaneusibus ligulam hyalinam brevem truncatam utrinque).

Sidney Sept. Oct. 1804. Port Jackson. — Shoal water Bay in pratis R. Brown! (Etiam in Herb. Caes. Vindob.)

2. **Calochilus paludosus** R. Br. l. c. 320. Pedalis; gracilis; trifolius. Folium infimum lineare gracile porrectum, folia superiora abbreviata. Racemus bi- usque quadriflorus. Bractee triangulae ovaria pedicellata subaequantes. Perigonium quam in praecedenti multo tenuius videtur siccum vulgo pallidius. Forsan aliquid glutinosi adest in flore. Sepalum impar oblongum acutum seu apiculatum. Sepala paria triangula acuminata subdeflexa. Tepala multo breviora late falcato oblonga acuta. (In floribus quibusdam Brownianis pulchre obscuro guttata uti in icone Ferd. Baueriana dum guttae minutae obscurae quaedam occurrunt in sepalis. Specimina brisbanensia tale quid non demonstrant). Labellum sessile oblongum margine fimbriatum apice in ligulam nudam elongatam extensum, filis in disco minutis, in margine elongatis, hinc heteromorphis (in icone una Ferd. Baueriana Londinensi supra laciniam hanc dictam late hastata lamina, si mavis retusa, dum in icone Vindobonensi antrorsum attenuata est, uti ego vidi in specimenibus Brownianis). Columna brevis cucullo obscure trilobo; basi vix abrupto. Anthera brevis exserta vulgo obtusa (cf. ic. Endl. Ic. 14), tamen eheu! nunc brevi rostrata.

Palud. prope Sidney. Oct. Novb. 1803. — P. Jackson. — Hunters River 1804. R. Br.! (Et in Herb. Caes. Vindob.)

1. **Microtis parviflora** R. Br. l. c. 321. Sesquipedalis usque pedalis, nunc spithamaea, ex tenerioribus. Tuberidia oviformia. Folium unum subulatum, siccum visum lineare acuminatum inflorescentiam nunc superans. Inflorescentia haud ita densa, nec ita multiflora. Bractee lanceolatae acuminatae uninerviae seu trinerviae, nervis lateralibus obscuris, ovaria non aequantes. Sepalum summum galeatum oblongum apiculatum utrinque medio obtusangule dilatatum; trinervium (?). Sepala lateralia lineariligulata apiculata deflexa revoluta uninervia. Tepala linearia acutiuscula uninervia. Labellum ligulatum basi latius, seu utrinque obtusangulum angulis nunc (forsan semper) antice in laminam insilientibus; apice obscure acutum, seu retusiusculum cum apiculo, trinervium; callus semilunatus utrinque inter angulos laterales basilares. Columnae auriculae semifalcatatae juxta rostellum, supra basin columnae ortae.

Locus in herbario pro hac planta, quae certe genuina mihi saltem visa, nullus additur.

2. **Microtis rara** R. Br. l. c. 321. Spithamaea usque pedalis. Folium tenue flaccidum ex Brownio subulatum, apparet lineare acuminatum inflorescentiam inferne laxiusculam subaequans. Bractee minutae lanceo aristatae obscure trinerviae pedicellos superantes. Ovaria primum cylindracea demum ovoidea crassa more generis. Sepalum impar oblongum obtuse acutum trinervium bene fornicatum. Sepala lateralia deflexa lanceo acuta uninervia, manifeste minora. Tepala falcata bene acuta uninervia sepalis lateralibus vix manifeste minora. Labellum subquadratum limbo crispum callo pandurato transverso (igitur antice

et postice, nec lateribus emarginato, callo obtusangulo quadrato longitudinaliter forsitan tricarinato?) antice ante limbum retusum. Columnae auriculae semifalcatae apicales. Flores sicci virides.

Locum non notavi. Nescio num adscriptus fuerit. (In Herbario Caesareo Vindobonensi: „rarissima in pratis circa Port Jackson.“ Ferd. Bauer!)

**3. *Microtis media* R. Br. l. c. 321.** Valida erecta sesquipedalis. Caulis validus. Folium subulatum ex Brownio, lato lineare visum, erectum, inflorescentiam densissimam cylindraceam plurimifloram attingens. Bractee semilanceae uninerviae, nervis lateralibus abbreviatis nunc evolutis alabastra matura subaequantes, ovariis floridis breviores. Sepalum impar oblongum acutum fornicatum dorso medio gibbum seu subgibbum; trinervium. Sepala paria ligulata apiculata deflexa uninervia. Tepala linearifalcata obtusa uninervia sepalo impari breviora. Labellum ligulatum apice retusum excisum; dimidium posticum limbo integerrimum, rarius lobulatum (vidi!) carina longitudinali utrinque antrorsum colorata incrassata nunc usque versus medium discum incurrente; callus hippocrepicus, antice medio nunc acutus in disco labelli antice; lobuli crenarum portiones anticae plus minus calloso incrassati. Columnae auriculae breves obtusosemifalcatae apicales. Color florum siccorum pallide viridis uti ille florum *Accratis* anthropophorae saepe reperitur in herbariis.

K. Georges Sound. 1801. R. Br.! (Ad oram meridionalem N. Holland. Ferd. Bauer in Herbario Caesareo Vindobonensi!)

**4. *Microtis alba* R. Br. l. c. 321.** Bipedalis. Folium ex Brownio subulatum siccum apparet latius lineare, bene elongatum, pedem excedens. Inflorescentia densa, infra rarior, elongata. Bractee semilanceae acuminatae uninerviae ovariis pedicellatis prope aequilongae seu paulo breviores. Sepalum impar ligulatum acuminatum trinerve. Sepala lateralia ligulata acuta uninervia, porrecta, sicca saltem bene circinnato revoluta. Tepala linearia obtusa seu acutiuscula integerrima seu apicem versus crenulata, uninervia. Labellum ab ungue lineari cuneatum antice flabellatum reniforme emarginatum seu trapezoideum emarginatum, parte dilatata lobulis exsiliantibus pluribus apice vulgo callosis pollens. Unguis basilaris bicarinatus carinis introrsum calloso insilientibus. Discus partis anticae dilatatae papulis ornatus, nunc circulum seu ellipsin describentibus, papula una alterave in centro, nunc triangulum describentibus. Laciniae columnae lineares obtusae (utrinque divaricatae visae: an ita semper?). — Flores sicci juniores galeam pallidissimam offerunt, uti multi flores albi. Labellum contra brunneum apparet.

In graminosis ad ripas fluvii prope Oyster Harbour. Decb. 1801. (In littore meridionali Novae Hollandiae. Ferd. Bauer in herb. Caes. Vindob.!)

**5. *Microtis pulchella* R. Br. l. c. 321.** Ultra pedalis usque paucos pollices alta. Folium ex Brownio subulatum siccum angustissime lineare acuminatum, inflorescentiam cylindraceam, sed haud ita densam, illi *Herminii* comparabilem,

attingens, subacquans, seu non attingens. Bractee lato semilanceae aristatae, pedicellos superantes, uninerviae, microscopicè ferrugineo punctulatae. Sepalum impar orbiculare cum apiculo, nunc in sinu immerso, trinervium. Sepala paria ligulata acuta uninervia, bene angustiora, minora. Tepala linearia ligulata obtuse acuta uninervia, sepalo impari breviora, multo angustiora. Labellum oblongum, apice dilatatum retusum utrinque a basi ante medium carina insiliente, subsemilunata; limbus anterior utrinque crispulus, callus minutus semiovatus seu triangulus antrorsus in disco labelli antico. Columna brevis. Auriculae ligulatae brevissimae (mibi divaricatae visae). — Flores sicci albido flaviduli nervis cinnamomeis seu fuscis. Perigonia vetustiora omnino cinnamomea.

Locum Brownii non notavi. Forsan non adfuit in herbario. (In Herbario Caes. Vindob: „Prope promontorium Wilson Nov. Holl.“ Ferd. Bauer!)

**(Microtis Brownii** sp. n. Bipedalis usque spithamaea. Folium unum subulatum ex Brownio, apparet lineare apice longe attenuatum. Racemus densiusculus. Bractee triangulae minutae. Sepalum impar ovatum acuminatum obscure trinervium. Sepala imparia linearia acuta deflexa bene angustiora uninervia. Tepala linearifalcata obtusa, sepalo summo breviora, uninervia. Labellum late ligulatum retusum; calli introrsum semilunati utrinque in medio; lobuli partis anterioris marginales calloso incrassati; callus ligulatus ante apicem in disco. Columnae auriculae arrectae brevissimae obtuse semifalcatae. Rostellum in hoc brevissimum. Ob callos marginales labelli Microtidi mediae bene affinis — recedit caule debili, folio tenui, inflorescentia bene rariori, callo disci ligulato non hippocrepico. Etiam affinis Microtidi pulchellae, sed calli lobulorum, callus disci ligulatus, sepalum impar angustius, denique color florum albidoflorum eam remotiusculam esse docent.

In palud. ad portum Regis Georgii III. Decb. 1801. R. Br.!)

**(Microtis Benthamiana** n. sp. Planta spithamaea. Validiuscula. Vagina in basi fuscata. Folium subulatum? siccum latum convolutum apparet, pars superior desideratur. Racemus elongatus, duos pollices excedens, densiflorus. Bractee oblongae acuminatae ovaria dimidia vix attingentes, uninerviae. Ovaria bene pedicellata. Sepalum dorsale ovatum transversum galeatum cum apiculo brevi, trinervium. Sepala lateralia ligulata acuta uninervia deflexa. Tepala lunata obtusa uninervia sepalo impari bene breviora. Labellum utrinque obtusangulum, antice triangulum obtusum, utrinque versus basin juxta angulos linea callosa. Columnae auricula utraque ligulata obtusa antheram aequans, rostellum excedens. — Flores sicci fuscovirides. Nulli affinis, nisi illi, quam pro parviflora descripsi, et quae ita ab ill. R. Brown autographice signata. — Videtur utraque a viro illustri conjuncta. Mihi bene diversae apparent foliis, inflorescentia, labello. Crediderim diagnosin Brownianam ad illam confectam, quam pro specie authentica descripsi ob verba: „perianthii foliolis inferioribus revolutis interioribusque linearibus“ — „labello

lineari oblongo“. Labellum plantae nostrae certe ambitu triangulum nullo pacto lineare dici potest. Icon Endlicher Iconographia 15 Ferdinandi Bauer satis bene refert plantam nostram. Accurate inspecta erroribus scatet. Auriculae tamen si sincere depictae, tum est planta diversa. Contra icon Bot. Mag. 3377 forsan genuinam parvifloram refert.

Planta ill. Bentham de flora Australasica, uti de flora universali meritissimo grato animo inscripta.

Sidney Sept. Oct. 1803. Port Jackson. R. Br.!)

1. **Acianthus fornicatus** R. Br. l. c. 321. Ultra pedalis usque quinquepollicaris, tenuis. Vagina acuta in ima basi. Folium cordatum rotundulum acutum in caulis quarta inferiore porrectum, bene retinervium, limbo hinc repandum, minutissime crenulatum. Racemus pauci- usque pluriflorus, laxiusculus, subspiralis. Bracteae ovatae apiculatae, obscure trinerviae, pedicellos ovariorum subaequant. Perigonium valde tenue labello saltem excepto. Sepalum dorsale oblongum apice aristatum bene fornicatum manifeste trinerve. Sepala lateralia linearia, ante apicem aristatum utrinque angulata, hinc, si mavis, tridentata. Tepala imo tenuiora, semilancea aristata, uninervia, multo minora, dimidium sepalum impar aequantia. Labellum oblongum apiculatum limbo utrinque replicato convexum, serie papillarum acutarum utrinque juxta marginem, supra limbum externum bispido lineatum; callus utrinque bilobus oblongus in basi. Columna gracilis semiteres (?) fovea producta ampliata, ima basi protrusa, a sepalo impari fornicato obcelata.

P. Jackson 1802. R. Brown! (Ferd. Bauer! Herb. Palat. Vindob.)

2. **Acianthus exsertus** R. Br. l. c. p. 321. Spithamaeus usque, praecedente vulgo tenerior visus, inter Orchideas europaeas neglecto folio evoluto solitario quodammodo Neottiae cordatae comparabilis. Tubercula spbaerica. Vagina summa nunc obcreato ampliata. Folium cordato oblongum acutum, hinc repando sinuatum, microscopice crenatum, forsan saepius paulo magis basin versus insertum, ac in praecedenti. Pedunculus sub racemo laxifloro longius nudus. Racemus laxiusculus. Bracteae ovatae acutae obscure nervosae ovaria pedicellata dimidio aequantes. Sepalum impar a basi cuneata oblongum aristatum, trinerve, demum erectum, columnam non obcelans. Sepala lateralia linearilanceolata sensim aristata, denticulis supra aristam nullis, uninervia sub labello porrecta. Tepala semilancea acuminata uninervia, multo minora, breviora. Labellum subpanduratum seu oblongum limbo utrinque replicato apice apiculatum, callo pandurato sulcato utrinque (sc. basi et apice) obtusato emarginato linea latiuscula a basi apicem versus incrassata, papulis antice acutiusculis multis. Columna semiteres (?) curva, apice et basi ampliata.

P. Jackson 1804. Bauer in herb. R. Brown! (Idem in viciniis Port Jackson in herb. Vindob.!)

3. **Acianthus caudatus** R. Br. l. c. 321. *Quinquepollicaris* usque. *Tenuis*. Vagina in basi una. Folium nunc duas lineas, nunc pollicem supra hujus vaginae apicem, cordato triangulum bene membranaceum, retinervium, nunc pollicem, nunc vix tres lineas ab insertione ad apicem, microscopice crenato denticulatum; nunc discolor sc. inferne violaceum, nunc concolor visum. Racemus uniflorus seu biflorus in caule longe nudo. Bractee triangulae ovaria aequantes. Sepala a basi cuneata ampliata, longe aristato caudata, violaceo nervata, impar quidem quinqueerve. Sepalum impar quam sepala paria prope semper duplo longius. Tepala semilancea violaceo medio uninervia, et utrinque violaceo limbata. Labellum ovatum acuminatum, tepalis paulo longius, limbo utrinque paulisper revolutum, disco basilari valde fornicatum, denticulo acuto ima basi utrinque. Columna vulgo subrecta, a sepalo dorsali libera, haud multum apice et basi ampliata.

Vicinity of Sidney and Paramatta 1804 Mr. Bauer. Herb. R. Br.! (Prope Port Jackson Ferd. Bauer in herb. Caes. Vindob.)

4. **Acianthus ? bifolius** R. Br. l. c. 322! *Epipactis reflexa* Labill. nov. holl. 2. p. 60. t. 211. f. 1.

Planta ab ill. R. Brown forsitan non nominanda fuisset, cum iconem tantum, nec specimen haberet ad manus. Cum cl. Labillardière distincte pollinia octona adesse declarasset, planta seu ad *Acianthus*, seu ad *Eriochilum* fuit amandanda. Chiloglotti contra esse similem, ill. auctor R. Brown, cui plantarum suarum cognitio „in succum et sanguinem“ inerat, certo certius primo intuitu cognoverat et ipse proclamavit l. c. p. 322.

Cum Chiloglottis diphylla papulis clavatis suis, nunc cum formica comparata, unicuique infanti mirabilis videatur, has papulas a cl. Labillardière non visas esse, totum labellum et pollinia false descripta esse, nemini declarare licet, nisi illi, qui haec documentis originalibus inspectis probare potest. Declaravit autem plantam, simpliciter Chiloglottidem diphyllam cl. Hooker fil. (Tasm. II. p. 23) specimine typico non viso, quod nullus intelligo.

**Cyrtostylis reniformis** R. Br. l. c. 322. *Spithamaea* usque. *Tenuis*. Tubercula sphaerica bene lanata. Folium cordato orbiculare vix acutum siccum bene nervosum. Pedunculus tenuis omnino nudus de folio unico supra vaginas evoluto ad racemum uni-quadriflorum. Bractee ovatae acutae obscure nervosae ovaria pedicellata ad quartam seu tertiam infimam aequantes. Flos tenuis fere *Acianthorum*. Sepalum impar cuneato lineare acutiusculum erectum trinerve. Sepala lateralia angustiora uninervia. Tepala subaequalia. Omnia haec organa quaterna vulgo sub labellum flexa. Labellum basibus erectis auriculatis columnae basin amplexans, lato ligulatum vulgo retusiusculo retusum — nunc eheu! acutum, quo pulchre abit in *Cyrtostylidem Hügeli* Endl., quae haud feliciter separata videtur. Venae subparallelae ad septem seu novem. Calli duo in basi. Columnae



gracilis arcuata ad apicem utrinque subquadrato dilatata (alis aequalis in *Cyrtostylide Hügeli* reperiendis).

Port. Jackson. Jan. 1802. R. Brown! (Ibid. Ferd. Bauer in Herb. Vindobon.!)

**Chiloglottis diphylla** R. Br. l. c. 322. Usque ultra spithamaea tenuis. Radices adventitiae dense pellitae. Tuberidia ovoidea. Vaginae ad 2 in basi. Folia duo oblonga acuta ad pollicem lata, duos usque fere longa, basi nunc sessilia, nunc petiolata. Pedunculus gracilis, apice uni- seu biflorus (rarissime — in herbario meo). Bractea oblonga acuminata seu aristata pedicellum ovarii vulgo aequans. Perigonium quodammodo bilabiatum. Sepalum impar cuneato lanceum acutum supra columnam fornicatum. Sepala lateralia linearia acuminata sub labello, illud bene excedentia. Tepala oblonga acuta retrorsum flexa. Labellum unguiculatum lamina pandurata acuta seu ab portione angusta antica ovata acuta; callo retrorso ligulato in basi, callo speculiformi anteposito, callis depressis antepositis multis, papulis filiformibus capitatis plurimis in basi. Columna arcuata androclinio aurito dorso fisso juxta antheram. —

Ex herbario Vindobonensi juxta specimina Baueriana: pedicellus fructus usque ad longitudinem pollicum quinque ad sex extenditur supra bracteam setae musci cujusdam ad instar, ut crederes pedunculum medio univaginatam, bracteam autem nullam.

In depressis inter Sidney et Paramatta. 1805. Martio R. Br! — (Prope Port Jackson. Ferd. Bauer in herb. Caes. Vindob.!)

**Eriochilus cucullatus.** *Eriochilus autumnalis* R. Br. l. c. 322. *Epipactis cucullata* Labill. Nov. Holl. II. t. 211. f. 2. pag. 61. Tenuissimus, usque novem pollices altus. Tuberidia sphaerica seu ovoidea paleaceo comosa (!). Internodium a tuberidio mediano ad vaginam ubi constrictum! hispidum. Vagina membranacea ampla ostio aperto obtusiuscula ipsa anthesi saepe folium includens, quod saepius exsertum, oblongum, acutum, marginatum, superne parce hispidum, nunc nudum (non solum in *Caley*anis, sed in *Brownianis* speciminibus). Pedunculus tenuis pilis ex cellulis paucis compressis. Bractea ovata acuta ovario pedicellato subtriplo - quintuplo brevior, obscure pluriuervis. Ovarium pedicellatum hispidum. Sepalum impar cuneato rhombeoligulatum acutum, trinerve, extus hispidum. Sepala paria ab ungue angusto oblonga acuta, trinervia, nervis adventitiis marginalibus utrinque, extus hispida, porrecta seu deflexa, ut flos bene bilabiatus evadat. Tepala linearia sursum dilatata, obtuse acuta, limbo ciliata. Labellum ungue lineari semiconvoluto, plica deorsum versa a lamina ovata acuta convexa multipapillosa separato; facies labelli externa postica hinc hispida. Columna prope recta, sursum paulo ampliata. Antherae rimae limbi nudi. — Pedunculus nunc biflorus flore supremo torsione axeos cum inferiori flore aequiverso.

Tepala apice denticulata (cf. Ferd. Bauer Endlich. Ic.) non vidi.

Port Dalrymple. In campis prope Rudon. Feb. Mart. 1804. — Port Philipp. May 1802. Inter Sidney et Paramatta. March. April 1806. From Caley: Leaf smooth. Two petals tinged with pink. March. 1805. — Leaf smooth. Two petals white. March. 1805. — (Herb. R. Brown!). — (Ad oram meridinal. In Nugts land. Ferd. Bauer.! Herb. Caes. Vindob.) — (Habeo quinque specimina authentica Billardieri.)

1. **Caladenia alba** R. Br. l. c. 323. Usque pedalis, gracilis, subfirma. Tuberidium vaginis membranaceis vestitum in collum vaginatum flexum extensum. Folium vagina retusa lineare acutum pedunculo dimidio seu multo brevius pilosum. Pedunculus patenti pilosus strictiusculus infra medium univaginatus apice uniflorus seu biflorus. Bractea lanceolata seu ligulata obtusa uti vagina pilosa. Ovarium pilosum pedicellatum, nunc — praesertim ubi duo flores floris inferioris — longius pedicellatum bractea pedicello bene breviori. Perigonium extus punctatum. Sepalum impar linearilanceum acutum. Sepala paria ligulata acuta multo latiora. Tepala lanceoacuta. Labellum oblongum antice trifidum, laciniae laterales angulatae lacinia media triangula pauciserrata (apice intense flava) nuda porrecta. Calli clavati utrinque uniseriati usque ante isthmos inter lacinias laterales laciniamque mediam; calli subaequales vulgo teneriores in basi congesti. Columna arcuata utrinque juxta foveam subquadrata seu semiovata, postice acuta.

Sylvae arenoso solo. Sept. Oct. 1803. Port Jackson. — Harvey's Bay. Sandy Cape. Jul. 31. 1802. P. Jackson 1803. R. Br.! — (Port Jackson. Ferd. Bauer in herb. Caes. Vindob.!)

2. **Caladenia carnea** R. Br. l. c. 324. Tenuis: pollices duos ad septem alta. Folium lineare pilosum. Pedunculus patulo glanduloso pilosus medio univaginatus uniflorus. Bractea ochreate acuta ovario sat bene longior glandipilis. Sepalum dorsale lanceolatum basi glandipile. Sepala paria et tepala late ligulata acuta. Labellum oblongum trifidum, laciniae laterales falcatae obtusae, lacinia media aequilonga triangula latior bipectinata. Calli clavati biseriati a basi in basin laciniae anticae utrinque ad sex. Columna paulo arcuata. Fasciae obscurae in dorso columnae ac in disco labelli.

P. Jackson Oct. 1801. Sandy Cape. Jul. 30. 31. 1802. P. Jackson. Sept. Oct. 1803. R. Br.!

3. **Caladenia coerulea** R. Br. l. c. 324. Tuberidium sphaericum in collum extensum. Folium lineare acuminatum saepe (deflexum) pilosum. Pedunculus filiformis glandipilis medio univaginatus. Bractea obtuse acuta vaginaeformis ovario piloso bene brevior. Sepalum impar lineare obtuse acutum. Sepala paria cuneato oblonga acuta deflexa. Tepala subaequalia. Labellum cuneato dilatatum antice trifidum laciniiis aequilongis, laciniae laterales ligulatae subfalcatae obtusae, lacinia media triangula integerrima. Callorum systema a basi ad apicem:

infirmi sub columnae vulgo bene pedicellati capitati seu clavati, mediani clavati, antici subsessiles papuliformes. Columna vix apice ampliata. — Vittae in columnae basi ac in labelli lateribus.

Port Jackson Sept. Sidney May. June. R. Br.! — (Ex insula Van Diemen. Ferd. Bauer! in herb. Caes. Vindob.)

4. **Caladenia deformis** R. Br. l. c. 324. Tuber. membrana cinctum. Collum bene lanuginosum. Vagina retusa. Folium lineare acutum parce pilosum. Pedunculus supra medio univaginatus pilosus. Bractea cucullata acuta ovarii pedicellum bene superans. Sepalum impar lineare acutum, sepala lateralia porrecta latiora. Tepala falcata aequilata. Labellum cuneato dilatatum apice attenuatum (quasi rhombeum) antico dimidio ciliato fimbriatum (lacinia antica serrata). Totus discus ab ima basi usque ante apicem partis anticae (si mavis laciniae mediae) cristulis sessilibus acutatis numerosis onustus. Columna apice vix ampliata circa androclinium tridentata. — Perigonium plantae siccae plumbeo coeruleum. Labellum pallens, lacinia antica violacea.

Port Dalrymple R. Brown! Ibidem Paterson!

5. **Caladenia alata** R. Br. l. c. 324. Bene tenuis. Tuberidium membranis cinctum. Collum fibris solutis extus tectum. Vagina retusa. Pedunculus glandipilis infra medium vagina una; apice uniflorus, rarissime biflorus. Bractea pilosula semilancea convoluta pedicellum ovarii pilosi subaequans. Perigonium stellatum. Sepalum supremum lineare acutum trinervium. Sepala lateralia deflexa seu arcuato divaricata aequalia trinervia. Tepala semifalcata arcuata bi-, trinervia. Labellum semiovatum antice trifidum, laciniae laterales semilunatae seu ligulatae obtusae porrectae, lacinia antica longior triangula utrinque ante basiu minute auriculata reflexa (semper?). Clavi biseriatii utrinque juxta discum a basi ante basin laciniae mediae. Columna subcymbiformis utrinque rotundata. Nervi perigonii externi fuscati. Labellum utrinque transverse vittatum. Apex uti auriculae laciniae labelli mediae aurantiacus. Columna transverse vittata. Flores parvi.

Sidney. Port Jackson. R. Br.! (N. Holl. Ferd. Bauer! — Herb. Caes. Vindob.)

6. **Caladenia flava** R. Br. l. c. 324. Humilis; validiuscula. Vagina ampla retusa. Folium cuneato ligulatum obtuse seu bene acutum, multinervium, dense pilosum ac setosum. Pedunculus folium aequans seu superans, patenti longipilosus et brevius glandipilis, medio folio sessili parvo glandipili et piloso. Racemus bi- usque triflorus. Bractee oblongoligulatae seu rhombeo ligulatae ovaria bene pedicellata haud aequantes, pilosae et glandipiles. Ovarium pedunculatum aequaliter pilosum et glandipile. Sepalum dorsale triangulum acuminatum. Sepala lateralia subaequalia deflexa. Tepala breviora ceterum subaequalia porrecta. Labellum unguiculatum cordatum dilatatum alte trifidum; laciniae laterales ab ovata basi

triangulae aristatae seu acuminatae, lacinia media lancea porrecta basin versus utrinque biciliata, ciliis velutinis; filis duobus in ima labelli basi, ciliis trianguloseis a basi in basin laciniae anticae. Columna medio paulo dilatata. Anthera longe apiculata; antice velutina. Perigonium etiam siccum sulphureum seu intensius flavum striolis longitudinalibus brevibus pluribus in sepalo impari, striolis uniseriatis in tepalis.

King Georges Sound. R. Br.!

Specimina longe majora: Swan River near Perth. Capt. James Mangles R. N.!

7. **Caladenia latifolia** R. Br. l. c. 324. Tuberidium —. Collum lanatum. Vagina ampla, rectusa. Folium latius ligulatum, basi cuneatum, acutum, multinerve, pilosum. Pedunculus supra basin folio lineari sessili uno, multisetus et glandipilis, apice bi- usque triflorus. Bractee oblongoligulatae seu rhombeo ligulatae glandipiles ovaria pedicellata glandipilia non aequantes. Perigonium externum extus glandipile. Sepalum impar cuneato ligulatum acutum. Sepala lateralia subaequalia, latiora tamen et longiora, porrecta sen deflexa. Tepala ab ovata basi acuta bene ciliata. Labellum manifestius unguiculatum dein a basi rotundata dilatatum profundius trifidum (ultra dimidiam!); laciniae laterales semi semilunatae obtusae nunc denticulo introrsum insiliente uniauriculatae, lacinia media triangula acuta longior, calva, utrinque bidentata, dente postico lineari, antico multo breviori, utroque apice incrassato. Discus inter lacinias laterales ad basin usque incrassatus utrinque dactylis linearibus quinis, anticis antrorsis brevioribus, superaddito utrinque illis filo elongato. Columna latere aequalis. Anthera longe acuminata.

Port Dalrymple. R. Br.!

8. **Caladenia gracilis** R. Br. l. c. 324. Tuberidium —. Collum vaginis solutis apice tectum. Vagina retusa arcta. Folium lineare acutum breve seu pedunculo plus duplo brevius quinquenervium paucisetum. Pedunculus glandipilis basin versus vagina acuta parva una, apice uni- seu biflorus. Bractea cucullata acuta parva inferne glandipilis ovario pedicellato parvulo paulo brevior. Ovarium glandipile. Sepalum dorsale cuneato lanceolatum acutum quinquenervium. Sepala lateralia subaequalia curvula. Omnia extus dense punctata. Tepala falcata trinervia. Labellum oblongum antice trifidum sessile; laciniae laterales obtusatae abbreviatae, laciniae media triangula longe porrecta crenulato serrulata. Calli quadriseriati a basi in apicem laciniae anticae mediae, postici clavato uncinati, antichi papuliformes sessiles. Columna a basi cuneata ala ascendenti juxta foveam late angulata. Anthera breve apiculata. Flores sicci brunnei.

Port Dalrymple. R. Br.!

9. **Caladenia testacea** R. Br. l. c. 324. Tuberidium tunicatum. Colli vaginae anthesi non solutae. Vagina summa retusa. Folium lineare acutum pilosum. Pedunculus vagina una arcta, glandipilis. Racemus uni- usque

triflorus. Bractee cucullatae acutae ovario pedicellato glandipili breviores. Sepala et tepala extus fusco punctata. Sepala quinquecervia: summum sepalum ligulatum obtuse acutum arcuato fornicatum; sepala lateralia subaequalia deflexa seu cum tepalis cruciata stellata. Tepala trinervia subaequalia. Labellum ab ungue brevi oblongum medio subtrilobum, basin versus quidem integerrimum, ceterum toto limbo crenulato denticulatum, per totum discum medium callosum; calli posteriores clavati, anteriores sessiles pavimentati. Columna utrinque membranaceo alato angulata. — Flores sicci brunneovirides apicibus obscuris. Labellum albidoflavidum apice violaceum.

Sidney and Paramatta. Oct. 1803. R. Br.!

10. **Caladenia congesta** R. Br. l. c. 324. Pedunculus tenuis ultra spithamaeus sparse glandipilis vagina una erecta medium versus, basi vagina ampla ac vestigio folii linearis angusti. Bractea arcta acuta pedicellum non aequans. Ovarium pedicellatum glandipile. Sepalum impar lanceum basi extus glandipile, ceterum extus punctatum, fornicatum. Sepala paria subaequalia (crecta). Tepala subaequalia. Omnia extus punctata et parce pilosula. Labellum pro longitudine valde angustum (omnium Brownianarum Caladeniarum angustissimum) ligulatum, dimidio antico trifidum; laciniae laterales ligulato semifalcatae antrorsae, lacinia media obscuri coloris semilancea, bene longior. Calli seriatim a basi in basin laciniae anticae, infimi pauci clavati stipitati, reliqui sessiles. Tota lacinia antica crassa, lateribus crassis crenulata. Columna utrinque valde ac obtuse dilatata alis apicem versus marginatis.

Port Dalrymple. 1804. Novb. R. Br.!

11. **Caladenia filamentosa** R. Br. l. c. 324. Pedunculus ultra pedalis usque spithamaeus. Collum membranis tectum. Vagina retusa. Folium lineare acutum breve patenti pilosum. Pedunculus elongatus patenti pilosus et glandipilis cum folio mediano parvo sessili lineari patenti piloso et glandipili. Bractea vaginaeformis acuta pedicellum aequans glandipilis. Ovarium dense glandipile. Sepala et tepala lanceolaria caudata punctulata. Labellum a basi rotundata triangulum utrinque ante angulos baseos per breve spatium minute denticulatum. Lamellae ligulatae obliquae dimidio inferiori interno adnatae biseriatae a basi in medium, ibi sessiles parvae tuberculiformes. Columna utrinque ala dolabriformi, inferne angustissime alata, tota superficie corporis antici glandipilis. — Perigonium atropurpureum.

Port Dalrymple. R. Br.!

12. **Caladenia Patersoni** R. Br. l. c. 324. Usque ultra bipedalis. Collum squamatum. Vagina retusa. Folium lanceum acutum usque latoligulatum, setosum. Pedunculus validus setosus ultra medium folio sessili lanceo uno, apice uniflorus seu biflorus. Bractee pedicellos aequantes ligulatae acutae vaginantes,

parcius pilosae. Ovarium pedicellatum glandipile et setosum. Sepala linearia acuminata caudata punctata. Tepala subaequalia. Labellum cordato triangulum, ante basin utrinque ampliatus, postice bipectinato fimbriatum, antice serratum, seriebus callorum clavatorum utrinque a basi ad medium, linea media disci quidem excepta. Columna arcuata, superne late alata. — Perigonium pallidius, antice atosanguineum. Labellum viride fimbriis atosanguineis.

Port Dalrymple. Col. Paterson!

**13. Caladenia dilatata** R. Br. l. c. 325. Folium lineare pilosum. Pedunculus ultra spithamaeus, pilosus et glandipilis cum folio parvo sessili lanceo superne. Bractea ligulato acuminata pilosa et glandipilis. Ovarium pedicellatum excluso pedicello a bractea liberum glandipile. Sepala lanceo caudata, glandipilia. Tepala subaequalia. Labellum a basi rotundata utrinque dilatatum, fimbriis quinque approximatis bene elongatis, dein constrictum paucidentatum, antice triangulum acuminatum, minute paucidentatum. Calli clavati atosanguinei in ima basi usque — —. Columna superne ampliata. — Sepala et tepala flavidoviridia linea media atosanguinea. Labelli pars antica atrata. — Unicum specimen haud egregium!

Port Dalrymple. R. Br.!

**Obs.** Adest planta quaedam sub *Caladenia carnea*. Port Jackson 1803 R. Br., quae vultum potius gerit *Caladeniae albae*. Omnis pilis glandulosis gaudet. Perigonium testaceum *Caladeniae albae*, ejusdem alae quadratae juxta stigmaticam foveam; ejusdem labelli circuitus angulis autem lateralibus obtusatis. Contra vittae columnae labellique quales in *Caladenia carnea*. Meo iudicio ulterius observanda, forsitan proles inter utramque hybrida valde memorabilis.

**14. Caladenia Menziesii** R. Br. l. c. 325. Mihi in Herbario Browniano non obvia. Planta bene nota.

**15. Caladenia macrophylla** R. Br. l. c. 325. Mihi in Herbario Browniano non obvia.

**1. Lyperanthus suaveolens** R. Br. l. c. 325. Usque ultra pedalis. Caulis gracilentus. Vaginae in caulis basi plures, vagina summa arcte clongata, minute rugosula. Folium evolutum unum linearilanceum acuminatum, siccum nervosum. Vaginae inter racemum ac folium duae distantes arctae aristatae. Racemus biflorus usque quinqueflorus. Bractee ligulatae aristatae ovaria pedicellata vix aequantes usque superantes. Perigonium carnosulum. Sepalum impar ligulatum acuminatum. Sepala lateralia angustiora, longiora porrecta seu deflexa. Tepala linearilancea acuminata, nunc subfalcata, plus minus erecta, sepalo summo approximata; nunc cum illo galeam efformantia. Labellum trifidum, sat polymorphum, latius, angustius, laciniae laterales semiovatae seu semioblongae, lacinia antica porrecta, triangula seu ligulata acuta, margine nunc erosula, serie papillarum

planarum a basi ad apicem, ibi quidem per laciniam anticam papillae pluriseriatae. Ceterum papulae parvae plures circumjectae supra lacinias laterales. Columna incurva subsemiteretiuscula, transsecta saltem semilunata ob alas laterales. Androclinium trilobum.

Sandy forest land near Bathurst Oct. A. Cunningham! Port Jackson R. Brown! — (Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vind.!)

**2. *Lyperanthus ellipticus* R. Br. l. c. 325.** Caulis quinque ad sex pollices altus, basi vaginis quibusdam, dein triphyllus. Folia elliptica acuminata trinervia, infimum folium majusculum, summum minutum. Racemus pauciflorus, subsecundiflorus. Bractee lanceolatae acuminatae plurinerviae, ovaria sphaerica superantes. Sepalum dorsale galeatum, lanceolatum, acuminatum. Sepala lateralia subacqualia porrecta. Omnia trinervia. Tepala linearia acuminata porrecta uninervia. Labellum oblongum apice subtrilobum, lobo medio triangulo producto, lobis lateralibus minute anguliformibus, tota superficie papulis minutis papulosa. Columna arcuata apice dilatata, quam in praecedenti gracilior et longior.

From Mr. Caley. Moist rocks towards the head of middle harbour. Leaves thick green. Seawight hill. Feb. 1805!

**Obs.** Favente ill. Bentham eandem speciem vidi in herbario A. Cunninghamiano. Specimina delineavi duo. Alterum quinque fere pollices altum folia latiuscula duo effert. Color florum brunneus ut ille florum *Lyperanthi suaveolentis*. Bluemountains. Mai. Jun. Caley. — Specimen alterum ultra spithamaeum folia habet gemina bene longiora et racemum nutantem. Flores sicci ochroleuci maculis purpureis. Springwood 1831. A. Cunningham! Analysin facere non ausus sum. Sepala lateralia deflexa!

**3. *Lyperanthus nigricans* R. Br. l. c. 325.** Collum teres, longe descendens, bene hirsutum. Caulis paucipollicaris usque ultra pedalis. Folium ligulato oblongum obtuse acutum, basi rotundatum seu subcordatum. Vaginae inter inflorescentiam et folium geminae seu tres, apice bene acutae. Racemus triflorus usque sexflorus. Bractee oblongae apiculatae ovaria pedicellata vulgo superantes. Sepalum summum oblongoligulatum acutum galeatum. Sepala paria et tepala ligulata, acuta, omnia deorsum curva. Labellum latiusculum a basi cuneata dilatatum antice trilobum, lobi laterales semioblongi apice minute angulato serrati, lobus medius semiovatus serrato crispus. Carinae humiles geminae in basi. Calli minuti punctiformes varie sparsi per utramque labelli paginam praesertim antice in labelli lobo medio. Columna curva subtrigona. Androclini cucullus antherae basin cingens. Stigmatis fovea bene marginata. Tota planta sicca collo excepto nigrita.

Swan River near Perth. Capt. James Mangles! — Port Jackson Oct. 1801. R. Br.! — (Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

1. **Glossodia major** R. Br. l. c. 326. Tuberidium ovoideum collo tenui elongato vulgo flexo. Folium in basi cuneato ligulatum seu oblongoligulatum acutum densius hispidum, usque prope duos pollices longum et imo dimidium pollicem latum. Pedunculus usque ultra pedalis vagina arcte acuta hispida una basin versus hispidus. Bractea convoluta ligulata acuta pedicellum vulgo non aequans. Ovarium cum pedicello dense glandipile. Sepala et tepala extus minute glandipilia. Sepalum impar cuneato ligulatum acutum. Sepala lateralia paulo latiora. Tepala cuneato ligulata acuta nunc quidem subfalcata. Labellum obtusangulo rhombeum antice acutum dimidio superiori velutinum papulis ampliusculis acutis — regione velutina nunc antice introrsum emarginata angulo acuto insiliente. Callus ligulatus apice bicurvis cruribus triangularibus in labelli basi ante columnae pedem. Columna semitereti anceps utrinque sc. alata alis juxta foveam semiovato extensis. \*)

P. Jackson. R. Br.!

2. **Glossodia minor** R. Br. l. c. 326. Collum brevius ac in praecedenti. Folium ligulatum acutum sericeo hispidum superne, usque pollicem longum (raro longius, vulgo brevius), inferne nudum. Pedunculus tenuis, nunc Schizodii prope more flexus, vagina una arcta acuta setosa vulgo infra sub medio, setosus ac glandipilis, superne vulgo tantum glandipilis. Bractea ligulata obtusa acuta glandipilis. Sepala cuneato oblonga obtuse acuta extus hinc sparsim breviterque glandipilia. Tepala cuneato oblonga acuta. Labellum rhombeum lateribus obtusangulum sepalis plus duplo brevius, apice acutum, disco antebasilarium ad marginem usque velutino. Columna semitereti anceps latiuscule alata, alis utrinque versus medium angulatis. Ligulae duae basi connatae lineares apice clavatae (semper ibi excavatae?) ante basin columnae.

P. Jackson 1803. Aug. — Octob. R. Br.!

1. **Pterostylis concinna** R. Br. l. c. 326. Folia radicalia rosulata, ad quinque, longius brevius petiolata, laminis a basi cuneata, rotundata, subcordata oblongis acutis, apiculatis, obtusis, in planta florida servata. Pedunculus gracilis vagina una arcta basi seu medium versus egrediente apice uniflorus. Bractea convoluta acuta ovarium pedicellatum rarius aequans, saepius semiaequans. Galea (sepalum impar) latiuscula cum sepalis paribus in cyathum conicum basi connata more quodammodo Masdevalliae; ligulata acuminata apice adusta. Tepala a basi cuneata falcato ligulata acuta supra medium utrinque, sed haud opposite constricta, nervis inferioribus opace irroratis, apice adusta. Sepala lateralia oblonga dimidio superiori bifida, lacinia utraque sinu latiusculo obscure adusto separata, in fila apice clavata attenuata, apicem galeae vulgo cruciantia. Labelli crus posticum uncinatum apice penicillatum, crus anticum a basi rotundata lineariligulatum apice

\*) Specimina Hügelliana herbarii palatii Vindobonensis exstant biflora, flore superiori minori.



bidentatum dente utroque triangulo. Columna more generis ima basi sepalo summo adnata semiteres, apice utrinque alata, ala apice aristata, deorsum ligulata seu oblonga, apice infimo ciliata. Tres ad octo pollices alta tenuis, flore mediocri.

Bennelongs Point Sidney Cove. R. Br.! North rocks Caley in Herb. R. Br.! — (P. Jackson Ferd. Bauer in herb. Caes. Vindob.!)

2. **Pterostylis ophioglossa** R. Br. l. c. 326. Tenuis, pollices quatuor ad sex alta, grandiflora. Folia radicalia rosulata tria ad quinque, in planta florida servata. Vagina in caule tenui (vulgo) nulla.\*) Bractea convoluta acuta ovarium pedicellatum vulgo semiaequans. Galea supra basin gibba, dein curva, acuminata, lanceolata. Tepala more generis adhaerentia falcato ligulata obtuse acuta, trinervia, ramulis nervi antici plurimis. Sepala lateralia infra coalita ita vulgo prona, ut angulum obtusum efficiant cum parte superiori, ibi bifida, a basi triangula in caudas filiformes apice vix incrassatas extensa, sinu acuto, non adusto separata. Labelli crus posticum rectiusculum seu uncinatum, apice penicillatum, crus anticum a basi subcordata lineare, apice bidentatum, apice saepius extra sinum sepalorum lateraliu exsertum. Columnae alae apice rotundatae seu acutae, extus retusae, angustae, basi ligulata obtusa deflexae, eciliatae (semper). — Pedunculus nunc biflorus.

Kamty\*\*) of Sidney. East coast in pratis. — Port Jackson R. Br.! (N. Holl. Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

3. **Pterostylis curta** R. Br. l. c. 326. Usque pedalis, validior. Folia radicalia majuscula, rosulata, brevi petiolata, a basi rotundata seu lato cuneata oblonga acuta. Pedunculus longior, vaginis duabus arctis acutis, una in basi, una superiori. Bractea convoluta acuta seu acuminata, ovarium pedicellatum nunc aequans, nunc pedicellum aequans, nunc omnino non aequans, apice suo per duos prope pollices a basi perigonii remota. Galea fornicata oblonga obtuse acuta, in dorso superiori angulata. Tepala falcata obtuse acuta quadrinervia, nervo mediano a basi ipsa orto. Sepala lateralia a basi cuneato dilatata, medium usque bifida, lacinia utraque triangula acuminata, galeae partem quartam summam non attingente. Labelli crus posticum uncatum apice et sub apice penicillatum, crus anticum apice nunc exsertum cuneato ligulatum obtuse acutum. Columnae alae lato semifalcatae deorsum versae, curvaturae exeuntis parte superiori aristatae, ante aristam angulatae, apice libero deorsum verso ciliatae.

Port Jackson. R. Br.! — Port Dalrymple Paterson! — North Brush Caley! — Curta β. P. Dalrymple Novb. 1804! (Nov. Holl. Ferd Bauer Herb. Caes. Vindob.!)

\*) Moneo inter specimina Vindobonensia Bauेरiana unum pollere vagina, inter specimina Vindobonensia Hügeliana contra octo quatuor vaginam unam habere, inter specimina Brisbanensia plura gaudere vagina una, alia nulla. Species contra ex speciminibus vaginiferis certe construi non potest. Characteres non adsunt.

\*\*) Sic?

4. **Pterostylis acuminata** R. Br. l. c. 326. Vultus Pterostylidis ophioglossae, sed vagina una in caule imo nunc addita altera. Folia radicalia bene petiolata oblonga apiculata quaterna usque sena, rosulata, in basi plantae floridae. Vagina in caule tenui inferne una. Bractea convoluta acuta ovarium pedicellatum aequans\*). Sepalum impar (galea) ligulatum acuminatum, fornicatum, supra basin leviter angulatum. Tepala a basi tenue cuneata dilatata ligulata acuminata, supra medium intus argute angulata, praesertim margine interno minute ciliolato asperulo. Sepala lateralia cuneato dilatata, subventricosa, profunde fissa, lacinia utraque triangulo setacea, setis vulgo dorsum medium sepali summi cruciantibus et supra dorsum exsertis. Labelli unguis gibbosus; crus posticum teres brevissimum\*\*) apice penicillatum; crus anticum ligulatum acutum exsertum. Columnae alae a basi brevi deorsum rotundato ligulatae, ciliolatae, vertice antico unisetae.

Sidney. March. — May 1805. R. Br.! (Port Jackson Ferd. Bauer! in Mus. Caes. Vindob. imo specimina ultra pedalia.)

5. **Pterostylis pedunculata** R. Br. l. c. 327. Fere spithamaca parviflora. Folia radicalia sub anthesi servata rotunda, margine hinc crenulata. Pedunculus elongatus gracilis, vagina supra basin.\*\*\*) Bractea vaginata acuta pedicelli elongati quartam aequans. Perigonium ex minoribus, illud Pterostylidis concinnae haud aequans. Sepala lateralia et superficies supra nervos sepali imparis minute scaberula. Galea lato ligulata acuminata supra medium angulata nervis (ad 9) valde prominulis. Tepala ligulato falcata.†) Sepala lateralia a basi cuneata dilatata alte fissa, lacinia utraque a basi triangula in setam longe supra galeam exsertam extensa. Labelli inclusi crus posticum falcatum teres (?) in penicillum paucifalcatum productum; crus anticum ligulatum obtuse acutum linea media elevatum, velutinum. Columnae alae triangulo ligulatae, superne lobatae, antrorsum deflexae (apice involutae?).

Port Dalrymple. R. Br.!

6. **Pterostylis cucullata** R. Br. l. c. 327. Fere spithamaea grandiflora. Folia radicalia sub anthesi servata oblonga acuta tria. Vagina una superius exampliata acuminata, conspicua. Bractea convoluta acuminata ovarium parvum longe pedicellatum adaequans. Flos omnino erectus, totus punctulato

\*) Ita in specimine Browniano. In planta Baueriana Musaei Caesarei Vindob. omnino non.

\*\*) Ita in specimine Browniano inspecto. In planta Baueriana Musaei Caesarei Vindobonensis bene longius.

\*\*\*) In specimine herbarii mei Oldfieldiano vagina una in ima basi, altera supra basin. Pedicellus in typo multo longior, quam in hoc specimine, cujus bractea dimidium pedicellum aequans.

†) Libere conspiciere haud licuit.

scabridus. Sepalum impar (galea) ligulatum aristatum. Sepala lateralia ligulata a basi angusta, alte bifida, laciniis triangulis acuminatis sepalum impar haud superantibus. Tepala lato ligulata apice antrorsum flexa obtuse acuta aequilonga, margine interno Labelli crus posticum curvum apice penicillatum, crus anticum ligulatum obtuse acutum pulchre scabro punctulatum bene apice exsertum. Columnae alae a basi lata deorsum ligulatae apice longo libero pendulo, supra basin juxta antheram muticum utrinque angulatae. — Typus unicus.

Port Dalrymple. R. Br.!

7. **Pterostylis nana.** R. Br. l. c. 327. Pollices ad quatuor alta, tenuis, gracilis, elegans. Foliorum rosulatorum anthesi perdurantium petioli latiusculi laminae ovatae acutae limbo subcrenulatae, basi nunc subcordatae. Pedunculus tenuissimus, ima basi ac supra basin foliatus, folio superiori cuneato. Bractea convoluta acuminata ovarium pedicellatum haud aequans. Galea latiuscula acuta seu acuminata apicem versus flexa. Tepala ligulato falcata acuminata, supra basin angustam cuneatam interne acutangula. Sepala lateralia cuneato dilatata, alte bifida, a basi triangula setaceo caudata, caudis apicem galeae cruciantibus utraque illam productis, apiculo extrorso in sinu intra lacinias. Labelli unguis longiusculus, crus posticum curvum subulatum (?) apice penicillatum, crus anticum cuneato ligulatum acutum per mediam lineam carinatum; inclusum. Columnae alae supra basin superne obtusangulae, deorsum ligulatae apice ciliolatae.

Port Dalrymple. Paterson! Caley!

8. **Pterostylis nutans** R. Br. l. c. 327. Usque pedalis, saepe minor. Tubercula pulchre oviformia. Folia radicalia nunc rosulata, nunc magis distantia; a basi vaginante petiolata lamina cuneato oblonga acuta. Vagina foliacea vulgo una in infimo caule addita altera vagina vaginaeformi arcte convoluta acuta paulo superius. Bractea oblonga convoluta acuta nunc ovarium pedicellatum cingens, nunc pedicello longe setae jungermaunialis ad instar ex bractea exserto. Perigonium majusculum anthesi porrectum seu subnutans. Galea oblonga angustata apice subacuta uti in multis speciebus, imo dorso columnae adnata, fornicata. Tepala a basi cuneata dilatata, supra basin supericrem angulata, apicem deflexo decurvum versus bene attenuata nervo medio in iniquas partes divisa, sc. dimidio inferiori latiori, ciliolata. Sepala lateralia more generis ungue suo cum galea basi connata, ipsa basi connata, deflexa, saccato extrorsum gibba, dein libera lineariligulata deflexa, extus bene scaberula. Labelli crus posticum tertiusculum apice penicillatum, nunc in pedicellos duos solutum, lamina oblongoligulata linea media inter carinas impressa, saltem siccum bene scabrum. Columnae alae apice aristatae, ceterum obtusangulo triangulae ciliolatae.

Port Jackson. R. Br. North rocks Caley! Port Dalrymple Caley! Paterson! — (Nov. Holl. Ferd. Bauer Herb. Caes. Vindob.!)

9. **Pterostylis obtusa** R. Br. l. c. 327. (Tuberidia ovoidea. Folia radicalia brevi petiolata cordata ovata acuta.)\*) Caulis floridus foliis radicalibus nullis, ad sex pollices altus. Folia terna vel quaterna, in caule sessilia, basi rotundata seu subcordata, triangulo lancea acuminata, folium infimum nunc bene latum illud Pbyhuri plantaginei prope aemulans. Bractea foliis subaequalis, ovarium pedicellatum nunc superans. Galea latoligulata acuminata antrorsum curvata, superne (in sicca) fuscata. Tepala ligulato falcata acuminata ima basi cuneata, dein utrinque obtusangula, dein utrinque constricta, dein dilatata tandem acuta. Sepala lateralia a basi cuneata triangula dein bifida, sinu inter utramque laciniam valde amplo, lacinia utraque triangula in caudam setaceam erectam, sed galeam curvam cruciantem elongata. Labium inferius (sepala lateralia) angulum manifestum efficit, ubi separatur in lacinias. Labelli crus posticum angustum curvatum apice longius plumoso penicillatum, crus anticum rectum ligulatum obtusum, columnam prope aequans. Columnae alae a basi latiuscula deorsum extensae ligulatae obtusae.

P. Jackson. R. Br.! — North Brush 1805 Caley! (N. Holl. Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

10. **Pterostylis reflexa** R. Br. l. c. 327. (Tuberidia ovoidea. Folia radicalia numerosa petiolata a basi rotundata ovata acuta prope Stellariae mediae\*), in planta florida nulla reperienda). Caulis floridus, haud quidem validus, usque spithamaeus. Folia distantia vulgo quaterna, folium infimum minutum, folia reliqua ad duas pollicis tertias longa, cuneato ligulata acuminata, pulchre retinervia limbo scaberulo. Ovarium pedicellatum ultra bracteam foliaceam productum. Galea alata basi ligulata fornicata apice brevi subulata, supra basin energice obtusangula. Tepala a cuneata basi superne angulata dein ligulato falcata acuta. Sepala lateralia basibus connata energice cum sepali summi (galeae) basi connata, in lacinias triangulas supra angulum obtusum soluta, erectas, in setas abeuntes galeam apicem versus cruciantes, galea haud bene longiores. Labelli crus posticum curvatum lineare (?) apice penicillatum, crus anticum ligulato acuminatum curvum, porrectum. Columnae alae a basi utrinque extensae, apice juxta antheram acutangulae, basi in ligulam oblongam obtusam pendentem, extus retusae, medio sinuatae.

Port Jackson. R. Br.! — (N. Holl. Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

11. **Pterostylis revoluta** R. Br. l. c. 327. Tuberidia ovoidea. Folia radicalia rosulata petiolata a basi rotundata oblonga acuta microscopice crenulata bene retinervia prope Stellariae mediae, in planta florida nulla reperienda. Caulis floridus prope spithamaeus. Folia infima vaginae abbreviatae, superiora bene evoluta duo seu tria ligulata setacea longius extensa, pulchre retinervia, limbo nunc scabrida. Bractea omnino foliacea ovarium pedicellatum prope aequans.

\*) Haec juxta specimina Vindobonensia.

**Galea alata** basi ligulata acuminata apice energice subulata, prono curvata, supra basin obtusata, nec energice angulata. Tepala a basi cuneata superne supra basin angulata ligulata falcata acuta. Sepala lateralia basibus connata energice cum basi sepali summi (galeae) basi connata, in lacinias triangulas erectas soluta, in setas elongatas medium perigonium cruciantes, galea longiores. Labelli crus posticum curvatum lineare (?) apice penicillatum, crus anticum ligulato acuminatum curvum (non semper exsertum). Columnae alae supra basin utrinque extensae, apice acutangulae, basi in ligulam obtusam dependentem, extus retusae.

Port Jackson. R. Br.! Mr. Caley! — (N. Holl. Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

**12. Pterostylis grandiflora** R. Br. l. c. 327. Folia radicalia rosulata petiolata transverso semiovato triangula acuta basi subcordata seu retusa bene retinervia minute crenulata. Caulis in specimine uno Baueriano Musaei Vindobonensis ultra sesquipedalis tuberiis ovatis duobus sessilibus. Vaginae parvae duae distantes. Folia quina linearilancea acuminata valde angusta. Bractea omnino foliiformis ovarium pedicellatum aequans. — Specimina duo herbarii proprii ab ill. Brown accepta (Port Jackson 1804. D. D. Caley et Bauer) contra spithamaea. Alterius folia quatuor prope illa Pterostylidis obtusae aequantia, multo latiora. Alterius contra folia illa Pterostylidis Banksii latifoliae aemulantia, dimidium pollicem fere lata, duos et dimidium pollicem tantum longa tamen dum in specie citata vulgo multum longiora. Flores contra omnes congruunt et congruunt cum specimenibus herbarii Browniani. Galea ligulata acuminata apice subaristata, curva, supra basin (juxta punctum, quo columna libera evadit) obtusangula. Tepala cuneata, supra basin angulata, ligulatofalcata acuta portione superiori energice obscura. Sepala ima basi cum galeae basi connata, ipsa connata dein in lacinias triangulas extrorsas sinu lato separatas extensa, quae in caudas perigonio longiores abeunt. Limbus sinus inter lacinias constanter replicatus videtur. Labelli crus posticum uncinatum lineare (?) apice penicillatum, crus anticum lineariligulatum dein subulatum apice paulo clavatum columna manifeste longius. Columnae alae juxta antheram obtusangulae cum apiculo, deorsum in ligulam obtusam extensae.

Port Jackson. Bauer in herb. R. Br.! — (Prope Port Jackson inventa a Ferd. Bauer. Herb. Caes. Vindob.!)

**Obs.** Jam dictae quatuor species haud facile intelliguntur, nec bene combinatae videntur, nam 9 et 12, 10 et 11 debent sociae haberi. Pterostylis obtusa et grandiflora excellunt sinu inter lacinias labii sepalini inferioris lato laciniis ipsis extrorsis. Inde fit, ut basi labii inferioris angulum valde prominulum efficiant. Jamjam labelli indole utraque species ab infante oculato distingui potest.

Multo difficiliores sunt Pterostylis reflexa et revoluta. Harum laciniae labii inferioris erectae sunt nec angulo adeo manifesto potest pars inferior a parte

superiori distingui. Inter tepala constans discrimen non reperio quale indicavit ill. R. Brown — contra ego in quodam *P. reflexae* flore Browniano tepala non integra, sed crenulata vidi. Flores tamen valde diversi apparent, nam in *P. revoluta* duplo longiores, caudae contra inferius perigonium cruciantes, folia pulchre aristata. Doleo tamen, mihi pluribus floribus Brownianis et Bauerianis cum Londini, tum Hamburgi inspectis nec ex alis columnae, nec ex labelli indole, nec ex tepalis contigisse nitidum reperire characterem. Angulus supra basin galeae tamen mihi in *Pterostylide reflexa* semper energice acutus, in *Pt. revoluta* obtusatus visus ubi columna intus de perigonio abit. — Posthaec plura de his criticisque quibusdam.

**13. *Pterostylis parviflora* R. Br. l. c. 327.** Folia ima basi rosulata! petiolata ovata acuta perdurantia. Caulis usque septem pollices altus tenuis. Folia in caule distantia ad quatuor. Infimum folium vagina albida viridi striata. Reliqua folia sessilia linearilancea acuminata viridia, seu ima basi albida nervis viridulis; perbrevia curva. Inflorescentia usque quinqueflora. Bractee semilanceae ovaria pedicellata aequantes seu non dimidio attingentes. Flores distantes. Galea ligulata acuta antrorsum flexa. Tepala a basi cuneata ligulato pandurata obtuse acuta hinc crenulata. Sepala lateralia latoligulata apice cruribus binis divergentibus forcipatis abbreviatis sepalo dorsali manifeste breviora. Labelli unguis latiusculus. Crus posticum breve bifidum, lacinia altera tridactyla. Crus anticum ligulatum obtuse acutum a basi lata, vittis duabus pallidis, ternis obscuris longitudinalibus. Columna non basi aequalis, sed utrinque obtusangulo semiobcordata; alae late sessiles, superne aristatae, inferne in ligulam obtusam extensae.

Between Sidney and Paramatta near Ahrensbridge Ap. 1805. \*) R. Br.!

**14. *Pterostylis longifolia* R. Br. l. 327.** Folia radicalia — — —. Tubercula sphaerica. Caulis floridus (usque tripedalis)\*\*) basi vaginis arctis, dein foliis evolutis quinque usque septenis sessilibus linearibus acuminatis. Racemus pauciflorus usque pluriflorus. Flores ex minoribus distantes. Bractee ligulatae acutae ovaria pedicellata aequantes bracteaceae, saepe etiam foliaceae, tum nunc flores inferiores longe superantes. Galea latiuscula oblongoligulata acuta. Tepala lancea acuta limbo inferiori ciliolata. Sepala lateralia a basi lata dilatata apice bifida laciniis triangulis, abbreviatis, vix tertiam sepalorum connatorum aequantia. Labelli crus posticum simpliciter gibbosum erectum, crus anticum ligulato convexum, apice erecto bidentatum per medium asperulo papulosum. Columnae basi gracilis alae dolabriformes supra basin summam minute angulatae, extrorsum denticulato ciliolatae.

North Brush. Caley! Nov. Decb. (Bauer! Herb. Caes. Vindob.)

\*) Sic in herbario Browniano. In scheda herbarii mei ab ill. viro scripta lego Aikinsbridge.

\*\*\*) In specimine Hügeliiano Herbarii Caesarei Vindobonensis.

15. **Pterostylis squamata** R. Br. l. c. 327. Parva tres ad quatuor pollices alta. Folia in basi rosulata rotundula subacuta parva. Vaginae in caule ad sex arctae acutae prope contiguae ut totus caulis sit tectus. Inflorescentia pauciflora, bi- usque triflora. Bracteae ovatae acutae ovaria pedicellata aequantes seu semiaequantes. Galea ligulata acuminata, galeata, vertice gibba dein coarctata, apice ascendens, hinc tota sigmoidea. Tepala cuneata oblonga apiculata minute denticulata, membrana carinata denticulata supra nervum medium nervo superne parvulo, nervis inferne duobus. Sepala lateralia semioblonga bifida, lacinia utraque triangulo acuminata. Labelli unguis curvus; crus posticum breve semioblongum excavatum brevius ciliatum; crus anticum longius oblongoligulatum obtuse acutum ciliatum; ciliis paucis inferne sub basi nervi medii (semper?). Columnae alae ab angustiori basi dolabriformes ciliatae.

In collibus prope montem tabularem. R. Br.!

16. **Pterostylis rufa** R. Br. l. c. 327. Parva, quatuor ad quinque pollices alta. Folia in basi rosulata plura, petiolata, ovata acuta minuta anthesi emaciata, nunc jam evanida. Vaginae in caule duae arctae acutae distantes. Racemus uniflorus usque triflorus. Bracteae oblongoligulatae apiculatae ovariorum pedicellos nunc aequantes, nunc non. Flores ex minoribus. Sepalum dorsale bene galeatum apiculatum, ante apicem constrictum, supra gibboprominulum. Tepala ligulata pandurata acuta, limbo superiori ciliolata, carina membranacea ciliolata a basi in medium, nervo medio duas partes inaequales dividente. Sepala lateralia cuneato oblonga bifida lacinia utraque triangula, deflexa. Labelli unguis latus; crus posticum oblongum papulosum, anticum oblongum medio sulcatum, pilis catenatis ciliatum. Columnae alae dolabriformes obtusangulae, angulo utroque ciliato.

Port Jackson: low pastures Oct. 1802. R. Br.! — (Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

17. **Pterostylis gibbosa** R. Br. l. c. 328. Usque ultra pedalis, ex validioribus, vultu Pterygodii cujusdam flavidi parviflori. Folia anthesi emarcida breve petiolata oblonga acuta rosulata. Caulis strictus trivaginatus superne, vagina una vaginisve duabus in ima basi. Racemus usque quinqueflorus. Bracteae oblongae acuminatae ovaria pedicellata non aequantes. Galea lata, ampla, ante apicem constricta cum apiculo, ante apicem gibba. Tepala ligulato falcata, basi bene cuneata, carina humili ciliolato denticulata utrinque de nervo mediano (igitur versus utrumque marginem) protensa a basi usque ante apicem, ciliolis in basi uno latere supra basin. Sepala lateralia semioblonga apice bifida; laciniae triangulae acutae, sepalo summo aequilongae. Labelli unguis latus; crus posticum emarginatum, transverse oblongum, limbo callosum, excavatum, crus anticum oblongum retusum limbo crenulato callosum, carina media per medium. Arista utrinque in cruris

utriusque confiniis. Columnae alae dolabriformes, parte antica incluso angulo superiori acuto involuta, angulo inferiori minute ciliolato.

Between Paramatta et Green Nibs. R. Br.!

**18. Pterostylis mutica** R. Br. l. c. 328. Usque ultra pedalis, praecedente tenerior, floribus bene minoribus. Folia rosulata, cuneato oblonga acuta, parte petiolari rarius abrupte separata, anthesi emaciata. Vaginae ad caulem arcte appressae haud ita distantes ad septem. Racemus pluriflorus, in speciminibus Jacksonensibus vulgo distantiflorus, usque septemflorus. Bractee oblongolanceae acuminatae ovaria pedicellata subaequantes. Galea oblonga cucullata ante apicem minute gibba ibi dein apiculata. Tepala a basi cuneato unguiculata oblonga extrorsum obtuse acuta, sinuato repanda, nervo medio in dimidias duas valde inaequales separata, carina humili membranacea a basi apicem versus. Sepala lateralialata oblonga, apice exciso breve bifida lacinia utraque minute et anguste triangula, hinc sepala lateralialia apice exciso forcipata. Labelli unguis latus. Crus posticum carnosum ligulatum breve trilobulum, crus anticum cuneato dilatatum, antice lobulatum, retusum (lamina videtur toto limbo revoluta). Columnae auriculae a basi lata deorsum auriculato ligulata obtusae, apice angulo interno obtuso, antico acuto.

Raceground. Port Jackson. Sept. Oct. 1803. R. Br.! — Hobart v. D. Decb. 1805. Caley! — (Nov. Holl. Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

**19. Pterostylis dubia** R. Br. l. c. 328. Planta sex fere pollices alta. Tubercula globosa. Folium inferius emarcidum, superius cuneatooblongum acutum bene retinervium in caule, resinoso punctatum, pollicem excedens, dimidium latum (ita in meliori specimine). Bractea oblonga acuta subfoliacea de pedicello elongato longe distans, resinoso punctata. Ovarium submaturum fusiforme amplum. Galea cucullata acuminata (septemnervia). Tepala lineari lancea acuminata scaberulo ciliolata, quadrinervia. Sepala lateralialia cuneato oblonga, ultra dimidiam fissa, lacinia utraque triangula angusta, scabra. Labelli crus posticum subulatum (?) apice penicillatum; crus anticum lineariligulatum acutum marginibus posticis ciliolatum. Columnae alae superne sursum aristatae, deorsum ligulatae obtusatae ciliolatae, supra et juxta unguem latum. — Labellum siccum atrum. Anthera obtusa nec apiculata visa. Penicillus labelli egregie albus.

Ad ripas fluvii Anna Maria prope Derwent. Ap. 1804. (Specimina duo valde deflorata). R. Br.!

**1. Corybas fimbriatus. Corysanthes fimbriata** R. Br. l. c. 328. Planta tenella pusilla macrocephala. Caulis pars subfoliaris usque tres pollices longa, flexa, tenuis, radicibus adventitiis longissimis, tuberculis oviformibus hirtis. Radiculae tenuissimae multae in caule subterraneo. Folium sessile cordato ovatum acutum seu apiculatum sinuato repandum. Caulis pars subbractealis nunc subnulla, nunc ad tres lineas longa. Bractea ovata acuta. Sepalum impar lato-



ligulatum obtusate acutum fornicatum curvatum. Sepala paria et tepala linearia acuta minuta. Labellum oblongum cucullatum obtusatum limbo fimbriato denticulatum, dente fimbriae medio antico nunc valde evoluto, annulo barbato antice. Columna antice buccata.

N. Brush June 1804. Sidney 1804. R. Br. Herb. prop! — (Port Jackson [north shore] 1804 in Herb. Rchb. f.) — (In umbrosis rupestribus prope Sidney Nov. Holl. Ferd. Bauer!)

2. **Corybas unguiculatus. Corysanthes unguiculata**

R. Br. l. c. 328. Planta tenella pusilla macrocephala. Caulis pars subfoliaris filiformis. Folium radicale petiolatum cordato oblongum apiculatum nervis septenis longitudinalibus. Folium in caule florido sessile ejusdem circumscriptionis. Pedunculus subfloralis brevissimus. Bractea ampla ovata acuta cucullata ovarium pedicellatum non aequans. Sepalum impar unguiculatum cochleato oblongo dilatatum. Sepala et tepala linearilancea acuminata deflexa, haec breviora. Labellum oblongum cucullatum antice obtuse acutum, denticulatum linea papillarum per medium. Columna incurva buccis in basi.

P. Jackson Jun. Jul. 1804. Ferd. Bauer! unum sincerum specimen vidi in Herb. R. Br. (non duo, altero vix hujus speciei) (Et in Herb. Caes. Vindob.: „prope Sidney N. Holl. inv. Ferd. Bauer!“)

(**Corybas pruinosis.** *Corysanthes pruinosa* R. Cunningb. N. S. Wales Magaz. no. 1 fid. Lindl. Orch. p. 393. Pulchre tenuis. Caulis pars subfoliaris filiformis usque plures pollices longa radicibus adventitiis valde elongatis. Folium radicale petiolatum cordato suborbiculare apiculatum nervo primario mediano, reliquis nervis in rete omnino solutis. Folium in caule florido sessile ejusdem circumscriptionis. Flos sessilis in bractea ovata acuta inclusus. Galea bene unguiculata dein abrupte galeata. Sepala paria et tepala linearilancea deflexa. Labellum oblongum cucullatum antice obtuse acutum fimbriatum. Columna —.

Prope Sidney N. H. inv. Ferd. Bauer! In Herb. Caes. pal. Vindob.! reperi inter praecedentem speciem toto coelo folii nervatione diversam.)

**Obs. 1.** Juvenes plantae videntur folio consistere petiolato. Adultae contra unum tantum habent folium sessile — hae, quae prodeunt ex tuberiis magis evolutis.

**Obs. 2.** Cunninghamii diagnosis valde brevis. Sed vix crediderim aliam existere speciem eisdem characteribus pollentem.)

3. **Corybas aconitiflorus Salisb. Parad.** Tab. LXXXIII. 1807. **Corysanthes bicalcarata** R. Br. Prodr. 328. 1810. Tenuis. Tuberia sphaerica pilosula. Caulis pars subfoliaris tenuis. Folia petiolata reniformi ovata

acuta seu apiculata. Folium in caule florido sessile ejusdem circumscriptionis. Pedunculi pars subbractealis nulla seu subnulla, raro evoluta. Bractea convoluta acuta ovario brevior. Galea ligulata obtusata incurva fornicata. Sepala lateralia linearia acuminata minute sub labello inter calcara nunc ascendentia. Tepala linearilancea. Labellum oblongum antice dilatatum obtusum expansum, ceterum basin versus convolutum ima basi calcaribus acutis vulgo curvis ovario appressis illoque multo brevioribus. (Columnae apice non ampliatae calcara in basi duo — forsitan in calcara labelli *Violae* ac *Compartmentiae* more descendentia, ubi quidem alia organa eodem modo sibi incumbunt. — Hoc tamen juxta ic. Ferd. Bauer.)

Tarne Cove Ferd. Bauer 1804. North Rocks 1804. Caley! Ita in Herb. R. Brown! — (Prope Port Jackson Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

1. ***Caleana major*** R. Br. l. c. 329. Tuberidia ovoidea acuta. Vagina summa ampla acuta. Folium lineare acutum. Pedunculus usque ultra pedalis vagina una arcta acuta vulgo basin versus, apice biflorus seu uniflorus. Bractee ligulatae acutae, ovaria pedicellata dimidia aequantes. Flores „postici inversi“ mento rectangulo. Sepalum impar cuneato ligulatum acutum trinerve vulgo infra columnae dorsum arcuatum. Sepala lateralia cuneato ligulata acuminata trinervia. Tepala linearia acuta, basi attenuata, medio dilatata, apicem versus trinervia. Labellum peltatum in ungue canaliculato, laeve, medio gibbum carnosum gibbere magno obtuso, antice appendice ligulata acuta membranacea, postice appendice clavata complicata inferne (intus) carina mediana basilari in unguem exeunte. Columna dorso incurva, navicularis, late alata, ala semiquadrata utrinque.

Bennelongs Pont P Jackson. 1803. — Prope fl. Derwent. R. Br.! — (Prope Port Jackson. Ferd. Bauer in Herb. Vindob.!)

2. ***Caleana minor*** R. Br. l. c. 329. Tuberidia ovoidea (gemina semper). Collum elongatum tenue hinc flexuosum. Vagina apice acuta arcta sub folio linearisetaceo (! ex sicco, „filiformi-linearis canaliculato“ ex R. Br.). Caulis tenuis subfiliformis usque quatuor seu quinque pollices altus incluso racemo vulgo bifloro, nunc quadrifloro. Bractee semiovatae acutae pedicellis bene breviores. Sepalum impar lineare apice spatulatum. Sepala lateralia cum pede columnae connata, linearia, convoluta. Tepala linearia apice subspatulata uninervia. Labellum peltatum, ungue curvo canaliculato, carnosum, tuberculorum seriebus margine ac disco, excepto apice triangulo, basi in callum ligulatum (teretiusculum?) apice biclavatum extensum. Columna dorso incurva, navicularis, late alata, alis curvatis.

Locus nullus in Herb. Brown! — (Prope Port Jackson. Ferd. Bauer in Herb. Vindob.!)

***Gastrodia sesamoides*** R. Br. l. c. 330. Usque bipedalis. Rhizoma teretiusculo annulatum radicibus lateralibus filiformibus. Pedunculus strictus, verosimiliter bene succulentus, teretiusculus, ad inflorescentiam usque vaginis ad

quinque. Racemus laxiusculus plnriiflorus. Bracteae ligulatae obtuse acutae mihi omnino enerviae visae (cellulis raphidophoris monocotyledoneo more divites), pedicellos subaequantes. Ovaria verrucosa. (?) Flores nutantes, „postici“ (sc. labello circa axin verso uti in omnibus alabastris Orchidaceis buc usque reperi, nec ovarii pedicellive torsione „antici“). Perigonium externum tubulosum, basi praesertim sub labello abrupte inflatum, cum tepalis connatum, apice quinquelobum lobis quidem tepalorum internis, sc. sub lobis externis, fissura inter lobos pro sepalis lateralibus profundiori. Labellum unguiculatum, ungue utrinque antice obtusangulo, lamina oblonga lobulato crispula denticulata, carinis angulatis geminis ante unguem usque versus discum, papulis minutis a disco ad apicem. Columna subtrigona (foliacea visa). Androclinium lobulatum. Fovea in pede columnae ab ansa antice (in basi) circumgrediente circumscripta.

Near Sidney. Baxleys Lagoon. Oct. 1803. R. Br.! — (Prope Port Jackson. Ferd. Bauer in Herb. Caes. Vindob.!)

**Dipodium punctatum** R. Br. l. c. 331! Rhizoma fasciculato fibrosum fibris nonnullis crassis cellulas spiroideas gerentibus. Caulis sesquipedalis usque bipedalis vaginis paucis acutis, in ima basi pluribus approximatis, abbreviatis. Racemus cylindraceutus, laxiflorus, floribus porrectis. Bracteae semilanceae trinerviae ovaria pedicellata semiaequantes seu subaequantes. Sepala ligulata acuta, lateralia ima basi paulo angulata. Tepala subaequalia, magis spatulato obovata acuta. Labellum a basi utrinque obtusangula ligulatum, ante quartam infimam trifidum, laciniis lateralibus linearibus acutis, lacinia media cuneato ovata acuta, basi subsaccatum. Lacinae laterales papulosae juxta basin. Lacinia antica linea mediana pilosa. Discus medius linea duplici velutina, si mavis simplici media sulcata. Columna trigona angulis velutinis. Perigonium siccum roseoloviolaceum maculis obscuris. Labellum antice violaceum, ceterum cum columna stramineum.

P. Jackson. — In campis rarius prope fl. Derwent. — In campis prope outer Cove et Lagoon beak et alibi in pt. Dalrymple. R. Br.!

**1. Cymbidium canaliculatum** R. Br. l. c. 331. Caules tumidi radiculis nodoso incrassatis gyrosis. Vaginae triangulae punctatae distichae, infimae simpliciter triangulae, superiores laminigerae, limbo de quo folia decidere, denticulato uti in Lycastidibus. Folia sesquipedalia, valde valida, coriacea, carinata, acuta. Pedunculi axillares plures, vaginati vaginis obreatae triangulis apice multiflori. Inflorescentiae nunc pedales. Bracteae triangulae acutae valde breves. Ovaria pedicellata ultra pollicaria. Mentum modicum. Sepala ligulato triangula. Tepala subaequalia incurva. Labellum oblongum, medio trifidum. Lacinae labelli laterales ligulatae brevissime liberae, lacinia media basi paulo constricta ovata subacuta paulo undulata (velutina in sicco visa, quod non permittit, idem pro planta viva conjicere). Carina in ima basi una mox in lamellas duas velutinas

divisa in basi laciniae mediae abruptas. Columna semitereti trigona apice utrinque rotundata. — Flores longipedicellati sicci sunt atri.

Brandstown. Sept. 1803. R. Br.!

2. **Cymbidium suave** R. Br. l. c. 331. Caules haud ita tumidi. Radices validae laeves. Rhizoma annulis vaginarum dejectarum. Vaginae stipantes infimae aphyllae, superiores laminigerae. Ubi folia decidere cicatrices aculeatae. Laminae lineares apice inaequales seu aequales, nunc imo tridentatae, nervosae, haud ita coriaceae, uti illa *Cymbidii* canaliculati, bipedales. Pedunculi ex axillis foliorum vetustorum, ima basi dense et distiche vaginati vaginis scariosis triangulis. Pedunculi nudi paucipollicares. Bractee triangulae acutissimae illis *Cymbidii* canaliculati minores. Ovaria brevius pedicellata. Mentum modicum rectangulum. Sepala lato ligulata acuta. Tepala aequalia. Labellum oblongum (nunc utrinque obtusangulum?) laeve, calvum. Columna apice utrinque obtusangula. Flores sicci brunnei.

In arb. Port Jackson. Nunbus\*) river. R. Br.!

3. **Liparis reflexa**. *Liparis?* reflexa Lindl. B. Reg. 882. **Cymbidium reflexum** R. Br. l. c. 331. Caulis ima basi demum incrassatus basi vaginis triangulis stipantibus paucis, dein foliis ligulatis acutis duabus seu tribus, apice pedunculo terminali medio nunc univaginato, racemoso. Bractee semilanceae triangulae subcarinatae uninerviae pedicellos vulgo nec ovaria aequantes. Sepala linearia revoluta acuta, lateralia decurva. Tepala linearia acuta. Labellum oblongum, canaliculatum curvum obtusum, seu acutum, seu crenulatum, seu tridentatum. Columna arcuata apice et basi paulo ampliata. Rocks. P. Jackson. 1802. 4.!

4. **Geodorum pictum** Lindl. 175. **Cymbidium pictum** R. Br. l. c. 331. Caules foliati et floridi in eodem pseudobulbo. Caules foliati vaginis quibusdam siccis rufidis apice diphylli. Folia petiolata lato oblonga acuta membranacea, multinervia. Caules floridi basi vaginis arctis membranaceis paucis (ad tres) dein unica excepta bractea una alterave anantha apice racemosus. Inflorescentia cernua. Bractee lineares acuminatae uninerviae membranaceae, infimae usque  $\frac{3}{4}$  pollicares, summae brevissimae. Ovarium pedicellatum. Sepala ligulata. Tepala sublitoria ante apicem acutum nunc dilatata. Labellum oblongum seu oblongopanduratum apice subretusum, subbilobum: calcar conicum brevissimum; lineae quaternae elevatae a fundo calcaris, apice in disco labelli in cornua duo parva soluta. Columna trigona brevis. — Fructus pyriformis visus.

North Coast of N. H. R. Br.!

**Thrixspermum falcatum** Rchb. f. Xenia II. p. 122. **Sarcophilus falcatus** R. Br. l. c. 332.

\*) Sic?

In arboribus ad ripas Patersons Welhams River. Rarius. R. Br.! Descriptio subsequens haud Londini, sed juxta mea specimina confecta, quae cum typis Brownianis certe congruere visa. Plantula caulescens. Caulis basi infima decisus more Disticharum, sc. ob caulis partem defunctam. Vaginae quaedam retusae a laminis orbatae breves, nervosae, a radicibus aëreis adventitiis flexuosis elongatis perforatae. Folia laminigera pauca (3—4). Vulgo laminae coriacea cuneato ligulatae acutae nunc subfalcatae, apice inaequali obliquo, nervo medio sc. haud mediano Racemus seu raceni ex axillis vaginarum infimarum, pauciflori. Bractee triangulae minutae uninerviae ovariis pedicellatis bene breviores. Perigonium more generis molle, siccum valde atratum. Sepala unguiculata oblonga subacuta, lateralia ima basi cum labelli ungue connata. Tepala subaequalia, nunc sublata, minus unguiculata. Labelli unguis latus, lamina trifida, laciniae laterales semioblongo ligulatae basibus suis utrinque transsilientes; lacinia media erecta, inter bases anticarum transsilientes. Lamella plana apice emarginata, si mavis obtuse biloba post laciniam mediam. Calcar ligulatum emarginatum subsolidum. Columna brevis apice juxta foveam utrinque ampliata. Rostellum bifidum. Capsula fusiformis columna servata coronata, utrinque tamen brevissime attenuata. Costae latissimae. Valvis duabus videtur dehiscere. Semina pulchre brunnea. Cellulae testae sine ullis spiris. Embryo longissimus pro Ordinis more. Pili hygroskopici xanthini parietibus crassissimis.

**Obs.** Ill. Brown hunc typum non intellexisse videtur. Labellum dixit ecalcaratum. Labelli laciniam mediam non vidit seu non intellexit, hinc calcar cum labelli lacinia media confudisse videtur. Tum temporis ubi Orchideae distichifoliae botanice non cognitae erant certe quam maxime excusandus error, praesertim juxta specimina sicca.

**(Thrixspermum sp.?)**

Caulis usque pedalis polyrrhizus radicibus densissimis deflexis. Folia disticha vaginis sulcatis persistentibus, laminae valde coriaceae ligulatae acutae convolutae. Pedunculi longe exserti vaginati apice racemosi bracteis triangulis.

„Dendrobium? Shoal Water Bay passage.“)

1. **Dendrobium undulatum** R. Br. l. c. 332. Keppel Bay R. Br.! (Litt. trop. Austr. Fe. Bauer! Herb. Mus. Vind.!) Habent etiam a Banksio lectum in Herb. Mus. Britann.

Juxta plantam vivam horti hamburgensis. Caules caespitosi, crasso teretes, ultra pedales. Internodia inferiora vaginis apice acutis non laminigeris, cito albis, scariosis, internodia summa vaginis laminigeris, laminis oblongoligulatis, acutis, vernixiis, juventute laetissime viridibus, demum obscuris. — Juxta specimina sicca pulcherrima (Cape York Daemel!). Inflorescentiae vulgo in eodem caule duae, oppositifoliae, arrectae, infime et inferne vaginis arctis apice acutiusculis quaternis seu quinis, dein bene racemosae multiflorae. Bractee ligulatae acutae obscure

8 usque 9 nerviae, usque tertiam pollicis longae. — Juxta flores vivos a Dom. Veitch Martio 1868 e Chelsea missos. Ovarium pedicellatum verrucoso crenulatum (Conii maculati fere more). Perigonium validum mento bene extintoriiformi. Sepala oblongo ligulata obtuse acuta, lateralia in cornu jam dictum extensa undulata, replicata. Tepala subaequalia, longiora, bene undulata et torta. Labellum ima basi cum pede columnae connatum, trifidum, laciniae laterales semioblongae, lacinia antica ligulata undulata acuta porrecta. Carinae quinae a basi labelli in discum laciniae anticae, ibi ternae medianae plicato excurrentes, laterales evanescentes. Columna apice tridentata, dentes laterales porrecti retusi, dens posticus (medius) abbreviatus. Anthera bigibba, antice pilosula. Flores flavidi, brunneo picti. Labellum flavido albidum, venae laterales ac carinae ac pes columnae violacea. Planta culta ovaria pedicellata breviora gerit, quam planta spontanea. Hoc etiam in icone B. Reg. (Dendrobii discoloris) conspici potest, ubi labelli lacinia media contra valde evoluta. — Ipsissima Browniana specimina gaudent ovariis verrucosis.

2. **Dendrobium speciosum** Sm. Ex. Bot. l. p. 17. „Dendrobium speciosum  $\beta$  fragrans“ R. Br. in scheda. R. Br. l. c. 332.

Juxta specimina viva horti Hamburgensis. Rhizomatis pseudobulbi dense aggregati, sed haud ita caespitosi, quam in praecedenti, juvenes compresso pyriformes, seniores ligulato teretiusculi, ex internodiis ad 9, costis obtusis ad 12, juvenes vaginis flavoviridibus, mox albis scariosis. Radices adventitiae tenues pro planta, multiflexae, saepissime ad ipsos pseudobulbos agglutinatae! Folia 2—3, cuneato oblonga acutiuscula, bene coriacea, nitida. Pseudobulbi antiqui nudi a foliis vaginisque liberi, brunneoflavi. Pedunculus terminalis basi bene incrassatus, vaginis dorso subcucullatis nonnullis. Sequuntur vaginae elongatae ligulatae acutae involutae vulgo geminae seu ternae. Racemus multiflorus. Bractee minutissimae. Ovaria turbinata longipedicellata. Mentum curvulum antrorsum conicum. Sepalum dorsale a latiori basi ligulatum. Sepala lateralia subaequalia, latiora, et basi ob mentum inaequalia. Tepala linearisubfalcata, basi inferiori saepius (semper?) angulato soluta. Labellum circuitu oblongum, medio trifidum, laciniis lateralibus obtusangulis, seu antice acutangulis, lacinia media ovata apiculata seu oblonga, nunc laciniis lateralibus angustior. Carina obovata ante basin angusta dein dilatata, vertice retusa, antice sulcata usque ante basin laciniae anticae. Columnae pars libera cum pede depresso ima basi bigibbo angulata, apice paulo constricta. Androclinii limbus bene membranaceus, aequaliter cucullatus cum apiculo in medio. Rostellum transversum, volutum, supra foveam magnam. Anthera obtuse mitraeformis, emarginata. — Perigonium albosulphureum. Labellum carina intensius sulphurea, fasciis maculisque transversis violaceis multis. Facies columnae antica signis subhieroglyphicis obscure violaceis multis, tumoribus baseos flavis.

**Obs.** Bene vidi in icone Franc. Bauer (Lindl. Gen. ill. by Bauer tab. VI.) carinam labelli bicruram apicem labelli attingere. Id non vidi in planta.

**3. *Dendrobium aemulum* R. Br. l. c. 333.** Caules ex rhizomate valido polyrrhizo radicibus validis verrucoso asperrimis (teretes? potius compresso ligulati cf. B. Mag. 2906) pluriarticulati, sicci nitidi, sordide flavi. Vaginae inferiores in fila solutae. Folia duo sessilia conneato oblonga acuta subliubata. Pedunculus tenuis, uni- usque pluriflorus terminalis. Bractee triangulo ligulatae ovariis pedicellatis multo breviores. Mentum gibbum. Sepala valde membranacea visa, triangulo linearia acuminata. Tepala bene angustiora. Labellum basi cuneatum, dilatatum, trifidum, laciniae laterales latae, antice semifalcatæ, lacinia media triangula porrecta. Carina plicata a basi in apicem laciniae mediae („labello infra divisuram carina triplici“ R. Br. l. c.). Columna bumilis tridentata, dens posticus uncinatus, seu rectus, dentes laterales semiovati (in B. Mag. 2906 vertex columnae omnino recedit a speciminibus herbarii Browniani, sed vertex columnae in multis *Dendrobiis* inconstantes).

Port Jackson. R. Br.!

**Obs.** Cl. Lindley delineavit in herbario suo labelli lacinias laterales angustas apice bidentatas et carinas in disco tres.

**4. *Dendrobium canaliculatum* R. Br. l. c. 333.** Ich kann hier nur das wiederholen, was ich in *Xenia Orchidacea* II. 165. 166. gesagt habe (17. Februar 1870). „Das *Dendrobium canaliculatum* R. Br.“ bat seit lange sich den Botanikern entzogen und ist in höchst verschiedenen Dingen gesucht worden. Ich sah in London ein „*Dendrobium canaliculatum*“ von Lindley bezeichnet, ohne Blätter, welches sicherlich zu *Dendrobium speciosum* Sm. zu rechnen ist.

In Australien hat man seit längerer Zeit ein bereits von R. Brown gesammeltes *Bolbophyllum* als *Dendrobium canaliculatum* R. Br. angesehen. In R. Brown's Herbar liegt dieses ohne Bestimmung. Wenn ich mich recht besinne, hat Allan Cunningham, dem die Unkenntniss des Unterschieds von *Bolbophyllum* und *Dendrobium* verziehen werden kann, zuerst dieses Gewächs für *Dendrobium canaliculatum* angesprochen. (Ich übergebe hier einige Notizen aus den „*Xenia*“ welche unter *Bolbophyllum* Platz finden müssen.)

Nunmehr erschien das *Dendrobium Tattonianum* Bat. Ich erhielt Blüten (nichts weiter!) von ihm und von *Dendrobium Johannis* zuerst von Herrn Bateman, der mich über sie consultirte. Von den Blättern erfuhr ich nichts. Ich erwiderte Herrn Bateman, ich hielte zwar beide für neu, er möge aber doch in Kew die neuesten Fragmente Dr. Müllers einsehen, ob da vielleicht aus der Verwandtschaft des *Dendrobium aemulum* R. Br. etwas Neues aufgeführt oder aus der des *Dendrobium undulatum*. Dieses (cf. „*D. aemulum*“) wurde in *Gardeners Chronicle*, dem Herr Bateman meine Diagnose übergab mit abgedruckt, hätte aber nie geschrieben werden können, wenn ich die Blätter des *D. Tattonianum* gekannt hätte.

Im Schlusshefte des fünften Bandes der Fragmente sagt Herr Dr. F. Müller ganz einfach p. 211 unter *D. canaliculatum* „Huic adducendum est *D. Tattonianum*,

Bateman in Gard. Chronicle, Sept. 1865. G. Reichenb. in Bot. Mag. p. 337.“  
Woher schloss das Herr Dr. Müller?

Jedenfalls nur aus R. Browns Prodrumus, Originalausgabe, p. 333. Ich habe persönlich wenig Freude am Studium der Bücher, sondern pflege die Original-exemplare soweit möglich zu consultiren. Natürlich habe ich alle jene R. Brown's studirt. Allein das *Dendrobium canaliculatum* fehlt in seiner Sammlung. Da es mit B. (Banks!) bezeichnet ist, musste es im British Museum zu finden sein. Allein da ist mir keine Spur vorgekommen. Vielleicht ist es verlegt, und wird eines Tags noch wieder ans Licht kommen, vielleicht ist es verschwunden. In solchen betrübenden Fällen bleibt nicht übrig, als R. Brown's Manuscript zum Prodrumus nachzusehn. Ich schrieb R. Brown's Notiz wörtlich diplomatisch mit allen Fehlern ab:

*Dbium canaliculatum.*

Folia semicylindracea canaliculata acuta. Scapus axillaris. Racemus multiflorus. Labellus posticus calcare ovario longiore. Lamina calyce brevior lobis lateralibus oblongis intermedio subrotundo disco 3 lamelloso.

Nach dieser Notiz glaube ich nicht, dass dieses *Dendrobium Tattonianum* mit *D. canaliculatum* zusammenfällt. Flos posticus. Calcar ovario longius. Lobo intermedio disco 3 lamelloso. Bei R. Brown's grosser Accuratesse mussten die Kiele der Lippe hier so gut wie z. B. bei *Dendrobium undulatum* erwähnt werden. Der Scheinsporn ist bei *Dendrobium Tattonianum* dem Fruchtknoten gleichlang, oder kürzer, als derselbe. Die vielen Blütenstände dieser Art, die ich in London lebend sah, hatten alle sogenannte flores anticos.

Ich bedaure demnach, mich der Ansicht des hochverdienten Herrn Dr. F. Müller vor der Hand durchaus nicht zustimmig erklären zu können.

Das *Dendrobium Tattonianum* dürfte Herr Director W Hill im Kennedy District in Queensland entdeckt haben.“

Ich habe nichts weiter hinzufügen, als dass ich fürchte, dass das *Dendrobium Tattonianum* nicht lange die Orchideensammler erfreuen wird. Unser Exemplar im Hamburger Botanischen Garten ist eingegangen und eben so höre ich dieselbe Klage von ziemlich vielen Sammlern. Von einer wirklichen Vermehrung habe ich nichts erfahren.

5. ***Dendrobium rigidum*** R. Br. l. c. 333. Planta incognita mihi, ill. Bentham maxime commendata. Ego iconem pictam in Musaeo Britannico non vidi, nec quaesivi, cum in mente haberem, certe esse idem cum *Dendrobio pugioniformi* Lindl. (quod etiam ruscifolium, nisi fallor A. Cunn. dicitur, quod nomen etiam occurrit in herbario Lindleyano).

En hujus descriptionem juxta viva specimina horti Schilleriani et botanici Hamburgensis. Tenue Pleurothalloideum. Caules rigidi tenues annulati. Annuli vaginis fissis vestiti polyrrhizi. Folia aequidistantia in articulis brevissimis solitaria



sessilia, carnosa, oblonga acuta. Racemus terminalis uniflorus. Ovarium turbinatum pedicello subaequali. Sepalum dorsale ligulatum acutum. Mentum conicum retrorsum. Sepala lateralialia sepalo dorsali paulo latiora. Tepala linearia acuminata. Labelli lamina ligulata utrinque extrorsum medio ampliata (hinc oblongoligulata) antice subhastato triangulo dilatata crispula. Carinae geminae antice plicatae a basi usque ante apicem, carina plicatula ab apice ipso usque in confinio quartae partis secundae. Columna in ima basi foveata. Androclinium utrinque auricula lobulata. Anthera limbo antico basilari velutina (ubi in *Dendrobio specioso* plicatula.) Perigonium viridiflavum striolis atrovioleaceis. Labellum album carinis flavis, macula purpurea utrinque antice. Columna alba. — Hanc juxta Illawara etiam liber Baro von Hügel legit (Herb. Mus. Vindob.).

**Obs.** *Dendrobium pugioniforme* Lindl. omnino videtur idem ac *Dendrobium pungentifolium* F. Müll. Fragm. I. 189.

6. ***Dendrobium linguaeforme*** Sw. Holm. 1800. p. 247. R. Br. l. c. 333. Locum non habeo, specimina Browniana vidi.

Rhizoma multiarticulatum saepius fractiflexum, articulis duobus ad quinque vaginiferis articulo insequenti foliigero. Vaginae semiovatae obtusae multinerviae lacteae opacae haud diu servatae. Folia ovalia obtusa valde carnosa racemo bene breviora. Radices velatae filiformes, elongatae, saepe ramosae, multiundulatae. Pedunculus terminalis? Non intelligo. In speciminibus bonis (Catlett! Stephenson! et? comm. F. v. Müller) oriuntur ad latus folii inferne. Folia oriuntur seriebus, et si recte contemplaveris situm vasorum in cicatricibus foliorum, videntur pedunculi vere terminales, quod in specimine ingenti ab Amalia Dietrich lecto omnino verisimile. (Inter pedunculos liberos, Catlettianos, unum habeo paniculatum, sed sine floribus.) Pedunculi ima basi ex articulis duris flavis. Vagina spathacea hyalina elongata. Racemus pluriflorus (ad viginti!). Bractae apiculiformes vere minutae. Ovaria longipedicellata. Perigonia telae bene tenuis, sicca ochroleuca. Sepalum dorsale a lata basi lineare. Mentum obtusatum, postice gibbum, antice minute conicum. Sepala lateralialia sepalo summo aequalia, basi latiora. Tepala angustiora, breviora. Labellum trifidum; laciniae laterales semiovatae antice angulatae, lacinia media triangula obtuse acuta longe porrecta. Carina una a basi ad apicem laciniae anticae, ubi flexuosa; carinae duae integerrimae a basi in basin laciniae anticae, dense carinae medianae appositae. Columna brevissima androclinio membranaceo nunc paucidentato. — (Olim vidi viv. c. ex hort. Pescatore St. Cloud et Legrel d'Hanis Antwerp.)

7. ***Dendrobium teretifolium*** R. Br. l. c. 333. (D. calamiforme Lodd. B. Reg. XXVII. Misc. 26.)

Port Jackson R. Br.!

Caulis rigidissimus junceus multiarticulatus sympodium vastum efferens. Folia teretisubulata carnosa elongata in articulis brevibus. Racemus (etiam pani-

cula videtur occurrere) terminalis. Bractee squamiformes triangulae minutissimae. Ovaria longissime et tenue pedicellata. Sepala lineariligulata, lateralia basi sublatiora, in mentum obtuse conicum extensa. Tepala bene angustiora. Labellum angustum, ligulatum, acuminatum, medio trifidum, laciniae laterales mediana acutangulae, lacinia antica crispo undulata acuminata, acumine voluto. Carinae tres ab ima basi, integrae, a basi laciniae anticae plicato undulatae, mediana longiore ad apicem usque excurrente. Androclinii margo membranaceo denticulatus.

**(Bolbophyllum Shepherdii** Rehb. f. Xenia II. p. 166 (lapsu Sphepherdii).

Ich konnte den Fundort nicht entziffern. Die Pflanze findet sich im Fruchtzustand in Brown's Herbar vor und hat so einen längeren Blütenstandsstiel, als bei meinen blühenden Exemplaren. Dieselbe ist ohne Zweifel mein *Bolbophyllum Schillerianum* Hambg. Gartz. 1860. 423. Schon 1859 war sie aber von Herrn Dr. F. Müller als *Dendrobium Shepherdii* beschrieben. Erkennen konnte man sie aber nicht. Zunächst erwartet man kein *Dendrobium*, wo ein *Bolbophyllum* vorliegt. Ferner aber erwähnte der hochgefeierte Autor, die Pflanze wachse gemischt mit *Dendrobium teretifolium*, *pungentifolium*, einem gewissen *Bolbophyllum* („cuidam *Bolbophyllo*“). Man wird also unmittelbar in dem Traum gewiegt, dass der Herr Autor die Gattung kennt.

Erkennen konnte man sie aber erst recht nicht wegen der total falschen Beschreibung. Wir rathen dringend, in Zukunft die Exemplare schön aufzuweichen und zu analysiren. Es wird weniger fertig, allein das Fertige erlangt Werth. „Foliis canaliculato-teretiusculis.“ Das ist grundfalsch. Sie sind länglich spitz und dabei sehr fleischig. Presst man sie, so bleiben sie flach. Dörft man sie, so rollen sie sich rundlich zusammen und zeigen einen Spalt. „Labello eglanduloso.“ Die Lippe ist schön gewimpert. Im Besitz von Original Exemplaren Herrn Dr. v. Müllers konnte ich mir über diese Verhältnisse klar werden und habe vor mir eben ein Blatt, welches sich schön ausbreitete.

In Kew blühte eine Pflanze kürzlich, die ich wohl auch hierher rechnen möchte. Sie stammte von Brisbane, von wo Herr Dr. v. Müller das *B. aurantiacum* beschrieb. Allein dieses, welches sonst der schöngepresste Zustand des *Shepherdii* sein könnte, scheint durch eine spica densa thyrsoida verschieden zu sein, die bei dem *Shepherdii* nicht zu gewärtigen ist.

Ich vermüthe, dass ich bei einer Bearbeitung einer Monographie der *Bolbophyllen* meinem Namen den Vorzug geben werde, da doch eigentlich der Müllersche Speciesname auch gar keinen Anspruch auf Beachtung haben kann.

Nach der lebenden Pflanze habe ich folgende Beschreibung entworfen.

Caulis crassus hinc flexus calamum corvinum crassus. Vaginae amplae laxae apice bene retusae brunneae, ceterum albae, maculatae, novem- usque undecimnerviae, nervis ante apicem evanescentibus. Pseudobulbi tres lineas usque alti

calamo columbino crassiores. Folium carnosissimum, quasi aloinum, ultra duos pollices longum; \*) tertiam pollicis latum, bene acutum, basi attenuatum, medio intus argute canaliculatum, extus omnino enerve, convexum, viridisericeum. Pedunculi tenues bivaginati. Flores ophiocephali clausi. Sepala ima basi connata, basi albida, ceterum cinnabarina, semiteretia, intus excavata. Tepala minutissima, semiovata, hinc angulata, alba. Labellum ab ungue lineari cinnabarino erectum, semiovatolanceum, marginibus revolutum, a basi ad medium ciliatum, pulcherrime cinnabarinum. Columna mollis, brevis, lactea, tridentata; dentes laterales tenues erecti. Anthera mitrata dorso solida. Pollinia genuina, cohaerentia.)

**(Bolbophyllum exiguum** F. Müller Fragm. XII. Maj. 1860? Rhizoma longissime serpens tenuissimum. Pseudobulbi distantes pyriformes monophylli. Folium a petiolari parte lanceolatum acutum coriaceum. Pedunculus capillaris ex ipso rhizomate foliis duplo longior apice subbiflorus. Bractee ligulatae minutae. Ovaria pedicellata fusiformioblunga. Sepala triangula acuminata. Omnia trinervia. Mentum bene angulatum. Tepala spatulata obtusa uninervia sepalis duplo seu triplo breviora. Labellum cordatoligulatum sepalis aequale. Columna brevis apice triloba; dentes laterales semiovati, dens posticus subulatus.

Port Jackson. Cordanny Sept. 1808. R. Br.!

Exemplare, von Herrn Dr. F. v. Müller erhalten, lassen es für sehr wahrscheinlich gelten, dass R. Brown's Pflanze dieselbe ist. Ich habe indessen keine Blüten empfangen und bin mir vollkommen bewusst, dass diese Herrn F. v. Müller nach seiner langen Diagnose und langen Beschreibung abweicht.)

### III. Bemerkungen für eine australische Orchideenkunde.

**Habenaria propinquier.** Bene spithamaea, seu paulo altior racemo vix nonam aequante. Folia linearilancea prope omnia minuta squamaeformia aristata aequidistantia, infima bene evoluta vix ultra pollicaria, vix ultra lineam lata in caule basi (semper?) flexo. Racemus pauciflorus. Florum tela illa Habenariae ochroleucae firmior visa, siccando obscurior. Bractee triangulae acuminatae ovariiis pedicellatis dimidio aequales. Sepala et tepala Habenariae ochroleucae. Labelli partitiones laterales angusto triangulares acuminatae, partitio media lata (non replicata?) longior. Calcar filiforme flexum apice acutatum basi vix ampliatus ovarium pedicellatum dimidium seu totum aequans. Anthera erecta!

\*) Die wilden Exemplare haben zuweilen viel kürzere Blätter.

Canales brevissimi. Staminodia minuta. Crura stigmatica brevissima vix ultra canales porrectos extensa.

Si quidem suspicari velles, hebetatam esse *Habenariam ochroleucam* R. Br., organa sexus adeo aliena, ut optime distinguenda visa sit.

Rockingham's Bay. (Dallachy?) (Acc. a cl. F. de Müller Melbournensi).

**Thelymitra iridioides** Sieb. (fl. nov. Holl. 168.) Lindl. Orch. 522?  
Nil de hac specie notavi in herbario Lindleyano. Lindleyi descriptio omnino aliena ab illa plantae quae est ad manus cum numero Sieberiano 168. Exacte eadem planta lecta fuit a cl. Barone de Hügel (herb. Vindob.) ad Paramattam. Jam perigonia quidem multo (bis) majora, quam illa *Thelymitrae mediae Brownianae* typicae. In columna investiganda contra non licuit ullum indagare discrimen, nisi quod partitio cuculli mediana integra, non emarginata (probe tamen denticulata) et quod antherae rostrum angustius. Utrumque momentum mihi valde leve videtur. Folium lineare acutum, illi *ixioidis* simile, angustius, dum illud *Thelymitrae mediae* haud novi. Mihi igitur illa *Thelymitra iridioides*, quam nos *Sieberianam* novimus, videtur lusus grandiflorus (seu planta probe evoluta?) *Thelymitrae mediae Brownianae*.

**Thelymitra cornicina** aff. *Thelymitrae canaliculatae* R. Br. columnae cuculli laciniis extimis erectis lanceis apice albopenicellatis, laciniis medianis parvis triangulis croceis introrsum crenulatis, lacinia media bene humiliori serrulata crocea.

Ultra pedalis, gracilis, tenuis. Folium lineare acuminatum pedunculum dimidium non aequans. Vaginae duae in caule acutae. Racemus biflorus usque quadriflorus. Bractee triangulae pedicellos subaequantes. Perigonii partitiones ovatae acutae.

K. Georges Sound. F. Maxwell!

**Thelymitrae** difficile vulgus, an varium et mutabile semper?

*Brownianae* ita adsociandae: § 1. *ixioides*; *media*; *canaliculata*; *tigrina*. — § 2. *pauciflora*; *nuda*; *angustifolia*. — § 3. *carnea*; *venosa*. — § 4. *fuscolutea*.

Haec omnes sincerissimae quatuor exclusis: *media* et *canaliculata*, *nuda* et *angustifolia*. Quid juvat in conclavi eruere characteres tam similium plantarum, dum sincerus Botanicus in Australia plantas ipsas lustrans et relustrans rem centies melius eruere posset?

Specimina *T. mediae* recedunt ab *T. ixioides* laciniis medianis ad lacinias penicillares adnatis; *canaliculata* melius forsitan recedit fimbriis laciniarum crassis cartilagineis. Hi videntur sani characteres, num constantes ego nescio.

*Thelymitra pauciflora*, *nuda*, *angustifolia* eo diversae visae, quod anthera *T. nuda* a cucullo libera, quae in *pauciflora* ac *angustifolia* parte superiori tecta. Haec *longifolia*, illa *brevifolia*, haec cuculli lacinias subtrilobas, illa easdem simpliciter acutas gerit. Haec solae mihi bonae notae visae.

Ill. Lindley typos non bene cognoscens haud ita faustus fuisse videtur in *Thelymitris* describendis. Suspicio, ejus *T. campanulatum* gravissimum esse errorem, licet non contendere possum. Inter plantas Drummondianas numquam simile quid reperi, sed plantam forsitan cum *T. nuda* identicam. Typus, quem ego teneo a b. optimo amico numquam satis colendo (qui unius oculi ope vespere, dum alii otio gaudebant, post diei onera Orchideas descripsit) plantam similem offert, androclinii cucullo medio bene obscuro (uti in *nuda*) alto bifido, lacinia utraque convoluta apice flava. Plantam cucullo trilobo dorso glanduloso, qualem vult cl. Lindley ex Swan River numquam vidi.

*Thelymitra longifolia* Forst. certe omnium *Thelymitrarum* nominibus feracissima. Huc *Serapias regularis* Forst, *T. Forsteri* Sw., *nuda* R. Br. *T. stenopetala* Hook f. (ipso duce!), *T. javanica* Bl., *T. versicolor* Lindl. — Forsan, uti vult cl. Hook f. huc porro *T. pauciflora* et *angustifolia* Brownii, et *arenaria* Lindleyi. Haec tamen mihi recedere visa fuit cucullo non cucullato sed laminari erecto emarginato, ill. Lindley cucullum contra cucullatum depinxit. Pauca tantum vidi specimina. *T. angustifolia* omnino haud bene novi. *T. pauciflora* recedere visa. — Bona *T. longifolia* crescit in Nova Caledonia.

Ill. Hooker fil. synonyma energice reduxit in fl. Tasmanica, cujus *Orchidographia* Brownio non assistente et Fitchio assistente aequae spoliata est. Dolendum est, cl. virum non satis distincte protulisse, num in ipsa Tasmania vivis plantis studuerit, seu tantum domi speciminibus siccis. Timeo ne hoc fuerit, etenim Archeri auxiliis alias non opus fuisset.

*Thelymitra campanulata* Endl. Preiss n. 2197 mihi omnino *T. canaliculata* Ldl., quae flores videtur multo carnosiores habere, quam *T. ixioides*.

Quoad *Thelymitram* cornicinam facile quis suspicari posset, hanc esse *T. campanulata* et specimen authenticum meum esse commixtum errore quodam. Ill. Lindley tamen de sua planta dicit, eam pollere laciniiis extimis subulatis, medianis emarginatis. Nostra lacinias extimas latas planas, medianas acutas gerit.

***Thelymitra Benthamiana.*** Usque bipedalis, valida. Vagiva in basi retusa apiculata. Folium evolutum unum oblongum acutum tres usque pollices longum, unum latum. Folia semilancea duo in caule, nunc basi vaginantia. Racemus pluriflorus (usque novemflorus), haud quidem densiflorus. Bractee linearilanceae acuminatae flores subaequant. Ovaria bene pedicellata. Sepala triangula subaristato acuminata. Tepala et labellum subaequalia, sicca substraminea maculis obscuris. Androclinii limbus lacerus plurifidus laciniis sublinearibus croceis, Croci stigmata quaedam ludens. Processus clavatus, dorso carnosus laevis, intus sericeus postice in dorso linea sericea supposita. Anthera longissime mucronata mucrone androclinii limbum aequante. Stigmia oblongum apice ligulato bilobum.

Videtur species egregia, ab ill. Lindley verosimiliter pro *T. fuscolutea* habita. Hoc autem mera conjectura, nam plantam nec teneo ab ill. beato amico,

nec *Thelymitras* conoscebam quoties *Thelymitras* ill. viri herbarii inspexi. Icon tamen quaedam Lindleyana, quam teneo hanc refert, licet pro *T. fuscolutea* ab ill. viro habita.

*Thelymitra fuscolutea* R. Br. est planta multo tenerior, minor, sepalis exaristatis, ligula in dorso androclinii lineari apice biloba. *Thelymitra stellata* Lindl. sicca brunneos gerit flores, antherae mucronem multo breviorē habet, stigma transversum emarginatum, et, quod maximi momenti, processus clavatus in androclinii limbi dorso multipapulosus est.

Nov. Holl. austr. occ. Drummond 145! 825! (Mus. Caes. Vindob.!)

Planta egregia egregio ill. G. Bentham grato animo dicata de flora australica, uti de universali meritissimo, scrutatori ingenuo, semper sincero, numquam verba jactanti vana, caute ac lente ac repetite observanti (numquam more illorum, quos steam-botanists dico progredienti, quorum libri ventricosi omnes a sinceris viris reficiendi.)

***Thelymitra villosa*** Lindl. *Thelymitra pardalina* F. Müll. saltem ex descriptione non distingui potest, nam lineae maculaeque obscurae occurrunt in *Th. villosa*. Bracteolae tamen in nulla Orchidea occurrunt, nec bracteae in caule sedent, sed flores fovent. *Thelymitra tigrina* R. Br. omnino non cum hac planta comparanda antheram habet muticam, columnam postice appendiculatam, flores minutos *Th. carnea* R. Br.!

***Thelymitra*** n. sp. videtur Preiss. 2187, a b. Endlicher male pro *T. macrophylla* habita. Vix veris characteribus a *T. crinita* Lindl. distinguenda, tamen folia sicca non atra, sed subcinnamea, perigonium potius album fuisse videtur, quam coeruleum. Specimina hucdum visa pessima non sufficiunt.

***Diurides*** satis difficiles sunt, nec omnes bene perspectae. *D. maculata* Sm. Huc *D. pardina* Lindl. et *curvifolia* Lindl. et sub h. var. palustri: perigonio striato, nec maculato (*Diuris palustris* Lindl.! minor F. Müll.!)

*D. emarginata* R. Br. bona et facile intelligenda species. — *D. setacea* R. Br. Huc mihi conferenda videtur *D. filifolia* Lindl. licet in hac carinam unam bene sulcatam tantum repererim. Difficilis et vexatoria est quaestio de *D. pauciflora*, quam nullibi nisi ex expeditione Browniana vidi quaeque forsā hebetata et misera emarginata R. Br. est. Pollet foliis tamen brevissimis, strictis, non flexuosis, nec ita tenuibus, quam illa subulatae R. Br. Specimina omnia mihi haud jucunda visa, ut bene certi quid dici nequeat. Tamen hac tres species eo conveniunt, quod sepalia lateralibus apice oblique decisa gerunt.

***Diuris pedunculata*** R. Br. excipit *D. lanceolatam* Lindl. & Behrii Schldl.

***Diuris aurea*** Sm. omnibus bene nota, excepto ill. Fe. Müller, a quo directe et indirecte hanc sub „sulphurea“ accepi.

**Diuris elongata** Sw. Huc videtur pertinere *D. longifolia* Lindl., saltem icon in ejusdem herbario. Flores purpurei, quos laudat, certe ad veram longifoliam R. Br. pertinent, quae pollet labelli laciniis aequalibus. Non memini speciminum herbarii Lindleyani, dum haec scribo.

**Diuris alba** R. Br. elongatae satis affinis labelli laciniis lateralibus statim distinguitur.

**Diuris laxiflora** Lindl. est planta mihi subdubia, quae forsitan nimis affinis *Diuridi* carinatae, quae certe labelli lobis lateralibus integerrimis mihi nunquam fuit obvia. Tamen labelli lacinia media longiori pollere videtur.

**Diuris longifolia** R. Br. Huc *D. corymbosa* Lindl. et procul dubio *D. porrifolia* Lindl. licet labelli lacinia media magis fornicata forsitan excellens. *D. porrifolia* Endl. Preiss. certe *D. longifolia* R. Br. genuina.

Picturae perigonii mihi valde fallaces visae, forsitan in *D. aurea* Sm. constantes. Ita in subulata R. Br. (saltem filifolia Lindl.) occurrunt flores pulchelle multimaculati et punctati, alii paucis tantum magnisque maculis onusti.

Genus haud ita facile divellendum. Principium Lindleyanum videtur sat bonum, sed ipse haud feliciter perfecit divisionem. Sunt enim *Diurides* carinis veris apice libero abruptis (maculata et aurea — alba et elongata) et aliae lineis carinaeformibus sensim evenescentibus. Hae nunc velutinae (sc. in *D. pedunculata* R. Br.), nunc calvae seu subcalvae. Illae lineae carinatae in vivis plantis certe haud ita conspicuae, quam in siccis, saepe difficiles, sine ullo dubio haud nimis faciendae.

**Prasophylla** bene fallacia. Vere periculosa sunt specimina fructifera, quae perigonii phylla quasi setacea offerunt, quod exsiccata convoluta. Quaestiones duae sunt graves. Sepala lateralia connata nonne nunc libera et invicem quae vulgo libera nunc connata? Ita videtur. Altera quaestio est, num tepala membranacea alba in eadem specie herbacea occurrant. Ill. Lindley certe credidit. Nescio, num recte. — Sepala connata facillime franguntur, dividuntur arte, ita ut linea finium jam bene perfecta videatur.\*)

*Prasophylla* legitima sunt grandiflora laciniis columnae ligulatis, falcatis, ovatis, nunc lobatis quidem, sed non bidentatis. — **Prasophylla alpina** excellunt labello rhombeo seu subrhombeo brevi. Laciniae columnae breves.

\*) Idem in *Orchide satyrioides* Stev. Nuper ab ill. Bunge accepi florem in Persia lectum, cujus sepala alte connata. Et adest bursicula. Generis loco plantam non ab *Orchide* separaverim. Idem occurrit in *Ischilo*, ubi alii sepala libera, alii sepala coalita gerunt. In aliis contra generibus nota est constans. — Inter alias *Orchideas* *Stevonianas* *Orchis punctulata* nuper saepius lecta, contra *Aceras mutabilis* (*Orchis mutabilis* Stev., *Aceras formosa* Lindl.) nuper post cl. C. Koch non lecta videtur.

Ovaria brevia turbinata. 1) Sepala lateralia connata, bifida. *P. gracile* Lindl. tepalis abbreviatis latis, labello manifeste calloso a basi ad apicem. *Pr. Colensoi* Hook. f. cujus callosa lamina ante basin labelli evanescit et *P. alpinum* Br.! (non Lindl.) cujus apex labelli callum effert habent tepala lineari ligulata. Hoc rarissimum. Duo vidi specimina in herbario Browniano, unum ego habeo. 2) Sepala lateralia libera. Tepala lata triangula brevia fuscata in *Pr. macrostachyo* Br.! — Tepala ligulata in reliquis. *Pr. fuscum* Br.: planta gracilis vultu *Pr. patentis* Br.! callo anteapicilari disco liberrimo a callis. — *Pr. rostratum* Lindl. callo triangulo antrorso in lacinia antica. *Pr. Lindleyanum* (alpinum Lindl.!) recedit callo triangulo antrorso in ipso disco inter plicas undatas solitarias introrsas oppositas labelli oblongi acuti ceterum ecallosi — ill. optimo Lindley dicatum, quem vivum timebant, qui nunc mortuum stupidissime vituperant. Pedunculus crassus cepulaceus uti in *Pr. alpino*. — *Pr. fuscum* ac *rostratum* valde affinia. — Icones fl. Tasm. CXII mihi non extricabiles cum specimina typica non sint ad manus: „alpinum“ minime alpinum! et „fuscum“ minime fuscum! (forsan affine?)

***Prasophylla elata*** gaudent tuberiis ac vaginis numquam forsan solutis, columnae laciniis elongatis libere productis ac lamellis in labello latis semiliberis. Folia ampla quoad longitudinem relativam forsan magni habenda. *Pr. elatum* Br.! gaudet lamellis late scuti ad instar explanatis apice angustato producto. Nervilli labellum antice crispatum marginem usque aggrediuntur. *Pr. Brownii* mihi sepalis lateralibus liberis, nervillis abbreviatis antice in labello, tepalis valde elongatis angustis diversum fuit visum. *Pr. giganteum* Lindl. scutum multo minus, angustius, brevius offert (Drumm. 179.). *Pr. macrotys* Lindl. (quidni macrotis?) mihi minus laciniis valde elongatis, quam sulco manifesto inter lamellas elongatas (imo crenulatas) distinguendum videtur. Occurrit inter Drumm. 179. Flores breviores quam illi *Pr. gigantei* ac *elati*. *Pr. australe* Lindl.! Hook f.! (minime R. Br.!) forsan idem, quod *Brownei* sepalis coalitis excellit nervillis in lamina abbreviatis. A *P. macrostachyde* recedit sulco inter lamellas nullo. Verum gaudium inter miseras has sibi invicem nimis similes plantas est *Pr. Fimbria!* labello basi valde humerato, antice pulchre dilatato, undulato, serrulato, lamellis apicem versus fimbriatis vere distinctissimum, curvatura labelli *Spiranthides* quasdam ludens, infra vulgo viscosum, quod semper in vaginis lapidibus et terra et arena tectum. Tandem toto vultu huc pertinet, licet artificialibus notis multo melius ad „*Pr. alpina*“ accedens, utramque sectionem quasi combinans, *Pr. Drummondii!* labello basi ovato dein ligulato denticulato undulato lamellis in basi semiovatis in ligulam carnosam in ligula labelli antica excurrente, columnae laciniis rostellum excedentibus falcatis (Drumm. 181 e. p. — forsan etiam sub „*P. giganteo*“ Endl. Preiss. 2215.) Et hoc, uti praecedens, mihi bene differre visum.

***Prasophylla patentia*** habent labella ligulata, basi sua laud conico saccata, carinas carnosulas humiles a basi in discum duas, lacinias columnae



haud elongatas. Trisepala sunt *Pr. patens* Br.! omnium forsan vulgatissimum, valde polymorphum, magnitudine mirum in modum ludens, et *Pr. truncatum* Lindl., quod tepalis latis albis calloque didymo antice bene abrupto siccum vulgo optime distinguendum. Videntur tamen adesse specimina satis media originis forsan hybridae. Disepala sunt *P. brevilabre* Hook. f. et *P. hians* Rehb. f. Utrumque adeo simile ut crederes idem, nisi jam colore ipso facillime distinguendum. *P. brevilabre* siccum semper flores olivaceobrunneos et flavos, *P. hians* flores virides et albos offert. Illius labellum omnino reflexum carinas prope medias effert, antice constrictum. Hujus labellum antice dilatatum carinas longiores anteapicales gerit. Ceterum hujus labellum curvulum, illius reflexum. Hujus discus inter sepala coalita hyalinus, illius herbaceus. Hujus ovaria manifeste abbreviata, uti in „*Prasophyllis alpinis*“, illius elongata uti in bonis „*Prasophyllis patentibus*“.

Quaedam porro *Prasophylla* ceterum bene affinia excellunt labello basi optime conico. *Pr. flavum* facile distinguitur folio brevissimo ac carinis haud „*patentium*“, sed geminis in disco obliquis. *Pr. australe* Br.! semel vidi in Hb. Br.! Excellit flore sicco fusco, labello medio bene constricto; laciniis columnae manifeste falcatis. Sepala libera reperi, forsan tamen arte divisa, cum ill. R. Br., qui certe optimos flores primus tetigit infra sepala cohaerentia dixerit. Nisi essent laciniae columnae adeo falcatae, tum *Pr. lutescens* Lindl. certe idem. Nullum praeterea salvum discrimen, si sepala ad apicem fere coalita necum minoris facis. Moneo, quaedam specimina Huegeliana offerre lacinias columnae bene longiores, quo forsan status intermedius inter utramque speciem affertur, uti semper expectavi.

Desciscunt porro duae species carinis valde manifestis et rostellis laciniisque adeo elongatis, ut ad „*Prasophylla elata*“ accedant. Disepalum sepalis lateralibus apice globuloso incrassatis est *Pr. striatum* Br.! trisepalum sepalis supra basin valde gibbis, columnae laciniis in basi utrinque unidentatis *Pr. parvifolium* Lindl. Utrumque tenuissime subulifolium. Forsan optime inter „*patentia*“ et „*elata*“ collocanda „*striata*“.

„**Ovale**“ ab omnibus recedit callo abrupto transverso anteapicilari. Solum *Pr. ovale* Lindl.

„**Gibbosa**“ pollent sepalis lateralibus ima basi manifeste saccatis. Facillime distinguitur *Pr. gibbosum* Br. labello bicarinato ac laciniis columnae elongatis superne integerrimis a *Pr. cucullato* labello ecarinato ac laciniis columnae abbreviatis superne lobulatis.

Secundus grex ***Prasophylla illegitima*** continet (*Genoplesia* Hook. f., non R. Br.), quae excellunt laciniis columnae bifidis seu bilobis. Alia sepala simpliciter aequalia paulo nunc navicularia gerunt, alia eadem ante basin gibba offerunt. Praeterea forsan rete vaginarum uti in *Crocis* characteres praebent.

***Prasophyllum cucullatum*** aff. *Pr. gibboso* Br.! folio basi cucullato ampliato, inflorescentia cylindracea densa, bracteis triangulis uninerviis

erosulis hyalinis, sepalo impari triangulo, sepalis lateralibus lato triangulis apice bidentatis, connatis, basi in calcar sacciforme parvum ampliatis, tepalis lanceis, labello optime unguiculato, ligulato antice vulgo rhombeo dilatato, nunc aequali, columnae laciniis rostellum longe non aequantibus, late semisemilunatis superne lobulatis. — Bracteae et sepala violaceo aspersa. Specimen maximum 5 pollices altum. — Swan River Drummond (sine N. )! Preiss. 2211! (*Prasophyllum gibbosum* Endl.) Videtur etiam huc pertinere Drumm. 306, quod defloratum male siccatum, paulo majus. K. G. Sound Hügel (Herb. Caes. Vindob.!)

**Prasophyllum Fimbria.** Ultra bipedale. Vagina superne retusa. Folium lineare acuminatum (siccum!) inflorescentiae quartam infimam attingens, 5 ad 6 pollices longum. Spica multiflora. Bracteae oblongae acutae ovaria subsessilia aequantes seu superantes. Sepala lateralia ligulata apice bifida laciniis minute acutis. Sepalum impar ligulatum acutum, latum, fornicatum. Tepala lancea acuta, saepius acuminata, trinervia. Labellum unguiculatum, basi obtuse sagittatum, obovatum, acutum, utrinque denticulato lacerofimbriatum, undulatum dimidio antico, apice excepto; valde curvum, uti in *Prasophyllo* patenti. Carina insiliens parva utrinque intus ab angulis. Carinae bene obscurae geminae humiles per discum, nunc oblitteratae. Carina membranacea utrinque a basi usque ante discum, postice serrulata, antice lacero fimbriata. Lacinae columnae ligulatae attenuatae, ante medium superne angulatae, nervo a basi in isthmum sub angulo excurrente, rostellum productum bilobum laud aequantes. *Prasophyllum giganteum* Endl. Pl. Preiss. p. 12 excl. diagnosi Lindleyana. *Genoplesium*. Endl. Mss. in Herb. Vindob.

Swan River Drummond 848! Ibid. Preiss. 2215 (Specimina quidem in Museo Palatii Vindobonensis miserrima, sed alabastrum optimum analysi subjeci. Specimen contra „*Genoplesii*“ sat bonum. Specimina 4 Preissiana mea bona. Vasse River W A. Oldfield!

**Prasophyllum ovale** Lindl. Swan Riv. n. 258. L. O. 516. Callum semper reperio antice acutum, numquam emarginatum, qualem depinxit ill. Lindley.

b. **Triglochin** multo tenuius, floribus spiralibus subduplo minoribus, tepalis vulgo uninerviis.

Swan River Drummond 854.

**Prasophyllum gracile** Lindl. Swan Riv. n. 259 L. O. 516. *Pras. nigricans* Endl. (nec. R. Br.) Pl. Preiss. p. 12 (excl. diagnosi *Browniana* pessime intellecta incredibili incuria).

b. **ringens**: sepalis lateralibus vulgo altius fassis, labelli disco basilari amplius calloso, floribus viridibus valde ringentibus. *Prasophyllum gracile* Endl. l. c. 13!

**Prasophyllum Drummondii.** Ultra bipedale. Folium crassiusculum, inflorescentiam laxiusculam elongatam spicatam imo excedens. Bracteae

ovatae acutae plurinerviae ovaria prope aequantes. Sepalum impar ligulatum acutum fornicatum. Sepala lateralialia apice bidentata fornicata. Tepala laucea. Labellum a basi ovata ligulatum acutum. Calli labello isomorphi. Lamella una magna discoidea subrotunda in basi in lineam carnosam in lacinia antica excurrentes. Laciniae columnae falcatae rostellum superantes. Color sepalorum et tepalorum rufobrunneus. Margines horum organorum pulchre pallidi.

Swan River Drummond 181 e. p.!

**Prasophyllum hians.** Tenue usque bipedale. Folium inflorescentiam non attingens. Spica rarior. Bractee triangulae ovariis multo breviores. Sepala lateralialia oblonga apice bifida, toto disco hyalina. Sepalum impar oblongum acuminatum herbaceum. Tepala ligulata acuta saepe denticulata valde tenuia. Labellum curvum (non reflexum) ligulatum antice dilatatum crispum apiculatum, carinis duabus a basi usque in discum ante apicem ubi incrassato abruptae. Columnae laciniae ligulato semifalcatae rostellum aequantes.

Swan River. Drummond 175! 180! 851! Preiss sine no. (herb. Vind. et propr.). King Georges Sound v. Hügel (Herb. Vind.!).

**Calochili** vivi forsitan facillime distinguendi, sicci mihi bene difficiles visi. Ex icone Vindobonensi Ferd. Baueriana ab ill. Fenzl benigne missa Calochili campestris flos viridis, sepala lateralialia et tepala intus et extus supra nervos rufopurpureo striata, sed striae limbum non attingunt. Labelli unguis coeruleus. Barba externa tantum viridis, omnis interna rufopurpurea.

Antheras putavi discrimen optimum afferre. Sed in ipsa Browniana planta Calochili paludosi rostrum reperi, quod tamen vulgo (etiam in specimenibus Brisbaneis et in icone Ferd. Baueriana) desideratur.

Barba in *C. campestri* homomorpha, in *C. paludosa* heteromorpha, apiculus in illo brevis, in hoc elongatus porrectus, inflorescentia in illo pluriflora, in hoc pauciflora, perigonium illius validum, hujus tenue, folium illius latum, hujus angustissimum forsitan characteres bonos afferunt.

**Calochilus herbaceus** Lindl., quem ab amico oculatissimo (otii angustia nunc fugaci, sed certissime meritissimo, nunc post mortem a quibusdam scriptoribus vanitate misera Orchideas male mulcantibus superbe condemnato) ipso accepi et cujus multa praesto sunt specimina tasmanica licet laminae foliaris evolutione hebetata discrepans mihi vix differre videtur. Anthera brevius quidem rostrata. Habitus certe in plantis meis nullo pacto gracilior, quam in planta continentali.

Adest icon quaedam in Hooker f. Tasm. Vol. II. CVI. A. Figurae 2 et 3 omnino discrepant ab organis, qualia ego in floribus multis hmfactis vidi. Figu-

ram 3 omnino nullus intelligo, cruere non possum. Mera videtur *Fitchiana* caricatura sordida, coloribus nitidis splendens.

Locus generis certissime juxta ipsissimam *Thelymitram*, a qua labello heteromorpho recedit.

**Microstis unifolia.** Huc *Ophrys unifolia* Forst.! *Epipactis porrifolia* Sw. *Microtis porrifolia* Spr.! *M. vivax* Gunn! *M. arenaria* Lindl.! etc. Bene novi, alias *Microtides* etiam esse unifolias, sed fas est restituere antiquissimum nomen specificum. Idem valet de *Thelymitra longifolia* (plurimae *longifoliae*!)

b. rara: gracilis, parviflora, laxiflora. Bene abit in genuinam. *M. rara* R. Br. *M. javanica* Rehb. f. ex Idjen Javae (Ex Tengger Javae habeo genuinam.) 176 Drumm!

*Microtis media* R. Br. Huc *Prasophyllum macrotyes* Endl. Preiss 2216 ex p. *M. alba* R. Br. Huc idem ex p. *M. pulchella* R. Br. Huc idem ex p.

**Microtis atrata** Lindl. b. **viridula**: flore prasino? certe viridi, labello saepe papulis torulosis seriatis (biseriatis seu quadriseriatis, seriebus extimis quasi labellum serratum efficientibus), columnae auriculis magis divaricatis. Putavi, esse speciem. Tamen labella etiam laevia reperi. Swan River Preiss. 2403. Austr. felix F. v. Müller! Forsan huc pertinet *M. minutiflora* F. Müller Fragm. I. 90 in ipso volumine ad atratam reducta (244!) Ab ipsissimo auctore habetur *M. pulchella* R. Br., quod nullus intelligo.

Nescio, quae sit *M. pulchella* Hook. f. Tasm. CXVIII ad sinistram. Cum *M. pulchella* certe nil habet commune. Inter illas, quas novi, *M. Benthamiana* quidem simillima, sed labello porrecto crispulo retuso recedit. Folia et in hac et in *M. arenaria* in tabula citata pulchre canaliculata finxit Fitchius, quod icones satis pictorias, sed haud ita correctas efficit.

*Microtidis* genus haud ita facile. Cavendum est, ne quis perigonia vetusta in ovariis maturis inspiciat, ubi calli vere oblitterati facile suspicium novarum specierum movere possunt. Nec papulae bene constantes, uti sub *M. atrata* commemoravi.

**Eriochilus tenuis** Lindl. b. **robustior**: spithamaeus, folio latiori, tepalis subeciliatis, columna sub fovea ad basin usque antice multo magis barbata. K. G. S. Maxwell! (Hügel in Herb. Caes. Vindob. Huc pertinere visum specimen nimis mancum).

**Eriochilus scaber** Lindl. b. **Lindleyi**: pedunculo minus scabro, tepalis violaceis, labelli disco nunc laevi, nunc papilloso. E. Lindleyi Endl! Preiss. 2206 (flore certo tantum in planta flaccida nutante).

**Caladenia Eucaladenia. Albae** pollent sepalis tepalisque angustis ac callis utrinque uniseriatis. *C. alba* R. Br. gaudet laciniis labelli lateralibus rectangulis, callis tenuissimis. *C. carnea* R. Br. pollet laciniis labelli lateralibus semi-

lunatis, laciniam mediam aequantibus, callis crasso clavatis. *C. minor* Hook f. species optima recedit lacinia media longe porrecta bipectinata (fasciata uti in *C. Menziesii*). Caladeniam carneam etiam ex Nova Zeelandia habeo. Reperi eam inter *Pterostylides Banksii*, *Tbrixspermum adversum* etc. in collectione Ralphsiana olim herbarii societ. Linnaeanae Londinensis. Cum prope illam scheda adesset „Otaki“. addidi in scheda „Otaki?“. Omnes hae species glandulas pulchre stipitatas in labello gerunt.

Ob omnibus primo intuitu recedit lepida minuta:

***Caladenia saccharata*** n. sp. labello oblongo, antice trifido, laciniis ligulatis oblongis aequalibus integerrimis, callis globosis stipitatis valde saccharatis a basi ante basin laciniae anticae biseriatis, per hujus lineam mediam uniseriatis seu biseriatis. Vultus Cal. carneae b. fuscatae. Drumm. 324!

***Caladenia carnea b. fuscata*** est plantula mihi bene dubia, quae statura nana, sepalis tepalisque extus valde punctatis adeo similis evadit Calad. testaceae, ut eam ab ipsissimo R. Brown. sub testaceae nomine datam repererim. Character tamen nullus adesse videtur, quo probe a *C. carnea* specificè distingui possit. In Herbario Browniano pulchre adest.

***Caladeniae alatae*** gaudent callis pluriseriatis. Calli bene clavati obtusi pedicellati in *Caladenia alata* R. Br.! sepalis acuminatis ac labelli lacinia media utrinque unidentata et in *C. coerulea* R. Br.! sepalis ligulatis acutis et labelli lacinia media integerrima. Cal. sericea Lindl.! falculas tenues quadriseriatis ante apicem labelli in disco laciniae mediae unitas, paginam labelli inferiorem more *Chloraeorum* multipapulosam ac callos basilares planos retusos plures possidet. Calli sessiles quasi pavimentati in Cal. testacea R. Br.! Lindl.! (fusco lutea Rich. Cunngb.! carnea F. von Müll.!) labello oblongo crenulato vixi trilobo; *C. congesta* R. Br.! (minime Lindl.!) labello trifido lacinia mediana verrucoso limbata porrecta. — Calli clavati apice valde incrassati vere spissi in disco labelli cuneati oblongotrianguli utrinque pectinato fimbriati ornant Caladeniam discoideam Lindl.! (Drumm. 172! 835! — Preiss 2633 non vidi, sed cum ill. Endlicher eam nominaverit, conjiciendum est, non esse plantam).

Calli tenues subfalcati vere spissi in tribus speciebus occurrunt. In *Caladenia hirta* Lindl.! Preiss. 2218! *C. mollis* Endl. Preiss. 2183! Drumm. 154! 836! labello ligulato usque ante basin serrulato. In *C. gracili* R. Br. labello trifido laciniis lateralibus semiovatis integerrimis abbreviatis (*C. carnea* F. Müll.! *C. angustata* Lindl.! *congesta* Lindl. e. p.). In *C. deformi*! R. Br.! (*barbata* Lindl.! *unguiculata* Lindl.! Preiss. 2191!) labello subtrilobo, lobis lateralibus antice et lobo antico serrulatis.

Quantum memini lepida nova species exstat in herbario Lindleyano sub „*C. congesta*“ labelli laciniis lateralibus semiovatis pulcherrime violaceonaculatis,

lacinia antica longe porrecta ligulata, callis sessilibus obscure violaceis subcontiguis pavimentatis, callis clavatis pallidioribus substipitatis in disco inter lacinias laterales. Notitia mea mihi quidem haud sufficiens ad descriptionem.

Nitidissima planta, a nemine hucdum descripta, forsan, quod pessime exsiccata, quae non solum clavos multos, sed clavem ad iudicanda genera affert haec est:

**Caladenia multiclavia.** Caulis subspithamaeus folio uno lineariligulato acuto setoso superne vagina una lineari acuta setosa, ipse setosus ac tenuissime glandipilis. Bractea oblonga obtuse acuta setosa ac glandipilis ovario pedicellato glandipili bene brevior. Sepala et tepala lineari lancea setaceoacuminata extus basi parce glandipilia. Labellum unguiculatum lamina refracta. Ligulae in ungue duae planae transversae apice botryino multipapulosae sibi invicem antepositae, anteposita ligula lineari apice incrassata utrinque et callus depressus oblongus multipapulosus in basi laminae oblongorhombae obtusangulae apice apiculato saccato inflexae pallidae nervis radiantibus ad 9 superne late atropurpureis. Columnae alae duae ligulato erectae antheras brachiato excedentes, infra descendentes. Drummi. Sw. Rivr. 440. 441! Exactissime genera Chilglottidis et Adenochili cum Caladenia combinat.

**Caladeniae latifoliae** vulgo pollent sepalis bene inaequalibus Eriochilinis. Labellum earum trifidum, lacinia media vulgo refracta, laevis, limbo varie soluto, disco inter lacinias laterales filis biseriatis cohaerentibus ornatus. Columna pilosula. Anthera bene apiculata. *C. flava* R. Br. ab omnibus recedit laciniis labelli lateralibus acuminatis, labelli basi cordata. Labelli basis cuneata seu unguiculata et rotundata in reliquis. *C. latifolia* R. Br. gaudet tepalis ciliatis, labelli lacinia antica partim integerrima, hinc illinc in processus lineares soluta, apice acuta (an semper?) penicillata (b. elongata-elata, laciniis labelli lateralibus nunc minute unidentatis. *C. elongata* Lindl.! Drumm. 838!). Ad latifoliam pertinet *C. mollis* Lindl. nec Endl. Preiss. 2183. „*C. marginata* Lindl.“ Endl. Preiss. sine nr. — *Cala. reptans* Lindl.! (nana Endl.! Preiss. 2205! *Cal. Preissii* Endl.! Preiss. 2208) gaudet sepalis tepalisque obtusis, labelli lacinia antica regulariter carnosolobulata, lobulis saccharatis, callo depresso polydactylo (nec seriebus duabus callorum! igitur antice etiam dactyligero) in disco. Columna forsan semper antice flavo tincta. — *C. marginata* Lindl.! pollet sepalis acutis valde punctatis, labelli lacinia media triangula decrescenti bipectinato polydactyla, denticulata, seriebus dactylorum duabus per discum. Columna bene hirta. b. ochreate (*Cal. ochreate* Lindl.!) dactylis labelli e denticulis minoribus ac ligulis adventitiis utrinque varietatis loco distingui potest.

**Caladenia Barbarossa** peculiaris est planta, quam tantum Caladeniis latifoliis rite inspectis pro Caladenia habebis, quae certe genus pluribus Brownianis generibus aequè bonum efficeret, si ullum esset bonum in his generibus a quavis

nova specie recentius detecta deletis. Est planta egregia mihi ex viginti annis nota. Quomodo ill. Lindley fugerit, non intelligo. Spithamaea usque. Folium cuneato oblongoligulatum acutum, brevius, longius, usque duos pollices longum, dimidium pollicem latum. Pedunculus parce setosus vagina una brevi acuta circa medium. Bractea ovata acuta setosa nunc pedicellum glandipilem aequans, superans, non attingens. Ovarium glandipile. Sepala linearilancea acuta extus parce glandipilia. Tepala subaequalia calva visa. Omnia sicca ochroleuca violaceo striata. Labellum ungue canaliculato ascendente, medio trifidum, laciniis lateralibus semifalcatis erectis, lacinia media oblonga subacuta serrulata deflexa. Callus stipitatus apice mitrato dilatatus, apposita ligula carnosa utrinque inter lacinias laterales. Linea barbata utrinque juxta discum basi velutinum. Columna ab apice ad medium late oblongoalata. Anthera mutica. Drumm. 861.

Difficillimae eheu! sunt icones Fl. Tasm., quae per Fitchii digitos forsan metamorphosi phantastica ornatae. Cal. „carnea“ non videtur carnea! „congesta“ non congesta! „alata“ non alata! „angustata“ non angustata! Ca. carnea genuina, planta vere communis, clavos habet biseriatis. Semel quidem hos in linea una per discum laciniae anticae continuatos vidi. — *Caladenia* ista depicta gaudet seriebus quaternis. — *C. congesta* Brownii mihi obtulit labelli laciniam anticam non pavimentatam et columnae alas obscure marginatas, et antheram abrupte apiculatam. — *C. alata* Brownii longissime recedit labelli lacinia antica integerrima basi utrinque uniligulata. — Cal. angustata Ldl. (gracilis R. Br.!) recedit clavis multo tenerioribus. Equidem „alata“ (CXXV.) saltem plantam integram depictam *C. gracilem* haberem. Reliqua ab ill. Bentham erunt extricanda, siquidem specimina authentica praesto erunt.

**Sect. Leptoceras.** *C. Menziesii* R. Br. et oblongam R. Br. nescio num recte intellexerim, nam typos non vidi. Illa ex ill. auctore folio lanceolato ovato, glandulis labelli biseriatis, haec folio elongato lanceolato, labelli glandulis quadriseriatis. Ego specimina tasmanica vulgo labelli disco biseriata, specimina occidentalia et australia labelli disco quadriseriata vidi, sed differre mihi non amplius visae sunt, unde speciem *Cal. Menziesii* F. de Müller dicendam crediderim. — *Cal. fimbriata* Rchb. f. (*Leptoceras* Lindl.) sub var. b. pectinata: labelli lacinia media triangula integra recipiat *Leptoceratem* pectinatam.

**Sect. Pentisea:** sepalis tepalisque maximis ac labello minimo egregia. Aegre distinguitur ntraque, gemmata Lindl., ixioides Lindl., utraque eundem labelli circuitum, ntraque eosdem callos magnos clavatos geminos in basi gerit. Differunt nti *C. carnea* et *alba*. Illius calli validi magni, plerique sessiles, hujus calli basilares filiformes falcati. Labellum panduratum, quale depinxit in herbario suo optimus b. Lindley certo certius tale fuit, sed mihi tale numquam obvium. Cal. pellita Endl. est verissima *C. gemmata* (Preiss 2192!), *C. gemmata* Endl. est *C. gemmata* admixtis speciminibus foliigeris „*Glossodiae*“ Brunnonis Endl! (2193!).

**Sect. Calonema** haud ita jucunda. Facillime quaestio de typorum ordine eo solvitur, ubi, nullis characteribus prolatis simplicissime amplexa sunt sub „pulcherrima F. Müll.“, quod mihi non pulcherrime factum visum. Numquam legi, ullum Botanicum ex Lindleyi tempore (g. & sp.) rem rite, caute tractasse excepto Hook. f., qui hasce species caute inspexisse videtur. Ego magna cura, et saepe, vidi, quinam videantur adesse characteres ad distinguendos typos. Duae species mihi certissime adesse videntur optime diversae — *C. filamentosa* et *C. Patersoni*, illa callorum seriebus geminis, haec quaternis seu senis — et etiam *C. dilatata* callis congestis bene diversa videtur. Plures mihi ulterius subesse videntur typi, quos distinxī. Nullius feci tempus florendi a Gunnio magni factum, cum hoc saepe a soli natura dependeat. Reluctanter novam addidi „speciem“.

**Caladenia filamentosa** R. Br. var. denticulata: flore flavo (*C. denticulata* Lindl.), var. filifera: flore purpureo (*C. filifera* Lindl.). —

**Caladenia Patersoni** R. Br. pollet callis 4—6 seriatis, apicem versus sensim minoribus, labello aequaliter decrescenti, pinnato serrato. b. pallida (*C. pallida* Lindl.) colore pallidissimo, callis tenerioribus. c. Lindleyana (*C. filamentosa* Lindl.) labello antice atropurpureo. In tribus „speciebus“ porro labellum abrupte serrulatum, sc. dentibus baseos elongatis abrupte de dentibus anticis abbreviatis abruptis. Cal. longicauda Lindl. labello oblongo, callis spissis, antice abrupte in callos parvos papuliformes abeuntibus. Cal. Hügeli „n. sp.“ labelli oblongi dentibus anticis retusis malleiformibus, callis angustis, abrupte in verrucas abeuntibus, labelli portione antica obscura a verrucis libera. Sw. Riv. Hügel! Drumm. 439! 832! — Cal. dilatata R. Br. labelli transversa callis praecipue basin versus more *C. discoideae* congestis. (Drumm. 832 e. p.)

Satis tandem excellit *C. clavifera* A. Cunn. labello medium usque integerrimo.

Genera quaedam floris ratione excepta textura a Caladeniis non possunt distingui, sed foliis succulentis, nunc geminis magis oblongis effectum genericum Botanicis talem dederunt, ut hi certe Caladeniae genus ab omnibus aliis valde recedere putaverint excl. cl. Hooker fil., qui leges antiquas primus offendit Caladenia? sua bifolia. Putavi per quoddam tempus Caladenias distinguendas esse ab affnibus *Lyperanthis* polline monadico, in *Lyperanthis* tetradico. Sed tetraedes in Caladeniis tantum citius separantur. In *Cryptostylidibus* saepius vides mixtum pollen monadicum et tetradicum. Primum genus me iudice pessimum est *Glossodiae*. Processus characteristicus insidet columae basi, sed est labelli, simplex in *G. majori*, bifidus in *G. minori*; ex duobus longis callis intramarginalibus altius a basi remotis in *G. Brunonis* et emarginata. Callus *G. majoris* idem reperitur in disco labelli *Cal. Barbarossae*; ille *G. minoris* in *C. ixioide* et *gemmata*. Calli *G. Brunonis* et emarginatae mihi ceterum non obvii, sed hae species a duabus reliquis bene recedunt. Indumentum sericeum labelli *Gl. majoris* et *Gl. minoris*



etiam in *C.* (Lept.) fimbriata obvium. Hae mihi igitur *Caladenia* major, *C.* minor, *C.* Brunonis, *C.* emarginata (marginata etiam adest).

Nec ullo pacto recedit *Cyrtostylis*, quae *Calad. reniformis* cum var. *Hügelii* (*Cyrt. Hügelii* Endl.), *C. oblonga*, *C. rotundifolia*.

Nec recedit *Adenochilus*, qui *Cal. Adenochilus*. *Androclinium* membrana cinctum seu integra seu fissa in *Cal. multiclavia*, Brunonis, emarginata reperitur.

Nec recedunt *Chiloglottides* quae mihi *Cal. diphylla*, *Gunnii*, cornuta. Inspice *Calad. multiclaviam*, quae florem *Chiloglottidis*, folium *Caladeniae* effert.

Nec recedunt *Lyperanthi*, qui mihi *Cal. nigricans*, cuneata (*Burnettia cuneata*), suaveolens (simillima *Calad. testaceae!*), elliptica, serrata, antarctica. —

**Corybas** Salisb. Jocosum vere est, quantam operam navaverit ill. R. Brown, ut *Salisburio* genus prius nominatum injuste destrueret. Haud intelligo, quomodo ad hunc usque diem *Corysanthes* servata fuerit licet ipse ill. Lindley certe ill. Brown haud lubenter secutus. R. Brown ipsos Anglos arte sua praetextum superans propterea quod Scotus, studuit ut Botanicis persuaderet plantam in Anglia non floruisse, non quidem id professus, sed indigitans. *Salisburio* non potuisset Comitissam *Essex* nominare, si *C.* non in illius horto floruisset. Ceterum *Orchidea* parvula multo facilius mitti potuit, quam *Byblis*, quae etiam apud eandem Comitissam floruit. Quae sunt vitia in icone *W. Hookeri* a *Salisburio* edita, ea in descriptione sunt correctae. R. Brown vituperat folia concoloria, non infra violacea picta. Sed in *Pogoniis* folia infra violacea plantarum cultarum prope viridia evadunt etc. *Acianthis* & *Eriochilis* spontaneis videntur nunc infra violacea, nunc infra viridia evadere. *Salisburio*, quem R. Brown „oculis conniventibus“ plantam contemplesse declaravit foveas nectariferas assert. Hae atque tuberculum in basi columnae tantum a cl. *Salisburio* afferuntur. Illud etiam in pictura *Baueriana* *Musaei Britannici* non pictum. Equidem autem in alabastris cautissime observatis non solum tuberculum, sed nectariorum discum incrassatum reperi, uti a *Salisburio* allata. Inde mihi quidem certum evadit, hunc autorem certissime non e memoria et fallaciter e speciminibus *Brownianis* visis, sed juxta specimen vivum descripsisse plantam.

*Corysanthes callosa* Bl. *Orch.* 63. fig. 3. 1—3. Recederet, si icon sincera, a *C. fimbriato* denticulis labelli superioribus brevissimis. Labellum (ruptura?) emarginatum depictum. — *Corybas pictus*: *Corysanthes picta* Lindl. — *Corybas fornicatus*: *Corys. fornicata* Lindl. — *Corybas mucronatus*: *Corys. mucronata* Bl. *Corys. limbata* Hook. *Bot. Mag.* 5357. — *Corysanthes diemenica* Lindl. Specimina ad manus (5) *Gunniana* bene quadrant cum *C. fimbriata*, male cum icone Hook. f. *Tasm.* CVII. — *Corybas trilobus*: *Corys. triloba* Hook. f. — *Corybas oblongus*: *Corys. oblonga* Hook. f. — *Corybas rotundifolius*: *Corys. rotundifolia* Hook. f. — *Corybas rivularis*: *Corys. rivularis* Hook. f. — *Corybas macranthus*: *Corys. macrantha* Hook. f. — Nova species ex *Nova Zeelandia* forsitan potius a cl. Hook.

f. publici juris facienda, cum eam cl. Oliver debuerim. — *Corysanthes undulata* R. Cunn. mihi omnino incognita.

Tribus **Pterostylidearum** pauca genera includit, *Caleanam*, *Drakaeam*, *Pterostylidem*. *Drakaea* genus sepalis, tepalis ac columna ac labelli ungue libero cum *Caleana* convenit, sed recedit columna non scaphiphormi, sed semitereti, alis varie abruptis, numquam scaphum efficientibus pedi columnae basi sua insidente. *D. elastica* pollet alis angustissimis subnullis supra pedem longe productum columnae abruptis. Alis omnino conveniunt *D. ciliata* (*Spiculaea*) et irritabilis (*Arthrochilus* F. de Mülleri). Pes columnae in *D. ciliata* minutissimus, in *D. irritabili* elongatus, in omnibus articulatione mobili cum ungue labelli connatus. *Drakaea elastica* gaudet rostello abnormi modo evoluto. Omnes hae tres species mutuo commercio a se organa mutuata gerunt, ut nullo pacto in genera dividi queant. *D. irritabilis* habet columnam superiorem *D. ciliatae*, *D. elastica* habet pedem columnae *D. irritabilis*. Ubi respicis ad ingentes varietates labellorum *Pterostylidis* et *Caleanae*, tum non audes hasce ex labelli indole separare.

**Pterostylides** duas ansas offerunt ad ordinandas species: appendices labelli penicillatas seu gibbosas et dispositionem foliorum varie evolutorum. Haec ratio cum primo conspiciatur, mihi praeferenda videtur. Simplicior character, facilius cognoscendus difficiliori semper melior. Ex foliorum ratione hasce sectiones statuo. **A. Acuminatae.** Pedunculus vaginis bracteaceis de foliis omnino abruptis seu nullis. **B. Cucullatae.** Pedunculus vaginis latis oblongis. **C. Alatae.** Pedunculus foliis caulinis linearilanceis. Jam quaevis harum sectionum species habet penicilligeras et callosas. Si contra labelli basin prioris faceres, easdem ex foliorum indole subsectiones deberes efficere et semper, me saltem iudice, sex essent.

**A. Acuminatae.** I. Appendix penicillata. 1. Labellum bifidum. 1. *P. concinna* R. Br. et 2. *P. ophioglossoides* R. Br. (Etiam in *Nova Caledonia* obvia). Crediderim has species differre. Prior vulgo gaudet tuberculo uno in quovis latere baseos labelli; altera his tuberculis carere videtur. Vagina in pedunculo in *P. ophioglossoide* exceptio rarior. 2. Labellum simpliciter acutum. Folia basilaria rosulata petiolato contracta. A. Sepali inferioris lacinae abbreviatae acutae galeam non aequantes. 3. *P. curta* R. Br. uniflora, rosulis persistentibus, tepalis supra basin superiorem obtusangulis, penicillo polydactylo. 4. *P. aphylla* Lindl. racemosa seu uniflora, rosulis perdurantibus? tepalis supra basin superiorem acutangulis, penicillo oligodactylo. In uno specimine reperi rosulam foliorum quatuor petiolatorum, cuneato oblongorum in latere caulis supra vaginas inferiores scabras. B. Sepali inferioris caudae elongatae dellexae. Flos anthesi nutans, post anthesin manifeste erectus. 5. *P. nutans* R. Br. C. Sepali inferioris caudae elongatae galeam superantes, nunc cruciantes. 6. *P. pedunculata* R. Br. (nana

Hook. f. Tasm. CXIV, nana F. von Müller!). Sepalum inferius bene scabro velutinum. Labelli penicillus oligodactylus, lamina velutina. Galea tepalis longior. 7. *P. nana* R. Br.! Sepalum inferius calvum laeve. Labelli penicillus oligodactylus, lamina laevis. Galea tepalis brevior. — Dum typos Brownianos inspicias sunt species minime confundendae. Occurrunt tamen specimina bene difficilia; ovario longius pedicellato, floribus majoribus. Vagina caulis forsan in nana amplior, dilatata, semper tamen a foliis rosulae abrupta. 8. *P. acuminata* R. Br. Sepala lateralia calva, labelli unguis penicillo polydactylo longior, lamina calva ecarinata. Grandiflora. Columnae alae apice aristatae (in praecedentibus muticae). Bractea ovarium attingens seu aequans (in praecedentibus numquam ovarium attingens, saepissime ab ovario longissime superata).

II. Appendix callosa non penicillata. Hae omnes eo conveniunt, quod pedunculus plurivaginatus. Tepala carinata. 1. Sepalum inferius brevissime forcipatum; tepala eciliata. Labellum limbo laevi revolutum: 9. *P. mutica* R. Br. (irritabilis F. von Müller). 2. Sepalum inferius bifidum laciniis corpori vulgo aequilongis. Tepala ciliata: 10. *P. gibbosa* R. Br. labelli appendice excavata, utrinque uniantennata, limbo calloso. 11. *P. rufa* R. Br. labelli appendice tumida papulosa, lamina pilis catenatis ciliata. 12. *P. squamata* R. Br. (Mitchelli Lindl.! dicta F. von Müller! rufa Hook. f. Tasm. CXVI.) labelli appendice cochleato excavata ciliata, lamina ciliata.

**B. Cucullatae.** I. Appendix penicillata. 13. *P. pyramidalis* Lindl. (*P. barbata* Endl. Preiss.! 2631!) Caulis multivaginatus, sepali inferioris caudae tenuissimae apice clavatae longe supra galeam exsertae, labellum antice dilatatum, linea media longitudinali elevatum. — Reliquae species sepali inferioris caudae non abrupto setaceas, sed sensim angustatas efferunt. 14. *P. cucullata* R. Br. flos scaber, caudae erectae, tepala calva lata obtuse acuta, labellum valde scabrum. 15. *P. furcata* Lindl. flos laevis seu minutissime supra sepalum inferius scaber, tepala calva lata obtuse acuta, caudae galeam cruciantes, labellum laeve seu minutissime scaberulum (*P. cucullata* Hook. f. Tasm. CXV *P. micromega* Hook. f.!). Huc seu ad speciem novam affinem pertinet *P. pedunculata* Hook. f. Tasm. CXIV. 16. *P. dubia* R. Br. flos scaberulus, caudae erectae, tepala ligulata acuminata ciliata, labellum ciliatum. — Quae species sit *P. dubia* Hook. f. Tasm. CXV nullus cognovi. Certe non *dubia* R. Br. ita ut bene *dubia* dici possit. Forsan status lebetatus *P. furcatae*?

II. Appendix callosa non penicillata. 17. *P. barbata* Lindl. nec Endl. (*P. squamata* Hook. f. Tasm. CXVI.) Labellum ligulatum teretiusculum hispidum, antice nudum, apice callo incrassato, appendice baseos plana lobata calva.

**Obs.** Quae sit *P. turfosa* Endl. me fugit. Nec in herbario Vindobonensi, nec in herbario proprio adest. Forsan est status diminutus *P. barbatae* Lindl.?

**C. Alatae.** I. Appendix penicillata. 18. *P. parviflora* R. Br. folia baseos rosulata, caulina linearilancea valde parva, racemus pluriflorus, columna basi buccata, sepalum inferius forcipatum caudis valde abbreviatis. (19.) *P. trullifolia* Hook. f. folia caulina laminigera dimorpha, infima trulliformia. — Reliquae babent folia caulina longa homomorpha. a. Caulis laevis seu minutissime hinc scaberulus (in *P. grandiflora*). 20. *P. grandiflora* R. Br. 21. *P. alata* Rchb. f. Mss. (*Disperis alata* Lab. *P. obtusa* R. Br.) 22. *P. reflexa* R. Br. (*grandiflora* F. von Müller nec R. Br.) 23. *P. revoluta* R. Br. De his quidem jam dixi. Nunc spero, fore ut labellum bene acuminatum in *P. revoluta*, illud obtuse acutum in *reflexa* sit constans discrimen. — b. Caulis bene scaberulus. 24. *P. praecox* Lindl. (*obtusa* F. von Müller, nec R. Br.) labellum simpliciter acutum. 25. *P. scabra* Lindl. labellum apice valde contractum more *P. grandiflorae*, cui forsan nimis affinis. (*P. pyramidalis* Endl. Preiss 2203 nec Lindl. quae secundae est sectionis). (26.) *P. Banksii* A. Cunn. ab omnibus nominatis speciebus foliis elongatis gramineis et galeae indole bene recedit. b. graminea (*P. graminea* Hook. f.).

II. Appendix callosa, non penicillata. 27. *P. vittata* Lindl. galea apice abrupta; labelli callus bicarinatus, caudae apicis porrectae. 28. *P. longifolia* R. Br. galea apice acuta, labelli callus tumidus simplex, caudae apicis arrectae.

**Galeola altissima** Rchb. f. Xenia II. 77. Huc pertinet *G. cassythoides* mihi, quam juxta iconem b. A. Cunningbam descripseram, quam b. optimus Lindley mihi mutuandam concessit. Huc pertinet *Ledgeria aphylla* F. von Müller! cujus flores expansi sub microscopio simplici sunt in mensa mea. Felicem me qui flores authenticos teneo. „Columna breviuscula“ „Pollinia ceracea“ defendunt plantam e descriptione recognoscere, Ledgerio de Aucheniis introducendis in Australiam merito dicatam. Flores plantae malayicae apposui. Et in illis carina ampla canaliculata a basi ante callum apicularem labelli nunc tandem medio barbata.

*Ledgeria foliata* mihi non innotuit. Nolo plantam ego nominare a me non visam, quae forsan ad diversissimum genus ac ordinem pertinet, licet Orchideam esse sperandum.

**Dendrobium striolatum** Rchb. f. Hambg. Gtz. 1857. 313. *D. teretifolium* Lindl.! nec R. Br. Huc sine ullo dubio pertinet *D. Milligani* F. Müll. Fragm. I. 88. 1859. Hook. f. fl. Tasm. 373. — **D. gracilicaule** F. Müll. Fragm. I. 1859. 180. (elongatum A. Cunn. brisbanense Rchb. f.). Ubi *D. brisbanense* Rchb. f. dixi deceptus fui ab ill. von Müller, qui *D. gracilicaule* dixit „nulli alii specierum Australasicarum componere“ se posse. Porro deceptus fui eo, quod illud cum *D. specioso* ac aemulo comparavit, quod minime explicandum. Tandem deceptus eo, quod labellum descriptum recedit.

**Thrixspermum.** Bene difficilis est quae sito de Thrixspermo. Primum dicam, Thrixspermum Loureirii esse plantam omnino cum Dendrocolla arachnitide Bl., Dendrobio aurifero Lindl., Liparide prionotide Lindl. homogenum. Juxta flores vivos T. arachnitidis e horto botanico Hamburgensi haec scribo. Sepala et tepala lanceoacuminata, subaequalia, sepala tamen lateralia mento obtusangulo. Labellum cum columnae pede bene protruso articulatam, cucullatum, calcari obtuse conico, lamina e. p. superposita trifida, laciniis lateralibus apice libero obtusangulis, lacinia media producta limbo solido producto marginato, velutina. Callus retusus laminaris crassus postpositus. Callus tumidus humilis inferne in fundo calcaris. Androclinium immarginatum antice minute excisum, utrinque juxta foveam buccatum. Anthera mitrata valvis internis nunc replicatis triangulis. Pollinia ligulata, albida, mollia, postica multo minora. Caudicula pandurata apice obtuse biloba. Glandula transversa emarginata.

Omnia Thrixsperma me judice ab Aëride et Saccolabio distingui possunt pollinibus quaternis vulgo optime solutis, rarissime subconnatis, numquam ceraceis duris globosis postice sulco minuto exaratis. Porro labelli lacinia media semper carnosa, asymmetrico minuta, rarissima magna, sed etiam tum carnosa, molli. Columna omnibus in pedem extenditur.

§ 1. Pes abbreviatus. Thrixsperma legitima. T. adversum, parviflorum.

§ 2. Pes elongatus. Calcar bene vacuum.

aa. anthera antennata. T. phyllorrhizum. (T. luniferum, Godeffroyanum, usneoides).

bb. anthera exantennata.

α. sepala conjuncta: T. Hillii, Caeciliae (Sarcochil. Caeciliae F. von Müller. Iconem non bene intelligo.

β. sepala disjuncta: pictum.

§ 3. Pes elongatus, calcar foliiforme, subsolidum, labelli laciniam mediam mentiens. T. falcatum, australe.

**Thrixspermum phyllorrhizum** (Saccochilus phyllorrhizus F. Von Müller) Radices adventitiae taeniiformes, undulatae, hinc illinc constrictae, depressae. Folia —. Pedunculus tenuis, bi- trivaginat. Bractee triangulae parvae. Sepala et tepala ovalia obtusa. Labellum ex pede elongato. Laciniae laterales oblongae, lacinia media parva tumida triangula. Callus tumidus in ima basi incumbens, in pariete postico ostii calcaris conici. Gibber postice extus in basi calcaris. Columna brevis apice ampliata. Anthera vertice processu ligulato, utrinque filo pendulo, apice multiclavo penicillato. Descriptio ill. Von Müller recedit, sed planta dicitur exacte eadem ab ipsissimo Daemelio, a quo tria specimen accepit, qui plantam ill. Von Müller misit.

**Thrixspermum australe.** Planta ludere videtur labello. Specimina ab ill. Von Müller benevolentissime oblata ex Australia felici et Hügelianum spe-

cimen Musaci Vindobonensis lamellas supra labelli laciniam mediam tres gerunt, mediam autem lamellam emarginatam. Ita bene similis evadit plantae a b. ill. Lindley delineatae. Planta diemenica contra mihi lamellas tantum duas obtulit. Specimen Fl. Tasm. CXXVII. ingens!?!  


---

#### IV. Bemerkungen zu der Flora von Brisbane river.

Herr Caesar Godeffroy hierselbst hat unter andern naturhistorischen Reisenden Frau A. Dietrich aus Sachsen nach Australien gesendet. Die in dem oben bezeichneten Gebiete fast durchgängig trefflich gesammelten Gefässpflanzen habe ich bestimmt. Soweit die Flora Australiensis erschienen, habe ich Herrn Bentham's Originale verglichen. Die Farne wurde mit denen der weltberühmten Sammlung Sir William Hooker's confrontirt. Die Monocotylen dagegen habe ich nach denen R. Brown's bestimmt. Herrn Dr. C. Müller wurden von mir die Laubmoose übergeben, welcher über sie und mehrere andere aus Australien geschrieben hat.

Es ist leicht begreiflich, dass auf diese Art nicht viel Neues zu erwarten war, da die verglichenen Sammlungen einen beispiellosen Reichthum enthalten und überdies eine Richtigkeit der Bestimmung, wie sie nirgends weiter zu gewärtigen. Indessen sind, zum grossen Lobe für die fleissige Sammlerin doch folgende Arten mir als wirklich neu erschienen.

**Tricoryne platyptera.** Tripedalis, dura, rigida. Caulis multisulcatus scaberulus. Vaginae triangulae asperulae. Rami superiores terminales ex axilla vaginae ramulos laterales axillares aequilongos efferunt duos tresve, cum illis quasi umbellam efficientes. Pedunculi bene alati apice corymbum fastigiatum prodentes. Bractee triangulae membranaceae uninerviae, pedicellis longè breviores. Sepala et tepala ligulata trinervia. Filamenta calva. Antherae muticae. (Praeterea adsunt *Tricoryne scabra* R. Br. et *elatior* R. Br., nostra uni *T. ancipiti* comparabilis.)

**Laxmannia illecebrosa.** Bene fruticosa, multiramea, caespitosa, tenuis. Vaginae hyalinae triangulae acuminatae hinc ciliatae. Folia acerosa planiuscula utrinque arguta acuminata margine asperula hinc ciliatula. Pedunculus communis longe exsertus apice pauciflorus. Vaginae inflorescentiae et bractee geminatae dense lanatae. Sepala externa tepalis manifeste breviora.

Media quasi inter *Laxmanniam gracilem* R. Br. et *L. ramosam* Lindl. Preiss. Herb. Haec pedunculis abbreviatis, inflorescentiis multifloris, foliis fasciculatis,

caulibusque longe aphyllis recedit, dum bracteae vaginaeque lanatae et folia brevia bene affinia. Illa habet habitum, pedunculum elongatum, at folia longa, strictiora et vaginas bracteasque calvas.

**Marsdenia hemiptera.** Caulis validus multisulcatus, praesertim superius deorum hispidus. Folia magna, petiolis bene et dense hispidis, laminis oblongis acutis basi cordatis, superne calvis nitidis, infra pallidis dense hispidulis. Pedunculi inflorescentiae hispidi. Calycis laciniae oblongo triangulae hispidae corollam semiaequantes. Corolla rotata laciniis triangulis elongatis calvis (siccis limbo involutis). Appendices coronae triangulo ligulatae basi altera latius obtusangulo dilatatae. Styli teretiusculi apice obtusi, non incrassati. — Caulis pluripedalis. Folia 3—4 pollices longa, prope duos pollices supra basin lata. Corolla prope semipollicem longa, atropurpurea visa, sat speciosa. Flores inflorescentiae umbelliformis ad septem. Pollinia sphaerica. Caudiculae valde breves. Glandula oblonga, tristriata, rufa.

**Drosera Dietrichiana.** Folia rosulata plura, pollicaria, spatulata, cuneata, extus apice retusa seu emarginata, ligulis capitatis pilos glandulosos mentientibus marginalibus planis, illis disci multo angustioribus. Pedunculi elongati calvi. Cyma scorpioides simplex pluriflora. Pedicelli glabri. Sepala oblonga processibus glanduliformibus plurimis hispida. Petala truncata sepalis breviora. Styli filiformes apice penicillati. Semina costata foveolata.

Dubius diu haesi, num esset varietas *Droserae* Burmanni. Dum haec scribo plura hujus babeo specimina indica ad manus. Primo adspectu nostra jam recedit statura elata (spithamaea), foliis latis, fimbriis valde latis, sepalis hispidis. Sepala sub microscopio visa in nostra pellucida striis quibusdam variis obscuris clongatis. Sepala in *Drosera* Burmanni punctis obscuris plurimis guttiformibus prope contiguis. Sépala glabra ill. Bentham etiam pro planta australasica postulat, qualia in indicis speciminibus omnibus.

**Cardamine sarmentosa** Forst. a matrona Dietrich in Australasia detecta fuisse videtur. Specimina Kewensia haec. Feejee Harvey! Maal Feejee Miln! Coral isles Beechey! Lomosomo Viti Seemann! (cf. Seem. fl. Vit. p. 5.)

# Register der Gattungen.

	Pag.
<b>I. Orchideengattungen.</b>	
<b>Acianthus</b> R. Br.....	25
<b>Aceras</b> (R. Br.) Lindl.....	57
<b>Adenochilus</b> Hook. f.....	67
<b>Arthrochilus</b> F. von Müller.....	68
<b>Bulbophyllum</b> Thouars.....	52
<b>Burnettia</b> Lindl.....	67
<b>Caladenia</b> R. Br.....	28. 62
<b>Caladenia</b> Rehb. f.....	66
<b>Caleana</b> R. Br.....	44. 68
<b>Calochilus</b> R. Br.....	21. 61
<b>Chiloglottis</b> R. Br.....	27. 67
<b>Corybas</b> Salisb.....	42. 67
<b>Corysanthes</b> R. Br.....	42. 67
<b>Cryptostylis</b> R. Br.....	15
<b>Cymbidium</b> (Sw.) Lindl.....	45
<b>Cyrtostylis</b> R. Br.....	26. 67
<b>Dendrobium</b> Sw.....	47. 70
<b>Dipodium</b> R. Br.....	45
<b>Diuris</b> Sm.....	11. 58
<b>Drakaea</b> Lindl.....	68
<b>Drakaea</b> Rehb. f.....	68
<b>Epiblema</b> R. Br.....	10
<b>Eriochilus</b> R. Br.....	27. 62
<b>Galeola</b> Lour.....	70
<b>Gastrodia</b> R. Br.....	44
<b>Genoplesium</b> R. Br.....	21
<b>Geodorum</b> Jacks.....	46
<b>Glossodia</b> R. Br.....	34. 66
<b>Gunnia</b> Lindl.....	71
<b>Habenaria</b> W.....	6. 53
<b>Ledgeria</b> F. von Müller.....	70
<b>Liparis</b> Richl.....	46
<b>Lyperanthus</b> R. Br.....	32. 67
<b>Microtis</b> R. Br.....	22. 62
<b>Orchis</b> Richl.....	57
<b>Orthoceras</b> R. Br.....	14
<b>Prasopphyllum</b> R. Br.....	16. 57
<b>Pterostylis</b> R. Br.....	34. 68
<b>Sarcochilus</b> R. Br.....	46. 71
<b>Sievekingia</b> Rehb. f.....	3
<b>Spikulaea</b> Lindl.....	68
<b>Spiranthes</b> Richl.....	21
<b>Thelymitra</b> Forst.....	7. 54
<b>Thrixspernum</b> Lour.....	46. 71
<b>2. Andere Gattungen.</b>	
<b>Cardamine</b> L.....	73
<b>Drosera</b> L.....	73
<b>Laxmannia</b> R. Br.....	72
<b>Marsdenia</b> R. Br.....	73
<b>Tricoryne</b> R. Br.....	72



Henrici G. Reichenbach fil.

# **Otia botanica Hamburgensia.**

**Fasciculus primus.**

**I. Orchideae F. C. Lehmannianae ecuadorenses. II. Orchideae Godefroyanae cambodiana. III. Orchideae E. C. Parishianae burmenses. IV. Orchideae Wilkesianae ineditae. V. Orchideae Schweinfurthianae aethiopicae.**

Fasciculus secundus cum tabulis, quarum decem jam lapidibus sunt incisae, serius edetur.

---

**H a m b u r g i,**

dieb. fest. paschal. 1878.

Typis Theodor. Theophil. Meissneri, Amplissimi Senatus, Gymnasii et Ioannei Typographi.



## **I. Orchideae F. C. Lehmannianae ecuadorenses.**

Herr F. C. Lehmann aus Werder hat für die berühmte Firma H. Low & Comp., Upper Clapton, London, N. E. einen Theil des westlichen Südamerikas bereist, wesentlich um lebende Pflanzen zu sammeln. Im Einverständnis mit Herrn Low hat der ebenso kühne als geschickte und glückliche Botaniker mir mehrere Sammlungen getrockneter Orchideen gesendet, welche unter die ausgezeichnetsten Beiträge gehören, die ich empfangen. Es sind nicht die einzelnen Blüthen ohne Nachrichten, sondern fast durchgängig ganze Exemplare und selbst von solchen Pflanzen wie Stanhopea, Cycnoches, Catasetum, wo ein gewisser Heroismus dazu gehörte. Folge davon ist, dass wir Herrn Lehmann, der mit einer offenbar tüchtigen Kenntniss des Bekannten versehen, als den Entdecker von manchen Arten begrüsst werden, vor deren Sammlung seine Vorgänger, besonders Jamieson, sich gescheut haben mögen. Dazu erhielt ich viele sehr schätzbare Notizen. Ich glaube nicht, dass es zeitgemäss ist, die genauen Localangaben zu veröffentlichen. Bei der jetzigen grossen Concurrenz im Orchideensammeln würden sie dazu dienen, manche Pflanzen der Zerstörung zu opfern. Der Vandalismus, mit dem besonders unintelligente Sammler selbstständigen tüchtigen Vorgängern folgend, Alles vernichten, ist nicht zu unterstützen. Ich weiss, dass Manche meine Ansicht nicht theilen und „im Interesse der Wissenschaft“ jede Detailangabe fordern — um dann Guineen mühelos zu verdienen. Es geht eben im Gartenwesen mit der „Wissenschaft“, wie in der Politik mit dem Christenthume. Nachdem die Herren Low & F. C. Lehmann Mittel und Leben oder Gesundheit für ihre Ziele auf das Spiel gesetzt, halte ich mich nicht für ermächtigt, ihr Vertrauen zu missbrauchen. Dieser meinerseits immer eingehaltne Verschwiegenheit, danke ich es, dass ich die unbekannt gehaltenen Unternehmungen der Londoner Firmen in der Regel kenne und ihre pflanzengeographischen Ergebnisse erfahre.

Im Uebrigen will ich darauf aufmerksam machen, dass eine auffällige Harmonie zwischen der Orchidcenflora von Costa Rica und Ecuador herrscht. Es wird das schon aus dem Vergleich mit den Orchideen Endres' hervorgehen. In der Regel sind die Arten äusserlich überraschend ähnlich, erweisen sich aber

bei näherer Untersuchung als verschieden. Es wäre sehr zu wünschen, durch oreographische und climatologische Daten belehrt zu werden. Moderne Theoriespinner werden ihrer nicht bedürfen. Eine Wolke von organischen Keimen, die sich über Costa Rica ergossen, sparte alsdann ihre übrigen Keime für Ecuador. So wird es wohl gewesen sein — vor wie viel Millionen von Jahren?

1. **Cranichis macroblepharis:** folio basilari uno seu foliis geminis breve petiolatis oblongis acutis, pedunculo ultra spithamaeo vaginis paucis (3) amplis, racemo densifloro brevi, bracteis triangulis acuminatis uninerviis, ovaria apice rostrato contracta subaequantibus, sepalis triangulis acuminatis uninerviis, tepalis linearibus obtusiusculis longe ciliatis, labello oblongo calceolari simpliciter trinervi, apice apiculato inflexo.

4000' Guayaquil. Auf dem Boden und auf ganz verwitterten Baumstämmen. Blüthe weiss. Juni 1876.

**Obs.** Ab affini *Cranichide ciliari* H. B. Kth.! labello simpliciter trinervi facillime distinguitur. Dimensiones partium eadem.

2. **Cranichis Lehmanni:** foliis in caulis basi paucis (ternis) aggregatis petiolatis ellipticis acutis, pedunculo pedali distanter vaginato, vaginis quaternis, inferioribus amplis, superioribus duabus squamaeformibus, racemo cylindraceo multifloro densifloro, elongato, bracteis triangulo setaceis ovaria pedicellata aequantibus, sepalis oblongis obtusis trinerviis, tepalis lineariligulatis uninerviis, labello elliptico obtuse acuto quinquenervi, trabeculis nervorum lateralibus disco incrassatis tumidis. Folia illis *Cranichidis muscosae* Sw. aequimagna. Flores minores.

Quito 7000' Auf dem Boden. Blüten weiss. Juni 1877.

3. **Sobralia rosea Pöpp. Endl.**

Westcordilleren. Blüten mit violettrosa leicht angehaucht. Lippe dunkler gestreift und gefleckt. Auf dem Boden. Bis sieben Fuss hoch.

4. **Odontoglossum Lehmanni:** aff. *Odontoglossum tripudianti* Rehb. f. racemo elongato polyantho, bracteis triangulis brevibus, sepalis tepalisque cuneato oblongis acutis, labello unguiculato basi columnae adnato dein dilatato hastato oblongoligulato apice dilatato bilobo cum cuspidate parva, lateribus medianis serratis, lamellis denis utrinque ante basin quaternis superioribus arctius approximatis triangulis, anterioribus quadratis anticis medianis rhombeis lobatis, columnae trigonae alis quadratis integris.

Quito. An niedrigen Bäumen und an Gesträuch. März 1877. 8200'

5. **Odontoglossum angustatum** Lindl.

Quito. Nicht getrocknet vorliegend. Blüthe vor einiger Zeit bei Herrn Low, welcher ein lebendes Exemplar einsandte.

6. **Odontoglossum claviceps** Rehb. fil. Garden Chronicle 1876. Vol. VI. p. 516. Oct. 21: affine *Odontoglossum angustatum* Lindl.: sepalis linearilanceis acuminatis, lateralibus labello suppositis; tepalis cuneato rhombeis acuminatis undulatis; labelli ungue columnae adhaerente, lamina oblonga acuta. callo bicarinato, pluriserrato; columna brevi crassa, superne capitato incrassata aptera.

Flores ex icone missa cinnamomei flavo praecincti. Quito.

7. **Oncidium pusillum** Rehb. fil. (iridifolium H. B. Kth).

Chimborasso 600—1800' An Gebüsch und auf todttem Holz. April 1877

8. **Oncidium olivaceum** H. B. Kth. (cucullatum Lindl.).

Ich habe im Pariser Herbar das Originalexemplar des *Oncidium olivaceum* studiert. Es ist gar kein Zweifel, dass es die jetzt als *Oncidium cucullatum* wohlbekannte Pflanze ist.

Quito. 10—11000' Februar 1877

9. **Oncidium nubigenum** Lindl.

Cuenca. 11000' 17. September 1876. — Quito. 10—1100' Februar 1877.

10. **Oncidium virgulatum** Rehb. fil.

Guayaquil. 5—7000' Juni 1876.

11. **Oncidium hyphaematicum** Rehb. fil.?

Besonders auf *Cercus*-Arten. December 1876. Es wird das Fragezeichen bei einer von mir selbst aufgestellten Art sehr auffallen. Es erklärt sich dadurch, dass die Blüten, wie die vieler anderer Arten, durch Schimmel fast ganz zerstört wurden.

12. **Oncidium rupestre** Lindl.

Loja. 8—10000' October 1876.

13. **Sigmatostalix picta** Rehb. fil.

Quito. An Bäumen. 5500' Blüten schmutzig gelb mit braun. Juni 1877.

Ein höchst auffallender Dimorphismus! Einige Blüten mit ganz kurzer dicker, die andern mit der längst bekannten und beschriebenen schwanenhalsigen Säule.

14. **Comparettia falcata** Pöpp. Endl.

Ost-Cordilleren. An Bäumen. Juni 1877.

15. **Scelochilus Jamesoni** Lindl.

Quito. An Bäumen. Bis 9000' März 1877.

16. **Mesospinidium vulcanicum** Rehb. fil.

Quito. Juni 1877.

17. **Mesospinidium sanguineum** Rehb. fil.

Loja 6—8000' Juni 1876.

18. **Mesospinidium roseum** Rehb. fil.

Loja 10000' October 1876.

19. **Lockhartia serra:** caule stricto, foliis triangulis obtuse acutis illos Lockartiae parthenocomos prope aequantibus, inflorescentiis apicularibus, subpaniculatis, paucifloris, bracteis ovatis acutis multinerviis, sepalo summo oblongo, sepalis lateralibus angustioribus complicatis, tepalis ovatis obtuse acutis, labello tripartito, partitionibus lateralibus basilaribus linearibus basi angulatis divaricatis, partitione media pandurata, antice utroque latere dilatata, utrinque semioblunga, callo baseos triangulo seriebus quinque dentium in disco ad basin lacinae mediae, columnae aliis subquadratis.

Ebene bei Guayaquil an Bäumen. Mai 1876.

20. **Telipogon obovatus** Lindl.

Gewöhnlich auf niedrigem Gesträuch und trockenen Zweigen. Blüten gelb oder rahmgelb. 9000' August 1876.

21. **Telipogon Hartwegii** Rehb. fil.

Quito. Blüten gelb mit braun linirt. Blüht sehr reichlich. An niedrigem Gesträuch. 9000' August 1876.

22. **Telipogon dendriticus:** foliis approximatis cuneato ligulatis acutis, pedunculo subaequali alato ancipiti apice paucifloro racemoso, bracteis carinatis triangulis ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalis triangulis trinerviis dorso medio carinatis, tepalis obtusangulo rhombeis undecimnerviis transverse nervillis trabeculatis, labello transverse rhombeo breviter acuto, septendecimnervi, nervillis transversis nervum proximum non attingentibus, columna setosa.

Mensurae Telipogonis Hausmanni Rehb. fil.

Blüten gelb mit braun geadert. An niedrigem Gesträuch. Anden von Quito. 9000'

23. **Telipogon polyrrhizus:** foliis approximatis cuneato ligulatis acutis, pedunculo longiori vix compresso, aptero, apice racemoso paucifloro (usque quadrifloro), bracteis triangulo navicularibus acuminatis ovaria pedicellata subaequantibus, sepalis triangulis, sepalo impari trinervi, sepalis lateralibus sesquinnerviis, omnibus supra nervum medium carinatis, tepalis rhombeis, obtusangulis novemnerviis, labello transverso obtusangulo breve acuto quindecimnervi, omnibus nervis tepalorum et labelli juxta lineam utrinque brunneo lavatis, columna setosa.

Mit T. dendriticus.

24. **Anguloa Ruckeri** Lindl.?

Tunguragua 6000' An Steinen und auf dem Boden. März 1877.

Die Blüten derartig von Schimmel zerstört, dass die Bestimmung sehr zweifelhaft, was um so mehr zu bedauern, als bisher meines Wissens weder Anguloa Ruckeri Lindl. noch A. Clowesii Lindl. bisher aus Ecuador vorliegt.

25. **Lycaste Denningsiana** Rehb. fil.?

Auf der Erde. März 1877.

Dieselbe Bemerkung, wie bei voriger. Das Vaterland der *Lycaste Denningiana*, die nur in Lord Lonsborough's Garten bisher blühte, woher ich sie erhielt, ist bisher unbekannt.

26. **Lycaste mesochlaena** Rehb. fil.?

Blüthen weiss. Auf der Erde. März 1877.

27. **Maxillaria lepidota** Lindl.

Loxa. 5000' October 1876. Quito Juni 1877. Blüthen gelbbraun.

28. **Maxillaria lepidota** Lindl. **var. albida**: flore albo, labello

tamen pallide violaceorubro.

Guayaquil. 500' Juli 1876.

29. **Maxillaria muscicola**: aff. *M. lepidotae* Lindl. foliis cuneato oblongis acutis 0,1 m longis, 0,35 m latis, pedunculis paulo longioribus vaginis acutis vestitis, bractea lanceo acuminata, perigonii dorsum basilare aequante, mento bene angulato, sepalis triangulis acuminatis tepalis paulo brevioribus, labello ligulato basi rotundato apice trifido, laciniis subaequalibus, laciniis lateralibus ligulatis obtusis, lacinia mediana triangula marginata inferne ancipiti crassa, punctis radiantibus aspera, callo oblongo marginato ligulato obtuso a basi in discum, columna trigona minute denticulato marginata.

Planta *Maxillariae lepidotae* Lindl. valde affinis recedit foliorum natura ac labelli lacinia media. „Folia atroviridia, quasi velutina, flores brunnei et flavi.“

Quito.

30. **Maxillaria divitiflora**: pedunculo 0,17m alto distanter vaginato, vaginis inferioribus amplis acutis, floris mento obtuso, sepalis curvulis linearilanceis acutis tepalis subaequalibus, labello cuneato dilatato trifido, lacinia mediana carnosa superne basi plana triangula, lineis per discum elevatis medianis angulatis geminis non abruptis, laciniis lateralibus obtusangulis, columna clavata brevi.

*Maxillaria brevipes* Lindl. bene recedit labello per discum plurisulcato, laciniis apice subaequilongis, lacinia media planiuscula non ancipiti.

*Maxillaria colorata* Rehb. fil. optime recedit callo parvo transverso labelli et lacinia media bene truncata. Tres hae species gregem parvum efficiunt floribus curvatis prope *Maxillariae nigrescentis* Lindl. gregem collocandum.

Quito. 8000' An Bäumen. Blüthen gelb oder rothbraun, zahlreich an Einem Bulb erscheinend. Juni 1877.

31. **Maxillaria grandiflora** Lindl.

Loja. Auf Bäumen. Bis 9000' October 1876.

32. **Maxillaria Lehmanni:** affinis *Maxillariae grandiflorae* Lindl. folio duplo latiori cuneato oblongoligulato, bractea ampla oblonga acuta naviculari ovario longiori, sepalis latis oblongis acutis, tepalis oblongis acutis, labello flabelato antice attenuato acuto valde crispulo obscurissime trilobo callo depresso antice bilobo seu trilobo abrupto in disco anteriori, disco superiori furfuraceo, columna incurva trigona.

Blüthe dickfleischig, rein weiss. Lippe weiss mit Rothbraun gestreift und punktirt nach Art der *Maxillaria grandiflora*. Von dieser schon durch den so dicht bescheideten Blütenstiel verschieden. Die Blüthe ist so gross, wie die der *Lycaste Skinneri*. Die Lippe war eigenthümlich kraus.

Quito. 7—8000'

33. **Maxillaria fractiflexa:** vaginis juvenis caulis (pseudobulbi) triangulis acutis distichis (ad 0,48 m longis, 0,55 m latis), foliis petiolatis oblongo ligulatis acutis (ad 0,48 m longis, 0,055 m latis). pedunculis gracilibus elatis, vaginis arctis acuminatis (0,036 m altis), bractea ligulata acuta ovario pedicellato sublongiori, mento obtusangulo subacuto, sepalis triangulo linearibus acuminatis (siccis 0,11 m longis), lateralibus fractiflexis, tepalis subaequalibus brevioribus tectis, labello oblongo apice trifido, laciniis lateralibus obtusangulis lacinia mediana triangula, callo lineariligulato antice abrupto obtuso a basi in discum ultra medium, basi sulcato, columna crassa elavata.

Quito. 7000' Die beiden Petalen sind stets nach vorn spiralig gedreht und weissgelb, während die Sepalen gelbbraun sind und die beiden unteren eigenthümlich vertical nach unten hängen. Juni 1877. — Baños. 600' Auf der Erde. März 1877.

34. **Chrysocynis sp.**

Grösser als *Chrysocynis Schlimii* Rchb. fil. 7000' Auf Boden und an Steinen. Blüten gelbbraun.

Aum. Die Lippe fehlt, daher ich natürlich von der Beschreibung absehen muss.

35. **Zygopetalum Roezlii b. euglossum** (*Zygopetalum euglossum* Rchb. fil.).

Zahlreiche Exemplare haben die Mittelformen geboten zwischen den beiden Arten, welche zuerst in ihren Extremen weit verschieden mir vorkamen.

Herr Lehmann hat nicht nur eine ausgezeichnete Abbildung in Folio, sondern auch eine Beschreibung eingesandt. Letztere theile ich hier mit.

„Blätter bis 0,6 m lang, vor der Basis schmal, bis zu drei Viertheilen der Länge breiter, nach oben spitz auslaufend, mit starker Mittelrippe und hervorragenden Adern, von etwas weicher Beschaffenheit. Blüten an 12 bis 17 cm langen Stielen, zart milchweiss, an den Spitzen der Sepalen und Petalen in ein leichtes Violett bis Rosa übergehend. Die Lippe ist rundlich herzförmig, an der



Spitze zweilappig, stets an den Seiten nach unten umgerollt, wodurch sie eine länglich gebogene Masse bildet. Nach der Basis ein starker zweihöckeriger Callus und von diesem mit einer starken Ader an der untergebogenen schaufelförmigen Säule übergelend. Der herzförmige Theil der Lippe ist von derselben Farbe, wie die Spitzen der Sepalen und Petalen, indessen von tieferer Färbung. Die Schwiele ist weiss, elfenbeinartig, mit ganz sanften rosenrothen Streifen, öfter auch ganz so gefärbt. Die Säule ist weiss und trägt in der Höhlung etwas Rosa. Die Blüten, wenn völlig geöffnet, messen 7—10 cm im Durchmesser.“

Bei 3000—4000' hat die Pflanze viel tiefere, dunklere Farbe, als wenn man sie tief unten, bei 1000' antrifft.

Guayaquil 1000' August. Cuenca 600—1600' Alausi 900—4000'

36. **Zygopetalum (Kefersteinia) bicallosum**: ebulbe, foliis cuneato ligulatis acuminatis papyraceis spithamaeis, pedunculis tenuibus multo brevioribus, unifloris, vaginis geminis acutis, bractea triangula acuta ovario pedicellato multo breviori, mento bene evoluto, sepalis ligulatis acutis, tepalis subbrevioribus, labello cuneato oblongo acuto integro, callo uno in basi semigloboso, callo altero subquadrato in disco papulis asperis minutis inter utrumque callum, columna trigona sine carina sub fovea.

Blüthen braun. Bei Guayaquil in der Ebene. August.

(Obs. Juvat affinem, licet diversissimam speciem addere, a fratribus Klaboch verosimiliter etiam in ditione ecuadoreana lectam Z. gramineo Lindl. mensuris aequalem, flore igitur quam in praecedenti majori.

(37.) **Zygopetalum expansum**: ebulbe, foliis petiolatis cuneato ligulatis acuminatis gramineis, prope spithamaeis, pedunculo unifloro tenui, sepalis ligulatis lanceis, tepalis amplioribus, labelli hypochilio ovato foveato, callo in basi oblongo profunde unisulcato bene didymo, epichilio expanso, profunde fimbriato, columna trigona sub apice valde dilatata, utrinque quadrato ampliata, gibbere transverso elongato sub fovea. Kefersteinia expansa.

Flos viridulus. Sepala atropurpurea, apicem versus infra atropurpureo-striata. In hypochilio medio maculae atropurpureae.

38. **Stanhopea connata** Klotzsch.

Wächst auf dem Boden. Ostcordilleren. Blüten gelb mit brauner Basis. März 1877.

39. **Stanhopea tricornis** Lindl.

Westcordilleren. 1000—3800' Blüten zart gelbweiss. Lippe elfenbeinartig. April 1877

40. **Catasetum expansum**: sepalis tepalisque latis ligulatis obtuse acutis, labello obtusangulo rhombeo integerrimo ante basin angulato serrato, tumore subtriangulo ante ostium.

Caulis fusiformis usque semipedalis. Folia petiolato cuneata oblonga acuta, media 0,05 m lata ultra pedalia. Racemus pauciflorus. Flores atropurpurei illis Cataseti saccati similes, cui magnopere affine, sed labelli figura sepalis tepalisque brevioribus bene recedit. Flores forsan brunnei.

Ecuador.

41. **Cycnoches Lehmanni**: aff. Cycnochi ventricosus Bat. callo labelli basilari in ligulam liberam ascendentem expanso.

Pseudobulbus fusiformis usque spithameus pro genere haud crassus. Folia oblongoligulata acuta cuneata. Racemus triflorus. Bractee oblongae acutae ovariis pedicellatis ter usque quater breviores. Sepala lanceo acuminata. Tepala oblonga subito attenuata acuminata. Labellum manifeste unguiculatum lamina oblonga acuta convexa. callo in basi angulato crasso ascendente parte antica libero. Flos flavus. Callus et unguis et ovarium pedicellatum viridula.

Hier Herr C. F. Lehmanns Beschreibung.

„Pseudobulben 12—15 cm lang, walzig, nach oben spitz endigend. Die älteren sind gefurcht, die jüngeren sind glatt, öfter auch mit einem grauen Filz überzogen. Die jungen Bulbs sind mit 5—6 Blättern gekrönt. Blätter länglich lineal, scharf zugespitzt, je mit 2 Adern und Mittelkiel und von weicher Substanz. Die Blüten stehen gewöhnlich zu dreien an einer wagerechten Axe und sind chromgelb. Das obere Sepalum ist schmal und gebogen. Die beiden unteren Sepalen und die Petalen sind länglich, schief und viel breiter, als das erstere, an der vollständig geöffneten Blüthe nach rückwärts gebogen. Die Lippe am Grunde grün, später grünlich weiss, dickfleischig elfenbeinartig glänzend, oben convex, unten stark gehöhlt, also umgekehrt kahmförmig. Die Säule ganz dünn, oben stark verdickt.“

In der heissen Gegend. 500—1000' 26. April 1877

42. **Aëranthus (Cryptoplectri) Lehmanni**: caule validiusculo basi radicibus intricatis nidum efficientibus oblecto, medio e foliis evaginatissimis floridissimo, apice foliato, foliis linearibus apice inaequali acuminatis (!), margine microscopice serrulatis, pedunculis gracilentis hinc paulo flexuosis, vaginis arectis apice acutis, bractea paulo ampliori ovarium pedicellatum ac calcar cylindraceo filiforme obtusum aequilongum includente, sepalis triangulis, tepalis junioribus pandurato cuspidatis, labello triangulo naviculari.

Caulis speciminis unici 0,06 altus. Folia usque 0,11 longa, 0,01 lata. Pedunculi numerosi uniflori. Sepala prope 0,01 longe. Tepala breviora. Labellum adhuc brevius. Tepala serius coarctata effigiem panduratam haud amplius offerunt.

7400' auf vulkanischem Gestein. März 1877

43. **Epidendrum longipes**: affine Epidendro variegato Hook. pseudobulbo teretiussculo elongato (0,4), triphylo, foliis oblongoligulatis (0,21 longis,

0,05 medio latis), racemo elongato cylindraceo, multifloro (0,21 longo), bracteis triangulis minutis, sepalis tepalisque ligulatis obtusis, labello parvo trilobo, lobis lateralibus rotundatis, lobo medio semiovato acuto, callo elongato tuberculis geminis in basi lobi antici oblongis, interposito callo lineari, tuberculis geminis postpositis, columnae androclinio trilobo, lobo postico brevi abrupto, anteposita ligula porrecta lineari bidentata, lobis lateralibus semiovatis.

6500' Quito. Blüthen weissgelb mit braun gefleckt. Bildet grosse Büsche. Juni 1877

44. **Epidendrum grammatoglossum** Rchb. fil.

6000' Nur an Steinen. Blüthe gelb mit violetten Strichelchen auf Seitenzipfeln der Lippe. Sehr zierlich. Juni 1877.

45. **Epidendrum coriophorum** Rchb. fil.

Tunguragua. März 1877

46. **Epidendrum brachyglossum** Lindl.

Tunguragua. 8000' Auf Bäumen.

47. **Epidendrum Sophronitis** Rchb. fil.

Blüthen weissgelb mit lebhaft braunen Streifen. Blätter silberweiss überzogen. 7—8000' Juni 1877.

Die Bestimmung dieses vorliegenden Exemplars ist mir etwas zweifelhaft. Alle Organe sind grösser und länger ausgestreckt als bei den Original Exemplaren meiner Sammlung, welche die Herren Wallis und Dr. Krause sammelten. Auch das Verhältniss der seitlichen Sepalen zur Lippe ist etwas verschieden. Vielleicht existiren lebende Pflanzen bei Herrn Low, vermöge deren wir Aufschlüsse erhalten. Besonders schwankend macht mich die Abbildung meiner Art im Botanical Magazine, welche dem Exemplare Herrn Lehmanns viel näher steht, als meine ursprünglichen Exemplare. Nichts desto weniger stammt dieses im B. M. abgebildete Gewächs von Herrn Linden, wurde also von Wallis gesammelt. Dies weist darauf hin, dass die Art durch äussere Verhältnisse verschiedener Entwicklungen fähig ist.

48. **Epidendrum Lehmanni**: (Spathium) altum validum, foliis cuneato oblongis acutis (0,36 longis, 0,9 medio latis), spatha valida subcoriacea ligulata acuta, racemo multifloro, floribus illis Epidendri leucochili Klotzsch subaequalibus. similibus, sepalis lineari lanceis acuminatis, tepalis angustioribus, labello tripartito, partitionibus lateralibus ligulatis retusis abbreviatis, partitione media lineari acuminata porrecta, carinis geminis rhombeis in basi.

An Felsblöcken. Stamm einen Finger dick, einen Meter hoch. Blüthen gelb. Säule rein weiss. 6000' Juni 1877

49. **Epidendrum geminiflorum** H. B. Kth.

Blüthen bräunlich gelb, nur zu zwei. Juni 1877 5—7000'

50. **Epidendrum stenopetalum** Hook. **b. tenuicaule**: caulibus tenuibus fractiflexis, foliis apice attenuatis.

Die Blüthen, freilich in üblem Zustande, scheinen mit denen der bekannten weit verbreiteten Hauptform durchaus übereinzustimmen. Seltsam ist es, dass eine so weit verbreitete Art sich in Europa durchaus nicht in der Cultur erhält. Guayaquil in der Ebene. An Bäumen. Blüthen schön carmoisin.

51. **Epidendrum fimbriatum** H. B. Kth.

Auf dem Boden. 8000' März 1877. Quito.

52. **Epidendrum difforme** Jacq.

Blüthen weissgelb. An Bäumen. 2000' Juni 1877,

53. **Epidendrum jejunum** (Euepidendra Umbellata): juxta Epidendrum tolimense Lindl. vultu Epidendri megagastrii L. sed spatha nulla, caule flexo ancipiti (3), 0,09 m alto, 0,004 m lato, foliis lineariligulatis apice obtusis cum apiculo, seu acutis, usque 0,08 longis, 0,01 latis, floribus solitariis seu geminis, cum ovariis pedicellatis medio obtuse cuniculatis 0,025 longis, telae validiusculae, sepalis lanceis acuminatis, lateralibus falcatis, tepalis latioribus, labello cordato pandurato cum apiculo, callis angulatis parvis transversis geminis in basi, androclinii cucullo denticulato.

An Bäumen. April 1877

54. **Epidendrum rhizomaniacum** (Enepidendrum): validum, caule compresso ad 0,26 alto, 0,0115 lato, radicibus adventitiis flexuosis, numerosis, imo supra folia juniora, foliis oblongis apice obtusis emarginatis (0,11 longis, 0,045 latis), floribus geminis sine ulla spatha, magnis, ovariis pedicellatis non cuniculatis, 0,03 longis, sepalis ligulatis acutis (0,025 longis, vix 0,003 latis), tepalis subrhombeis aequilongis (medio 0,008 latis), labello a rotundata basi oblongo acuto, carinis in basi ternis approximatis obtusis, externis basi angulatis; 0,02 longo, 0,01 lato, columna brevi, androclinii cucullo bene serrulato denticulato.

Species quodammodo Epidendro Scutellae Lindl. comparabilis, sed folia multo majora, papyracea et spatha nulla.

Guayaquil in der Ebene. Blüthe grünlich weiss. Juni 1876.

55. **Epidendrum purum** Lindl.

6—8000' An Bäumen und Steinen. Blüthen gelblich weiss. Juni 1877.

56. **Epidendrum laeve** Lindl.

Tunguragua. 7000' Blüthen rothbraun. Lippe weiss. Bis einen Meter hoch. Juni 1877

57. **Epidendrum fastigiatum** Lindl. ? **bifidum**: planta gracilis. foliis cuneato ligulatis acuminatis (0,09 longis, 0,015 latis). inflorescentia bifida. ramis arrectis subaequalibus.

Planta mihi satis dubia. An plantae prima vice florentes e seminibus enatae?

Tunguragua. 8—9000' An Baumstämmen. Blüthe braun mit weisslicher Lippe. Juni 1877.

58. **Bletia Wageneri** Rchb. fil.

Ich konnte nur eine einzige Blüthe untersuchen, welche von der Pflanze aus Venezuela etwas abweicht.

7500 Auf dem Boden. Blüten carmoisin. Juni 1877.

59. **Masdevallia Tubeana** Rchb. fil.: (Saccilabiatae) foliis usque pedalis petiolatis cuneato oblongoligulatis acutis, dorso per lineam mediam carinatis sat mollibus, pedunculo valido arcto, unifloro (semper?), sepalis ima basi connatis semioblongo triangulis longe caudatis intus centrum versus asperis, excentricae filiformi papulosis, tepalis minute ligulatis apice bivalvibus, valva altera longiori externa cum lamina externa tepali continua obtusa denticulata, interna multo brevior acuta integerrima, interstitio papulis acutis multis aspero, labelli hypochilio rhombeo, epichilio transverso semicirculari limbo externo implicito, carinis medianis tamen longitudinalibus membranaceo alatis a basi in apicem, venis divergentibus 9—11 utrinque ex parte minute carinato alatis, columna apiculata. Perigonium purpureoviolaceum obscurum intus zona flavida circa partes centrales. (Tepala, labellum, columna alba).

Planta perpulchra hortulano Tube Dresdensi, Orchidearum cultori insigni dicata, qui studia mea annis 1844—59 benevole floribus plurimis Orchidearum adjuvit.

Quito. 900'

60. **Masdevallia Lehmanni**: (Amandae) affinis *M. tridentis* Rchb. fil.

Mss. foliis longe petiolatis cuneato oblongis acutis trinerviis, pedunculo apice racemoso, bracteis semiovatis obtuse acutis cucullatis ovaria subaequantibus. ovarii crispo tripteris, sepalo summo parte libera oblongo, sepalis lateralibus oblongoligulatis, omnibus in caudas aequilongas extensis, margine aspero ciliolato muriculatis in basi, tepalis oblongis acutis, lateribus serrulatis, labello ligulato ante apicem constricto, obtuse acuto, columna clavata acuta. — Flores flavi fere 0,015 longi.

*Masdevallia Lehmanni* Rchb. fil. *Gardeners Chronicle* 1877. Juli 14, p. 38.

Dimensiones *Masdevalliae polystictae* Rchb. fil.

Loxa. 6—8500' Juni 1876.

(Obs. **Masdevalliae tridens** Rchb. fil. Mss. 1859 (Amandae): vaginis foliorum amplis, foliis bene petiolatis cuneato oblongis obtusis. pedunculo

racemoso longiori, bracteis abbreviatis ovatis apiculatis ovaria triptera aequantibus, mento obtusangulo, floribus profundissime fassis, per dorsum sepali imparis carinatis crenulatis, sepalo impari late triangulo, sepalis paribus multo angustioribus, omnibus in caudas subaequales subito attenuatis, tepalis cuneato oblongis apice tridentatis dente medio longiori, labello ligulato pandurato obtuse cordato, columna clavata.

Flores flavo brunnei.

Quito. Jameson 1868.)

61. **Masdevallia trigloch** (Triaristellae): dense caespitosa, foliis cuneato spatulatis obtuse acutiusculis (si mavis tridentatis dente medio minuto) crassis, pedunculo folia haud multo superante unifloro, floribus paucis heterochronicis, perigonii sepalo impari triangulo in caudam subaequilongam excurrenti, sepalis paribus cum mento magno, connatis navicularibus, obtuse acutis, cauda utrinque laterali abbreviata divergente, tepalis ligulatis, apice extus serratis cum apiculo mediano, labello lineari pandurato, postice sagittato, apiculo deorsum inflexo, columna trigona gracili, androclinio denticulato.

Masdevallia Trigloch Rehb. fil. Gardeners Chronicle 1877 VIII. 648.

Blüthen erscheinen zu mehren an demselben Blüthenstiel. Braun mit gelben Borsten. 5500 Juni 1877. Quito.

62. **Masdevallia ventricularia** (Tubulosae): caespitosa, foliis longe attenuatis lamina aequali oblongo lanceolata obtuse acuta, pedunculo unifloro multo breviori, bractea pedicello breviori, tubo perigonii inflato cylindraceo elongato, ostio trifido, lacinia impari latiori, laciniiis omnibus triangulis in caudas longiores extensis, intus strigosis, tepalis ligulatis apice obliquis emarginatis, angulo deorsum crasso supra basin, labello oblongoligulato basi cordato, apice emarginato bilobo. columna apice clavata.

Flores rufobrunnei rari. Dimensiones M. saltatoriae Rehb. fil.

Quito.

63. **Masdevallia rosea** Lindl.

Quito. 9800' Juni 1877. Jeder Stängel giebt zwei Blüthenstiele. Farbe sehr hell carmoisin. Blüthen von etwas fleischiger Substanz, daher sie sich mehre Tage abgeschnitten sehr gut halten.

(Obs. **Masdevallia amethystina** Rehb. fil. Mss. 1869 (Amethystina): densissime caespitosa, caulibus secundariis brevissimis, foliorum basi petiolari angusta lamina lanceolata, pedunculis longissime exsertis, apice distiche arcte racemosis, floribus heterochronicis, cupula perigonii extensoriiformi, limbo bilabiato, sepalo impari triangulo brevius acuminato, sepalis paribus triangulis longius caudatis, tepalis obtusangulo rhombeis apicem versus attenuatis retusis,

labelli hypochilio lineari canaliculato bis curvo, ima basi parvula ligula oblouga angusta incumbente, epichilio sagittato triangulo lateribus implicitis carinulis paucis elevatis in basi disci, columna trigona crassa.

Flores pulchre amethystini, illis *M. ochthodis* Rchb. fil. aequales.  
Western Andes. Jamieson 1869.)

64. **Masdevallia angulata**: Leontoglossa unica mento bene angulato.

Dense caespitosa. Folia validissima, basi vagina membranacea ampla, longipetiolata, lamina cuneato oblonga obtuse acuta (0,02 alta, petiolo laminam aequante seu superante, 0,025 lata). Flores more affinium specierum breviter pedunculati. Perigonium 0,45 longum, basi 0,15 altum, coriaceum, altius in tubum connatum, mento pulchre angulato. Labium impar longius liberum, triangulum in caudam extensum. Labium inferius multo altius connatum, apice bifidum laciniis infra abruptis, in caudas cauda impari multo breviores extensis. Tepala ligulata acuta utrinque obtusangula trinervia. Labellum a basi cordata ligulatum apice acuto erosulum carinis in apice ternis incrassatis, asperis, papulis asperis circumjectis. Columna trigona acuminata.

Flores brunnei visi.

Quito. Martio 1877 6800'

**(Masdevallia macroglossa** (Leontoglossae): dense caespitosa, foliis brevissime petiolatis cuneato oblongoligulatis obtuse acutis basi vaginis amplis retusis membranaceis duabus (usque 0,08 longis, 0,015 latis), pedunculo folio subduplo breviori basi vaginato, bractea —. perigonio apicem versus fisso, bilabiato. sepalo impari triangulo caudato, sepalis lateralibus alte connatis in triangula brevicaudata expansis, tepalis cuneato lanceis supra basin constrictis carinula superiori juxta limbum, labello longius oblongoligulato obtuso, media dilatato. carinulis geminis in basi, apicem versus valde papuloso, columna clavata apiculo postice parvo.

Perigonium 0,02 longum.

Venezuela.)

**(Masdevallia pardina** (Coriaceae): uniflora mento obtusangulo. tubo laciniis breviori, sepalo impari triangulo in caudam filiformem ter longiorem extenso intus aspero, sepalis paribus multo altius extensis, fissis in lacinias triangulas brevissimas longe caudatas intus asperulas. tepalis unguiculatis superne oblongis acutis supra unguem utrinque angulatis, labello oblongo obtuso multipapuloso. carina antice mediana, carina angulata utrinque in disco. columna basi coarctata subito dilatata, androclinio apice trifido, laciniis denticulatis.

Flos siccus brunneus, atroguttatus, 0,055 longus.

N. Granada.)

**(Masdevallia expansa** (Triangulares): aff. *Masdevalliae tricolori* Lindl. folio petiolato oblongo acuto, pedunculo exserto, sepalis a cupula brevissima expansis, lacinia summa oblonga dorso carinata in caudam longiorem abrupte attenuata, laciniis lateralibus minoribus, brevioribus, angustioribus aequaliter abrupte caudatis, tepalis flabellato retusis umbone incrassato semiovali in medio minuto, labello rhombeoligulato angustato apice abrupte hastato dilatato, columna acuta. — Mensurae *M. triangularis* Lindl.

Neu Granada. Schlim. 1182.)

**(Masdevallia Falcago** (Fissae; Falcago): foliis lineari spatulatis coriaceis apice tridentatis, pedunculo subaequilongo, bractea ovario pedicellato multo breviori, cupula valde brevi, sepalis aequaliter lineari ligulatis acutis, omnibus deflexo falcatis, cupula basilari plus quater longioribus, tepalis ligulatis obtuse acutis columnam paulisper superantibus uninerviis, labello ligulato pandurato, basi cordato, bicarinulato, apice obtuse acuto reflexo, columna trigona incurva apice tridentata.

Flos videtur albidus seu ochroleucus fuisse. Sepala circa 0,03 longa. Neu Granada.)

**(Masdevallia picturata** (Fissae): foliis cuneato spatulatis oblongis obtuse acutis, pedunculo unifloro, bractea cupulata apiculata ovario pedicellato breviori, sepalis usque ad basin fissis, sepalo impari oblongo caudato lamina caudae aequali, sepalis lateralibus paulo majoribus, ceterum aequalibus, tepalis ligulatis apice tridentatis dente medio longiori, basi antica (sc. juxta labellum!) angulatis, labello ligulato obtuse acuto trifido, laciniis lateralibus medio abrupte angulatis, columnae androclinio obliquo.

*Masdevallia meleagris* Rchb. fil. Xenia I. (tum specimina sicca typi non videram!), nec Lindl., quae recedit foliis argute tridentatis, caudis laminam longe excedentibus.

Venezuela.)

**(Masdevallia uncifera** (Fissae): dense caespitosa, vaginis baseos amplis laxis, foliis longipetiolatis (0,05 longis) lamina cuneato oblongo ligulata acuta (0,06 longa, 0,01 lata), telae haud ita crassae, pedunculo elongato gracili paucivaginato, bractea ovario pedicellato bene breviori, mento modico, sepalis haud alte coalitis, lanceo caudatis a basi triangula immediate extensis nec ullibi abruptis (0,05 longis, 0,01 vix latis), curvulis, tepalis a basi unguiculata ligulatis obtuse acutis, basi versus labellum dente deflexo semisemilunari, labello subaequilongo, basi cordato, pandurato ligulato, apice tridentato, dente mediano subaequilato reflexo, columna clavata androclinio membranaceo denticulato.

Ecuador.)



65. **Masdevallia auropurpurea** Rehb. fil.

Blüthe hat hellgelbe Oberlippe. Unterlippe braun. Juni 1877 6000

66. **Masdevallia anachaeta** (Clausae porrectae): densissime caespitosa, folio longipetiolato, lamina breviori cuneato lanceooblonga acuta, pedunculo longiori exserto, bractea ovarium interrupto alatum non attingente, perigonio basi mento parvo angulato longius clauso arcto bilabiato, labio superiori triangulo dorso carinato, in caudam ascendentem extenso, labio inferiori bifido in caudas duas arrectas ascendente, tepalis ligulatis acutis antice biangulatis, postice supra (apicem versus) serrulatis, labello elongato trilobo, lobis basilaribus obtusangulis, lobo medio lineariligulato porrecto, columna trigona acuta.

Dimensiones Masdevalliae minutae Lindl.

Auf Lavaboden. Quito. März 1877.

**Obs.** Inserere juvat duas species ineditas jam diu descriptas:

**(Masdevallia chontalensis:** (Clausae porrectae) aff. Masd. minutae Lindl. cujus prope mensurae: valide vaginata, folio spatulato ab angustissime cuneata basi obtuse acuto, pedunculo longiori capillari (0,05 alto) subbifloro, bractea cucullata ovario pedicellato breviori, mento bene angulato, sepalorum connatorum tubo stricto elongato, laciniis liberis triangulis in caudas subaequilongas exsertis, tepalis cuneato ligulatis retusis obscurissime trilobis, antice seu versus labellum medio angulatis, carina una antice superne, labello ligulato antice rhombeo serrato basi cordato, columnae androclinio anguste marginato, denticulato.

Chontales 180. Seemann!)

**(Masdevallia Sprucei** (Clausae porrectae): foliis petiolatis oblongis obtuse acutis, pedunculo unifloro folium excedente, perigonio cupulari bivalvi, sepalo impari triangulo acuminato, sepalo pari oblongo ligulato apice ad dimidium fisso, laciniis triangulo acuminatis, labiis parte connata longioribus, tepalis ligulatis angustis apice obtuse tricrenatis, labello ligulato, utrinque medio angulo exsiliante, apice acuto serrato, callo parvulo ante apicem, columna acuta. „Flores flavi. Petala duo antice intus purpurea“ Dimensiones prope Masdevalliae cupreac Lindl., sed paulo minor, folia duplo minora.

3369. In lignis ad rivulum Uaienaka fluvii Pariuoni tribut. Februario 1854. Spruce!).

67. **Masdevallia ophioglossa** (Clausae porrectae): minuta, densissime caespitosa, foliis bene petiolatis lanceolatis acutis (0,03 altis) lamina petioloque aequalibus tenerae substantiae pedunculis capillaribus paulo longioribus, bractea cucullata acuta brevi ovarium cingente, perigonii mento obtuso, tubo caudas aequante amplo, sepalorum triangulis liberis brevissimis in caudas tubum subaequantibus extensis, sepalo impari per mediam longitudinem carinato, tepalis lineari

rhombis portione media angulatis, antice prope basin semisagittatis, labello cordato lineari lanceo elongato, columna clavata.

Dimensiones Masdevalliae minutae Lindl.

Quito. März 1877.

68. **Masdevallia nidifica** (Clausae porrectae): densissime caespitosa, parva, folii petiolo unguiculari laminam oblongam obtusam aequanti, pedunculo unifloro, bractea cucullata ovarium tripterum aequanti, mento obtusangulo, tubo ante mentum constricto, dorso per medium carinato, sepalo impari triangulo in caudam longiorem attenuato, sepalis paribus aequalibus sed angustioribus, in caudas longiores attenuatis, tepalis oblongis apiculatis, labello ligulato trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio lanceo, columna gracili clavata.

Flores parvi, illis Masdevalliae floribundae Lindl. (myriosigmatis Ed. Morren) aequales, flavi, striis atropurpureis quinis.

Quito. Februario, Martio, Aprili 1877 6000'

69. **Restrepia guttulata** Lindl.

Quito. 6—8000' Juni 1877.

70. **Pleurothallis stenopetala** G. Lodd. in Lindl. B. Reg. 1838. XXIV. Misc. 182.

An Baumstämmen. Blüten hellgelb. Juni 1877. 8000'

**Obs.** Errore gravi in Lindl. Foliis Orchidaceis scribitur Pleurothallis stenopetala Lindl., nec Pl. stenopetala G. Lodd.

71. **Pleurothallis crepidophylla** (Pictae): dense caespitosa, foliis brevissime petiolatis cuneato oblongis obovatis margine valde evoluto (0,02 altis, 0,005 latis), pedunculo capillari tenuissimo (0,05 alto) racemoso, bracteis triangulis minutis ovaria pedicellata longe non aequantibus, flore verosimiliter clauso, sepalo impari triangulo acuminato uninervi, sepalo pari connato ligulato apice bidentato binervi, tepalis ligulato falcatis obtusis minoribus, labello brevissime unguiculato basi utrinque rotundato oblongo obtuso trinervi, columna trigona, sursum utrinque oblongo ampliata apice trifida, dente postico triangulo, dentibus lateralibus retusis, polliniis oblongis paulisper attenuatis.

Juxta Pleurothallidem marginatam Lindl., a qua folii textura tenui, foliorum circumscriptione, columnae apice, polliniorum natura bene differt. Floris mensurae ejusdem speciei.

An Baumstämmen. April 1877. 700

72. **Pleurothallis arachnantha**: tencerrima juxta Pleurothallidem setigeram Lindl., foliis petiolatis cuneato oblongis acutis pergameneis, 0,01 altis, vix 0,003 latis, pedunculo capillari 0,04 alto, floribus in racemo 8—9, bracteis minutis, pedicellis 0,005 longis divaricatis, ovariiis tumidis, sepalis basi triangulis

longe setaceo caudatis, basi uninerviis 0,004 longis, tepalis brevioribus, minoribus. aequalibus, labello minuto, lobis lateralibus obtusangulis in basi, lobo medio triangulo lanceo, columna parva brevi.

Status speciminis satis miser. Pollinia non vidi.

Quito. März 1877

73. **Stelis Vulcani**: caespitosa, caulibus secundariis validis vagina acuta vestitis in basi (ad 0,07 longis), foliis petiolatis cuneato oblongis obtuse acutis validis (0,065 longis, 0,015 latis, petiolarum parte 0,011 longa), vagina ancipiti brevi, spica elongata disticha (0,21 longa), bracteis ochreato triangulis ovaria non omnino aequantibus, perigonii bilabiatis anthesi subhiantibus (flore incluso ovario 0,006 longo) elongatis, sepalo impari basi cum sepalis lato connato ligulato obtuse acuto trinervi, sepalis paribus connatis summo apice bidentatis, vulgo septemnerviis, tepalis reniformibus brevissime unguiculatis, limbo externo paulo ampliatis, trinerviis, labello cuneatooblongo trilobo, lobulo medio dentiformi, lobulis lateralibus obtusangulis majoribus, columnae lobis anticis lateralibus rotundatis.

Blüthen gelb. Am Vulkangestein. 8000 Juni 1877.

**Obs.** Valde affinis *Stelidi acutissimae* Lindl., quae validior, major, perigonio magis bilabiato, basi prope cordato, sepalis valde acutis bene recedit. In figura Lindleyana inedita in herbario Lindleyano asservata sepalum impar longe nimis obtusum. Flos in *Stelide acutissima* est atropurpureoviolaceus. — In nostra pedunculus rarissime duplex occurrit.

74. **Stelis globiflora**: densissime caespitosa, radicibus intricatissimis elongatis multiflexuosis, foliis tenuissime petiolatis lanceis acuminatis (0,025 longis, 0,003 latis), pedunculis tenuissimis (0,06 longis), racemo laxifloro. paucifloro (5-usque 6 floro), bracteis triangulo ochreatis ovario pedicellata subaequantibus, sepalo impari ligulato obtuse acuto trinervi. sepalis paribus connatis cochleariformiglobosis, apice bidentatis, septemnerviis. tepalis oblongis obtuse acutis supra basin hastatis, trinerviis, labello transverse rhombeo brevi utrinque retrorsum acuminato, disco —, columnae brachiis erectis acutis.

Juxta *Stelidem columnarem* Lindl., quae foliis multo latioribus. tepalis. labello, columna recedit.

An Bäumen. 5000 März 1877.

75. **Stelis dactyloptera**: species unica ex „Labiatis“ et ex omni *Stelidis* genere tepalis oblongis sinuato dentatis.

Dense caespitosa. Folia petiolata cuneato oblonga acuta. 0,023 longa, 0,004 lata. Pedunculus gracilentus, ad 0,12 altus. distantiflorus. laxiflorus, subsecundus. Bractee triangulae minutae ovarii pedicellatis vix breviores. Flos ad 0,01 longus. Sepalum impar cuneatum oblongum obtuse acutum. septemnerve.

Sepala paria connata in corpus transversum brevius apice minutissime bidentatum, nervo in commissura, undecimnerv. Tepala oblonga, sinuato dentata, subdecemdentata, semitrinervia, nervo mediano nunc apicem attingente. Labellum rhombeum apiculatum disco incrassatum. (Superficie fabria non liquet. Specimen ferro calido siccatum videtur). Columna utrinque unibrachiata.

Flos valde obscurus.

6000' Juni 1877

76. **Selenipedium Hartwegii** Rehb. fil.

Quito. An Felsen, im März. 5400'

77 **Uropedium Lindeni** Lindl.

Die Blüten der tiefer unten vorkommenden Exemplare sind viel grösser, als die der bei 7—8000' wachsenden. Bei *Selenipedium Wallisii* dagegen sind die am kältesten gewachsenen Exemplare die mit den grösseren Blüten. Dasselbe findet man bei *Odontoglossum cirrhosum* Lindl., *Hallii* Lindl., *angustatum* Lindl. — *Uropedium* hat an kalten Standorten braune, an wärmeren rothe Petalen.

An Steinen, auf dem Boden. März 1877.

---

## II.

Die zwei Bögen, welche die Aufzählung der Orchideae F. C. Lehmannianae enthalten, waren fertig gesetzt, als ich durch den Sammler ein Convolut Notizen zu denselben von St. Thomas empfang. Da das Umbrechen des Satzes sich nicht empfiehlt, habe ich nachträglich die bereits fertige Aufzählung mit Nummern versehen. Dieselben Arten erscheinen in dieser zweiten Mittheilung unter denselben Nummern. Solche, welche dort fehlen, sind an diesen Nummern mit einem Buchstaben übergezeichnet und haben ausserdem die fortlaufende Nummer, welche auf die letzte der ersten Bearbeitung folgt. Diese war 77, die nunmehr folgende Serie II. reicht bis No. 95.

Bis auf ein paar von mir speciell durch Unterschrift hervorgehobene kleine Bemerkungen sind diese Notizen alle Herrn F. C. Lehmann's Eigenthum. Hätten wir doch mehr solche Mittheilungen. Ich habe aus ihnen viele Belehrung geschöpft und mich derselben hoch erfreut.

Einige Arten, welche Herr F. C. Lehmann nicht zu trocken unternommen, weil sie in Europa zu gut bekannt, habe ich mit dem Zeichen † versehen.

1. **Cranichis macroblepharis** Rchb. fil.

Blätter dunkelsammtartig bronzegrünlich mit etwas helleren Adern. Blüten sehr klein, rein weiss.

2. **Cranichis Lehmanni** Rchb. fil.

Blüten in walziger Traube, weiss.

Auf Lavaboden. 7800' Juni 1877.

3. **Sobralia rosea Pöpp. Endl.**

Bis  $2\frac{1}{2}$  Meter hoch. Blätter gefurcht gefaltet, vieladrig. Blüten zweizeilig, rosa, Lippe mit Carmoisin schattirt, am Rande kraus. Nur Eine Blüthe blüht auf einmal.

In Flussbetten. 1000' April 1877.

4. **Odontoglossum Lehmanni** Rchb. fil.

Blüten an einer einen Meter langen einfachen Traube, gelb mit grossen hellkastanienbraunen Flecken. Lippe chromgelb.

Auf Berberisgesträuch. 8000' April 1877.

4 b. 78. † **Odontoglossum Hallii** Lindl.

Es giebt zwei Sorten. Eine hat kürzere, breitere Blätter und nicht so zahlreiche, schön gezeichnete Blüten, deren Lippe rein weiss mit Roth gefleckt. Die andere Abart hat längere, schmälere Blätter und grosse Blüten, welche jedoch von Farbe schmutzig. 9000 März 1877.

4 c. 79. † **Odontoglossum cirrhosum** Lindl.

Hoch an Bäumen auf den Westcordilleren immer von 5500—7000

Zuerst gefunden am 22. Mai 1876 am zweiten Tage meiner Tropenreise.

Rispe bis mit 79 Blüten.

(Anm. Ein Reisender war ehemals von Eurapa besonders wegen dieser Pflanze ausgesendet, welche er trotz langen Aufenthalts in Ecuador niemals antraf. Rchb. fil.)

4 d. 80. **Odontoglossum ramosissimum** Lindl.

Blüten mit krausen Hüllorganen, rein weiss mit violetten Flecken, bis 600 in einer doppelt verzweigten oft 2 Meter hohen Rispe. Wächst hoch an Bäumen der Westcordilleren, bei 8—9000 Fuss über der See.

Dieses *Odontoglossum* ist das schönste mir bekannte und macht den grossartigsten Eindruck. Im März fand ich ein Exemplar, welches zwei Blütenstände hatte, die höher als sieben Fuss waren und nahe an sechszeinhundert Blüten führten.

Der Unterschied von *Odontoglossum claviceps* und diesem ist sehr gross. Die Bulben sind bei unserem etwas länger und runder als bei jenem. Die Blätter sind viel schmaler und länger und von viel weicherer Beschaffenheit. Uebrigens

wächst *Odontoglossum ramosissimum* um funfzehnhundert Fuss niedriger als *Odontoglossum claviceps*.

4 e. 81. ***Odontoglossum pardinum*** Lindl.

Blüthen in Rispen, rein goldgelb, Petalen und Lippe braun gefleckt.

Nur an Bäumen, besonders gern an *Berberis*. April 1877.

9. ***Oncidium nubigenum*** Lindl.

Diese Pflanze ist grossen Abweichungen in Bezug auf Blüthen und Blätter unterworfen. Die hier vorliegende Form hat grosse, breite, lange, meist schiefe Bulben. Die Blätter sind gross, breit, deutlich meergrün. Die Blüthen sehr zahlreich an dem gemeinschaftlichen Blüthenstiel. Lippe rein weiss mit dunkel rosenrothen Flecken, während sie sonst leicht rosa ist.

An Bäumen, deren Wachsthum durch atmosphärische Einflüsse beeinträchtigt, besonders gern an *Aralien*. 10000—11000 September 1876.

Andere Abart:

Bulben kurz, dick, mehr gerundet. Blätter kurz, länglich scharf gespitzt. Blüthen bis zu sechs an einer Traube, rosa. Lippe wenig heller mit dunklen Flecken.

Besonders an *Aralien* und *Brugmansien*. 10—11500 Februar 1877

10. ***Oncidium virgulatum*** Rchb. fil.

Blüthen rein gelb mit kleinen braunen Flecken.

An hohen Bäumen. 7000 Juni 1876.

12. ***Oncidium rupestre*** Lindl.

Blüthen in verzweigter Rispe, rein gelb mit kleinen braunen Flecken.

Zerstreut in den Westcordilleren der Anden von Ecuador und Peru. In Loja selbst auf Mauern, oft in grossen Mengen ganze Flächen bedeckend. October 1876.

12 b. 82. † ***Oncidium macranthum*** Lindl.

Ungemein verbreitet über das westliche Südamerika. Sobald man sich von der Wüste Nord-Perus den Cordilleren nähert, findet man diese Art, wenn auch selten. Sie begleitet uns durch die ganzen Westcordilleren bis zu den Westabhängen bei Quito in der Höhe von 8000—9500 Weder die Pflanze, noch die Blüthe boten mir wesentliche Unterschiede.

Juli 1876.

12 c. 83. † ***Oncidium Kramerianum*** Rchb. fil.

Blüthen rein goldgelb mit rothen Flecken, bis stark an den Rändern gekräuselt.

An mooslosen Bäumen auf der Rinde, oft an einer holzigen, schlingenden *Ipomaea*. Fast überall in der Littoralzone um Guayaquil. October 1876.

(Anm. Ein Exemplar liegt nicht vor, wie das Kreuzeszeichen besagt. Herr Lehmann bezeichnet seine Pflanze als *Oncidium Papilio*, allein sowohl der Fundort, als auch die Beschreibung weisen auf das *Oncidium Kramerianum* Rchb. fil. hin, welches ich 1854 unserem bewährten Flottbecker Cultivateur widmete. Rchb. fil.)

12 d. 84. **Oncidium longicuspe** Rchb. fil.

(*Brassia*: affn. *ocañensi*) pedunculo dense vaginato, racemo quaquaverso rarius secundo, bracteis spathaceis acutis ovaria pedicellata aequantibus, inferiora imo superantibus, sepalis tepalisque brevioribus lanceosetaceis, labello oblongo longissime cuspidato, callis semiligulatis apice acutis a basi versus mediam laminam intus velutinis geminis.

*Brassia longicuspis*.

Blüthen schmutzig gelb, klein.

An Bäumen. 8—9000' Juni 1877

13. **Sigmatostalix picta** Rchb. fil.

Bulben braungrün, ganz flach. Blüthen klein, gelb, hier und da mit braunem Fleck.

An Bäumen. 5500 Juni 1877.

14. **Comparettia falcata** Pöpp. Endl.

An niedrigem Gesträuch an Flussbetten. 5500' Juni 1877.

15. **Scelochilus Jamesoni** Lindl.

Blüthen an herabhängenden Trauben, chromgelb.

Nur an Bäumen bis 9500' März 1877.

16. **Mesospinidium vulcanicum** Rchb. fil.

Ich traf diese Art sowohl an Bäumen bei 6000, als an Felsen bei 9000' April 1877.

17. **Mesospinidium sanguineum** Rchb. fil.

Die schönsten Formen finden sich nächst den Steppen Nord-Perus. Um Quito von 5500—7000 Immer an Bäumen. Juni 1876.

18. **Mesospinidium roseum** Rchb. fil.

An Bäumen, selten an Steinen. 8—9000 October 1876.

19. **Lockhartia serra** Rchb. fil.

Blüthen rein goldgelb.

Auf Mimosen im Strandgebiet. Mai 1876.

20. **Telipogon obovatus** Lindl.

Blüthen wässig gelb.

An niedrigem Gesträuch. 9000 August 1876.

21. **Telipogon Hartwegii** Rchb. fil.

Blüthen bis fünf an Einem Schaft, hellgelb mit kastanienbraunen Adern.

An niedrigem Gesträuch. 9500' Juni 1877.

21 b. 85. **Notylia replicata** Rehb. fil.

Bulben klein, walzig, mit einem fleischigen länglichen zugespitzten Blatte. Blüten in bis 20 Centimeter langer, walziger Traube, weisslich gelb mit weisser Lippe. Besonders an Crescentien und Euphorbien auf der Rinde in der Littoralzone. October 1876.

21 c. 86. **Trichoceros parviflorus** H. B. Kth.

Blätter eiförmig zugespitzt, fleischig, rothgrün. Blüten am verhältnissmässig langem dünnen Stiel, in Farbe hellgelb mit braunem Filz. Die Säule sieht wie ein braunes Filzkügelchen aus.

An Mauern, Steinen und Bäumen bei Loja bis 9000' October 1876.

21 d. 87. **Trichopilia sanguinolenta** Rehb. fil.

Blüthen gelb mit braunen Flecken. Lippe weiss mit dunkel carmoisinrothem Fleck am gekräuselten Rande. An Bäumen, fast im Moose versteckt. 6000 August 1876.

24. **Anguloa.**

Bulben sehr gross, mit Kielen, schwach gedrückt, glänzend, dunkelgrün. Blätter keilig länglich zugespitzt, mit starken gelben Adern. Blüten an sehr starken Stielen, einzeln, gross, weiss, immer etwas geschlossen. Lippe walzig zusammengeneigt, in Mitte in einem länglichen Lappen ausgehend, rein weiss, mit kleinen queren violettrosafarbigem Fleckchen.

Nur an einer Stelle, auf Lava, bis 5890' Die Pflanze bringt nur je zwei Blütenstiele. April 1877.

24 b. 88. **Lycaste xytriophora** Lind. Rehb. fil.

Bulben plump, zapfenförmig, ziemlich gross, stark gekielt; wenn einmal entwickelt, stets blätterlos. Blätter breit, länglich zugespitzt, mit hellgrünen, stark hervortretenden Adern und weich. Sepalen und Petalen länglich, wellig, letztere etwas kleiner, alle schmutzig gelb. Lippe weisslich mit violetter Anflug.

Wächst an Baumstämmen am Boden. Unter den Wurzeln Massen von Moos und vermodertem Laub. October 1876.

25. **Lycaste Denningsiana** Rehb. fil.?

Bulben rundlich zapfenförmig, graugrün mit zwei bis drei dickadrigem Blättern, diese graugrün, Adern gelbgrün. Blüten milchweiss, weit geöffnet, Lippe dickfleischig, dunkel ziegelroth, wenig gefranst.

Wächst an Steinen und vulkanischen Felsen. 6000' April 1877.

26. **Lycaste mesochlaena** Rehb. fil.?

Bulben gross, etwas gedrückt und gekielt. Blätter keilglänglichspitz, vieladrig. Blüten äusserst zahlreich, grünlich weiss, ziemlich gross.

An Felsen und auf Lavaboden. 6000' März 1877.



27. **Maxillaria lepidota** Lindl.

Bulben schmallänglich, an der Spitze rundlich, bis fünf Centimeter lang, und einen desgl. breit, schwach zusammengedrückt. Blätter von dem Grunde aus scheidig, länglich, scharf zugespitzt, bis 25 Centimeter lang. Blüten einzeln, auf wenig zahlreichen dünnen Stielen. Sepalen und Petalen lang zugespitzt, hell chromgelb, die letzteren etwas kleiner. Lippe weiss mit rothbraunen Flecken. Säule gelbbraun.

Ausschliesslich an Bäumen an den Westhängen der Anden von Ecuador bei 3500—5000' October 1876.

28. **Maxillaria lepidota b. albida.**

Sehr ähnlich der Maxillaria lepidota Lindl., nur sind die Blüten rein weiss mit rosafarbiger Lippe. 5000' Juli 1876.

30. **Maxillaria divitiflora** Rehb. fl.

Blüthen sehr zahlreich an den Bulben, klein, rothbraun.

An Bäumen. 8—9000 Juni 1877.

31. **Maxillaria grandiflora** Lindl.

Sehr ähnlich der Maxillaria Lehmanni, allein die Blütenstiele sind kürzer, die Blüten kleiner und die Farbe der Lippe weiss mit Rosa angehaucht, während sie bei jener violettbraun mit weiss und roth am Grunde gefleckt ist.

An Bäumen. 6—8500 October 1876.

32. **Maxillaria Lehmanni** Rehb. fl.

Blüthen an bis 34 Centimeter hohen Stielen, sehr zahlreich an einer Bulbe erscheinend, zart weiss mit violettbraun gestreifter Lippe. Substanz fest, obschon etwas fleischig. Diese Maxillarie ist die schönste aller mir bekannten. Sie hat sehr starken angenehmen Geruch.

An Bäumen. 7000' Mai 1876.

33. **Maxillaria fractiflexa** Rehb. fl.

Blüthen an langen Stielen. Sepalen hellgelb mit braunen Rändern und Spitzen. Tepalen kleiner, reingelb.

An steilen Felswänden in Flussbetten. 7000' Juni 1877.

34. **Chrysocynis sp.**

Blüthen gelbbraun.

An Steinen, nur in Lava. 7000' Juni 1877.

36. **Zygopetalum bicallosum** Rehb. fl.

Blüthen braun.

An Bäumen. 1000' August 1876.

36 b. 89. **Batemania Burtii** Endr. & Rehb. fil.

Eine eigenthümliche Pflanze. Der Hauptwurzelstock läuft oft bis vierzig und mehr Fuss an Baumstämmen hinan. Nicht selten hat er sechs zig Abzweigungen. Im Allgemeinen blüht diese Batemanie sehr wenig. Sepalen und Petalen am Grunde reingelb, nach den Spitzen in dunkel Rothbraun übergehend.

Bis 3000    October 1876.

38. **Stanhopea connata** Klotzsch.

Bulben mit Leisten, schwarzgrün. Blätter langgestielt, keilig länglich spitz, dunkelgrün. Blüten zu zwei, chromgelb, Petalen mit braunem Grunde. Riecht sehr betäubend.

Auf dem Boden. 5800    März 1877.

39. **Stanhopea tricornis** Lindl.

Blüthen zu zweien an Einem Schaft, zart milchweiss, sehr gewürzhaft riechend. Nur an Bäumen am Fusse der Westcordilleren bis 3500' über dem Meere. April 1877.

40. **Catasetum expansum** Rehb. fil.

Bulben walzig, mit zahlreichen Blattnarben. Blätter etwas schief, länglich, zugespitzt, vielnervig. Blüten bis zu acht an einer Traube, gross, dunkel kastanienbraun, Lippe dreimal grösser mit einer tiefen Höhlung, dazu eine genau herzförmige Erhöhung.

An Acacien wachsend in einem Flussbette. Nur zwei Exemplare. 6000' März 1877.

41. **Cycnoches Lehmanni** Rehb. fil.

Blüthen gewöhnlich zu drei an einem wagerechten Blütenstiel, chromgelb. Nur an Bäumen, gewöhnlich an Theobroma Cacao in sehr heisser feuchter Zone, fast am Meeresgestade. April 1877.

42. **Aëranthus Lehmanni** Rehb. fil.

Blüthen zahlreich, klein, röthlichgelb.

An Vulkangestein. 1400    März 1877.

42 b. 90. **Nasonia punctata** Lindl.

Blätter etwas fleischig, röthlichgrün. Blüten leuchtend scharlachroth.

An stark bemoosten verkümmerten Bäumen über Loja. 9—10000' October 1876.

42 c. 91. **Epidendrum maximum** Rehb. fil. (**Cattleya** Lindl.).

Die Verbreitung dieser prachtvollen Cattleya ist gross. Sie kommt mit langen dünnen, mit kürzeren Bulben, mit grossen violetten und kleinen rosafarbigem Blüten vor, etwa bei 5000' Nördlich von Guayaquil findet sie sich dicht am Meere und zwar besonders an Rhizophora Mangle. Die weissblüthige Abart ist selten. December 1876.

42 d. 92. **Epidendrum asperum** Lindl.

Bulben zapfenförmig, fast schwach geadert, mit zwei bis drei linealen, gekielten, braungrünen Blättern. Blüten in doppelt verzweigten über einen Meter langen Rispen, klein, gelb mit Braun gefleckt.

An Acacien und Mimosen in der Littoralzone, selten bis einige hundert Fuss über dem Meere. November 1876.

43. **Epidendrum longipes** Rehb. fl.

Blüthen hellgelb, braun gefleckt.

An Felsen und auf Lavaboden. 6000 Juni 1857.

44. **Epidendrum grammatoglossum** Rehb. fl.

Bulben spindelförmig, bis 12 Centimeter hoch mit zwei länglich zugespitzten lederartigen Blättern. Blüten sehr zierlich.

Nur an vulkanischen Felsen. 6000' Juni 1877.

45. **Epidendrum coriophorum** Rehb. fl.

Blüthen zahlreich, rispig, braunroth. Lippe hell karmoisin.

An Bäumen. März 1877.

47. **Epidendrum Sophronitis** Rehb. fl.

Blätter länglich, fleischig, scharf zugespitzt, silbergrau, Blüten zu mehren, jedoch stets nur eine einzige geöffnet, hellgelb mit dicht neben einander laufenden rothbraunen Linien. Wächst an mooslosen Leguminosenstämmen. Nur in wenigen Exemplaren gefunden. 7000 Juni 1877.

48. **Epidendrum Lehmanni** Rehb. fl.

Blüthen hellgelb mit weisser Säule. Lippe kreuzförmig. Die walzigen Stämme bis einen Meter hoch.

An Bäumen und Felsen. 6000' Juni 1877

49. **Epidendrum geminiflorum** H. B. Kth.

Blüthen gelbbraun, je zwei.

An Bäumen. 8000' Juni 1877.

49 b. 93. **Epidendrum cylindraceum** Lindl.

Bald am Boden auf fettem Lehm, bald an Felsen, bald an Bäumen. Die Trauben erreichen 35 Centimeter Länge, erscheinen aber auch nur 4—5 Centimeter lang. Die Blüten sind weissrosa mit grünlichen Spitzen.

Loja. 8—10000 October 1876.

51. **Epidendrum fimbriatum** H. B. Kth.

Stämme sehr dünn, bis 25 Centimeter lang mit kleinen linealen braungrünen Blättern. Die Blüthencorymbus klein, weiss, mit rosa Lippe, einer weissen Iberis vergleichbar.

Auf dem Boden und an Felsen an den Westabhängen der Cordilleren bei 7—9000' Bildet grosse Büsche. März 1877.

53. **Epidendrum jejunum** Rehb. fil.

Blüthen sehr wenige, weiss.

An Bäumen in den heissen Ebenen. April 1877.

55. **Epidendrum purum** Lindl.

Blüthen gelblich weiss, zierlich.

An Bäumen und Felsen. 8000' Juni 1877.

55 b. 94. **Epidendrum ibaguense** H. B. Kth.

Dieses Epidendrum ist ein Begleiter des Reisenden vom Isthmus von Panama bis zu der Sandwüste Nord-Perus und geht vom Fusse der Cordilleren, also der heissesten tropischen Gegend bis auf die hohen Gebirge in andinischer Temperatur.

An Bäumen, an Felsen, in fettem Lehm. Die Farbe wechselt nach allen Farben — zart weiss, rosa, gelb, violettbraun. October 1876.

Anm. Das vorliegende Exemplar ist von Loja. Ob alle bezeichneten Formen wirklich zu Humboldt's altbekannter Pflanze gehören, gilt mir noch nicht als erwiesen. Rehb. fil.

58. **Bletia Wageneri** Rehb. fil.

Blüthentheile glockig zusammengepresst, hellkarmoisin und herabhängend.

Auf Lavaboden. 7500 Juni 1877.

59. **Masdevallia Tubeana** Rehb. fil.

Blüthen an sehr dünnen, langen, herabhängenden braunen Stielen, im Innenfelde weissgelb, nach Aussen braun, über die ganze Fläche mit einem feinen Filze überzogen, der in der Sonne goldig schimmert.

An Bäumen in sehr feuchter und heisser Gegend, am Fusse der Westcordilleren. Es ist die Masdevallia, welche im heissesten und niedrigsten Gebiete meines Wissens vorkommt. April 1877.

60. **Masdevallia Lehmanni** Rehb. fil.

Blätter langstielig länglich, rundlich, zugespitzt, mit einer scharf markirten Ader längs des Randes versehen, etwas zurückgebogen. Blüthen zahlreich an einem kantigen etwas über die Blätter hervorragenden Stiele, klein, reinmilchweiss mit gelbem Rande, innerlich mit vielen kleinen violettbraunen länglichen Punkten quergezeichnet. Schlund und Säule gelb.

Bei 6500—8000' über dem Meere zwischen Loja und Guayaquil. October 1876.

62. **Masdevallia ventricularia** Rehb. fil.

Blüthen stets einzeln an ihren sehr dünnen Stielen, dunkel kastanienbraun, innen gelb mit Braun gestreift, mit gelben Borsten.

An Bäumen. Westcordilleren. Februar, März. Auch im September.

63. **Masdevallia rosea** Lindl.

Blüht sehr reich. Blüten einzeln an hoch über den Blättern emporragenden dünnen Stielen, dunkel karmoisinrosa chromgelb. \*) Ich fand an einer Pflanze 60 Blüten, alle vollständig zu gleicher Zeit geöffnet. Dabei sind die Rasen nicht gross. Die meisten Blattschosse bringen zwei Blüten auf einmal.

An den obern Abhängen der Cordilleren bei 8900 bis 9000' Juni 1877.

64. **Masdevallia angulata** Rchb. fil.

Blätter länglichelliptisch, stumpf gespitzt, dickfleischig, oben braungrün, unten mit rothbraunen Pünktchen dicht überzogen. Die Blüten einzeln an kürzern, fast horizontalen Stielen, gross, innen am Grunde weissgelb, innen und aussen mit kleinen rothbraunen Warzen besetzt.

An Bäumen und Felsen. 7000 März 1877.

65. **Masdevallia auropurpurea** Rchb. fil.

Blüten zu zweien an dreikantigem Stiel. Untere Sepalen dunkelkastanienbraun mit gelben nicht langen Borsten, oben gelb.

An Bäumen und Steinen. 5500' Juni 1877.

66. **Masdevallia anachaeta** Rchb. fil.

Blüten sehr klein, hellgelb mit dunkelgelben Borsten.

An Erdabbrüchen und auf Lavaboden. Westcordilleren. 2500 März 1877.

67. **Masdevallia ophioglossa** Rchb. fil.

Diese Art ist die kleinste mir bekannte Masdevallia. Die Blätter sind höchstens 3 Centimeter hoch, ganz schmal lineal und etwas fleischig. Die Blüten denen der *M. nidifica* sehr ähnelnd, nur viel kleiner, rein goldgelb. Wächst auf totem Holz, verrotteten Baumwurzeln u. s. w.

6500' März 1877.

68. **Masdevallia nidifica** Rchb. fil.

Nur drei bis fünf Centimeter hoch. Blätter umgekehrt eiförmig, verhältnissmässig langstielig, oben zugerundet, bräunlichgrün. Blüten erinnern an eine aufgerissene Veilchensamenkapsel, hellgelb, mit braun geadert und gefleckt mit langen gelbbraunen Borsten. Sie sind sehr zahlreich und ragen frei über die Blätter vor.

An lebenden und abgestorbenen Bäumen in sehr feuchter Temperatur. 6500' Februar, März, September 1877 Westcordilleren.

Eine Form, nur auf Lavaboden an Abgründen, ausgezeichnet durch weisse, violettbraun gestrichelte Blüten. 7500' März 1877.

---

\*) Wohl Petala. Ich kann es nicht deutlich erkennen. Rchb. fil.

69. **Pleurothallis stenopetala** G. Lodd.

Blüthen hellgelb.

Auf Vulkangestein und in Lavaboden. 8000' Juni 1877.

70. **Pleurothallis crepidophylla** Rehb. fil.

Blüthen in sehr kleinen Trauben, rötlich gelb.

An Bäumen am Fusse der Westcordilleren. 7000 April 1877.

71. **Pleurothallis arachnantha** Rehb. fil.

Blüthen zweizeilig in einer Traube, gelb.

An faulem Holz. 7000 März 1877

72. **Stelis Vulcani** Rehb. fil.

Blüthen reingelb.

An Bäumen und vulkanischen Felsen. 8000 Juni 1877.

73. **Stelis globiflora** Rehb. fil.

Blüthen in Gestalt kleiner Glöckchen an einer seitwärts gebogenen Traube, braun.

An Bäumen. 5600 März 1877

75. **Selenipedium Hartwegii** Rehb. fil.

Blätter denen des Selenipedium longifolium Rehb. fil. ähnlich. Blüthen bis 9 an Zahl in zweizeiligem Blütenstand, grüngelb, die beiden Petalen etwas heller, in Gestalt denen des Selenipedium Roezlii ähnlich.

Nur an Felswänden. 5600 März 1877.

75 b. 95. **Selenipedium Wallisii** Rehb. fil.

In Bau und der Beschaffenheit dem Selenipedium caudatum ähnlich, allein die Blätter sind kräftiger und die Blüthen grösser. Sepalen hellgrüngelb mit sehr deutlich abstechenden Adern. Petalen schmal, bis 50 Centimeter lang, von ähnlicher Grundfarbe, allein mit braunen Adern. Schuh aussen weisslichgelb mit braunen Adern und gelbem Rande, sowie reinweissem Innenfelde mit kleinen carminrothen Punkten nahe der gelben Einfassung. Säule dunkelkastanienbraun.

An gänzlich freien vereinzeltten Bäumen. November 1876.

76. **Uropedium Lindeni** Lindl.

Nur auf Lavaboden und zweimal auf Bäumen. April 1877.

## Register.

	Pag.		Pag.
<b>Aëranthus Lehmanni</b> Rebb. fil. ....	10.42—26.42	<b>Masdevallia ventricularia</b> Rebb. fil. ...	14.62—28.62
<b>Anguioa?</b> .....	6.24—24.24	<b>Maxillaria divitiflora</b> Rebb. fil. ....	7.30—25.30
<b>Batemanla Burtii</b> Endr. Rebb. fil. ....	26.89	— <b>fractiflexa</b> Rebb. fil. ....	8.33—25.33
<b>Bletia Wageneri</b> Rebb. fil. ....	13.58—28.58	— <b>grandiflora</b> Lindl. ....	7.31—25.31
<b>Brassia longicusps</b> Rebb. fil. ....	23.84	— <b>Lehmanni</b> Rebb. fil. ....	8.32—25.32
<b>Catasetum expansum</b> Rebb. fil. ....	9.40—26.40	— <b>lepidota</b> Lindl. ....	7.27—25.27
<b>Cattleya maxlma</b> Lindl. ....	26.91	— <b>lepidota</b> Lindl.	
<b>Chrysocynis</b> sp. ....	8.34—25.34	— <b>albida</b> Rebb. fil. ....	7.28—25.28
<b>Comparettia falcata</b> Pöpp. Endl. ....	5.14—22.14	— <b>musciola</b> Rebb. fil. ....	7.29
<b>Cranichis Lehmanni</b> Rebb. fil. ....	4.2—21.2	<b>Mesospinidium roseum</b> Rebb. fil. ....	5.18—23.18
— <b>macroblepharis</b> Rebb. fil. ....	4.1—21.1	— <b>sanguineum</b> Rebb. fil. ....	5.17—22.17
<b>Cycnoches Lehmanni</b> Rebb. fil. ....	10.41—26.41	— <b>vulcanicum</b> Rebb. fil. ....	5.16—22.16
<b>Epidendrum asperum</b> Lindl. ....	27.92	<b>Nasonia punctata</b> Lindl. ....	26.90
— <b>brachyglossum</b> Lindl. ....	11.46	<b>Notylia repiicata</b> Rebb. fil. ....	24.85
— <b>corlophorum</b> Rebb. fil. ....	11.45—27.45	<b>Odontoglossum angustatum</b> Lindl. ....	4.5
— <b>cyllindraceum</b> Lindl. ....	27.93	— <b>cirrhosum</b> Lindl. ....	21.79
— <b>dlforme</b> Jacq. ....	12.52	— <b>claviceps</b> Rebb. fil. ....	5.6
— <b>fastigiatum</b> Lindl. ? <b>bifidum</b> ....	13.57	— <b>Hallii</b> Lindl. ....	21.78
— <b>fimbriatum</b> H. B. Kth. ....	12.51—27.51	— <b>Lehmanni</b> Rebb. fil. ....	4.4—21.4
— <b>geminiflorum</b> H. B. Kth. ....	12.49—27.49	— <b>pardium</b> Lindl. ....	22.81
— <b>grammatoglossum</b> Rebb. f. ....	11.44—27.44	— <b>ramosissimum</b> Lindl. ....	21.80
— <b>ibaguense</b> H. B. Kth. ....	28.94	<b>Oncidium cucullatum</b> Lindl. ....	5.8
— <b>jejunum</b> Rebb. fil. ....	12.53—29.53	— <b>hyphaenaticum</b> Rebb. fil. ....	5.11
— <b>laeve</b> Lindl. ....	12.56	— <b>Kramerianum</b> Rebb. fil. ....	22.83
— <b>Lehmanni</b> Rebb. fil. ....	11.48—27.48	— <b>longicuspe</b> Rebb. fil. ....	23.84
— <b>longipes</b> Rebb. fil. ....	10.43—27.43	— <b>macranthum</b> Lindl. ....	22.82
— <b>maximum</b> Rebb. fil. ....	26.91	— <b>nubigenum</b> Lindl. ....	5.9—22.9
— <b>purum</b> Lindl. ....	12.55—28.55	— <b>olivaceum</b> H. B. Kth. ....	5.8
— <b>rhizomaniacum</b> Rebb. fil. ....	12.54	— <b>pusillum</b> Rebb. fil. ....	5.7
— <b>Sophranitis</b> Rebb. fil. ....	11.47—27.47	— <b>rupestre</b> Lindl. ....	5.12—22.12
— <b>stenopetalum</b> Hook. <b>tenuicanle</b> ....	12.50	— <b>virgatum</b> Rebb. fil. ....	5.10—22.10
<b>Kefersteinia bicallosa</b> Rebb. fil. ....	9.36—25.36	<b>Pleurothallis arachnantha</b> Rebb. fil. ....	18.72—30.71
— <b>expansa</b> Rebb. fil. ....	9.37	— <b>crepidophylla</b> Rebb. fil. ....	18.71—30.70
<b>Lycasta Denningsiana</b> Rebb. fil. ? ....	7.25—24.25	— <b>stenopetala</b> G. Lodd. ....	18.70—30.69
— <b>mesochilaena</b> Rebb. fil. ? ....	7.26—24.26	<b>Restrepia guttulata</b> Lindl. ....	18.69
— <b>xytriophora</b> Lindl. Rebb. fil. ....	24.88	<b>Scelochilus Jamesoni</b> Lindl. ....	5.15—22.15
<b>Lockhartia serra</b> Rebb. fil. ....	6.19—23.19	<b>Selenipedium Hartwegii</b> Rebb. fil. ....	20.75—30.75
( <b>Masdevallia amethystina</b> Rebb. fil.) ....	14	— <b>Wallisii</b> Rebb. fil. ....	30.95
— <b>angulata</b> Rebb. fil. ....	15.64	<b>Sigmatostalix picta</b> Rebb. fil. ....	5.13—22.13
— <b>europurpurea</b> Rebb. fil. ....	17.65—29.65	<b>Sobralia rosea</b> Pöpp. Endl. ....	4.3—21.3
( — <b>chontalensis</b> Rebb. fil.) ....	17	<b>Stanhopea connata</b> Klotzsch. ....	9.38—26.38
( — <b>expansa</b> Rebb. fil.) ....	16	— <b>tricornis</b> Lindl. ....	9.39—26.39
( — <b>Falago</b> Rebb. fil.) ....	16	<b>Stelis dactyloptera</b> Rebb. fil. ....	19.75
— <b>Lehmanni</b> Rebb. fil. ....	13.60—28.60	— <b>globifera</b> Rebb. fil. ....	19.74—30.73
( — <b>macroglossa</b> Rebb. fil.) ....	15	— <b>Vulcani</b> Rebb. fil. ....	19.73—30.73
— <b>nidifica</b> Rebb. fil. ....	18.68—29.68	<b>Telipogon dendriticus</b> Rebb. fil. ....	6.22
— <b>ophloglossa</b> Rebb. fil. ....	17.67—29.67	— <b>Hartwegii</b> Rebb. fil. ....	6.21—23.21
( — <b>pardina</b> Rebb. fil.) ....	15	— <b>obovatus</b> Lindl. ....	6.20—23.20
( — <b>picturata</b> Rebb. fil.) ....	16	— <b>polyrrhizus</b> Rebb. fil. ....	6.23
( — <b>rosea</b> Lindl. ....	14.63—29.63	<b>Trichoceros parviflorus</b> H. B. Kth. ....	24.86
( — <b>Sprucei</b> Rebb. fil.) ....	17	<b>Trichopilia sanguinolenta</b> Rebb. fil. ....	24.87
( — <b>tridens</b> Rebb. fil.) ....	13	<b>Uropedium Lindenii</b> Lindl. ....	20.77—30.76
— <b>triglochis</b> Rebb. fil. ....	14.61	<b>Zygopetalum bicallosum</b> Rebb. fil. ....	9.36—25.36
( — <b>Tubeana</b> Rebb. fil. ....	13.59—28.59	— <b>expansum</b> Rebb. fil. ....	9.37
( — <b>uncifera</b> Rebb. fil.) ....	16	— <b>Roezii</b> <b>eglossum</b> Rebb. fil. ....	8.35

## II. Orchideae Godefroyanae cambodiana.

Herr D. Godefroy-Lebeuf hat sich einige Zeit in Cochinchina aufgehalten, um die so wenig bekannte Flora zu erforschen. Die Früchte dieses Opfers für die Wissenschaft, welches noch dazu mit beträchtlichem materiellem Aufwande ermöglicht worden, sind schwer geschädigte Gesundheit, die Einführung interessanter lebender Pflanzen und ein Herbarium.

Unter ersteren befindet sich die *Phalaenopsis Esmeralda*, eine wenn auch kleinblüthige, doch wunderbar zierliche, prächtig gefärbte Neuigkeit. Ich verdanke frische Blüthen 1874 der Güte des Herrn Lüddemann in Paris, der seit mehr als zwanzig Jahren mir so viele Beweise des Wohlwollens gegeben und dem ich so viele Orchideen verdanke, auch nachdem Derselbe seine vielbeneidete Stellung als Chef des Cultures der grossartigen Sammlung Pescatores zu la Celle bei St. Cloud bei Paris mit der eines selbständigen Grundbesitzers vertauschte. Leider kannte ich damals den Namen des Sammlers nicht, als ich die Pflanze *Esmeralda* nannte und sofort publicirte. Es ist nicht rathsam, neue *Phalaenopsis* unbeschrieben zu lassen, dafern man seiner Bezeichnung Geltung verschaffen will.

In Kew wurde mir die Sammlung der trocknen Orchideen des Herrn Godefroy kürzlich zur Verfügung gestellt. Ich veröffentliche hier, was in so vollständigem Material vorlag, dass eine Benennung rathsam war. Eine beträchtliche Anzahl aber gestattete die Bezeichnung nicht. Nachdem ich, abermals durch Herrn Lüddemann, in directem Verkehr mit Herrn Godefroy getreten, habe ich Aussicht, die hier nicht aufgeführten Formen noch kennen zu lernen. Es scheint aber immerhin geboten, das bereits Studierte hier zusammenzustellen, was bis auf die *Habenaria pusilla* sich auf die Kew-Exemplare bezieht, deren Dupletten oder mindestens Skizzen ich persönlich besitze; erstere durch die Güte der Herren Sir J. Hooker und Professor D. Oliver.

1. ***Gymnadenia acuta***: affinis *Gymnadeniae Helferii* Rehb. fil. sesquipedalis, plurifoliata, foliis cuneato oblongis acutis, racemo paucifloro, distantifloro, bracteis foliaceis magnis flores multo excedentibus, sepalis triangulis acutis cum tepalis angustioribus galeatis, labello cuneato oblongo acuto, calcarum conico ovario pedicellato breviori.

Tige violacée. Fleurs violett-lilas à l'aisselle des feuilles. Haut 0,15 à 0,25"  
Cambodgia. Stap très Koom. Puam Bal. Juin 1875.

(Obs. Arcissime hae species sunt affines.

***Gymnadenia obcordata*** = *Platanthera obcordata* Lindl. G. Sp. O. 290



**Gymnadenia Galeandra** = *Platanthera Galeandra* Rehb. fil. Linnæa XXV 226. *Platanthera Championi* Lindl. in Hook. Journ. 1855. 37. China Fortune! Hongkong Seemann! Hance! — Assam Griffith! Khasia Mont. 4—5000' J. D. Hooker & Thomson! 4—5000 feet. Khasi Hills Assam. August 1874. Mann!

**Gymnadenia affinis** = *Platanthera affinis*.  
Wight Ic. V. 1. 1693.

**Gymnadenia iantha** = *Platanthera iantha*.  
Wight l. c. 1692.

A *Gymnadenia Galeandra* calcari profundius bifido quasi bilamelligero bene recedit.)

2. **Habenaria pusilla**: pusilla (0,07 alta), foliis tribus approximatis cuneato ligulatis obtusis, vaginis in pedunculo geminis ligulatis acutis, racemo bifloro, bracteis oblongis acuminatis ovaria pedicellata haud semiaequantibus, sepalo impari oblongo obtuso cucullato trinervi dorso carinato, sepalis lateralibus triangulis trinerviis, tepalis spatulatis obtuse acutis uninerviis, labello a basi cuneato trifido, laciniis lateralibus posticis ligulatis acutis, lacinia mediana unguiculata obcordata lobo utroque antrorso acuto, stigmatis brachiis elongatis, staminodiis longissimis porrectis linearibus.

Cambodia. (a cl. viatore directe missa, nec in herb. Kew.)

3. **Habenaria Godefroyi**: gracilis, stricta, sicca nigrita, (0,3 alta), vaginis baseos retusis, foliis evolutis ternis, lineari ligulatis acuminatis angustis, summo minuto bracteaeformi, racemo laxifloro, bracteis triangulis acutis ovaria pedicellata vix tertia quartave aequantibus, sepalis galeatis, sepalo impari latiusculo transverse triangulo obtuso trinervi, sepalis paribus triangulis trinerviis, tepalis ligulatis obtusis trinerviis, nervis tamen lateralibus abbreviatis, labello tripartito, partitione mediana abbreviata linearilancea, partitionibus lateralibus duplo longioribus capillaceo quinquepartitis (semper quinquepartitis?), calcari gracili cylindraceo acuto incurvo ovario pedicellato vix aequilongo (si rectificato), stigmatis cruribus abbreviatis.

Fleurs vertes. Éperon très long. Labelle très découpé. Tubercules deux.  
Purtal. 18. Juin 1875.

4. **Habenaria Rumphii** Lindl.

*Platanthera Rumphii* Ad. Brongn. Voy. Coquille p. 194 t. 38. A..

Bractee summae breviores!

„Fleurs blanches en épis serré au sommet de la hampe, éperon vert à l'extrémité. Ovaire non contourné.“

Plaines à l'est de Phengure. Septembre 1875.

5. **Habenaria lucida** Lindl.

Feuilles ovales. Fleures vertes en épis lâche et à éperon long.

Angkow. Août 1875.

6. **Habenaria rostellifera**: affinis *Habenariae* *rostratae* Lindl. floribus majoribus, tepalis falcatis integerrimis, (nec triangulis antice serrulatis), labelli tripartiti partitionibus linearibus subaequalibus (nec subulatis), calcaris filiformi dimidio externo valide incrassato, rostellis ligula antice aspera apice inaequaliter tridentata anthera breviori (nec minuta triangula).

Ultra pedalis. Folia inferiora ligulata, superiora minuta, in setas excuntia, numerosa more *Habenariae* *rostratae*. Flores illis *Habenariae* *rostratae* duplo majores. Bractae triangulae in setas exeuntes, ovaria non acquantes. Sepalum impar ovatum. Sepala lateralia oblonga apice acuta curva.

„Fleurs roses: sepales marqués de brun.“

Bonnet à poil près Harton.

7 **Habenaria tentaculata** (*Glossaspis* *tentaculata* Lindl. cf. Rehb. fil. On the Orchids collected by the Rev. E. C. Parish in the neighbourhood of Moulmein. Transact. Linn. soc. of London XXX. p. 139).

„Fleurs blanc verdâtre. Feuilles appliquées sur la terre.“

Bonnet à poil près Harton.

8. **Peristylus constrictus** Lindl.

„Fleurs blanc verdâtre.“

Entre Angkoo Wat et Angkoo Thoon. Juillet.

9. **Peristylus goodyeroides** Lindl.

Mixtus cum praecedente.

10. **Zeuxine Godefroyi**: (0,36 alta) caule gracili elongato, ima basi vaginis amplis brevibus hyalinis vestito, foliis in caule octonis, summis infimisque brevissimis, plerisque inter se distantibus, ternis cuneato ligulatis acuminatis (0,03 longis, 0,01 latis) concoloribus, folio summo vaginaeformi, ciliato, caule sub inflorescentia subspirali brevissime puberulo, bracteis lanceis acuminatis trinerviis hinc pilosulis, ovaria inferiora paulo superantibus, ovario valde pubescenti, sepalis oblongo triangulis extus parce pilosis, tepalis linearifalcatis acutis uninnerviis, labelli hypochilio ventricoso antice utrinque angulato sinu medio interjecto, callo in basi utrinque, carina longitudinali interjecta, epichilio unguiculato semirotundo sagittato hastato, columnae rostellis bidentatis, fovea stigmatica lineari-ligulata utrinque.

Fleurs blanches en spirale. Raceme couvert de grosses aspérités.

Mont Pursat. Juin.

11. **Tropidia curculigoides** Lindl.

Fleurs blanches en tête.

Cambodgia: la Koul la det. Juin 1875.

12. **Phalaenopsis Esmeralda** Rehb. fil. in Gardeners Chronicle 1874. II. 582. Nov. 7: radiceibus laevibus hinc sulcatis, foliis cuneato ligulatis acutis (0,35 longis, usque 0,01 ante apicem latis), pedunculo exserto (ad 0,17 alto) nullibi incrassato, paucifloro (ad 4!), bracteis triangulis minutis. floribus illis Phalaenopsidis equestris Rehb. fil. (roseae Lindl.) aequalibus, sepalis oblongis obtusis, tepalis subaequalibus, labelli ungue utrinque medio ligula lineari obtusa porrecta parva, antice lamella depressa tricrenata; lamina ipsa trifida. laciniis lateralibus divaricatis oblongis, lamina media ligulata obtuse acuta porrecta angustiori, plica transversa in disco ante basin, androclinio postice cucullato: rostello ornithorrhyncho; polliniis quaternis liberis.

Pedunculus plantae cultae usque quindecim flores dicitur proferre. Flores amethystini pulcherrimi coloris.

**b. albiflora:** flore candido, labello roseo.

Sur les rochers et les troncs de Dacrydium. Dans le Cambodja et à une grande distance de là dans les montagnes, qui séparent le Siam ou l'Annam de la Chine. Fleurs roses, labelle pourpre.

Vivam coluit amicissimus Lüddemann Lutetiae.

13. **Thrixspermum arachnites** Rehb. fil.? Dendrocolla arachnites Bl.?

Folium cuneato ligulatum apice obtuse inaequaliter bilobum (0,13 longum, 0,02 latum medio) vidi. Pedunculus anceps, vaginis paucis superne bipectinatus, bracteis ancepitibus falcato triangulis, 0,2 longus. Flores non adsunt.

„Fleurs jaunes sur un long épi.“

Mont de Pursat. Juin.

14. **Saccolabium micranthum** Lindl.

Ankow Wat sur les arbres. Juillet 1875.

15. **Cyrtopera Godefroyi:** pedunculo vaginato apice racemoso. bracteis linearisetaceis ovaria pedicellata non omnino aequantibus, sepalo impari ligulato acuto, sepalis lateralibus triangulis, tepalis oblongoligulatis obtuse acutis. labello cuneato rhombeo, utrinque et apice obtusato, disco minutissime obscureque verrucoso, calcarato, calcaris filiformi ovarium pedicellatum dimidio aequante.

Folia longe angustaque cuneata oblongoligulata acuminata ultra pedalia pedunculum pedalem aequantes. Flores illis Cyrtoperae nudaе Rehb. fil. (Eulophia nudaе Lindl.) magnitudine aequales et similes, sed calcaris optime diversa.

„Fleurs verd foncé. Labelle marqué de jaune au centre. Feuilles larges, graminées.“

Mont de Pursat. 18. Juin.

16. **Cymbidium pendulum** Sw.

„Feuilles épaisses, tronquées au sommet. Fleurs brunes, rayées de jaune, odorantes.“

Sur les Borassus à Compos Chuang. Juin 1875.

17 **Cymbidium ensifolium** W ?

Der Zustand des vorliegenden Exemplars gestattet keine sichere Bestimmung. Fleurs brunclair. Nom cambodgien: Thing Dan.

Montagnes de Pursat. 300 m. 18. Juin 1875.

18. **Podochilus microphyllus** Lindl.

Feuilles distiques. Fleurs blanc jaune. Nom cambodgien: Tap tayen.

Ile de Phugrove. 600 m. Octobre 1875.

19. **Dendrobium crumenatum** Sw.

Fleurs blanc pur. Labelle lavé de jaune.

Cambodgia. Rum lei root. Pursat. Juin.

20. **Dendrobium ciliatum** Parish **b. rupicola**: floribus majoribus, carnosioribus, labelli lacinia antica sepala excedente.

Mentum extensoriiforme, breve. Sepala ligulata acuta. Tepala ligulata antice paulo dilatata, brevis acuta, imo hinc sinuato dentata. Labellum trifidum. Laciniae laterales obtusangulae, lacinia media isthmo brevi, lato separata, triangulari acuta, lateralibus fimbriatis, fimbriis carnosio clavatis. Carinae clavatae ternae a basi in discum laciniae anticae. Venae elevatae. Columna elongata.

Fleurs roses.

Mont de Pursat. Sur les rochers, en plein soleil. Juin 1875.

21. **Dendrobium excavatum** Rehb. fil. (*Oxystophyllum excavatum* Blume).

Fleurs blanc jaunâtre.

Route de Yan-dong. Ile de Phugrove. Septembre.

22. **Microstylis Wallichii** Lindl.

Fleurs roses.

Mont Pursat. Juin 1875.

23. **Microstylis congesta** Rehb. fil. (*Dienia congesta* Lindl.).

Angkow. Juillet 1875.

24. **Microstylis Godefroyi** similis *Microstylidi carinatae* Rehb. fil. (*Dieniae carinatae* Rehb. fil.) pseudobulbo pyriformi a vaginis emaciatis tecto, hornotino diphylo, foliis ligulatis obtuse acutis, 0,06 longis, ad 0,01 latis. pedunculo angulato, 0,17 alto, racemoso, floribus inferioribus valde distantibus, bracteis linearitriangulis inferioribus deflexis ovaria subaequantibus, sepalis triangulis, tepalis linearibus, labello sagittato acuto triangulo, laciniis retrorsis in medio labello extus rotundatis a lacinia antica isthmo insiliente separatis, carina semi-lunata cornubus introrsis in disco.

Fleurs brunâtres.

Plaines marécageuses sur la route de Preaum Ba. 16. Juin 1875.

25. **Liparis ferruginea** Lindl.

Plante terrestre. Fleurs brunes.

Mont de Pursat. Juillet 1876.

26. **Liparis acutissima**: caule basi longiuscule tumido (0,03), foliis evolutis linearilanceis acuminatis densissime nervosis (0,11 longis, vix 0,01 latis), pedunculo elongato obtusangulo apice racemoso, bracteis linearitriangulis uninerviis, ovaria pedicellata prope dimidia aequantibus, sepalo impari oblongo, paribus ligulato incurvis obtusis, tepalis linearibus, labello cuneato oblongo bilobo, basi obscurissime bicalloso sublaevi, columna arcuata.

Angkow Thom. 6. Juillet 1875. Bayoc, île de Phuquoc. Octobre 1875.

### III. Orchideae E. C. Parishianae burmenses.

Rev. E. C. Parish hat während einer Reihe von Jahren viele lebende Orchideen in Burmah gesammelt und nach Europa gesendet, unter denen *Vanda Parishii*, *Phalaenopsis Lowii*, *Parishii*, *Cypripedium Parishii*, *Aërides crassifolium*, eine ganze Anzahl *Dendrobium* den Liebhabern ganz besondere Freude gemacht haben, während wir noch Alle mit Spannung die Blüthen des *Cymbidium Parishii* ersehnen.

Die grosse Hauptsammlung getrockneter Exemplare, zu denen eine beträchtliche Anzahl analytischer Darstellungen. so wie zum Theil von Frau Parish ausgeführter Bilder gehörte, habe ich bei einem zweimaligen Aufenthalte in Kew, 1872 und 1873 bearbeitet und über dieselbe in der Sitzung der Linneischen Gesellschaft am 17. April 1873 berichtet. Die Abhandlung findet sich in den „Transactions of the Linnean Society of London“ Vol. XXX. p. 133—155.

Tab. 27—32. Die Originale liegen im Herbar. zu Kew, die Dupletten in meiner Sammlung. 1874 erhielt ich einige Exemplare von Herrn E. C. Parish, welche Derselbe, abermals nach Moulmein zurückgekehrt, mir einsendete. Ich habe über dieselben im London Journal of Botany, Juliheft 1874, berichtet. Sie sind mein Eigenthum.

Endlich brachte Rev. E. C. Parish, abermals nach England zurückgekehrt, neulich einige neue Nachträge heim. Die Hauptsammlung gehört Kew, die Dupletten und Pausen der dazu gehörigen Zeichnungen wurden mir übergeben. Ueber diese letzten Orchideen, denen wohl Rev. E. C. Parish keine weiteren hinzufügen wird, da ihm der Aufenthalt in Moulmein zu schädlich ist, berichte ich hiermit. Ich habe indessen die wenigen Notizen aus dem London Journal of Botany hier mit wiederholt. Wie wir es bisher gehalten, sind wir auch bei diesen Arten gemeinschaftlich Autoren der Neuheiten, Rev. E. C. Parish und ich.

1. **Hemipilia calophylla** Par. & Rehb. fil. in Lond. Journ. Bot. 1874. Juli: folio tenui cuneato oblongo seu rotundo acuto brunneo marmorato, pedunculo tenui univaginato apice racemoso plurifloro, bracteis triangulis ovatis ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalis triangulis, sepalo summo quidem melius attenuato, sepalis triangulis minus acutis, labello oblongo seu obovato antice retusiusculo emarginato undulato, calcaris conico ovario pedicellato duplo brevior; processu rostellari uncinato ascendente, cruribus stigmaticis minutis inclusis.

Das Blatt ist dunkelgrün, sehr schön mit Braun marmorirt. Die Grösse kommt der bei *Hemipilia cordifolia* Lindl. gleich, der die ganze Pflanze in dieser Beziehung gleichkommt. Die zierlichen Blüthen haben die Sepalen und Petalen weiss mit grünen Spitzen, die Lippe ist purpurfarbig. Nach einer Notiz des Rev. C. Parish kommen auch ganz purpurne Blüthen vor. Wesentlich eigenthümlich ist an der Pflanze der keilförmige Blattgrund und der ausgezeichnet kegelförmige Sporn. Allerdings habe ich ein einzelnes Exemplar der *Hemipilia cordifolia* aus dem Himalayagebirge mit etwas ähnlichem Blatt, allein alle andern Exemplare daher haben die vorgeschriebenen herzförmigen Blätter. Von der Blattfarbe bei dieser Art weiss ich nichts.

Für meine erste Bekanntschaft mit dieser Art hatte ich Sir J. Hooker und Professor Oliver schon früher zu danken. Sie zeigten mir zwei einzelne Blüthen. Natürlich war es bei so jammervollem Material, wie es neuerlich öfter eingesendet ward, ganz unmöglich, eine Ansicht zu bilden. Diese Blüthen hatte Herr Gilbert eingeliefert. Bald darauf kamen die angezeichneten, auf Kalkfelsen im August 1873 von Rev. E. C. Parish gesammelten Exemplare.

Rev. E. C. Parish hat auf meine Bitte eine genaue Zeichnung der Säule gefertigt, und zwar am 23. Juni 1874. Die Säule hat beiderseits der oben ge-

stutzten und mit Spitzchen in der Mitte gekrönten Anthere unten je einen frei vorragenden, stumpf viereckigen, ausgerandeten Vorsprung, dessen Vorderecke schliesslich die nackte Glandula deckt. Der Narbendeckenfortsatz (processus rostellaris) ist kappig zusammengeneigt und weit vorragend.

2. **Gymnadenia Helferi** Rehb. fil. in Flora 1872. p. 276.

Rev. Parish zeichnete die Säule nach der lebenden Pflanze, 1874. Der Staubbeutel geht oben spitz aus. Die Fächer laufen parallel und krümmen sich unten über der Narbe ein wenig nach innen. Die nackten Drüsen sind lineal-geigenförmig, also lincal und in der Mitte ein wenig eingeschnürt.

(**Platanthera angustifolia** Rehb. fil. [Seet. Pseudaceras].)

Diese Bezeichnung nehme ich für die *Aceras angustifolia* Lindl. Gen. & Spr. Orch. Schon die Abbildung Wight's (Ic. V 1691) beweist, dass wir es mit keiner *Aceras* zu thun haben. Freilich stellt sie nach meinen Untersuchungen die Säule viel zu schmal dar und giebt über die breite Narbendecke gar keinen Aufschluss. — Im Kew Herbarium findet sich auf einem Blatt eine sehr hübsche Federskizze der Säule. Ich ermittelte, dass diese Zeichnung von Herrn C. B. Clarke (dem Verfasser der „Commelynaceae, Cyrtandraceae Bengalenses“ und der „Compositae indiae“) herrührt. Dass die Pflanze also zu eliminiren, das war mir längst klar. Aber was mit ihr anfangen? Nachdem wir bespornte *Aceras* und unbespornte *Habenarien* und *Satyrien* haben, schien es mir doch weit besser, die Art zu *Platanthera* überzuführen, als eine neue monotype Gattung zu begründen, an der, sobald keine weiteren Merkmale zu ermitteln, doch nur ein Anfänger Freude haben würde.)

3. **Habenaria pelorioides** Par. Rehb. f. Trans. Linn. soc. XXX. p. 139.

Ein weit grösseres Exemplar, als das Rev. E. C. Parish's besitze ich seit langer Zeit selbst und zwar von Manila, vielleicht von Llanos herrührend. Ich erhielt es etwa vor 20 Jahren von Herrn Consul Gustav Schiller mit noch ein paar Exemplaren, welche Derselbe wohl von Herrn Herrmann empfangen hat. Ueber das weitere dortige Vorkommen weiss ich gar nichts. Wir kennen nunmehr zwei einzelne Exemplare dieser ansserordentlichen Merkwürdigkeit.

Wenn blosses Rathen verziehen werden sollte, so möchte ich fast vermuthen, dass die Pflanze eine *Peloria* der *Habenaria salaccensis* Bl. oder einer sehr nahe verwandten Art ist.

4. **Vanilla Parishii**: aff. *Vanillae aphyllae* Blume sepalis tepalisque multo latoribus, apice multo melius aentatis, labelli trilobi lobis lateralibus obtuse triangulis, lobo medio porrecto triangulo lato retsiusculo lateribus crispulo, in disco barbato, ceterum ad limbum calvo.

Tenasserim.

(Species similis, sed multo major:

**Vanilla calopogon** Rehb. fil. Mss. aff. *V. aphyllae* Bl. sepalis ligulatis acuminatis (0,04 longis, 0,008 latis ante apicem), tepalis angustioribus, labelli trilobi lobis lateralibus obtuse triangulis latissimis lobo medio porrecto triangulo acuto tota superficie excluso apice extremo barbato.

Insul. Philipp. 2070. Cuming! [herb. propr.].

Critica est species originaria:

**Vanilla aphylla** Bl. Bijdr. 422. Rumphia I. 198 t. 68: sepalis ligulatis acutis, tepalis lineariligulatis acutis, labelli trilobi lobis lateralibus humillimis oblongis, lobo antico ligulato retuso crenulato, densissime erecte barbato.

Java: Blume! Zollinger! Th. Lobb! [Herb. propr.]

5. **Galeola Hydra** Rehb. fil. Xenia Orchidacea II. p. 77: labello subquadrato antice nunc emarginato cum apiculo, circa totum limbum denticulato crispulo, muriculis supra venas densissimis, callo quadrato in basi media, sepalis extus velutino muriculatis.

Caulis crasso funiformis longissime scandens, vaginis amplis vaginatus, radicibus aëreis nitidis ornatus. Rami ramulosi hinc univaginati, uti in *Galeola altissima* subvelutini indumento serius detrito. Bractee squamaeformes triangulae paucae. Ovaria anthesi tenuia velutina. Tepala oblonga acuta, calva. Labellum subquadratum antice emarginatum, supra medium nunc utrinque obtusangulo extensum, toto margine denticulatum, crispulum. Tumor retrorsus quadratus callosus ante mediam basin. Calli obtusi supra venas radiantes numerosissimi. Columna curva. Androclinium oblongum, dorso triangulo, toto margine laterali ac postico membranaceo marginatum. Anthera in parte inferiori locellifera, locellis quaternis parallelis et tumore aequimagno transverse conico retuso papuloso. Stigmatis labium superius membranaceum erectum, labium inferius utrinque extus angulatum mediana parte majori rotundata emarginata. Fovea inde rimam transversam angustissimam sistit.

Tomentum efformatur ex pilis hinc ramosis quarum cellulae plerumque ovoideae, nunc extrorsum angulato cornutae.

Ich hatte diese *Galeola* nur nach Griffith's trockenen Exemplaren beschrieben.

Höchst unerwarteter Weise erlebte ich die Freude, ein solches chlorophylloses, bleiches Wesen in Cultur zu sehen, jedenfalls ein noch nie dagewesenes Ereigniss, das einem mit vollen Geschick gepflegten wunderbaren Zufall zu verdanken. Als ich im September 1874 nach Carlsruhe kam, wurde mir von den Herren Hofgartendirector und Hofgarteninspector Mayer eine stattliche lebende Pflanze gezeigt. Diese Herren hatten aus Java eine Sendung empfangen und natürlich die Neulinge sofort umpflanzen lassen. Die schöne schwere Erde aber mochten sie nicht wegwerfen lassen. Sie benutzten dieselbe zur Palmencultur. Aus einem



Topf, worin eine Palme, erschien plötzlich die bleiche, blattlose, vielverzweigte riesige Orchidee, zu der unglaublichen Ueberraschung der Cultivatoren. Diess war bisher der einzige Fall der Blüthe.

So oft ich nachfragte, erfuhr ich, dass der Wurzelstock unter der Erde sich ganz gut befindet. Wir hätten also einen Fall, wie bei *Epipogon*, *Corrallorrhiza*, *Neottia*, wo ab und zu viele Jahre lang die Pflanzen vorziehen, ihr Dasein unterirdisch zu fristen.

Sehr interessant war mir besonders die in einem doppelt geschützten Spalt eingeschlossene Narbe. Die ganze Säule dürfte noch nie richtig abgebildet worden sein. Nur das Bild der „*Cyrtosia Lindleyana*“, *Galeola Lindleyana*, von Cathcart's Künstlern (*Hook. pl. Illustr. Him. pl. XXIV*) erscheint mit dem jetzt bei *G. Hydra* in Europa erhobenen Befunde übereinstimmend, während Blumes Darstellungen der *G. altissima* wenig erfreulich sind.

Es stellt sich nun heraus, dass jene *Galeola*, welche *Rev. Parish* nur ein einziges Mal antraf (*No. 90* seiner Sammlung), zu dieser Art gehört. Darum ist nun die Pflanze hier aufgenommen, da ich sie im ersten Verzeichniss (*Transact. Linn. Soc. 1873 p. 135*) als *Galeola altissima* mit ? aufgeführt hatte.

6. ***Saccolabium fragrans*** *Par. & Rehb. fil. in Lond. Journ. Bot. 1874. Juli: valde humile, foliis brevissimis ligulatis, apice subacutis obliquis inaequalibus, siccis rugosissimis, racemis decurvis plurifloris pluribus, bracteis triangulis ovaria pedicellata infima dimidio aequantibus, sepalis tepalisque ligulatis obtuse acutiusculis; labello elongato trifido, lacinis lateralibus semiquadratis hinc repandulis, obtusangulis, lacinia media cuneata apice rhombea acuta medio callosa, callo parvo inter lacinias laterales, calcari angulato apice inflato obtuso ovarium pedicellatum plus dimidio aequanti, columnae basi utrinque angulata.*

Die Luftwurzeln sind kniebeugig, gefurcht und im Verhältniss zu der zwerghigen Pflanze recht gross. Die Blätter sind offenbar sehr dick, zwei Centimeter lang, etwa 0,005 breit. Es mögen sieben an dem Exemplar gestanden haben. Sie sind über und über mit Quersalten bedeckt im getrockneten Zustande. Der Blütenstand ist niedergebogen und hält ungefähr fünfzehn Blüten, so klein, wie die des *Saccolabium pumilio* *Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 886. (Oeceoclades p. Lindl.)*. Die Farbenskizze zeigt die gestielten Fruchtknoten von grüner Farbe, in der Mitte mit einer weisslich rosafarbenen Zone. Die Sepalen sind am Grunde grün, der übrige Theil ist purpurfarbig, so gut wie Tepalen und Lippe. Der Sporn ist hell weisslich rosenroth.

Man kann die Pflanze vergleichen mit *S. brevifolium* *Lindl.* Diese Art ist schlank, hat einen lang ausgezogenen Stengel und hat durch den ganzen Blütenbau, speciell durch den Sporn ein anderes Ausehn. *Saccolabium pumilio* *Rehb. fil. (Oeceoclades pusilla Lindl. Gen. & Sp. O. 237)* hat einen längern und sehr spitzen

Sporn. *Saccolabium graeile* Lindl. hat einen längern, geraden Sporn. Nur diese drei Arten gehören unter die vergleichbaren.

Diese Art mit ihrem süßen Veilehendufte entdeckte Rev. Parish am 14. Mai 1873 etwa 14 Meter (20 yards) weit von dem Hause in Moulmein, in dem Derselbe 18 Jahre gelebt. Er sagt: I found only one plant. How many curious things must be overlooked or narrowly missed. „Quo minime credas gurgite, piseis inest.“ — (Noch eine Zwergart von Manilla sei hier mit erwähnt: **Saccolabium discolor**: minutum, foliis oblongis apice inaequaliter bilobis subtus purpureis; racemo densifloro, foliis breviori; bracteis triangulis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis tepalisque ligulatis obtusis, labelli laciniis lateralibus retusiusculis, angulo in medio, lacinia media oblonga obtusa, calceari planiusculo cylindraceo retuso; columna retusa; rostello bidentato caudicula sub polliniis utrinque angulata. *Saccolabium pumilio* G. Chron. 1875. II. p. 98).

7. **Saccolabium denticulatum** Paxt.? (cf. *Saccolabium denticulatum* Paxt. Mag. VII. 145.)

Ich bezeichne so nicht ohne einigen Zweifel die Abbildung einer kleinen Art. Sie hat einen Stamm von 0,05 Länge, vier Blätter bis zu 0,08 lang, bis 0,009 breit. Drei von ihnen sind scharf zweispitzig dargestellt und zwar zwei ungleichspitzig, eins gleichspitzig. Ein viertes Blatt hat an der Spitze zwei gleiche stumpfe Lappen. Dieser Umstand macht mich bedenklich, da ich nie etwas ähnliches gesehen habe. Die Blüthen stehen zu vier in einer lockern Traube, sind hellgelb und haben einige Purpurflocke um die Mündung der Lippe und auf der Säule.

Wahrscheinlich dieselbe Pflanze habe ich „Mishmee Griffith!“

Die ganze Gruppe ist ungemein schwierig und wie ich glaube, noch nicht richtig erkannt. Das ächte alte **Saccolabium calceolare** Lindl. hat eine Art Ebenstrauß (corymbus) aus vielen Blüthen und sehr lange, an der Spitze schief gestutzte zweizählige Blätter, bis zur Länge von 0,8. Es ist das *Aërides leopardinum* Wallich's.

**Saccolabium acutifolium** Lindl. hat denselben Blüthenstand, viel breitere, kürzere Blätter (0,18 zu 0,03). Es ist Wallich's *Aërides umbellatum*.

**Saccolabium obliquum** Lindl. ist nach meiner Ansicht ein Gemisch. Das Original Exemplar bietet einen kleinen Blüthenstand, der einer Art dieser schweren Gruppe angehört. Dazu ein Stamm mit sieben dünnen getrocknet röthlichen lang linealzungigen Blättern (0,18 zu 0,05). Ich bin fest überzeugt, dass dieser Theil des Exemplars zu einem *Cleisostoma* gehört aus der Gruppe von *spicatum*, *Wendlandorum*, *undulatum*, *expansum*, *loratum*.

**Saccolabium intermedium** Griff. Not. III. p. 357 No. 1 ist ein niedriges kleines Gewächs mit arnblüthigem Blüthenstand und schmalen schief

zugespitzten Blättern (0,11 : 0,01). Ich besitze Original Exemplare von den Khasia Hill's.

**Saccolabium bigibbum** Rehb. fil. (vgl. Hook. Bot. Mag. 5767) zeichnet sich durch die sehr breiten kurzen stumpf zweilappigen Blätter aus. Dabei hat die Lippe ihre Hauptwölbung ganz vorn, wo die Lippenplatte sich ansetzt. Affine *Saccolabio calceolari* Lindl. inflorescentia bene corymbosa, bracteis semiovatis abbreviatis, sepalis cuneato oblongis obtusis, tepalis paulo angustioribus, labello calceiformi oblongo subcompresso antice carina transversa, limbo infra-marginali serrulato nudo.

Recedit a *Saccolabio calceolari* et affinis limbo transverse retuso, lateribus ascendente, non de sacco abrupto, sacco ipso elongato nec hemisphaerico, fundo compresso, obtuse carinato.

In wie weit mehre sehr häufige Formen zu *Saccolabium denticulatum* unterzubringen, steht noch dahin.

**Saccolabium distichum** Lindl. ist durch die einblüthigen Blüthenstände und die kurzen kleinen zahlreichen Blätter an langen Stengeln sofort zu unterscheiden und bildet eine besondere Gruppe für sich, allerdings durch die sackige Lippe diesen Arten verwandt.

8. **Vanda Denisoniana** Bens. & Rehb. fil. (Hook. Bot. Mag. 5811. Gardeners Chronicle 1869. 528).

Rev. Parish erklärt diese für eine Abart der *Vanda Benoni*. Beide wüchsen an denselben Orten. Blüthezeit März. April. Vorwaltende Farbe ockergelb.

Wir sind noch nicht zur selben Erkenntniss in Europa gekommen. *Vanda Benoni* bringt eine lange aufgerichtete Traube mit zahlreichen Blüthen. *Vanda Denisoniana* hat eine kleine wenigblüthige vorgestreckte Inflorescenz. Meine wilden Exemplare der erstern, gesammelt von Colonel Benson und H. H. Hildebrandt stimmen mit den cultivirten Exemplaren vollständig überein.

9. **Aërides crassifolium** Par. Rehb. fil. Ich habe im Gardeners Chronicle 1877, 12. Mai p. 590, über die frischen Blüthen, die mir von Herrn Stuart Low zugehen, folgendermassen berichtet: „Ich hatte den Verdacht, diese Pflanze wäre eine veränderte Localform der *Aërides falcatum* Lind. Nunmehr zweifle ich nicht daran, dass es eine ganz ausgezeichnete Art ist, obschon man sie im getrockneten Zustand nicht leicht von *Aërides falcatum* unterscheiden kann. Diese Art hat einen geraden Sporn, *Aërides crassifolium* Par. Rehb. fil. hat ihn gebogen. Die seitlichen Zipfel der Lippe sind viel breiter und kürzer in dieser Art. Die zwei Kiele der Mittelzipfel der Lippe stehen dicht neben einander am Grunde, dann berühren sie einander und nach vorn biegen sie sich auseinander.

Gerade das Gegentheil findet bei *Aërides faleatum* Statt: da beginnen sie damit, von einander entfernt zu stehen und nähern sich einander in der Mitte der Lippe.“

10. **Bromheadia aporoides**; pusilla, foliis ensiformibus, acutis curvatis distichis paucis, racemis brevissimis terminalibus, bracteis triangulis acutis, flore uno una vice evoluto, sepalis ligulatis acuminatis, tepalis subaequalibus, labello flabellato trifido, laciniis lateralibus triangulis, lacinia antea paulo latiori, longiori, obtusiori verrucoso papillosa, columna trigona graeili sursum ampliata, rostello bilobo deflexo amplo, caudicula lata triangula emarginata.

Plantula 0,035 alta. Folium maximum 0,04 longum, 0,005 latum, siceum durum, pergameneum, nervosum. Folia in specimine meo quinque, quorum summum reductum. Flos pro plantula magnus. Sepala 0,015 longa. Labellum, quod pinxit cl. Rev. E. C. Parish est album lineis purpureis per lacinias laterales paucis, linea mediana inter lacinias flava, disco laciniae anticae flavo.

Magnum gaudium orchidologorum, port plusquam triginta annos novam speciem generis hucdum monotypi ab oculatissimi Rev. Parish Aprili 20 1874 juxta Moulmein detectam esse.

Florem male siceatum licet coloribus pulcherrimis ornatum et maximum nuper ex Siam obtinui. Forsan tertia species generis.

#### 11. **Cyrtopera squalida** Rehb. fil.

Die Exemplare von den Philippinen, Java und Moulmein, wo sie Rev. Parish 1874 im April entdeckte, bieten keinen wesentlichen Unterschied.

Das vorliegende stattliche Bild zeigt eine grosse niedergedrückte rundliche Knolle, auf der halbkreisige Scheiden- und Blattnarben. Dieselbe hat einen Durchmesser von 0,07 Ueber dem Grunde brechen Nebenwurzeln hervor. Der Blütenstand ist etwa 0,4 hoch, in der untern Hälfte mit drei Scheiden, oben traubig. Die lineal zugespitzten Deckblätter sind etwa so lang als die Fruchtknoten. Die breit linealen spitzen Sepalen sind 0,03 lang; hellohergelb, mit etwas Rothbraun am Grunde äusserlich gestrichelt. Die Tepalen sind etwas kürzer und etwa als rosenroth zu bezeichnen. Die Lippe geht nach hinten in einen walzigen, gestutzten Sporn aus, der dem gestielten Fruchtknoten nicht halb gleichkommt. Die längliche stumpfe Lippe ist in der oberen Hälfte beiderseits stumpflappig und über die Mittellinie hin gelb, während sie übrigens weiss ist. Der breite Staubbeutel hat zwei kurze stielrundliche stumpfe, etwas divergirende Hörner. Er ist ochergelb und mit Rothbraun etwas gefärbt. Die Pollinien sind länglich, quer, mit Mittelfurche über hinterer Mittellinie. Caudicula kurz, oben etwas verengert. Glandula ebenfalls quer, niedrig, jederseits aussen, wo frei von caudicula in einen aufsteigenden halbsichelförmigen Fortsatz ausgezogen.

12. **Appendicula callosa** Bl.

10. November 1876. Stems tufted, 6 inches — one foot long. Flowers very small, white in every part. Moulmein.

Die Javanische Pflanze blüht im September. Die Scheiden der Blätter tragen die eigenthümlichen kurzen sichelartig gekrümmten Stipularfortsätze. Die länglichen, am Grunde herzförmigen, an der Spitze gestutzt zweilappigen Blätter sind pergamentartig, beiderseits mit drei Grübchen. Die wenigen Blüten stehen endständig in einem Köpfchen. Deckblätter zusammengeschlagen dreieckig. Sepalen dreieckig, die seitlichen in einen stumpfsackigen Kinnsporn ausgezogen. Tepalen länglich, spitz, kürzer. Lippe länglich, in drei Zipfel ausgehend, seitliche stumpfeckig, mittlerer Zipfel dreieckig. Zwischen den seitlichen spannt sich eine quere etwas gelappte Platte aus. Am Grunde geht die Lippe in einen stumpfen spornartigen Sack aus. Die Säule hat beiderseits eine ausspringende Ecke und einen linealen längeren Rostellarfortsatz. Zwei Caudiculae tragen je vier birnförmige Pollinien und sitzen auf einer scheibenförmigen Glandula auf.

Alles dieses nach den Zeichnungen des Rev. E. C. Parish.

13. **Appendicula reduplicata** Par. & Rehb. fil.: caulibus simplicibus, foliis oblongoligulatis apice bilobis cum mucrone interjecto (0,02 longis, 0,006 latis), floribus paucis, sepalo summo ligulato obtuse acuto, sepalis lateralibus triangulis in mentum breve conicum obtusum extensis, tepalis ., labello columnae infra utrinque adnato oblongo emarginato, carinula obtusangulo rhombica in linea media, columnae angulis triangulis obtusis, polliniis quaternis in caudiculis sessilibus, glandula triangula. Flores terminales.

„Lip with inner folds, hence the name.“ E. C. Parish in litt.

Juxta Appendiculam cornutam Bl. et congeneram Bl. — Juli. August. Moulmein.

14. **Podochilus lucescens** Bl.

Rev. E. C. Parish hat genaue Zeichnungen des Pollenapparats am 17 December 1874 gefertigt. Vier paarig aufeinander liegende gedrückte birnenförmige Pollinia stehen am Grunde eingescheidet in dem an der Spitze fast herzförmigen, nach unten spitz ausgezogenen Caudicularkörper, welcher auf seiner Unterseite einen hornförmigen angedrückten Fortsatz trägt.

15. **Spathoglottis Handingiana** Par. & Rehb. fil.: pedunculo gracili, vaginis longe acuminatis paucis (3—4), breviter densiusculeque puberulo, racemo paucifloro, bracteis anguste triangulis acuminatis, trinerviis, ovaria pedicellata saepius arcuata puberula semiaequantibus, sepalis oblongotriangulis obtusiusculis acutis, extus pilosulis, tepalis lineari triangulis multo angustioribus aequilongis, labello oblongolineari acuminato, lamina medio bicallosa, callis cuneato

oblongis obtusis antrorsum curvis divaricatis, acutis, contiguis, columna arcuata antrorsum alata dilatata, rostello triangulo producto.

Pseudobulbi ex icone Parishiana breviter pyriformes crassiusculi, supra basin forsan diametro 0,02, vix alti 0,02. Folia in pseudobulbo foliato duo, alterum folium minutum, alterum evolutum, 0,12 longum, ubi latissimum 0,02 latum, minute pilosum, cuneato oblongoligulatum acuminatum. Pedunculus spithamaeus viridulus superne purpuratus. Vaginae caulis purpureae. Sepala et tepala roseo-purpurea, basi purpurea, 0,01 longa. Labellum album, calli flavi maculis purpureis. Columna alba, superne purpurea. Anthera proboscidea profunde purpurea. Omnia haec ad iconem a cl. Rev. E. C. Parish dono datam.

Pollinia octona, bigemina ejusdem directionis sursum ascendentia in caudicula cerea. Apparatus pollinicus igitur dici posset ille Phaji, nisi adesset glandula communis una rotunda ex icone Parishiana. Ill. vir haec habet: „glandula adest, sed lacerata. Forma ejas nec facile visa est, nec fideliter delineata“. Ego in rostello alabastris maturissimi cellulas adeo bene servatas nec in vicinam mutatas reperi, ut glandulam formari vix crediderim. Massa glutinosa a Rev. E. C. Parish forsitan ex fovea stigmatica derivanda fuit. Si tamen semper occurrit, tum nil minus planta Epidendreis adsocienda. Plocoglottis est Epidendrea sincerrima, constanter autem glandula gaudere videtur, cui caudiculae cereae characteristicae adhaerent.

Diese Art stammt aus dem Norden Burmah's. Rev. E. C. Parish erhielt dieselben von einem grossen Freunde und sehr geschickten Cultivateur der Orchideen, Herrn Coles-Handing, dem die Art von uns gewidmet wurde mit dem herzlichsten Wunsch, diesen Herrn unsern Lieblingsgewächsen auch in Zukunft ergeben zu wissen.

16. **Spathoglottis Lobbii** Rchb. fil. in Walpers Ann. VI. 455. Gardner's Chronicle 1876. April 22. p. 534: pedunculo gracili valido flaccide sparsimque villosulo; vaginis parvis valde distantibus; racemo laxifloro; bracteis pilosis ovario pedicellato puberulo multoties brevioribus, sepalis tepalisque sublatioribus oblongis obtuse acutis, sepalis lateralibus labello approximatis; labello tripartito partitionibus baseos ligulatis obtusis erectis, partitione media longe unguiculata antice dilatato flabellata biloba; angulo piloso utrinque in unguis basi; callo bilamellato piloso in ima basi partitionis medianae; columna arcuata apice dilatata. — Flos sulphureus stris 3—4 brunneis in sepalis lateralibus ac punctis quibusdam brunneis in callo et ante callum.

Ich habe die Pflanze vorerst 1862 nur nach Lobb's trockenen Exemplaren beschrieben, von denen ich selbst eins besitze. Die Herkunft dieser Vorlage ist durchaus unsicher — ich hörte Khasia hills, Herr Lindley notirte in seinem Herbar Java. Alsdann erhielt ich die Pflanze 1876 lebend von Sir Trevor Lawrence,

der sie von den Herren Rollisson, Tooting bezog. Diesen Herren endlich verdanke ich die Nachricht, dass sie von Burmah herstammt.

Neulich sendete sie Rev. E. C. Parish getrocknet von Akyab. Sie wächst dort an Felsen und hat die Bulbs über denselben, während sie bei *Sp. pubescens* Lindl., welche in Tenasserim vorkommt, unterhalb des Bodens stehen.

Vielleicht nicht zu enträthseln bleibt die *Spathoglottis affinis* De Vriese Illustrations, tab. 15. Die Deckblätter sind viel länger dargestellt und die seitlichen Sepalen sind nach aussen gerichtet.

17. **Phajus Blumei** Lindl. Scheint von Bhamo zu stammen.

18. **Coelogyne (Pholidota) advena** Par. Rchb. fil.: densius caespitosa, pseudobulbis subpyriformibus, (monophyllis, vulgo) diphyllis, foliis cuneato oblongis acutis, pedunculo racemoso subsecundo paucifloro (ad 5), bracteis ligulatis acutiusculis ovaria pedicellata paulo superantibus, sepalis ligulatis obtuse acutis carinatis, tepalis ovatis acutis, labello trifido, basi obtuse saccato gibberoso, laciniis lateralibus humilibus semiovatis, lacinia antica profunde emarginato biloba. — *Pholidota advena* Par. Rchb. fil. Tota fabrica accedit ad *C. calceatam*, sed flores multo majores illis *C. (P.) imbricatae* aequales et sunt pauci. Sepala viridia. Labellum album. Anthera pulchre brunnea. Fructus bene tripteri. Pseudobulbi 0,03 longi, ad 0,01 lati. Folia 0,035 longa, ad 0,013 anthesi lata, serius majora.

Potissimum ad icones Parishianas, sed specimen adest haud dives.

Detecta 1870, iterum reperta 1875. Moulmein.

19. **Dendrobium cumulatum** Lindl. scheint nicht in Burmah zu wachsen. Zahlreiche frisch zugegangene Blütenstaende gehören alle zu *Dendrobium rhodocentrum* Rchb. fil., welches lebend ungemein leicht, getrocknet ziemlich schwer von jener Art zu unterscheiden ist.

20. **Dendrobium crassinode** Bens. Rchb. fil.

Moulmein.

21. **Dendrobium Falconeri** Hook.

Bhamo. — Die vorliegenden Blüten bieten einen neuen Beleg dafür, wie durch gute Cultur die Ausdehnung derselben vergrössert wird. Sie können kaum (starke Eintrocknung angenommen) den dritten Theil der Grösse schön entwickelter in England cultivirter Blüten aufweisen.

Ich habe mehrmals in England gehört (z. B. von Herrn Low), dass diese höchst merkwürdige Art in ganz engen Felsschluchten sich findet, wo sie immerdar von Wassertropfen übersprüht wird.

22. **Dendrobium sphegidoglossum** Rchb. fil.

Moulmein.

23. **Dendrobium binoculare** Rehb. fil.

Diese Art blühte zuerst 1869 bei Herrn Veitch (vgl. Gardeners Chronicle 1869, p. 785). Später erhielt ich sie wild, von Hildebrandt. 1870 sammelte sie Rev. Parish bei Moulmein (No. 344). „Flowers golden yellow with dark blotches like those of *D. fimbriatum*.“ Diese Art bringt endständige und seitenständige Blütenstände.

24. **Dendrobium lamellatum** Blume Tabelle X.

*Onychium lamellatum* Bl. Bijdragen 326. *Dendrobium lamellatum*, Lindl. in Lindl. O. 89. *Dendr. compressum* Lindl. Bot. Reg. XXVIII. 1842. Misc. 76. XXX. 1844. tab. 53.

Die zusammengedrückten Bulbs haben auch Rev. Parish veranlasst, die Pflanze *Dendrobium compressum* zu benennen. Die Sepalen sind gelb mit braunen Tönen. Tepalen und Lippe ganz hell fleischfarbig; der Lippennagel braun, die Scheibe gelb. Säule hellgelblich, vorn mit braunen Flecken. Die Lippe ist der von Lindley im Botanical Register abgebildeten etwas unähnlich. Sie ist mehr kraus, hat stumpfe Seitenlappen und einen breiten, ausgerandeten Mittellappen, der vorgestreckt. Genau solche Formen liegen mir im Herbarium vor, sowohl von Java, als auch aus Gärten. Wesentlich nach dem von Rev. Parish entworfenen Bilde.

(Sehr verwandt, aber in allen Theilen weit grösser und mit langem Lippennagel versehen, ist eine während der Wilkes-Expedition gesammelte Art von Faunu Levu und der Sandal wood Bay: *Dendrobium megagastrium* Rehb. fil. Mss. in Herb. Harvard Univ. U. S.).

25. **Epicranthes javanica** Blume.

Nachdem Rev. E. C. Parish die Gattung *Monomeria* wiedergefunden, ist es ihm vergönnt gewesen, die so schmerzlich vermisste *Epicranthes* ebenfalls wieder zu sammeln, ein *Desideratissimum* ersten Ranges.

Es liegen vor von Rev. Parish (Moulmein 1874, Juni 25) eine Zeichnung und eine getrocknete Blüthe.

Eine sehr kleine Probe der javanischen Pflanze (gesammelt am 22. September) verdanke ich Blume. Endlich fand ich neulich in Leyden ein recht hübsches ausgeführtes Bild, von dem ich eine Skizze nahm im Reiks Herbarium. Dieses Bild giebt eine ganz andere Vorstellung, als die Figuren IX in Blume's Tabellen.

Ich kann keinen wesentlichen Unterschied zwischen den beiderlei Vorkommnissen ermitteln.

Die Pflanze hat einen kriechenden dünnen Stamm, an dem zweizeilig in Abständen von 0,02 bis 0,03 kleine zungige Bulbs von der Höhe 0,01 und Breite



0,005 stehen, welche ein einzelnes lederartiges keilelliptisches spitzes Blatt tragen, 0,045 lang, 0,015 breit. Die Blüten stehen wohl achselständig in Scheide unter Bulb, an einblüthigen Blütenstielen. Ein kleines dreieckiges Deckblatt erreicht die Länge des gestielten Fruchtknotens nicht. Sepalen dreieckig, gleichartig. Eine dünne niedere Haut steht von der Stelle des Tepalum an d. h. von der Firste der Säule bis unter den Lippennagel, und trägt an sechs kurzen Fädchen 6 walzige Körper, die als bewegliche Troddeln herabhängen. Unter dem Mikroskop erscheinen diese merkwürdigen Körper als aus zahllosen polyedrischen Zellen gebildet, welche eine einzellige Schicht bilden. Die Troddel ist innerlich hohl. Die Lippe ist dickfleischig, am Grunde herzförmig, länglich spindelförmig, spitz, mit zahlreichen kleinen Spitzen und beiderseits mit einem grösseren Buckel besetzt. Die Säule mag dreiseitig sein, hat beiderseits der Narbe einen stumpfeckigen Vorsprung und entbehrt gänzlich der grannigen Spitzen der Bulbophyllen.

In einem Brief (Moulmein November 1874) schrieb Rev. E. C. Parish mir Folgendes: „The place of the Petals occupied by a narrow membrane, which, however, goes completely round from one side of the flower to the other under the Labellum, in the axis formed by the elongated base of the columna and the lower sepals and to this membrane are attached twelve fusiform appendages by threads, as shown in drawing. Three of these on either side occupy the position of the Petals, but the other six are disposed (three on each side) nearly under the Labellum. The colour of the flower is uniform chocolate colour — the tubercles on the lip, which are botryoid are purple-black.“ „Pollinia ovata integra.“ „Flores singuli e squamis ad basin foliorum editis  $\frac{1}{4}$  unciales.“ „Folia crassa levia.“ „Petala fusco rubra. Processus fusco virides. Labellum nigro fuscum figuram linguae elephantidis simulans.“

26. **Bulbophyllum (Cirrhopetalum sepala et tepala limbo calva) taeniophyllum** Par. & Rchb. fil. Lond. Journ. 1874. Jul.: pseudobulbo conico apicem versus bene angustato, sicco longitudinaliter favoso rugoso et transverse ruguloso, folio cuneato ligulato obtuse acuto pedunculum umbelliferum superante, bracteis latiuscule triangulis uninerviis, ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalo dorsali abbreviato triangulo quinquenervi, sepalis lateralibus ter quater longioribus basi liberis dein connatis (conglutinatis?) acutis, utroque sepalo trinervi, tepalis ligulatis acutis trinerviis, columna breviter biseta longioribus, labello ancipiti semilunato. Cirrhopetalum taeniophyllum.

Blüthen blass gelbgrün mit vielen purpurfarbigen Flecken.

Moulmein 30. Mai 1873.

27. **Bulbophyllum (Cirrhopetalum) simillimum** Par. & Rchb. fil., pseudobulbis conico pyriformibus apicem versus bene angustatis (ad 0,025 longis, basi 0,01 latis), foliis cuneato ligulatis obtusato acutiusculis (ad

0,11 longis, 0,02 latis), pedunculo gracili (0,12) medio arcte univaginato, inflorescentia pauciflora, sepalo impari ovato obtuse acuto quinquenervi, sepalis lateralibus ligulatis obtuse acutis, apice minute bidentatis, ceterum excepta basi coalitis, tepalis semiovato triangulis trinerviis, labello crasso ancipiti semilunato, columnae angulis quadratorhombeis. Cirrhopetalum simillimum.

Moulmein 1873. Julio (No. 366).

Simillimum diximus, quod Bulbophyllo taeniophyllo revera simillimum. Bene recedit columnae angulis muticis.

28. **Microstylis flavescens** Lindl.

Moulmein (No. 364).

#### IV. Orchideae Wilkesianae indescriptae.

1854 erschien der erste Band der „Botany. Phanerogamia. By Asa Gray M. D. With a folio Atlas of one hundred plates.“ Seitdem haben wir auf die Fortsetzung dieses Werkes gewartet, welches gehört zu den Ergebnissen der „United States exploring expedition. During the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842 under the command of Charles Wilkes, U. S. N.“

Welcher Grund auch immer die weitere Veröffentlichung in dem reichen Lande verhindert haben mag, so wird Niemand denselben in Professor Gray vermuthen. Mir wurde die Freude, beim persönlichen Zusammentreffen mit Gray zu Kew mit der Bestimmung dieser Orchideen betraut zu werden. Indem ich hoffe, diese Aufzählung einmal vollständig erscheinen zu sehen, will ich hier die Arten, welche mir als neue erschienen, beschreiben. Wahrscheinlich sind sie meistens von Herrn Rich und Dr. Pickering, vielleicht auch von Herrn Agati gesammelt. Ich habe darüber keine genaue Kunde, da viele Etiketten selbst nur mit Bleistift geschrieben, ich also keinen Schlüssel zur Erkennung der Schreiber finden konnte.

1. **Habenaria cryptostyla**: elata, validissima, dense foliosa, foliis distantibus, quasi petiolo cuneatis oblongis acuminatis, in vaginas decrescentibus, racemo multifloro usque ultra pedali, bracteis amplis oblongo triangulis acuminatis, flores inferiores subaequantibus, apice saepe uncinatis, sepalis oblongo-ligulatis, lateralibus cuneatis, apice aristula insidente, tepalis late triangulis obtusangulis, labello tripartito, partitionibus lateralibus elongato linearilanceis, partitione media triangula brevi, antherae canalibus longe productis adnatis, cruribus stigmaticis minutis ascendentibus. — Racemus ultra pedalis subsecundiflorus, densus. Planta ultra tripedalis. Taïti.

2. **Gymnadenia lepida**: gracilis, tenuis, foliis approximatis basilaribus ligulatis acutis, folio caulino vaginaeformi acuminato, racemo uni-seu bifloro, bracteis ovatis acutis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis oblongo-ligulatis acutis, tepalis ligulatis, labello trifido, laciniis lateralibus triangulis, lacinia antica cuneato divergenti bifida, lacinulis retusis denticulatis, calcari filiformi acuto incurvo ovarium pedicellatum non aequante. Loo Choo Islands. Dr. Nilson.

**Obs.** Simillima planta, sed bene diversa labello et foliis est *Gymnadenia gracilis* Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bot. Vol. II, p. 207. Id non ex descriptione, sed ex typicis speciminibus inspectis nunc cognovi. „Labelli laciniae laterales a Miquelio dicuntur 3 — 4 nervulae“ „Folium tenuiter nervulosum. Ovarium tenue.“ Haec omnia a viro illustri scripta, qui ne genera quidem Orchidearum intellexit adeo ut *Platantheras* cum *Habenariis*, *Aëridem* cum *Dendrobio* commutaverit, me seduxerunt, ut eandem plantam sub nomine *Gymnadeniae tryphiae*-formis descripserim.

3. **Cnemidia ctenophora**: polyphylla, foliis petiolato oblongo-ligulatis, acuminatis, nervis quinque validissimis, racemis apicularibus 1—3 distichis, bracteis complicatis triangulis, floribus exsertis, sepalis tepalisque oblongis acutis, labello pandurato (!), emarginato (?). Num labellum bene intellexerim nescio. Ovalu Wilkes! (Viti Levu Graeffe!).

4. **Altensteinia (Myrosmodus) erosa**: vix spithamaea, vaginis caulibus densis acutis membranaceis, racemo denso, rachis velutina, bracteis ovatis retusis erosodentatis, ovario calvo, sepalis ligulatis acutis, tepalis ligulatis erosulis, labello calceolari inflexo acuto, per medium carinato, limbo lacero fimbriato, androclini lobis magnis inflexis. — Atamasco. And. Peruv.

Similis *Altensteiniae* (*Myrosmodi*) *nubigenae*.

5. **Chloraea penicillata**: pedalis, foliis anthesi emaciatis in caule tribus, bractea vaginaeformi lineari ligulata ovarium ligulatum superante, sepalis tepalisque ligulatis apice —, labello cuneato ligulato in ima basi linea mediana puberula, antice utrinque margine revoluto ligulis uninerviis subulatis uninerviis barbato, callis paucis triangulis intus appositis, tumore calloso obtuso in apice labelli. — En speciosissimam plantam! — Orange Harbour del Fuego.

6. **Vrydagzynea Vitiensis**: elatior, ultra spithamaea, foliis basi vaginatis, petiolis brevibus laminis cuneato oblongis acutis, superius subito in vaginas paucas decrescentibus, bracteis lanceis uninerviis, glandipilibus, ovaria subaequantibus, sepalis ligulatis uninerviis, tepalis unguiculatis oblongis retusis, labello cuneato acuto, calcari compresso apice didymo, glandulis stipitatis geminis supra medium, rostello producto ligulato utrinque infra angulum prosiliente. — Viti islands!

Affinis videtur *V. uncinata* Blumei, quae labello angusto et columnae fabrica ac calcari non didymo optime recedit, siquidem ab artifice Wendelio recte intellecta.

7 ***Etaeria polyphylla***: ultra pedalis, validiuscula, foliis plurimis ima basi vaginatis, breve petiolatis, lanceis acuminatis, vaginis paucis acuminatis sub racemo cylindraceo, rhachi velutina, bracteis triangulis acuminatis, glandipilibus, sepalis ovatis acutis, tepalis linearibus, labello ligulato acuto apice constricto, epichilio cordato apiculato, carina antica bicurvi per hypochilium. Sandal Wood Bay Viti.

8. ***Monochilus stenophyllus***: pedalis usque sexpollicaris, distanter foliosus, vaginis amplis, foliis petiolatis lineari lanceis acuminatis, caule superne paucivaginato, piloso, bracteis triangulis acutis uninerviis pilosis, ovaria dimidia vix aequantibus, sepalis ligulatis, tepalis ligulatis, labelli hypochilio inaequali rhombeo obtusangulo, dein constricto in epichilium dilatatum transversum utrinque ligulatum retusum expanso, corniculato utrinque in basi. Samoa. Savai. Jatuilla.

9. ***Monochilus plantagineus***: elatus, ultra pedalis, foliis in caulis basi tantum congestis, vaginis inflatis, petiolis angustis, laminis cuneato oblongis acutis, pedunculo longe subaphyllo vaginis paucis parvis distantibus minute puberulo, racemo elongato densifloro, rhachi puberula, bracteis triangulis uninerviis ovaria sessilia velutina dimidia aequantibus, parce pilosulis, sepalis extus parce pilosulis ligulatis obtuse acutis, tepalis ligulatis supra basin antice obtusangulis uninerviis, labello basi angulato late ligulato canaliculato, antrorsum angustato, apice extenso transverse quadrato antice emarginato cum apiculo, carina per medium, corniculo uno compresso utrinque in basi, rostellum processibus semilunatis. Samoa.

10. ***Platylepis heteromorpha***: ultra bipedalis, caule valido folioso (ad 6) vaginis inflatis, laminis longe petiolatis oblongis acuminatis usque spithamaeis 2—3 pollices latis, superne vaginato, vaginis in bracteas decrescentibus, racemo cylindraceo, bracteis triangulis acuminatis uninerviis ovaria pedicellata subaequantibus, ovarii punctulatis, sepalis ligulatis acutis, tepalis unguiculatis rhombeis obtuse acutis, labello basi columnae adnato pandurato acuto basi paulo ventricoso, columnae rostellum biaristato. Tuticella. Upolu.

11. ***Saccolabium constrictum***: caulescens, vaginis rudibus, foliis ligulatis apice inaequalibus, lobo altero ligulato attenuato obtuso producto, racemo plurifloro, sepalis tepalisque ligulatis, labelli lobis lateralibus angulatis erectis antice transverse connexis, lobo antice lineari antice medio emarginato, calcari a basi arcta constricta oblongovesicato. Viti.

12. ***Cleisostoma expansum***: aff. *Cl. Wendlandorum* foliis latis-simis oblongoligulatis apice subaequali bilobis, racemo multifloro, bracteis seta-

ceotriangulis reflexis ovaria pedicellata aequantibus, sepalis tepalisque ligulatis obtuse acutis, labelli lamina cordiformi, superficie calloso rugosa, appendice ante columnam ligulata apice retusa erosa, caldari stipitato vesicato. Caldera Mindanao.

13. **Taeniophyllum philippinense**: radicibus linearibus longissimis laevissimis, pedunculis capillaribus, bracteis ancipiti triangulis abbreviatis bipectinato positis, sepalis ligulatis obtusis, tepalis subaequalibus, labello cuneato hastato, triangulo, caldari sepalis longiori ovarium pedicellatum subaequante. — Ab affini *Taeniophyllo* obtuso Bl.! caldari longo bene recedit. Caldera Mindanao (etiam Philipp. ins. Cuming! Wallis!).

14. **Taeniophyllum asperulum**: radicibus intertextis planis, pedunculis validis asperis paucifloris, bracteis triangulis complicatis ovaria pedicellata aspera non aequantibus, sepalis tepalisque ligulatis, labello ligulato incrassato, medio canaliculato, utrinque basi bene semirotundo auriculato, caldari cylindraceo compresso, ovarium pedicellatum semiaequante. Taïti. Emio.

(**Taeniophyllum elegantissimum**: radicibus intricatis planis, pedunculis capillaribus a basi ad apicem distiche elegantissime bracteatis, bracteis complicatis obtuse ligulatis ovaria pedicellata subaequantibus, sepalis tepalisque lineari ligulatis, labello oblongo supra basin ante unguem utrinque anguste semi-hastato, caldari cylindraceo conico ovarium semiaequante. Pedunculus laevissimus. Taïti. Vieillard & Pancher.)

15. **Calanthe lyroglossa**: aff. *C. clavatae* labelli lamina antice transversa ovata acuta. — Folium cuneato oblongum acutum. Pedunculus altus pedalis. — Vaginae amplae laxae in basi. Racemus pluriflorus. Bractee cito deciduae. Sepala ligulata acuta. Tepala subaequalia. Labelli lamina libera pandurata, laciniae laterales in basi semiovatae minutae, lacinia antica transversa ovata acuta; lamellae geminae obtusangulae in basi. Calcar cylindraceum apice ampliatur ovario pedicellato subaequali. Columna superne ampliata. Anthera acuta. Mt. Mahahai Luçoninae.

16. **Calanthe alta**: foliis a basi petiolari cuneato oblongis acutis, pedunculo valido hinc squamato apice longe racemoso, bracteis triangulo lanceis persistentibus, ovaria pedicellata longe non aequantibus cum rhachi minutissime scabriusculis, ovarii pedicellatis sepalisque extus minutissime scabris, sepalis ovatis acutis, tepalis linearibus acutis, labello trifido, laciniis lateralibus semi-oblongotriangulis obtusis, lacinia antica producta obtuse biloba, lamellis ternis parvis in basi, carinula anteposita, callis minutis quibusdam, caldari filiformi cylindraceo sepala paulo superante. Upolu Viti.

17. **Phajus Graeffei**: folio longipetiolato oblongo lanceolato acuto, pedunculo paucivaginato, bracteis oblongis acutis deciduis, sepalis oblongoligulatis.

obtusis, tepalis subaequalibus latis obtusis, labello flabellato lato antice trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, integerrimis, lobo antico paulo producto lobulato toto disco papillis furfuraceo, calcari brevissimo, angulum abruptum minutum efficiente, columna clavata apice triloba elongata, antice furfuracea, pedicellis fructuum elongatis. Ovalu Viti. (Samoa Upola. 2000' Graeffe!).

18. **Dendrochilum junceum**: pseudobulbis aggregatis teretiusculis brevibus, vagina suprema angusta punctulata, foliis tenuibus elongatis subulatis (?), elongatis, usque pedalibus, pedunculis longe inclusis, apicem versus ex parte vaginali exsertis, nutantibus, racemosis, minutifloris, bracteis oblongis, scariosis, ovaria involventibus, sepalis oblongis, tepalis rhombeis, labello minutissimo trifido, laciniis lateralibus semilunatis, lacinia media multo minori triangula, carina angulata in basi media, carina utrinque apposita medio angulata, columna minuta, brachio uno lineari utrinque. Baños Luçoniae. (Etiam: Mahahai. Wallis.)

19. **Earina laxior**: foliis in ima caulis basi distichis lineari ligulatis apice minute bilobis, pedunculum subaequantibus, pedunculo elongato angusto transectione plano convexo, vagina unica prope oblitterata, inflorescentia paniculata brachyclada ramis a bracteis tectis uti in Earina Deplanchei Rchb. fil. Taïti.

20. **Earina plana**: foliis in ima caulis basi distichis, lineariligulatis apice bilobis brevibus, pedunculo complanato longe exserto superne ramis distichis brevissimis paniculatus. Vaginae in Earina valida Rchb. fil. multo ampliores et caulis multo latior et rami recurvi. In Earina Deplanchei Rchb. fil. folia superiora caulem ascendunt. Mudthwati Mtes Viti ins.

21. **Ceratostylis senilis**: caespitosa, pseudobulbis teretiusculis brevissimis, vaginis valde nervosis, foliis linearibus acutis crassis (siccis convolutis), pedicellis basilaribus hispidis longe supra bracteam exsertis, ovariiis hispidis, sepalis triangulis, lateralibus in cornu seu calcar spurium ipsis aequilongis extensis, omnibus extus penicillato hispidis, tepalis lanceis acutis, labello longe cuneato antrorsum abrupte dilatato subquadrato apice angustius triangulo limbis involutis, processibus styliformibus geminis retrorsis in basi, columnae auribus semioblongis. Baños Luçoniae. (Flores valde vetusti. Inde subdubius haereo de processibus styliformibus baseos, qui tamen vix artefacti visi.)

22. **Eria (Phreatia) prorepens**: rhizomate repente, foliis solitariis cuneato ligulatis apice inaequaliter bilobulis, pedunculis paulo exsertis seu folia aequantibus, bracteis trianguloseis ovariiis pedicellatis subaequalibus, mento obtusangulo, sepalis triangulis, tepalis linearifalcatis, labello ab ungue rhombeo apiculato. Similis Eria (Phreatia) elegans foliorum fasciculos triphyllos et flores breviores gerit. Phreatia prorepens. Mahahai Luçoniae.

23. **Eria (Phreatia) oreophylax**: caulibus caespitose aggregatis, foliis linearibus apice inaequalibus, pedunculis exsertis plurifloris, bracteis triangulo setaceis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis triangulis, tepalis linearibus, labello ligulato obtuso utrinque obscure obtusangulo, uninervi, nervillo utrinque brevissimo apposito. Folia vix lineam latitudine excedentia usque sesquipollicaria. Inflorescentia usque  $2\frac{1}{2}$  pollicaris. Affinis est Eriae cladophylaci, quam foliis medio magis carinatis latioribus bracteisque multo latioribus bene distingues. Phreatia oreophylax. Viti. (Locum non legere possum. Uwalu Mt.?)

24. **Eria (Phreatia) Matthewsii**: humilis, foliis linearibus dorso vix energetice carinatis, apice inaequalibus, pedunculis gracillimis, bracteis triangulose setaceis floribus brevioribus, sepalis tepalisque triangulis, his angustioribus, labello ligulato seu ligulato pandurato, apice nunc lobato. — Folia vix lineae latitudinem excedentia, usque tres pollices longa. Pedunculi nunc folia aequantes, nunc eisdem longiores. Phreatia Matthewsii. (Society islands April 1830. On branches of trees Matthews!) Tahiti Wilk. Exp.

25. **Eria (Phreatia) cauligera**: caulescens, elatior, foliis lineariligulatis apice obliquis, racemis aequilongis seu longioribus divitifloris, bracteis triangulose setaceis ovaria pedicellata subaequantibus, sepalis triangulis, tepalis angustioribus, labello ligulato, medio utrinque obtusangulo dilatato. Folia ad 4" longa, ad 3" lata. Phreatia cauligera. Flores Phreatiarum. Ovalu.

26. **Dendrobium glossotis**: affine Dendrobio secundo Lindl. ac Achillis Rchb. fil. caule elato sicco sulcato breviarticulato, foliis papyraceis ligulatis acuminatis (3" longis,  $\frac{2}{3}$  1" latis), racemis brevissimis, bracteis triangulis acutis membranaceis, sepalis ligulatis acutis, perula oblonga obtusa, tepalis ligulatis acutis, labello ab ungue lineari apice dilatato trilobo, lobo medio producto obtusiusculo, lobis lateralibus obtusangulis minutissime minute denticulatis, auriculis geminis erectis ante unguem transversis, androclinio quinque dentato. Ovalau Viti. — Tahiti. — (Dendrobium Achillis Rchb. fil. est Dendrobium calcaratum Achill. Richard).

27. **Dendrobium platygastrum**: affine Dendrobio lamellato Bl. pseudobulbo stipitato dilatato oblongo compresso, foliis oblongis acutis, pedunculis abbreviatis uni-seu bifloris in apice lateralibus, bracteis minutissimis triangulis, ovaris longe pedicellatis, perula ligulato oblonga, sepalis ligulatis acutis, tepalis latioribus, labello unguiculato rhombeo dilatato retuso, hinc obscurissime, denticulato, columna brevissime tridentata. Faunu-levu. Sandal wood bay.

28. **Bulbophyllum rostriceps**: affine B. pusillo Lindl. rhizomate longe repenti, pseudobulbis ligulatis ancipitibus longe distantibus monophyllis, folio

cuneato ligulato obtusiusculo bilobo, pedunculis ex vaginis ebulbibus, capillaribus, monanthis, basi vagina una propria, retusiuscula, bractea brevi sub ovario longe pedicellato, mento subnullo, sepalis ligulatis acutis trinerviis, tepalis rhombeo ligulatis acutiusculis, nervo crasso lato ante apicem evanescente, labello basi utrinque obtuse auriculato ligulato acuto sepala subaequante, quinquenervi, lamella retusa superne una utrinque versus auriculam, columna biseta. Bulbophyllo pusillo Lindl. paulo majus. Viti.

29. **Liparis nesophila**: affinis Liparidi longipedi Lindl. labello ligulato apice bilobo cum apiculo interjecto, lobo utrinque parvo triangulo, lamina basilari vulgo angustiori, medio subito dilatata, nunc subaequali, columna curva basi et apice ampliata.

Usque ultra pedalis, nunc multo minor. Pseudobulbus teretiusculus basi crassior, hinc clavatus, diphyllus. Folia ligulata acuta duo, distantia. Racemus elongatus, multiflorus. Bracteae triangulae uninerviae pedicellos subaequantes. Ovalau. Fauna Levu. (? 614. Viti. Seemann.)

30. **Malaxis** (Oberonia acaulis labello integro) **heliophila**: affinis Malaxidi Brunonianae foliis lineariligulatis acuminatis ancipitibus usque ultra pedibus, inflorescentiis folia nunc vix aequantibus, nunc exsertis (b. exserta), racemis verticillatis, bracteis ovatis limbo serrulatis, ovariis bene muriculatis, sepalis oblongis, tepalis ligulatis, labello oblongo basi cordato, apice trilobulo (Oberonia heliophila).

(587 Namara. Viti. Iulio. Seemann!) (An Mangrovebäume epiphytisch. Localität sonnig. April. Samoa Upolu. Dr. Graeffe!) Viti: Nudthumata Mts. Ovalau. Rewa Viti. — b. exserta: Sawai Viti.

## V. Orchideae Schweinfurthianae aethiopicae.

Die Orchideen des Herrn Dr. Schweinfurth wurden mir zur Bearbeitung anvertraut. Die Vorlagen besitze ich sämmtlich, unter ihnen die No. 2458, das einzige Orchideenindividuum, dem der Reisende auf seiner damaligen Expedition begegnete.

Ich bedaure schmerzlich, dass ich meinen dringenden Wunsch nach einer Schilderung des Vorkommens dieser Orchideen unerfüllt sehen muss. Ich kann mich aber nicht entschliessen, noch länger eine Veröffentlichung aufzuschieben,



welche ein neuer Beitrag ist zu den zahlreichen Belegen der unsterblichen Verdienste des kühnen, einsichtsvollen und glücklichen Reisenden. Sollte mir dieses Urtheil verargt werden, der ich aus eigener Erfahrung allerdings über die Mühseligkeiten einer solchen Expedition nicht sprechen kann, so will ich mich auf Grant's Aussprüche berufen, der mir mehrmals über unseres Landsmannes hohe Leistungen seine Ansichten mittheilte.

1. **Habenaria crocea** Schwf.: simillima *Habenariae* Quingangae Rehb. fil. recedens tepalis simplicibus, labelli dentibus lateralibus minutis, calcari filiformi clavato longiori, anthera emarginata (nec apiculata).

Ad 0,36 alta. Tuberidia vix semen *Ciceris arietini* aequantia, ubi matura. Folia in basi caulis gracillimi rosulata terna seu quaterna, linearilancea acuminata (0,03 + 0,004), superiora in caule quaterna, plerumque omnia vaginantia. Racemus brevis 3 — 4 — 7 florus, congestus, secundiflorus seu quaquaversus. Bractee ovatae acutae pedicellos paulo superantes. Ovaria pedicellata curvula, rarius recta (0,015 longa). Sepalum impar ovoideo triangulum acutum. Tepala ligulata obtuse acuta adglutinata. Sepala lateralia sepalo impari angustiora, reflexa. Labellum ligulato triangulum dente parvo utrinque. Rostellum triangulum transversum. Styli crura ligulato teretia retusa. „Flos croceo aurantiacus.“

Südlich von Lehssi: nasse Grasflächen auf Rothfels. 29. Juni 1870. 3968! — Bei Matuoli auf Rasenplätzen der Felsen. 8. Juni 1870. 4031.

(**Habenaria Protearum** Rehb. fil. Mss. 1865: affinis *Habenariae paludosae* Lindl. recedens ovarii multo longius pedicellatis, pedicellis bracteeas longe superantibus, calcari filiformi apicem versus sensim ampliato, ovarium pedicellatum prope aequante, rostellum processu pentagono, sc. utrinque basi semiovato acuto angulato, dein minute obtusangulo, medio in laciniam ligulatam obtuse acutam producta).

„*Habenaria paludosa* Lindl.“ Rehb. fil. in *Flora* 1865 p. 178. 27 April.

Planta gracillima, 0,26 alta, Tuberidia pisum paulo excedentia. Folia linearilancea acuminata (0,03 + 0,004) in basi caulis terna, superiora in caule sessilia 2—3 vaginantia. Racemus densior, laxior, triflorus. Bractee oblongae apiculatae (0,012 longae). Ovarium pedicellatum 0,03 longum. Sepala 0,009 longa. Calcar 0,025 longum.

„Flores albo virescentes. Labellum fusco luteum.“

Ich habe damals diese Pflanze als Abart zu *H. paludosa* Lindl. gezogen. Ich scheute mich, die Blüthe aufzuweichen, welche gebrüht oder gebügelt schien. Ich habe dieses nunmehr mit glücklichem Erfolge ausgeführt und ein absolut verschiedenes Rostellum gefunden, welches abgesehen von den Unterschieden der Länge der Blütenstielchen und des Sporns einen ausgezeichneten Charakter gewährt.

„Terrestris in arenosis subumbrosis Proteaceterum in sylvula de Monino. Distr. Huillae. Reg. III a. sup. 3, 800—5500 p. alt.“

Februar 1860. Leg. Dr. Welwitsch.)

2. **Habenaria Bongensium**: ultra pedalis, caule validiusculo pleiophyllo (10), foliis triangulis acutis abbreviatis (0,05—0,06 + basi 0,02), superioribus minoribus in bracteas abeuntibus, racemo densissimo cylindraco, bracteis triangulis flores inferiores paulo superantibus, (0,012 longis) bene aristato acuminatis, sepalo impari elliptico acuto trinervi, sepalis paribus oblongis acutis trinerviis, tepalis bipartitis, partitione externa latoligulata acuta trinervi obscurata, partitione interna lineariligulata acuta uninervi, aequaliter obscure tineta, multo angustiori, paulo breviori, labello tripartito, partitionibus lanceis, lateralibus brevioribus, calcari filiformi apice ampliato obtuso subclavato ovarium pedicellatum paulo excedente, anthera humili, canalibus ore scutellato dilatatis (!), rostellum processu triangulo acuto antheram subaequante, stigmatis cruribus paulo productis, apice obliquis. „Flore albo“ (Affinis *Habenariae diviti* Rehb. fil.).

9. Juli 1870. Bei Scherif's Seribu im Lande der Bongo. 1974.

3. **Habenaria Schweinfurthii**: exaltata, vultu *Habenariae cirrhatae* Rehb. fil. Flora 1865. 180. (Bonateae cirrhatae Lindl.), sepalis paribus anthesi convolutis, sepalo impari cuneato oblongo acuminato, stigmatis cruribus porrectis elongatis, apice patellatis ampliatis, anthera acuta.

Planta superba, valida, 0,08 alta, dense foliata, folia sex sparsa gerens, ad 0,11 longa, 0,05 lata, summa duo jam bracteaeformia. Racemus novemflorus. Bracteae oblongoligulatae acutae (infima bractea 0,05 longa, 0,01 lata) pedicellum ovarii paulo superantes. Ovarium pedicellatum ad 0,07 longum. Sepala sicca uti bracteae pallide ochracea. Sepala paria cuneato oblonga curvula acuta, quinque-nervia trabeculis subtilissimis transversis pluribus. Tepala et labellum incluso calcari olivaceo brunnea. Tepala bipartita partitione utraque lineari acuminata angustissima, partitione interna multo longiori, (0,06 longa). Labellum tripartitum partitionibus lateralibus brevioribus (0,03), partitione mediana paulo latiori (0,04 longa). Calcar filiformi cylindraco longissimum, sed convolutum, uti cornu venatorium.

Flora von Gallabat: Umgegend von Matamma in lichten Buschwaldungen. 10. August 1865 No. 2458. Einziges Exemplar!

4. **Habenaria cirrhata** Rehb. fil. Flora 1865. 180. (Bonatea cirrhata Lindl. 0. 327). „Flore albo.“

„6. Juli 1869. Seribu Ghattas in dichtem Waldgebüsch.“ — Diese Bestimmung ist auffallend, da diese Art bisher nur auf Madagascar gesammelt wurde. Ich besitze von dieser Pflanze, die in einem einzigen Exemplar zu Kew bekannt ist, nichts, als eine Skizze Lindleys. So gut ganz neuerlich *Angraecum eburneum*

P. Th., eine sonst ostafrikanische Inselpflanze, soeben von Rev. J. Wakefield im tropischen Ostafrika, Nyika Gebiet gefunden (ein Exemplar liegt mir vor), kann auch dieses Vorkommen möglich sein.

5. **Brachycorythis Schweinfurthii**: aff. *Brachycorythidi Kalbreyeri* Rchb. fil. Flora 1878 p. 77: bracteis linearilanceis acuminatis trinerviis, labello a basi angusta cuneato ligulato dilatato, apice trifido, laciniis lateralibus semilunatis obtusis, lacinia media minuta triangula.

Planta exaltata 0,82 alta pleistophylla. Folia 41! sub inflorescentia, cuneato ligulata acuta, quinquenervia, inferiora 0,08 longa, 0,015 lata. Inflorescentia 0,16 longa, apice comosa, densiflora, illam *Orchidis latifoliae africanae* seu *lusitanicae* aemulans. Bractee linearilanceae acuminatae trinerviae flores plerosque aequantes, infimos superantes. Sepala paria semiovato dolabrata acuta curva. Sepalum impar ellipticum apiculatum. Tepala oblonga obtusa, introrsum basi obtusangula. Labelli calcar obtusangulum. Columna more *Gymnadeniae* quoad antheram atque rostellum. Fovea distincte sub anthera. „Flore purpureo.“

Steppenniederungen in der Gränzwildniss nördlich von Monbuttu. 21. April 1870 im Lande der Niamniam No. 3577

Anm. Es ist ein ganz merkwürdiger Zufall, dass ich aus der so armen Gattung *Brachycorythis*, welche mit Einschluss von *Schizochilus* bis 1877 sieben Arten enthielt, heuer zwei ausgezeichnete Arten veröffentliche, die beide eine durch die Lippenform ausgezeichnete neue Gruppe bilden, von denen die eine Art die grössten Blüten in der Gattung hat, während die andere, die hier beschriebene *Brachycorythis Schweinfurthii* die äusserste Höhe erreicht. Ich halte es für nützlich, hier die Beschreibung und Diagnose der neuen Art zu wiederholen, indem ich sie nach den Differenzen von unserer eben benannten Art etwas umgändert habe.

(**Brachycorythis Kalbreyeri** Rchb. fil. in Flora 1878. p. 77: aff. *Brachycorythidi Schweinfurthii* Rchb. fil. bracteis oblongoligulatis acutis 11—13 nerviis, labello a basi statim valde ampliato lato circumscriptione elliptico, apice tamen angulo exsiliente exciso, seu trifido laciniis lateralibus dimidiatis extus rotundatis hinc lobatis, denticulo minuto in sinu.

Spithamaea usque ultra pedalis. Caulis rectus seu flexuosus, dense, sed distanter foliosus. Vagina braccata ampla acuminata in basi. Folia ligulata acuminata ad duodecim, usque 0,07 longa, ad 0,01 lata, 13 nervia, nervis tenuissimis, nervo nullo prominulo, dum nervi *Brachycorythidis Schweinfurthianae* inferne valde prominent. Racemus uti in praecedenti immediate supra folia, pauciflorus. Rhachis inter flores minute velutina. Bractee foliaceae ovaria velutina superantes, oblongoligulatae acutae, 11—13 nerviae. Sepalum impar ellipticum obtuse acutum. Sepala lateralia oblongotriangula obtuse acuta. Tepala obtusangulo

rhomboidea, irregularia, latere interno obtusangulo projecta. Labellum ima basi calcaratum, calcaris minuto angulum parvum efficiente. Lamina descripta.

Erdorchideae 8—16 Zoll hoch. Blüten duftend, denen von Cyclamen vergleichbar. Tuberidien dick und wollig.

Offene Stellen, auf Lavagrund zwischen Felsen, 5500—6000. Camerouns: Mopanza. 25/3. 1877. Kalbreyer!).

6. **Pogonia sp.** Es sind nur Blätter vorhanden, das eine symmetrisch, das andere stark unsymmetrisch. Sie sind quer rundlich, spitz, am Grunde herzförmig, am Randsaume entfernt und mikroskopisch gezähnt, mit 29 Hauptnerven und vielen Nebennerven. Das grössere Blatt ist 0,1 breit, 0,085 lang. Die Hauptadern sind unterseits schwach gekielt.

Vielleicht ist diess das Blatt zu der *Pogonia Kotschyi* Rchb. fil. von Fazoglu, die bisher nur in der Blüthe bekannt ist.

Tuhamis Seribu. 20. Mai 1870. Im Lande der Niamniam 3787

7 **Polystachya golungensis** Rchb. fil. Flora 1865, p. 185? Obschon mir nur Fruchtexemplare der Pflanzen Herrn Dr. Schweinfurth's vorliegen, glaube ich doch, dieselben ziemlich sicher zu dieser bisher nur in Angola gefundenen Art ziehen zu dürfen.

Bei Munsu an Feigenbäumen in Niederungen 2. April 1870, im Lande der Monbuttu, No. 3450.

8. **Lissochilus Schweinfurthii**: aff. *Lissochilo giganteo* Welw. bracteis maximis oblongis obtusc acutis flores inferiores ad medium labellum attingentibus (nec ovarii pedicellatis dimidio brevioribus uti in illo), sepalis oblongis obtusis (nec apiculatis uti in illo), tepalis ellipticis multo majoribus (0,03 + 0,026), labello oblongo dimidio superiori utrinque obtusangulo ampliato tepalis aequilongo (nec trilobo, illis longiori uti in illo), calcaris retrorso gracili curvo corniformi minutissimo (0,003) (nec angulato uti in illo), anthera unicorni (unam tantum vidi).

Diese wahrhaft grossartige Pflanze hat wahrscheinlich ganz andere Dimensionen, wie die nunmehr anzugebenden. Bei der Verwandtschaft mit dem colossalen *Lissochilus giganteus* Welw. lassen sich riesige Verhältnisse annehmen. Der Reisende wird nach den kleinsten Exemplaren mit Mühe gesucht haben.

Der vorliegende Blattschoss ist 0,9 hoch und der Blütenstand erreicht 0,86.

Folia cuneato oblonga acuminata arundinacea multinervia, nervis septenis valde prominulis, 0,055 lata. Pedunculus validissimus parce vaginatus, vaginis duabus snb inflorescentia amplissimis, 0,05 ad 0,07 longis. Racemus tredecimflorus. Bractea infima 0,05 longa + 0,02 lata. Labellum in disco lamellis semiovatis geminis, carinis antepositis quinis crispulo lacris.

Bei Tuhamis Seribu. 25. Mai 1870. Im Lande der Niamniam. 3776.  
Sepalen und Tepalen blassrosa. Lippe mit fünf hellgelben Leistenkämmen.

(Anm. **Lissochilus giganteus** Welw. wurde auch wieder nach Welwitsch gesammelt:  
Porto da Leuba — River Zaire (Congo) growing on the banks of the river on the  
mud and covered by the water at high tide (fresh water). Monteiro! Ich verdanke  
eine Blüthe Herrn Professor Oliver.)

9. **Lissochilus porphyroglossus**: aff. *Lissochilo macrantho* Lindl.!  
labello inter laminam anticam et calcar non ventricosum, sed intruso, lamellis ternis  
a calcaris ostio in discum laciniae anticae altiusculis serratis, anthera bicorni.

Diese Art ist dem *Lissochilus Welwitschii* in Bezug auf die Kiele der Lippe  
ganz gleich, im Sporn dagegen ähnelt sie dem *Lissochilus macranthus*. Die lang-  
gespitzten Sepalen dagegen zeichnen sie vor beiden aus, während der Sporn eben-  
falls feiner ist, als bei beiden Arten.

Am Huuhflusse. 8. Februar 1870. Im Lande der Niamniam. „Labello  
purpureo.“ 2863. — Kelch grün. Petala exterius rosacea. Labellum rubro-  
violaceum, flavido verrucosum. Bei Munsu. April 1870. Im Lande der Monbuttu.  
Ser. II. 22.

10. **Lissochilus stylites**: aff. *Lissochilo arenario* Lindl. sepalis tri-  
angulis aristatis, tepalis ellipticis obtusis, labello pandurato emarginato ubique  
obtusangulo, calcaris obtusangulo, callis styliformibus capitatis geminis in fundo  
ante calcar, carina lineari basi bifida in linea media anteposita, anthera apiculata.

Sepala sicca olivacea, 0,03 longa. Tepala sicca roseolavata, 0,025 longa + 0,016.  
Labellum roseo lavatum, 0,025 + transverse 0,025. Lobi laterales labelli intus  
striolis nigris multis ornati. Pedunculus ad manus est sexflorus. Bractee longe  
aristatae ovaria pedicellata aequantes 0,025.

Series II. 21. „Flore dilute roseo.“ Bei Munsu. 5. April 1870. Im  
Lande der Monbuttu.

11. **Lissochilus arenarius** Lindl.: „Flore dilute roseo.“ Sporn  
weiss, an der Spitze gelb. Lippe innen purpurn gestrichelt.

Seribu Ghatta's Steppen und Niederungen. Mai, Juli 1869. Im Lande  
der Djur. 1864.

Liegt auch noch vor von Nyika Country, E. Trop. Africa. Rev. T. Wakefield.  
Com. Col. Grant Jan. 1878. Ich verdanke ihn Herrn Professor Oliver.

Ferner findet sich unter J. M. Hildebrandts Orchideen, über die ich baldigst  
berichten werde, dieselbe Pflanze, Mombasa 1950. Der treffliche Reisende hat  
eine Skizze beigelegt, welche auch die höchst sonderbare Sprossfolge erläutert.  
Die Angaben der Blütenfarbe sind äusserst genau und führen auch an, dass  
dunkle purpurne Streifen am Lippengrunde innen sich auf gelbem Grunde finden.  
Dieses machte mich gegen meinen *Lissochilus stylites* misstrauisch, allein die Calli

sind so ganz eigenthümlich, dass ihm die Uebereinstimmung in der Farbe wohl nachgesehen werden kann.

**(Lissochilus dilectus** Rchb. fil. Mss. 1865: affinis *Lissochilo arenario* Lindl. folio multo latiori, racemo paucifloro, grandifloro, bracteis lanceosetaceis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis ligulato triangulis aristatis, tepalis ellipticis obtuse acutis, labello pandurato, lobo antico multo productiore, longiori, isthmo majori, retuso, callis geminis lamelliformibus in fundo calcaris, carinula granulosa minuta anteposita, calcar vulgo retuso, anthera apiculata. „*Lissochilus arenarius* Lindl.“ Rchb. fil. in *Flora* 1865. p. 188.

Ich habe mit dieser Pflanze schon 1865 mich nicht recht wohl ausgefunden. Ich will offen gestehen, dass die Furcht, zu viele neue Arten aufzustellen, mich beeinflusste, als ich diese Exemplare zu dem damals sehr wenig bekannten *Lissochilus arenarius* zog. Abgesehen von den zu Kew gesehenen Exemplaren, habe ich jetzt deren zehn von verschiedenen Localitäten eigenthümlich und glaube bei dieser Trennung nicht fehlzugehen. — Die Blüthen sind doppelt grösser. „Ein prächtiger *Lissochilus* mit rosarothern Blumen und purpurfarbigem Labium.“

„Habitat terrestris in dumetosis udis ad flumen Cuanza et ad rivum de Luxillo, ast nequaquam frequens, c. flor. Decb. 1856. Reg. IIIa. 2400 — 3800 alt. Distr. Pungo Andongo. No. 886. Dr. Welwitsch.“

**(Lissochilus Roscheri**: aff. *Lissochilo arenario* Lindl. foliis linearibus acuminatis, racemo paucifloro, parvifloro, sepalis triangulis acuminatis, 0,013 longis, basi 0,003 latis, tepalis ellipticis (0,013 longis, 0,003 latis), labello pandurato, 0,02 longo, lobis basilaribus obtusangulis latissimis, lobo antico bene angustiori, emarginato bilobo, calcar obtusangulo, carinulis parvis in fundo ante calcar, anthera obtuse conica nec cornuta.

„Blüthen schön lila.“ Zanzibar Roscher! Bongo am Bache Gefal Juni 1863. v. Heuglin!

Mit herzlicher Freude widme ich diese Art, so gut wie die *Vanilla Roscheri*, meinem allzufrüh uns entrissenen, talentvollen, lieben Freunde Albert Roscher aus Hamburg.)

**(Lissochilus Sandersoni**: robustus, validus, affinis *L. macrantho* Lindl. racemo plurifloro, bracteis oblongis acutis (0,023 : 0,012) ovaria pedicellata (0,03 : 0,012) prope dimidio aequantibus, sepalis oblongoligulatis acutis, tepalis oblongo ellipticis acutis bene latioribus (0,016 latis), labello trilobo, lobis lateralibus semiovatis, lobo antico producto lato obtuso nunc retusiusculo, carinis geminis in disco superiori, angulo baseos in calcar validum abruptum crassum retrorsum extenso.

Folii forsā dimidium 0,22 longum, 0,04 latum, oblongolanceum acuminatum. Flores viriduli, hinc purpureo colore sordido lavati. The Bluff. Natal. 18. Jan. 1867. Sanderson!)

12. **Lissochilus orthoplectrus**: pedunculo elongato (0,6 alto) basi paucivaginato, vaginis distantibus, racemo plurifloro, laxo, bracteis triangulo setaceis quam ovaria pedicellata multo brevioribus (ad 0,01 longis), sepalis oblongo-triangulis apiculatis (vix 0,01 longis), tepalis ellipticis acutis (0,013 longis, 0,015 latis), labello trifido, laciniis basilaribus semiovatis, lacinia media ligulata obtuse acuta disco lamellis 5 approximatis crassis crenulatis, calcaris extensorii-formi recto.

Zwischen *L. calopterus* Rchb. fil. und *L. Wakefieldii* Le M. Moores Rchb. fil. „Blüthen braun, purpurn gestreift.“ Nördlich vom Useffusse. Gränzwildniss im Lande der Niamniam. 26. Febr. 1870. 3270.

13. **Lissochilus purpuratus** Lindl.

Stellenweise häufig in lichten Waldungen. Seribu Kurschuk Alia. 28. April 1860. Im Lande der Djur. No. 1587. — Serie II. 23. Lippe purpurn. Die übrige Blüthe weisslich. Am Huuh-Fluss. 28. Februar 1870. Im Lande der Niamniam.

Anm. Weiter: Dambo am Bache Gasal, April 1863, Henglin! Abuhato Irving! — „Schmarotzend auf Wurzeln der Doompalme. Einziges Exemplar. Mai 1854. E. V. (Kew). — Dieses E. V. ist der Namenszug unsres unglücklichen Landsmanns, meines Jugendbekannten, Eduard Vogel.

(**Lissochilus Heudelotii**: aff. *Lissochilo purpurato* Lindl. labello trifido, laciniis lateralibus obtusangulis, lacinia antica longe porrecta oblongo-ligulata acuta sinuata denticulata, laminis semirotondis geminis ante calcaris ostium, antro quodammodo elevato (plica si mavis) supra calcaris ostium, carinis quinque a disco inter lacinias laterales in apicem laciniae anticae, lamelligeris, lamellis crenulatis, calcaris arcuato brevi retrorso, columna trigona, anthera unicorni, cornu brevissimo, glandula semilunari angustissima maxima, caudicula brevissima subnulla.

Lamellis illis semirotondis, lineis lamelligeris quinque ac calcaris retrorso ac flore multo minori a *Lissochilo purpurato* satis superque recedit.

Pedunculus ad manus est 0,035, floridus per 0,02. Vagina arcuata longe acuta in basi. Bractee linearilanceolatae subulatae (0,015 ad 0,01). Sepala ligulata obtusa sat tenerae substantiae 0,015. Tepala oblonga obtuse acuta, ejusdem substantiae (0,015 : 0,007). Certe species omnino affinis *Lissochilo purpurato* Lindl.

Senegal. Heudelot!)

14. **Lissochilus paludicolus**: aff. *Lissochilo longifolio* Benth. bracteis lineari triangulis minutis, sepalis ligulatis obtusis (siccis 0,018 : 0,003), tepalis

oblongoellipticis obtusis (siccis 0,08 : 0,01), labello trilobo, lobis lateralibus semi-ovatis, lobo antico producto cuneato elliptico crispulo, callis geminis in disco posteriore, carinulis ternis in isthmo lobi antichi (sicco 0,02 longo, basi 0,018 lato), basi labelli excavata angulata, columna trigona, anthera bicorniculata cornubus obtusis.

Adest collum rhizomatis cum radicibus adventitiis ac fasciculo foliorum ac basi pedunculi. Folium a basi 0,8 altum, 0,02 latum, cuneato ligulatum acuminatum, pluriminerve, nervis quinis prominulis. Pars pedunculi est 0,42 alta, usque per 0,26 florida, racemosa, densiflora. Bractee lineari triangulae ad 0,01 longae, 0,003 latae. Sepala sicca valde obscure brunnea. Tepala sicca ochracea. Labellum colorem inter utrumque medium demonstrat.

Sumpfniederungen und nasse Steppen nördlich von Ibba. Steppenniederungen im Lande der Niamniam. 25. Juni 1870. „Flore flavo“ 3983.

(Grex quinque specierum satis affinis est Cymbidiis, adeo ut unam speciem tredecim annis abhinc pro Cymbidio describerim: *Lissochilus angolensem*. Duae aliae species *Lissochilus longifolius* Benth. et *Liss. Buchanani* Rehb. fil. Mss. in Herb. Kew et hic *Lissochilus paludicolus* cum L. Lindleyano.

***Lissochilus Buchanani*** Rehb. fil. Mss. l. c.: aff. *L. longifolius* Benth. bracteis lineariligulatis obtusis ovaria pedicellata dimidia excedentibus, sepalis ligulatis obtusis (0,02 : 0,006), tepalis oblongo ellipticis obtusatis (0,02 : 0,01). labello trilobo, tepalis aequilongo, lobis lateralibus semioblongis, lobo antico a basi (ungue brevi) cuneato dilatato antice retuso emarginato, nervis quinis a basi in discum lacinae mediae incrassatis, ibi conspicue ampliatis denticulatis, labelli fundo angulato, apiculo retrorso, columna trigona, anthera unicorni, cornu apice emarginato.

Folium 0,7 longum, 0,04 latum cuneato lanceolatum acuminatum, pluriminervium, telae valiae.

P Natal. Rev. J. Buchanan! (Acc. ab ill. Sir J. Hooker et D. Oliver). Natal Sanderson!

***Lissochilus angolensis***: bracteis lanceo acuminatis ovaria pedicellata infima semiaequantibus, inferiora longe non semiaequantibus (0,02 ad 0,01), sepalis ligulatis obtusis, sepalo impari nunc superne dilatato (0,02 longis, 0,003 latis), tepalis subaequalibus, sed bene latioribus (0,007 latis), labello oblongoligulato, lobis lateralibus elongatis humillimis, lobo antico subaequilato antice retuso emarginato, crispulo, carinis ternis incrassatis a basi in discum lobi antichi, in medio disco inter partem apicularem loborum lateralium abruptis ac in disco lobi antichi abruptis, columna trigona, anthera brevi bicorni,

*Cymbidium angolense* Rehb. fil.! Flora 1865 p. 188.



Folia cuneato ligulata obtuse (!) acuta, 0,3 longa, 0,01 lata, multinervia, firma. Labelli venae laterales simplices nec anastomosantes.

Habitat terrestris et sporadicus in uliginosis dumetosis agri Lopollensis, ad 5000' ped. circiter altit. c. fl. Nov. 1859. Reg. III a sup. 3800 — 5500 p. alt. Distr. Huilla. No. 734. F. Welwitsch!

**Lissochilus longifolius** Benth. in Hook. Nig. Floro 530: bracteis linearitriangulis acutis minutissimis (0,003—0,004 longis), sepalis cuneato lineari ligulatis obtusis (0,017 longis, apicem versus 0,002 latis), labelli trilobi lobis lateralibus semiovatis, lobo antico producto oblongo emarginato crispulo, carinis 3—5 a basi in medium incrassatis ibi in denticulos plurimos solutis, labelli fundo angulato cum apiculo retrorso minuto in angulo, columna trigona, anthera minutissime bicorni.

Planta gracilentata, racemo sex—duodecimfloro. Labellum siccum praebet maculas brunneas supra lobos laterales. Venae ibi simplices trabeculis anastomosantibus nullis.

Grand Bassa in open meadow-like morasses Vogel! (Vid. in herb. Benth.-Kew!): Grand Bassa Ansell! (Vid. & delin. ex herb. Lindl.!). Terrestrial: flowers white and red, somewhat resembling those of *Laelia*. Single spike. Open dry savannah. Bonny 2. 77. Kalbreyer 34! \*)

**Lissochilus Lindleyanus**: bracteis linearitriangulis brevissimis (0,003 — 0,005 longis), sepalis ligulatis obtusis (0,02 — 0,003), tepalis oblongis obtusis (0,02 : 0,009), labelli lobis lateralibus semioblongis, lobo medio antico producto paulo angustiore ligulato integerrimo retuso, carinis ternis incrassatis antice crenulatis, labelli fundo angulato rectangulo sine apiculo libero retrorso, columna trigona, anthera bicorni (rarissime cornu unico apice extrorsum bicurvi).

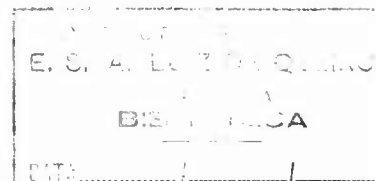
„*Lissochilus longifolius* Benth. in Niger Flora p. 530.“ Lindl. West-African Tropical Orchids. Proceedings of Linn. Society May 1862. p. 138.

Planta *Lissochilo longifolio* Benthamiano longe validior. Folia ad 1, alta, 0,015 lata, plurinervia, acuminata, telae rigidae. Pedunculus in hac specie nunc ramulum unum inferius praebet. Rami venarum in labelli lobis lateralibus ramulis numerosis anastomosantibus ornati, qui in *Lissochilo longifolio* desiderantur. Labelli lobus anticus integerrimus ac fabrica callorum speciem multo robustiorem facillime distinguunt, quam ill. b. Lindley oculo suo aquilino statim cognovisset, nisi labor ille jam statu valde aegroto confectus fuisset.

„Flowers yellow. Stem six feet high, with a spongy creeping rhizome. Swamps, Nupe (1486.) Barter!“ Lindl. l. c.

14. **Lissochilus pyrophilus**: aff. *Lissochilo* clitellifero et parvifloro, labello ante basis trifido, laciniis lateralibus obtusangulis, lacinia mediana

\*) Hoc optime congruit cum indicatione „meadow-like morasses.“ *Lissochili* nempe in Africa locis nunc inundatis, nunc sole combustis crescunt, unde a nobis vix coli possunt.



ligulata obtusa longe producta, carinis quinis crassis latiusculis transverse sulcatis inter lacinias laterales et in infima basi laciniae mediae, calcar tenuiter conico brevi deflexo.

Vultus et dimensiones Lissochili clitelliferi. Specimen maximum 0,35 altum, per 0,24 racemosum. Racemus laxiflorus. Bracteae triangulae minutae. Sepala ligulata acuta. Tepala oblongo elliptica obtuse acuta nervis lateralibus ramulosis.

„Flos brunneus.“ Sandstellen nach dem Steppenbrande bei Kuraggera 5. Jan. 1870, im Lande der Mittu. No. 2795.

15. **Eulophia guineensis** Lindl.

Bei Seribu Agad am Wau, im dichten Gebüsch 1. Mai 1869 Labellum rosa mit carminrothen Streifen. Im Lande der Djur. No. 1672. — Seribu Ghattai 16. Mai 1869. Im Lande der Djur. No. 1861.

(Obs. *Eulophia adenoglossa* = *Cymbidium adenoglossum* Lindl.! West. Afr. Orchid.).

16. **Eulophia stachyodes**: juxta *Eulophiam* herbaceam Lindl. pedunculo gracili exaltato (0,5), vaginis duabus longe acuminatis valde distantibus, racemo plurifloro. laxo (0,19), bracteis lanceosetaceis (0,018) ovaria pedicellata prope aequantibus, sepalis ligulatis acutis (0,013 : 0,004), tepalis oblongo ligulatis obtusiusculis (medio 0,008 latis), labello trifido, lacinis lateralibus oblongis antrorsum curvulis obtusis (si mavis semiobcordatis), lacinia media porrecta oblonga obtusa paulo crispula, carinis angulatis geminis in fundo ante calcaris ostium, calcar conico cylindraceo brevissimo antrorsum curvulo seu recto, anthera corniculo retuso uno, caudicula brevi, glandula transversa humili.

Fasciculus foliorum quatuor a vagina una elongata arcta inclusus, 0,44 altus. Lamina expansa longissima cuneato oblonga acuminata multinervis, 0,28 longa, 0,04 lata.

Am Jubbo. Steppenniederungen im Lande der Niamniam 29. April 1870. „Flore albo purpureo.“ No. 3754. Sepala virescentia dilute purpurascencia. Petala candidissima. Labellum albidum cristis purpureis 5, lobis lateralibus purpureostriatis. Calcar virescens.

Nördlich von Mombuttu. Grenzwildniss im Lande der Niamniam. 20. April 1870. No. 3554.

17. **Eulophia Baginsensis**: affinis *E. Petersii* Rehb. fil. Flora 1865. p. 186: folio lato rigido (0,3 + 0,07), nervis validis undecim, oblongolanceolato (acuto? apicibus def.), limbo minute serrulatolobulato, panicula ampla, ramis multifloris, sepalis ligulatis acutis, tepalis spatulatis acutis, labello oblongo subtrilobo lobis lateralibus semioblongis, lobo antico brevissimo subrhombico obtusangulo, carinis in basi duabus semioblongis crenulatis, antice in basi lobi antici

ternis seu quinis pluridentatis, calcari cylindraceo clavato ovario pedicellato multo breviori, columna trigona, anthera bicornuta.

Das vorliegende Exemplar enthält einen Seitenzweig des Blütenstandes, dessen Hauptaxe vorhanden. Derselbe ist 0,62 lang und zeigt die Spuren von 32 Blüten, die an Maassverhältnissen denen der *E. Petersii* gleichkommen. Eine Frucht ist dickspindelförmig, 0,04 lang, in der Mitte 0,02 breit.

Eine prächtige Zeichnung, welche der Reisende mir verehrte, an den Quellen des Djur am 27. Mai 1870 gefertigt, giebt mehre Aufschlüsse. Die Linien, auf denen die Blätter von den Scheidentheilen sich lösen, sind purpurn. Die Nebenwurzeln sind auffallend dünn. Die Blattspitze ist kappig dolehsitzig. Das Blatt scheint mindestens nach oben zusammengeneigt, woher es sich erklärt, dass die vorliegenden getrockneten Blätter an der Spitze alle gespalten sind. Die Fruchtklappen haben sehr starke Mittelkiele. Sepalen und Tepalen sind olivengrünbraun, am Grunde dunkelbraun. Die Lippe ist weisslich, innen mit purpurnen Strichen. Der Sporn ist gelblich-hellbräunlich. Der Staubbeutel ist gelb. Die Säule weiss, am Rücken etwas purpurn, schwach purpurn gestrichelt. Die Kämme auf der Lippe sind weiss. Blütenstand drei Fuss hoch.

Am Fuss des Baginse auf Gneissfelsen, im Lande der Nianniam 28. Mai 1870. Ser. II. No. 24.

Anm. Zu dieser Art gehören als nächste Nachbarn *Eulophia aloifolia* Welw., *Petersii* Rehb. fil., *caffra* Rehb. fil. Die zwei ersteren sind sofort durch schmale Blätter, letztere Art durch den langen Sporn zu unterscheiden. Ich habe in London mehrmals lebende Exemplare von Arten dieser Gruppe gesehen, die wegen der gesägten Randung und der dicken Blätter sehr geschätzt waren. Ich habe sie auch mit in den Hamburger Garten übergeführt. Alle Pflanzen sind bald eingegangen und der Fall der *Eulophia caffra*, die bei Herrn Waruer blühte (1865) ist ganz einzig. Ich werde auf diese sehr schwierige Gruppe bei Bearbeitung der Orchideae *Hildebrandtia* zurückkommen müssen. breche demnach hier davon ab).

(Hic inscribitur novum genus eximium:

**Pteroglossaspis** n. gen. Cyrtoperae affine. Sepala et tepala subaequalia ligulata acuta, lateralia in mento. Labellum tripartitum: partitiones ambitu subaequales, laterales divaricatae oblongae obtusae laeves, partitio media porrecta seriebus tuberculorum per discum 5—7, calcar omnino nullum. Columna humilis trigona lobis duobus triangulis rectangule abruptis in labelli basin callorum instar transsilientibus. Androelinium triangulum. Rostellum emarginatum. Anthera depressa, apice obtuse apiculata, antice minute emarginata, valvae postice bene servatae. Pollinia gemina, sphaerica, postice perforata, sessilia in caudicula semilunata, glandula infra addita.

**Pteroglossaspis eustachya.** Pseudobulbus vetustus conicus, superne valde favoso rugosus, squamis hyalinis vestitus, 0,015 altus. Pedunculus gracilis, 0,06 altus, dense vaginatus, vaginis acutis acuminatis imbricantibus. Pe-

dunculus siccus violaceus, apicem versus a vagina subnudus, sc. uno latere. Racemus densiflorus, multiflorus, cylindraceus, 0,05 longus. Bracteae lineari lanceae acuminatae scariosae, paucinerviae, flores excedentes. Sepala, tepala sicca ochroleuca (ac si alba seu sulphurea seu ochroleuca fuissent). Labelli partitiones laterales ejusdem coloris, venis obscuris. Partitio mediana per discum sicca atrata, antice pallida. — Mensurae ex specimine maximo, dum quinque specimina minora. Sepala 0,01 longa, 0,004 basi lata. — Folium longe petiolatum (0,2) lamina cuneatolanceolata acuminata (0,3), medio 0,02 lata, nervis quinque validis.

Abyssinia: ex Tigré v. Begemder. No. 1735. Coll. Schimper a. 1863—1868.)

18. **Cyrtopera flavopurpurea**: pedunculo gracili (0,73), distanter paucivaginato, laxe racemoso (per 0,13), paucifloro, bracteis lanceis scariosis, plurinerviis ovaria pedicellata subaequantibus (0,02), sepalis lanceis acuminatis (0,028), tepalis oblongoligutis obtuse acutis (0,028) plus duplo latioribus (0,09), labello ligulato trifido, laciniis lateralibus multo longioribus, semioblongis antice obtusangulis in lobum brevem anticum obcordatum crenulatum quinquedentatum insili-entibus, calcar conico retrorso parvo, columna trigona, anthera apiculata.

Folia in uno fasciculo quina, cuneato oblongolanceolata acuminata, ad 0,6 longa ab ima basi, lamina dilatata ad 0,32, medio 0,03 lata, membranacea plurinervis.

Valde similis *C. densiflorae* Rebb. fil. (*Eulophiae densiflorae* Lindl.), quae lobum anticum labelli muriculis cristulatum gerit ac tepala sepalis aequalia ostendit, ac indica est.

„Labellum dilute purpureostriatum. Calcar apice flavum. Petala etc. flavidovirescentia.“

Nördlich von Monbuttu. Steppen in der Gränzwildniss im Lande der Niamniam. 20. April 1870. No. 3546.

19. **Angraecum. N. sp.** indeterminabilis eheu! Caulis adest 0,33 altus, calanum anserinum crassus, vaginis foliorum 22. Vaginae valde nervosae costis septenis, rugis transversis plurimis minutis. Laminae ligulatae, apice inaequaliter obtuse bilobae (0,09 : 0,011) coriaceae. Racemi breves, vaginis basi 3 ampliusculis abbreviatis, bene flexuosi, bracteis 9 anguste lanceis (ad 0,02 longi). Capsula oblonga tumida 0,012 longa, 0,009 lata. Ramulus unus brevis 0,05 longus. Radices adventitiae laeves sulcatae funiformes hinc ramosae longissimae.

Am Boddó in der Gatterio (?) auf Baumstämmen im Lande der Niamniam. 13. Februar 1870. No. 3053.

Diese höchst interessante, leider blüthenlose Art nähert sich am Meisten dem *Angraecum imbricatum* Lindl., welches grösser ist, gerade Blütenstandsachsen mit zahlreichen, zweizeilig gedrängten längeren Deckblättern besitzt.

Henrici G. Reichenbach fil.

# **Otia Botanica Hamburgensia.**

---

**Fasciculi secundi pars prima.**

**VI. Orchideae Hildebrandtianaе. VII. Novitiae Orchidaceae  
Warmingianaе. VIII. Novitiae africanae.**

---

**H a m b u r g i,**

VI. a Idus Augusti 1881.

Typis Theodor. Theophil. Meissneri, Amplissimi Senatus, Gymnasii et Ioanne! Typographi.



Illustrissimo viro  
**Gustavo Henrico Kirchenpauer**

Consuli Magnificentissimo R. P. Hamburgensis

Protoscholarchae indefesso

Bryozoorum monographo acutissimo

**diem VI. ante Idus Augusti MDCCLXXXI**

festum diem,

quo ante quinquaginta annos Heidelbergae

summos Utriusque Juris honores obtinuit

**ex intimo animo**

gratulatur

hujus opusculi auctor

**Henricus Gustavus Reichenbach.**





## VI. Orchideae Hildebrandtianaee.

Mein hochverehrter Freund, Herr J. M. Hildebrandt, hat seit einer Reihe von Jahren in den ostafrikanischen Gebieten, gegenwärtig auf Madagascar als Naturforscher gewirkt. Ich freue mich, hier eine Aufzählung der von demselben erbeuteten, natürlich wenig zahlreichen Orchideen liefern zu können.

Skizzen der Reise sind von Berlin aus mehrfach gegeben und werden gewiss auch ferner veröffentlicht werden. Ich beschränke mich hier darauf neben der hohen Anerkennung für die ausserordentlichen botanischen Leistungen meines trefflichen Freundes zugleich dankend hervorzuheben, dass Herr Rector C. Rensch in Berlin, S. W. Nostizstrasse 14, als Vermittler zwischen den Interessenten und dem Reisenden in jeder Beziehung das Erreichbare geleistet und sich dabei auch durch das Talent, selbst dem bedächtigen Monographen die Bestimmungen in relativ kurzer Zeit zu entlocken, besonders hervorgethan hat. — Drei von Herrn v. Mechow gesammelte Orchideen sind beiläufig mit aufgeführt: sie stammen von Angola.

Der Nummernfolge nach erhalten wir das folgende Verzeichniss:

- 382. *Lissochilus graniticus* N. Sp.
- 1043. *Eulophia Petersii* Rchb. f.
- 1044 und b. *Lissochilus Wakefieldii* Rchb. f. Moore.
- 1044 et b. e. p. *Lissochilus calopterus* Rchb. f.
- 1286. *Angraecum bilobum* Lindl.
- 1465. *Holothrix Vatkeana* Rchb. f.
- 1704. *Angraecum Brongniartianum* Rchb. f.
- 1705. 1706. *Cynosorchis squamosa* Rchb. f.
- 1707. *Bulbophyllum megalonyx* N. Sp.
- 1709. *Malaxis brevifolia* Rchb. f.
- 1950 und b. *Lissochilus arenarius* Lindl.
- 1951. *Lissochilus purpuratus* Lindl.
- 1951 b. *Lissochilus Wakefieldii* Rchb. f. Moore.

1952. *Ansellia africana* Lindl. nilotica Baker.  
 1952 b. *Aërangis Kotschy* Rehb. f.  
 1991. *Acampe pachyglossa* N. Sp.  
 2049. *Listrostachys Sedeni* Rehb. f.  
 2374. *Aëranthus Guyonianus* Rehb. f.  
 2647. *Eulophia Petersii* Rehb. f.  
 2988 a. *Bulbophyllum Hildebrandtii* Rehb. f.  
 2990. *Angraecum Brongniartianum* Rehb. f.  
 3055. *Eulophia beravensis* N. Sp.  
 3158. *Disperis Hildebrandtii* N. Sp.  
 3255. *Angraecum physophorum* N. Sp.  
 3256. *Angraecum aphyllum* P. Th.  
 3257. *Cynosorchis flexuosa* Rehb. f.  
 3303. *Pogonia Renschiana* N. Sp.  
 3392. *Acampe Renschiana* N. Sp.  
 3349. *Cynosorchis purpurascens* P. Th.

sine Nr. *Habenaria plectromaniaca* Rehb. f. und Sp. Moore.

- v. Mechow: 138. *Lissochilus Renschianus* N. Sp.  
 203 und 203 a. *Lissochilus stylites* Rehb. f.  
 264. *Lissochilus Mechowii* N. Sp.

1. ***Cynosorchis purpurascens*** Thouars.  
 Nosi-Komba N. W. Madagascar. Februar 1880. Nr. 3349.
2. ***Cynosorchis squamosa*** Rehb. f. (*Cynorchis squamosa* Lindl.)  
 Comoro-Insel Johanna. Strandhügel zwischen Gras. Juni bis August 1875.  
 Nr. 1705. Comoro-Insel Johanna 1500 m. Auf faulen Baumstämmen. Nr. 1706.
3. ***Cynosorchis flexuosa*** Rehb. f. (*Cynorchis flexuosa* Lindl.).  
 Nosi-Komba. Im Grase. Fauce purpureo picturata. December 1879. Nr. 3257.  
 (*Cynosorchis uniflora* = *Cynorchis uniflora* Lindl.).  
 (*Cynosorchis Boryana* = *Cynorchis Boryana* Lindl.).
4. ***Holothrix Watkeana*** Rehb. f. in Journal of Botany XIV 346.  
 (1876): ultra pedalis, gracilis, tuberidiis oblongo ovoideis, foliis geminis humi-  
 stratis a basi rotundata oblongis acutis seu oblongotriangulis, racemo sparsifloro  
 plurifloro, quaquaverso subspirali, bracteis triangulo semilanceis, perigonio conni-  
 venti, sepalis triangulis, tepalis ligulatis porrectis plus duplo longioribus, labello  
 ad medium trifido laciniis linearibus, calcari conico amplo apice gracili incurvo,

ovarium dimidium vix aequante. Folia, pedunculus, bracteae, ovaria pilosa, perigonia calva. Folia usque 0 m, 025 longa, 0 m. 016 lata. Pedunculus a vaginis liber pilis pellucidissimis longis pilosus. Racemus subspiralis floribus ad 16. Bracteae apice subpenicillatae.

Die schlankeste bekannte Art. Blätter zweimal so gross als die der nächstverwandten Art *Holothrix gracilis* Lindl., die sich durch Sporn, dicke Blätter u. s. w. auszeichnet.

Herrn Vatke, dem eben so eifrigen, als kenntnisreichen und verdienten Berliner Botaniker gewidmet.

Somali Land. Meid. Serrutgebirge 1800 m. Auf Kalk. Im Schatten. April 1875. Nr. 1465.

5. **Habenaria plectromaniaca** Rehb. f. Sp. Moore.

Tschamtei in Duruma. Juli 1877. Absque Nr.

6. **Disperis Hildebrandtii**: caule gracili monophyllo, folio supra caulem medium subcordato oblongo triangulo obtusiuscule seu bene acuto, racemo bi- — quinquefloro, bracteis inferioribus foliaceis ovaria pedicellata aequantibus, floris galea emarginata, ex sepalo impari lanceotriangulo breviori ac tepalis seniovatis paulo longioribus, sepalis lateralibus latis connatis ad medium, partibus liberis obtusangulis medio transverse saccatis, labello ligulato toto papillis tecto auricula in basi utrinque falcata margine papillosa.

Vultus ac dimensiones *Disperidis tripetaloidis*. Papillae ex filis saccharatis apice vesicatis seu clavatis.

Nosi-bé: Lokobé-Berg. An Bächen. Stellenweise. Sept. 1875. Nr. 3158.

7. **Pogonia Renschiana**: N. Sp. affinis *Pogoniae umbrosae* Rehb. f.: labelli nervis incrassatis, lobo medio longius producto bene acuto. Ultra pedalis. Pedunculus vaginis membranaceis distantibus ternis. Racemi ad manus quadriflori. Bracteae linearitriangulae subtiliter tri- — usque quinquenerviae, ovaria pedicellata excedentes. Sepala triangulo lancea supra nervum medium carinata, quinquenervia, viridia. Tepala lancea acuta nervis manifestis ternis, viridia. Labellum magnum, trilobum. Lobi laterales obtusanguli. Lobus medius lato triangulus. Carinae geminae, utrinque pone lineam mediam. Nervi in portione antica validissimi, ex parte areolati. Color albus seu ochroleucus. Columna clavata. Sepala ultra pollicaria.

En pulcherrimam speciem ex *Nerviliae* sectione, cl. C. Rensch, de amico J. M. Hildebrandt meritissimo, grato animo et certissime lubentissime annuente amico dicatam.

Nosi-bé: Urwald von Lokobé. December 1879. Nr. 3303.

8. **Malaxis brevifolia** Rehb. f. (*Oberonia brevifolia* Lindl.).

Comoro-Insel Johanna. 1000—1400 m.

Im Bergwald an Baumstämmen. Juni und Aug. 1875. Nr. 1709.

9. **Bulbophyllum (Ptiloglossum) Hildebrandtii**: pseudo-bulbis in rhizomate distantibus semioblongis (compresso pentagonis), siccis rugosis nitidis monophyllis, folio cuneato oblongo obtuse acuto usque bipollicari, dimidium pollicem lato, pedunculo spithamaeo usque pedali, distanter vaginato, apice laxe racemoso, rhachi minutissime puberula, bracteis ovatis acutis ovaria pedicellata puberula subaequantibus, mento angulato mediocri, sepalis triangulo ligulatis, tepalis falcatis uninerviis nunc rectis, labello unguiculato, a basi angusta oblongo, per discum crassum unisulcato, circa marginem lamellis in partitiones filiformes serratas solutis barbato, columnae dentibus lateralibus triangulis, antherae vertice carina rhombea ornato.

Ob omnibus Ptiloglossis distat labelli fabrica. Flores minuti. Sepala 0,05 longa, flavida visa. Forsan paulo evadunt majora, nunc nondum omnino evoluta videntur. Labellum atropurpureum. — *Bulbophyllum incurvum* Thouarsii saltem accedit.

Beravi: Gebirge. Juli 1879. Nr. 2988 a.

10. **Bulbophyllum megalonyx**: aff. *B. cupreo* Lindl. pedunculo distanter vaginato, racemo nutante densiusculo, bracteis lato triangulis ovaria pedicellata superantibus, sepalis triangulis, tepalis ligulatis obtusis brevioribus, labello a basi cuneata oblongo retuso emarginato, carinis geminis per discum, columna apice breviter bidentata, ungue valde evoluta, stigmatis fovea in unguem descendente.

Flores sicci pallide flavi illos *Bulbophylli cuprei* aequantes.

Comoro-Insel Johanna. 1000—1500 m. Auf Baumstämmen im Walde. Juni bis Aug. 1875. Nr. 1707.

11. **Ansellia africana** Lindl. var. *nilotica* Baker.

Zanzibar Küste. Mombassa. Epiphyt. März. April 1876. Nr. 1952.

12. **Eulophia Petersii** Rehb. f.

Insel Sansibar. Zwischen Sträuchern am Meeresstrand. Oct. 1873. Nr. 1043. — Jan. 1874. In der Nähe der Stadt. Nr. 1043. — Kitui in Ukamba. Unter Gebüsch. März 1877. Nr. 2647.

13. **Eulophia beravensis**: foliis linearibus angustis margine minute undulato crenulatis in caule gracili elato basi vaginis punctatis tecto, pedunculo clongato a basi ad medium vaginis scariosis distantibus, panicula elongata polyclada, ramulis tenuibus brevibus, floribus illos *Eulophiae pulchrae* Lindl. subaequantibus, sepalis tepalisque ligulato lanceis acutis, labello flabellato antice profunde emarginato, signatura rhombeo marginata callosa in ima basi, calcar conico, anthera apiculata.

Inter *Eulophias* typus novus, labelli ambitu *Eulophiae macrostachyae* Lindl. comparabilis calcar organisque vegetationis longissime abhorrens.

Beravi: Dünensandhügel. Im Schatten der Gebüsche. Juli 1879. Nr. 3055.

14. **Lissochilus purpuratus** Lindl.

Zanzibar Küste: Mombassa. Zwischen Gras. April 1876. Nr. 1951.

15. **Lissochilus arenarius** Lindl.

Zanzibar Küste: Mombassa. Zwischen Gras und Sträuchern in lehmigem Boden. März und April 1876. Nr. 1950. 1950 b.

**(Lissochilus stylites** Rchb. f.

Angola: Malange. Juli bis August 1879. Nr. 203. Nr. 203 a recedit callis brevioribus, ceterum non differt. v. Mechow.)

16. **Lissochilus graniticus**: valde affinis Liss. caloptero foliis pluries latioribus (ad 0,015 latis), lineariligulatis acuminatis elongatis, pedunculo metrum alto, prope per dimidium racemoso, laxifloro, bracteis triangulo setaceis ovaria pedicellata inferiora subaequantibus, sepalis ligulato triangulis acutis, tepalis oblongis acutis multo majoribus, labelli calcaris conico acuto retrorso seu ascendente, laciniis lateralibus humilibus semiovatis antrorsum obtuse auriculatis, lacinia mediana ab isthmo lato antice subreniformi dilatato auriculata, callo in disco plurisulcato, granulato, antrorsum in crura excedente.

A *Lissochilo caloptero* peraffini foliis multo latioribus, calli indole ac labelli laciniis lateralibus bene recedit.

Abessinien: Habáb 4 — 6000'. In Gebüschern, auf trockenem Granitboden. Blüten gelb. Juli 1872. Nr. 382.

**(Lissochilus Mechowii**: aff. *L. orthoplectro*, foliis lineari ligulatis acuminatis chartaceis (0,015 latis), pedunculo elatiori superne distanter racemoso, bracteis triangulo setaceis brevissimis, sepalis triangulis abbreviatis, tepalis oblongis obtusissime acutis maximis, labelli laciniis lateralibus erectis brevibus cum columna connatis, lacinia mediana oblonga acuta fornicata carinulis granulatis 9—11, calcaris gracili extensoriiformi lamina mediana libera paulo breviori. Flores flavi illis *Lissochili orthoplectri* aequimagni.

Angola: Malange: v. Mechow. Aug. 1879. Nr. 264.)

**(Lissochilus Renschianus**: foliis papyraceis cuneato oblongis acuminatis (0,36: medio 0,06), pedunculo elongato racemoso supra basin unirameo, laxifloro, bracteis triangulis acuminatis seu acutis ovaria pedicellata dimidia seu tertia aequantibus, sepalis cuneato ligulatis acutis, tepalis rhombeis acutis utrinque obtusangulis multo latioribus, aequilongis, labelli laciniis lateralibus ligulatis obtusiusculis, lacinia mediana subrhombea ligulata acuta utrinque ante apicem obtusangula, carina crassa per lineam mediam, antice evanescente, calcaris gracili lacinia mediana plus duplo breviori.

Ab affini *Lissochilo Paivaeano* recedit foliis latioribus, bracteis angustioribus, labelli circumscriptione, laciniis lateralibus angustis.

Cl. Rensch de peregrinatoribus quibusdam botanicisque meritissimo grato animo dicatus.

Angola: Pungo Andongo. Januar—April 1879. v. Mechow. Nr. 138.)

17. **Lissochilus calopterus** Rehb. f.

Bagamojo auf Grasflächen zerstreut. Mai 1874. Nr. 1044 b. Insel Sansibar. Auf feuchten Krautwiesen. Nov. 1873. Nr. 1044.

18. **Lissochilus Wakefieldii** Sp. Moore et Rehb. f.

Sansibar-Küste. Mombassa. Zwischen Gras, nahe am Meere. April 1876. Nr. 1044 (serius editus.) Sansibarküste. Mombassa. März, April 1876. Nr. 1951 b. Sansibarküste. Mombassa. Zwischen Gras nahe am Meere. April 1876. Nr. 1044 c. Buityúma in Taita. Juli 1877. Nr.

(**Polystachya dendrobiiflora**: pseudobulbis fusiformibus, pedunculo elongato, inferne vaginis longe lanceo liberis, sursum paniculato, racemorum axibus brevissimis ex axillis vaginarum superiorum 3—5 floris, floribus hysterocronicis, mento obtuso, sepalis ligulatis acutis, tepalis paulo angustioribus, labello obtusangulo rhombeo, disco furfuraceo, columna juxta foveam utrinque angulata. Flores illis Dendrobii barbatuli magnitudine aequales.)

19. **Polystachya rufinula** Rehb. f. in Gardeners Chronicle 1879. I. p. 41. (Jan. 11): pseudobulbo cylindraceo pyriformi (0 m, 05 longo), foliis oblongoligulatis obtusis seu obtuse acutis hinc inaequalibus, racemo cylindraceo paucifloro, bracteis triangulis apice setaceis ovaria parcissime pilosula longa nunc aequantibus, sepalo impari oblongo obtuse acuto, sepalis paribus inaequaliter triangulis in mentum conico obtusum extensis, tepalis linearibus acutis, labello brevissime unguiculato basi subcordato dilatato antice trifido, laciniis lateralibus lineari triangulis obtusis angustis, lacinia mediana producta emarginata, crispula, callo per mediam lineam a basi ante basin laciniae mediae furfuraceo (ex pilis secedentibus in cellulas), circumferentia etiam furfuracea. — Sepala atropurpureo brunnea. Tepala laete purpurea, seu flava superne brunneo picta, uti pagina interna sepalorum. Labellum basi sulphureum, per lacinias liberias roseum. Columna alba, ima basi aurantiaca.

Zuerst erhielt ich diese Art als von Sansibar kommend, von meinem werthen Correspondenten, Captain Hincks, Breckenborough, Thirsk, Yorkshire. Dann blühte sie, von Dr. Kirk in Sansibar gesendet, in Kew Gardens. Später empfing ich sie von Herrn Professor Magnus, als eine von Hildebrandt in den Botanischen Garten zu Berlin gesandte Pflanze.

20. **Acampe pachyglossa**: caule valido megarrhizo, foliis ligulatis apice inaequaliter bilobis, 0,22 longis, basi latiori 0,03 latis, paniculis inaequalibus, sepalis tepalisque cuneato oblongoligulatis obtuse acutis, labelli calcari conico parvo, laciniis lateralibus humillimis semioblongis antice angulatis, lacinia media

quadrata, carinulis geminis in disco, carina humili ante orificium calcaris. superficie asperula.

Flores illis *Acampis dentatae* Lindl. submajores.

Sansibar-Küste. Festland bei Mombassa. Epiphyt. März 1876. Nr. 1991.

21. ***Acampe Renschiana*** l. Sp.: aff. *Acampi pachyglossae* Rehb. f. foliis brevioribus lineari ligulatis, valde oblique bilobis (m 0,13—0,15 longis, 0,02 latis), pedunculis abbreviatis (0,08—0,12 longis), plurifloris, rarius ramo uno alterove, sepalis tepalisque cuneato oblongis obtusis, labelli calcaris brevissimo angulato, laciniis lateralibus semiovatis, antice supra laciniam medianam transcendentibus, intus pilosis, lacinia mediana ovata apiculata crenulata, asperula, carina angulata pilosa in linea mediana inter lacinias laterales, papulis geminis in basi lacinae medianae.

Cl. C. Rensch, de nobis meritissimo cura vere optima rerum Hildebrandtianarum dicata.

Nosi-bé. N. W. Madagascar. April 1880. Nr. 3392.

22. ***Angraecum Scottianum*** Rehb. f. in *Gardeners Chronicle* 1878. II. 556. (Nov. 2). nova sectio foliis teretiusculis superne canaliculatis bicarinulatis subulatis (ad 0 m, 09 longis, 0 m, 003 latis), pedunculo unifloro (semper?), sepalis tepalisque subaequalibus ligulatis acutis (0 m, 092 longis, 0 m, 003 latis), labello transverso rotundulo cum apiculo (0 m, 025 lato, 0 m, 02 longo), calcaris a basi ampliori filiformi acuminato flexo (0 m, 09 longo), columna minuta crassa, rostello producto subquadrato medio fisso.

Zuerst erhielt ich diese merkwürdige Pflanze von Herrn R. Scott, Cleveland, Walthamstow, Essex. Er gab an, sie stamme von den Comorcu. Alsdann scudete mir sie Herr Garteninspector Bouché mit der Angabe, sie komme von den Comoren und wäre von Herrn Hildebrandt eingeschendet. Später erhielt ich sie ein paar Male von den Herren Veitch, Royal Exotic Nursery, Chelsea, London S. W. Mir ist es höchst wahrscheinlich, dass Hildebrandt der Entdecker ist, und dass derselbe irgend einem Engländer ein paar Exemplare verehrt hat.

23. ***Angraecum physophorum***: aphyllum anthesi, subacaule, radicibus adventitiis depressis ligulatis fasciatis undulatis, 0,005 latis, pedunculis aggregatis 0,03 longis, plurifloris usque basin versus, flexuosis, bracteis minutis, pedicellos ovariorum longe non aequantibus, sepalis tepalisque oblongotriangulis obtusis, labelli laciniis lateralibus obtusangulis, lacinia media lineari porrecta, calcaris a basi ampliuscula attenuato apice vesicato, ovarium pedicellatum subaequante.

Flores quam in *Angraeco aphylo* P. Th. paulo majores.

Nosi-Komba Dec. 1879. Nr. 3255.

24. ***Angraecum aphyllum*** P. Thouars.

Nosi-Komba. Auf Bäumen am Seestrände. Dec. 1879. Nr. 3256.

25. **Angraecum Brongniartianum** Rchb. f.

Madagascar: Insel Nosi-bé (Ankia-be). Mai 1879. Hildebrandt. Nr. 2990.

Comoro-Insel Johanna. An Baumstämmen 100—800 m. Juni bis Aug. 1875.

Nr. 1704.

26. **Angraecum bilobum** Lindl. (apiculatum Hook).

Sansibarküste: Uferwälder des Kingani, an verschiedenen Sträuchern epiphyt.

Mai 1874. Nr. 1286.

Unser Botanischer Garten zu Hamburg empfing eine Pflanze Hildebrandts, welche zuerst durch Kleinheit und Schlankheit vor der bisher bekannten, westafrikanischen Form von Cape Coast Castle sich auszeichnete, allein ihr bei weiterer Entwicklung immer ähnlicher wurde. — 1875 blühte sie zuerst.

27. **Angraecum Hildebrandtii** Rchb. f. in Gardeners Chronicle 1878. II. 725 (June 6): foliis ligulatis ovatis apice inaequaliter bilobis, altero lobo extenso obtuso (0 m, 05 longis, 0 m, 016 latis), racemo gracili minutifloro laxifloro (0 m, 5 longo), bracteis minutis, sepalis tepalisque ligulatis obtusis, labello oblongo obtuse acuto, calcaris filiformi, ovarium pedicellatum non aequante, clavato. Flores flavo aurantiaci.

Auf den Comoren von Hildebrandt entdeckt und lebend an den Botanischen Garten zu Berlin eingesendet. Ich erhielt es von da durch Herrn Vatke.

28. **Aëranthus Guyonians** Rchb. f. Maruéssa (Wasserplatz in der Wildniss zwischen Duruma und Teita). Jan. 1877. Nr. 2374.

29. **Aërangis Kotschyi** (Angraecum Kotschyi Rchb. f.)

Sansibar Küste: Mombassa. März, April 1876. Nr. 1952 b.

30. **Listrostachys Sedeni** Rchb. f.

Tchamtéi in Duruma. Juli 1877. Nr. 2049.

## VII. Novitiae Orchidaceae Warmingianae.

Herr Dr. Eugen Warming hat während eines längeren Aufenthalts zu Lagoa Santa Provinz Minas (Juli 1863 bis April 1866) in Brasilien ein sehr reiches Herbarium eingetragen, worunter auch Orchideen. Derselbe hat mir diese anvertraut und beabsichtigten wir eine gemeinschaftliche Veröffentlichung. Die höchst eigenthümlichen gegenwärtigen Verhältnisse der brasilianischen Orchideenkunde lassen indessen eine sofortige Veröffentlichung der als neu erkannten, entweder gar nicht, oder in unerkennbaren Beschreibungen veröffentlichten Arten wünschenswerth erscheinen. Auf die Fundorte und allerhand Speciellles über die Vorlagen und die brasilianische Orchideenkunde wird an einer andern Stelle zurückgekommen werden.



**Habenaria epiphylla** Rchb. f. Warm.: aff. *Hab. simillimae* Rchb. f. foliis 3—4 humistratis approximatis subrosulatis cuneato ovalibus apice brevissime apiculatis, caule gracili, vaginis distantibus 3—4 apice foliaceis, racemo laxiusculo, bracteis lanceis acuminatis ovaria inferiora superantibus, sepalo impari ovali apiculato, sepalis paribus oblongoligulatis apiculatis curvatis, tepalis semisemilunatis acutis dente parvo deorsum spectante, in ima basi extrorso, labello tripartito partitionibus linearibus, lateralibus divaricatis, calcari filiformi ovarium subaequante, cruribus stigmaticis abbreviatis crassis linguaeformibus.

**Habenaria pseudostylites** Rchb. f. Warm.: aff. *H. seticaudae* Lindl. usque tripedalis foliis numerosis (14—16) plurimis appressis vaginantibus, 4—6 in laminae breves ligulatotriangulas acutas suberectas exeuntibus, racemo plurifloro, bracteis oblongis acutis ovaria pedicellata subaequantibus, sepalo impari fornicato cassideo elliptico apiculato, sepalis paribus oblongis apiculatis curvatis, tepalis linearibus, basi utraque minute angulatis angulo exteriori prope evanido, labello lineari ligulato apice nunc trilobulo seu bilobulo, nunc simpliciter obtuso, calcari filiformi ovarium pedicellatum superante, antherae canalibus longe productis styliformibus, cruribus stigmaticis minutis obtusatis.

Iam lecta a cl. Burchell et Gardner. *Hab. seticanda* tepalis apice hamatis recedit.

**Habenaria Vaupellii** Rchb. f. Warm.: habitu *H. flexuosae*, inflorescentia *H. Sartoris* Lindl., tepalorum lacinia externa late triangula, labelli partitionibus valde difformibus, partitione mediana lineari ligulata acuta, partitionibus lateralibus lineari subulatis.

Metrum prope alta, valida. Folia bene evoluta 6, ligulato lancca acuminata, basi m 0,02 lata, ad m 0,19 longa. Folia superiora in bracteas abeuntia. Racemus prima anthesi pyramidalis, pulcher. Bracteae oblongae acutae ovaria pedicellata subaequantes, ad 0,06 longae, 0,02 latae. Sepalum impar oblongum acutum fornicatum. Sepala lateralia ligulato acuminata obliqua. Tepala supra basin bipartita partitione exteriori late triangula, interna lineari filiformi longiori. Labellum more affinium specierum supra basin linearem tripartitum, partitionibus lateralibus lineari subulatis longioribus, partitione mediana lineariligulata acuta breviori. Crura stigmatica dilatata retusa optime producta. Rostellum antrorsum de anthera liberum apice bi- tridentato cucullatum.

En egregiam plantam pulcherrimam.

**Habenaria culicina** Rchb. f. Warm.: aphylla, caule ultra spithamaeo vaginis arctis acutis approximatis prope tecto, racemo plurifloro, bracteis ovatis acuminato subulatis, ovariis subaequalibus, sepalo impari semielliptico obtuso, sepalis lateralibus triangulis curvatis, tepalis triangulis sepalis subbrevioribus partitione tamen antica setacea longe producta, labello tripartito partitione mediana

lineari obtusa, partitionibus lateralibus setaceis divaricatis longissimis, calcari filiformi obtuso ovario pedicellato aequilongo. Flores viridiusculi.

**Habenaria crucifera** Rehb. f. Warm.: aff. *H. nudae* Lindl. caule gracilento prope bipedalis, foliis a basi ad basin inflorescentiae ad 9, duobus evolutis in laminas lineari setaceo acuminatis, ternis vaginis in subulas exeuntibus sub inflorescentia, racemo denso cylindraceo, bracteis ovatis abrupte acuminatis ovaria subaequantibus, sepalo impari elliptico obtusiusculo, sepalis paribus triangulis subcurvulis, tepalis triangulis cum denticulo uno in basi interna, nunc minuto, nunc tertiam alterius partis attingente, labello tripartito, partitionibus lateralibus setaceis divaricatis, partitione mediana linearilancea, calcari clavato obtuso ovario pedicellato breviori, cruribus stigmaticis crassis brevibus. Sepala m 0,007 longa.

**Habenaria Leprieurii** Rehb. f. *Linnaea* XIX 376: caule rigido, tenui, foliis distantibus vagina angusta, lamina linearisetacea angustissima, racemo secundo seu subspiralis, laxifloro, bracteis triangulo setaceis ovaria subaequantibus, sepalo impari ovali triangulo brevi, sepalis lateralibus triangulis, tepalis bipartitis, partitione postica triangula, antica teneriori, labello tripartito, partitionibus lateralibus lineari triangulis divaricatis partitione mediana latiori lineari triangula, calcari filiformi apice clavato ovarium subaequante, cruribus stigmaticis obtusatis breviter porrectis.

Forsan species inter *Habenarias* maxime polymorpha. Occurrit tepalis integris, bidentatis dente antico angusto breviori (ita in sp. *Warmingianis*). Specimina ad manus ipsius cl. Leprieur, quae tepalorum partitiones subaequales offerunt. Omnia specimina sicca plus minus nigrita evadere.

**Habenaria Warmingii** Rehb. f.: aff. *H. nudae* Lindl.! recedens foliis multo magis evolutis, antennis quaternis multo longioribus, canalibus antherae gracilibus porrectis, calcari apice valde clavato emarginato.

Bipedalis. Vaginae infimae nigritae. Organa foliacea in caule undecim, quorum duo bene folia linearisetacea ad m 0,054 longa, superiora 5 in bracteas decreseentia, inferiora omnia verae vaginae arcte appressae. Racemus pluriflorus (12) subspiralis. Bracteae lanceo aristatae ovaria aequantes seu subsuperantes. Sepalum impar latum ellipticum apiculatum, septemnervium. Sepala paria triangula subcurvula trinervia. Tepala bipartita partitione externa triangula binervi, interna setacea bene longiori. Labellum tripartitum. Partitiones laterales setaceae elongatae, partitio mediana linearis brevior. Calcar filiformi clavatum, antrorsum, valde ampliatus, apice emarginatum. Antherae loculi in canales longos extensi. Crura stigmatica bene evoluta.

**Habenaria nasuta** Rehb. f. Warm.: aff. *H. nudae* Lindl. caule bene foliato, foliis linearilanceis acuminatis evolutis ad 5, racemo laxifloro, bracteis triangulis acuminatosetaceis, sepalo impari triangulo cassideo apiculato, sepalis parib. triangulis, tepalis bipartitis, partitione externa falcata, interiore subulata multo

longiori, labello tripartito, partitione mediana lineari brevi partitionibus lateralibus divaricatis subulatis, calcar filiformi apice incrassato ovario pedicellato subbreviori, cruribus stigmaticis linguiformibus obtusis. — Labellum cum calcar, tepalorum pars aristata alba, reliqua viridia.

**Habenaria Spiranthes** Rehb. f. Warm.: aff. *H. nudae* Lindl. pedalis et altior, firma, foliis 8—11, folio uno seu foliis duobus seu tribus lamina lineari setacea praeditis, vaginis imis nigris nigrove maculatis, racemo plurifloro, spirali seu toto secundo, bracteis oblongis acuminatis ovaria pedicellata subaequantibus, sepalo impari triangulo acuminato fornicato 0 m, 006 longo, sepalis lateralibus triangulis unguiculatis curvatis, tepalorum lacinia externa triangula, interna lineari subulata longiori, labelli lacinia mediana lineari, laciniis lateralibus setaceis subaequalibus nunc multo longioribus, calcar filiformi clavato ovario pedicellato subbreviori, cruribus stigmaticis ligulatis retusis.

**Habenaria anaplectron** Rehb. f. Warm.: aff. *Hab. Michauxii* Nutt. usque ultra bipedalis, foliis usque 17, 4—5 inferioribus vaginis, ex 10—12 superioribus 8 bene foliato evolutis, laminis ellipticis, 2, elliptico oblongis, 2 elliptico lanceolatis, in bracteis abeuntibus superioribus, racemo elongato, multifloro sublaxifloro, bracteis emeato triangulis acutis, ovaria pedicellata infima subaequantibus, sepalo impari fornicato elliptico apiculato dorso non carinato, sepalis paribus curvato semioblongis apiculatis, tepalis bipartitis, lacinia utraque falcata, interna longiori, angustiori, labello tripartito, partitionibus subaequalibus, ligulatis acutis et saepius apice incurvis, calcar filiformi a medio clavato incrassato, cruribus stigmaticis elongatis acutiusculis (cl. Warming).

Flores ex icone Warmingiana saturate virides labello, tepalorum partitione antica pallide alboflavis.

**Obs. Habenaria estrellensis** Rehb. f. mihi copia speciminum inspecta melius videtur consideranda: secunda Lindl. var. *estrellensis* Rehb. f. ovario aptero, tepalorum laciniis aequalibus.

**Pogonia (Cleistes) Mantiqueirae** Rehb. f. Warm.: aff. *P. montanae*, caule plurifolio, usque ultra bipedali, nunc vix spithamaeo, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis pulchre decurrentibus, foliis evolutis superioribus ad quinque floriferis, floribus hysterochronicis, foliis 2—3 sterilibus, ovario pedicellato bractea aequali, longiori, breviori, sepalis oblongoligulatis, tepalis subbrevioribus latioribus, labelli laciniis lateralibus angustis longis antrorsum acutis, lacinia mediana lato unguiculata antrorsum rhombea denticulata, papulis acutis triseriatis in lacinia antica, (lamellis serrulatis 3 per discum?), papula utrinque in basi, androclinii limbo laterali lacero. *Cleistes Mantiqueirae* Rehb. f. Warm.

Caulis usque m 0,55, altus. Folium maximum 0,1 longum, basi 0,025 latum. Flos ad 0,011 longus.

**Pogonia (Cleistes) bella** Rehb. f. Warm.: magna, speciosa, ultra bipedalis, caule valido, nunc paulo fractiflexo, foliis ac bracteis ad undecim, foliis decurrentibus oblongoovatis acutis dorso bene carinatis (ad m, 13 longis, medio ampliatis 0,045), racemo usque quinquefloro, bracteis decrescentibus semper ovaria pedicellata excedentibus, sepalis ligulato lanceolatis sensim acuminatis (m 0,11 longis, 0,01 latis), tepalis subbrevioribus, sublatisioribus, obtusioribus, labello antice trifido laciniis lateralibus oblongis antice angulatis, lacinia media cuneata oblonga antice crenulato undulata, subrhombea, callis globosis geminis in basi, regione mediana incrassata, antice in carinas apice multiserratas soluta, androclini limbis lateralibus humiliter denticulatis. Cleistes bella Rehb. f. Wg.

**Pogonia (Cleistes) caloptera** Rehb. f. Warm.: gracilis, elata, foliis paucis oblongoligulatis paulisper decurrentibus ad 3, racemo unifloro (semper?), bractea ligulata ovarium pedicellatum excedente, sepalis lineari ligulatis, acutis, tepalis latioribus, obtusioribus, brevioribus, labello ligulato antice obscure trilobo, lobis lateralibus rotundatis, lobo mediano porrecto semioblongoligulato crenulato obtuso, disco calloso incrassato, sulcato, antorsum attenuato in lacinae mediae carinam unicam excurrente, callis rotundis stipitatis geminis a basi, androclini lacinia postica porrecta serrulata, laciniis lateralibus porrectis serrulatis brevioribus. Cleistes caloptera Rehb. f. Wg.

**Pogonia pusilla** Rehb. f. Warm.: caule erecto unifloro, ovarii summa parte a vagina libera, flore erecto clauso, curvulo, sepalo impari lineari acuto, sepalis paribus lanceis acuminatis, tepalis subbrevioribus, labello a cuneata basi dilatato trifido, laciniis lateralibus rotundatis, lacinia mediana subrhombea lobulata. (Ad iconem.)

**Pogoniopsis** N. Gen. aphyllum, habitu Monotropae. Sepala lineari-ligulata curva. Tepala subaequalia. Omnia conniventia. Labellum ima basi saccatum lineare antorsum dilatatum, ambitu quidem triangulum, in lacinias plures lineares bipectinato solutum, antice rhombeum, callosum. Columna crassiuscula, trigona utrinque juxta foveam quadrato porrecta. Androclinium erectum, vertice apice retusum erosum. Anthera immersa, vertice emarginata. — Radix fasciculata. Caulis crassiusculus in 0,11 altus superne densius, inferne distanter vaginatus. Racemus densiusculus. Bractee oblongoligulatae limbo ciliato serratae, basi sagittatae eruris laceris. Labellum ciliatum lineis velutinis ternis per longitudinem. Pollinia ex icone cl. Warming duo tantum inferne longitudinaliter foveata visa. Affinis Pogoniae.

**Pogoniopsis nidus avis.** —

**Physurus arietinus** Rehb. f. Warm.: e grege Physuri Preslei Lindl. foliis breve petiolatis oblongo lanceolatis paucis congestis, pedunculo longe exserto distanter breve vaginato puberulo, racemo elongato, bracteis lanceis puberulis

ovaria vix aequantibus, sepalis puberulis linearibus acutis, tepalis subaequalibus, calvis, labello ligulato apice rotundato cum apiculo, utrinque in laciniam divergentem linearem obtusam tortam expanso, disco antice velutino, columnae laciniis rostellaribus semifalcatis.

**(Physurus hylibates** Rehb. f. ascendens, foliis brevipetiolatis ovatis acutis, rhachi, bracteis, ovariis, sepalis extus pilosulis, racemo secundo, bracteis ligulatis acutis, ovaria pedicellata subaequantibus, sepalis ligulatis acutis, tepalis falcatis, labello oblongo, ante apicem utrinque constricto, hinc trilobo, lobis lateralibus semioblongis, lobo antico transverso cum apiculo, calvari cylindraceo acuto. Corcovado Linsmath! Rio Janeiro Riedel!)

**(Acraea Widgreni** Rehb. f.: exsiccata nigricans, caule stricto usque bipedali, foliis arrectis usque prope apicem, vaginantibus acuminatis, spica cylindracea densiflora, rhachi inflorescentiae ac parte caulis a folio summo libera puberulis, bracteis lanceosetaceis flores extus puberulos excedentibus, sepalo impari elliptico retusiusculo subacuto, sepalis lateralibus falcatotriangulis bene minoribus, tepalis linearibus semilunatis obtusis, more generis sepalo impari agglutinatis, labelli lamina ante unguem brevem rhombea, disco papillosa, rostellum semilunari cum apiculo in medio. „Rio Janeiro?“ Widgren. [comm. amicis. T. Fries].)

**(Cranichis similis** Rehb. f.: foliis radicalibus 2—3 a basi petiolari ellipticis acutis, pedunculo multo longiori, vaginis arectis distanter vaginato, sub rhachide inflorescentiae pilosa piloso, deorsum calvo, racemo subdenso plurifloro, ovariis pedicellatis inferioribus prope horizontalibus, bracteis linearilanceis ovaria pedicellata prope aequantibus, sepalis cuneato oblongis obtusis univeniis, paribus subobliquis, tepalis spatulatis obtusis, labello subpandurato obtuso naviculari, basi nunc obtusangulo humerato, nunc subsagittato, lateribus hinc minute sinuato (an utrinque ante basin plica longitudinali?)

Ab affini *Cranichide muscosa* Sw. bene recedit foliis amplioribus non acutatis, vaginis arectis nec ostio foliaceo ampliatis, rhachi ac portione sub rhachi pilosa nec calva ac labelli natura. Ceterum bene similis.

Caldas Nr. 1710. Mosén.)

**Pelexia acianthiformis** Rehb. f. Warm.: gracilis, spithamaea, anthesi verosimiliter aphylla, vaginis in caule apice et inter inflorescentiam glandipilibus arectiusculis (ad 7), racemo laxo 3—6 floro, bracteis linearilanceis acuminatis ovaria pedicellata glandipilia nunc superantibus, sepalis lanceis, lateralibus in saccum obtusiusculo conicum ovario summo adnatum extensis, tepalis sepalo impari agglutinatis ligulatis acutis latere externo semiovato dilatatis, labello unguiculato obtusangulo rhombeo.

**Stenorrhynchus australis** Ld. **luteoalbus**: caule vaginisque, ovariis pedicellatis imaque basi perigonii viridibus, sepalis tepalisque sulphureo

ochraceis, labello ac parte externa sepalorum parium albis, pube quam in communi planta cinnabarinis floribus pollente bene breviori.

(Nonnisi icone accurata cl. E. Warming notus.)

**Spiranthes bicolor** Lindl. **chloroglossa**: labello toto viridi.

**Spiranthes Warmingii** Rehb. f. Warm.: e grege *Spiranthis* elatae Rich. tenerrima, foliis petiolatis lanceolatis angustis (m 0,05 : 0,01), pedunculo gracillimo (m 0,32), vaginato, vaginis distantibus arctis, superioribus acuminatis, basin usque tenuissime pilosulo, racemo brevi densiusculo, paucifloro, parvifloro, bracteis lanceis ovaria parcissime villosa non aequantibus, mento brevissimo, sepalis linearibus retusis versus labellum obtusangulis, labello supra unguem brevissimum immediate dilatato, oblongoligulato obtusangulo ante isthmum brevem, apice obsolete obcordato. Cl. Warming dicata.

**Spiranthes Eugenioi** Rehb. f. Warm.: ex aff. *Sp.* elatae Rich. foliis breve petiolatis oblongis acutis (lamina 0,06 : 0,03), pedunculo gracili ac inflorescentia *Sp.* *Warmingii*, bracteis tamen longioribus, sepalis basi supra ovarium magis buccosis, labello latiori basi non rotundato sed obtusangulo sagittato ac corniculis melius evolutis. Cl. Eugenio Warming dicata.

**Spiranthes balanophorostachya** Rehb. f. Warm.: ex aff. *Sp.* rupestris Lindl. labello multum recedens, m 0,35 alta, valida, foliis amplis appressis oblongis erectis sensim in bracteas abeuntibus, racemo densissimo, bracteis semilanceis perigonia dimidia attingentibus, vel aequantibus, ovariis sepalisque parce glandipilibus, sepalis ligulatis obtusis, tepalis lanceis obtusis basi versus labellum obtusangulis, labello ab ungue lato ovato antice semilanceo obtuso lateribus implicito, corniculis in basi pulchre evolutis, areis pilosulis antepositis.

**Spiranthes homalogastra** Rehb. f. Warm.: aff. *Sp.* ochraceae A. Rich. Gal., anthesi aphylla pedunculo ultra spithamaeo dense vaginato, vaginis (ad 11!) brevibus, inferioribus retusiusculis, superioribus nunc apice aequaliter retusiusculis, recurvulis, nunc semilanceis, pedunculo inter vaginas infimas calvo, sursum cum bracteis ac ovariis villosulo, bracteis ovaria subaequantibus lanceis, floribus rectis, sc. labello versus axin verso, sepalis lanceis, parcissime pilosulis, tepalis a tenui angusta basi ampliatis, hinc spatulatis acutis sepalum prope superantibus, labello oblongoligulato basi sagittato, dein oblongo disco pilosulo, ante isthmum medianum oblongo crenulato apiculato.

**Spiranthes acutata** Rehb. f. Warm.: ex aff. *Sp.* pictae Lindl. labello diversissima, foliis longissime cuneatis oblongoligulatis breve acutis, 0,4 longis, (ante apicem 0,055 latis), racemo densiusculo elongato, rhachi cum bracteis, ovariis sepalisque pilosa, bracteis lanceis acuminatis ovaria aequantibus superantibusve, sepalis lanceis acutis curvatis, tepalis spatulatis acutis, labello longissime sagittato, cruribus linearifiliformibus, lamina a basi angustiore dilatata apice obtusiuscula retusa abrupta cuspidata areis velutinis parvis geminis collateralibus ante basin.

**Spiranthes neuroptera** Rehb. f. Warm.: gracilis ultra pedalis, Prasophyllorum quorundam facie, foliis linearibus (?) anthesi emarcidis, rhachi prope omni plus minus glandipili, vaginis ampliatis acuminatis distantibus paucis, racemo paucifloro, bracteis ovato acuminatis ovaria pedicellata aequantibus, sepalo impari galeato attenuato oblongo, sepalis paribus a basi latiori linearilanceis, tepalis lato lineariligulatis productis nervo utrinque ramuloso, labello basi pulchre sagittato obtusangulo rhombeo apice constricto in apiculum parvum rhombeum, androclini cruribus lateralibus angulatis.

**Spiranthes sagittata** Rehb. f. Warm.: humilis, vix 0 m. 15 alta, usque spithamaea, vultu Spiranthidis trilineatae Lindl., (foliis? anthesi nullis), pedunculo gracili summo apice ac inter flores parce ac minute glandipili, vaginis ad 7, superioribus acuminatis, racemo paucifloro congesto (2—4 floro, saepius subsecundo?), bracteis linearilanceis ovaria pedicellata subvelutina paulo superantibus, sepalo impari triangulo ligulato fornicato, sepalis lateralibus triangulo ligulatis, longe fissis decurrentibus, tepalis linearibus obtuse acutis, labello lineari medio dilatato utrinque obtusangulo, apice retuso, cruribus linearisetaceis curvulis utrinque in basi, disco anteriori scabro.

**Obs.** Vaginae in siccis speciminibus amplae apparent, forsitan ob pedunculum siccando constrictum.

**Spiranthes sancta** Rehb. f. Warm.: folio petiolato basi subcordato oblongo acuto latiusculo, pedunculo vix spithamaeo vaginis ampliusculis acutis inter rhachin pilosulam vestito, racemo densiusculo rhachi valde velutina, bracteis lanceis acuminatis ovaria pedicellata velutina subaequantibus, sepalis ligulato oblongis acutis, lateralibus in ovario basin usque obscure nec gutturoso decurrentibus, labello ligulato pandurato calvo, apice subcordiformi, obtuse acuto reflexo, basi crasse brevique sagittato.

Valde affinis Spiranthidi (Sarcoglottidi) novofriburgensi Rehb. f., quae labelli fabrica bene recedit.

**Spiranthes cuculligera** Rehb. f. Warm.: aff. Sp. novofriburgensi folio cuneato oblongo acuminato, vix dubie anno (?) ante anthesin evoluto, pedunculo ultra spithamaeo, sub inflorescentia paulo glandipili, ceterum calvo, racemo laxiusculo, bracteis amplis oblongis acutis ovaria pedicellata velutina superantibus, sepalis ligulatis acutis, lateralibus in cuniculum supra basin abruptum excurrentibus, tepalis spatulatis apiculatis, labello lineari pandurato basi brevi sagittato, apice cordiformi, reflexo, ante basin velutino.

**Spiranthes orthosepala** Rehb. f. Warm.: aff. Sp. Arrabidae (Stenorhyncho olim) Rehb. f. ultra bipedalis, subgracilis, caule sursum puberulo, infra nudo, vaginis argutis apice producto lanceis acuminatis, in caule ad 7, racemo plurifloro, sublaxifloro, bracteis linearisetaceis plurinerviis flores non

aequantibus, sepalo impari lanceo acuminato fornicato, sepalis lateralibus linearibus acutis porrectis strictis, longioribus, gutture in ovario superiori obtuso conico, ovariis pedicellatis cum sepalis breve hispidis, tepalis cuneatooblongolanceolatis obtuse acutis, labello bene unguiculato ungue lineari, lamina subquadrata obtusangula subquadriloba retusiuscula lamina postica basi sagittata, lineari canaliculata in basin inam partis anticae excurrente, callis sagittae cruribus adnatis.

**Spiranthes bonariensis b. bombylifera** Rehb. f. Warm.: omnibus partibus major, gutture magis evoluto, labelli isthmo arctius conciso.

**Spiranthes oestrifera** Rehb. f. Warm.: aff. *Spiranthes hirtae* Lindl. pedunculo toto villosa, superne villosissima, vaginis distantibus acuminatis, racemo densiusculo, bracteis linearilanceis parcissime villosis, flores non aequantibus, ovario pedicellato cum sepalis ac gutture densissime villosa, sepalis cuneato lanceis acutis, lateralibus in guttur semiovatum obtusum ovarii parti superiori adhaerens extensis, tepalis cuneatoligulatis retusis, labello a basi angusta oblongo antice angustato retuso obtusangulo emarginato, disco incrassato, callis in basi brevibus adnatis.

**Spiranthes pterygantha** Rehb. f. Warm.: ex affinitate *Spiranthes hirtae* Lindl. foliis longipetiolatis lanceolatis, pedunculo sursum villosa plurivaginato vaginis acutis seu acuminatis, racemo multifloro, bracteis linearilanceis acuminatis, plurinerviis, flores superantibus, ovariis, sepalis ac gutture villosis, sepalis cuneatolanceis acutis, lateralibus in guttur sacciforme subsphaericum ovarii parti superiori insidens extensis, tepalis lanceo rhombeis, labello basi dilatato, cornubus adnatis, dein cuneato pandurato acuto

**(Oncidium (Trisepala macrotepala) fuscans** Rehb. f. Mss. in Herb. Berol. 1860: pseudobulbo oblongo parvo, foliis 2—3 cuneato lanceolatis acutis rigidis brevibus, racemo (nunc panícula oligoclada) laxiusculo, sepalis cuneato lanceolatis acutis, tepalis multo latoribus oblongis, labello a cuneata basi dilatato trifido, laciniis lateralibus obtusangulis parvis, lacinia antica ab isthmo subnullo transversa elliptica antice emarginata, carinis velutinis angulatis geminis in basi, ternis majoribus antepositis, columnae alis dolabriformibus magnis, tabula infrastigmatica obtusangula.

Brasilia: Serra de Mueda Sellow! Minas Geraës Serra de Caracol. Mosen!)

**Oncidium (Pentasepala Macrotepala) Warmingii** Rehb. f.: pseudobulbis oblongis parvis diphyllis, foliis ligulatis attenuatis parvulis, pedunculo longe exserto apice paniculato, ramis arrectis fractiflexis, floribus illis *Oncidii Blanchetii* Rehb. f. aequimagnis, bracteis triangulis minutis, quam ovaria pedicellata multo brevioribus, sepalis ligulatis acutis, lateralibus subfalcatis, tepalis oblongis, paulo undulatis, labelli trifidi laciniis basilaribus semioblongis denticulatis, lacinia media a cuneata basi cordata transverse reniformi antice medio emarginata,



callo lobulato in basi, antepositis dactylis 5 filiformibus, columnae alis dolabriliformibus. Videtur esse caulescens uti *Oncidium flexuosum* Sims. Folium unum evolutum sub pseudobulbo.

**(*Oncidium (Disepala Macrotepala) Brunleesianum*)**

Rehb. f. Mss.: pseudobulbis lineariligulatis diphyllis, foliis oblongoligulatis acutis, panicula effusa, sepalo impari cuneato ligulato obtusissime acuto, sepalis paribus connatis laminam oblongam apice emarginatam obtusangulo bilobam efficientibus, tepalis latioribus oblongis, labello cuneato dilatato antice trifido, laciniis lateralibus obtusangulo semirhombeis, lacinia antica cordata transversa obtusa, carinis geminis in basi, papula ac nectare interpositis, papulis geminis antepositis, columnae alis quadratis, apiculo postice supra androclinium, columnae basi ac anthera tomentella.

Sepala citrina maculis paucissimis brunneis seu nullis. Tepala citrina antice macula brunnea magna lateribus multiangulata. Labellum croceum, lacinia antica tota purpurea ac striis purpureis quibusdam parallelis transversis per discum. Alae columnae retusae antice linea purpurea ac maculae paucae in columna rubrae. Ex Brasilia imp. dom. Brunlees Londinensis.)

**Rodriguezia brachytstachys** Rehb. f. Warm.: pseudobulbo ligulato costato monophyllo, folio cuneatoligulato obtuse acuto, pedunculo bifloro, bracteis lanceo aristatis ovaria pedicellata aequantibus, sepalo impari cuneato ovato acuto fornicato, sepalis paribus subaequalibus apice bidentatis, ceterum connatis, tepalis cuneato ovatis acutis sublterioribus, labello cuneato flabellato per unguem elongatum bicarinato basi utrinque minute muriculato, apice rhombeo flabellato, emarginato bifido, columnae ligulis supremis lanceis, inferioribus longioribus lineariligulatis obtuse acutis, anthera mitrata maxima, columna antice velutina. Sepala olivacea. Tepala pallidiora maculis atropurpureis. Labellum sordide album punctis per lineam mediam purpureis.

**Warmingia** Rehb. f.: N. gen. Rodrigueziam inter et Macradeciam labello basi inferiori exumbonato, columna brevi antrosum utrinque brachio falcato obtuso, rostello retuso emarginato, polliniis geminis oblongo sphaericis postice excavatis in caudicula triangulolancea, glandula oblonga.

Genus valde insigne cl. Eugenio Warming viro strenuo, de botanica arte meritissimo sincero cum gaudio dicatum.

**W Eugenio** Rehb. f. Planta caespitosa. Folium in caule brevissimo unicum evolutum spithamaeum cuneato lanceolatum, acuminatum. Pedunculus multiflorus bene brevior. Bracteae minutae triangulae. Sepala lancea. Tepala subaequalia denticulata. Labellum trifidum, disco basilari bicallosum. Lacinae laterales semiovatae lacerae denticulatae. Lacinia mediana lancea.

**Notyia odontonotos** Rehb. f. Warm.: racemo plurifloro pendulo, bracteis setaceis ovaria pedicellata vix dimidia aequantibus, sepala dorsali lineari-

ligulato obtuse acuto, sepalis lateralibus ligulato linearibus ante basin dilatatis, apice ipso bidentatis, tepalis linearilanceis acuminatis, labello ab ungue rhombocolaneco, basi vix incrassato, columna glabra, androclinio postice marginato, pulvinari obtuso antice.

**Ornithocephalus pygmaeus** Rehb. f. Warm.: vix pollicaris, foliis utrinque ad quatuor ensiformibus acuminatis vix pollicaribus, racemo subaequilongis, rhachi flexuosa subtereti, pedicellis et ovaris glanduloso hispidis, bracteis a basi cordata late ovatis acutis, carinatis, margine glanduloso hispidis, sepalis cuneato ovatis subconcavis dorso glanduloso hispidis, tepalis rhombeis denticulatis, labello a basi latiori ligulato acuto medio constricto carinis carnosus semioblongis subdenticulatis duabus ante columnam, papulis hispidis inter utramque, columna arcuata postice apiculata, rostello longe rostrato. — Flores albi viridi picti in tepalis ac in labello, ubi striae virides quinae et carinae virides.

Ad iconem cl. Warming descriptus.

**Maxillaria meirax** Rehb. f. Warm.: bene caulescens pseudobulbis distantibus conicis rugosis diphyllis, foliis cuneato oblongoligulatis bilobulis, pedunculo pluri-, ac dense vaginato, bractea ovarium subaequante, mento modico, perigonio subcartilagineo horizontali, sepalis ligulatis acutis, tepalis subaequalibus, labello bene unguiculato cordato humerato trilobulo, lobis in basi utrinque obtusangulis, lobo antico producto acuto antice cartilagineo areola semilunata impressa, callo carnosus trisulcato cordiformi inter lobos posticos, in sinu postico velutino, columna arcuata apice circa androclinium velutina.

Affinis Maxillariae notylioglossae Rehb. f.

**Galeandra lagoënsis** Rehb. f. Warm.: caule valido non pseudobulboso, anthesi foliato, foliis ultra pedibus pollicem latis subtus energetice trinerviis, racemo paucifloro, bracteis linearilanceis ovaria subaequantibus, sepalis tepalisque lanceis acuminatis subaequalibus, labelli calcaris conico attenuato, lamina triloba, lobis lateralibus obtusangulis, lobo mediano lato ligulato emarginato undulato, carinis geminis incrassatis confluentibus in disco, carinula teneriori addita utrinque, anthera vertice clavigera.

**Cyrtopodium palmifrons** Rehb. f. Warm.: pseudobulbis teretiusculis basi attenuatis apice bene foliatis anthesi evolutis, paniculis anthesi brevioribus bracteis . . . , sepalis semiovatis brevissime acutis, tepalis obovatis obtusis, labelli laciniis lateralibus a basi angusta transversa ovatis basin versus semicordatis, lacinia mediana transversa suberenulata emarginata, callis parvulis pluribus circa limbum lacinae anticae, papulis lobosis ligulisque suprapositis inter lacinias laterales.

Flores flavi plus minus cinnamomeo picti.

**Cyrtopodium vernum** Rchb. f. Warm.: pseudobulbis abbreviatis vix dimidium pedem attingentibus scmfusiformibus, foliis anthesi omnino non evolutis, inflorescentia alta, apice saepe paniculata, bracteis late ovatis acutis ovaria pedicellata subaequantibus, labelli lacinia media transverse ovata biloba seu subintegra, callo in isthmo inter lacinias transverso papuloso seriato carinato.

Flores pallide sulphurei. Sepala et tepala apicibus intus seu fusca, seu fusco punctata. Labelli laciniae laterales fuscae, lacinia antica fusco marginata. Bractae sulphureae hinc disco cinnamomeae. Pedunculus cinnamomeus.

**Cyrtopodium poecilum** Rchb. f. Warm.: pseudobulbis minutis, foliis lineari lanceis anthesi inflorescentia racemosa multo brevioribus, bracteis oblongis acutis undulatis ov. p. non aequantibus, labelli callo sellaeformi, lateribus involutis, margine laciniae anticae ecalloso.

Sepala paria variae longitudinis. Color floris primarius pallidissime viridis seu ochraceus maculis brunneis seu cinnamomeis numerosis, praesertim in apicibus sepalorum et tepalorum. Labelli discus pallide flavus. Margines ac laciniae laterales brunnei.

**Cyrtopodium pallidum** Rchb. f. Warm.: pseudobulbis parvulis, foliis linearilanceis acuminatis trinerviis rigidis, anthesi inflorescentiae racemosae tertiam dimidianive aequante, bracteis ovatis acuminatis seu lanceo acuminatis ovaria pedicellata subaequantibus, labelli lacinia mediana oblonga undulata obtusa nunc emarginata, callis papulosis pluribus inter lacinias laterales.

Bractae pallide viridiusculae centro nunc pallidissime cinnamomeo lavatae. Sepala et tepala pallidissime alboviridia, nunc omnia apicibus brunnea, nunc sepala tantum, nec tepala, omnia ceterum brunneo seu cinnamomeo guttata guttis parvis.

**Cyrtopodium virescens** Rchb. f. Warm.: pseudobulbis quartam pedis subaequantibus, foliis anthesi non evolutis, panicula usque ultra bipedali, bracteis ovatis acutis ovaria pedicellata subaequantibus, labelli lacinia mediana ab ungue lato cordata semiovata emarginata crispula circa limbum carinulis abbreviatis callosis multis, callis congestis hinc excavatis hinc muriculatis, carinulis quibusdam suprapositis in ungue.

Perigonium virens seu flavidum. Sepala et tepala brunneo guttata. Labellum brunneo maculatum. Limbus anticus brunneo marginatus. Laciniae laterales nunc totae brunneae nunc brunneo maculatae. Callus albus brunneo punctulatus.

**Cyrtopodium Eugenii** Rchb. f.: pseudobulbis fusiformibus inflorescentiae quintam vix aequantibus, anthesi aphyllis, pedunculo valido longe racemoso, bracteis linearilanceis ovaria pedicellata subaequantibus, labelli lacinia antica mediana rhombea antice emarginata plana, callo grumoso in basi, ungue laevi.

Rhachis purpurea. Sepala bene lanceolata acuta, ochracea, apice cinnamomea, ceterum basin versus ochracea cinnamomeo guttata, seu ochracea eguttata.

Tepala spatulata acuta similis coloris, semper minute punctulata. Laciniae labelli laterales cinnamomeae. Lacinia antica simpliciter flava. Bracteae ochraceae antrorsum rufo lavatae.

**Cyrtopodium triste** Rchb. f. Warm.: pseudobulbis abbreviatis ad tres pollices altis, foliis linearilanceis acuminatis energetice trinerviis, inflorescentia racemosa bene brevioribus, bracteis oblongolanceis bene undulatis deflexis ovaria pedicellata subaequantibus, labelli lacinia antica reniformi subsessili, callo ex carinulis lobulosis parallelis ad 5 inter lacinias laterales.

Rhachis ex cl. Warming, cui omnes colores harum specierum debeo, violacea uti ovaria pedicellata. Bracteae rufinae. Sepala intus rufa. Tepala ochracea apicibus rufis, nunc circa limbum rufo punctata. Labellum rufo disco parvo ochraceum.

**Cyrtopodium purpureum** Rchb. f. Warm.: pseudobulbis semifusiformibus inflorescentiae quartam fere attingentibus (?), foliis linearilanceis energetice trinerviis, inflorescentiae racemosae basin anthesi attingentibus, bracteis lanceis exiguis, labelli lacinia media hastato triangula crispula, callo plurisulcato multipapuloso.

Flores pulcherrimi. Sepala et tepala pallide rosea, dimidiis externis obscurius rosea. Labelli laciniae laterales intus atropurpureae, extus roseae. Lacinia mediana roseopurpurea ima basi minuta flava.

**Mormodes sinuatum** Rchb. f. Warm.: racemo plurifloro folia prope aequante ascendente, sepalis tepalisque sublatis oblongoligulatis acutis, labello brevissime unguiculato subito dilatato in lacinias laterales triangulas obtusas laciniamque mediam oblongam retusiusculam abrupte apiculatam.

Perigonium ex pict. cl. E. Warming atropurpureum. Columna violaceo purpurea.

**Dichaea bryophila** Rchb. f. Mss. in herb. pluribus ex 1849: aff. Dichaeae brachyphyllae et brachypodae Rchbf. f. foliis linearibus medium versus dilatatis acuminatis, vaginis infimis demum a foliis orbatis, pedunculis tenuibus capillaribus bractea ochreate obliqua, ultra duas pollicis tertias longis, sepalis ovatis acuminatis, tepalis subaequalibus, labello ab ungue lineari in laminam sagittato triangulam transversam extenso, carinula obscura per unguem, columnae androclinio marginato, lamina lata triangula sub fovea, eandem post anthesin tegente.

Plura specimina brasiliensia vidi.

**(Dichaea Moseni** Rchb. f. Mss.: 0 m, 2 alta, polyphylla, foliis linearilanceo acuminatis (0 m, 09 longis, 0 m 004 latis), pedunculis brevibus (0 m, 01 longis), bractea ampla cucullata, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis angustioribus, labello ligulato basi brevi sagittato et cucullato, columna vertice paulo marginata, angulis lateralibus juxta foveam minute et breve pilosulis, ligula sub fovea lineari

marginē pilosula. „Folia canaliculata. Perigonium flavoviride. Columna et labellum albida.“ Santos ad truncos arborum in ripa amnis Rio Rnturvea 1874. 1/2 H. G. Mosén.

Cl. Mosen obedientissime dicata, qui speciminibus pulcherrimis collectis optime de Orchidographia meruit).

**Aëranthus aciculatus** Rehb. f. Warm.: arrectus, mediocris, forsan elongatus, caule calamum columbinum crasso, radicibus adventitiis crassiusculis subteretibus hinc lineis obscuris longitudinalibus paucis verrucosis, verrucis paucis, foliorum laminis tantum in apicibus caulium juniorum subulato acuminatis canaliculatis valde carnosus vix dimidium pollicem aequantibus, racemis tenuibus brevibus distichifloris ex axillis vaginarum foliorum vetustorum, bracteis triangulis minutissimis pedicellos de ovario pulchre definitos non aequantibus, sepalis lineariligulatis, subfalcatis, tepalis lanceoligulatis, labello pandurato ligulato acuto, calcar clavato acutiusculo rectangulo cum labello ovario punctulato subaequali.

„Sepala, calcar et ovarium flavido miniata.“

**Aëranthus intermedius** Rehb. f. Warm.: altior, caule validiusculo calamum corvinum crasso, foliis crassiusculis ligulatis apice bidentatis, sesquipollicaribus, tres lineas latis, magine bene argutis, radicibus adventitiis fusiformibus cauli crassitie aequalibus folia plus ter excedentibus, racemis distichis densiusculis (uti in Aërantho relicto Rehb. f.), bracteis triangulis minutis, ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis anguste triangulis, tepalis subaequalibus, labello basi utrinque obtuse angulato ad medium usque, antice triangulo, calcar conico saecato obtuso ovario pedicellato breviori. — Flores ex pictura cl. Warmingii pallide miniati, apicibus albis.

**Aëranthus neglectus** Rehb. f. Warm.: caule quam in praecedente, Aërantho intermedio paulo teneriori, foliis lineariligulatis apice obtusis inaequaliter bilobis, radicibus adventitiis filiformi funiformibus crassiusculis folia plus duplo excedentibus, racemis distichis abbreviatis, bracteis —, sepalis anguste triangulis, tepalis brevioribus lanceolatis, labello ligulato acuto medio utrinque acutangulo, calcar cylindraco obtuso curvo ovarium excedente. (Juxta ic. cl. Warming).

**(Epidendrum Lindbergii** Rehb. f.: Spathium spatha simplici: caule valido, pedali et altiori, foliis ligulato oblongis acutis (0,16 : 0,03), spatha una arguta acuta, panicula nutanti seu porrecta densiflora, ramis 4—6, sepalis ligulatis acutis, tepalis angustioribus, labello subcordato elliptico crenulato, callis in basi angulatis duobus, callo longiori porrecto depresso triangulari interposito.

Affine E. mesomicron Lindb. recedit labello trilobo, callis, foliis latioribus. Flores virides. Caldas Nov. 1854. G. A. Lindberg.)

**Epidendrum pium**, (Euepidendrum) Rchb. f. Warm.: paulo ramosum, vaginis arpophyllaceis, foliis lineariligulatis subacutis, inflorescentia pauciflora, bracteis triangulis obtusis carinatis, flori prope aequalibus, sepalis ligulatis obtuse acutis tepalis subaequalibus, labello cordiformi obtuso callis geminis in basi, struma rotundata in parte ovarii superiori, columnae alis rotundatis geminis juxta androclinium. Ex minoribus.

**Bletia Lundii** Rchb. f. Warm.: pseudobulbis ligulato fusiformibus mono- = diphyllis, foliis linearisemiteretibus canaliculatis acutis, racemo bifloro ex bulbo minuto vaginato aphylo (more Epidendri Walkeriani), sepalis tepalisque ligulatis acutis, labello trifido, laciniis lateralibus semiovato angulatis, lacinia antica semioblongo crispo lobulatava. Laelia Lundii. Flos illi Bletiac (Laeliae) flavae Rchb. f. subaequalis candidus, venis labelli purpureis.

(**Elleanthus crinipes** Rchb. f.: ultra pedalis, vaginis nervosis papulosis, foliis valde nervosis firmis oblongoligulatis acuminatis apice subinaequalibus ad 6, capitulo parvo, bracteis a lata basi triangulis acuminatis scariosis pilosis, ovario pedicellato bene piloso, sepalis oblongis triangulis pilosis, tepalis linearibus acutis, labello a basi angustiori rotundo serrulato, callis in basi approximatis geminis, columna circa androclinium utrinque ala rhombea.

Affines species Elleanthus Caravata Rchb. f. et lepidus Rchb. f.  
Evelyna crinipes Rchb. f. Mss. in Mus. Berol.)

**Pleurothallis pristeoglossa** Rchb. f. Warm.: caule secundario tenui arcte vaginato, folio cuneato oblongo obtuse acuto, minutissime punctato, pedunculo capillacco bene longiori superne fractiflexo racemoso, bracteis minutis, floribus longe pedicellatis, sepalo impari lanceo fornicato truncati, sepalis lateralibus ad apicem bidentatum usque connatis, tepalis ligulatis acutis unincerviis bene brevioribus, labello ligulato acuto a medio apicem usque serrulato seriebusque dentium per discum anticum, carinulis humillimis serrulatis geminis ad latera mediana, columna gracili apice tridentata.

Cl. Warming pinxit flores ochraceos lineis ternis rufis in sepalis (ac lineis duabus in sepalis, una mediana, una marginali siquidem bene intellexii). Planta tenuis, magnitudine partium Pleurothallidis Kefersteinianae Rchb. f. ac Schiedei Rchb. f.

**Pleurothallis hastulata** Rchb. f. Warmg.: parva, compacta, caulibus secundariis laminam ellipticam acutam vix aequantibus, racemo paucifloro folium excedente, bracteis ochreatis retusis, pedicellis inclusis, sepalo impari ligulato acuto, sepalis paribus latioribus connatis apice bidentatis, tepalis spatulatis obtusis minutis, labello unguiculato hastato triangulo medio repando, columna crassa brevi.

Juxta ic. cl. Warming.

**Pleurothallis Moseni** Rchb. f.: caulibus secundariis inter se distantibus filiformibus vaginis distantibus pulchre maculatis, foliis linearilanceis acutis chartaceis rigidis (canaliculatis), racemis solitariis seu geminis capillaribus, nutantibus seu ascendentibus, paucifloris, floribus hiantibus, sepalo impari lineari lanceo acuto trinervi, sepalis lateralibus ad apicem connatis, ibi bidentatis, minute ciliatis, tepalis unguiculatis ovatis apiculatis, columna brevioribus, labello unguiculato obtuse trullaeformi, apice serrulato, basi utrinque bis obtusangulo, angulo sc. basilari uno minuto altero angulo assidente ad latus unguis, columna gracili curvata juxta foveam utrinque ala quadrata.

Caules secundari 0,09 alti. Folia subaequilonga, vix 0,01 lata; sicca inferne argute carinata. Pedunculi ad 0,06 longi, flores distantes, 0,01 longi, 2—5, brunnei.

Sat affinis *Pleurothallis auriculata* Lindl. folio multo latiori ac labello tepalisque longe recedit.

Prov. Minas Geraës Caldas 1874 15/5 cl. Mosen).

**Pleurothallis modestissima** Rchb. f. Warm.: caule secundario folio multo longiori, folio oblongo acuto basi angustiori, racemo paucifloro folium dimidium subaequante, floribus brevipedicellatis, sepalo impari ligulato acuto, sepalo pari apice bidentato, tepalis rhombeis sursum serratis, labello hastato trilobo, auriculis baseos triangulis seu semioblongis denticulatis, lobo antico oblongo denticulato parce hispido porrecto, carinulis semiovatis geminis in basi, columna trigona arcuata, apice tridentata, basi utrinque umbonata.

**Pleurothallis harpophylla** Rchb. f. **b. atropurpurea** Rchb. f. et Warm.: flore atropurpureo.

**Pleurothallis Warmingii** Rchb. f.: pedalis, caule folium lanceolatum acuminatum subaequante, vaginis infimis muriculatis, floribus aggregatis seu solitariis, sepalis inaequalibus, sepalo impari ligulato acuto, sepalis lateralibus majoribus, tepalis a lata basi filiformibus apice clavatis, labello trilobo margine antice ac sub lobo antice obtuse subquadrato asperulo, lobis lateralibus semiovatis, carinis geminis curvis superne, ungue utrinque auriculato, anthera vertice penicillata.

**Obs. Pleurothallis auriculigera** Rchb. f. Gard. Chronicl. 1871. 9. Decbr. p. 1579 = *Masdevallia auriculigera* Rchb. f.

**Pleurothallis aviceps** Rchb. f. l. c. = *Masdevallia aviceps* Rchb. f.

Utraque species est desciscens de characteribus utriusque generis. Me iudice licet sepalum impar liberum sit melius militabunt in exercitu *Masdevalliarum*.

**Octomeria robusta** Rchb. f. Warm.: prope spithamaea caule secundario valido folii laminam oblongoellipticam obtusissime acutam bene superante (bis seu 1½), floribus fasciculatis, sepalis tepalisque ligulatis acutis, labello cuneato

trilobo, lobis posticis obtusangulis, lobo antico triangulo apice retuso obsolete obtuseque tridentato, carinis geminis in disco.

Ab omnibus speciebus foliorum circumscriptione satis superque recedit.

**Octomeria Warmingii** Rchb. f.: aff. *O. tricolori* Rchb. f. folio latiori obtusissime acuto, labelli lacinia antica integerrima acuta nec denticulata obtusa.

Caules secundarii sesquipollicares tenues. Folium oblongo ellipticum obtusissime acutum. Flores solitarii seu gemini. Sepala et tepala lancea. Labellum trifidum. Laciniae laterales erectae triangulae obtusae, lacinia antica semielliptica acuta, per discum bicarinata. Inter species minores.

**Microstylis Warmingii** Rchb. f.: aff. *M. spicatae* Lindl. foliis pluribus petiolatis ellipticis obtusiusculis, racemo amplo congesto, sepalis lateralibus curvatis, tepalis filiformibus, labello transverso cordiformi apiculato.

Usque prope bipedalis. Folia ad sex variae magnitudinis, usque duos pollices lata, tres et dimidium longa, sicca subcuprea. Pedunculus multangulus omnino supra folia inflorescentiam usque nudus. Bracteae semilanceae uninerves pedicellos subacquant. Fructus globosi.

Species egregia inflorescentia densissima usque tripollicari ac labelli indole et foliis numerosis a *M. spicata* Ldl. bene recedens cl. Warming dicata.

**Bulbophyllum mucronifolium** Rchb. f. Warmg.: aff. *B. recurvo* Lindl. pseudobulbis conicis obtusangulis, folio lanceolato acuminato, pedunculo pendulo longe laxaque racemoso, bracteis —, mento obtuso, sepalo impari linearilanceo, sepalis lateralibus latioribus, tepalis linearilanceis acutis subbrevioribus, labello linguiformi basi paulo dilatato, columna apice trifida, dentibus erectis. — Flores albosulphurei. Tepala stria una purpurea. Labellum intense flavum. Species a domino Barbuda descriptae 1. 2. 3. labello recedunt saltem in descriptione (Juxta ic. cl. Warming.)

**Bulbophyllum chloropterum** Rchb. f. Warm.: *Gardeners Chronicle* 1871. 16. Sept. 1794: pseudobulbo conico angulato et sulcato, folio cuneato oblongo acuto, pedunculo (deflexo) vaginato apice longius brevius racemoso, bracteis paleaceis ligulatis obtuse acutis ovaria pedicellata subaequantibus uninerviis, mento bene rectangulo, sepalis ligulatis, lateralibus paulo latioribus, tepalis linearibus acutis, labello oblongo ligulato acuto, ante basin utrinque dente exsiliente, columna apice tridentata.

Rio Janciro: imp. A. D. Berrington Esq. Abergavennensis. Spontanum legerat cl. Warming antea.

**Bulbophyllum Lundianum** Rchb. f. Warm.: pseudobulbo conico obscure tetragono, folio oblongoligulato optime acuto, pedunculo clongato forsitan crassiusculo, racemo tristicho, bracteis ovaria subpedicellata superantibus ovatis acutis uninerviis, sepalo utroque ligulato acuto, connato apice tamen bidentato



latiori cum angulo ante basin, tepalis ovatis apiculatis ciliatis, labelli laciniis lateralibus semiovato oblongis ciliatulis cum callo bivalvi connatis, lacinia mediana cuneata spatulata oblonga obtusa tremula, columna bicirrhosa apiculis infraposis assurgentibus. Sepala ex pict. cl. Warming viridula rubro maculata. Tepala et labellum alba lilacino striolata. Portio basilaris cum callo videtur profunde atropurpurea.

**Bulbophyllum vittatum** Rehb. f. Warm.: aff. *Bulbophyllo* antennifero Rehb. f. (*Didactyli* Lindl.) labelli isthmo elongato, lamina antica cordato-subhastata oblonga ciliolata, tepalis abbreviatis.

„Pseudobulbus tetragono conicus. Folium cuneato oblongum acutum.“ Pedunculus longe extensus superne nutans. Bractee ovatae acutae ovaria pedicellata tegentes. Sepala triangulo lancea subaequalia libera. Tepala triangula ciliata minuta. Labelli lacinae basilares obtuse triangulae seu quadrangulae ciliatae appositae callo magno erecto medio sulcato. Lamina antica isthmo bene evoluto separata. Columnae cirrhi ascendentes, inferiores brevissimi. Sepala a cl. Warming pinguntur interne viridia basi atropurpureo paucifasciata. Tepala atropurpurea fasciis albis. Labellum atratum apice purpureum albo praetextum.

**(*Oncidium* (*Disepala Macrotepala*) *macronyx*** Rehb. f. Mss. in Mus. Berol.: aff. *Oncidio* unicorni Lindl. sepalis tepalisque obtusis, labelli ungue  $\frac{1}{3}$  laminae aequante, callo lineari apice cucullato tecto, cornu falcato tereti retrorso anteposito, lamina pandurata apice emarginata, laciniis posticis parvis semiovatis isthmo angusto a lacinia antica obtusangulo rhombea emarginata separatis.

Pseudobulbus, folia, panicula, columna speciei nominatae.

Brasilia 3276. Sellow [Herb. reg. Berol.]

## VIII. Novitiae africanae.

Es werden hier die immerhin nicht zahlreichen Früchte des Studiums grosser Schätze afrikanischer Orchideen mitgeteilt. Das „semper aliquid novi ex Africa“ fängt nunmehr an, für sehr viele Gebiete nicht mehr recht zu passen.

Die Veröffentlichung des Ergebnisses der Untersuchung kostbarsten Materials bevorzugter Metropolen wurde mir nur durch das Wohlwollen der Vorsteher grossartiger Sammlungen möglich.

Sir Joseph Hooker und Professor Oliver zu Kew haben von jeher wie ehemals zu Sir William Hooker's Zeiten mir alle vorhandenen Orchideen als Studienobjecte zur Verfügung gestellt. Aus dem Berliner Museum, das nunmehr

Herrn Professor Eichler untersteht, hat mir Herr Professor Garcke mehre höchst merkwürdige Seltenheiten wesentlich von der Expedition Von der Deckens und Steudners zur Untersuchung übergeben und noch neuerlich ein paar Unica Hildebrandts, die ich nicht selbst besitze und deren noch gedacht werden soll. Diesen Herren sage ich meinen besten Dank.

Monsieur Adolphe Brongniart vom Jardin de Plantes zu Paris hat mir eine prächtige Serie abyssinischer Orchideen verehrt.

John J. Bennett Esq., Vorsteher der Botanischen Abtheilung des British Museum hatte wegen der eigenthümlichen Gesetze dieser Anstalt eine grosse Sammlung abyssinischer Pflanzen Schimpers persönlich gekauft, um dann die erste Serie an das British Museum zu geben, während die übrigen weniger zahlreichen Sammlungen nach Kew und einigen andern Stellen veräussert wurden. Ich empfang von Herrn John J. Bennett eine geradezu luxuriös aufgelegte Serie der Orchideen, denen ich eine Anzahl noch durch den Besitz einer kleineren Serie hinzulegen konnte.

Diesen zwei Männern, die leider nicht mehr unter uns weilen, kann ich den Zoll der Dankbarkeit nur als Nachruf widmen.

1. **Habenaria Milnei**: aff. *H. gabonensi* Rehb. f. forsan ultra bipedalis, foliis infimis —, geminis in caule ovatis acutis distantibus, vagina lancea una superiori, racemo laxo plurifloro, bracteis lanceolatis apiculatis ovaria pedicellata ultra pollicaria dimidia non aequantibus, sepalis oblongolanceolatis acutis, tepalis linearifalcatis obtusis binervibus, labello unguiculato ante tertiam basilarem trifido, laciniis linearibus acutis divaricatis, calcaris filiformi ovarium pedicellatum excedente, canalibus antherarum tenuibus ascendentibus, cruribus stigmaticis tertiusculis deorsum uncinatis porrectis elongatis, rostellis processu mediano triangulo parvo.

Woods Gaboon. Rare to be found in flower at this season. March 1874. Miln (Herb. propr.)

2. **Habenaria zambesina**: forsan ultra bipedalis, valida, foliis in caule oblongoligulatis acutis, folio infimo longiori, foliis reliquis abbreviatis, racemo densissimo magno, bracteis lanceis acutis marginatis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalo impari orbiculari subcochleato, sepalis lateralibus triangulis, tepalis trianguloovatis apice retusis obscurissime subtridentatis, labello basi utrinque angulato, brevi ligulato, per medium antice carinato, calcaris ovarium pedicellatum longe superante filiformi, rostellis processu mediano triangulo minuto, antherae canalibus ascendentibus brevibus, styli cruribus contiguis curvulis assurgentibus.

Zambesi Land. Kirk 2. 60 (Herb. Kew).

A *Habenaria candida* et *stenochila* Lindl. labello bene recedit.

3. **Habenaria natalensis**: gracilis, ultra m 0, 31 alta, foliis infimis —, superioribus linearilanceis acuminatis 6 in vaginas abeuntibus, racemo clongato, bracteis triangulis aristatis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalo impari oblongo, sepalis lateralibus oblongis arcuatis, tepalis curvato semilunatis antrorsum angulatis, bi- — trinerviis, labelli tripartiti partitionibus filiformibus abbreviatis, calcaris filiformi antrorsum ampliato arcuato ovario pedicellato longiori, antherae canalibus arrectis, cruribus stigmaticis porrectis, rostelli lacinia media xiphoideotriangula parva.

Natal W. T. Gerrard 1552. (Herb. Kew.)

4. **Habenaria polypodantha**: vix spithamaea, foliis basilaribus 2—3 oblongis acutis, 0 m, 08 longis, 0,03 latis, pedunculo gracili, vaginis ad 2, racemo paucifloro, bracteis ligulatis apiculatis ovaria pedicellata dimidio haud aequantibus, sepalis oblongis acuminatis, tepalis bipartitis partitione superiori linearilancea, partitione inferiori lineari subulata longiori, labelli partitionibus linearibus subaequalibus, lateralibus nunc paulo longioribus, calcaris filiformi ovario pedicellato longiori, rostelli lacinia mediana fornicata acuta maxima, canalibus productis, cruribus stigmaticis productis apice globosis.

Kraus Koop Natal M. Ken. Natal W. T. Gerrard. Juli 1865. Nr. 1554.

5. **Habenaria malacophylla**: m 0, 46 alta, subgracilis, vaginis in caulis basi paucis, foliis evolutis usque 7, oblongolanceis acutis, 0 m, 12 longis, 0 m, 02 latis, nunc sub ipsa inflorescentia evolutis, racemo laxo elongato, bracteis lanceis acutis ovarii pedicellatis brevioribus, sepalis oblongis acutis, tepalis bipartitis partitionibus linearilanceis subaequalibus, labelli partitionibus lateralibus lineari subulatis, partitione mediana lineari, omnibus subaequalibus, calcaris gracili filiformi antrorsum ampliato ovario pedicellato aequali, cruribus stigmaticis brevibus retusis. Folia exsiccata tenuissima, subnigra.

Katberg Eastern frontier Hutton! — Tsomo river Mrs. Barber.

6. **Habenaria Gerrardi**: parvula, vix spithamaea, foliis arrectis oblongoligulatis obtuse acutis 3, vaginis suprapositis, racemo densiusculo, bracteis oblongis acutis parvulis ovaria pedicellata vix dimidia aequantibus, sepalis oblongis obtuse acutis, tepalis falcatis ima basi antica unidentatis, labello tripartito partitionibus filiformibus subaequalibus, calcaris cylindraceo ovarium pedicellatum subaequante.

Natal 1559. W. T. Gerrard.

7. **Habenaria thomana**: ultra bipedalis, foliis in basi cuneato oblongo lanceis acutis congestis, squamis bracteaeformibus distantibus minoribus in caule elongato, racemo longissimo ultra pedali, bracteis lanceolatis acutis ovaria pedicellata subaequantibus sepalo impari galeato oblongo acuto, sepalis lateralibus oblongis acutis, tepalis bipartitis, partitione superiori linearifalcata, anteriori

falcula minuta, labelli alte trifidi laciniis lateralibus falcatis retusis (!), lacinia mediana lineari, calcarum cylindraceo ovario subaequali, antherae canalibus abbreviatis, cruribus stigmaticis teretiusculis productis.

St. Thomas 4000'. G. Mann! (Unic. in herb. Kew.)

8. **Habenaria perbella**: ultra pedalis, caule valido, foliis oblongo-ligulatis acutis ad 7, aequidistantibus, arrectis, racemo paucifloro (3), bracteis maximis foliaceis ovaria longipedicellata dimidia non aequantibus, sepalo impari oblongo acuminato 5 nervi, pulcherrime quadrato retinervi, sepalis lateralibus curvatis ligulatis acutis trinerviis, tepalorum partitione superiori triangulo lancea trinervi, partitione anteriori lineari acuminata longiori, labelli partitionibus lanceis acutis trinerviis subaequalibus, calcarum filiformi ovario pedicellato longiori, canalibus antherae brevissimis ascendentibus, cruribus stylinis gracilentis.

Similis Habenariae pratensi Rehb. f. sed foliis aequalibus latioribus, bracteis ac calcarum diversissima.

Auf Bergen in Uschan von 4000' bis gegen 6000' über Meer. 6. Aug 1852. 592. Schimper. (Hab. ab ill. Brongniart.)

9. **Habenaria Walleri**: bipedalis, foliis in caule valido omnibus bene vaginatis laminis lanceis brevibus erectis, racemo paucifloro, bracteis lanceis acuminatis pedicellos elongatos non aequantibus, sepalo impari triangulo, sepalis lateralibus triangulis acutis, tepalis bipartitis, partitionibus falcatis trinerviis, partitione superiori angustiori, labello alte trifido, laciniis ligulatis acutis subaequalibus, calcarum ovario pedicellato subaequilongo (in bractea abscondito), canalibus antherae rectis productis, cruribus stigmaticis clavatis oblique retusis.

Manganja hills: E. Africa. Waller. (Unica in herb. Kew.) Juxta Hab. perbellam.

10. **Habenaria subarmata**: foliis orbiculatis apiculatis geminis magnis humistratis, pedunculo sub inflorescentia pedali vaginis acutis seu acuminatis 7, racemo 3—4 pollices longo, rhachi multicarinata, carinis muriculatis, bracteis lanceo acuminatis ovarii pedicellati  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  longis, ovarii pedicellatis elongatis muriculatis, sepalo impari ligulato acuto cassideo, sepalis lateralibus oblongis curvatis apiculatis, tepalis bipartitis, partitione sepalo impari agglutinata lineari falcata interiori filiformi subulata longiore, labello tripartito, partitionibus lateralibus quam tepala multo longioribus filiformibus, partitione mediana breviori, antherae canalibus ascendentibus, cruribus stylinis a basi tenui clavatis retusis.

Near Tette Febr. 8, 66. In shade among bush. Leaves flat on ground. Between Tette and the seacoast. Dr. J. Kirk. (Hb. Kew.)

11. **Habenaria armatissima**: foliis orbiculatis apiculatis geminis magnis humistratis, pedunculo sub inflorescentia spithamaeo, vaginis acutis seu aristato subulatis 7—8, racemo 2—3 pollices longo, rhachi laevi, bracteis lanceo-

triangulis ovaria pedicellata dimidia vix aequantibus, ovarii pedicellatis elongatis, bipollicaribus, sepalis oblongotriangulis aristatis, lateralibus dimidiatis, tepalis lineari lanceis, lacinia antica filiformi acuminata longissima, labelli partitionibus lateralibus huic laciniae aequalibus, partitione mediana linearilancea multo breviori, calcari filiformi ovarium pedicellatum excedente, antherae canalibus filiformibus assurgentibus, cruribus stigmaticis a basi tenuissima elongatis clavatis retusis.

Auf Bergen am Bellagers. 4000—5000' über Meer bis Taserotsch S. Aug. 1852. Blüthe weiss. Schimper 630 (acc. ab ill. Brongniart Paris). Am Lalamba bei Keren. (Bogos) Aug. 1861. Nr. 696. Unicum. Dr. Steudner. (Hb. Mus. reg. Berol.)

12. **Habenaria martialis**: gracillima, foliis infimis vaginis, superioribus paucis in laminas minutissimas lineari acuminatas extensis, inflorescentia m 0,09 laxa, bracteis lanceis acutis ovario pedicellato brevioribus, sepalo impari ovato acuto, sepalis paribus oblongis curvis, mucronatis, tepalis bipartitis, partitione superiori ensata, inferiori breviori, labello tripartito partitionibus linearibus, lateralibus curvatis brevioribus, calcari filiformi ovario pedicellato longiori, antherae canalibus tenuibus, cruribus stigmaticis tenuibus deorsum curvatis.

Rovoma 25. 3. 1861. Dr. Kirk. (Hb. Kew).

13. **Habenaria peltastes** (Cultratae): ultra tripedalis, foliis lanceis acuminatis 6—7 infra bene nervosis, vaginis duabus suppositis, racemo elongato laxo omnino vultu illius Habenariae leptoceratis Hook., gracili, bracteis ligulatis apiculatis, ovarii pedicellatis subdimidio aequalibus, sepalo impari ligulato acutiuseculo, sepalis lateralibus obovatis apiculatis nervis curvatis, apiculo in angulo superiori, tepalis bipartitis partitione superiori lancea binervi, inferiori angustiori, breviori enervi, apicem versus linea obscura, labelli partitionibus lanceis, lateralibus haud dimidiam mediam productam trinervem aequantibus, calcari filiformi clavato ovario pedicellato subaequali, canalibus antherae ascendentibus, rostello uncinato, stigmatis cruribus verrucosis apice peltato recisis.

Lalamba bei Keren. Aug. 1861. Dr. Steudner! (Unica Mus. Berol. a toto grege labelli partitionibus latis abhorrens.)

14. **Habenaria chirensis**: (Cultratae) ultra sesquipedalis, foliis linearilanceis distantibus arrectis quaternis, in vaginas 5 decrescentibus, racemo laxifloro, longiuseculo, bracteis lanceis pedicellos aequantibus, ovaria aequilonga non attingentibus, sepalo impari oblongo, sepalis lateralibus cuneato obovatis, apiculo in margine superiori, tepalis bipartitis, partitione superiori lineari, inferiori linearilancea, subaequali, labelli partitionibus filiformi subulatis subaequalibus, calcari filiformi apicem versus paulo ampliato, ovarium pedicellatum non aequante, antherae canalibus arcuatis tenuibus, cruribus stigmaticis productis rectis apice valde ampliatis retusis.

Chire. Quartin Dillon. (Herb. propr.).

15. **Habenaria sochensis** (Cultratae): ultra bipedalis valida, plus dimidio caule foliato, foliis infimis laminas breves edentibus lanceas, reliquis in squamas abeuntibus, racemo elongato densifloro, bracteis lanceis aristatis ovaria pedicellata subaequantibus, sepalo impari elliptico oblongo trinervi, sepalis lateralibus oblongis curvatis apiculatis trinerviis, tepalis bipartitis, partitione superiori falcato lineari, partitione inferiori oblongofalcata, labelli tripartiti partitionibus linearibus acuminatis subaequalibus, calcaris filiformi apice ampliato ovario pedicellato subaequali, canalibus antherae curvulis, stigmatibus cruribus apice abrupte ampliatis.

Near Soche Hill. Manganja country alt. 3000. 9./3. 62. Dr. J. Kirk. (Unice in herb. Kew).

16. **Habenaria nyikana** (Cultratae): „validissima, usque quadripedalis“, foliis linearilanceis arrectis ad 5, vaginis pluribus supra decrescentibus, racemo densifloro, multifloro, bracteis lanceis acutis ovaria pedicellatis subaequalibus, pedicellis ovaria non aequantibus, sepalo impari oblongo obtuse acuto, sepalis lateralibus cuneato ovatis apiculatis, apiculo subextrorso in angulo marginis superioris, tepalis bipartitis, partitione superiori brevi lancea curva, inferiori triplo longiori lancea, labello tripartito partitionibus lanceis, partitione mediana longiori, calcaris filiformi apice inflato ovario pedicellato aequali, antherae canalibus tenuissimis rectis, cruribus stigmaticis longiusculis apice clavatis.

„Flores virides“ Zambesi mouth. Nyika Irland. Dr. J. Kirk. 8. 62. (H. Kew.)

17. **Habenaria humilior** (Cultratae): spithamaea, compacta, foliis lanceis acutis patulis (4—5), vaginis 3 sub racemo plurifloro, bracteis angulis oblongis acutis ovaria pedicellata subaequantibus, sepalo impari oblongo parvo, sepalis lateralibus oblongodimidiatis apiculo non apicilari, sed in margine superiori intus insidente, tepalis bipartitis, partitione superiori lineari, inferiori lancea multo majori herbacea in basi velutina, labelli partitionibus linearibus elongatis subaequalibus, calcaris filiformi ante apicem acutum ampliato, ovario pedicellato paulo breviori, antherae canalibus filiformibus arcuatis, cruribus stigmaticis crassissimis retusis porrectis.

Ex Tigré v. Begemder. Schimper 1373 (acc. a cl. b. Bennett).

Affinis *Habenaria leucochlorae* Rech. f.

18. **Habenaria pedicellaris** (Cultratae): ultra pedalis, foliis arrectis linearilanceis acuminatis 4, in vaginas bracteasque 4 abeuntibus, racemo laxo, bracteis lanceis pedicellos non aequantibus, pedicellis longissimis tenuissimis, sepalo impari parvo ligulato obtuse acuto, sepalis lateralibus oblongis extrorsum curvatis, apiculo non apicali, sed dorsali, tepalis bipartitis, partitione superiori lineari, inferiori lancea ter longiori, labelli partitionibus linearibus aequalibus, calcaris filiformi apicem versus ampliato ovario pedicellato breviori, canalibus

antherae elongatis hamatis, cruribus stigmaticis porrectis linearibus apice vix ampliatis retusis.

Ex Tigré v. Begemder. Schimper 1863—68 N. 1369 (Acc. a cl. b. Bennett).

19. **Habenaria anisoptera**: (Pectinatae) usque sesquipedalis, foliis in caule 4—5 oblongoligulatis acutis abbreviatis, racemo elongato laxifloro, bracteis maximis foliaceis acutis. flores superantibus seu aequantibus, perigonio valde inaequali, sepalo impari parvo triangulo, sepalis paribus oblongis acutis maximis, tepalis triangulo arcuatis basin versus obtusangulo extensis minute ciliatis, nervis geminis sub nervo mediano, nullis supra idem, labello tripartito partitione mediana lineari acuta, partitionibus lateralibus linearibus extrorsum pectinatis, laciniis nunc bis — trifidis, cruribus stigmaticis magnis productis retusis.

Ex Tigre v. Begemder. Nr. 1320. Schimper 1863—68. (Acc. a b. cl. Bennett).

20. **Habenaria Steudneri**: uni Hab. Bonateae Rehb. f. (Bonateae speciosae W.) affinis, bipedalis, caule valido, foliis evolutis oblongis acutis cartilagineo marginatis brevibus octo, vagina apice foliosa in basi, squamis in bracteis abeuntibus duabus, racemo laxifloro, 6 floro, bracteis oblongis acuminatis cucullatis, pedicellos subaequantibus pollicaribus, ovarii pedicellos superantibus, sepalo impari libero oblongo apiculato fornicato, sepalis lateralibus oblongotriangulis margine superiori partim cum labelli ungue basique crurum stylinorum connatis, dein triangulo deflexis, tepalis bipartitis, partitione superiori lineari acuta margine brevissime ciliolata cum sepalo impari cohaerente, partitione antica lineari acuminata multo breviori, labelli trifidi laciniis linearibus acutis, calcari cylindraceo ovario pedicellato subaequali, antherae canalibus elongatis rectis, rostello cucullato fornicato apiculato limbo brevissime setuloso, styli cruribus teretiusculis apice latissime spatulatis porrectis.

Flores illis *Habenariae Bonateae* subaequales. Tepala et calcar et labellum et canales antherae valde elongati eximie differunt. Beato martyri speciosa planta dicata.

Keren. Bogos. Octobri 1862. Dr. Steudner. Nr. 700. (Unicum Musei Berolinensis).

21. **Habenaria orangana** (Bilabrella): vultu *Habenariae divitis*, spithamaea, foliis congestis arrectis 12 in vaginas abeuntibus, racemo cylindraceo multifloro densifloro elongato, bracteis lanceis ciliatis, per dorsum minute muriculato ciliolatis saltem supra nervos, ovaria pedicellata superantibus, sepalo impari oblongo obtuso trinervi, sepalis lateralibus ovatis apiculatis curvatis quinquenerviis, tepalis bipartitis margine minute ciliatulis partitione superiori falcata obtusa trinervi, partitione inferiori triangula minori enervi, labelli partitionibus lateralibus falcatis, uninerviis, partitione mediana lineari longiori latiori retusa cum apiculo

trinervi, calcar filiformi ovario subaequali, antherae canalibus curvatis brevibus, stigmatis cruribus productis oblique retusis brevibus, rostellii processu mediano uncinato ultra antherae loculos egrediente.

Orange free state. Cooper Coll. 1862. Nr. 1096. (Hb. propr.)

22. **Orchis maculata** L. Flacc planta exstat inter plantas africanas caffras Cooperi Nr. 1879. Vidi plura specimina. Rem non intelligo. Lapsum suspicor.

23. **Disperis Kerstenii**: habitu Pogoniae tetraphyllae Endl. Popp. sed diphylla foliis Neottiae cordatae et racemosa, caule gracili, ultra spithamaeo molli, foliis supra basin eaulis approximatis brevissime vaginatis, lamini elliptico triangulis acutissimis limbo obsolete obscure crenatis, pedunculo dein longe nudo, apice racemoso (quadrifloro), bracteis oblongo triangulis nunc abbreviatis semilanceis, ovaris pedicellatis paulo seu multo brevioribus, galea aconitoide ex sepalo impari fornicato ligulato acuminato inflexo et tepalis unguiculatis extrorsum bilobis, lobo superiori late falcato, inferiori producto subquadrato antrorsum dente superiori magno, dentibus inferioribus multo minoribus, sepalis lateralibus unguiculatis ovatis saccis conico curvatis, labello filiformi apice bicurvi, cruribus filiformibus apice anchoroideis bifidis, lacinulis curvo triangulofalcatis line crenulatis, lacinula pusilla penicillata in sinu inter utriusque basin, in galea involuto ac flexo, appendicibus cartilaginis rectis filiformibus.

Flos illi Pogoniae tetraphyllae subaequimagnus.

Coll. v. d. Decken: in Kilma (reg. Dschagga) ad radices montis Kilmandjaro 3—4000' leg. Kersten. (Mus. bot. Berolinens.)

24. **Disperis stenoplectron**: spithamaea, foliis in caule distantibus oblongoligulatis acutis siccis inferne nervosis, racemo plurifloro (9) disticho, bracteis triangulis ancipiti complicatis, flores inferiores superantibus, sepalo impari dorso fornicato obtuso antice acuminato elongato, sepalis paribus lanceis sacco angustissimo filiformi brevi ( $\frac{1}{3}$  sepalis), tepalis sepalo impari agglutinatis rhombico acuminatis ab ungue angustissimo, medio argute umbonatis, intus verrucosis, labelli ungue brevissimo, labio superiori triangulo, inferiori majori latiori ligulato apiculato hinc lobulato, callis intus multis superficiem dentium molarium humanorum aemulantibus, processibus cartilagineis rostellii rectis, in calcaribus (saccis) sepalorum lateralium immersis (!!!).

Num calcar sepalorum lateralium omnium Disperidum perulae sint pro recipiendis processibus cartilagineis cum caudiculis glandulisque nescio, tamen crediderim.

Inter plantas Eeklon-Zeyherianas herbarii mei reperi unicum specimen, quod unquam vidi.



Valde affinis (jam calcaribus processibusque cartilagineis et galea abunde diversa) est *Disperis Cooperi* Harv. II. 172. Icon non caricatura, sed fructus hallucinationis execrabilis dicenda! Sepala lateralialia subfalsa, haud omnino fictitia.

25. ***Disperis Wealii***: gracilis, ultra spithamaea, foliis linearibus acutis brevissimis distantibus quaternis seu ternis, racemo bi- — trifloro, bracteis ligulatis acutis ovaria pedicellata non aequantibus, galea obtusa, sepalo impari cucullato fornicato obtusato apice acuminato, sepalis lateralibus lanceis acuminatis, calcaribus obtuso saccato antrorso, labello unguiculato bipartito, partitionibus triangulo cucullatis hinc lobulatis.

Flores illis *Disperidis paludosae* aequimagni, albi et virides. Impressiones virides in limbo tepalorum externo videre me crediderim.

In ditione austroafricana, 4500 p. Februario 1869. J. P. M. Weale. 917 (vidi 3 sp. in herbario cl. M. Owan et obtinui specimen ab eodem).

26. ***Disperis meirax***: humillima, vix duos pollices alta, glaberrima. foliis geminis cordato ovatis acutis approximatis, pedunculo inter folia et inflorescentiam nudo, apice racemoso bifloro, bracteis cucullato triangulis magnis, sepalo impari apice apiculato in calcar extintoriiforme amplum erectum apice retuso emarginatum (semper?) evecto, sepalis lateralibus ovato triangulis calcaribus conico parvulo versus apicem, tepalis ovato-falcatis sub galea agglutinatis, labello filiformi apice bifido, lacinula retrorsa supra medium in pagina externa.

Auf Bergen 8500' über Meer. Weg von Debr' Erki nach Woina 24. Aug. 1852. Schimper Nr. 632 Mus. Paris. jardin des plantes. (ded. ill. Brongniart Parisiis.)

27. ***Disperis anthoceros***: usque ultra spithamaea, caule infra longe aphylo, foliis geminis ovatotriangulis suboppositis, pedunculo apice (uni- —) bifloro, bracteis ovatis acutis, quam ovaria pedicellata longa bene brevioribus, sepalo impari galeato in calcar extintoriiforme usque pollicare extenso antice acuto, sepalis lateralibus obovatis curvulis sepalo summo adhaerentibus, labello lineari basi utrinque minute et argute unidentato, apice minute sagittato.

Ex Tigré v. Begemder Schimper a. 1863—68. Nr. 1210 et 1295. Mus. Britann. (hab. ab ill. b. Bennett, hb. Mus. Brit. praef.)

28. ***Disperis galerita***: caule crasso 3—5 pollicari diphylo, foliis cordato ovatis acutis (cochleatis?) abbreviatis, racemo paucifloro (trifloro), bracteis maximis foliaceis, sepalo impari cucullato in calcar conicum descendens expanso superne parce ac obscure verruculoso, cum tepalis ligulatis in galeam connato, sepalis paribus oblongotriangulis obtusis ante apicem sacco minuto conico, labello lineari medio rhombeo lobis rhombi lacinulam in pagina inferiori mediana externa retrorsum amplectentibus.

Bei Anderc in Semen. 20. Aug. 1852. Auf Wiesen 9300' über Meer. So fest in verschlungenen Graswurzeln, dass es nur selten möglich ist, ein vollständiges

Individuum zu erhalten. Schimper 631. Mus. Paris. — Ex Tigré v. Begemder Nr. 1270. Coll. Mus. Britann. (Acc. ab ill. b. Brongniart et Bennett.)

Obs. In basi labelli nunc denticulum utrinque unum video, nunc desidero.

**Roeperocharis** N. Gen. Affine Habenariae: columna latissima, antherae loculis antice abruptis sine canalibus, rostello latissimo laminari antice in lacinias triangulas descendente, stigmatibus cruribus utrinque, deorsum et sursum porrectis, hinc bicurvis.

Mirum genus ad Disperides et Pterygodia viam quasi monstrans.

Planta fabrica floris, stigmatibus inauditis adeo egregia inter Ophrydeas, uti ill. Roeperus inter nos. Viro meritissimo pio animo dicatum genus.

29. **R. Bennettiana**: tripedalis et altior, vultu Platantherae dilatatae, caule valido, foliis arrectis, infra energetice trinerviis lanceotriangulis ad 5, vaginis squamosis suprapositis 3—4, racemo cylindraceo densifloro usque spithamaeo, bracteis lanceolatis flores subaequantibus, tepalo impari ovatotriangulo, sepalis lateralibus curvatis oblongis acutis arrectis, tepalis a lata basi semiovata triangulo uncinatis, apice convolutis antrorsum curvatis, labello tripartito, partitionibus linearibus, lateralibus ascendenticurvatis, calcarum cylindraceo obtuso ovario paulo breviori, stigmatum brachiis superioribus ligulatis apice lobulatis (!). Habenaria Bennettiana Rehb. f. in litt. ad cl. Bennett.

Ex Tigré v. Begemder. Schimper. Nr. 1327 (Hab. sp. sicc. 4.) Obtinui a b. cl. Bennett, cui grato animo dicata.

30. **R. platyanthera**. (Habenaria platyanthera Rehb. f.)

31. **Brachycorythis tenuior**: spithamaea usque pedalis tenuis, foliis numerosis oblongis acuminatis minutis, racemo paucifloro, bracteis foliaceis flores superantibus, sepalo impari ligulato obtuso, sepalis lateralibus curvatis ceterum aequalibus, tepalis ligulatis basi antrorsum obtusangulis, labelli calcarum conico, lamina lineariligulata obtusa hinc medio utrinque obtusangula, lamellis geminis in basi.

Natal Gueinzus! Maritzburg 20. Jan. 1869 Buchanan! (Herb. Kew et propr.).

32. **Brachycorythis pleistophylla**: tripedalis, caule plurisui-folio, foliis oblongis abrupte acuminatis congestis in bracteas abeuntibus, racemo elongato (0 m, 13 longo), bracteis oblongis acutis flores subaequantibus, sepalis oblongis obtuse acutis, lateralibus curvatis, tepalis oblongis obtusis lato semilunatis margine inferiori obscure lobulatis, labelli basi minute gibbosa conico obtusa, lamina cuneato oblonga apice biloba cum apiculo minuto in sinu interjecto, laciniis subfalcatis obtusis conniventibus, tota lamina sepala et tepala ipsa longe superante.

Mozamballa (? recte lego?) Decbr. 1838. Meller! (Unic. mus. Kew).

33. **Brachycorythis Mac Owaniana**: vix spithamaea, vaginis in basi caulis validiusculi amplissimis, foliis lineariligulatis acutis numerosis acutis

aggregatis (ultra 12) usque sub inflorescentia, ibi in bracteas abeuntibus, racemo usque bipollicari multifloro, parvifloro, comoso, bracteis lanceis nunc flores excedentibus, sepalis oblongis obtuse acutis, tepalis angustioribus ligulatis, labelli cuneato dilatati antice trifidi laciniis triangulis, lacinia mediana producta, calcari cylindraceo ovario subbreviori.

Sepala et tepala sicca in specimine Mac Owaniano flavoviridia. Labellum siccum albedo cinnamomeum.

Duo specimina vidi durante mea vita. Alterum ipse possideo, inter copiam plantarum Ecklon Zeyherianarum repertum. Alterum multo pulchrius exstat in herbario cl. Mac Owani. Signatum est „exempl. unic.“

34. **Disa hircicornis**: tripedalis, caule valido, foliis oblongoligulatis acutis in caule ad 3, superioribus vaginis, racemo cylindraceo densissimo, bracteis oblongis apiculatis ovaria pedicellata aequantibus seu superantibus, galea ovata acuta fornicata in calcar erectum curvum seu vulgo uncinatum acutum extenso, sepalis lateralibus ligulatis apiculo ante apicem insidente, tepalis oblongis sinuatis obtuse acutis, labello linearispatulato.

Planta sicca cinnamomea. Bracteae siccae nunc reflexae. Ab affini *Disa* extinctoria tepalis, labello, statura recedit.

Near Soche Hill. Manganja country. 9./3. 1862, alt. 3000' Dr. Kirk. (Herb. Kew).

35. **Disa Walleri**: ultra pedalis, valida, foliis infimis —, caulinis oblongolanceolatis abbreviatis, racemo ultra spithamaeo, densissimo, bracteis lanceis flores plerosque superantibus, galea cassideo fornicata antice obtusa, calcari curvulo filiformi apice clavato, tertiam ovarii floridi aequante, sepalis lateralibus ligulatis acutis, tepalis lineari falcatis, labello lineari angustiori, anthera supina.

Planta sicca atrocinnamomea more *Disae* polygonoidis Lindl.

Manganja Hills. E. Africa. H. Waller! (Hb. Kew.)

36. **Disa Deckenii**: vultu *Disae* polygonoidis, spithamaea seu paulo altior, foliis infimis lineariligulatis acutis, superioribus 5—7 in bracteas abeuntibus, acuminatis, racemo cylindraceo denso, bracteis lanceoovatis flores subaequantibus, galea oblonga, calcari filiformi de medio dorso ad medium ovarium descendente, sepalis lateralibus oblongis, tepalis parvis oblongis aristatis, labello lineari.

Ab affini *Disa* polygonoide calcari et tepalis bene distincta, minor.

In monte Kilimandjaro 6500—8500' coll. Kersten socio expeditionis infausti b. v. d. Decken. Planta habitu macrior, obscurior: Kilma ad radices montis Kilimandjaro (reg. Dschagga) 3—4000' Kersten 1860—62. (Mus. bot. berol.).

37. **Disa Huttonii**: vultu *Disae* polygonoidis, robusta, spithamaea usque ultra pedalis, foliis triangulolanceis acuminatis multis (ad 9) in bracteas abeuntibus, racemo crasso cylindraceo multifloro densifloro, bracteis lanceis ovaria

pedicellata subaequantibus, galea hemisphaerica brevi cum calcari cylindraceo obtuso recto breviori, sepalis lateralibus oblongis cum apiculo inframarginali, tepalis linearifalcatis obtuse acutis, labello lineari ligulato. — Flores extus velutini.

„Flowers rich purple, or rosy, velvety.“ Sicca atra.

Eastern frontier. Henry Hutton! (Herb. Kew et herb. propr.)

38. **Disa hemisphaerophora**: pedalis, foliis oblongis acutis numerosis densis in bracteas abeuntibus, racemo cylindraceo crassissimo, bracteis oblongis acutis tenuibus valde retinerviis, galea hemisphaerica, calcari cylindraceo obtuso brevi, sepalis lateralibus oblongis, tepalis rhombeis, utrinque inflexis, superne cum gibbere in margine medio, labello linearispatulato obtuso velutino.

Affinis Disae Mac Owani, a qua bracteis multo tenerioribus bene retinerviis, galea breviori, tepalis, labello, inflorescentia duplo crassiori ac foliis latis recedit.

Orange free State. 975. d. Cooper. (Herb. propr.)

39. **Disa Mac Owani**: ultra bipedalis, firmula, foliis carnosulis arrectis oblongiligulatis acutis ad 4, in vaginas abeuntibus, inflorescentia cylindracea pluriflora, elongata, bracteis oblongis acuminatis saepius apice reflexis flores aequantibus seu superantibus, galea oblonga fornicata, calcari cylindraceo abbreviato ovarii pedicellati vix tertiam aequante, sepalis lateralibus oblongis apiculatis, apiculo insidente, tepalis triangulis latere superiori inflexo, inferiori obtusangulo, labello linearispatulato. Vultu quodammodo Disae obtusae Lindl.

Afr. austr. Febr. alt. 4000' 1123. Mac Owan.

Meritissimo cl. M Owan dicata. (Herb. propr.)

40. **Disa cephalotes**: gracilis, rigida, stricta, foliis linearibus acuminatis nervosis, vaginis acutatis inter folia et inflorescentiam ad 4, racemo capitato erecto (nunc cernuo), bracteis lanceo aristatis ovaria pedicellata vix aequantibus, galea cucullata apiculata, apiculo intramarginali, calcari filiformi acuto recto ovario pedicellato bene breviori, sepalis lateralibus ovatis acutis apiculatis, apiculo intramarginali melius evoluto, tepalis triangulis obtusis sursum et deorsum obtusangulis, labello lineari.

A simili Disa stricta jam labello lineari valde diversa. Sepala apicem versus velutina.

In graminosis jugi montis Boschberg. 4000' Mac Owan 1533! (Herb. propr.)

41. **Disa laeta**: caule stricto, foliis arrectis ligulatis acutis, supremis in bracteas abeuntibus, racemo densifloro, cylindraceo, bracteis lanceis flores superantibus aequantibusve, galea oblonga fornicata, calcari modico supra basilaris filiformi ovarium medium attingentes, sepalis lateralibus oblongis ante apicem energetice mucronato apiculatis, tepalis obtusangulis rhombeo ligulatis, labello cuneato oblongo retusiusculo medio utrinque obtusangulo, hinc trilobo, anthera erecta!

Natal Fannin 53! (Herb. Kew.)

**Montolivaea** Nov. Gen. Affinis *Gymnadeniae*. Sepala triangula obtusa. Tepala oblonga (ciliata subpellita). Labellum expansum trifidum, laciniis semi-oblongis triangulisve (praesertim margine pulchre pellitis), lacinia mediana porrecta longiori, umbone ante calcaris ostium (!), calcar semigloboso brevi. Antherae loculi divergentes. Glandulae exsertae nudaе. Rostellum porrectum triangulo ligulatum emarginatum magnum proboscideum (!!). Stigmata semiglobosa gemina supposita.

Planta habitu *Disae bracteatae* Sw., sed floribus minoribus multo majori copia evolutis, foliis latis *Platantherae viridis*! Specimen majus ad manus 0 m, 23 altum basi habet folia ampla ovalia apiculata. In caule folia 8, summa in bracteas abeuntia. Spica cylindracea 0 m, 07 longa, floribus parvis 50—60. Bracteae lanceae acutae siccae apice obscurae ovaria aequantes seu superantes.

42. **Montolivaea elegans**. Auf Bergen 7000—8000' über Meer. Weg von Debr-Ercis nach Woina. 25. Juli 1852. Nr. 625. Schimper! Ex Tigré v. Begemder coll. 1863—8, Nr. 1268. Schimper!

(Acc. ab ill. b. Brongniart et Bennett.)

Genus cl. b. Montolivo Nicaeensi dicatum.

43. **Holothrix Brongniartiana**: foliis geminis transverse ovatis subacutis humistratis, glabris, pedunculo gracilento, usque 0 m, 05 longo, retrorsum piloso, spica subsecunda, bracteis lanceo acuminatis ovaria pedicellata subaequantibus, ovario deorsum hispido, sepalis oblongis apiculatis extus parcissime velutinis subnudisve, tepalis ovato falcatis aristatis longioribus, labello cuneato oblongo obtuso apice integerrimo seu paucidentato, calcar filiformi dimidio ovario aequali.

Ill. b. Brongniart pio animo dicatum, qui primus flores quosdam dedit.

Herb. Lutet.: „Agrina entre 6000 et 7000' 28. Août 1850. Malgré toute mes peines, je n'ai trouvé, que ces deux échantillons à une journée de distance. Auf Bergen“<sup>1)</sup> 651 Schimper! — Debr-Erki vers Woina 7000' 25. Juill. 1852. Auf Bergen 651 Schimper!

Herb. Mus. Britan.: 1329 Schimper. (Delin. et descripts. Lutetiae Parisiorum et hab. specimina a cl. Bennett!)

44. **Holothrix arachnoidea**: foliis geminis nunc aequalibus, ovato transversis, basi subcordatis subacutis, siccis arcolatis more *Satyrii*, folio superiori nunc melius acuto, pedunculo longe exserto pilis deorsum spectantibus hispido, spica pauciflora (6—10), bracteis lanceo acuminatis pilosula ovaria aequantibus, sepalis lanceo aristatis, tepalis subaequalibus oblongis abrupte cuspidatis, cuspidibus bene exsertis, labello cuneato flabellato, antice quinquefido, laciniis ligulatis acutis, disco papuloso, calcar conico parvo labelli lamina quater-sexies breviori. *Peristylus arachnoideus* A. Rich.

1) Sic verbotenus.

Auf Bergen, 7000' über Meer. Debr Erki vers Woina. 24. Aug. 1852. Schimper. Woina Abyssinien: auf Bergen 7000' über Meer. 4. Oct. 1852. Blüthe gelb. 759. Schimper. (Descripti et delineavi in Museo Parisiensi et flores et spec. acc. ab ill. Brongniart.)

45. **Holothrix Schimperii**: glabra, folio orbiculari reniformi autumnali Thalerum Germanorum prope tegente, pedunculo vernali multisquamato, squamis sessilibus lanceoacuminatis, racemo spirali, bracteis triangulis acuminatis trinerviis ovaria subaequantibus, sepalis lanceo triangulis, uninerviis, tepalis ligulatis apice tridentatis, dente mediano porrecto, labello cymbomorpha apice acuto seu trilobulo lobulo mediano acuto, calcari arcuato acuto ovarium dimidium vix aequante.

Ex Abyssinia vivam misit cl. Schimper. Floruit in horte Botanico Hamburgensi.

46. **Holothrix praecox**: 0 m, 28 alta, gracilis, calva, anthesi aphylla, vaginis a triangula basi aristatis paulo distantibus onusta ad 10, racemo elongato secundo, bracteis lanceis ovario aequalibus seu subbrevioribus, sepalis triangulis inaequalibus, sepalo impari longiori, tepalis oblongis apice retuso utrinque angulatis medio in filum porrectum extensis, in floribus superioribus in fila plura solutis, labello cum columna basi connata naviculari oblongo acuminato acumine deflexo seu utrinque cum dente laterali, nunc longidentato, nunc filigero, calcari filiformi ovario aequali seu (in floribus inferioribus) longiori.

Im Baumschatten zwischen Felsblöcken 9400' über Meer. Sering bei Debr Erki in Semen. 8. April 1853. Also diese die frühest blühende. Schimper 1536. (Acc. Lutetiae a b. ill. Brongniart.)

Obs. Observavi connectivi processum ligulatum emarginatum supra loculos antherae erectum. Num hoc constans?

47. **Holothrix Mac Owaniana**: pusilla, m 0, 09 alta, foliis transverse ovatis obscure apiculatis humistratis geminis, pedunculo minute hispidulo, sursum racemoso, racemo spirali seu quaquaverso, bracteis lanceolato subulatis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis triangulis acutis, tepalis falcato subulatis longioribus, labello flabellato retuso antice 6—9 dentato, saepe irregulariter, calcari a basi conica filiformi, ovarium pedicellatum raro aequante, recto seu arcuato.

Species a cl. Mac Owan felicissime augurata meritissimo viro grato animo dicata. (Tryphia Mac Owaniana in litt.)

Labella sicca ad manus velutina.

Afr. inf. T. M. Weale (hab. sp. sicc. 6 a cl. Mac Owanio et praeterea vidi sp. 5 in ejusdem herbario).

48. **Herminium natalense**: gracile, elatum, foliis oblongolanceolatis acutis 4—6, superne in bracteas abeuntibus, racemo distantifloro minutifloro elongato, bracteis lanceis acuminatis flores superantibus aequantibusve, sepalis

triangulis, tepalis linearibus, labello late ligulato antice aequaliter tridentato, calcaribus subglobosis.

Natal Gerrard 1541. (Hb. Kew & propr.)

49. **Herminium Steudneri**: validum, ultra pedale, vaginis atropunctatis, foliis oblongis acutis ad octo, summis in bracteis abeuntibus, omnibus abbreviatis, distantibus, racemo cylindrato, compacto, floribus parvis, bracteis triangulis flores maturos aequantibus, sepalis ligulatotriangulis apice obscuris, tepalis lanceis, labello a cuneata basi dilatato medium usque trifido, laciniis triangulis, lacinia mediana longitudinaliter unicarinata, calcaribus subglobosis didymis.

706. Ghuba Hochthal (Semen). Dr. Steudner. Jan. 1862. (Unic. Mus. Berol.)

50. **Rhamphidia Mannii**: prope bipedalis, foliis a vagina brevi cupulari in petiolum brevem extensis, laminis cuneato oblongis acuminatis (ad 8, 0 m, 12 : 0 m, 0 4), rhachi supra folia brevi bivaginata in racemum elongatum extensa (0 m, 16 longum), bracteis, ovaribus, perigonibus externis extus velutinis, sepalis oblongis apiculatis, tepalis linearibus, labello basi conico bigibbo intus utrinque minute bicalloso, medio constricto implicito, apice trifido, lacinula mediana minutissima apiculata, laciniis lateralibus linearibus retusis revolutis velutinis retrorsis (semper?), ligula forcipata in columnae basi.

Habitus quodammodo *Goodyerae procerae* Hook., sed inflorescentia paulo laxior.

River Cameroon. Jan. 1863. G. Mann 2131. (Hb. Kew.)

**Manniella**. N. Gen. aff. *Stenopterae* perigonii tubo elongato bis constricto ac columna apice diptera.

Sepala in tubum supra ovarium ac infra apices liberos constrictum connata, parte libera triangula, sepalo impari fornicato. Tepala lancea, inferne cum tubo connata. Labellum longissime unguiculatum, ungue pro maxima parte cum tubo connato, lamina subquadrata, apiculata, disco incrassata, utrinque subtiliter pilosula, sagittata, libera. Columna pro maxima parte sepalo impari adnata, sursum curva, apice utroque alula serrata ornata, rostello libero apice retuso emarginato. Anthera brevis. (Pollinia quaterna, pulverea visa.)

Planta cl. amico Gustavo Mann, montium Cameroon exploratori ingeniosissimo, nunc de flora assamica meritissimo dicatum.

51. **Manniella Gustavi**. Vultus *Prescottiae* colorantis Lindl. Radix fasciculata. Folia petiolata petiolis gracilibus basi vaginantibus (0 m, 13 longis), lamina oblonga acuta nunc aequali, nunc subinacquali energetice trinervi (0 m, 1 : 0 m, 0 55). Rhachis minutissime velutina. Bracteae triangulae ovaria vix aequantes, puberulae, ciliatulae. Ovarium et perigonium externum extus velutina.

Cameroon Mountains. Elev. 9000 feet. Jan. 1862. Mann 1336! — St. Thomas 3000 above the sea. Mann 1047! (Herb. Kew.)

52. **Cheirostylis heterosepala**: gracillima, foliis sua basi minute ac ample vaginatis, brevipetiolatis, laminis oblongolanceolatis acuminatis senis, approximatis, vaginis apice foliatis sub racemo paucifloro, subdensifloro, rhachi, bracteis, ovariis, sepalis extus minutissime velutinis, sepalo impari oblongolanceolato obtuso, sepalis paribus ovatotriangulis brevioribus, tepalis ligulatis extrorsum angulatis, labello basi subsaccato cum columna brevi connato, callo lineari corniformi uno utrinque oblique descendente in sacco, ungue angusto crenulato, lamina antice bifida, laciniis subquadratis, rostellis cruribus linearibus retusis curvulis.

Quasi imminutus *Cerochilus rubens* Lindl.

Cameroon Mountains 3000' Novbr. 1862. G. Mann 2130 e. p. (Herb. Kew.)

53. **Monochilus lepidus**: gracilis m 0, 21 altus, foliis bene rosulatis, vagina minuta ampla brevissima, petiolis gracilibus laminis oblongolanceolatis acutis brevioribus (laminis m 0, 02 : m 0, 01), pedunculo longe aphylo, vaginis 4 aequidistantibus, rhachi superne puberula, racemo paucifloro capitato-corymboso, bracteis lanceolatis uninerviis quam ovaria brevioribus, sepalo impari oblongoligulato obtuse acuto, sepalis lateralibus apice bidentatis ceterum connatis. omnibus cum ovariis bracteisque extus parce pilosis, tepalis ligulatorhombeis, obtusangulis, labello longe lineari antice bicurvi, cruribus subquadratis extrorsis, callis geminis parvis in basi, rostellis cruribus subfalcatis ascendentibus. Parviflorus.

Cameroon Mountains 3000' Novbr. 1862. G. Mann 2130 e. p. (Herb. Kew.)

54. **Monochilus tetrapterus**: ultra pedalis, gracilis, caule alte radicante, foliis brevissime petiolatis oblongis acuminatis (ad 7), vaginis apice foliaceis paucis sub racemo elongato, rhachi, bracteis. ovariis, sepalis extus hispidulis, bracteis lanceis ovaria superantibus, sepalis lanceoacuminatis, tepalis linearibus, labello ligulato canaliculato antice trifido, lacinia mediana apiculo minutissimo, laciniis lateralibus obtriangulis extus erosulo crenulatis, rostellis brachiis anguste obtriangulis.

Nomen a bracteis rostellis laciniisque labelli anticis depromptum.

Sierra de Crystal. Jul. 1862. G. Mann 1701. (Herb. Kew.)

55. **Polystachya caduca**: pseudobulbis aggregatis parvulis subsphaericis demum favoso rugosis (0 m, 01 altis) pisum majus aequantibus, ditriphyllis, foliis cuneato ligulatis apice minute bidentatis (ad m 0, 07 longis, m 0, 025 latis), pedunculo breviori, rarissime longiori, puberulo, racemoso, racemo vulgo secundifloro (8 floro), bracteis triangulis pedicellum vix superantibus, ovariis pedicellatis puberulis, floris tela tenuissima, mento erecto conico elongato oblique retuso sepala paria libera superante, sepalis triangulis acutis, tepalis linearibus acutis, labelli ungue elongato lineari, lamina aequimagna triloba, lobis basilaribus minutis rotundatis, lobo mediano elongato oblongo acuto, callo emarginato in disco superiori.



Omnino affinis *Polystachyae pachyglossae* Rehb. f.

Ex Tigrè v. Begemder Coll. Schimper 1863—68. N. 1159. (Acc. a cl. b. Bennet et vid. in Mus. Britan. & Kew.)

56. ***Polystachya superposita***: pseudobulbis fusiformibus tenuibus (ad m 0, 07 longis) superpositis, uno ex alterius medio evoluto, anthesi vaginis amplis laxis membranaceis vestitis, serius nudis aphyllis inflorescentiae vestigiis nunc coronatis, foliis linearilanceis apice inaequalibus acuminatis (m 0, 1 : m 0, 05), racemo seu panícula nutante, axi dense setuloso, bracteis triangulis acuminatis minutis ovaria pedicellata longe non aequantibus, floribus ex minutissimis in genere, sepalo dorsali linearilanceo acuto, sépalis lateralibus triangulis mento obtuso, tepalis linearibus acutis, omnibus eleganter retinerviis, labello unguiculato trifido, laciniis lateralibus linearifalcatis obtusiusculis, lacinia antica elliptica apiculata (callo lineari in basi obscuro.)

Labellum farina ex pilis secedentibus liberum visum. Pilos non vidi.

Cameroon Mountains. Nov. 1862. Mann. 2125' (Herb. Kew et propr.)

Ex grege *Polystachyae fusiformis* Lindl.

57. ***Polystachya caloglossa***: caulescens, bulbis ultra spithamaea, caule firmo, foliis paucis (4) distantibus de medio caule versus apicem omnibus aequaliter evolutis, cuneato oblongis acuminatis (m 0, 685 seu m 0, 09 : m 0, 25), pedunculo ancipiti calvo brevi seu pauciracemo, seu quasi bifurcato, bracteis distichis triangulis complicatis ovariiis pedicellatis multo brevioribus, dorso minute verrucosis, floribus „inversis“, mento obtuse conico, sepalo impari ligulato acuto, sepalis lateralibus lato triangulis, tepalis oblongoligulatis apiculatis, labelli ungue brevissimo, lamina transverse obtuseque rhombea apiculata, margine nunc undulato quasi quinqueloba, callo antrorsum libero bidentato seu bisulcato subtridentato antrorsum libero in disco posteriori, columna brevi.

Flos exacte ille *Eriae clavicaulis* Wall. (Lindl. B. Reg. 1840. XXVI. Misc. 220 („20“) p. 90 vultu externo. Labellum calvum visum. Callus quasi Zygopetalorum ex sectione Warscewiczellarum.

Cameroon Mountains 5000' Nov. 1867. G. Mann 2110. (Herb. Kew.)

58. ***Polystachya galericulata***: aff. *Polystachyae cultriformi* Rehb. f. (*Dendrobio cultriformi* P. Thonars, *P. cultratae* Lindl.) caule tenui monophyllo, folio cuneato oblongolanceolato acuto (m 0, 15 : 0, 028), solitario, panícula pleioclada parcissime scabriuscula, bracteis triangulis minutis, ovariiis pedicellatis velutinis, sepalis lateralibus in mentum obtusato cylindraceum extensis, sepalis lateralibus liberis anguste triangulis cum menti sacco rectangulis, sepalo impari lanceo, tepalis lineari spatulatis acutis, labelli ungue longo per medium usque in basin disci laminae furfuraceo, lamina transversa triloba, lobis lateralibus rotundatis brevioribus, lobo mediano triangulo producto.

Flowers yellow. Niger-Expedition Barter. Brass. 1055. (Herb. Kew).

59. **Polystachya Leonensis**: ebulbis, (?) bene foliata, foliis 3—5, euneato oblongolanceolatis acutis (m 0,14 : 0,025), pedunculo fere ad basin racemoso (m 0,16), eum braeteis, ovariis, sepalis extus velutino, mento conico elongato, sepalis lateralibus triangulis brevibus, sepalo impari ligulato acuto, tepalis linearilanceis, labello euneato dilatato oblongo antice latiusculo rotundato eum lobulo angusto obtuso producto mediano.

Niger-Expedition: Sierra Leone 8./5. 57 Barter. (Herb. Kew.)

60. **Polystachya coriscensis**: pusilla, vaginis sub folio coriaceo ligulato bidentato seu inaequali (0,07 : 0,01) uno seu geminato magnis, pedunculo vaginis 2 amplis, parve paniculato se. ramulo uno minuto infraposito, rhaehi puberula, ovariis pedicellatis velutinis, mento conico obtuso, sepalis lateralibus triangulis abrupte cuspidatis, sepalo impari lanceolato, tepalis linearibus acutis, labello brevissime euneato trilobo, lobis lateralibus rotundatis magnis, lobo mediano semiovato apiculato parvo, superficie scaberula.

A *Polystachya scifera* Lindl. bene recedit foliis coriaceis, nec chartaceis, 1—2, nec pluribus, labelli lobo mediano parvo. *Polystachya Adansoniae* Rehb. f. etiam plurifolia et labelli lacinia mediana lancea longe recedit. Prior durante expeditione nigritana Barteri in Princees-Island lecta, altera ad ramos *Adansoniae* epiphyta caespitosa totius fere districtus de Golungo Alto Mart. 1855. a b. amio Welwitsch.

Coriseo Bay. Aug. 62. Lat. 10. N. 9. Mann N. 1884. (Hb. Kew.)

61. **Polystachya shirensis**: foliis lineari ligulatis apice minute bidentatis ad 5 (m 0,11 : m 0,016), pedunculo brevi basi vaginato, unirameo paucifloro calvo, braeteis triangulis minutis, mento obtusangulo, sepalis lateralibus triangulis acutis porrectis, sepalo impari lineari lanceo, tepalis linearibus, labello euneato dilatato medio trilobo, lobis lateralibus in lobo mediano majori semiovato apiculato plano incumbentibus, carina per basin, superficie furfuracea.

A *Polystachya modesta* Rehb. f. angolensi labelli indole bene recedit.

Livingstone Expedition. Lower Valley of River Shire. May 1861. Coll. C. J. Meller (Hb. Kew).

62. **Polystachya similis**: bene affinis *Polystachyae luteolae* Hook. foliis ligulatis oblongis apice minute bilobis, pedunculo vaginis geminis, panicula oligoclada subraemosa! ramis brevissimis arrectis, rhaehi laevi, braeteis triangulis minutis, galea obtuse angulata, sepalis lateralibus lato triangulis, sepalo impari ligulato lineari, tepalis linearibus obtuse acutis, labello euneato oblongo, antice trilobo, lobis omnibus antrorsis obtusis, lobo mediano longiori, tota superficie scabro furfuraceo, gibbere in baso hemisphaerico.

Found near Klip fountain Natal by Mr. Charles Saunders. Comm. Keit. (Herb. Kew.)

63. **Polystachya Steudneri**: spithamaea, caule infra tumido, foliis linearibus apice inaequaliter bilobis (0,11 : 0,08), vaginis pedunculi 4 elongatis arctis apice libero acuto distantibus de rhachi, panícula rhachi parcissime pilosula, pauciramea breviramea, brevi, ramis non distantibus, sed brevissimis, inflorescentia hinc racemum simplicem mentiente, bracteis triangulis aristatis brevibus, ovariis pedicellatis calvis, mento obtusangulo minuto, perigonio calvo, sepalis triangulis, sepalo impari angusto, tepalis linearibus, labello cruciformi, ungue lineari brevi, laciniis lateralibus rotundis, lacinia mediana lineari ligulata acuta, carina angulata a basi in basin lacinae medianae, superficie furfuracea.

Flores jam ovariis submaturis.

704. Vom obern Guang. Von den Aesten der Acacia sanguinea. Steudner! (Acc. a Museo Bot. Berol.)

64. **Polystachya rhodoptera** Rehb. f. (errore typographico „rhodoptera“) Hamb. Gartenz. 1858. XIV. 214. = *Polystachya carnea* Ad. Brongn. Flore des Serres XV 45. „1862—65.“

65. **Polystachya Bennettiana**: caule fusiformi non in bulbum confato, foliis cuneato ligulatis apice inaequali acutis (ad 4, m 0,13 : m 0,012), pedunculo puberulo paucifloro, ramulo unico in basi parvulo), racemo quaquaverso, bracteis triangulis minutis, ovariis parcissime minuteque evanescenti puberulis, mento brevissimo conico, sepalis triangulis acutis, sepalo impari quidem angustiori, tepalis lanceolatis acutis basi cuneatis, labello a basi brevissime cuneata dilatato trifido, laciniis triangulis, lacinia mediana porrecta latiori.

Specimen solitarium jam prope fructiferum vidi, quod debeo cl. Bennett, cui pio gratoque animo inscripta. Nec memini me vidisse in Museo Britannico, nec in Kewensi. Est planta *Polystachya caduca* ter major, racemo quaquaverso, mento brevissimo, labelli indole distinctissima, ne dicam de bulbi defectu. Timeo, ne in distribuendis plantis habitu fuerit *Polystachya caduca*, quod soli mihi feliciter evenerit.

Ex Tigre v. Begemder. Schimper! (Hab. a cl. b. Bennett.)

66. **Polystachya elegans**: caula basi vaginato, dein vere foliato, foliis ad 5 lineariligulatis apice obscurissime bilobulis (0 m, 12 : 0 m, 0,15), sursum vaginis geninis ampliusculis apice acutis, panícula pauciramea, ramis omnibus minutissime puberulis, densifloris, multifloris, parvifloris, bracteis a triangula basi subulatis ovaria pedicellata subaequantibus, mento teretiusculo oblique retuso elongato rectangulo cum ovario pedicellato, deorsum in sepali partem oblongam aristatam excunte, sepalo impari lanceo aristato, tepalis lanceis, labello ab ungue longiusculo (convoluto?) in laminam utrinque bilobam antice semiovato apiculatam scabram exeunte.

Flores sicci juniores flavidi, reliqui rufo cinnabarini. Cameroon Mountains 5000. Jan. 1862. G. Mann. 1338 (statu fructifero). Cameroons 4600. Nov. 1862. G. Mann 2113 (statu pulcherrime florido). (Herb. Kew & propr.)

**Lissochili purpurati.**

Species simillimae vultu externo facile pro una haberi possunt. Libere fateor, me diu credidisse, plantam Hildebrandtianam Nr. 1951 nonnisi lusum esse *Lissochili purpurati*. Nunc per multas horas omnibus meis speciminibus perlustratis crediderim gregem specierum similium esse admittendum, de quibus haec notavi:

Grex *Lissochili purpurati* Lindl.

Racemus laxiusculus, ante foliorum evolutionem florens. Bractee triangulo setaceae. Florum directio summa anthesi varia. Flores tenue membranacei. Sepala ligulata acuta. Tepala oblonga. Labellum panduratum seu pandurato trifidum, carinis pluribus per longitudinem, geminis juxta carinam medianam lateralibus ante calcaris brevis conici orificium ornatis gibberibus, seu lamellis (L. Heudelotii) membranaceis. Similitudo florum cum illis *Cottoniae peduncularis* Rchb. f.

Carinae cristulis falcatis seu triangulis onustae,	
geminae basi supra calcaris orificium simpliciter	
gibbosae	L. purpuratus Lindl.
geminae basi supra calcaris orificium semicirculares	
tenues	L. Heudelotii.
Carinae incrassatae cristulis orbatae,	
flexuosae pedicello elongato, floribus subpatulis	L. malangensis.
rectae pedicellis assurgentibus,	
labello pandurato	L. Livingstonianus.
labello trifido	L. fallax.

67. ***Lissochilus malangensis***: pedunculo subbipedali (basi tamen deficiente), vaginis amplis geminis, racemo valde laxifloro, elongato, m 0,25 longo, floribus anthesi subpatulis, bracteis lanceo aristatis ovaria  $\frac{2}{3}$  —  $\frac{1}{6}$  attingentibus, sepalis ligulatis apiculatis, tepalis oblongis, labelli lamina oblonga auriculis baseos obscurissimis rotundatis haud sejunctis, carinis per labellum septenis, omnibus flexuosis, lateralibus medianis geminis basi supra calcaris orificium gibbosis, calcaris brevis conico apice rotundato capitato.

Angola: Malange. Ag. 1879 v. Mechow 261 (accepi unicum herbarii sui a cl. Rensch & vidi in herb. imp. reg. Berol.).

68. ***Lissochilus Livingstonianus***: foliis —, pedunculo validiusculo, bipedali, distanter parvivaginato, apice racemoso, racemo sublaxo, bracteis triangulo setaceis ovaria pedicellata subaequantibus, floribus anthesi assurgentibus, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis oblongis, labello basi utrinque rotundato, subpandurato oblongo acuto, carinis geminis basi in orificio calcaris brevis attenuato conici recti gibbosis, carina una mediana interjecta longiori, carinulis ternis utrinque.

Livingstone Zambesi Expedition. Manganja Hills. Sept. — to Nov. 18 ..  
Coll. C. Meller. Abundant just before commencement of rain. Sept.

Manganja Hills. E. Afr. H. Waller. (Herb. Kew.)

69. **Lissochilus fallax**: bipedalis, foliis lanceis acuminatis anthesi longe non evolutis, pedunculo bi- — tripedali gracili. paucivaginato, sursum laxo racemoso, bracteis angustissimis a basi triangula setaceis ovaria pedicellata dimidio non aequantibus, floribus anthesi assurgentibus, sepalis ligulatis acutis, tepalis oblongis apiculatis, labello pandurato laciniis basilaribus semiovatis de lamina reliqua optime separatis oblonga erenulata earinis septenis omnibus rectis, contiguis, geminis juxta carinam medianam basi supra calcar breve eonicum apiculatum gibbosis.

Sansibar-Küste. Mombassa, zwischen Gras. J. M. Hildebrandt. April 1876.  
Nr. 1951.

70. **Lissochilus heteroglossus**: aff. *L. pyrophilo* Rehb. f. tenuis, longiracemosus, bracteis triangulose setaceis ovaria pedicellata laud aequantibus, floribus parvis, sepalis triangulo lanceis, tepalis sublatis, labello supra medium trifido, laciniis lateralibus semiovatis apicibus angulatis, lacinia mediana ligulata emarginata lateribus crenulata longe producta, carinis quinque per discum, calcar brevi cylindraceo obtuso quartam ovarii vix aequante, anthera minutissime apiculata.

Tantum racemus flexus exstat charta deficiente forsitan in libro quodam minuto asservatus.

Omnes partes siccae nigritae.

Near Zemika. Upper Shire Valley. Alt. 2000'. 6. Sept. 1859 Eul. (5).  
14—19. S. Lat. coll. Dr. J. Kirk. Livingstone's S. Af. Exp. (Herb. Kew.)

Obs. Gregi *Lissochili pyrophili* associandus *Lissochilus carunculifer* (*Eulophia* —) Rehb. f. licet characteribus magis ad *Eulophias* vergens. Res adeo difficilis, uti in *Masdevallii* duabus *brasiliensibus* supra vidimus.

71. **Lissochilus microceras**: aff. *L. pyrophilo* Rehb. f.: pedunculo pedali, basi vaginis brevibus amplis, una squama superiori bracteaefor-  
mi sub inflorescentia, racemo laxifloro, (subsecundo?), bracteis linearisubulatis ovaria pedicellata vix quarta aequantibus, ovarii longipedicellatis (m 0, 013), sepalis ligulatis acutis, tepalis oblongis obtuse acutis, labelli laciniis angulatis in ima basi parvis, lacinia mediana obovata obtusa paulo undulata, carinis quinque per laciniam anticam erenulatis longitudinalibus, calcar curvulo acuto minutissimo, antherae apiculo minuto.

Livingstone's S. Af. Expedition. Sotshi. Oct. 59. Alt. 3000 p. 14—19. S.  
Lat. coll. Dr. J. Kirk. (Hb. Kew.)

72. **Eulophia callichroma**: foliis linearibus acutis apice bidentatis, (m 0,4 longis, 0,005 latis) fasciculatis, pedunculo ultra pedali, simplici seu parce ramoso, gracili, floribus distantibus, bracteis trianguloseoetaceis ovarii pedicellatis multo brevioribus, flore Eulophiac clavicornis Lindl., sepalis tepalisque lineariligulatis acutis, labello integro oblongo obtuse acuto margine crenulato, venis quinque antice serrato carinatis lateralibus ramosis, calcarum cylindraceo apice bilobulo, ovarii pedicellati quartam aequante.

A toto grege Eulophiae tristis Sprg. labello integro longe recedit.

Eul. 6. Mesochile purplish bordered white. Epichile and Hypochile green. Qualizewa Margomeri. Sept. 11. 1861. Manganja hills. Coll. C. J. Meller. (Hb. Kew.)

73. **Eulophia Milnei**: aff. Eulophiae luteae Lindl. foliis linearibus trinerviis durissimis, pedunculo gracili paucivaginato ac distantissime vaginato, apice racemoso, bracteis lanceis ovarii pedicellatis brevioribus, sepalis ligulatis apiculatis, tepalis sublatisioribus, labello ab ungue brevissimo obscure tricarinato dilatato trifido laciniis lateralibus oblongis divaricatis, lacinia mediana oblonga emarginata lateribus serrulata, nervis quinque medianis cristulato ramentaceis in lacinia antica, calcarum apice paulo inflato dimidium ovarium pedicellatum aequante.

Ninbo River. Benito Ground. Main Sand. Milne. (Herb. propr.) Obs. Timeo, ne Eulophia articulata Lindl. sit E. lutea Lindl. Habeo Eulophiae luteae specimina Thonningiana pseudobulbis „articulatis connatis“ Planta a b. ill. Lindley nominata juxta cl. Schumacheri descriptionem plantae Thonningianae.

74. **Eulophia venulosa**: ultra pedalis, gracilis, pauciflora, pseudobulbo parvo tumido, foliis linearibus acuminatis, anthesi brevissimis, pedunculo paucivaginato, apice racemoso, paucifloro, distantifloro, bracteis angustissimis ovarii pedicellati quartam vix aequantibus, sepalis lanceis, lateralibus reflexis, tepalis oblongis obtusis acutiusculis fornicatis, labello medio trifido, laciniis lateralibus humilibus oblongis, lacinia antica ab isthmo brevissimo rotundato triangula hinc crenulata, venis ternis medianis barbatis, inter lacinias laterales carinatis, calcarum angusto conicocylindraceo labelli tertiam vix aequante.

Tepala et labellum pulchre venulosa. Flos illo Eulophiae luteae triplo major. „Flowers white.“

Livingstone Zambesi Expedition. Manganja 1000' November. December. C. J. Meller. (Herb. Kew.)

75. **Cyrtopera Shupangae**: foliis lineari lanceo acuminatis (0 m, 017 latis) pedalis, pedunculo stricto tripedali, vaginis arctis acuminatis vestito, racemo multifloro, bracteis lanceo aristatis flores bene superantibus, sepalis lanceo acuminatis, tepalis lanceolatis, labello a cuneata basi dilatato, trifido, laciniis lateralibus lato falcatis abbreviatis, isthmo brevi, lacinia antica oblonga serrulata, callis minutis triangulis supra totum discum, columna basi utrinque parvi buccata, antherae apiculo parvo obtuso.

Flores illis Cyrtoperae pedicellatae Lindl. paulisper majores.

Livingstone S. Afr. Exp. 14—19 S. Lat. Jan. 59. Shupanga. Dr. J. Kirk. (Hb. Kew).

76. **Cyrtopera Walleri**: foliis —? (haud dubie linearilanceis plicatis), pedunculo pedali vaginis arctis ostio scmilanceis, inflorescentia racemosa (subsecunda?), bracteis lineari aristatis ovaria pedicellata, nunc ipsos flores superantibus, sepalis tepalisque lanceis aristatis, labello a basi cuneata paulisper dilatato, supra medium trifido, laciniis lateralibus ligulatis obtusis nunc curvulis, lacinia mediana lineariligulata obtusa multo longiori, toto disco innumeris callis filiformibus obtusis cristato, columna brevi, anthera medio obtuse umbonata.

Manganja Hills. E. Africa. H. Waller. (Hb. Kew).

77. **Angraecum alcicorne** Rehb. f. Mss. Herb. Kew: radicibus tenuibus, caule brevi, foliis longe cuneatis, sursum dilatatis bilobis, lobis obtusangulis sinu amplo separatis (0 m, 13 longis, apice 0 m, 0,25 latis), pedunculis subaequalibus superne racemosis, laxifloris, paucifloris, bracteis triangulis ovaria pedicellata vix tertia quartave aequantibus, sepalis ligulatis acutis, tepalis subaequalibus, labello cuneato flabellato antice rotundato, calcari filiformi ovarium pedicellatum subduplo excedente, columna nana utrinque basi buccata.

De pollinario non liquet. Genus hinc dubium. Aërangis? Shi Bisa. River Shire. Shupanga. 9. Aug. 1859 Kirk. (Herb. Kew).

78. **Angraecum Boutoni**: humile, paucifolium, foliis cuneato oblongis apice inaequalibus, dente apicis altero progrediente (m 0,12 longis, m 0,03 latis), racemo erecto elongato, parvifloro, usque supra basin florido (m 0,15 longo), bracteis minutis, sepalis triangulis, tepalis subaequalibus labello cuneato dilatato tridentato, dente medio latiori, omnibus dentibus brevibus, calcari filiformi ovarium pedicellatum subaequante.

Affine Angraeco Hildebrandtii, quod labello integro bene recedit.

„Comorin Islands“ Bouton 1837 (Herb. Kew.)

79. **Angraecum Rohrii**: caulescens, breve, radicibus adventitiis planiusculis, foliis cuneato ligulatis apice inaequaliter bilobis (0 m, 12 : 0 m, 0,17), pedunculis pluribus folia aequantibus subflexuosis, distantifloris, racemis laxis, sepalis oblongis, tepalis lineariligulatis, labello obtusangule rhombeo, calcari filiformi apicem versus clavato, lamina duplo superante, columna basi utrinque buccosa.

Flores illis Angraeci clandestini Lindl. subaequales. Apparatus pollinicus non visus, hinc de genere non sum certus.

Abyssinia. Dr. Rohr. Herb. East-Ind. Comp. (Herb. Kew).

80. **Angraecum megalorrhizum**: radicibus longissimis ramosis verrucosis (0 m, 32 longis, 0 m, 003 latis), foliis anthesi —, pedunculo tenui, (usque m 0, 09 longo), bracteis triangulis minutis, ovariiis pedicellatis bracteis

quater-quingies superantibus, sepalis tepalisque sublatioribus ligulatis acutis, labello ab ungue complicato in laminam rotundatam oblongam apiculatam crenulatam expanso, calcari arcuato filiformi subulato labello aequali, columna gracili basi utrinque humerata. rostello deflexo, anthera caudata, pollinario genetico Angraeci.

Dimensiones pedunculi et florum fere uti in Angraeco Chilochistae.

R. Shire Valley. E. Africa. Decbr. 1865. H. Waller. (Hb. Kew).

81. **Phajus Mannii**: aff. Phajo bicolori Lindl. foliis longi petiolatis cuneato oblongis acutis (ultra pedalibus, m 0, 075 latis), racemo paucifloro, sepalis tepalisque oblongolanceolatis acuminatis, labello trifido, laciniis lateralibus angulatis supra medium abrupte divaricatis, lacinia antica oblonga apiculata, calcari gracillimo ovarium pedicellatum subaequante.

Dimensiones Phaji bicoloris Lindl.

Sierra del Crystal. W Trop. Africa. Lat. 10 N. G. Mann 1624. Obs. Phajus Hookerianus licet apparatus pollinicus Epidendreae cujusdam in flore uno inhaeserit, omnino non est Phajus, sed potius videtur Warrea, qua de re alio loco.

82. **Microstylis stelidostachya** Rehb. f. Mss. Herb. Kew Nov. 2. 1876: usque ultra pedalis, habitu Microstylidis monophyllae var. diphyllae, caule sub foliis tenui, foliis a basi lata rotundata semiovato triangulis bene evolutis, pedunculo longe racemoso, racemo laxiusculo, bracteis triangulis ovaria pedicellata haud aequantibus, sepalis oblongis obtuse acutiusculis, tepalis linearifalcatis, labello humerato oblongo bilobo, columna genetica.

Princes Island. Mann 1861. Nr. 1151. (Herb. Kew.)

83. **Bulbophyllum coriscense**: rhizomate repente, pseudobulbis contiguis ovoideis semen Pisi magnis, foliis cuneato oblongis obtusis, (0 m, 015 longis, 0 m, 008 latis), pedunculo paucifloro, floribus illis Bulbophylli recurvi Lindl. aequalibus, bracteis ovatis acutis trinerviis ovaria pedicellata excedentibus, sepalis triangulo acuminatis, paribus falcatis, tepalis oblongis obtusissimis uninerviis minutis, labello rhombeo, lateribus obtusangulis supra angulum minutissime denticulatis, antice obtuse acuto, lincis callosis geminis apice confluentibus, ceterum per longitudinem subparallelis, callo lineari basin versus interjecto, columnae dentibus apice minutis.

Corisco Bay. August 1862. N. Trop. Af. Lat. 10. G. Mann 1883. (H. Kew).

84. **Bulbophyllum oreonastes**: rhizomate repente, pseudobulbis distantibus pyriformibus seu fusiformibus, tetragonis (nunc trigonis?) (0 m, 02 altis, 0 m, 01 latis) diphyllis, foliis cuneato oblongis apice inaequali bilobis, (0 m, 035 : 0 m, 017), pedunculo triquetro patenti, racemoso, bracteis triangulis minutis ovaria pedicellata longe non aequantibus, mento haud magno, sepalis triangulis acuminatis, tepalis linearibus obtuse acutis, utrinque supra basin angulatis, labello oblongo rhombeo, utrinque obtusangulo, ante basin utrinque et medio canaliculato, hinc



quadricarinato, columna apice tridentata dentibus lateralibus retuso tridenticulatis. — Dimensiones Bulbophylli recurvi Lindl., sed racemus multo minus floridus.

Cameroon mountains G. Mann. Nr. 2122. (H. Kew.)

85. **Habenaria (Bilabrellae) Kilimanjari**: ultra pedalis, foliis infimis —, caulinis linearilanceis acuminatis, racemo elongato, plurifloro, densifloro, bracteis lanceis ovariis pedicellatis subaequimagnis, iisve brevioribus, sepalo impari oblongoligulato acuto, sepalis lateralibus oblongolanceis curvatis, tepalis bipartitis partitionibus lanceis trinerviis, partitione superiori longiori, labelli tripartiti partitionibus lateralibus lanceis assurgentibus arcuatis, partitione media lineari porrecta, ovario sine pedicello aequali, calcari filiformi ovario pedicellato aequali, antherae canalibus arcuatis, stylinis cruribus porrectis.

Habenariac diviti similis floribus majoribus tepalisque recedens.

Around Kilimanjaro. Mr. New. Comm. Mrs. Oakeshott (Herb. Kew.)

86. **Disa coerulea** = *Brownleea coerulea* Harv.

87. **Disa macroceras** = *Brownleea macroceras* Sd.

88. **Disa recurvata** = *Brownleea recurvata* Sd.

89. **Disa parviflora** = *Brownleea parviflora* Harv.

90. **Holothrix aspera** = *Bucculina aspera* Lindl.

91. **Holothrix Monotris** = *Monotris secunda* Lindl.

92. **Holothrix pilosa** = *Saccidium pilosum* Lindl.

93. **Holothrix squamata** = *De Roemera squamata* Rchb. f.

94. **Holothrix unifolia** = *De Roemera unifolia* Rchb. f.

95. **Holothrix aphylla** = *Orchis aphylla* Forsk.! Posideo specimen ex herbario Lehmanniano, quod ill. Lindley vidit.

96. **Holothrix Burchellii** = *Scopularia Burchellii* Lindl.

97. **Holothrix Scopularia** = *Scopularia secunda* Lindl.

98. **Holothrix grandiflora** = *Scopularia grandiflora* Sd.

99. **Holothrix Lindleyana** = *Tryphia secunda* Lindl., quae ob citatam Thunbergianam Orchidem secundam mixta est cum sequente.

100. **Holothrix secunda** = *Orchis secunda* Thunb.! = *Tryphia major* Sd.

101. **Holothrix parviflora** = *Tryphia parviflora* Ldl.

102. **Holothrix orthoceras** = *Tryphia orthoceras* Harv.

103. **Holothrix tridentata** = *Peristylus tridentatus* Hook. f.

104. **Bartholina Lindleyana** = *Bartholina pectinata* Lindl.! nec *Orchis pectinata* Thunb.

105. **Bartholina pectinata** = *Orchis pectinata* Thunb.! *Bartholina Burmanniana* Ker „*B. pectinata* Lindl.“ in Endl. Ic.



# **Beiträge**

zu einer

## **Orchideenkunde Central-Amerika's**

von

**H. G. Reichenbach,**

Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens.

---

**Hamburg.**

Druck von Th. G. Meissner.

1866.



**C**entralamerika scheint nach unsrer heutigen Kenntniss eine der reichsten Orchideenfloren zu besitzen. Das Glück hat mir nicht nur wohlgewollt, indem mir mehrere der schönsten Sammlungen von dort zukamen, so reich, wie Lindley sie nie erhalten, sondern ich kann nach menschlichem Ermessen noch mehreren Sendungen von dort entgegensehen.

Ein Ueberblick über die Sammlungen, die ich hier zusammenstelle, muss nothwendig zu der Ueberzeugung führen, dass noch zahlreiche Arten, ganz besonders unter den kleineren, der Entdeckung barren. Theils aus diesem Grunde, theils aus Rücksicht gegen die Sammler, deren Keinem noch bisher eine vollständige Aufzählung seiner hochverdienstlichen Leistungen geworden, habe ich die von meinem verewigten Freunde Lindley so oft befolgte Methode angenommen, die einzelnen Sammlungen bei einander zu besprechen. Nnr die dritte derselben war fast gänzlich ununtersucht. Die zwei ersten dagegen finden sich schon grösseren Theils, meist von mir, benutzt, wie die Citate beweisen. Nie aber, wie schon angedeutet, ist das gesammte Material vollständig mitgetheilt. Dazu geschahen jene Publicationen, nicht ohne den Druck jener Eile, in der Lindley und ich so oft um die Wette veröffentlichten. Es schien geboten, die gesammten Studien noch einmal zu machen, kürzere Diagnosen zu geben, verändert, wie sie die Summe der neuen Entdeckungen forderte. Noch im vergangenen Herbst habe ich zu Kew jetzt benutzte Studien zu diesem Zwecke gemacht.

Indem ich für die etwas verspätete Abhandlung um geneigte Aufnahme bitte, spreche ich die frohe Hoffnung aus, dass die von mir beabsichtigte Orchidographia centrali americana zu schreiben mir vergönnt sein möge unter der gewissenhaftesten Ausnutzung jener Verhindungen, wie sie neben London unser Hamburg so reichlich bietet.

## **I. Orchideae Warscewiczianae.**

Von Warscewicz's Name glänzt unter denen, welche die Orchideenkenntniss ganz besonders erweitert haben. Die hier aufgezählte Sammlung ist in ihrer Art eine sehr denkwürdige Trophäe und sie dürfte das einzige erfreuliche Resultat jener traurigen belgischen Colonisirung von St. Thomas de Guatemala sein, welcher so viele wackere Männer zum Opfer fielen. Warscewicz floh noch zum Sterben erschöpft das ungestaltliche Gebiet und erforschte die gesünderen Gebirgszüge. In den Jahren 1851—53 verfloss kaum ein Monat, wo nicht irgend eine seiner trefflichen Neuigkeiten in London, Berlin oder Hamburg aufgetreten wäre.

Herr von Warscewicz machte mich zum Besitzer seiner eignen Orchideensammlung, eines Unicum, nach dem man in England so herzlich verlangt hatte.

Auch von den lebenden frischen Blüten erhielt ich eine reiche Ausbeute und mit innigem Danke gedenke ich der Herren Gireoud, Haseloff und Matthieu in Berlin, und der Herren Senator Jenisch und G. Schiller in Hamburg, welche letztere die durch die Herren Kramer und Stange gepflegten Neulinge mir sendeten.

Für Nichtkenner der Orchideen erwähne ich noch, dass Herr von Warscewicz noch eine zweite Reise, nach Columbien besonders, veranstaltete, deren glänzende Ergebnisse ebenfalls einer vereinigten Darstellung noch harren.

---

## Ophrydeae Lindl.

1. **Habenaria petalodes** Lindl. Gen. Sp. Orch. 316: **var. micrantha**. Rehb. f. ined. Non spithamaea, polyphylla. Folia abbreviata ovata acuta in bracteas abeuntia. Racemus bipollicaris subdensiflorus, floribus porrectis, bracteis semilanceis ovaria pedicellata aequantibus. Sepala oblonga obtuse acuta, tepala flabellata apice retusiuscula cum apiculo in medio, supra basin inferiorem obtusangula, obscure colorata. Labellum lineare. Calcar filiforme ovario pedicellato paulo longius. Rostelli dens liber acuminatus. Crura stigmatica obtuse acuta.

Valde mirum plantam hucdum tantum in Brasilia (terra de Itacolumi Minas Geraës Martius!) lectam in Panama repertam licet varietate adeo micrantha, ut flores bene plus duplo sint minores. Panama.

## Neottiaceae Lindl.

2. **Chloidia sp.** forsan flava Rehb. f. in Walp. Ann. VI. 644! Specimen non evolutum alabastris a bracteis tectis.

Nasser Thonboden. Cordilleren von Chiriqui, 6000' December.

**Obs.** Non liquet, cur cl. Grisebach in Flora of the Brit. West-Ind. Isl. sibi auctoritatem hujus speciei attribuerit.

## Arethuseae (Lindl.) Rehb. f.

### **Sobralia Rz. Pav.**

Fl. Peru. Prod. 120. t. 26!

Sect. Inflorescentia terminalis.

+ Vaginae laeves seu verruculosae, arpothyllaceae, nunquam papillis muriculatis asperae.

+ Flaviflorae.

3. **Sobralia macrophylla** Rehb. f. in v. Mohl & v. Schlechtendal B. Zeitg. 1852. p. 713: caule ancipiti, humili, foliis lato ovatis superne vernixiis, bractea spathacea brevi, sepalis oblongoligulatis acutis, labello oblongo rotundato porrecto crispulo.

*Sobralia macrophylla* Rehb. f. Lindl. Folia I. Sobralia No. 23! Rehb. f. Xenia I. pag. 218 Tab. 90!

*Sobralia chlorantha* Hook. B. Mag. 4632! Van Houtte Flore des Serres VIII ad pag. 245!

Humilis, bene valida. Caulis calamum anserinum crassus, anceps. Folia supra vaginas in laminas late ovatas cuneatas acutas protensa, quae superne adhuc vernixiac ubi siccae. Flos croceus elongatus ex bractea pollicem longa foliacea, apice tantum apertus summa anthesi sepalorum tepalorumque apicibus reflexis, labelli apice porrecto. Sepala in tubum connata per quartam infimam deinde fissa oblongoligulata acuta, tepala sublitoria acuta. Labellum latum magnum, crispulo undulatum porrectum. Columna clavata subcurva apice tridentata.

Mense Novembri supra Erythrinas prope Chiriqui! Praeterea planta, quae floruit apud Lucombe, Pince & Co. Junio 1852 a Para Brasiliae a domino Yates missa dicitur (cf. B. Mag. 4682!). Tandem huc videtur pertinere planta lecta a cl. amic. Spruce licet elatior: 1799. „Rhizoma subrepens. Caules numerosi, suberecti tri- — quinquepedales. Flores albidus vel pallide sulphurei tenerrimi. — In rupibus cataractarum fluvii Naupés.“ Spruce! (Vid. in herb. Lindleyano, non habeo brasilianam).

4. ***Sobralia Lindleyana*** Rehb. f. in v. Mohl & v. Schlechtendal B. Zeitg. 1852. p. 713: caule teretiusculo, humili, foliis oblongis acutis subplicatis, bracteis scariosis compressis ancipitibus, sepalis ligulatis acutis, labello cuneato oblongo crispulo, per discum barbato, callo depresso in basi.

*Sobralia Lindleyana* Rehb. f. in Lindl. Folia I. Sobralia No. 10.

Humilis, vulgo spithamaea, nunc altior; paucifolia. Vaginae nervosae, acutae. Folia cuneato oblonga apicibus attenuata summis apicibus tridentata. Folium summum vagina amplissima cucullata inflorescentiam induit. Flores pallide albo vitellini labello pulchre croceo maculis quibusdam rubris. Sepala ligulata acuta. Tepala subaequalia nunc paulo latiora. Labellum cuneato oblongum antice valde undulatum; in basi callo semiovato depresso, disco barbato. Haec barba in speciminibus siccis saepius nec lentibus quidem reperiri potest. Columnae dorsum carinatum in cucullum androclinii posticum exit. Dentes androclinii laterales falcati introrsum serrati.

„Zwei Fuss hoch. An Steingeröll des Vulcans von Chiriqui, auch in Schluchten. 9000' November.“ — Florentem vidi in horto b. Senatoris Jenisch colente dom. Kramer, et in horto Schilleriano colentibus dom. Stange et Schmidt.

5. ***Sobralia Bletiae*** Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schlechtendal B. Z. 1852 pag. 713: gracilis, caule tereti folioso, foliis oblongo lanceolatis, spica abbreviata, bracteis oblongis acutis, labello cristato antice trilobo lobis lateralibus falcatis, lobo medio breviori obcordato crispo.



**Sobralia Bletiae** Lindl. **Folia Orchidacea I. Sobralia No. 11!** Rchb. f. **Xenia I.** p. 76 Tab. 30 I. 1.

**Gracilis.** Caulis calamum columbinum crassus. Vaginae nervosae laeves. Folia oblongo lanceolata, utrinque attenuata, apice minutissime tridentata. Spica terminalis valde abbreviata, pauciflora, floribus succedaneis. Bractee oblongae acutae chartaceo membranaceae. Perigonium illi Sobraliae sessilis Lindl. paulo minus. Sepala lanceolata acuta basin usque libera. Tepala oblongo lanceolata acuta apicibus acutis reflexa. Labellum a cuneata basi flabellatum antice trilobum. Lobi laterales introrsum falcati integri, lobus medius obcordatus crenulatus. Venae quinae mediae crispulo carinatae. Par abbreviatum divaricatum cristularum in basi; tria paria similia ante basin loborum lateralium in lobo medio tantum venae ternae internae carinatae et utrinque par superpositum carinarum cristuligerum, pari antico furcato. Columna gracilis aequalis (seu apice vix clavata) labelli dimidio longior, falculis apicularibus angustis. Perigonium flavoviridulum labello tamen albo disco ac carinis aurantiacis.

An feuchten Plätzen der Wälder auf Spondias unfern der Stadt David in Chiriqui. December.

+ + Rubriflorae.

**6. Sobralia labiata** Wswz. Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. **B. Zeitg. 1852. p. 714!**: elata, foliis lanceolatis acuminatissimis plicatis, bracteis heliconiaceis lanceolatis acuminatis, labello in limbum ampliatus transversum rotundum crispum subito exampliato.

„Sobralia labiata Wswz.“ (falsissime pro Sobralia labiata Wswz. et Rchb. f.) Lindl. **Folia I. Sobralia No. 7!** Rchb. f. in Van Houtte **Fl. des Serres VIII. 247!**

<sup>(6, 1)</sup> Praesto est caulis pars subpedalis. Planta forsitan multo altior. Caulis gracilis, calamum anserinum crassus. Vaginae acutae nervosae. Folia cuneato lanceolata acuminatissima bene dura, longitudinaliter valde plicata. Bractee elongatae, semilanceo acuminatae, infimae prope quadripollicares. Sepala oblongo-ligulata acuta. Tepala bene latiora undulata. Labellum a basi latocuneata abrupte expansum, dilatatum, apertum, undulato crispulum. Columna bene brevis pollicem longa, apice trifalcato tridentata. Floris tela tenuissima, zephyrinohyalina. Color intense persicinus. Omnino est diminuta Sobralia macrantha Lindl.

Provinz Chiriqui im November an warmen feuchten Stellen am Flusse Schorche.

**7. Sobralia roseoalba** Rchb. fil. Mss. aff. Sobraliae fragranti Lindl. caule ancipiti vaginato, monophyllo seu diphylo, foliis cuneato oblongis acutis, folio summo spathaceo cum bractea florem induente, sepalis in tubum basi connatis oblongoligulatis, acutis, tepalis oblongis acutis, labello late oblongo sub-acuto integro.

**Caespitosa.** Caules tri-usque duodecimpollicares, ancipites, vaginis nonnullis ancipitibus, nervosis, vulgo ternis, summa maxima, distante. Folium unum (raro duo) cuneato oblongum acutum, nervis quinque prominentibus; aliud superius (vulgo secundum, nunc tertium) in laminam sessilem a vagina lata ampliatum. Bractea scariosa triangula anceps brevis. Sepala basi connata, oblongoligulata acuta. Tepala oblonga acuta. Labellum latooblongum subacutum. Sepala alba. Tepala purpurea. Labellum purpureo marginatum. Capsula erecta nitida, tandem sexvalvis, columna indurata nitida coronata.

Locus specialis non innotuit. Descriptio floris ex icone Warscewicziana. Adsunt in herbario tria specimina fructifera.

8. **Sobralia macrantha** Lindl. Sert. Orch. sub tab. 29! Bot. Reg. XXVIII. 1842. Misc. 65! („It is the leader of the crème of its order“). Bat. Orch. Mex. Guat. t. 37! — Paxton Mag. 1847. p. 241! — Parad. Vindob. fasc. 9. — Ann. de la Soc. d'hortic. de Gand. III. 129. t. 123! Hook. B. Mag. 4446! Van Houtte Fl. Serres VII. 669!

A *S. labiata* primo intuitu facillime distinguenda, sed ubi characteres quaeras, minus facile. Planta est elatior. Folia vulgo lato oblonga acuta, raro acuminata, si quidem plicata, nunquam adeo plicata, uti in praecedenti. Bractee multo latiores. Sepala externa uti in praecedenti, basi paulisper connata. Labellum in partem ampliatam sensim, nec subito expansum. Lamellae introrsum liberae duae in ima basi. Columna media antice angulata. Androclinium cucullatum, summo vertice tridentatum. Fovea limbosa. Rostellum medio retusum, utrinque extrorsum descendens. Anthera stipite in dente medio androclini suspensa, depresso cucullata, vulgo apice bi- seu tridentata. Pollen valde contiguum more generis massas lobosas efficiens.

In Guatemala et Nicaragua: viator noster egregius.

Praeterea suppetit speciminum copia vere improba. Mexico: Zacuapau Leibold! Jalapa Schiede! Ehrenberg! Orizaba Botteri 1016! Vitoc Pavon! Talea Jürgensen 596! 699! Villa alta Jürgensen 5162! Mirandola Sartorius! Oaxaca, Vera Cruz Galeotti 5274!

**Obs.** Quae sit *Sobralia Galeottiana* A. Rich. Anu. sc. nat. 1845 p. 30 ego nescio. Specimina No. 5286, quae ill. b. amicus Lindley affert in Folia I. *Sobralia* No. 15 ego unnc ipse possideo ex herbario Galeottiano, cuius *Orchideas* omnes habeo. Est planta peregrina, prope Talea Oaxacae lecta, a *Sobralia macrantha* longe diversa, *Sobraliae Klotzschianae* Rehb. f. et *fimbriatae* Pöpp. Endl. admodum similis bracteis abbreviatis vaginisque setiferis. Pertinet ad sequentem sectionem. Specimina contra, quae affert cl. Lindley sub Galeotti 5317 bene novi et ipse plura possideo. Haec sine ullo dubio pertinent ad *Sobraliam decoram* Bat. Orch. Mex. Guat. tab. 26, quam in *Xeniis* I, pag. 71 tab. 30. II, 2—9

illustravi. Inde vix est dubitandum, omnem Sobraliam Galeottianam esse synonymum Sobraliae decorae Bat., quam se non cognovisse, ill. beatus amicus Lindley, l. c. ipse confessus est.

++ Vaginae verrucosae et juniores quidem adhuc papillis muriculatis dein deciduis obsitis.

9. **Sobralia Fenzliana** Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852 p. 714: elatior, foliis cuneatis oblongis acuminatis, bracteis spathaceis abbreviatis, furfuraceis, perigonio hyalino, sepalis ligulatis acuminatis, tepalis paulo latioribus, bene brevioribus, labello cuneato flabellato antice crispulo.

Sobralia Fenzliana Rehb. fil. in Lindley Folia Orchidacea I. Sobralia No. 18.

Prope bipedalis. Vaginae nervosae papillis nigris hispidulis asperrimae uti caulis. Folia cuneato oblonga acuminata, marginata, bene plana, nervis pallidis inferne bene prominulis septenis, septem usque octo pollices longa, prope tres lata. Bracteae congestae abbreviatae acuminatae, dense muriculatae. Flos illi Sobraliae labiatae subaequimagnus. Sepala ligulata acuminata. Tepala cuneato oblongoligulata acuta quintam partem breviora. Labellum cuneato flabellatum antice rotundatum, crispulum. Columnae androclinium trifidum. Perigonium roseum, hyalinum.

Costa Rica. Chiriqui 1—2000' Octobri. (Etiam a Pavonio lecta et a cl. Oerstedio).

10. **Sobralia Warscewiczii** Rehb. f. in v. Mohl & v. Schldl. B. Z. 1852 p. 714: elata, foliis lato ovatis acutis subplicatis, bracteis spathaceis latis acutis paulo furfuraceis, perigonio membranaceo carnosulo, sepalis lato ligulatis acutis tepalis bene latioribus, subbrevioribus; labello cuneato flabellato bilobo, antice et laterum dimidio antico crispulo, carina obscura a basi per discum longitudinali.

Sobralia Warscewiczii Rehb. fil. Lindl. Folia I. Sobralia No. 17.

Planta bene valida forsitan Sobraliae macranthae aequalis. Vaginae arctae nervosae rugulosae arphyllaceae, juniores hispidulae. Folia maxima, sicca fere cartilaginea, ovata acuta in herbario subplicata, nervis undecim validis, interjectis subtilibus numerosis. Bracteae convolutae lato spathaceae acutae coetaneae, extus fusco papillosae. Flos amplus membranaceo carnosulus, telae floris Sobraliae roseae, prope Sobraliae dichotomae, ex icone ab amico de Warscewicz juxta vivam plantam confecta intense purpureus. Sepala ligulata acuta. Tepala bene latiora oblonga acuta apicem versus hinc lobulata. Labellum cuneato flabellatum, bilobum, antice et lateribus usque versus medium crispulobulatum, carina longitudinali hnmili a basi apicem versus. Papillae minutae in ima basi. Columna clavata, apice trifida, dentes laterales falcati intus carinati.

Nur an feuchten Stellen des Vulcanes von Chiriqui 6000' November, December. Blüthe sehr lebhaft purpurn.

## Icones.

**Tab. I. *Sobralia Warscewiczii* Rchb. fil.** Summitas caulis cum flore juxta iconem ab amiciss. de Warscewicz loco confectam. 1. Columna antice aucta. 2. Labellum expansum juxta specimen siccum, unde minus crispatum, quam vivum ex icone Warscewicziana.

***Sobralia macrantha* Lindl.** saepissime iconibus adumbrata, sed analyses a nemine datae. 3. Flos demto perigonio. Vides insertionem inaequalem sepalorum lateralium et labelli ac angulum columnae. 4. Columnae pars superior antice. + 5. Anthera inferne. + 6. 7. Pollinaria inferne et superne. + 8. Basis labelli.

**Obs.** Adest praeterea *Sobralia Warscewicziana* statu fructifero, forsans *S. macrophylla*, ex Vulcano de Chiriqui. Fructus duos longos acutos, sexvalves offert rimis transversis egregios.

***Fregea* Rchb. fil.**

v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1862 p. 712.

Perigonium pellucido membranaceum. Sepala et tepala oblongo lanceolata. Labellum trilobum mediae columnae adnatum; auriculae basilares obtusangulae, erectae abbreviatae, columnam circumdantes, lobus medius magnus a cuneata basi dilatatus, obtusangulo bilobus cum apiculo in sinu. Columna perbrevis, androclinio nudo, antheram liberam in vertice offerente, brachio falcato utrinque antice.

**11. *Fregea amabilis* Rchb. fil. l. c.** Humilis, vix spithamaea. Caulis tenuis vaginis acutis papulosis. Foliorum laminae cuneato oblongae apice rostrato acuminatae, imo apice tridentatae. Nervi prominuli noveni, nervis marginantibus inclusis. Bractae vaginiformes, angustae, elongatae, ovaria superantes, externa bene papulosa. Perigonium tenuissimum hyalinum roseum. Sepala et tepala a latiori basi ligulata obtuse acuta. Labellum auriculis obtusangulis columnam brevissimam cingens, lobo antico cuneato flabellato dilatato obtusangulo emarginato cum apiculo in sinu. Basis intus verrucosa. Columna vertice nuda; antheram libere obtendens, brachiis geminis falcatis porrectis juxta foveam.

Plantam anno 1852 grato animo inscripsi nunc beato Christiano Gottlobio Frege, viro Lipsiensi ditissimo ac celeberrimo, qui thesauris suis non vulgari modo fructus summo amore rem hortulanam et botanicam amplexus, quondam patris mei discipulus, mihi usum hortorum magnorum bibliothecaeque ditissimae summa cum liberalitate concessit. Est rarissima teste amico Warscewicz et videtur unicum, quod ipse possideo, specimen cognitum esse in Europa.

Cordilleren in Chiriqui, 6—8 Zoll hoch. October. An einer nassen und kalten Stelle. Höchst selten.

## Icones.

Tab. II. Canles duo floridi. Snppositnm labellum auctnm transsectnm, ut videas columnam.

12. **Crybe rosea** Lindl. l. c. Bletia purpurata. A. Ricb. & Gal! Guatemala.

## Vandae.

### **Mesospinidium** Rchb. fil.

v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. p. 929!

Genus Odontoglossnm H. B. Kth. inter et Brachtiam Rchb. fil. (*Oncidium* Lindl.): ab ntroque genere diversum rostello, limbo androclinii dependente, mento spurio, columna antice foveata, pollinario. Perigonium subcarnosnm, clausum. Sepalum summum lanceolatum. Sepala lateralia connata, apice bifida, lacinia utraque lancea, basi subsaccata, labello supposita. Tepala triangulo lanceolata acuta, sepalis basi imbricantibus. Labellum cuneatum obcordatum limbo revoluto, carinae dnae nnguem marginantes eboraceae nunc antice lobatae canalem velutinum inter se linquentes, lamella biloba depressa anteposita; subimmobile. Columna semiteres, antice profunde excavata. Androclinii limbus utrinque descendens, rostellum ascendens, acuto triangulum bicuspidatum. Anthera depressa mitrata unilocularis, antice retnsa, medio cuspidata. Pollinia globosa, postice minute perforata. Caudicula linearis basi latior.

13. **Mesospinidium Warscewiczii** Rchb. fil. l. c. Xenia I. 36. Tab. 16. I. 1—11 — Walp. Ann. VI. 856.

Habitus Odontoglossorum e sectione Myanthiorum. Folium basi breviter cuneatum oblongo lanceolatum acutum pergameneum. Sat mira planta. Columna enim in pedem non est producta, unde de vero mento non dicendum. Sed cum latera illius organi sint omnino protracta, fit, ut perigonii phylla lateralia externa non sint super ovarium ipsum, sed pone illud inserta. Flores illis *Oncidii* linguiformis Lindl. subaequales olivacei, purpureo guttati. Labelli cuneus albidus, limbus flaveolus purpureo guttulatus, lamella biloba flaveola.

Genauer Fundort unbekannt. Die Pflanze erschien unter den Spolien der ersten Expedition im Garten des Herrn Senator Jenisch, cultivirt von Herrn Obergärtner Kramer.

14. **Macradenia Brasavolae** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 697: sepalis tepalisque lanceolatis acuminatis, subaequalibus, hyalino membranaceis, labello trilobo, basi cuneato, lobis lateralibus rotundatis, abbreviatis, lobo medio cuspidato elongato, androclinii alis marginantibus membranaceis, denticulatis, processu rostellari lanceo.

*Macradenia?* *Brasavolae* Rchb. fil. in v. Mohl & Schldl. B. Zeitg. 1852. p. 754.

*Pseudobulbus* ligulatus anceps. Folium oblongolanceolatum acutum. Racemus ex axilla squamae scariosae. Bractae membranaceae, lanceolatae, acuminatae. Guatemala.

15. **Notylia albida** Klotzsch. Allg. Zeitg. 1851. 281!: sepalo superiori ovato acutiusculo, inferiori subaequali bidentato, labello brevissime unguiculato oblongo acuto, medio utrinque angulato, antrorsum attenuato, basi utrinque ante unguem rotundato, columna apice ascendenti recurva, labelli dimidium aequanti.

*Notylia albida* Klotzsch. Rchb. fil. Xenia Orchid. I. 48!

Ex America centrali (Non babeo spontaneam, sed cultam siccam).

16. **Lockhartia mirabilis** Rchb. fil. Xenia I p. 100!: labello basi trilobo, lobis lateralibus linearibus elongatis, lobo medio ligulato apice reniformi bilobo.

*Oncidium mirabile* Rchb. fil. in v. Mobil & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. p. 697! Lindl. Folia I. *Oncidium* No. 34!

*Lockhartia mirabilis* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 820!

Sepala et tepala ovata obtusiuscula subaequalia. Labelli lobi postici ligulati lineares, retusi, retrorsi, basi anteriori transeuntes in unguem lobi medii subito reniformis bilobi, carina obovatula a basi labelli ad medium unguem usque, ibi fasciculo dentium collecto. Columnae minutissimae alae quadratae excisae.

Chiriqui.

17. **Trichopilia suavis** Lindl. Paxt. Fl. G. I. p. 44. No. 70 et 53, tab. II: folio plano pergameneo, pseudobulbis obcordatis ancipitibus, sepalis tepalisque lineari ligulatis acutis non tortis, androclinii limbo alto circa dorsum lobulato serrulato.

*Trichopilia suavis* Lindl. Hook. B. Mag. 4654! Van Houtte Fl. des Serres VIII. 761 p. 29! Lem. Jard. III. 277! Walp. Ann. VI. 681!

Pseudobulbi ovati ancipites obcordati. Folium a cuneata basi oblongum acutum maximum et latissimum. Pedunculus porrectus usque quadriflorus. Bractee ovatae acutae scariosae pedicellos semipollicares aequantes. Ovaria viridi glauca plusquam pollicaria. Sepala et tepala cuneato ligulata obtuse acuta, albido ochroleuca. Labellum per lineam mediam alte cum columna connatum, antice ampliatum, quadrilobum, lobis obtusatis, toto limbo minute crenulatum, undulatum plicatum ochroleuco album maculis luteis in fundo, guttis pallide violaceis plurimis praeterea. Columna crassa. Fovea porrecta, ambitu pentangulo, rostello bidentato. Androclinii cucullus limbo fissolobato serratus. Anthera pentangula per dorsum incrassata. Pollinia pyriformia, postice fissa. Caudicula trullaeformis in apicem longum linearem exiens. Glandula subrotunda.

In America centrali, nisi egregie fallor, cum *Trichopilia marginata*. (Non babeo spont., sed iconem loco confectam et saepissime vidi vivam cultam.)

18. **Trichopilia marginata**. Henfr. Gard. Mag. Juli 1851 c. fig.: foliis pergameneis, labello ima basi cuneato apice bene sinuato bilobo, basin versus manifeste bifoveato, pseudobulbis lineariligulatis, sepalis tepalisque semel tortis, androclinii limbo integro minutissime serrulato.

*Trichopilia marginata* Henfr. Rchb. fil. *Xenia* II, p. 102! Walp. Ann. VI. 682!

*Trichopilia coccinea* Wswc. Corr. Gard. Lindl. Paxt. Fl. G. II, 79 tab. 54!

Hook. B. Mag. 4857! Lem. Jard. fl. 184! Van Houtte Fl. des Serres 1490!

*Pseudobulbi* lineari ligulati ancipites vaginis pulchre brunneo punctatis stipati quarum fasciculi mox liberi fibrae comam efficiunt loco originario. Folia cuneato oblongoligulata, acuta. Flores ex axillis vaginarum in pedunculis uni-usque bifloris. Bractea spathacea pedicellum semipollicarem ovarii pollicaris aequans. Sepala et tepala cuneato ligulata acuminata seu acuta seu obtuse acuta brunnea, toto margine viridula. Labellum maximum convolutum, antice exampiatum, trilobum, lobo medio profunde emarginato, toto limbo undulato et parce crenulato pulchre sanguineo atropurpureum. Columna clavata. Androclinii limbus integer minutissime serrulatus. Rostellum medio bidentatum. Reliquus foveae stigmaticae limbus integerrimus. Anthera subpentagona, antrosum acuta, carina incrassata per dorsum. Pollinia ampliora, quam vulgo occurrunt, minus fissa. Caudicula trulliformis, triangulolinearis. Glandula ligulata angusta. — Odor hircinus.

**b. olivacea** Rchb. fil.: sepalis tepalisque olivaceis, labello atosanguineo-purpureo albido praetexto.

Vulcano de Chiriqui auf *Quercus* und *Cupania* glabra. Januar. b. ebenda. Ich kenne sie nur nach dem Bilde v. Warscewicz's.

19. ***Trichopilia crispa*** Lindl. Gardn. Chron. 1857. 342. c. recedit a praecedenti flore ampliori, sepalis tepalisque toto margine crispato-crenatis, labello multo magis crenulato.

*Trichopilia crispa* Lindl. Rchb. fil. *Xenia* II. 102.

*Pseudobulbis* latoribus et pruina quadam supra eosdem a praecedenti recedit. Labellum cerasino atropurpureum amplum. Columna et ovarium pallide viridula. Bractee breviores visae. Nisi fallor eadem in hortis dicta *Trichopilia gloxiniaeflora* Klotzsch.

Ex America centrali (Spontaneam non habeo!)

### **Odontoglossum** H. B. Kth.

Nov. Gen. & Sp. I. 351!

+ *Leucoglossum* Lindl.

20. ***Odontoglossum stellatum*** Lindl. B. Reg. 1841. Misc. 25!

*Odontoglossum erosum* A. Rich. Gal. Ann. Sc. nat. 1845!

*Odontoglossum erosum* Rchb. fil. Wswz. *Bonplandia* II. 99!

*Odontoglossum stellatum* Lindl. Walp. Ann. VI. 832! Lindl. Folia I. *Odontoglossum* No. 18!

Central-Amerika.

**21. *Odontoglossum Bictoniense*** Lindl. B. Reg. 1840, t. 66!  
Sert. Orchb. sub t. 25! Lindl. Folia I. *Odontoglossum* No. 28! Walp. Ann. VI. 835!  
Van Houtte Fl. des Serres XV 3!

*Cyrtobilum Bictoniense* Bat. Orch. Mex. Guat. t. 6!

*Zygopetalum africanum* Hook. B. Mag. 3812.

Guatemala.

**22. *Odontoglossum cariniferum*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852, 638: *fractiflexo paniculatum, sepalis ligulatis acutis extus carinatis, labello a basi ligulato antice cordato retuso cum apiculo, lamellis rhombeis serratis per unguem papulis ligulatis geminis antepositis.*

*Odontoglossum cariniferum* Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Odontoglossum* No. 15!  
Walp. Ann. VI. 830! Bat. Odont. X!

*Odontoglossum hastilabium* var. *fuscatum* Hook. B. M. 4919!

*Pseudobulbi oblongi sulcati diphylli. Folia cuneato ligulata acuta. Panicula maxima. Sepala cinnamomea flavo nunc limbosa. Tepala subaequalia. Labellum albidum seu roseum. Columna vertice rosea. Sepala ligulata acuta extus carinata, lateralia curvula. Tepala spatulata acuta. Labellum ab ungue lineari cordato transversum antice emarginatum cum apiculo, lamellae rhombeae serrulatae in basi antepositae. Columna gracilis. Auriculae obsoletae. Buccae emarginatae in basi.*

Vulcan von Chiriqui 9000' Blüht im November bei + 4–6° R.

++ *Xanthoglossum* Lindl.

**23. *Odontoglossum grande*** Lindl. B. Reg. 1840. Misc. 94!  
Bat. Orch. Mex. Guat. 21! Morren Ann. Gand. I. tab. 37! Hook B. Mag. 3955!  
Van Houtte Fl. des Serres I. 21! Paxt. Mag. VIII. 49! Walp. Ann. VI. 828!  
Guatemala.

+++ *Imbricantia* Lindl.

**24. *Odontoglossum Warscewiczii*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 692! affine *Odontoglossum Phalaenopsidi* Lindl. Rchb. fil. *racemis plurifloris, labelli pandurati emarginati annulo erecto in basi, antice medio tumido antrorsum in lineam elevatam velutinam bicuram exeunte.*

*Odontoglossum Warscewiczii* Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Odontoglossum* 21\*.  
Rchb. fil. Xenia I. 208 tab. 81! Walp. Ann. VI. 844!

*Pseudobulbus oblongus anceps foliis lineariligulatis acutis fultus apice monophyllus. Pedunculus bi- — pluriflorus. Flos patulus magnus. Sepalum minimum oblongum cuneatum obtuse acutum. Sepala lateralia externa oblonga acuta angustiora. Tepala oblonga acuta cuneata. Labellum a basi latissime cuneata statim dilatatum pandurato quadrilobum, lobi laterales obtusati, minores, vix producti; isthmus parvus; lobi antichi a basi flabellata obtuse rhombeae, antice sinu*



**lato exsecti. Columna humilis. Fovea infrastigmatica magna, oblonga, denticulo in limbo inferiori. Alae angustissimae subnullae foveam marginantes. Perigonium candidum, striolis purpureis in basi. Callus in basi labelli cum regione circumjecta aureus limbo purpureo.**

Auf Leguminosen in den Cordilleren von Veraguas und Costa Rica 5—9000'.

**25. *Odontoglossum Oerstedii* Rchb. fil. Bonplandia III. 214! Xenia Orchidacea. I. 189. tab. 68. I. 1—3! Walp. Ann. III. 845! Cf. infra Orchid. Oersted.**

Central-Amerika (Ein Bild).

++++ Trymenium Lindl.

**26. *Odontoglossum chiriquense* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 692! affine *Odontoglossum brevifolium* Lindl. labelli laciniis posticis dilatatis triangulis, callo erecto, transverso subquadrato lobuloso in basi, utrinque corniculo extrorso egredienti, lamellis corniformibus quaternis utrinque ab illo callo in lacinias laterales.**

*Odontoglossum chiriquense* Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Odontoglossum* No. 62! Walp. Ann. VI. 847!

„Pseudobulbi ovales. Folia gemina magna viridia. Flos aureus et brunneus.“  
Flores tantum obtinui illis *Oncidii crispum* Lodd. majusculi subaequales. Ovarium pedicellatum prope tres pollices longum. Sepala cuneato ovata obtusa acuta minuta acutodenticulata lateralia minute cuneata nunc subhastata. Tepala sublitoria breviter ac late unguiculata, hastato subtriloba seu integra, lobis nunc ante unguem utrinque egredientibus, subretusa, toto limbo minute denticulata. Labellum sessile trifidum, ante basim ascendentem refractum, deflexum, lacinae laterales semiovato triangulae, lacinia media cuneata spatulata obtusa. Callus in medio disco postico inter lacinias laterales erectus tabulaeformis vertice lobulatus infra utrinque lobulo egrediente; lamellae corniformes quaternae imbricantes, extrorsae utrinque in lacinias laterales. Columna erecta, androclinii cucullo erecto supra antheram utrinque juxta foveam lobulo quadrato porrecto denticulato descendente. Fovea ovata, medio inferne in processum triangulum cavum excedens. Lamella in basi labelli basin columnaeque pedem connectens.

Cordilleren von Chiriqui auf Bäumen. October. 8000' (Verfaulte stets sogleich, sobald es in die wärmeren Gegenden kam).

**Obs.** Affine *Odontoglossum brevifolium* Lindl.! nuper iterum obtinui a Krause lectum, dum antice tantum a Hartwegio possederam. Valde affine et optime diversum. Flos bene minor. Labellum subaequale. Callus autem gyrosus eodem loco, quo in *Odontoglossum chiriquense* tabula ista residet, antice in callum spatulatum, postice in carinam labello adnatam excedens, utrinque lamella una in laciniam lateralem progrediens. Columnae cucullus bilobus, lobis lateralibus obtusangulis.

27. **Odontoglossum pulchellum** Bat. in Lindl. B. Reg. 1841.  
t. 48! Hook B. Mag. 4104! Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 848!  
Guatemala, Costa Rica, Chiriqui.

++++ Aspasia Rchb. fil.

28. **Odontoglossum Aspasia** Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 851!  
Aspasia epidendroides Lindl. Gen. & Sp. Orch. 139! Hook. B. Mag. 3962!  
Aspasia fragrans Klotzsch. Ind. sem. Hort. Berol. 1853. 12!  
Costa Rica, Veraguas, Chiriqui (vulgatissimum Novembri 2000') Guatemala.

29. **Odontoglossum Principissa** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 852!  
Odontoglossum Aspasiae affine, maximum, labello obtuse quadrato apice trilobulo,  
sepalis lateralibus aequilongo, columna arcuata gracillima.

Aspasia Principissa Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852, 637!  
Habitus et organa vegetativa Odontoglossi Aspasiae Rchb. fil. Sepala et tepala  
carneo brunnea. Labellum flavum striis radiantibus brunneis. Umbo in columnae  
basi magnus. Carinae labelli geminae in basi valde elevatae.

Veraguas. Majo. Junio. Rarissimum.

### Oncidium Sw.

Act. Holm. 239!

+ Equitantia Lindl.

30. **Oncidium pusillum** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 714! Epi-  
dendrum pusillum L. Sp. Pl. 1352! Oncidium iridifolium Hb. B. Kth.! Nov.  
Gen. & Sp. Pl. I. 344! Lindl. G. & Sp. Orch. 202! Lindl. Folia I. No. 26!  
Cymbidium pusillum Sw. Nov. Act. Ups. VI. 74.  
Chiriqui auf Anonen.

++ Miltoniastrum Rchb. fil.

(Sarcoptera Lindl.)

31. **Oncidium pachyphyllum** Hook. B. Mag. t. 3807! Rchb. fil.  
Walp. Ann. VI. 784!  
Guatemala.

+++ Basilata Lindl.

32. **Oncidium ochmatochilum** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl.  
B. Zeitg. 1852, 698! aff. Oncidio cardiochilo Lindl. sepalis cuneato oblongis  
acutis, lateralibus basi connatis, tepalis subaequalibus, labello pandurato lobo antico  
cordato, callo multipapuloso in basi, tabula infrastigmatica sub fovea utrinque  
implicata.

Oncidium ochmatochilum Rchb. fil. in Lindl. Folia 1. Oncidium No. 193!  
Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 813!

**Panicula** usque quinque pedes alta, valde ramosa, flexuosa, myriantha. Flores illis *Oncidii phymatochili* subaequales. Sepalum summum cuneato lanceolatum acuminatum. Sepala lateralia bene longiora, stricta, basi cuneata. Tepala lato oblongoligulata acuta. Labellum bene panduratum. Lobi postici semiovatuli in isthmum sensim transeuntes lobo antico cordato mutico seu apiculato. Calli in basi undecim congesti papulosi. Columna prope aptera seu membrana angustissima juxta foveam descendente. Tabula infrastigmatica in callos reclinata, sub fovea utrinque constricta. Perigonium olivaceum apicibus flavis. Labelli pars postica brunnea „et violacea, ceterum alba.“

*Oncidium cardiochilum* Lindl.! simillimum, forsitan varietas sepalis lateralibus liberis.

Chiriqui Cordilleren, 8000' hoch an sumpfigen Lehnen. December.

33. ***Oncidium cheirophorum*** Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 695. 937! affine *Oncidio diaphano* Rehb. fil. ac *Oncidio echinato* H. B. Kth. tabula infrastigmatica bamata integra.

*Oncidium cheirophorum* Rehb. fil. Lindl. Folia I. *Oncidium* No. 124!

Rehb. fil. Xenia I. Tab. 69. I. 1—5. Pag. 191! Walp. Ann. VI. 776!

Planta parvula. Pseudobulbi ovati ancipites. Folia linearia acuta. Panicula tenuis brachyclada oligantha in planta spontanea, amplior in planta culta. Flores e minoribus, membranacei. Sepala ac tepala libera. Sepalum supremum cuneato oblongum galeatum supra columnam. Sepala lateralia cuneato ovata. Tepala subaequalia. Labellum trifidum basi utrinque humeratum bumeris papulosis; segmenta lateralia semireniformia retrorsa obtusa, segmentum medium ovatum obtuse acutum seu bilobum cum denticulo interjecto. Callus depressus subvelutinus apice emarginatus utrinque antrorsum obtuse bidentatus in basi. Columnae humilis alae semiovatae productae basi angustatae antice nunc serrulatae; tabula infrastigmatica in processum odontoideum semifalcatum producta. Rostellum longe rostratum. Anthera etiam longe rostrata. Pollinia sphaerica postice perforata. Caudicula ab apice triangulo lineari subulato attenuata. Flores vitellini, sepala viridula. Sepala lateralia deflexa uti labelli lobi laterales; lobi labelli medii limbo revoluti.

Chiriqui Vulcan, 8000' auf Eichen bei + 4—+ 6° R.

34. ***Oncidium ornithorrhynchum*** H. B. Kth.! N. G. & Sp. I. 345! t. 80! Lindl. G. & Sp. 204! L. Folia I. *Oncidium* No. 189! Bat. Orch. Mex. Guat. 4! Hook. B. Mag. 3912! Lindl. B. Reg. 1840. t. 10! Walp. Ann. VI. 811! Veraguas. Chiriqui Vulcan.

++++ Plurituberculata Lindl.

35. ***Oncidium polycladium*** Rehb. fil. in Lindl. Folia I. *Oncidium* No. 161!; panicula homoeantha elongata maxima, ramulis fractiflexis paucifloris, bracteis spathaceis, ovaria pedicellata subaequantibus, sepalis tepalisque unguiculatis,

oblongis acutis, labelli laciniis posticis triangulis in isthmum angustatis, lacinia antica reniformi biloba, callo rostriformi trifido adjectis denticulis geminis antice, geminis postice, columnae auriculis triangulis.

*Oncidium polycladium* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 799!

Folia lanceolato ligulata acuta. Panicula pluripedalis basi valida multivaginata. Ramuli in paniculis magnis 33, apice pars racemosa flaccida. Sepala et tepala flava fasciis castaneis. Labellum flavum, lineolis quibusdam castaneis in basi et isthmi parte castanea. Flores illis *Oncidii* suavis Lindl. aequimagini.

Costa Rica. Veraguas. Chiriqui.

36. ***Oncidium nebulosum*** Lindl. B. Reg. 1841. Misc. 175! Lindl. Folia I. *Oncidium* No. 170! Walp. Ann. VI. 802!

*Oncidium Klotzschianum* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Ztg. 1852. p. 695! Chiriqui Cordilleren 4—5000'

37. ***Oncidium confusum*** Rchb. fil. Xenia I, p. 234!: affine *Oncidio* cerebrifero Rchb. fil. et *Oncidio* Ehippippo Rchb. fil. labello postice quadrato auriculis valde obtusatis, portione antica reniformi multo latiori, callo medio semilunari, antice medio longe rostrato, utrinque appositis callis ternis mediis ligulatis retusis, posticis anticisque acutis; columna longiori, alis flabellato rotundis lobosis; tabula infrastigmatica apice angulata.

„*Oncidium cerebriferum* Rchb. fil.“ Lindl. Folia I. *Oncidium* 179.

Pedunculus prope quinquepedalis. Vaginae insertionis linea atrata conspicuae. Rami in apice divergentes seu divaricati pauciflori. Vaginae stipantes semipollicares. Bractee triangulae tres lineas longae. Flores illis *Oncidii* Baueri Lindl. aequales. Sepala et tepala lanceolata acuta (viridiflava?). Labellum videtur aureum disco postice rubro.

Chiriqui 3—6000' October.

38. ***Oncidium cerebriferum*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 696! nec Lindl. Folia I. *Oncidium* 179: affine *Oncidio* fascifero Rchb. fil. labello postice quadrato auriculis brevibus retrorsis, antice reniformi auriculis retrorsis, callis acervatis postice quaternis rotundis, dein ternis rotundis, antice duobus curvatis forcipatis, columna abbreviata, buccis a basi in medium amplis ibi abruptis, alis semiovatis lobatis.

*Oncidium cerebriferum* Rchb. fil. Xenia I, tab. 233. tab. 98. 2!

Sepala lanceolata acuta. Tepala aequiformia, sublatisiora. Flos siccus valde atrofuscus.

Chiriqui 3—6000' October.

39. ***Oncidium ansiferum*** Rchb. fil. v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 696!: affine *Oncidio* suavi Lindl. callo labelli bene rostrato, labelli auriculis attenuatis, bene retrorsis, tabulae infrastigmaticae buccis medio abruptis, dein attenuatis.

*Oncidium ansiferum* Rchb. fil. Hamb. G. Zeit. 1857. 315! Lindl. Folia I,

*Oncidium* No. 162! Rchb. fil. Xenia I, p. 232. Tab. 98. I., II. 1!

*Oncidium ensatum*. Hort. Berol.

*Oncidium hieroglyphicum*. Hort. Berol. e. p.

Dense radicans. Pseudobulbus oblongus flavidus, compressus, anceps, marginatus, basi vaginatus, basi bifoliatns; apice diphyllns. Folia oblonga acuta, vix quadri-pollicaria, sesquipollicem lata. Pedunculus erectus vel pendulus, superne ramosus. Rami arrecti fractiflexi. Bractee squamaeformes parvae. Sepala et tepala oblongo lanceolata, acuta, undulata, intus apice excepto olivaceo atrata, ceterum flava. Labellum panduratum, auriculae ligulato spatulatae retrorsae, isthmus primum semiovatus, dein constrictus, pars antica transversa, subreniformis, antice emarginata. Callus tumidus velutinus; portio postica lobulata, antice divergenti tetradactyla, rostro antice interposito, denticulis geminis utrinque. Labelli color flavidus, isthmo ac regione calli castaneo cincta, area interna triangula dentata, punctis castaneis supra callum. Columna brevis. Foveae limbus superne sub rostello tridentatus, ceterum ovalis, tabulae crassae buccae prominulae, supra basin abruptae. Alae semiovatae, extrorsum lobulatae, atroviolaceo maculatae. Fovea ipsa viridis.

Chiriqui 8000'

+++++ Bracteata Rchb. fil.

40. ***Oncidium bracteatum*** Rchb. fil. Wswz. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852 p. 695!: plurituberculatum, rhachi asperula bracteis spathaceis ovaria pedicellata subaequantibus, pentasepalum, laciniis posticis semiovatis, isthmo lato, lacinia antica reniformi, callo ligulato antice tridentato in basi, columnae alis angustis, tabula utrinque quadrato prominula.

*Oncidium bracteatum* Rchb. fil. Wswz. Lindl. Folia I. *Oncidium* 139! Walp. Ann. VI, 786!

Folium ligulatum acuminatum. Pedunculus bipedalis asperulus apice in spathas nonnullas convolutas, more *Pholidotarum* exiens. Spathae scariosae ligulatae acuminatae ramulos obliganthos aequantes. Bractee ligulato acuminatae scariosae ovaria pedicellata non aequantes. Sepalum dorsale ligulatum apiculatum atropurpureum albo praetextum. Sepala lateralia subaequalia curvula. Tepala latiora undulata. Labelli laciniae posticae cuneato semiovatae, isthmus a basi latiori angustatus, pars antica reniformis, emarginata. Callus in basi ligulatus antice tridentatus. Color albus fuisse videtur disco atropurpureo per isthmum. Margines postici velutini. Columnae alae subquadratae.

Chiriqui Cordilleren auf Bäumen 6—8—9000'

41. ***Oncidium Warszewiczii*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852 p. 693!: rhachi laevi, bracteis spathaceis ovaria pedicellata aequantibus, labello basi utrinque auriculato, isthmo elongato, antice reniformi bilobo,

carinis ternis in basi, lamellula triangula supina utrinque addita, columnae alis lobulatis erosulis.

*Oncidium Warscewiczii* Rchb. fil. Lindl. *Folia I, Oncidium No. 56!* Rchb. fil. in Walp. Ann. 727!

**Folia** cuneato ligulata acuta. Pedunculus crassus, sub inflorescentia racemosa vaginis scariosis acuminatis quinque subimbricantibus. Bractee scariosae acutae stramineae amplissimae ovaria pedicellata aequantes Coelogynum quarundam. Flores aurei limbo isthmi callorumque apicibus purpureis. Sepalum summum cuneato oblongum acutum. Sepala lateralia connata bidentata subaequalia. Tepala paulo latiora acuta. Labellum a basi latissima cuneato auriculatum, auriculis obtusangulis, isthmo utrinque obtusangulo incrassato portione antica reniformi biloba. Carinae in basi tres contiguae appositae lamellis obtusangulis supinis extrorsis. Columna sat longa tabula infrastigmatica vix prominula. Alae juxta foveam erosulo lobulatae. Pseudobulbus ovatus anceps a foliis duobus evolutis stipatus.

Veraguas: Cbiriqui Vulcan. — Costa Rica: Carthago Vulcan. Auf Eichen. 8—10000' Verträgt nur + 4° R.

+++++ *Brassia R. Br.* Rchb. fil.

42. ***Oncidium (Brassia) Helenae*** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 771!: affine *Oncidio* spathaceo Rchb. fil. bracteis triangulis acutis ovaria pedicellata non aequantibus, labello oblongo acuminato medio velutino, lamellis distinctis apice retrorsum falcatis puberulis.

*Brassia Warscewiczii* Rchb. fil. v. Mohl & Schldl. B. Ztg. 1852, p. 693.

Pedunculus multiflorus usque quindecimflores. Flores parvuli inversi secundi. Bractee triangulae concavae acutae ovaria pedicellata non aequantes. Sepalum summum lanceolato acuminatum, basi dilatatum. Sepala lateralia subaequalia, longiora. Tepala triangulo lanceolata, a lata basi acuminata breviora. Labellum oblongum acuminatum, basi cuneatum, per totum discum valde velutinum. Lamellae baseos distinctae basi rotundato elevatae apice retrorse falcatae papillis puberulis. Columna humilis labellum versus oblique decurrens.

Punt Helena. Tipi Happa. 1000—2000' April.

43. ***Oncidium (Brassia) Gireoudianum*** Rchb. f. Walp. Ann. VI. 768!: aff. *Oncidio Brassiae* Rchb. fil. sepalis labello ter-quater longioribus, labello a basi latoligulata utrinque obtusangula subito dilatato, hac parte triangula anteriori basi utrinque rotundata, lamellis quintae labelli aequilongis carinaeformibus velutinis, basi obtusangulis, tum humilioribus, dein acutangulis, demum semiovatis.

*Brassia Gireoudiana* Rchb. fil. Wswz. in Berl. Allgem. Gtz. 1854, p. 273!

Xenia Orchidacea I. p. 79, t. 32!

Pseudobulbus prope spithamaeus, oblongo anceps, articulus superior *Brassiarum* more nunc manifeste evolutus. Folia a cuneata basi oblonga obtuse acuta.

**Pedunculus** usque bipedalis et tredecimflorus. Flores infimi ab apice supremi sepli ad apices sepalorum lateralium septem-usque octo pollicares. Sepala linearia longe candata, lateralia dorsali longiora flavoviridia, demum flava fasciis paucis nunc interruptis purpureo atroviolaceis in basi. Tepala dimidio sepalo dorsali aequalia linearia acuminata dimidio inferiori purpureo atroviolacea. Labellum a basi oblonga subito cordato oblongove dilatatum acutiusculum ejusdem coloris, maculis quibusdam violaceo atropurpureis. Carinae basilares bipartitae laminae posticae basilares a basi altiori descendentes, hinc obtuse triangulae, intus aurantiaco velutinae. Columna basin versus proclivis.

Gireoudio, nunc inspectori hortorum Saganeusium de nobis utroque merittissimo, summo inter hortulanos artificum, grato animo dicatum.

Costa Rica.

**44. Acineta sella turcica** Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852, 705!: aff. *Acinetæ Barkeri* Lindl.: sella turcica antice carinata tridentata, postice forcipato didactyla, papula supposita lineari apice lobulata, labello infra bene impresso.

*Acineta sella turcica* Rehb. fil. Xenia I, p. 195, tab. 90. IV 16—20.!

Rehb. fil. in Walp. Ann. VI. 609!

**Pedunculus** multiflorus omnino *Acinetæ erythroxanthæ* Rehb. fil. „Perigonium aureum guttulis brunneis, limbo lobi medii albo. Columna alba.“ Labelli hypochilium ascendens, epichilii lobus medius ligulatus antice obtuse triangulus; lobi laterales reniformes. Ansa transgredientes utrinque sub cornubus sellae postice angulatis. Columna apice obtuse alata.

Chiriqui & Costa Rica. 6—8000' Juli.

**45. Acineta densa** Lindl. Paxt. Fl. G. I. p. 91. No. 137. Fig. 63!: aff. *Acinetæ chrysanthæ* Lindl. hypochilio valde abbreviato, sella turcica antice tridentata, postice tridentata seu quadridentata brachiis sigmoideis in lacinias labelli laterales terminales, callo papuliformi postice sub sella turcica, callo in basi epichilii.

*Acineta densa* Lindl. Walp. Ann. III. 546! VI. 610!

*Acineta Warscewiczii* Klotzsch. Allg. Gtz. 1852. 145!

**Pedunculus** pluriflorus, pendulus. Flores magni citrini maculis purpureis. Columna antrorsum proclivis, utrinque iuxta foveam obtusangula.

Turialba Costaricae (non habeo spontaneam, sed c. *Warscewiczianam* mitente dom. Matthieu, typicam synonymi *Klotzschiani*).

### Icones.

**Tab. 3. Acineta densa** Lindl. **Pedunculus** floridus. 1. Labellum transsectum. 2. Idem superne auctum. 3. Columna antice, aucta.

46. **Gongora armeniaca** Rchb. fil. in *Xenia Orch.* I, p. 52!: epichilio ligulato acuto plano porrecto, tepalis subbasilaribus arcuatis aristulatis profunde insertis, hypochilii lobis humilioribus apice et basi angulatis; cristula transversa humillima inter utrumque ante unguem.

*Acropera armeniaca* Lindl. Paxt. Fl. G. I, 94 Xyl. 66! Hook. Bot. Mag. 5501! Walp. Ann. III. 550!

*Acropera cornuta* Klotzsch. Allg. Gtz. 1852. 186!

*Gongora armeniaca* Walp. Ann. VI. 593!

Flores armeniaci.

Nicaragua. (Non habeo spont., sed sicc. c.).

47. **Mormodes Colossus** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Ztg. 1852. 636: pedunculo pedali, rarifloro, floribus maximis, sepalis tepalisque oblongolanceolatis, acuminatis, acuminibus apice flexis, labello brevissime unguiculato dein rhombeo angulis lateralibus obtusatis, angulo antico longe producto, acuminato, columna abbreviata cuspidata.

*Mormodes macranthum* Lindl. Paxt. Fl. G. III. sub 93!

*Mormodes Colossus* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 581!

Gigas species. Caulis 8" altus. Flores illis *Cynochis chlorochili* aequimagni. Perigonium rufofuscum. Pedunculus ex icone et specimine atropurpureus. Columna oblique versa. Labelli limbi deflexi, lamina antice perpendicularis.

Costa Rica 9000' in regionibus ubi *Solanum tuberosum* colunt.

48. **Mormodes Hookeri** Lem. Jard. Fl. Misc. T. 116. Majo 1851: aff. *Mormodi buccinatori*, labello ab ungue brevi lato obcordato lateribus replicatis, barbato velutino.

*Mormodes atropurpurea* Hook. B. Mag. 4577!

*Mormodes barbatum* Lindl. Paxt. Fl. G. II. p. 56, gleaning 320. (Junio 1851).

Pseudobulbi oblongofusiformes squamis pallidis fusco marginatis. Folia longe cuneata oblongolanceolata acuminata. Pedunculus pluriflorus. Sepala et tepala oblongolanceolata acuminata. Columna bene torta acuminata. — Flores atropurpurei.

Chiriqui Vulcan: in Schluchten 4000' October, November. Auf den Cordilleren in Veraguas 3—4000' October November. Auf *Ficus* und *Erythrina*.

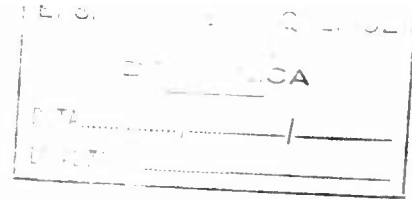
49. **Mormodes igneum** Lindl. in Paxt. Fl. G. III. 93!: labello unguiculato carnosio apiculato lateribus revolutis ambitu transverse elliptico vix angulato laevigato.

*Mormodes igneum* Lindl. Walp. Ann. VI. 579!

Plures teneo icones Warscewiczianas coloribus diversissimis. Res non bene liquet. Forsan omnes ad *Mormodem buccinatorem* Lindl. amandandae.

America centralis.





**Obs.** Pnlchellam varietatem, sepalis tepalisque brunneis, labello kermesino lavato ex Colima Mexici introdnxit dom. Kramer, horti Jenischiani hortulanus peritissimus.

50. **Catasetum Warscewiczii** Lindl. Paxt. Fl. G. I. 45 n. 74. c. Xyl. 29! racemis pendulis, bracteis oblongis acutis ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis ligulatis acuminatis, tepalis oblongis acutis, labelli saccati lobis lateralibus erectis nunc serratis, lobo medio bilobo fimbriato, columna mutica.

„Warscewiczia“ Skinner Mss. l. c.

Catasetum Warscewiczii Lindl. Walp. Ann. III. 546! VI. 574!

„Perigonium flavo viride. Labellum flavidulum fimbriis viridibus. Columna basi atropurpurea. Pseudobulbi bipollicares ovoidei.

„3—400' Panama. December. An Rhizophora. Riecht wie Rosenessenz.“

51. **Catasetum Oerstedii** Rchb. fil. cf. iupra plantas Oerstedianas. Habeo racemum mixtis floribus hujus Cataseti ac Monachantbi. Labella hujus non adeo saccato galeata, uti vulgo sunt, sed dilatato saccata subretusa. Chiriqui 2000'.

52. **Cynoches ventricosum** Bat. Orch. Mex. Guat. t. 5! Walp. Ann. VI. 560!

Chiriqui Cordilleren 1—3000' October auf Bäumen.

53. **Cynoches — sexus Cynochis ventricosi Bat.? — Warscewiczii** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 754! sepalis oblongis, erectis, lateralibus curvatis, labello abbreviato, late unguiculato, dein oblongo acuto, carnosissimo, margine membranaceo, callo baseos crassissimo antice rotundato, Zygopetali (Bolleeae) violaceae more intruso, columna brevi semitereti crassa, n curva, pone foveam auriculato alata, androclinio postice bilobo, lobis lateralibus rotundato triangulis, dente interjecto.

Chiriqui.

54. **Cynoches aureum** Lindl. Paxt. Fl. G. III. Tab. 75! racemo pendulo, sepalis cuneato oblongis acutis, tepalis latioribus, labelli ungue a basi angusta dilatato in laminam ovatam acutam, lamellis filiformibus compressis 8—9 ex limbo ac disco.

Cynoches aureum. Lindl. Walp. Ann. VI. 561!

Pseudobulbus fusiformis duos tresve pollices altus. Folium a basi cuneato oblongum acuminatum. Pedunculus pendulus multiflorus; basi amplivaginatus. Flores illis Cynochis maculati majores, aurei maculis purpureis. Columna gracillima arcuata alis geminis falcatis postice.

Chiriqui Vulcan. October. 6—8000' (Habeo racemum sicc. spont. et racemum c. pnlcherrimum ex horto Naueniano ab exc. Gireoud excultum.)

**55. Cycnoches Dianae** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852 p. 636!: aff. *Cycnochi* Egertoniano Bat. labello unguiculato disco ovato carnosio, apice lanceo, lamellis carnosis depressis acutis geminis in basi, ternis utrinque in limbo.

*Cycnoches Dianae* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 561!

*Pseudobulbus* fusiformis. Folia cuneato oblonga acuminata. Pedunculus pendulus multiflorus basi vaginatus. Bractee ligulatae acutae demum deflexae. Sepala et tepala cuneato oblonga acuta, „kermesina brunneo punctulata. Labellum album.“ Columna „viridis“ tenuissima, sicca subrecta, apice dilatata, corniculis falciformibus duobus postice in androclinio.

Chorch Berg. Chiriqui. October. 3—4000'

**56. Lacaena spectabilis** Rchb. fil. Bonpl. II. 92! Walp. Ann. VI. 612!: affinis *Lacaenae* bicolori labello angustiori basi melius et anguste unguiculato, lobo medio anguste unguiculato pandurato acuto, callo inter lobos laterales cylindraco conico basi antica foveolato minute velutino, perigonio lilacino.

*Nauenia spectabilis* Klotzsch. in Allg. Gtz. 1853, 192!

Habitus omnino *Lacaenae* bicoloris. *Pseudobulbus* fusiformis costatus bi-triphyllus. Folia oblonga acuminata basi cuneata. Racemus elongatus pluriflorus. Ovarium et sepala externe minute muriculata. Sepala oblonga obtuse acuta. Tepala oblonga, utrinque basin versus obtusangula, hinc cuneata. Labellum exactissime typum refert illius *Lacaenae* bicoloris Lindl. Basi est unguiculatum, dein trilobum lobis obtusangulis erectis, auricula utrinque minuta obtusa erecta ante unguem (quae in *Lacaena* bicolori reperitur); cornu supra descriptum a carina disci adscendens, lobus medius superne minute punctulato velutinus. Columna a lateribus paulo compressa. Androclinium bene marginatum.

America centralis (spont. non a cl. de Warscewicz teneo, sed cultam ab amic. Gireoud.)

**57. Stanhopea ecornuta** Lem. Houtt. Fl. des Serres 1846. 181!: *Stanhopeastrum* labello calceiformi obtuso antice gibberoso.

*Stanhopea ecoruuta* Lem. Lindl. Paxt. Fl. Gard. Xyl. 20! Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Ztg. X. 1852. 836! Rchb. fil. Xenia Orchidacea I. 124. Tab. 43! Hook. Bot. Mag. 4885.

*Anguloa Coryanthes* Klotzsch Herb. Berol. et Hort. Decker.!

*Stanhopeastrum ecornutum* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 927!

*Pseudobulbus* conicus turbinatus. Folium Stanhopearum. Pedunculus abbreviatus crassus vaginis paucis triangulis distichis punctulatis scariosulis vestitus biflorus. Bractee ovaria cylindraco superantes. Sepala oblonga membranacea

carnosula apice attenuato suberoso carnosula. Tepala minora obtuse rhombea cum columna altius connata. Labellum calceolare eboracem postice inferne ventricosum; limbus incrassatus apice obtuse acutus, supra apicem trigibbus, gibberibus lateralibus bilobis; sella turcica in disco antice utrinque in vaginam labelli transcendens. Columna transversa semiteres crassa utroque latere crasso alato marginata; rostellum trilobum pendulum; anthera oblonga depressa antice late alata, marginata; pollinia cuneato ligulata ab externo margine fissa; caudicula lineari rhombea brevis; glandula triangula seu linearis transverse bicuris. Stigma sub rostello absconditum. Perigonium albo ochroleucum flaveolo irroratum striatumque. Labellum lapidii instar nitidissimum, antice candidum, postice aurantiacum, punctulis purpureis. Columna pallide straminea basi antice purpureo guttulata.

In Menge im Walde, eine Viertelstunde von S. Thomas de Guatemala.

58. **Stanhopea Calceolus** Rchb. fil. Xenia I. 117!: Stanhopeastrum labello pandurato calceolato acuminato (supra lineam mediam inferioris paginae lineato?), tepalis ligulatis acutis reflexis, columna crassa aptera. Sepala flava. Tepala et labellum aurea. Columna albida. Pedunculus biflorus.

Am. Centralis (Habeo iconem pictam a cl. de Warscewicz).

59. **Stanhopea cirrhata** Lindl. Jour. Hort. Soc. V 37!: Stanhopea eburnea hypochilio semiovato antrorsum utrinque angulis carnosis prosilientibus instructo, (mesochilio nullo), epichilio ovato acuto supra basin foveato, tepalis ligulatis acutis reflexis, columna semitereti crassa apice utrinque alula lineari erecta praedita. Lindl. Paxton's Flower Garden I. 31. Xyl. 19! Rchb. Xenia I. 117! Pedunculus uniflorus vaginis distichis acutis vestitus. Bractea ovario longior. Sepala alba. Tepala et labellum aurea. Anguli labelli atroviolecei.

Nicaragua (Hab. anal. ab ill. Lindl. delin. et ic. a cl. Wswz. pictam).

60. **Stanhopea tricornis** Lindl. Jour. Hort. Soc. IV 263!: Stanhopea genuina hypochilio depresso oblongo basi utrinque angulato cum mesochilio bicorni esulcato continuo, cornubus rectis abbreviatis, epichilio lineari oblongo concavo truncato, apice lobato, margine membranaceo, dorso valde gibberoso, superne dente brevi recto aucto, tepalis carnosis rhombeis; columnae alis semiovatis in dimidio superiori, alulis obtusangulis.

Stanhopea tricornis Lindl. Paxt. Flower Garden I. p. 31. Xyl. 24! Rchb. fil. Xenia I. 117!

Ex nob. de Warscewicz tepala rosea, reliquus flos albus. Pedunculus triflorus vaginis valde abbreviatis ochreatis vestitus. Bractee oblongae apiculatae, ovariis dimidio breviores. Flores illis Stanhopeae oculatae majores.

In West-Peru, angegeben von Lindley, allein vielleicht irrtümlich, da ich mich zu entsinnen glaube, dass Herr von Warscewicz sie mit voriger Art sammelte.

61. **Stanhopea Warscewicziana** Klotzsch. Allg. Gtz. 1852. 214: affinis *Stanhopeae insigni* Frost: hypochilio sessili subsemigloboso, a basi apicem usque bicarinato carinis triangulum latissimum efficientibus, angulis capitis obtusis; canali antice angusto, postice ampliato pectore subarguto, cornubus lato semitere-tibus; epichilio rhombeo, acuminato; tepalis ligulatis; columnae alis usque ultra mediam columnam, sub alulis constrictis, alulis falcatis.

*Stanhopea Warscewicziana* Klotzsch. Rchb. fil. Xenia I. 119! II. 85. Tab. 125!

Lindl. Folia I. *Stanhopea* No. 10! Walp. Ann. VI. 525!

Pseudobulbi ovato pyriformes. Folia affinium specierum. Spica pauciflora, vulgo biflora. Bractee oblongae, acutae, ovaria sua dimidia non aequantes. Sepalum dorsale oblongoligulatum acutum. Sepala lateralia dimidiato ovata obtuse acuta. Tepala ligulata obtuse acuta hinc subundulata. Labellum supra descriptum. Sepala et tepala sulphurea immaculata. Labelli hypochilium vitellinum, antice utrinque medio obtusangulo praeruptum; cornua et epichilium ochroleuca, epichilium purpureo punctulatum. Alae columnae utroque externo margine punctulatae.

Chiriqui Vulcan. Ich erhielt keine wilden Exemplare, verdanke aber die Kenntniss der cultivirten Pflanze der Güte des Herrn Matthieu in Berlin.

62. **Stanhopea Wardii** Lodd. in Lindl. Sert. Orch. t. 20: *Stanhopea genuina* hypochilio a basi descendenti angulato seu prope recto, utrinque bicarinato, supra marginem utrinque angulato, pectore angustissimo, mesochilii canali angusto, carinis antice utrinque quaternis, cornubus compressis falcatis, epichilio ovato rhombeo acuto, tepalis ligulatis acutis, columnae alis latissimis tertiam infimam usque, statim in alulas transeuntibus.

*Stanhopea Wardii* Lodd. Knw. Westk. Floral Cab. II. 90! Rchb. fil. Orch.

Europ. Tab. III. 113! Endl. Parad. Vind. fasc. 5. Lindl. Folia *Stanhopea*

No. 6! Rchb. fil. Xenia I. p. 122! Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 589!

*Stanhopea aurea* G. Lodd. in B. Reg. 1841. Misc. 31!

*Stanhopea amoena* Klotzsch Allg. Berl. Gtz. 1852. 28. Aug.!

*Stanhopea inodora* B. *amoena* Lindl. Folia I. *Stanhopea* No. 2 B!

*Stanhopea graveolens* Lem. Fl. des Serres VIII. 1846. 11!

Flores vulgo vitellini, imo sulphureo ochroleuci tepalis purpureo punctulatis, nunc etiam sepalis; labello praesertim basi vitellino, apice pallidiore, fundo foveae hypochiliaris intus atropurpureo fasciato, oculo utrinque extus inter carinas; punctulis crebris. Columna alboviridis atropurpureo punctulata.

Chiriqui.

63. **Zygopetalum cerinum** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 651: labelli ungue elongato, lobis lateralibus obsolete, linea interjecta lamellosa.

*Huntleya cerina* Lindl. in Paxt. Flower Garden III. 62. Xyl. 263!

*Pescatoria cerina* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 667!

Rchb. fil. Xenia Orchidacea I. 184. Tab. 65!

**Habitus Warscewiczellarum.** Folia cuneata oblonga acuta nunc alta, pedalia. Pedunculi solitarii seu aggregati in axillis vaginarum inferiorum; basi paucivaginati, apice unibracteati, validi. Bractea oblonga cucullata obtusiuscula. Perigonium carnosulum. Sepala cuneato oblonga obtuse acuta. Tepala subaequalia. Labellum unguiculatum (ungue cum columnae pede continuo), subito rotundatum, expansum; lobi laterales trianguli erecti serie lamellarum abruptarum inter utrumque lobum ante discum laevem cum carinula postice abrupta mediana, lobus medius magnus productus ovatus apice nunc emarginatus multisulcatus, sulcorum interstitiis convexis, papuloso rugosis. Columna clavata, basi ima antice subvelutina, pede utrinque obtusangulo, auriculato, carina interjecta. Perigonium primum lacteum, dein flavidulo cerinum. Labellum intense sulphureocitrinum maculis quibusdam atropurpureis. Columnae basis brunnea.

Chiriqui Vulcan. 8—10,000' An Bäumen von Trichilia und Cupania. Blüht im Oktober und November.

64. **Zygopetalum aromaticum** Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852 p. 668!: uniflorum columna pone foveam quadrato auriculata.

Zygopetalum aromaticum Rehb. fil. in Walp. Ann. VI. 654!

Habitus exacte Warscewiczellarum. Folia cuneato oblonga acuta. Pedunculus abbreviatus erectus uniflorus. Bractea cucullata acuta. Sepala ac tepala lanceolata acuta, torto undulata. Labellum prope sessile, basi utrinque auriculatum auriculis obtusatis callo interposito magno antrorsum semilunato multisulcato in basi, transgrediente in labelli laminam a basi angusta subito obreniformem margine multilobulam crispulam, disco omnino laevi. Columna gracilior. Androclinium postice triangulo apiculatum, margines stigmatici producti subquadrati. Sepala ac tepala candida. Labellum azureum basi subpurpureum; limbo album. Columna alba striis purpureis.

Vulcan von Chiriqui auf Eichen. April, Mai. Sehr selten.

65. **Zygopetalum discolor.** Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 655!: uniflorum ab omnibus recedit callo depresso angulato loboso (vulgo quadrilobo) multidentato, carina longitudinali percurrente.

Warrea discolor Lindl. Journ. Hort. Soc. IV 265! Paxt. Fl. G. I. 73, No. 110, c. Xyl.! (mero labello) — Hook. Bot. Mag. 4830!

Warscewiczella discolor Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852, p. 636!

(Warscewiczella discolor Rehb. fil. Lindl. in Annals ad Magazine of natural history. May 1858. „On some Orchidaceous plants collected in the East of Cuba“, non est hoc, sed vetus Zygopetalum flabelliforme Rehb. fil.

Radices adventitiae crassae multae. Foliorum fasciculus ex quatuor vel pluribus foliis cuneato ligulatis bene acutis. Pedunculi axillares quadripollicares,

supra basin vagina una apice obtusa acuta vaginati, vagina altera in ima basi. Bractea ampla cucullata ochreate apice oblique acutiuscula ovario pedicellato duplo brevior. Altera bractea inclusa minor floris fatui. Sepala ligulato linearia acuta, limbo saepius involuto, sepala lateralia deflexa; alboviridia. Tepala oblongoligulata obtuse acuta, violacea, linea media alba. Labellum brevissime unguiculatum, dein prope rhombeum, antice retusum emarginatum, utrinque obtusangulum, ante angulos constrictum; si mavis trilobum, lobis lateralibus obtusangulis, medianis, lobo medio subquadrato lobulato antice retuso bilobulo. Color basi aureus, ceterum labellum violaceum, seu in planta locis editis enata coeruleum tepalis aequicoloribus. Callus in basi depressus supra descriptus, limbos labelli conjungens. Columna trigona, supra basin plus minus constricta, apice androclinii proclivi triangulo cum dente rostellari supra stigma angustum dependente. Anthera depressa rhombea, apice excisa. Pollinia depresso pyriformia, bene fissa, igitur quaterna; sessilia in caudicula ligulata apice hastata, sessili in glandula rhombea, sursum apice marginata.

Carthago Vulcan auf Erythrina. Bei 3—4000' Seehöhe werden Lippe und Tepalen violett, bei einer Seehöhe von 9000' werden sie schön himmelblau und die ganze Blüthe länger gestreckt.

66. **Lycaste macrophylla** Lindl. B. Reg. XXIX, p. 14! Maxillaria macrophylla Pöpp. Endl. Nov. Gen. et Sp. I. 64! Bot. Reg. XXIV 174! Lycaste plana Lindl. B. Reg. XXVIII, Misc. 96. XXIX. 1843, tab. 35! Lycaste macrophylla Lindl. Walp. Ann. VI. 602! (icone Lycastidis planae non citata).

Chiriqui Cordilleren Mai—July. Auf Trichilia.

67. **Lycaste tricolor** Klotzsch. Allg. Gtz. 1852. 85!: pedunculo gracili paucivaginato, mento modico, sepalis ligulatis acutis, tepalis oblongis acutis, labello cuneato flabellato trifido, laciniiis lateralibus triangulo retusis, lacinia media spatulata retusa, subcrenulata, callo depresso, retuso ante unguem, columna antice nuda.

Maxillaria tricolor Klotzsch. l. c.

Lycaste tricolor Klotzsch. Walp. Ann. VI. 603!

Sepala brunnea. Tepala alba violaceo guttata. Labellum candidum lineolis transversis violaceis per lacinias laterales et discum. Columna gracilis. Caudicula bene linearis.

Chiriqui Vulkan 7—8000' hoch. An feuchten kalten Stellen auf Eichen (Obtiui ex hortis Guibert, Jenisch, Herrnhausen, Schiller).

### Icones.

Tab. IV **Lycaste tricolor** Klotzsch. III. IV Pedunculi a latere visi. V Flos antice. 7. Labellum explanatum. 8. Columna a latere visa. 9. Pollinarium bene auctum.

68. **Lycaste candida** Lindl. Paxt. Fl. G. II. p. 37. No. 297. Xyl. 151. 152! obiter et sub falso nomine *Lycastidis leucanthae* Klotzsch.: pedunculo gracili paucivaginato, bractea spathacea ovaria pedicellato brevior, sepalis tepalisque oblongis acutis, mento angusto, labello trifido, laciniis lateralibus apice libero triangulis, lobo antico ovato acuto seu emarginato, callo obscuro inter dentes laterales elevato tridentato, triangulo seu retuso, columna antice velutina.

Maxillaria & Lycaste biseriata & sordida Klotzsch in hortis.

Lycaste & Maxillaria brevispatha Klotzsch Allg. Gtz. 1851, p. 217!

Lycaste & Maxillaria Lawrenceana Hort. Angl.!

Pseudobulbus oblongus anceps costatus. Folia cuneato oblonga acuminata. Sepala viridula fusco maculata. Tepala et labellum alba purpureo maculata et lavata. Costa Rica.

### Icones.

Tab. V **Lycaste candida** Lindl. I. Planta. II. III. Flores. IV Flos a latere. V Idem antice. 1. 2. Labella explanata. 3. 4. Columna a latere. 5. Columna antice.

69. **Lycaste leucantha** Klotzsch. Allg. Gtz. 1850. 402: pedunculo valido vaginato, bractea acuta, ovarium pedicellatum aequante seu superante, mento obtusangulo, sepalis ligulatis acutis, tepalis oblongis acutis, labello cuneato oblongo trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio obtusangulo velutino, callo depresso semiovato in disco inter lobos laterales, columna antice velutina.

Lycaste leucantha Klotzsch. Walp. Ann. VI. 603!

Folium usque sesquipedale, a basi cuneata oblongum acuminatum plicatum. Pedunculum teneo sesquipedalem, vulgo brevior est. Sepala prasina. Labellum et tepala alba, callo labelli flavo.

Costa Rica.

### Icones.

Tab. IV **Lycaste leucantha** Klotzsch. I. Pedunculus floridus a latere. II. Flos antice. 1. Labellum expansum. 2. Columna a latere aucta. 3. Apex columnae summus auctus. 4. Columna cum anthera antice aucta. 5. 6. Antherae auctae.

70. **Maxillaria (Xylobium) Stachyobiorum** Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 673!: racemi pleianthi bracteis lineari setaceis ovaria pedicellata aequantibus, mento acutangulo, labello ligulato antice trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio ovato, carinis quinque parallelis per labellum.

Maxillaria Stachyobiorum Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 509!

„Pseudobulbus ovatus“. Folium pedale a petiolari parte oblongum acutum bene plicatum. Pedunculus basi vaginis scariosis obtuse acutis, racemo cernuo. Bractea linearisetacea ovaria pedicellata aequantes. Sepala ligulata acuta mento

acutagula. Tepala subaequalia angustiora. Labellum lineari ligulatum apice trilobum; lobi laterales obtusanguli, lobus medius ovatus. Carinae quinae parallelae contiguae per idem. Columna postice acuta. Flos candidus, labellum tamen ochraceum, striae 2 ochraceae in sepalis lateralibus.

Chiriqui 6–8000' December.

**71. Maxillaria (Xylobium) brachypus** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 731: aff. Maxillariae rebelli Rchb. fil. racemo paucifloro, bracteis spatheis magnis, mento obtuso, labelli ungue in laminam ovatam apiculatam extenso, lineis geminis elevatis in ungue.

Maxillaria brachypus Rch. fil. in Walp. Ann. VI. 507!

Pseudobulbus pyriformis. Folium a basi petiolari obovatum acutum, pedale, quinque usque pollices latum, plicatum. Racemus capitatus pauciflorus. Bractee ovatae acutae nervosae latae. Sepala ligulato triangula acuta. Tepala spatulata acuta. Labellum ab ungue lineari oblongum apiculatum carinis geminis per unguem, tumore anteposito in pede columnae.

San Juan de Nicaragua.

**72. Maxillaria (Xylobium) elongata** Lindl. Paxt. Fl. G. III. p. 69. Xyl. 264!: pseudobulbis cylindraceis di- — triphyllis, racemo erecto, denso, bracteis linearisetaceis ovaria pedicellata aequantibus, labello trilobo, lobis lateralibus semioblongis, lobo antico triangulo carnosio utrinque dense ruguloso.

Maxillaria elongata Lindl. Walp. Ann. VI. 509!

Maxillaria roseans A. Rich. in hort. paris.!

Folia cuneato ligulata acuta bene plicata. Etiam discus inter labelli lobos laterales papulosus. Flos albidus, labello sordido violaceo.

Chiriqui Cordilleren 7000'

**73. Maxillaria aciantha** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852 p. 858!: aff. Maxillariae acuminatae Lindl. pedunculis rectis aggregatis dense et distiche imbricatim vaginatis, vaginis triangulis, carinatis, sepalo dorsali carinato, carina antice retuso praerupta, sepalis lateralibus etiam ligulato acutis, tepalis angustioribus, marginibus revolutis, labello sigmoideo ligulato, medio utrinque obtusangulo.

Maxillaria aciantha Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 513!

Lycaste aciantha Rchb. fil. Bonpl. III. 216!

Rhizoma validum squamis multis rigidis imbricantibus tectum. Pseudobulbi seriati ligulati ancipites di- — tetraphylli. Folia lineariligulata apice obtuse inaequalique biloba. Flores quasi cornei, extus pallidiores, viridi aspersi, intus glutinosi. Labelli foveola ante apicem marginatum glutinosa. Discus viridulus. Carina labelli



ante basin aurantiaca. Limbus flavus atroviolaceo guttatus. Columna clavata androclinii limbo denticulato, rostello minute bidentato. Pollinia quaterna inaequalia in caudicula linearia. Glandula lunata.

Costa Rica.

74. **Maxillaria ringens** Rehb. fil. in Walp. Ann. VI. 523!: pedunculo multivaginato, vaginis nervosissimis scariosis obscure punctulatis, infimis abbreviatis, superioribus longioribus, summis apicibus ampliatis, apice ipso acutis, bractea ampla oblonga acuta scariosa ovarium aequanti, mento parvo obtuso, sepalis ligulato acutis apice subito acuminato mucronatis, tepalis triangulo ligulatis acuminatis, paulo brevioribus, labello sepalis ter brevioribus oblongo, apice trifido, laciniis lateralibus antrorsis triangulis, lacinia media carnosa obtusangula rhombea limbo crenulata, superficie sulcata, hinc puberula abbreviata, callo ligulato sulcato antice acuto a basi ante basin laciniae anticae, anthera apiculata.

Affinis Maxillariae ochroleucae Lindl. Bene videtur recedere sepalis non acuminatis labellique lacinia antica valde abbreviata.

Guatemala.

75. **Maxillaria atrata** n. sp.: affinis Maxillariae cucullatae Lindl. ovario ex bractea porrecto, labello medio trilobo, lobis lateralibus semiovatis, lobo medio oblongo acuto rugosissime papuloso, callo ligulato antice rotundato concavo a basi in discum inter lobos laterales.

? Psittacoglossum atratum Lex. Nov. Veg. 29!

En videtur aenigma prope quadraginta annorum tandem solutum! Pedunculos teneo duos. Mentum parvum. Sepala oblonga ligulata acuta. Tepala spatulata acuminata. Color floris atratus.

Guatemala.

### Icones.

Tab. VI. **Maxillaria atrata** Rehb. fil. I. Flos a latere. 1. Labellum explanatum. 2. Androclinium superne auctum. 3. Columna a latere visa.

**Obs.** Juvat edere speciem ineditam, sed jam diutissime notam, licet cum Maxillaria cucullata Lindl. commutatam ab ipso ill. b. W. J. Hooker, Bot. Mag. 3945! Recedit a vera Maxillaria cucullata Lindleyana glandula oblunata, nec antrorsum acuta, caudicula bene latiori, breviori, callo multo breviori inter lacinias labelli multo breviores, sepalis oblongoligulatis, nec oblongo triangulis, vaginis pedunculi multo arctioribus.

**Maxillaria obscura** Lind. & Rehb. fil. Mss. 1865: pedunculis paucivaginatibus, acute vaginatis, vaginis apice acutis, bractea cucullata, apiculata, brevi, ampla, sepalis oblongoligulatis acutis, lateralibus deflexis, tepalis ligulatis acutis sepalo summo suppositis, labello trifido, laciniis posticis semiovatis antice

acutangulis, callo ovato depresso interposito, disco laciniae oblongae anticae incrassato, columna brevi, anthera carinato galeata, caudicula lunata.

Flores obtinui ex horto Lindeniano Bruxellensi. Planta ex Columbia introducta fertur. Color floris atropurpureo brunneus.

### Icones.

Tab. VI. **Maxillaria obscura** Lind. Rchb. fil. II. Flos cum pedunculo antice. III. Idem a latere. 4. Labellum expansum. 5. Idem a latere. 6. Columna antice cum anthera, aucta. 7. Eadem sine anthera, aucta. 8. Anthera a latere visa, bene aucta. 9. Pollinarium bene auctum.

### Epidendreae.

#### **Epidendrum** (L.) R. Br.

Hort. Kew. V. 217. (ed. 5)!

A. Epidendra pseudobulbosa.

+ Epicladium (Lindl.) Rchb. fil.

76. **Epidendrum Hügelianum** Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 312! Cattleya Skinneri Bat. Orch. Mex. Guat. t. 13! Lindl. B. Reg. XXX. 1844, sub 5! Costa Rica & Veraguas 5—6000' Januario.

77. **Epidendrum campylostalix** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 730!: Epicladium pseudobulbo monophyllo, inflorescentia subsecunda, labello trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio obtuso, retusiusculo trilobo, callo per basin labelli depresso antice in carinas ternas excurrente.

Epidendrum lineatum Klotzsch Mss. in herb. gen. reg. Berol. et in hortis Berolinensium!

Epidendrum glaucum Skinner in hortis Anglorum pertinacissime!

Tota planta glauca pruina suffusa. Pseudobulbi optime compressi ancipites, rotundi, basi vaginis fulti, monophylli. Folium cuneato oblongum acutum. Spatha inflorescentiae ovata acuta seu oblongolanceolata carinata, longior, brevior. Racemus pluriflorus, vagina fatua una seu vaginis duabus sub inflorescentia. Bractee ligulatae acuminatae glaucae pedicellos florum superantes, nunc imo ovaria pedicellata aequantes. Ovarium tripterum alis nunc undulatis. Sepala ligulata extus glauca, intus glaucina atroviolaceo late pluristriata, seu omnino atroviolacea. Tepala spatulata bene angustiora, ejusdem coloris. Labellum albidum ab ungue ligulato cuneato dilatatum, trilobum, lobi laterales semiovati seu obtusangulo rhombi, lobus anticus aequalatus obtuse bilobus. Callus depressus supra unguem in laminae disco in tres lineas carinatas exiens. Columna trigona apice circa androclinium triloba,

lobi laterales tumidi, lobus posticus medius depresso tabularis. Anthera atroviolacea. Columna albida, apicibus androclinii maculisque quibusdam atroviolaceis.

Plantam saepe in hortis observavi Hamburgensibus, Berolinensibus, Londinensibus. Dr. Pattison Londinensis (10 Cavendish Road, S. Johns Wood) mihi misit varietatem obscurius coloratam, columna latissime alata.

Nunquam contigit conspiciere specimen adeo pulchrum, uti illud, quod ab amicissimo de Warscewicz lectum in herbario asservo, cujus folium pedale plusquam tres pollices latum et inflorescentia composita, seu panicula ramis lateralibus tribus.

Guatemala, Costa Rica, Veraguas, Chiriqui.

**Obs.** Planta peraffinis speciei, quam cl. Lindl. remotam putavit, cujus racemum tantum viderat, Epidendro hastato Lindl. Hook. Journ. III. 82! Hoc labellum ab origine statim habet dilatatum in laminam trulliformem obtusangulam lobulatam. Callus depressus in carinas non contiguas, sed bene distantes et apicem labelli attingentes abit.

++ Encyclium Lindl.

78. **Epidendrum alatum** Bat. Orch. Mex. 18! Lindl. Folia I. Epidendrum No. 53! Epidendrum longipetalum Lind. Paxt. Fl. G. I. t. 39! Epidendrum calocheilum Hook. B. Mag. 3898! Epidendrum formosum Klotz. Allg. Gtz. 1852. 201! — Lem. Jard. Fl. I. 81!

S. Juan de Nicaragua.

79. **Epidendrum atropurpureum** W.! Sp. pl. 115! Epidendrum macrochilum Hook. B. Mag. 3534! Bat. Orch. Mex. Guat. 17! Morren Ann. Gand. II. 365. Van Houtte Fl. des Serres 1848. 372! Lindl. Folia I: Epidendrum No. 79!

Costa Rica.

80. **Epidendrum chiriquense** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Z. 1852. 730!; aff. Epidendro varicoso Bateman foliis oblongis acutis, labelli callo baseos velutino tridentato, lamina media minute crenulata, papulis quinque-seriatis per discum, venis radiantibus.

Epidendrum chiriquense Rchb. fil. Xen. I, p. 164. Tab. 57. II!

Epidendrum varicosum Bat. Lindl. Folia I. Epidendrum No. 71, e. p!

Pseudobulbus. — Folia gemina oblonga acuta cuneata pergamenea internodio inter utrumque conspicuo. Pedunculus folia aequans seu superans, densiflorus. Bractee cuspidatae, ovariis pedicellatis multo breviores. Sepala et tepala cuneato oblonga acuta, tepala tamen angustiora. Labellum trifidum basi cuneatum, laciniae laterales lineares obtusae divaricatae; lacinia media late brevissimeque ungniculata obreniformis bene biloba, margine utrinque crenulata. Callus baseos crassus antice obtuse tridentatus velutinus; series quinae rectae calliferae ab illo per lobum medium, veniae radiantes elevatae. Androclinii lobus posticus bilobus.

Chiriqui.

81. **Epidendrum vitellinum** Lindl. Orch. 97! Lindl. B. Reg. 1840. 35! Lindl. Sert. Orch. 45! Hook. B. Mag. 4107! Lem. Ill. Hort. 4! Van Houtte Fl. des Serres X. 1026!

Moneo, duas exstare varietates. Illa, quam Hartwegius in Cumbre de Tetontepeque, 9000' legit, borealis videtur excellere habitu valde robusto, racemo multifloro. Est planta vere speciosa. Vidi eam florentem apud dominos Veitch, Chelsea, Royal Exotic Nursery. Altera, nunc longe vulgatior est varietas australis longe minor et debilior, cujus centurias nuper vidi vivas apud amicum Low, Upper Clapton, London. Characteres específicos reperire non continget.

Guatemala.

82. **Epidendrum tessellatum** Bat. in Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 9! Hook. Bot. Mag. 3638! Epidendrum lividum Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 91! Epidendrum tessellatum Bat. citato syn. Epidendri lividi Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 91! Lindl. Folia No. 69! Epidendrum lividum Lindl. Lindl. Folia No. 11! Epidendrum articulatum Klotzsch Allg. Gtz. 1838. 22. Sept.!

Costa Rica. Veraguas. Chiriqui.

+++ Aulizeum Lindl.

83. **Epidendrum prismatocarpum** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Z. 1852, p. 729!: pseudobulbo lagenaeformi tandem sulcato, diphylo, foliis oblongo ligulatis acutis, spatha coriacea elongata, racemo multifloro, labello late unguiculato columnae adnato trilobo, lobis lateralibus rotundis basilaribus, lobo medio isthmo angusto separato triangulo, callis depressis contiguis medio excavatis in basi.

Epidendrum prismatocarpum Rchb. fil. Lindl. Folia I. Epidendrum No. 23! Hook Bot. Mag 5336! Rchb. fil. in Walp. Rep. VI. 322! in Hamb. Gtz. 1859. 57! Warner, Select. Orch. I. 9! Rchb. fil. Xen. II. Tab. 129, p. 83!

„Epidendrum maculatum of Prof. Reichenbach“ Stevens Covent Garden Sales.  
Epidendrum nigro maculatum Hort.

Epidendrum Uroskinneri Hort.

Pseudobulbus pyriformis seu pyriformi semifusiformis compressus diphyllus; ultra spithamaeus. Folia cuneato ligulata seu oblongoligulata acuta gemina, nunc internodio evoluto separata. Spatha acuta elongata. Pedunculus ultra pedalis, racemosus, hinc basi libera vagina una alterave onustus. Flores diametro bipollicari. Sepala ligulata acuta, prasina, atropurpureo maculata. Maculae magnae uniseriatae, transversae, margine lobosae. Sepala lateralia extus subcarinata. Tepala falcata acuta prasina, minus maculata. Labellum infra dimidium columnae adnatum (Aulizeum!) unguiculatum, utrinque minute auriculatum, antice longe trulliforme; callus depressus a basi in basin trullae, antice bilobus omnino biligulatus, limbis promi-

nulis, inde utrinque medio impressus, trullae discus elevatus, basi luteus, antice purpureus. Columna flava, basi atropurpurea, clavata, apice trifida, laciniae laterales ovato falcatae, lacinia postica linearis tridentata; rostellum semiovatum medio elevatum; fovea obtusangula. Anthera depressa. Pollinia longa, ligulata, compressa, supra caudiculas cohaerentes.

Chiriqui Vulcan. November. 8000' Jetzt häufig in unsern Orchideen-Sammlungen gezogen und wegen hoher Schönheit beliebt.

**84. Epidendrum Brassavolae** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg, 1852. 738!: aff. *Epidendro prismatocarpo* Rchb. fil. labello longe cuneato oblongo acuminato lineis tribus per discum carinato, androclinii dentibus lateralibus triangulo semilunatis extus medio unidentatis, dente medio spatulato sursum serrulato.

*Epidendrum Brassavolae* Rchb. fil. Lindl. Folia 1. *Epidendrum* No. 7! Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. p. 321. No. 24!

„Pseudobulbi obpyriformes. Folia oblonga acuta. Inflorescentia bipedalis-tripedalis.“ Pedunculus teretiusculus validus multiflorus. Bractee triangulae ovariis teretiusculis pedicellatis multo breviores. Sepala et tepala lineari lanceolata acuminata. Labellum fere basin usque liberum, unguiculatum, antice obtuse rhombeum acuminatum, linea media a labelli basi apicem usque elevata linea laterali utrinque minori. Columna trigona, androclinio tridentato. Dens posticus spatulatus serratus. Dentes laterales semilunati antice unidentati, foveae semilunaris cruribus in dentes laterales excurrentibus. Anthera depressa. — Flores flavi et brunneoviolacei. Labellum flavum, apice purpureum. — Anthera neglecta crederes esse *Brassavolam* generis *Bletiae*.

Chiriqui Vulkan auf Steinen. 1000'

**Obs.** Teneo specimen a Skinnero adportatum (inde ab Indiano quodam lectum) „e Guatemala“ quod verrucis densissime obsitum. Credo occurrere in Orchideis morbum verrucarium. Ita habeo inflorescentiam *Epidendri* patentis ex horto Jenischiano verrucis obsitam.

**85. Epidendrum glumibracteum** Rchb. fil. Hamb. Gtz. 1863. p. 11. No. 130!: aff. *Epidendro clavato* Lindl. labelli partitionibus lateralibus bidentatis, dente antico semifalcato, postico semirhombeo, partitione media longiore rhombeolanceolata.

Specimina duo habeo spontanea. Caulis floridus ima basi subbulbosus, vaginis acutis multis vestitus, infimis retusis, stramineis fusco maculatis, superioribus semiovatis acutis. Racemus pluriflorus. Bractee spathaceae acutae seu acuminatae ovaria pedicellata seu totos flores aequantes. Sepala ligulata acuminata. Tepala angustiora. Labelli tripartiti partitiones laterales semiovatae extus exciso biden-

tatae, partitio media ligulata, apiculata seu obtusangulo rhombea apiculata, seu spatulata acuta. *Androclinium exciso tridentatum*.

Costa Rica. — Eadem planta apparuit in horto Schilleriano Julio 1862, sed longe tenerior et flaccidior.

86. ***Epidendrum falcatum*** Lindl. in Taylor's Ann. Nat. Hist. IV Feb. 1840. p. 382! Lindl. Folia I. *Epidendrum* sub No. 91! *Epidendrum Parkinsonianum* Hook. B. Mag. 3778! *Epidendrum aloifolium* Bat. Orch. Mex. Guat. 25! *Epidendrum lactiflorum* Rich. Gal. Ann. sc. nat. 1845. p. 22! Lindl. Benth. Pl. Hartw. fasc. 1, p. 72! Lindl. B. Reg. XXVI. 1840. Misc. 20! XXXI. 1845. Misc. 36! Walp. Ann. VI. 348 (*sphalmate Epidendrum „latifolium“ pro „lactiflorum“*).

Costa Rica.

++++ Osmophytum.

87 ***Epidendrum Spondiadum*** Rehb. fil. & v. Schldl. Bot. Ztg. 1852, p. 731!: spatha carnosa ancipiti acuta, racemo plurifloro, ovario triptero, labello hastato rotundato abrupte acuto, callo depresso, subquadrato antice apiculato in disco postico, columna late trigona, androclinio tridentato, dentibus lateralibus falcatis latis extus serratis, dente medio ligulato apice retuso bidentato, papula dorso postposita.

*Epidendrum Spondiadum* Rehb. fil. in Lindl. Folia *Epidendrum* No. 119!

Walp. Ann. VI. 356.

Pseudobulbus tres-quatuor pollices altus, ligulatus, anceps, monophyllus. Folium lineariligulatum acutum quinque sex usque pollices longum, pollicem prope latum. Spatha oblonga acuta crassa anceps. Pedunculus septemflorus, racemosus. Bractee triangulae abbreviatae. Flores benes coriacei. Pedicelli teretiusculi in ovaria triptera abeuntia, alis ima basi sub perigonio rotundatis. Sepala late ligulata acuminata. Tepala cuneata ovata acuta. Labellum hastato rotundatum abrupte acutum, callo depresso quadrato seu subquadrato medio antice apiculato in carinam exeunte in disco, angulis quidem posticis bicarinatis, carina una interna, una externa. Columna late trigona. *Androclinium tridentatum*, dentes laterales falcati lati extus denticulis paucis serrati, dens medius ligulatus retusus excisus hinc bidentatus; papula postposita. Anthera depressa apice antice bidentata.

Ex icone picta Warscewiczii, ad quam folium descripsi mihi non cognitum, perigonium omni disco purpureum, sepala et tepala flavo limbata, labellum albo limbosum.

Costa Rica. Januario. 6000' Iu *Spondiadibus*.

+++++ *Psilanthemum* Klotzsch.

88. ***Epidendrum Stamfordianum*** Bat. Orch. Mex. Guat. 11! Lindl. B. Reg. XXXI. 1845. Misc. 34! *Epidendrum basilare* Klotzsch Allg. Gtz. 11, p. 193! Lk. Klotzsch Otto Ic. pl. p. 45! Lindl. Folia *Epidendrum* No. 88! Lem. Jard. fl. 25! Hook. B. Mag. 4659! Walp. Ann. VI. 415!

**Monstro** admodum miro deceptus fui, ubi nominavi *Epidendrum cynostalix* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Ztg. 1852 p. 731! Lindl. Folia I. *Epidendrum* No. 101! Enim enimvero genuina planta pseudobulbos prodit foliatis ananthos et caules alios floridos, quod occurrit etiam in *Epidendro Walkeriano* Rchb. fil. (*Cattleya Walkeriana* Gardn. *Cattleya bulbosa* Lindl.). Et idem videtur saepius accidere in *Epidendro clavato* Lindl. Jam infaustum illud monstrum caulem gerit vaginis pluribus scariosis stramineis onustum, striolis maculisque numerosis castaneis pollentibus. Sequitur folium coriaceum unum geneticum, spatha acuminata maculata et panicula florum plantae bene notae. Nemo plantam et a Lindleyo acceptam reduxit, nisi ipse, cum augescente experientia monstra similia plura observassem.

Chiriqui. October.

### B. *Epidendra distichifolia*.

+ *Amphiglottium* Lindl.

89. ***Epidendrum Skinneri*** Bat. in Lindl. B. Reg. 1881! Hook. B. Mag. 3951! Lindl. Folia I. *Epidendrum* No. 196! Walp. Ann. VI. 382! *Epidendrum Fuchsii* Regel Schwz. Zeitschr. für Gartenbau 1851. p. 202!

Guatemala. Auch weiss blühend.

90. ***Epidendrum Centropetalum*** Rchb. fil. in von Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 736!: columna petaloidea, labello trilobo lobis lateralibus triangulis, lobo medio flabellato profunde bilobo, apiculo in sinu.

*Epidendrum Centropetalum* Rchb. fil. Lindl. Folia Orchidacea I. *Epidendrum* No. 215!

*Oerstedella centropetala* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. p. 732! *Xenia Orchidacea* I. p. 49. Tab. 17. II. 6—8.

Caulis strictus calamus passerinum crassus ima basi bulboso tumidulus vaginis inferioribus arctis defoliatis nervis atroviolaceis papillisque pluribus atroviolaceis interjectis. Folia cuneato ligulata acutata sat angusta, haud ita carnosa fuisse visa. Racemus terminalis pauciflorus vaginis duabus minutis spathaceis in basi. Bractee triangulae ovariis pedicellatis multoties breviores. Perigonium roseum. Sepala et tepala cuneato ligulata acuta. Labellum bene cum columna connatum, ungue laminam incrassatam apice tridentatam efferente, dentibus lateralibus obtusis, dente medio acuto minutissimo. Dentes labelli laterales semifalcati porrecti, pars antica cuneato flabellata obtuse biloba cum denticulo in sinu. *Androclinium* in cucullum membranaceum lobulatum extensum.

Chiriqui Vulcan. December. 4000'

91. ***Epidendrum paranthicum*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 736!: tenuissimum, ramosum, vaginis rugulosis, foliis linearibus obtuse acutis complicatis, pedunculo ancipiti tenui, bracteis triangulis acute carinatis,

ovaria pedicellata non aequantibus, sepalis triangulis, lateralibus extus carinatis, tepalis linearibus acutis, labello trifido, laciniis lateralibus semiovatis, lacinia media lineari triangula complicata.

*Epidendrum paranthicum* Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Epidendrum* No. 214!

Walp. Ann. VI. p. 387!

Caules primarii tenues filiformes vaginis vetustis ac radicibus aëreis hinc ramulosis tenuissimi. Caules secundarii vernixii vaginis arctis multis tenuissime ruguloso favulosis. Laminae nitidissimae lineares obtuse acutae complicatae. Pedunculus gracilis porrectus anceps spatha una ancipiti bracteaeformi sub inflorescentia. Bractee triangulae ancipites. Flores cernui illis Stelidis parvilabris aequales. Labelli laciniae laterales semirotae, postice semisagittatae, lacinia media linearis, callo ligulato acuto excavato per discum. Columna dorso carinata, androclinium utrinque alula producta.

Guatemala.

92. ***Epidendrum Warscewiczii*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. p. 732!: nulli affine, foliis lineari ligulatis, racemo recurvo, bracteis lanceolatis cuspidatis, labello cuneato oblongo margine minute crenulato ante medium trilobo, lobis lateralibus rectangularibus, lobo medio semiovali apiculato, callis duobus in basi, carinulis tribus per discum.

*Epidendrum Warscewiczii* Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Epidendrum* No. 213! —

Rchb. fil. Walp. Ann. VI. p. 287! Rchb. fil. Xenia I. p. 69. Tab. 26!

Caulis calamum anatinum crassus, paucifolius, quinque-usque sexfolius. Folia in caule florido duo tantum adhuc, summa, adhuc vigentia, lineari ligulata, apice obtuse et inaequaliter biloba. Pedunculus reflexus pluriflorus racemoso corymbosus, basi bisquamatus. Squamae scariosae valde nervosae lanceolatae apice lanceae glumaceae vix pollicares. Bractee subaequales breviores. Flores valde speciosi sicci visi, membranacei, illis *Epidendri atropurpurei* prope aequales. Ovaria pedicellata ultrapollicaria usque pollicaria, apice egregie obtuse cuniculata. Sepala a lata basi triangula acuminata, lateralia ima basi subconnata. Tepala breviora, latiora, obtusa, apicibus reflexa visa. Labellum a basi latius cuneata dilatatum, oblongoflabellatum, marginibus anterioribus plus minus minute denticulato crenulatis, lobis lateralibus ante medium progredientibus rectangularibus parvis, lobo medio producto semiovali apiculato, callis duobus in ima basi dentiformibus, carinis tribus elevatis antrorsum per discum. Columna crassa obtusata apice lobulata. — Flores certe rosei fuere.

Costa Rica, Veraguas, Chiriqui.

++ *Eupepidendrum* Lindl.

93. ***Epidendrum incomptum*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852, p. 732!: aff. *Epidendro arbusculae* Lindl. caule valido, foliis cuneato oblongis acutis, racemo plurifloro, bracteis setaceis, labello subcordato trifido, laciniis



lateralibus subrhombis, lacinia media subcordato acuta, nervis ternis, medianis, longitudinalibus, elevatis.

*Epidendrum incomptum* Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Epidendrum* No. 278! Walp. Ann. VI. 410!

Caulis calamum anserinum crassus. Vaginae foliorum septem dejectorum plus minus emaciatae, superne ampliatae. Folia laminifera tria. Laminae cuneato oblongae obovatae acutae apice acuto inaequales, 4—5 pollices longae, sesquipollicem latae. Pedunculus inferne anceps, tum racemosus. Bractee triangulo setaceae ovarii longe pedicellatis breviores. Sepalum dorsale cuneato oblongum acutum, sepala lateralia obliqua oblongosemilunata acuta. Tepala spatulata acuta. Labellum transversum, subcordatum, trifidum, laciniae laterales subrhombae, lacinia media subcordata acuta, nervi terni mediani longitudinales elevati, columna anceps, androclinii limbo trilobo, lobo postico apiculato, lobis lateralibus rhombis lobulatis; rostello profundissime fisso, angustissimo.

Costa Rica.

94. ***Epidendrum Pseudepidendrum*** Rchb. fil. Xenia I. p. 160. Tab. 53!: pone *Epidendrum verrucosum* Sw. panicula pauciflora, tepalis cuneato ligulatis acutis, labello a basi cordata flabellato antice retuso emarginato, utrinque serrulato, callo depresso antice semilunato cum denticulis in basi, lineis ternis elevatis per discum.

*Pseudepidendrum spectabile* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. Bot. Ztg. X. 1852. p. 733!

*Epidendrum Pseudepidendrum* Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 414!

Caulis spithamaeus, modice crassus. Folia cuneato oblonga texturae illorum *Epidendri floribundi* H. B. Kth.! Pedunculus anceps. Racemus ramosus terminalis. Flores magni speciosi. Ovarium pedicellatum non cuniculatum bracteis triangulis squamaeformibus multo longius. Sepala cuneato ligulata obtuse acuta. Tepala melius cuneata angustiora. Labellum a basi cordata flabellatum, antice retuso emarginatum, utrinque serrulatum, callo depresso antice semilunato cum denticulo in basi, lineis ternis elevatis per discum. Columna gracilis clavata apice abrupta. Sepala et tepala viridia. Labelli lamina miniata. Columna basi viridis, apice rosea. Pollinia subfalcata, interna minora, omnia in lamina caudiculari tridentata.

In *Ficus Cordillerarum*. Chiriqui 4000' Januario. Febuario.

95. ***Epidendrum tetraceros*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Z. 1852. p. 733!: aff. *Epidendro filicauli* Lindl. labello subrotundo lobulato, corniculis duobus in basi, lineis elevatis ternis a basi in discum, androclinio quadrifido.

*Epidendrum tetraceros* Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Epidendrum* 251! Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 403!

Caulem teneo cujus apex et basis desunt. Calamum columbinum est crassus, vaginarum residuis argyris vestitus, pedalis, ramosus, ramis quinque ramosulis, similibus. Ramuli apicibus foliosi, basibus vaginatis. Vaginae asperulae. Laminae lineares, retuso tridentatae, sesquipollicares, duas lineas latae. Racemus 3—4 florus. Flores magni illis Epidendri Pastoris subaequales. Ovaria pedicellata bracteas triangulas acutas longissime excedentia, pollicaria. Sepala oblonga acuta. Tepala spatulata acuminata. Labellum ante apicem columnae liberum rotundatum, lobulatum; cornicula duo in basi, lineae validae elevatae ternae antepositae, laterales breviores. Columnae androclinium quadrifidum, laciniae mediae ligulatae, oblique acutae, laciniae externae rhombeae.

Costa Rica. Carthago Vulcan 9000'

96. **Epidendrum imbricatum** Lindl. Gen. & Sp. Orch. 71! — Folia I. Epidendrum No. 243! — Walp. Ann. VI. 401!

Species hactenus tantum ex Brasilia cognita.

Costa Rica 9—10000'

97. **Bletia (Schomburgkia) Tibicinis** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 429! — Epidendrum Tibicinis Bat. B. Reg. XXIV 1838. Misc. 12! Schomburgkia Tibicinis Bat. B. Reg. 1841. XXVII. Misc. 119! Bat. Orch. Mex. Guat. Tab. 30. Schomburgkia Tibicinis grandiflora Lindl. B. Reg. XXXI. 1845. 30! Hook B. Mag. 4476! Schomburgkia Galeottiana. A. Rich. & Gal. Ann. sc. nat. 1845. Jan. p. 23!

Costa Rica.

98. **Bletia (Schomburgkia) undulata** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 420. **Var.? Costaricana** Rchb. fil. Xenia II. p. 49!: labello basi cordato, medio trilobo, loborum lateralium parte libera antrorsa, lobo medio oblongo, acuto, tumore oblongo basi abrupto a regione antebasilari in basin lobi medii, ibi tandem (nec intra medios lobos laterales, uti in genuina) in carinas quinque radiantes breves excurrente. Planta Pedunculus genuinae Bletiae undulatae. Bracteae intense purpureo fucatae, ovariis pedicellatis multo breviores. Sepala et tepala breviora, ceterum illis genuinae plantae aequalia. Labellum disco aureum, quod in genuina planta non occurrit, sed in hac adeo perspicuum, ut in sicca adhuc conspiciatur. Flores plurimi.

Cbiriqui et Costa Rica. In Inga 6000' Januario.

99. **Bletia (Brassavola) lineata** Rchb. fil. Walp. Ann. V. 436!: cepulifolia, cuneilabia, caule florido aphylo, sepalis labelloque acuminatis.

Brassavola lineata Hook. B. Mag. 4734!

Brassavola Matthieuana Klotzsch Allg. Berl. Gtz. 1853. 290!

**Rhizoma nodosum.** Caules secundarii foliorum brevissimi. Folia longissima flagellata. Pedunculi ex vaginis rhizomatis enati vaginati, uni- usque biflori. Sepala lanceo acuminata candida, tepalis aequalia. Labelli albi unguis integerrimus. Lamina explanata oblonga acuminata. Androclinii falces laterales acuminatae, falx postica acuta brevis.

Costa Rica 1—2000'

100. **Bletia (Brassavola) acaulis** Rchb. fil. Walp. Ann. V 435!: cepulifolia cuneilabia, caule florido aphylo, sepalis labelloque acutis.

*Brassavola acaulis* Lindl. in Paxt. Fl. Gard. II. 152. No. 428. Xyl. 216!

Juxta manus habeo iconem ab amicissimo de Warscewicz loco confectam et illam, quam ad florem typicum herbarii Lindleyani delineavi. De Warscewicz narravit, folia esse bipedalia, plantam florere Januario, sepala et tepala viridiflava maculis brunneis, labellum album, disco roseum. Icon excellit ungue labelli incurvo elongato tubaeformi, lamina explanata ampla. — Icon a me apud ill. Lindley confecta contra excellit ungue labelli breviusculo. Timeo, ne haec et praecedens eandem sistant speciem. Tum nomen *Bletiae acaulis* erit servandum. Columna a cl. Lindley delineata tres dentes aequilongos offert, laterales acutos, posticum dentem bidentatum. Quaestio non arbitrio, sed observationibus denuo in specimenibus instituendis solvenda. (Non habeo, sed vid. auth. sicc. et hab. icon. authentic).

101. **Coelia macrostachya** Lindl. in Bentham Pl. Hart. 1842. fasc. p. 92! Lindl. Hort. Soc. Jour. IV 114. 1849. c. Xyl.! Van Houtte Fl. des Serres IX. 113 et V 447 b! Hook B. Mag. 4712!

Duae adsunt varietates, quas diu diligenter observavi:

- a. **genuina:** *Coelia macrostachya* Lindl. Pl. Hart. et Jour. Hort. Soc. & Van Houtte V. l. c.
- b. **integrilabia:** labello apice acuto ante apicem utrinque obtusangulo. Hook B. Mag. 4712. V H. IX. l. c.

Var. a. mihi ex Mexico bene cognita: e. gr. Zacuapan Leibold! Hacienda de la Llaguna Hartweg! (Herb. Lindl.!) Jalapa Schiede! Oaxaca Galeotti 5016! (Fleur rouge carminé.) Terre froide à 7000'. Jan.—Oct. Cordillera.

Var. b. mihi tantum suppetit: Chiriqui Cordilleren 6000' November. Warscewicz! Est minus eleganter evoluta. Bractee longiores. Vix crediderim, propriam esse speciem, cum species recenter nominatae *Coelia guatemalensis* Rchb. fil. et *Coelia bella* Rchb. fil. et antiqua *Coelia Baueriana* Lindl. doceant, quantum et quam gravibus momentis inter se recedant. — Nescio quo calami lapsu in Walp. Ann. VI. 218! ad *Coeliam macrostachyam* addiderim Lindl. Orch. 26, quod ad *Coeliam Bauerianam* Lindl. pertinet.

Fructus alcohole servati, prope Zacuapan a Leiboldio lecti, pericarpium bene carnosum, subbaccatum obtulerunt.

102. **Hexisea** sp. America centralis. Perpulchra species mihi icone tantum nota. Caulis crassus, quinque pollices altus, a pede tenui bene incrassatus, inter articulos constrictus, bene foliatus, foliis ligulatis bilobis. Flos terminalis solitarius illo Epidendri Skinneri major, roseus, disco flavo in labelli basi. Sepala ligulata acuta. Tepala rhombea acuta. Labellum a cuneo basilari transverse oblongum, antice rotundatum. Mentionem feci plantae in Walp. Ann. VI. p. 470!

103. **Hexadesmia micrantha** Lindl. Bot. Reg. XXX. 1844. Misc. 5! Rehb. fil. Xenia I. 170. Tab. 59. III. 6—16!

Costa Rica, Veraguas, Chiriqui.

104. **Elleanthus hymenophorus** Rehb. fil. in Walp. Ann. VI. 480!: Eustachydelyna furfuracea simplicicaulis, racemo abbreviato, bracteis ovatis acutis, sepalis oblongis acutis, tepalis angustis spatulatis, labello basi implicito, ovato ciliato dentato, plica erecta demum lacera ante callos baseos.

Evelyna hymenophora Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 711!

Caulis simplex. Vaginae sicci speciminis profunde sulcatae. Foliorum laminae cuneato oblongae acutae seu acuminatae, nervis undecim valde prominulis, forsitan discoloribus, prope pedales, tres usque pollices latae. Spatha pandurata, navicularis, hinc muriculata. Racemus recurvus abbreviatus. Bractee ovatae acutae naviculares scariosae, hinc muriculatae, flores aequantes. Ovaria gibberosa muriculato papillosa. Sepala oblongoligulata acuta, sepalum summum cuneatum. Tepala angustiora, spatulata, obtuse acuta. Labellum orbiculare, ciliato dentatum, basiu versus marginibus implicitis contractum. Fovea clausa ope membranae semilunaris retrorsae post anthesin lacerae. Calli baseos duo trianguli.

„Blüthe schwefelgelb. Chiriqui Cordilleren 6—7000' December.“

105. **Elleanthus** sp. Adest caulis non floridus unicus. Superficies nuda caulis nigropurpureo maculata papillis corneis appressis. Vaginae valde nervosae, arctae. Folia lanceolata acuminata nervosa, plicata, illis Sobralia rigidissimae Lind. & Rehb. fil. comparabilia. Spathae forsitan plures, emarcidae. Pedunculus cum caule rectangulus, crassissimus, citatricibus pedicellorum maximis, bracteis angusto ligulatis acutis, reflexis.

Nulli inter species nunc nobis cognitae comparabilis.

Chiriqui. Januar. Blüthe violett.

106. **Arpophyllum alpinum** Lindl. in Benth. Plant. Hartweg p. 93! Planta folio perbrevis latiusculo ab Arpophyllo spicato satis facile distinguenda. Specimen praesto est vix quatuor pollices altum. Spatha caulina ampla acuta nervosa angulosa caulem folium usque non tegens. Folium cuneato ligulatum bene acutum, bene coriaceum. Spatha membranacea acuta pedunculum usque

ad racemum minutum haemisphaericum capitatum cingens. Sepala ligulato acuta; lateralia saccum obtusum efformantia. Tepala spatulata acuta. Labellum basi saccatum ligulatum obtuse acutum, ciliolato-fimbriatum. Columna gracilis fovea reniformi.

America centralis.

107. **Arpophyllum Cardinalis** Lind. Rchb. fil. in Bonpl. II. 282!: aff. *Arpophyllo* giganteo Lindl. labello prope recto vix denticulato, nunquam fimbriato.

*Arpophyllum* giganteum Hort. & Warner Sel. Orch.!

*Arpophyllum* Cardinalis Lind. Rchb. fil. Pescatorea I!

Caules basi ascendentes, bene crassi, vaginis partim in fasciculos vasorum solutis, radicibus aëreis perforatis. Vaginae integrae vulgo quaternae, omnes nervoso striatae ac verruculis transverse obsitae rugulosae. Vaginae ternae inferiores imbricatae, suprema longissima ab inferioribus bene distans. Caulis superne calamo aquilino crassior folium usque solitarium nunc per spatium trium pollicum liber, nunc omnino a spatha absconditus. Folium cuneato ligulatum apice attenuatum, bilobum, rectum, pedale et imo pedis longitudinem excedens. Spatha castanea anceps, sursum acuta, uno latere fissa, pedunculum densissime spicatum prodens. Bractee triangulae acutae brevissimae. Ovaria pedicellata porrecta muriculata. Sepala ligulata acuta, lateralia saccum obtusum efficientia. Tepala spatulata denticulata. Labellum prope rectum, basi saccatum, ligulatum, antice denticulatum, nunc calceolato inflexum. Columna pandurata bucca obtusangula utrinque in basi fovea transversa rotunda emarginata. Dens androclinii posticus transversus denticulatus.

Guatemala und Nicaragua! (Ocaña Schlim!)

108. **Chysis aurea** Lindl. B. Reg. XXIII. (1837) 1937!

Chiriqui Vulkan auf Ficus. 5—6000' November.

**Obs.** Tirones nunc putant hanc esse synonymum *Chysidis* Limminghei Lind. Rchb. fil. Haec autem noctu, tactu potest distingui. Semper illa pollet labelli lobo medio crispo, dum hujus planissimus est lobus medius.

Species prope nulli cognita est **Chysis Brünnowiana** Rchb. fil. Wswz. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1857. p. 157! Videtur omnium pulcherrima. Flores magni candidi videntur fuisse, labelli lobus medius rotundus et forsan cochleatus laete purpureoviolaceus. Mentum adeo gibbum, uti in *Chyside* laevi Lindl. Carinarum falces longe liberae.

Species dicata fuit egr. Brünnow, olim Berolinensi, nunc Hamburgensi, Borussorum regis duci postali, qui et de botanica arte, et de absente amicissimo Warscewicz per plures annos optime meruit, omnia commercia Warscewicziana felicissime solvens.

## Cypripedieae Lindl.

109. **Selenipedium longifolium** Rchb. fil. Wswz. Xenia 1. p. 3!: caespitosum, foliis latoligulatis acutis, pedunculo glaberrimo, bracteis heliconiaceis acutis, ovariis glabris, staminodio triangulo, angulis lateralibus erectis, obtusis, medio angulo acuto.

Cypripedium longifolium Wswz. Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1862. 690!

Caespitosum. Folia latoligulata acuta, medio inferne carinata. Pedunculus glaberrimus, pluriflorus, tri- usque quadriflorus. Bractee triangulae acutae spathaceae ovaria glabra, brevi rostrata aequantes. Sepalum summum oblongum acutum. Sepalum inferius ovaliacutum. Utrumque glaberrimum, margine crispulum. Tepala a latiori basi linearia acuminata, torta, multo longiora. Labellum calceolare oblongum, ore antico emarginato. Staminodium triangulum angulis lateralibus erectis, obtusis, medio angulo acuto.

Cordillere von Chiriqui 5—8000' Blüht in verschiedenen Jahreszeiten. Zwischen Steinen, einmal auch im Kiese eines Baches gefunden.

**Obs.** Plantae huic affines sunt species duae, de quibus haud ita fauste disseruit cl. Batemanus: *S. caricinum* Rchb. fil. (Cypripedium caricinum Lindl.) et *S. Pearcei* Rchb. fil. (Cypripedium Pearcei Bat. Cypripedium caricinum Bat.). Sciat cl. Bateman, *Selenipedium caricinum* Lindl. plantam esse Bolivianam, a Bridgesio collectam, cujus rhizoma sympodiale internodia approximata, brevia offert, cujus ovaria bene puberula. Sciat porro, *Selenipedium Pearcei* Rchb. fil. (quod saepe observavi, primum ex horto Houtteano Gandavensi obtinui) a *Selenipedio caricino* Rchb. fil. recedere sympodio longiarticulato et ovariis calvis; a *Selenipedio longifolio* tandem bracteis valde abbreviatis, nec heliconiaceis et labello multo ampliori satis superque recedere. Genus tandem *Selenipedii* ovario triloculari ac antherarum connectivis unguiformibus differre constat.

110. **Selenipedium caudatum** Rchb. fil.

Cypripedium caudatum Lind. Gen. & Sp. Orch. 531! Hook. Ic. 638!

*Selenipedium caudatum* Rchb. fil. Xenia 1. 3. Pescatorea t. 24!

Cypripedium Warscewiczianum Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 692!

*Selenipedium Warscewiczianum* Rchb. fil. Xenia I. 3!

Chiriqui. Mai — Juli.

## II. Orchideae Oerstedianae.

Herr Professor Dr. Oersted vertraute mir die dem Copenhagener öffentlichen Herbarium angehörigen Orchideen seiner centralamerikanischen Expedition zur Bearbeitung an. Die Zahl der neuen Arten war erheblich, was zum Theil daher kam, dass der genannte verdiente Reisende auch den bescheidensten Formen seine Gunst schenkte.

Erst jetzt veröffentliche ich die vollständige Aufzählung dieser Orchideen. Dass ich es jetzt vermag, nachdem die Hauptsammlung längst wieder an ihrem Platze in Kopenhagen aufgestellt ist, verdanke ich grossen Theils der wahrhaft edlen Munificenz, vermöge derer mir eine schöne, reiche Serie fast aller Orchideen jener Expedition als Dank für meine Bestimmungen gesendet ward. Diese Munificenz, in Kopenhagen bekanntlich herkömmlich, verdiente wohl noch an gewissen Instituten eingebürgert zu werden, wo sie unbekannt, oder gar traditionswidrig ist.

---

### Ophrydeae Lindl.

1. **Habenaria Oerstedii** Rchb. fil. Bonpl. III. 213!: affinis Habenariae hexapterae Lindl. foliis oblongolanceolatis acutis decrescentibus, bracteis ovario subaequalibus, calcare falcato ovarii pedicellati dimidium non aequante, tepalis ligulatis supra basin inferiorem angulatis, labello ligulato retuso ante basin utrinque angulato.

Planta prope tripedalis. Folia infima quinque usque sex pollices longa, summa in bracteas abeuntia. Racemus elongatus. Bracteae lanceolatae apiculatae. Flores illis Habenariae hexapterae Lindl. aequales. Ovarium bene apternum. Sepala oblonga et summum quidem nunc obovatum apiculatum, nunc tamen oblongum obtusum. Sepala lateralia ligulato falcata obtusa. Brachia stigmatica obtusata apice in ligulam teretiusculam tenuem producta.

Segovia.

## Neottiaceae Lindl.

2. **Ponthieva glandulosa** R. Br. Hort. Kew. V 200!

Cartago.

3. **Cranichis muscosa** Sw. Prodr. 120! Eine kleinblüthige schlanke Form mit den der Art so eigenthümlichen Scheiden.

In monte Aguacate.

4. **Stenorrhynchus speciosus** Rich. Ann. Orch. eur. p. 37!

Carthago in Costa Rica.

5. **Spiranthes sceptrodes** Rchb. fil. in Bonplandia III. 214!: aff. *Spiranthes pictae* Lindl. sepalis lateralibus cuneato obovatis apiculatis, tepalis a lineari basi obovato oblongis, labello ligulato cuneato basi unguiculato brevissime sagittato antice sensim obtuse acuto cordato ob plicam utrinque involutam, regione suprabasilaribus puberula, rostello retuso emarginato.

Planta usque bipedalis speciosa. Folia oblonga acuta basi longe petiolata cuneata. Caulis infra squamis crebris vestitus, superne longe spicatus, puberulus, uti ipsae vaginae. Bractee lanceolatae acutae, ovaria subaequantes. Flores in specimine egregio illis *S. pictae* majores, in reliquis aequales, ex icone cl. Oersted pallide flaveolo virides. Labellum et tepala intus viridi striata.

Segovia. Guanacasto.

6. **Spiranthes aguacatensis** Rchb. fil. l. c. 214!: affinis *Spiranthes camporum* Lindl., pusilla, tepalis rhombeis obtuse retusis, labello pandurato antice crispulo, corniculis acutis posticis marginalibus, rostello exciso.

Adest specimen quadripollicare caule tenui. Vaginae a basi spicam usque cucullatae apice aristulatae. Spica densa. Bractee lanceolatae aristatae floribus aequilongae. Sepala lanceolata obtusiuscula. Planta glabra, ovaria quidem hinc puberula. Perigonia minuta granum milii aequantia, alba ex icone picta cl. Oerstedii.

In monte Aguacate.

7. **Spiranthes costaricensis** Rchb. fil. l. c. 214!: affinis et similis *Spiranthes lineatae* Lindl.! spica subsecunda densa, bracteis aristatis ovaria aequantibus, labello unguiculato ligulato supra basin acute sagittato ex cornibus suprabasilaribus.

Adest specimen unicum ultra pedale. Radicis fibrae crassae tomentosae. Folium adhuc servatum unum petiolarum parte angusta laminam oblongolanceolatam acutam aequante. Pars caulis superior dense vaginata vaginis fissis acuminatis. Spica per quatuor — quinque pollices extensa. Sepala lanceolata acuta. Tepala linearia acuta. Rostellum bene bidentatum.

*Spiranthes elata* Rich. & *lineata* Lindl. labelli apice et corniculis introrsis abbreviatis optime recedunt.

Naranjo in Costa Rica.



8. **Spiranthes hemichrea** Lindl. Gen. & Sp. Orch. 473!  
Segovia.

**Arethuseae** Rchb. fil. (Lindl. e. p.)

9. **Sobralia Fenzliana** Rchb. fil. in Schldl. B. Z. 1852. 8. Oct.!  
Segovia.

10. **Vanilla Pompona** Schiede in v. Schlechtd. Linnaea IV 573!:  
Folia tantum lecta.  
Segovia.

**Vandeeae** Lindl.

11. **Odontoglossum Oerstedii** Rchb. fil. Bonplandia III. 214!:  
juxta *Odontoglossum crispum* Lindl., sepalis triangulis, tepalis obovatis retusiusculis, labello flabellato apice quadrilobo, sinu medio profundo, callo depresso ante basin angustam cordatam rhombeam, apice bilobo, tumore velutino papuloso in centro, columna aptera postice velutina.

*Odontoglossum Oerstedii* Rchb. fil. Xenia Orchidacea I. p. 189. t. 68. I.  
1—3! Walp. Ann. VI. 845!

Pseudobulbus anceps pollicaris. Folium tripollicare-quadrillicare, basi petiolato angustatum, lamina cuneata oblonga acuta. Pedunculus gracilis paucivaginatus uniflorus. Flos albus callo aureo maculis purpureis picto lineolis tribus flavis antepositis illi *Odontoglossi pulchelli* Bat. aequalis.

In monte Irasu ad St. Juan. 9000'

12. **Odontoglossum pulchellum** Bat.? in Bot. Reg. 1841. t. 48!  
B. Mag. 4104. Lindl. Folia I. *Odontoglossum* No. 63! Walp. Ann. VI. 845!  
Blüthen fehlen. Cartago.

13. **Odontoglossum Aspasia** Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 851!  
*Aspasia epidendroides* Lindl. Gen. & Sp. Orch. 139!  
La Barranca in Costa Rica.

14. **Oncidium ampliatum** Lindl. Gen. & Sp. 202! Lindl. B. Reg. 1699!  
Lindl. Folia I. *Oncidium* p. 28! Walp. Ann. VI. 744!  
In Guanacasto ad Santa Rosa.

15. **Oncidium carthaginense** Sw. Act. Holm. 1800. p. 240!  
**b. Oerstedii** Lindl. Folia I. *Oncidium* 40! *Oncidium Oerstedii* Rchb. fil. Bonplandia II. 91! Xenia Orchidacea p. 236. tab. 99. III. 8!  
Von Nicaragua (Hort. Hafn.).

16. **Oncidium ascendens** Lindl. B. Reg. 1842 sub 4! Lindl. Folia I. *Oncidium* p. 15! Walp. Ann. VI. 720:  
Nicaragua (Hort. Hafn.).

17. **Trizeuxis falcata** Lindl. Coll. Bot. t. 2! Hook. Ex. Fl. t. 126!  
Lindl. Gen. & Sp. Orch. 126!

Cartago in Costa Rica.

18. **Dichaea species** affinis *Dichaeae echinocarpae* Lindl. caulibus  
ultra pedalis, vaginis haud conspicue nervosis insignis. Flores haud suppetunt.  
In monte Irasu in Costa Rica 7000' Maio 1847.

19. **Dichaea Oerstedii** Rchb. fil. in *Bonplandia* III. 219!: aff. *D.*  
*glaucae* Lindl. foliis brevioribus (sesquipollicaribus) latioribus, labelli bene ungui-  
culati lamina oblonga utrinque ter sinuata.

*Dichaea Oerstedii* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 824!

Caules adsunt ultra pedales. Folia praesertim vaginas subcoeruleo prui-  
nosas offerentia ligulatooblonga apice obtusata cum apiculo. Flores numerosi — mihi  
tantum ex icone Oerstediana noti. Sepala triangulo lanceolata subacuta. Tepala  
breviora latiora.

In summo monte El Viego.

20. **Lockhartia Oerstedii** Rchb. fil. *Xenia* I. p. 100. p. 105.  
Tab. 40. III!: affinis *L. luniferae* Rchb. fil. tepalis oblongis acutis, labelli lobis  
basilaribus semilunatis basi anteriori semicordatis, columna latissime alata.

*Lockhartia?* *Oerstedii* Rchb. fil. in v. Mohl & von Schldl. B. Zeitg. 1842. 467!

*Lockhartia Oerstedii* Rchb. fil. Walp. Ann. 821!

Caules erecti, usque sexpollicares. Folia disticha equitantia triangula apice  
obtusa. Racemi pauciflori axillares. Bractee oblongae acutae, cucullatae, mem-  
branaceae. Flores speciosi. Sepala oblongo cuneata acuta. Tepala oblonga acuta  
longiora. Labellum a basi cuneata trilobum, lobi laterales ligulati basi antica  
semicordati, lobus medius productus a basi longius cuneata dilatatus, bilobus, lobi  
rhombico ovati hinc crenulati, lamina depressa antice acuta in ungue. falculae  
prope quinquieseriatae in ungue lobi medii, externae majores. Columna minuta  
androclinio cucullato denticulato; lateribus patulo, ceterum centropetalaceo. —  
Flores aequimagni illis *Oncidii sphacelati* modici, aurei. Labellum per lobum  
medium et unguem purpureis striis ornatum. Columna haud bene asservata.

Barba in Costa Rica.

21. **Govenia** Lindl. Specimina duo anantha. Species ideo haud potest  
determinari.

Jaru in Costa Rica.

22. **Zygopetalum discolor** Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 655!  
*Warrea discolor* Lindl. Paxt. Fl. G. I. 73. Xyl. 49! *Warszewiczella discolor*  
Rchb. fil. in v. Schldl. Bot. Zeitg. 1852. 636!

Cartago in Costa Rica.

23. **Maxillaria cucullata** Lindl. Bot. Reg. XXVI. 1840. 12! — Walp. Ann. VI. 521!

In monte Pantasmo in Segovia.

24. **Maxillaria rhombea** Lindl. Bot. Reg. XXVI. 1840. snb. 12! Walp. Ann. VI. 522!

In monte Pantasmo in Segovia.

25. **Maxillaria acervata** Rchb. fil. Bonpl. III. 217!: aff. *M. variabilis* Bat. ramis primariis abbreviatis, pseudobulbis ligulatis ancipitibus congestis, foliis lineariligulatis apice retuso bilobo emarginatis, labello pandurato ante basin callo triangulo depresso aucto.

*Maxillaria acervata* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 536!

Caules tri- — quadripollicares dense vaginati. Vaginae asperulae. Pseudobulbi pollicares, sicci tres lineas lati. Folia lineariligulata, bi- — tripollicaria, dnas — tres lineas lata. Flores illis *Maxillariae variabilis* Bat. aequales. Mentum modicum. Sepala triangula. Tepala linearia acuta. Columna clavata. Perigonium virens. Labellum purpureum apice flavum. Columna purpureo punctata.

Ad Surugas in Costa Rica.

26. **Maxillaria variabilis** Bat. in Lindl. Bot. Reg. XXIII. 1837. sub 1986! **var. unipunctata** Lindl. l. c. XXIV Misc. 26! Walp. Ann. VI. 536. 537!

Segovia.

27. **Maxillaria tenuifolia** Lindl. Bot. Reg. XXIII. sub 1936. XXV Tab. 8! Walp. Ann. VI. 532! (Sine flore).

Aguacate.

28. **Maxillaria Camaridii** Rchb. fil. in Allg. Hamb. Gtz. 1863. 547! *Camaridium ochroleucum* Lindl. Bot. Reg. 1824. 844! Walp. Ann. VI. 541!

Planta difficillime extricanda, cum flores mollissimi, flaccidissimi citissime marcescant. Ex floribus siccis antherae indoles nunquam eruenda. Haec notavi l. c. floribus vivis inspectis: „Pedunculus a vaginis spathaceis acuminatis fultus. Bractea amplior, oblonga, acuta, scariosa, ovario pedicellato sublongior. Tela floris carnosio membranacea mollis. Mentum modicum obtusatum. Sepala oblongo ligulata acuta, lateralia paulo supra medium carinata. Tepala angustiora, subbreviora, basi in alabastro et serius a sepalorum basibus libera. Labellum articulatione bene mobili ab ungue brevi abrupto columnae divisum, oblongum, medio trilobo trifidum; laciniae laterales semioblongae apicibus liberis triangulae; lacinia media rhombeo oblonga antice retusa; disco incrassata. Discus inter lacinias laterales papulis filiformibus nunc apice bifurcis tectus; antepositus autem basin laciniae

anticae callus retusus tridentatus binc denticulis quibusdam suprapositis. Columna arcuata clavata; labia subquadrata juxta foveam stigmaticam producta. Anthera mitraeformis. Pollinia quaterna, postica breviora. Caudicula quadrato oblonga. Glandula semilunaris! — Flos lacteus. Labelli discus antice flavus. Callus et papulae flavae. Striae atropurpureae utrinque juxta callos. Vittae duae cinnamomeae in basi columnae.

Agua caliente.

29. **Maxillaria aciantha** Rchb. fil. in v. Schldl. B. Z. 1858. 858! Walp. Ann. VI. 513! Flos viridiflavus seu flavus. Callus disci aurantiacus maculis quibusdam purpureis. (Ad viv.: ex horto Jenischiano, a dom. Kramer cultam).

Cartago et Agua caliente.

30. **Maxillaria** (Sect. Xylobium): fructifera. Haud determinanda.

Turialva.

31. **Polystachya Masayensis** Rchb. fil. Bonplandia III. 217!: aff. *Polystachya cereae* Lindl. foliis lineari ligulatis, racemo simplici nunc aequalibus, pedunculo ac ovariis puberulis, labelli trilobi basi ima furfuracei callosi lobis lateralibus rotundatis, lobo medio producto retuso.

*Polystachya Masayensis* Rchb. fil. Walp. Ann. 642!

Planta tenuis basi pseudobulbosa. Folia lineari ligulata tripollicaria. Pedunculus pollicaris — quadripollicaris basi vaginis acutis ancipitibus scariosis 2—3 vestitus, superne dense spicatus. Bractee triangulae aristulatae brevissimae. Sepalum impar lauceolatum; sepala lateralia triangula; tepala linearia acuta.

In summo monte Masaya.

32. **Polystachya Masayensis** Rchb. fil. l. c. **var. elatior** Rchb. fil. l. c. Specimen foliis ligulatis quadripollicaribus et pedunculo quinque pollices longo, ramulosum. Notae speciei genuinae. Vultus *Polystachyae estrellensis* Rchb. fil.

In monte Masaya 3000'

33. **Gongora aromatica** Rchb. fil. in Otto & Dietrich Allg. Gtz. 1854. No. 36!: affinis *Gongorae retrorsae* Rchb. fil. hypochilio basi rodundato columnae appresso, margine superiori antice acutangulo sinu angusto triangulo inter angulum et aristam interjecto, corniculis posticis obtusis deflexis, medianis sinu obtusangulo a labelli ungue separatis, hypochilii basi antica in aristam antrorsam excedente, carina mediana obtuse rhombea postice apiculata, epicilio ancipiti antrorsum acuminato, apice uncinato, caruncula basilari inferiori obtuse quadrata transversa gyrososulcata, sepalis extus carinatis.

*Gongora aromatica* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 594!

Ad Muimui in Segovia.

34. **Stanhopea Ruckeri** Lindl. Bot. Reg. 1843. sub 44! Walp. Ann. VI. 589!

Floruit in horto Hafniensi introducta ex Nicaragua a. cl. Oersted.

35. **Catasetum Oerstedii** Rchb. fil. in Bonplandia III. 218!: aff. *Catasetum macrocarpo* L. C. Rich. labelli sacco exacte conico, ostii oblongi margine fimbriato, lamina praerupta intus sub medio antico excisa inermi.

*Catasetum Oerstedii* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 565!

Detecta jam fuerat a cl. de Warscewicz, qui flores siccos et iconem misit. Dein iconem Hafniae juxta plantam Nicaraguensem Oerstedianam confectam obtinui. Tum ex horto Pescatoreano (à la Celle de Saint Cloud) missi sunt flores, quales et Berolino et nuperrime Londino (ab optimo collectore Wilson Saunders Reigatensi). Sepala, tepala, columna viridia, hinc purpureo aspersa. Labellum etiam viride, maculis creberrimis atropurpureis. Flores illis *Cataseti macrocarpi* L. C. Rich. aequimagni.

Nicaragua.

### Epidendreae Lindl.

36. **Epidendrum Huegelianum** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 312! *Cattleya Skinneri* Bat. Orch. Mex. Guat. tab. 13!

Pitagaya in Costa Rica. Matagalpa Segoviae. Cartago, „Guarca“ dicta.

37. **Epidendrum labiatum** Rchb. fil. l. c. 313! *Cattleya labiata* Lindl. Coll. Bot. 33! Specimen haud bene servatum. Videtur esse planta haec. Turialva in Costa Rica.

38. **Epidendrum atropurpureum** W Sp. No. 115! Walp. Ann. VI. 344! *Epidendrum macrochilum* Hook. Bot. Mag. 3534! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 79!

Santa Rosa in Guanacasto.

39. **Epidendrum ochraceum** Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 15. tab. 26! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 18! Walp. Ann. VI. 325!

In monte Irasu 8000'

40. **Epidendrum tessellatum** Bat. Bot. Reg. 1838. Misc. 9! *Epidendrum lividum* Lindl. l. c. 1838. Misc. 91! *Epidendrum articulatum* Klotzsch Allg. Gtz. 1838. 22. Sept.! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 11 & 69! Walp. Ann. VI. 340! Acajullita in Costa Rica.

41. **Epidendrum falcatum** Lindl. in Tayl. Ann. Nat. Hist. Feb. 1840. *Epidendrum Parkinsonianum* Hook. B. Mag. 3778! *Epidendrum lactiflorum* A. Rich. Gal. Orch. Mex. 57! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 91! Walp. Ann. VI. 348! Segovia.

42. **Epidendrum Oerstedii** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Z. 1852. 957!: inter *Epidendrum falcatum* Lindl. et *ciliare* L., hujus vegetatione, illius perigonio, labelli laciniis lateralibus semiovatis acutis subaequalibus, lacinia media cuneato oblonga aristata.

*Epidendrum Oerstedii* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 348! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 309!

Pseudobulbus fusiformis. Folia ovato oblonga acutiuscula bina. Spica pauciflora. Bractee angustae ligulatae, obtusiusculae, ovaria pedicellata vix dimidio aequantes. Sepala et tepala subaequalia, lanceolata, acuminata, lateralia interna paulo breviora apice subulata. Labellum trifidum, laciniae laterales semiovatae seu obtuse et oblique rhombeae integerrimae margine postico et externo magis curvatae, lacinia media sublongiore ligulata dein dilatata apiculo subulato, laciniis lateralibus subduplo longior. Calli gemini in basi obliqui trianguli. Androclinii lobus posticus denticulatus. Sepala et tepala viridula. Labellum candidum.

Cartago, el Viego.

43. **Epidendrum costaricense** Rchb. fil. l. c.!: recedit a priori statura elatiori, racemo plurifloro, labelli lacinia media cuneato lanccolata cuspidata laciniis lateralibus multo longiori.

*Epidendrum costaricense* Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 348! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 310!

Pseudobulbus fusiformis brevis. Folia ovata oblonga acutiuscula, solitaria seu gemina. Racemus nunc flexuosus, pauciusque pluriflorus. Bractee angustae ligulatae acutiusculae seu obtusae ovaria pedicellata non dimidio quidem aequantes. Sepala et tepala lanceolata acuminata aequalia. Labelli laciniae laterales triangulae margine postico recto, lacinia media anguste ligulata, acuta, ante apicem vix dilatata, apice ipso subulata, laciniis lateralibus subduplo longior. Calli gemini in basi obtuse trianguli. Androclinii lobus posticus denticulatus. Sepala et tepala viridia. Labellum albidoflavum.

Cartago el Viego.

44. **Epidendrum cochleatum** L. Sp. 6899! Walp. Ann. 359! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 128!

Fructiferum. Segovia.

45. **Epidendrum Stamfordianum** Bat. Orch. Mex. Guat. 11! *Epidendrum basilare* Klotzsch in Lindk. Klotzsch, Otto. Ic. Pl. tab. 45. p. 111! Walp. Ann. VI. 425! Lindl. Folia *Epidendrum* 88!

El Viejo.

46. **Epidendrum nocturnum** Jacq. Am. 225. t. 139! *Epidendrum discolor* Rieb. Gal. Orch. Mex. 56! *Epidendrum tridens* Pöpp. Endl. N. G. Sp. II. 103! Walp. Ann. VI. 404! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 254!

Pantasma Segoviae.

47. **Epidendrum difforme** Jacq. Am. 223, t. 136! *Epidendrum umbellatum* Sw. Nov. Act. Ups. VI. 68! Walp. Ann. VI. 402! Folia I. *Epidendrum* 248!

Barranca. Matagalpa.

48. **Epidendrum latilabre** Lindl. Bot. Reg. 1841. Misc. 163! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 249! Walp. Ann. VI. 403!

Cartago in Costa Rica.

49. **Epidendrum equitans** Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 76! Lindl. Folia I. *Epidendrum* 237! Walp. Ann. VI. 397!

Segovia.

50. **Epidendrum teres** Rchb. fil. in Bonpl. III. 220!: foliis teretibus, labelli compressi fundo basilari carinati lobis lateralibus humiliter angulatis erectis, lobo medio triangulo ancipiti.

*Epidendrum teres* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 338!

Planta habitu *Poneræ juncifoliae*. Caules usque octopollicares. Vaginae nervosae (ancipites). Folia carnosa sesquipollicaria 8—9. Caulis dein anceps in spatham foliaceam excurrans: fasciculus bractearum ancipitum (more *E. equitantis*) congestus, ex axi racemi valde abbreviata. Flos ex icone Oerstediana flavus clausus incluso ovario subpollicaris visus — siccus multo minor. Ovarium cuniculatum fusiforme. Sepala carnosa triangula, tepala spatulata acuta. Labellum basi columnae obtusae abbreviatae adnatum.

In summo monte El Viego 5500' In monte Irasu 10000'

51. **Epidendrum Porpax** Rchb. fil. in Bonpl. III. 220!: juxta *E. centropetalum* Rchb. fil. pusillum, foliis ligulatis obtuse acutis, vix pollicaribus perpendicularibus, spatha oblique fissa ancipiti uniflora, sepalis lateralibus columnae labellique ungui basi adnatis, triangulis, tepalis linearibus acutis, labello ovato basi ima minute bicalloso, columnae androclinio cucullato elevato.

*Epidendrum Porpax* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 368!

Flores illis *E. piperini* Lindl. paulo majores, flavi, labello rufo. Ovarium pedicellatum spatha triplo longius. Spathae siccae rufonigrae.

In monte Pantasmo in Segovia.

52. **Epidendrum Vieji** Rchb. fil. Bonpl. III. 220!: pone *E. setiferum* caulibus membranaceo vaginatis di- — triphyllis, foliis coriaceis oblongis subacutis nitidis, racemo brevi basi uni- — bisquamato, squamis bracteisque sessilibus lanceis scariosis, tepalis cuneato ovatis, labello cordato orbiculari apice marginato carina hippocrepica ante basin.

*Epidendrum Vieji* Rchb. fil. Xenia Orchidacea I. tab. 48. p. 139! Walp. Ann. VI. 381!

Planta egregia a cl. Oersted unico, a Pavonio pluribus speciminibus lecta; ab hoc „E. fastigiatum de Mexico“ dictum. Rami novelli prodeunt ex axillis vaginalium ramorum veterum. Folia tres pollices longa, prope duos lata, vernixia. Flores illis Epidendri elliptici Grah. aequales, bene coriacei. Sepala triangula et tepala ex icone picta Oerstediana carnea purpureo tristriata. Labellum flavido carneum nti columna. Callus purpureus. Bracteae ovariiis pedicellatis plus minus breviores.

In summo monte ignivomo El Viego Nicaraguae.

53. **Epidendrum Centropetalum** Rchb. fil. in v. Schldl. B. Z. 1852. p. 73! Lindl. Folia I. Epid. 215! Rchb. fil. Xenia I. 40!  
Irasu 7000'

54. **Epidendrum pentadactylum** Rchb. fil. in Bonplandia II. 89! Xenia Orchidacea I. Tab. 48 I, 1—4!: labelli quinquepartiti partitionibus lineariligulatis hinc lobatis, medianis linearibus, callo depresso, antice bidentato per discum communem.

Caulis bipedalis arcte vaginatus apice tenui ramosus. Rami ascendentes usque septemfoliati. Vaginae asperulae. Laminae ligulatae acutae gramineae usque tres pollices longae, 1—3" latae. Racemus capitatus basi unisquamatus, densiflorus, pluriflorus (1,5" longa perigonio), cernuus. Bracteae lanceae ovario pedicellato gracili multo breviores. Sepala et tepala paulo latiora oblonga acuta. Labelli unguis ima basi cum columna connatus; partitiones posticae ligulatae apice exciso bilobae divaricatae, anteriores lineares obtusatae; lobus anticus ligulatus apice retuso hinc crenulato bilobus. Carinula ante callum. Columna bene ampliata pro genere lata. Perigonii sepala et tepala purpurea, labellum flavum, callus rufus. (Ex pictura Oerstediana).

Irasu 9000'

55. **Epidendrum radicans** Pav. Lindl. Orch. Epid. No. 35. p. 104! Lindl. Folia Epidendrum 220! Walp. Ann. VI. 390! Typus genuinus foliis vernixiis abbreviatis, labelli laciniis lateralibus bene laceris.

In summo monte Masaya. In summo monte El Viejo.

56. **Epidendrum imatophyllum** Lindl. Orch. No. 52. p. 166! Lindl. Folia I. Epidendrum 222! Vix liquet, num huc pertineat planta etiam in Mexico obvia, cujus salvos inspicere flores mihi nondum contigit.

Ad Aguacaliente.

57. **Bletia rubescens** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 425! Laelia rubescens Lindl. B. Reg. XXVI. 1840. Misc. 25!

In summo monte El Viejo.



58. **Bletia violacea** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 426! *Laelia violacea* Rchb. fil. Bonplandia II. 89!

Ad Realeja in monte Masaya.

Olim putavi, esse Bletiam peduncularem Rchb. fil. super Laeliam peduncularem Lindl. Bot. Reg. XXXVIII. 1841. Misc. II et 1845. tab. 24 structam. Bene novi typum in herbario Lindleyano asservatum. Planta haud iterum apparuisse visa.

59. **Bletia tibicinis** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 429! *Epidendrum tibicinis* Bat. Bot. Reg. XXIV 1838. Misc. 12! *Schomburgkia tibicinis* Bat. Bot. Reg. XXVII. Misc. 119!

Sapoa.

60. **Bletia verecunda** R. Br. Hort. Kew. V 206!

In monte Masaya.

61. **Bletia rhopalorrhachis** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 437! *Brassavola rhopalorrhachis*. Rchb. fil. in v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 833!

In provincia Guanacasto.

62. **Isochilus linearis** R. Br. Hort. Kew. ed 2. V 209!

Irasu, 10000', alt.

63. **Ponera** sp. Flores desunt. Habitus *Ponerae* violaceae.

In Segovia.

64. **Hexisea bidentata** Lindl. Hook. B. Journ. I. p. 8? Flores desunt.

In monte Pantasmo Segoviae.

**Obs.** Haud liquet, num sit haec vera *Hexisea bidentata* Lindl. Florem enim enimvero non obtuli. Videntur tres species *Hexiseae* iam antehac publici juris factae perbene differre. *Hexisea bidentata* Lindl. l. c. et *Hexisea oppositifolia* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 470 labellum gerunt planum. Prioris callus in ima basi transversus in carinulas tres exit. Labelli auriculae bidentatae. Altera pollet callo rotundo bicarinato et auriculis dolabriformibus. *Hexisea imbricata* Rchb. fil. Walp. l. c. 470! (*Diothonaea imbricata* Lindl. Sert. Orch. 40. n. 1) gaudet labello bene excavato.

65. **Hexadesmia crurigera** Lindl. B. Reg. XXX. 1844. Misc. 4! pseudobulbo fusiformi, foliis linearibus apice minute bidentatis, racemo paucifloro, tepalis ovatis acutis, labelli flabellati antice medio bilobi lobo altero alteri imposito, columna ecorni. *Hexopia crurigera* Bat. Mss. in B. Reg. l. c. *Hexadesmia divaricata* Hort. Paris. *Hexadesmia crurigera* Lindl. Rchb. fil. Xenia Orchidacea I. 168. Tab. 59. I. 1—3! Walp. Ann. VI. 468! Densissime caespitosa radicibus intricatissimis superne nunc verruculoso asperatis. Caules a basi tenui teretiuscula in pseudobulbos fusiformes dilatati, quos cum cruribus comparasse videtur cl. Bateman. Folia gemina, solitaria, raro terna, exacte linearia, apice minute bidentata,

pseudobulbo longiora. Pedunculus capillaris vagina basilari una alterave vestitus, apice bi- usque triflorus. Bractee triangulae acuminatae ovaria pedicellato multoties breviores. Flores distantes. Mentum magnum. Sepala lanceolata argute acuta. Tepala ovata apiculata. Labellum flabellatum antice medio bilobum lobo altero alteri imposito. Columna gracilis semiteres fovea elliptica parva. Perigonium album. Labelli discum flavus. Columna violacea.

Cartago in Costa Rica. 5000' Irasu 8—9000'.

66. **Hexadesmia stenotepala** Rchb. fil. Bonplandia III. 21! Xenia I. 169. Tab. 59. II. 4. 5! Walp. Ann. VI. 469!: affinis *Hexadesmiae crurigerae* Lindl. foliis paulo latioribus, nunc longissimis, racemis a squamis parvis, brevibus paucis, imbricantibus tectis abbreviatis, tepalis linearibus medio paulo dilatatis, labello rhombeo retuso.

Praecedenti habitu simillima. Pseudobulborum stipites multo validiores, longiores. Pseudobulbi haud ita incrassati. Vaginae majores. Folia nunc subpedalia, aliquid latiora. Caules nunc novelli ex axillis foliorum vaginarumque, unde planta vultum *Ponerae* cujusdam assumit. Flores quam in praecedenti duplo minores. Mentum parvum. Sepala triangula. Tepala linearia medio paulo dilatata. Labellum rhombeum retusum. Columna ecornis.

Tortuga.

67. **Hexadesmia micrantha** Lindl. B. Reg. XXX. 1844. Misc. 5!: pseudobulbis fusiformibus, foliis linearibus apice minute bilobis, racemosa, multiflora, labello flabellato.

*Hexadesmia micrantha* Lindl. Rchb. fil. Xenia I. 170. Tab. 59. III. 6—16! Walp. Ann. VI. 469!

Radices adventitiae filiformes tenues. Pseudobulborum stipites teretiusculi multiarticulati. Pseudobulbi ipsi valde fusiformes sicci sulcati. Folia linearia apice nunc inaequali, nunc aequali minute biloba solitaria geminave pedunculo breviora. Pedunculus solitarius, nunc plures congesti(!), basi vaginulis membranaceis triangulis solitariis geminatis valde minutulis vestiti. Racemus multiflorus. Bractee aristatae ovarii pedicellatis nunc subaequales. Flores minuti. Sepala lanceolata acuta. Tepala ovata acuta. Labellum flabellatum antice trilobo tridentatum, dentibus lateralibus obtusis, dente medio acuto. Columna clavata, limbus pone foveam porrectus crenulatus. Androclinium immersum, anguli gemini insilientes sub fovea. Mentum minimum. Flores albi labello ac columna viridibus.

Segovia.

### Malaxideae.

68. **Lepanthes erinacea** Rchb. fil. Bonplandia III. 225!: effusa, affinis *Lepanthesi monopterae* Lindl.; quinquepollicaris, vaginis ostiisque magnis cordatis valde hispidis, folio pergameneo oblongo in apicem ligulatum apice triden-

tatum producto, racemis congestis abbreviatis, bracteis navicularibus acntis hispidis, sepalo superiori triangulo, inferiori bifido bis acnto, tepalis introrsum triangulis obtusis imbricantibus, labelli lobis triangulis.

*Lepanthes erinacea* Rchb. fil. *Xenia* I. Tab. 49. V 16. 17. p. 151! Walp. Ann. VI. 198!

Planta valida. Flores flavi. Fundus tepalorum et labelli brunneus. Turialva in Costa Rica.

69. **Lepanthes Turialvae** Rchb. fil. in *Bonpl.* III. 225!: effusa, similis *Lepanthes* *cocleariformis* Sw. vaginis arctis, ostio tantum angusto microscopice muriculatis, folio ovato acnto bene limbo, racemi pectinati bracteis parvis muricatis, sepalo inferiori alte bifido, tepalis incisione triangula introrsa acuta bilobis, labelli lobis obtuse triangulis.

*Lepanthes Turialvae* Rchb. fil. *Xenia* *Orchidacea* I. 151. Tab. 50. V 15. 16! Walp. Ann. VI. 198!

Caulis tres quatuorve pollices altus, incluso folio pollicem alto. Sepala carnea. Tepala flaveola, superne in angulo interno purpurea. Labelli lobi et columna purpurei.

Turialva in Costa Rica.

70. **Stelis** affinis **Stelidi pusillae** Hb. B. Ktb.! sine flore. In monte Barba ad Cartago in Costa Rica.

71. **Stelis costaricensis** Rchb. fil. in *Bonpl.* III. 225!: affinis *Stelidi lamellatae* Lindl., compacta, caulibus secundariis laxè vaginatis, vaginis nervosis, folio subduplo-triplo brevioribus, folio carnosissimo, cuneato oblongo apice acute trimucronulato, racemo folio suo subduplo breviori, bracteis ochreatis distichis, tepalis truncatis cum mucronulo, labello ovato acuto utrinque ante basin calloso, callo utrinque a margine introrsum obtusangulo limbo squamuloso, canali inter callos. — Caulis duos usque quatuor pollices altus. Flores ex cl. Oersted icone viridiflavi.

*Stelis costaricensis* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 201!

Cartago in Costa Rica. Jan. 1847.

72. **Restrepia ujarensis** Rchb. fil. *Bonpl.* III. 225!: tenella vaginis amplis nervosis, folio lineari lanceo, racemis unifloris paucis seu solitariis, sepalo dorsali fornicato lanceolato, sepalis lateralibus lanceolatis, tepalis ligulatis acntis brevioribus, labello trilobo, lobis duobus medianis angulatis, lobo medio cuneato retuso, columnae androclinio producto lanceo.

*Pleurothallis ujarensis* Lindl. *Folia* II. *Pleurothallis* No. 104 p. 19! Walp. Ann. VI. 204.

Planta bi- — tripollicaris caespitosa habitu Lepantbidis seu Pleurothallidis tenuioris. Flores virides ex icone Oerstediana. Vaginae siccae fuscae amplae, dorso bene carinatae, acutae. Folium vix unciale, sat crassum, lineas duas — tres latum. Flores octomeriacei minuti. Sepalum dorsale imbricatum super sepala lateralialia. Columna gracilis.

Ujara in Costa Rica.

73. **Restrepia** ? sine flore. Vultus Restrepiae maculatae Lindl. Vaginae latae pallidissimae obscure vittatae.

In monte Candelaria. 8000'

74. **Pleurothallis (Elongatae Racemosae Disepalae) segoviensis** Rchb. fil. Bonpl. III. 223!: affinis Pleurothallidi Ghiesbreghtii A. Rich. Gal. caulibus secundariis abbreviatis, folio anguste cuneato oblongo obtuse acuto, pedunculo gracili multifloro, sepalo inferiori lanceolato bidentato, tepalis falcatis acutis abbreviatis, labelli ungue margine papilloso, lamina cordata rotundata partitionibus lateralibus lanceis acutis antrorsis, partitione media oblonga obtuse acuta duplo brevioribus, columna clavata gracili, androclinio denticulato.

Pleurothallis Segoviensis Rchb. fil. Lindl. Folia II. Pleurothallis p. 37. No. 227.

Walp. Ann. VI. 170!

Planta gracilis semipedalis. Caules secundarii omissio pedunculo vix pollicares. Folia tripollicaria. Pedunculus tenerrimus tertio inferiori paucivaginatus, sursum secundiracemosus. Bractee ochreae apiculatae. Flores bilabiati sicci violacei. Sepalum summum lanceum. Labelli lamellae marginales a lobi medii basi discum versus convergentes. Magnitudo florum Pleurothallidis saurocephalae Lindl. In Segovia.

75. **Pleurothallis (Aggregatae velutinae) Pantasmi** Rchb. fil. Bonpl. III. 224!: affinis Pleurothallidi mesophyllae A. Rich. Gal. caulibus elongatis tripteris apice dilatato in folia oblonga acutiuscula dilatatis, spatba abbreviata, racemo solitario abbreviatissimo, sepalo inferiori bifido, tepalis rhombeis, labello ligulato basi utrinque angulato nervis 2 in basi lamellisque geminis, androclinii margine dentato.

Pleurothallis Pantasmi Rchb. fil. Lindl. Folia II. Pleurothallis p. 14. No. 69!

Walp. Ann. VI. 177!

Insignis caule secundario sex- — septempollicari apice adeo alato dilatato, ut folium ipsum summa latitudine suprabasilari vix ter sit latius. Bractee triangulae acutae. Spatba parva. Flores duplo minores, quam in Pleurothallide pubescente Lindl. illis Pleurothallidis mesophyllae aequales. Sepalum superius oblongum.

In monte Pantasmo in Nicaragua Januario 1848, nec non in Segovia.

76. **Pleurothallis nicaraguensis** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 171!: affinis Pleurothallidi incomptae Rchb. fil. foliis oblongoligulatis apice sub-

emarginatis, inflorescentia folium aequante, sepalo superiori ovali obtuse acuto, inferiori subaequali latiori apice non emarginato, tepalis rhombeis obtusis, labello ovali medio utroque latere emarginato, hinc trilobo, lobis lateralibus obtusatis, lobo medio ovali obtuse acuto, callis geminis in parte postica, androclinio tridentato.

*Physoippon Nicaragnensis* Liebm. (Mss. Ind. Sem. h. acad. Hauniens 1853).

Ann. sc. nat. Ser. 4. t. I. p. 329!

Ex Nicaragua vivam attulit cl. Oersted.

**77. *Pleurothallis tribuloides*** Lindl. Gen. & Sp. Orch. 6!

*Epidendrum tribuloides* Sw. Prod. 122!

*Dendrobium tribuloides* Sw. Fl. Ind. Occ. 1525!

*Pleurothallis spathulata* A. Rich. Ann. sc. nat. Ser. 3. III. 16!

*Pleurothallis fallax* Rchb. fil. Bonpl. III. 224! Walp. Ann. VI. 181!

**Humilis.** Caespitosa. Caules secundarii brevissimi, vaginati. Folium spatulatum obtusum. Bractee uti vaginae canlis scariosae albidae brevissimae. Flores subsolitarii. Ovarium papulis acutis hispidum. Sepala ligulata triangula, intus papulosa, sepalum inferius (unde fallacis nomen obtulisse aequum) nunc integerrimum, nunc bidentatum, nunc bifidum. Omnia minuta, intus papulosa. Tepala linearia acuta plus duplo breviora nunc medio acuta symmetrica, nunc asymmetrica inaequalia. Labellum ligulatum acutum crassiusculum velutinum, nunc apice obtusum, serrulatum, vulgo adeo fornicatum, ut limbus basin versus sit arrectus. Columna gracilis. Androclini limbus quinque-dentatus seu tripartitus; partitiones laterales semifalcatae, partitio postica semiovata denticulata.

Flos nonnullis notis excellens in genere. Ovarium prima anthesi papulis minutissimis onustum obtusatis, adeo breve, ut quasi annulum sub perigonio efficiat, dein extensum, papulis increscentibus hispidum. Mentum floris obliquum, obtusangulum, nec rectangulum. Planta mihi jam ab anno 1844 nota, sed tantum plurimis speciminibus plantisque vivis saepe observatis medius intellecta.

Adest Berolini typus Swartzii in herbario W sub No. 16893. Specimina herbarii Swartziani Holmiensis mihi sunt ad manus.

Nuper in Cuba insula a Wrightio lecta (No. 663!) Faralones: „Epiphytal. Flowers vermilion-colour. Sepals (two lower united) tuberculate within on the upper half; lateral petals rugulose within, with innumerable shining facets. Lip curved towards the apex, and ciliate-serrulate on the edges. Petals, lip and column above half the length of sepals“

**78. *Microstylis Parthoni*** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 206! *Microstylis histionantha* Lk. Kl. Otto Ic. tab. 5! Lindl. Reg. XXVI. 1840. Misc. 214! *Malaxis Parthoni* Morr. Bull. acad. Bruxell. V 486 cum icone. Forsan hoc pertinet: „*Epidendrum umbellatum*“ Vellozianum in Arrabida Fl. Fluminensi IX. t. 27. Certe erui vix potest quaestio, cum icon aequae manca sit ac reliquae operis

magni icones. Vidi olim specimen prope Corvo secco in silvis umbrosis Serrae d'Estrella lectum a b. Beyrich in herbario nobilis cl. de Römer asservatum, cujus iconem et analyses confeci. Ex loco forsitan est planta Velloziana. Tum habui pro *Microstylide* Parthoni. Nunc mihi videtur alia species recentius indescripta. Recedit a *Microstylide* Parthoni labelli valde transversi ac retusi lateribus basin versus arrecto inflexis ac plica admodum mira discum labelli percurrente.

Ex Nicaragua allata genuina in horto Hauniensi floruit.

**79. *Bolbophyllaria Oerstedii* Rchb. fil. Bonpl. III. 223!:** similis *Bolbophyllo* clavato Thouars, tepalis triangulis nec linearibus, labello compresso cordato acuto limbo, per discum unicarinato.

*Bolbophyllaria Oerstedii* Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 241!

*Pseudobulbus* tetragonus ultra pollicaris diphyllus. Folia ligulata acuta usque quadripollicaria, medio prope pollicem lata. Pedunculus basi paucivaginatus, superne clavato incrassatus, multiflorus. Bracteae triangulae acutae seu acuminatae ovarii subaequales membranaceae, siccae violaceo subirroratae visae. Sepala triangula acuminata. Commissura inter sepalum summum et sepala lateralia a geneticis squamis basi tecta. Tepala triangula. Labellum compressum cordatum limbosum acutum, per discum unicarinatum. Columna brevis introrsum antice bifalcata.

Ad Esquipulas in Segovia.

En speciem ineditam pluribus annis abhinc ex horto Schilleriano obtentam, adhuc ibi vigentem.

***Bolbophyllaria aristata* Rchb. fil. Mss.:** tepalis spatulatis aristatis integerrimis seu serratis.

*Pseudobulbus* obtusissime pyriformi tetragonus diphyllus. Folia ligulata obtusiuscula. Pedunculus validus apicem versus clavato exampliat, inferne vaginis distantibus vestitus. Bracteae triangulae obtusae acutae. Mentum obtusangulum. Sepala triangula acuminata viridulo-olivacea maculis sordide violaceo-purpureis. Tepala spatulata aristata integerrima hinc serrata. Labellum brevissime unguiculatum carnosissimum, medio carinatum, supra basin hastato erectum. Columna antice bifalcata. Squamulae adventitiae externae minutae.

**Obs.** Cl. Grisebach *Bolbophyllariam* ad *Bolbophyllum* infaustus reduxit („fl. of brit. W Ind. isl.“ 613) ponens characterem „pollinaria incumbent.“ *Pollinaria* incumbentia numquam dici possunt, nam pollinarium est totus apparatus pollinicus. Massas pollinis seu pollinia, incumbere Orchidologi dicunt. Sed hic non est character. Squamulae adventitiae, quo perigonii adsunt partitiones octonae efficiunt characterem generis a me propositi.

### III. Orchideae Wendlandianae.

Herr H. Wendland, Hofgärtner am Berggarten zu Herrnhäusen, bereiste im Auftrage seiner Regierung Guatemala und Costa Rica Ende 1856 bis über die Mitte 1857, wesentlich um interessante lebende Pflanzen für das genannte Institut zu gewinnen.

Wir verdanken bekanntlich dieser Reise die Einführung des jetzt schon sehr verbreiteten *Anthurium Scherzerianum* Schott, mit dem scharlachrothen Blütenstande. Dasselbe hat schon mehrmals auf Hamburger Blumenausstellungen gerechtfertigtes Aufsehen erregt und neulich bildete ein gewaltiges Riesenexemplar eine der Zierden der grossen Londoner Ausstellung. Eine ganze Anzahl anderer Seltenheiten, welche Herr Wendland heimbrachte, sind jetzt bereits in den bessern Gärten aufgenommen.

Neben den lebenden Pflanzen sammelte Derselbe auch ein höchst interessantes Herbarium mit ganz besonderer Berücksichtigung der Palmen, Orchideen, Farne. Die Orchideen sind ungemein wichtig, weil die kleinsten Formen mit der grössten Liebe aufgesucht wurden. Dass eine ganze Anzahl derselben für die Wissenschaft gänzlich neu ist, bleibt um so weniger auffällig, als ausser Herrn Professor Oersted wohl Niemand je in diesem Gebiete ihnen nachgespürt hat. Die älteren Sammlungen von Ruiz und Pavon, Hinds, Cuming, Hartweg und die der Indianer, die für Herrn Skinner ärndteten, scheinen fast nichts dieser Art zu enthalten.

---

#### Ophrydeae Lindl.

1. ***Habenaria lactiflora*** A. Rich. & Gal. Ann. Sc. nat. 1845. pag. 28. No. 98 var. *buccalis*: *stigmatis cruribus majusculis, optime retusis*. „Blüthen hellgrün. Lippe weiss“. Aladbuela-Desengaño. 4. 8. 57.

2. ***Habenaria maxillaris*** Lindl. Hook. Journ. Bot. I. G. & Sp. Orch. 310!

*Plantae habitus omnino Platantherarum convallariaefoliae Lindl.!, borealis Rchb. fil.!, hyperboreae Rchb. fil.!, dolichorrhizae Rchb. fil.!* Tuberidia forsan

non evolvuntur more *Habenariae Michauxii* Nutt. Sesquipedalis. Folia ligulata acuta arrecta numerosa (8—9) in squamas decrescentia. Racemus cylindraceus valde densiflorus. Bractee lanceolatae acutae flores aequantes. Sepalum dorsale ovatum seu tranverso ovatum cum apiculo parvo. Sepala lateralia oblonga apiculata. Tepala bipartita, partitione postica lancea acuminata, antica setacea sublongiori. Labellum tripartitum; partitio media ligulata acuta, partitiones laterales setaceae acuminatae subaequales. Calcar filiforme ovario subaequale. Anthera humilis. Crura stigmatica curvula obtusa.

„Blüthen gelbgrün.“ Am See von Dueñas. Guatemala 18. I. 1857.

**Obs.** Num vere huc pertineat *Platanthera foliosa* A. Brogn. Voy. de la Coquille tab. 38- B. ego nescio. Specimina originalia non vidi. Icon refert racemum valde laxum et tepalorum partitiones multo latiores, obtusiores. Labelli partitiones laterales multo breviores, sed vix angustiores partitioe media.

### Neottiaceae Lindl.

3. **Prescottia colorans** Lindl. B. Reg. XXII. Tab. 1916! Gen. & Sp. Orcb. 454! „Perigonium brunneum. Labellum viride.“

Vulcan von Barba in Costa Rica. 11. 7. 1857. 9000' Las Nubes Guatemala. 10. I. 1857.

4. **Cranichis ciliata** Kth.! Syn. I. 324!

Las Nubes Guatemala. 11. I. 1857.

Valde mirum, plantam nunc in Guatemala lectam hucdum tantum in Columbia ac Ecuador ac Bolivia inventam (Humboldt & Bonpland! Hartweg! Jamieson! Bridges! Maudon!).

5. **Cranichis reticulata** aff. *Cr. parvilabri* Lindl.!: labello sessili ovato antice emarginato cum apiculo in sinu.

Folia petiolato cordata seu rotundato oblonga acuminata. Petioli vix pollicem longi, nec laminae longiores, tres quartas usque pollicis latae. Laminae monente cl. Wendland obscure virides flaveolo tesselatae. Et siccae quoque luride flaveolae cellulis supra rete nervorum ac cellulis appositis obscure viridibus. Pedunculus fere septem pollices altus, vagina una seu vaginis duabus more *Cranichidis muscosae* subfoliaceis. Racemus laxiflorus, secundiflorus. Bractee ovatae apiculatae tertiam ovariorum pedicellatorum prope adaequantes. Flores bene „postici“. Sepalum dorsale ligulatum acutum. Sepala lateralia ovata acuta mentum obtusum ultra insertionem efficientia. Tepala cuneato ovata obtusa, uti sepala quinquenervia. Labellum sessile obovatum, antice sinuatum, apiculo in sinu. Nervi longitudinales centrales confluentes nervis radiantibus plurimis. Foveae limbi haud multum prominuli.



„Erdorchideae. Blätter dunkelgrün 3—4“, mit gelben Feldern. Blüthe weiss mit grünen Längsstreifen. Sehr niedlich. Sehr selten.“ Desengaño in Costa Rica. 5. 8. 1857.

**Obs.** Simillima *Cranichis parvilabris* Lindl.! Facillime distinguitur pedunculo ovariisque glandipilibus ac labello pulcherrime lineari cuneato.

6. **Ponthieva guatemalensis:** aff. *P. rostrata* Lindl. labello laevi, nec verrucoso.

Planta ultra sesquipedalis. Radices filiformes dense papillosae. Folia rosulata cuneato oblonga, acuta, limbo crispula. Pedunculus calvus, superne puberulus, sub inflorescentia vaginis lanceo acuminatis subdistantibus tectus. Bractee semilaucae acuminatae seu acutae trinerviae, nervis externis nervulosis ovaria pedicellata dimidio aequantes. Ovaria pedicellata anthesi densissime, serius parcius glandipilia. Sepala ligulata obtuse acuta extus bene glandipilia. Tepala supra basin columnae oblique inserta, unguiculata obtuse triangula, angulo recto obtuso labellum versus spectante, trinervia, seu binervia, nervo extimo simplici, nervis reliquis ramulosis, limbo interno papillis minutis ciliolato. Labellum breve unguiculatum, obovatum seu circulare, apice abrupte in ligulam linearem obtusam producto, quinquenerve. Columna stigmatum ascendente, rostellum acumine arrecto. Fructus fusiformis.

„Blüthe weiss.“ In einer Barranca bei Guatemala. 16. 1. 1857.

**Obs.** Diu dubius haesi, quam haberem hanc plantam, cum speciem novam proponere noluissem. Videntur autem affines duo species bene recedere.

*Ponthieva glandulosa* R. Br. excellit labello longius unguiculato, ungue abrupto, disco laevi; ovariis multo longius pedicellatis. Specimina, quae prostant, sunt antillana. (Cuba Pöppig! Wright! Jamaica Wulfschlägel!)

*Ponthieva rostrata* Lindl. Ann. Nat. Hist. 1845. Vol. XV p. 385. a cl. Grisebach in Flora of the British West Indian Islands ad *Ponthievam glandulosam* infauste refertur. Recedit labello brevissime unguiculato, labelli lamina verrucosa. Quito Hartweg! (Schedula Lindl.!) Bogota Hartweg! (Schedula Lindl.!) Ecuador Jamieson! (Schedula Lindl.!) Merida Moritz! Caracas Wagener!

Forsan et huc pertinet specimen „St. Domingo“ ex herbario Lehmanniano, omnino chartae adglutinatum. — Tepala vulgo bene ciliolata.

8. **Physurus vesicifer:** aff. *Physuro* minori Lindl. labello a latiori basi attenuato apice dilatato triangulo angulis lateralibus extrorsis, angulo medio porrecto.

Rhizoma calami corvini crassum. Folia distantia vagina brevi ampla, petiolo angusto, lamina cuneato oblonga acuminata, saepe inaequali. Lamina duos usque tres pollices longa, plus unum lata. Pedunculus, etiam flores inter, bene puberulus. Vaginae distantes acuminatae hyalinae, siccae rufidulae. Racemus elongatus,

haud ita densus. Bractee semilanceae, acuminatae, pilosulae, ovaria pedicellata glandipilia subaequant. Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala ligulata oblonga obtuse acuta, seu oblonga apicem versus attenuata. Labellum a latiori basi constrictum apice dilatatum utrinque et medio antice angulatum. Columna brevis rostello forcipato dentibus subulatis.

„Blüthe weiss. Blätter dunkelgefleckt, die Mittelrippe oft weiss gestreift.“  
Vulkan von Barba in Costa Rica. 11. 7. 1857. 9000'

9. **Physurus calophyllus**: aff. *Physuro elatori* Rehb. fil. calcari clavato ovarium aequante, labello ligulato ante apicem constricto isthmo brevi angusto, partitione antica hastata acuta seu transversa, utrinque obtusa cum apiculo.

Specimina usque ultra pedalia. Folia distantia caulem calamum corvinum crassum vaginis amplexa, petiolata petiola angusto, cuneato oblonga acuminata superne pallide marmorata. Petioli prope pollicem, laminae usque pollices quatuor seu quinque longi. Pedunculus totus etiam intra flores minute puberulus. Vaginae ternae usque quaternae; oblongae acuminatae, pilosulae. Vagina infima apice herbacea, aliae totae submembranaceae, siccae rufulae. Bractee lanceolatae acuminatae flores subaequant. Ovarium pedicellatum velutinum. Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala angusta spatulata obtuse acuta. Labellum cuneato ligulatum, ante apicem plus minus constrictum, apice ipso unguiculatum, ante unguem transverse ligulatum cum apiculo in medio. Columna brevis. Rostellum primum bibrachiatum. Pollinia sessilia in caudicula vaginante glandula lineari supposita.

Costa de Congo, zwischen Cari Blanco und San Brigen in Costa Rica.  
6. 8. 1857.

10. **Physurus tridax**: labello ligulato, apice hastato acuto, calcari filiformi cylindraceo acuto ovarium non aequante.

Folia a basi ima vaginante petiolata cuneato oblonga, acuta, limbo hinc undulata, supra obscure viridia, infra luride violacea, ultra pollicaria, vix dimidium pollicem lata. Pedunculus gracilentus parce pilosulus, vaginis distantibus obtuse acutis parce pilosis. Racemus laxiflorus, parviflorus rhachi parce pilosula. Bractee semilanceae acuminatae ovaria subaequant. Ovarium subpedicellatum pilosum. Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala a basi lineari spatulata dilatata obtuse acuta. Labellum lineari ligulatum apice hastato acutum. Calcar filiformi cylindraceum obtuse acutum incurvum ovario pedicellato bene longius. Rostellum dentibus duobus subulatis acuminatis.

Desengaño in Costa Rica 5. 8. 1857.

11. **Physurus loxoglottis**: labello ante apicem constricto, apice semiovato apiculato a constricta basi ampliato acuto; ovario subaequali.

Habitus *Goodyerae* repentis, sed flores subduplo minores. Rhizoma teres annulatum. Radices adventitiae pilosulae. Folia pauca basi ima vaginata, petiolata,

laminis oblongis acutis, tria. Pedunculus pilosulus, vaginis arctis acuminatis paucis vestitus. Spica subcylindræa, pluriflora. Bractæe oblongolanceolatae, limbo hinc pilosulae. Ovaria parce pilosula. Sepala ligulata acuta. Tepala linearia acuta. Labellum cuneato oblongoligulatum, ante apicem constrictum, ibi semiovatum apiculatum; calcar a basi angustiori inflatum, apice acutum ovario brevius. Rostellum dentibus uncinatis geminis.

Barranca bei Guatemala. 16. 1. 1857.

12. **Stenorrhynchus speciosus** Ricb. Orch. Eur. 37. Blüte orangegebl oder ziegelroth.

Las Nubes Guatemala. 10. 1. 1857.

**Obs.** Utraque planta analysi scrupulosae submissa eosdem floris characteres obtulit.

13. **Spiranthes Prasophyllum**: affinis Spiranthidi costaricensi Rehb. fil. spica quaquaversa, tepalis cuneato spatulatis obtusis, labello unguiculato, sagittato, cruribus semilunatis obtusis, pandurato, portione antica reniformi.

Folia pauca, inaequalia; gemina magna, prope spithamam longa, petiolata, oblongoligulata, acuta, usque sesquipollicem medio lata. Pedunculus parce puberulus, vaginis arctis apice libero acuminatis vestitus. Racemus pluriflorus, haud ita densiflorus. Bractæe cuneato oblongae acuminatae, flores, saltem ovaria pedicellata aequantes. Ovaria pedicellata subcalva. Sepala triangula ligulata acuta extus pilosa. Tepala linearia apice dilatata, obtusata. Labellum unguiculatum, sagittatum, cruribus semilunatis obtusis, panduratum, portione antica reniformi. Rostellum triangulum obtuse acutum. — Mentum vix prosiliens.

Blüte weiss. An Stämmen zwischen der Hacienda de Pantaleon und Sapote in Guatemala. 20. 1. 1857.

14. **Spiranthes sceptrodes** Rehb. fil. Bonplandia III. 214! cf. supra pag. 46.

Blüthen ockergelb mit dunklern Streifen oder frisch grün.

Oratoria in Guatemala. 5. und 6. 2. 1857.

15. **Spiranthes hemichrea** Lindl. Orch. 473!

En novam descriptionem. Aphylla? Pedunculus calamum aquilinum crassus, bipedalis, vaginis crebris vestitus superne fassis, acutis, summis basin usque fassis; inferioribus siccis argyreis, illis Chloræarum seu Alliorum similibus. Spica densiflora. Bractæe oblongo rhombeae acuminatae, alabastra tegentes, flores excedentes. Ovaria glabra. Perigonium cum ovario angulatum. Sepala ovata obtuse acuta. Sepalum summum galeatum, quinquenervium, nervis parallelis crebris interpositis, abrupte ante medium sepalum desinentibus. Sepala lateralibus in medium ovarium decurrentia. Tepala ligulata rhombea, cuneato ligulata obtuse acuta utrinque

medio obtusangula. Labellum brevissime unguiculatum, brevissime sagittatum, pandurato ligulatum acutum, nunc antice trulliformi hastatum, utrinque a basi medium versus velutinum, callo corniformi intramarginali retrorso inter limbum antebasilem et medium utrinque. Columnae brevis rostellum porrectum emarginatum.

„Blüthen grünlich“ Las Nubes in Guatemala. 12. I. 1857.

16. **Spiranthes trilineata** Lindl. in Bentham Plant. Hartwg. fasc. 2. 1842. p. 94!

En descriptio. Radices fasciculatae fusiformes acutae subpollicares. Caulis basi rosula foliorum emarcidorum onustus. Vaginae latissimae apertae, laminae lineari lanceae angustissimae convolutae. Caulis vaginis hyalinis acuminatis nonnullis approximatis vestitus. Racemus pluriflorus, haud ita densiflorus, quaquaversus. Bracteae oblongae acuminato aristatae ovaria pedicellata subaequantes, uti rachis calvae. Sepala lineariligulata, acuta, calva, sicca alboflavida, lateralia longe usque ad ovarium medium descendunt. Tepala a lineari basi rhombico dilatata, obtuse acuta. Labellum unguiculatum, brevi sagittatum, utrinque corniculo brevi; lamina subrhombica undulata. Linea velutina utrinque in basi. Rostellum cuspidatum.

Ill. Lindley labellum dixit barbatum, quod nimis praegnanter expressum judicaverim, ipsius b. viri analysi ad manus posita.

Hacienda de Naranjo in Guatemala. 6. I. 1857

17. **Spiranthes Thelymitra**: aff. *Spiranthes trilineata* Lindl. labello multo angustiori ante apicem rotundatum utrinque constricto, rostello utrinque angulato, medio longe rostrato.

Aphylla videtur. Caulis nunc filiformis, nunc crassior. Vaginae cuspidatae tenues distantes, inferiores ampliores. Spica pluriflora. Bracteae semilanceolatae acuminatae ovaria calva rostrata aequantes. Sepala ligulata acuta, trinervia. Tepala spatulata obtuse acuta. Labellum unguiculatum, sagittatum, cruribus retrorsis linearibus obtusiusculis, cuneato ligulatum, ante apicem constrictum, semilunatum. Rostellum utrinque angulatum, medio longe rostratum.

Sepala lateralia ovarii collo longe adnata.

Bei Oratoria und Yalpatagua in Guatemala. 7. 2. 1857.

18. **Spiranthes (Sarcoglottis) assurgens**: aphylla, racemosa, ovario rostrato, sepalis lateralibus deflexis, curvatis, labello unguiculato, sagittato, apicem versus angustato, apice ipso sagittiformi.

Aphylla. Pedunculus ultra pedalis validiusculus basin versus minus, superne et inter flores praecipue densissime pilis abbreviatis patulis seu deflexis hispidulus. Vaginae numerosae herbaceo membranaceae ciliatulae, pilosulae. Racemus laxiusculus. Bracteae a basi sessili semilanceolatae acuminatae tri- — quinquenerviae pilosulae. Ovaria pilosula pedicellata ad collum usque sepalorum attingentia. Peri-

gonium assurgens, curvatum Corymbidis more, extus pilosulum. Sepalum dorsale cuneato oblongum acutiusculum fornicatum. Sepala lateralia angustiora, ligulata, acuta, incurva, deflexa. Tepala ligulata obtuse acuta, in ovario descendunt. Labellum unguiculatum, acute retrorseque sagittatum, a latiori basi angustatum usque ad apicem sagittato trulliformem. Rostelli processus ligulatus retusus (?).

Der leider in Folge Moderns sehr ungünstige Zustand der Exemplare lässt mich über mehrere Einzelheiten dieser höchst ausgezeichneten Pflanze in Unklarheit.

„Gelbgrün“. Oratoria in Guatemala. 5. 2. 1857.

19. **Spiranthes** (Sarcoglottis) **gutturosa**: caule squamato apice spicato, gutture obtusangulo ex medio ovario prosiliente, labello unguiculato basi sagittato, antrorsum dilatato apice rhombeo.

Aphylla! (scil. rosula foliorum evolutorum nulla!) Pedunculus bene ultra pedalis, calamum anserinum crassus, vaginis byalinis oblongis acuminatis crebris ac subimbricantibus vestitus, apice glandipilis intra flores. Bractee cuneato oblongae acuminatae, disco externe ac limbo parce pilosulae. Ovaria brevipedicellata, inflata, puberula. Sepalum dorsale ligulatum, acutum. Sepala lateralia subaequalia, ante medium ovarium in gibber obtusangulum exeuntia, glandipilia. Tepala lineari rhombea, obtuse acuta, trinervia. Labellum unguiculatum, basi sagittatum, cruribus linearibus obtusatis, cuneato ligulatum, apicem versus dilatatum, ipso apice rhombeum, transversum. Columnae rostellum retusum emarginatum.

St. Vincent Salvador. 13. 2. 1857.

20. **Spiranthes** (Sarcoglottis) **longipetiolata**: aff. Spiranthidi (Sarcoglottidi) novofriburgensi Rchb. fil. petiolis lamina oblonga acuminata subcordata plus duplo longioribus, cuniculo ovarii libero acuto (nec obtuso), labelli sagittati auriculis ligulatis obtuse acutis, lamina apice triloba.

Radices cylindraceae. Foliorum (geminorum in speciminibus, quae sunt ad manus) petioli angusti, spithamaei, imo longiores. Laminae oblongae acutae, 5—6 pollices longae, subinaequales, multinerviae. Pedunculus infra calvus, intra flores pilosulus, usque ad inflorescentiam vaginis byalinis, longe apertis, lanceo acuminatis, distantibus. Racemus pluriflorus. Bractee lineares acuminatae flores subaequantur hinc subpuberulae. Ovaria pedicellata et sepala extus puberula. Sepala ligulata acuta, lateralia usque supra basin ovarii adnata, ibi in cuniculum acutum exeuntia. Tepala unguiculata rhombea, binervia. Labellum unguiculatum, sagittatum, a lineari basi spatulatum, autice trilobum. Sagittae crura linearia, obtuse acuta plica ante apicem transversa; plica transversa medio antrorsum acuta, utrinque introrsum curvata ante lobum medium obscurum. Rostellum retusum medio lineari lanceum.

„Blüte grün, aber Lippe weiss“. Turialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

### Arethuseae (Lindl.) Rchb. fil.

21. **Sobralia lepida**: aff. *Sobraliae Fenzlianae* Rchb. fil. bracteis heliconiaceis lanceis acutis congestis, flore illi *Sobraliae decorae* aequali, labello lato ligulato, trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio subaequilato porrecto crenulato emarginato.

Ultra pedalis. Vaginae verrucosae. Folia cuneato oblonga acuminata apice minute tridentata, plicata; in caule unico tria magna, quinque-usque sexpollicaria. Folium summum multo minus. Sequuntur bractee siccae castaneae. Sepala oblongolanceolata acuta. Tepala oblonga obtuse acuta. Labellum descriptum. Columna apice valde ampliata, ceterum gracilis, apice tridentata; dens posticus parvus, dentes laterales falcati retrorsi.

„Dunkellila.“ Desengaño in Costa Rica. 1. 6. 57.

22. **Sobralia leucoxantha**: typus novus juxta *Sobraliam macrophyllam* Rchb. fil. foliis cuneato oblongis acuminatis plicatis; bracteis heliconiaceis congestis, labello oblongoflabellato antice bilobo crenulato per lineam mediam unicarinato, circa columnam voluto.

Caulis pedalis vel ultra pedalis. Vaginae bene nervosae nigro verrucosae. Folia cuneato oblonga longe acuminata, apicibus retusiuscula, plicata. Bractee spathaceae acutae congestae scariosae fusco maculatae pallide ochroleucae statu sicco. Flores illis *Sobraliae Fenzlianae* aequales. Sepala oblongoligulata apiculata. Tepala subaequalia subbrevia. Labellum descriptum. Columna crassa clavata apice tridentata dentibus conniventibus, labello plus duplo brevior.

„Blüthen weiss, Lippe gelb.“ Desengaño, Cari Blanco in Costa Rica. 6. 8. 57.

23. **Sobralia Lindleyana** Rchb. fil. supra pag. 6.

Aladhuela Desengaño in Costa Rica. 4. 8. 57.

24. **Crybe rosea** Lindl. supra pag. 10.

In einer Barranca bei Guatemala. 16. 1. 57.

### Vandae Lindl.

25. **Notylia bicolor** Lindl. Benth. Plant. Hartwg. 1842. p. 93!: foliis equitantibus ensiformibus ligulatis acuminatis, columna medio angulata, labello libero breviter unguiculato ligulato ante apicem sagittato, apice setaceo ecarinato, longiore.

*Notylia bicolor* Lindl. Rchb. fil. Xenia I. 46! Walp. Ann. VI. 670!

Radices adventitiae tenues filiformes calvae striatae ex vaginis vetustis. Folia vegeta quina sex usque, acinaciformia latiuscula, brevia, acuta seu acuminata, usque ultra pollicaria, ornithocephalina. Innovatio ex axilla folii veteris. Racemus

pluriflorus. Bractee lanceo acuminatae subscariosae uninerves, anthesi deflexae, post anthesin erectae. Ovaria pedicellata capillaria bractee bene excedentia. Perigonium tenuissimum. Sepala linearisetacea, inferiora ima basi in unguem angustissimum coalita. Tepala paulo latiora, breviora, lazulinoviolacea. Labellum ejusdem coloris, supra descriptum. Columna pallida. Anthera maxima, dimidiam columnam excedens. Capsulae videntur sphaericae fuisse perigonio emarcido ac columna persistente coronatae.

Planta hucdum semel tantum a Hartwegio lecta.

Las Nubes Guatemalae. 10. 1. 1857.

26. **Notylia trisepala** Lindl. Paxt. Fl. Gard. III. p. 45! Rchb. fil. Xenia I. 49! Walp. Ann. VI. 675!

Radices adventitiae filiformes more Aëranthi cujusdam multiflexae, ramosae. Vaginae fultientes triangulae carinatae, margine membranaceo interno. Pseudobulbi ligulati, sicci tandem pluricostati. Folium basi unguiculatum cuneato oblongum acutum apice obliquum. Pedunculus crassior, deflexus. Bractee setaceae deflexae. Flores parvi. Sepalum dorsale lanceum apice recurvum. Sepala lateralia deflexa, subaequalia, medium usque connata. Tepala cuneato ligulata acuta. Unguis labelli in carinam laminae trulliformis, utrinque medio emarginatae transcendens. Columna calva.

Am Rio Sucio in Guatemala. 9. 2. 1857.

27. **Trichopilia Turialbae** Rchb. fil. Hamb. Gart. XIX. 1863. p. 11! Xenia II. 104!: pseudobulbis lineariligulatis, foliis planis pergameneis, labello apice sinuato bilobo, basi vix bifoveato, cuneato flabellato trilobo lobis lateralibus obtusatis dilatatis, lobo medio angustiore antice emarginato, basi columnae carinae ope adnato brevi, anthera acuta, carina per dorsum humili supra antherae apicem in apicem humilem exeunte, sepalis tepalisque cuneato lineariligulatis acuminatis.

Pseudobulbi ancipites. Folium a basi attenuata oblongo ligulatum acuminatum. Pedunculi erecti vaginis duabus spathaceis acutis vix punctatis. Bractea ampla vaginata obtuse acuta pedicellum aequans. Sepala et tepala cuneato lineari ligulata acuminata flavida. Labellum croceum cuneato oblongum, antice trilobum; lobi laterales obtusanguli, lobus medius angustior, rotundatus, bilobus. Columna validiuscula, buccae foveae prope horizontales fovea oblonga. Androclinii membrana alta, quadrifida, serrulato fimbriata, anthera fere Trichopiliae maculatae, carina tamen humiliore.

Turialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

**Obs.** Trichopilia Turialbae Bat. in Bot. Mag. 1865. 5550 non est vera planta, sed infaustum synonymum Trichopiliae Galeottianae A. Rich.

28. **Odontoglossum stellatum** Lindl. cf. supra p. 13.  
Las Nubes in Guatemala. 9. 1. 1857.

29. **Odontoglossum cordatum** Lindl. B. Reg. 1838. Misc. 90!  
Knowles & Westc. Floral Cab. 100! Pescatorea Tab. 26! Lindl. Folia I. Odontoglossum No. 12!

Odontoglossum maculatum Bot. Mag. 4878!

Odontoglossum Lüddemanni Regl. Gartenfl. 1859. Taf. 275!

Odontoglossum Hookerii Lem. Ill. Hort. III. Misc. pag. 41!

Las Nubes in Guatemala 9. 1. 1857.

**Obs.** Lemairius ex *Odontoglossum maculatum* Bot. Mag. construxit *Odontoglossum Hookerii* Lem. sese *Odontoglossum maculatum Lindleyanum* nosse simulans. Anno insequenti tamen *Odontoglossum maculatum Lindleyanum* quasi novam speciem descripsit! *Odontoglossum anceps* Lem. Ill. Hort. IV Tab. 128!

30. **Odontoglossum Schlieperianum** Rehb. fil. Mss. Gardn. Chronicle 1865 p. 1082: aff. *Odontoglossum Insleayi* Lindl. labello basi utrinque semi-ovato, carina baseos centrali lineari, carinula crenulata utrinque retrorsa, lamella semioblunga apice utrinque juxta carinam, columnae basi aequali tabulam non proferente.

*Odontoglossum grande pallidum* Klotzsch! in Hort. Berol.

Habitus, pseudobulbi, folia, inflorescentia omnino *O. Insleayi*. Sepala oblongoligulata acuta, lateralia deflexa. Tepala latiora acuta. Omnia pallide flavidomellicoloria, vittis cinnamomeis in basi inferiori. Labellum angustum panduratum, basi auriculis obtusangulis retrorsis (erectis), apice dilatatum, emarginatum. Color idem, ac ille sepalorum tepalorumque, flavido mellicolor, basi fasciis cinnamomeis, quales vulgo a pictoribus Anglis kermesino colore pingi solent. Columna bumilis, apice utrinque brachiata, tabula prominente subposita nulla.

Species multum ludens a me ex undecim annis observata antequam publici facta est juris. Diu nescivi, num tres species distinguendae, num una. Labella reperi nunc auriculis retrorsis ligulatis retusis, nunc tantum obtusangula; apice vulgo biloba, imo bifida, nunc integra. Systema callorum semper pentamerum, ita, ut juxta carinam centralem antice et postice laterales carinae excurrant. Carinae laterales posticae lobulatae seu angulatae, antice nunc integrae obtusangulae, nunc pleiodactylae. Columna gracilentia. Foveae limbus inferior velutinus. Sepala lateralia basi nunc connata reperi.

*Odontoglossum Insleayi* verum tantum ex Mechoacan Mexici (Ghiesbreght!) obtuli. Nunc in hortis perrarum, hyeme floret, dum *Odontoglossum Schlieperianum* aestate floret.

Hoc obtinui ex hortis Linden Bruxellensi, Reichenheim Berolinensi, Day Londinensi, Schiller Hamburgensi, Schlieper Elberfeldensi.

Ueber Carthago in Costa Rica. 4. 7. 57.



31. **Odontoglossum Bictoniense** Lindl. cf. supra p. 14.  
Las Nubes in Guatemala. 11. 1. 57.

32. **Odontoglossum Oerstedii** Rchb. fil. cf. supra p. 15. 47.  
Irazu in Costa Rica. 9000' 14. 4. 57.

33. **Oncidium pusillum** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 714! Epidendrum pusillum L. Sp. Pl. 1352! Cymbidium pusillum Sw. Nov. Act. Ups. VI. 74! Oncidium iridifolium H. B. Kth. Syn. I. 333! Lindl. G. Sp. O. 202! Fol. Orch. I. Oncidium No. 26!

Hacienda de Mico in Guatemala (Oncidium glossomystax Skinner!). Auf einem Limonenbaume. 20. 12. 56.

La Virgen in Costa Rica. 23. 5. 57.

34. **Oncidium crista galli** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. Bot. Ztg. 1852. p. 697. (Pentapetala macropetala): pusillum, pseudobulbiferum, foliis cuneato ligulatis acutis acuminatisve, pedunculis folia vix excedentibus apice racemosis, bracteis ochreatis spathaceis elongatis, sepalis oblongis acutis, lateralibus nunc basi connatis, nunc liberis, tepalis oblongis apiculatis seu acutis, labelli laciniis lateralibus posticis cuneato ovatis, lacinia antica lato unguiculata aequilata triloba, lobis lateralibus semiovatis, lobo antico bifido lacinulis antrorsis porrectis obtusis, callo baseos depresso lamella minori utrinque majori lamellae imposita, ligula porrecta antice retusiuscula, quadridentata, seu pluridentata, alis columnae humillimae semiovatis denticulatis seu integris, rostello ornithorrhyncho.

Oncidium iridifolium Lindl. Bot. Reg. XXII (IX) 1836. 1911! (excl. Syn.).

Oncidium decipiens Lindl. Folia I. Oncidium No. 68!

Oncidium crista galli Rchb. fil. l. c. Walp. Ann. VI. 746!

Planta elegans, valde teuella, ut mirum sit, in Anglia triginta annis abbin jam floruisse. Folia pseudobulbi stipantia quaterna, imo sena, septena, basi vaginae loco dilatata, sed numquam articulata, raro latiuscula, vulgo bene angusta. Radices adventitiae filiformes valde tenues. Pseudobulbus anceps ovatus bene rugosus, in uno tantum specimine, quod est praesto folium unum evolutum fert foliis reliquis duplo brevius; in omnibus reliquis speciminibus praesto est apiculus, rudimentum folii. Pedunculi sat numerosi, nunc quatuor in una planta.

Huc pertinent specimina mexicana: 5289. Oaxaca 4000' Galeotti! Talea, Oaxaca 5289. Jürgensen! (13 specimina possideo).

„Blüthe reingelb“ (In Bot. Reg. tepala maculata)!

Turalba in Costa Rica. 24. 3. 57.

35. **Oncidium juncifolium** Lindl. Coll. Bot. p. 27! Epidendrum juncifolium L. Sp. II. 1351! Cymbidium juncifolium W Sp. IV 102! Oncidium Ceboletta Sw. Act. Holm. 1800. p. 240. Lindl. G. Sp. Orch. 206! Folia I Oncidium No. 42! Lindl. B. Reg. 1994! Hook. B. Mag. 3568! Walp. Ann. VI. 720!  
Santa Lucia in Costa Rica. 20. 1. 57.

36. **Oncidium maculatum** Lindl. Sert. Orch. sub t. 48! *Cyrtorchilum maculatum* Lindl. B. Reg. 1838. t. 44! Sertum Orch. 25! Hook. B. Mag. 3836! Lindl. Folia I. *Oncidium* No. 113! Walp. Ann. VI. 754!  
Guatemala. 8. 1. 57.

37. **Oncidium bicallosum** Lindl. in Benth. Pl. Hartw. p. 94! B. Reg. 1843. t. 12! Hook. B. Mag. 4148! Lindl. Folia I. *Oncidium* No. 135! Walp. Ann. VI. 785!

Am Fuss der Las Nubes in Guatemala. 12. 1. 57.

38. **Oncidium pachyphyllum** Hook. B. Mag. 3807! Lindl. Folia I. *Oncidium* sub 134! Walp. Ann. VI. 784!

Guatemala. 6. 1. 57.

39. **Oncidium tricuspdatum**: aff. *Oncidio carinato* Knw. Westc. labello ante basin ascendentem deflexo cuneato dilatato bilobo, callo in basi rotundo tumore anteposito bilobo, columnae brachiis falcatis, rostello ornithorrhyncho bifido subaequalibus.

Pseudobulbus ligulatus monophyllus pollicaris. Folium cuneato oblongum acutum, valde coriaceum, siccum multistriatum ac favulosum, duos usque quinque pollices longum, plus unum latum. Folium stipans, inferius, vulgo melius evolutum. Vaginae stipantes pedunculi scariosae acuminatae, punctis atratis creberrimis. Pedunculus validus usque bipedalis, robustus, vaginis distantibus acutis, sursum paniculatus. Rami plures crassi, longiores, breviores. Bractee triangulae carinatae ovariiis pedicellatis bene breviores seu subbreviores. Sepala ligulata acuta; lateralia supra nervum medium carinata. Tepala breviora obtusiora. Labellum basi arrectum, statim deflexum, sublabellato bifidum laciniis anticis obtusangulis, callo semirondo in basi, callo simili bilobo anteposito. Columnae breviusculae tabula nulla, falces duae apicem versus rostellum ornithorrhynchum bifidum includentes. Sub fovea basin usque columnae carina mediana excurrit.

„Hülle braungelb, Lippe gelb. Alles mit rötlichen Punkten.“

Cartago in Costa Rica. 30. 3. 1857.

40. **Jonopsis utricularioides** Lindl. Coll. Bot. 39 A! *Epidendrum utricularioides* Sw. Prod. 122! *Dendrobium utricularioides* Sw. Fl. Ind. Occ. 1531! *Jonopsis tenera* Lindl. B. Reg. 1904! Paxt. Fl. Gard. ic. 141! Lindl. Folia I. *Jonopsis* No. 6! Walp. Ann. VI. 684!

Oratoria in Guatemala. 6. 2. 1857.

### **Meiracyllium** Rehb. fil.

*Xenia Orchidacea* I. p. 12! Walp. Ann. VI. 859!

Perigonium subcarnosum connivens. Sepala ac tepala subaequalia, oblongo-lanceolata acuminata, sepala lateralia basi gibba. Labellum naviculare varie acutum,

basin columnae amplectens. Columna nana; androclinii squama postice antherae basin tegens; processus rostellaris linearis summo apice dilatatus, bifidus. Anthera depresso pyriformis, octolocellaris. Loculi postici minores. Pollinia quaterna postica et quaterna antica collateralia in caudicula simplici, apicem versus libera, glandula sphaerica parva.

En genus a Ruizio et Pavonio lectum, a me in herbario Boissieriano indagatum, cujus nec patria, nec pollinarium cognita fuerant, tandem iterum investigatum nova specie superaddita.

**41. Meiracyllium trinasutum** Rehb. fil. l. c. & Xenia I. tab. 6. II. 8—12!: foliis rotundis, uti in Pleurothallide testaefolia imbricantibus, labello simpliciter acuto.

Rhizoma calamus corvinum crassum, obtusaugulo flexum, vaginis acutis fusco annulatis tectum, radicibus adventitiis numerosis perforatum. Folia omnino oblique inserta, rotunda, cutis rhinozerontinae instar sicca favosa ac rugosa. Racemus pauciflorus. Bractee triangulae apiculatae ovariis pedicellatis multoties breviores. Flores illis Sophronitidis cernuae subaequales.

„Blüthe violettrothlich.“

Guatemala.

**42. Meiracyllium Wendlandi:** foliis cuneato oblongis apiculatis distantibus, labello retuso, medio abrupte acuminato.

Rhizoma rectum seu fractiflexum vaginis apice fuscatis densissime vestitum. Radices adventitiae crassiores. Folia ultra pollicaria, cuneato oblonga seu obovata apiculata, inferne limbo violaceo aspersa. Tela haud ita crassa fuisse visa, ac in foliis praecedentis, cum folia haud ita sint rugosa. Racemus pauciflorus. Bractee triangulae ovariis longipedicellatis multoties breviores, minores, quam in praecedenti. Ovaria pedicellata longiora, quam in praecedenti, pollicaria. Sepala ligulata acuta, lateralia basi gibba. Tepala ligulata rhombea subbreviora. Labellum flabellatum retusum cum apiculo abrupto in medio. Columna brevis, illi praecedentis speciei subaequalis, fovea supra basin. Anthera pyriformis per lineam mediam carinata. Cl. detectori inscriptum.

„Blüthe roth.“

Rio Sucio in Guatemala. 10. 2. 1857.

**43. Catasetum (Monachanthus) dilectum:** racemo plurifloro cernuo, bracteis linearibus acutis, sepalis ligulatis acutis, tepalis cuneato oblongis apiculatis, labello carnoso plano, antice retuso nunc cum apiculo, carina elevata in basi utrinque, anteposita [carina transversa medio centrum versus umbonata, columna lata crassa basi ecirrhosa.

Folia genetica ultra bipedalia. Pedunculi sex usque septem pollices longi. Vaginae tres quatuor usque amplae cucullatae acuminatae seu acutae, infimae

approximatae. Racemus densiflorus, subcapitatus. Flores illis Cataseti Warscewiczii Lindl. paulo majores. Bracteae ovaria pedicellata nunc subaequantur.  
 „Blüthe schneeweiss. Lippe mit blassgelb.“  
 Cari Blanco in Costa Rica. 10. 5. 1857.

44. **Mormodes Wendlandi** Rehb. fil. in Walp. Ann. VI. 581!: sepalis tepalisque lanceolatis acuminatis, labelli ungue laminae triangulae acuminatae subaequali utrinque dente parvo antrorso juxta angulum lateralem praeditae.

Pedunculus ultra pedalis racemosus. Bracteae ovatae ovariis pedicellatis quater usque quinque breviores. Pedicelli brunneo multipunctati. Ovaria viridia. Sepala ac tepala sublatis lanceolata, acuminata, flaveola, lineis cinnamomeis nunc interruptis notata. Labellum a basi unguiculari rhombico dilatatum, transversum, utrinque dente obtusangulo auctum, antice in cuspidem extensum, foveola impressa pone centrum; luteum, lineis punctorum atropurpureorum notatum. Columna vertice cuspidata; androclinium cucullatum, rostellum crassum retusum; fovea oblonga, fundo longitudinaliter sulcata.

Planta peregrina detectori inscripta.

Naranjo in Costa Rica (Specimina sicca spontanea non prostant. Habeo pedunculum, qui floruit in horto Herrenhusano).

### Icones.

Tabula VII: **Mormodes Wendlandi** Rehb. fil. Racemus. 1. Labellum explanatum. 2. 3. 4. Columnae antice dejectis antheris. 5. Anthera antice +. 6. Anthera postice +. 7. Pollinarium +. Vides protuberantiam in caudicula.

45. **Lacaena spectabilis** Rehb. fil. supra p. 24.

„Blüthe blassviolettblau mit dunklern Flecken.“

Naranjo in Costa Rica. 3. 7. 1857.

46. **Zygopetalum Wendlandi**: aff. *Zygopetalum aromaticum* Rehb. fil. sepalis lateralibus deflexis, labello basi utrinque juxta unguem retrorse acuto angulato, dein paulo constricto antice cordato toto limbo antico multilobulato, callo baseos semilunato, lamellis quinque medianis longioribus, reliquis in cornibus posticis labelli decrescentibus, columna juxta foveam utrinque quadrangulo producta.

Habitus omnium Warscewiczellarum. Folia cuneato oblongiligulata acuta. Pedunculus medio vagina ampla acuminata; apice spathis duabus membranaceis ovarium pedicellatum subaequantibus. Flos illi *Zygopetali* discoloris aequalis. Sepalum dorsale ac tepala arrecta, sepala lateralia deflexa, hinc perigonium labello incluso quasi trilobatum. Flos albus disco labelli antico violaceopurpureo. Caudicula pentangula glandula supposita. Labelli pars posterior crassior, quam anterior.

Flores vivos obtinui ex horto Herrenhusano. Olim pntavi esse *Zygopetalum aromaticum*. Flos exsiccatus tamen aequae ac pictura Warscewicziana perigonio stellato ac labello adeo differunt, ut nova species nunc mihi planta videatur.

In montis Irazu pede (Specimina spontanea non suppetunt).

47. ***Zygopetalum discolor*** Rchb. fil. supra pag. 27. 48.  
Zwischen Cartago und Naranjo in Costa Rica. 29. 3. 1857.

48. ***Govenia quadriplicata***: racemo paucifloro, labello late oblongo, medio antico utrinque transverse implicato, plica in disco utrinque curvula, plicis medio subcontiguis, columna incurva, anthera apiculata apiculo parvo.

Ultra bipedalis. Pars bulbosa cylindracea fuisse videtur. Folia a cuneata basi oblonga acuta, ultra pedalia, quatuor usque pollices lata. Pedunculus ex vagina lateralis apice racemosus. Bractee lanceo acuminatae ovarii pedicellatis paulo breviores. Sepalum dorsale lanceolatum acutum fornicatum. Sepala lateralia decurva. Tepala curvula angustiora subbreviora. Labellum ab ungue dilatatum, non cordatum, sat latum, antice medium versus plica insilienti introrsa plicatum, apiculatum, plicis disci geminis, conniventibus arcubus medianis suis. Columna clavata. Anthera minute apiculata.

*Govenia* superba, nisi *Lexarzae*, certe *Lindleyi* labellum gerit basi sagittato cordatum, plicis incurventibus nullis, plicis longitudinalibus basi divergentibus, ceterum parallelis.

*Govenia fasciata* Lindl., quae procul dubio *Govenia* est tingens Poepp. Endl. etiam caret plicis lateralibus insilientibus et gerit labellum praeterea basi cordatum, per longitudinem aequilatum.

Plicas illas insilientes semper observavi in *Govenia deliciosa* Rchb. fil. ac in planta vulgari mexicana, de qua alio loco dicam.

Irazu in Costa Rica. 14. 4. 1857.

49. ***Ornithidium anceps***: caulibus ancipitibus vaginis distichis triangulis ancipitibus dense vestitis, pseudobulbis lateralibus, oblongo ligulatis retusis monophyllis, foliis a basi unguiculari oblongoligulatis acutis, floribus in axillis fasciculatis, labello late ligulato antice trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio triangulo, callo transverso, retuso inter lobos laterales.

E grege *Ornithidii* vestiti. Caules ancipites, vaginis triangulis ancipitibus dense nervosis vestiti, aequalibus, tandem pseudobulbiferi supra paria sex usque sedecim vaginarum aequalium. Pseudobulbi a vaginis majusculis stipati ipsis longioribus ligulati ancipites retusi monophylli. Folium a basi cuneata angusta oblongoligulatum acutum. Flores capitati congesti. Mentum modicum. Sepalum dorsale oblongum apiculatum. Sepala lateralia multo latiora apiculata. Tepala ligulata imo sepalo impari bene angustiora, breviora, apiculata. Labellum late cuneatum, membranaceum, lobi laterales antici obtusanguli, lobus medius semiovatus apiculatus

seu acutus callo transverso retuso per basin lobos laterales connectente; hic et lobus anticus carnosus. Columna apice tridentata. Radices adventitiae tenuissimae paucissimae.

Flores pallide ochracei.

Cartago in Costa Rica. 4. 7. 1857.

50. **Ornithidium fulgens**: pseudobulbis nullis, foliis congestis distichis lineariligulatis elongatis, floribus axillaribus congestis, labello sessili basi excavato ligulato curvato antice emarginato disco incrassato, columna apice et basi antrorsum gibberosa.

Planta validissima. Caules lignosi calamum gryphinum crassi vagina folii elongata tecti lamina dejecta. Folia fasciculata, disticha, utrinque usque quina, inferiora vaginae tantum laminis articulato dejectis, folia superiora cuneato ligulata, acuminata, ultra pedalia, rigidissima. Ovaria longipedicellata, vaginata, elongata. Perigonium carnosum. Mentum valde obtusum. Sepala triangula acuta. Tepala minora. Labellum crassum basi quasi cochleatum, excavatum, ascendens et descendens, quasi sigmoideum, antice pandurato ligulatum, apice emarginatum, disco carnosum generis ad ordines omnino immobile basi columnae ac lateribus pedis columnae adnatum. Columna crassa breviuscula, basi et apice tumido prominula. Planta insignis!

„Blüthe brennend roth.“

Naranjo in Costa Rica. 3. 7. 1857.

51. **Maxillaria (Xylobium) elongata** Lindl. supra pag. 30.

„Blüthe weiss röthlich.“ Pseudobulbus fere baculiformis ultra pedalis.

San Ramon in Costa Rica. 26. 6. 1857.

52. **Maxillaria (Causcetes ebulbes) inaudita**: vaginis rugosis, foliis cuneato oblongis obtuse acutis, pedunculo medio univaginato, flore maximo, sepalis ligulatis acuminatis, tepalis minoribus, labello cuneato oblongo medio utrinque angulato, ruguloso, callo a basi labelli in basin lobi antici semioblongi acuti trico-stato, ima basi unguis puberula.

En planta vere mira, qualis nondum cognita fuerat. Maxillaria caulescens ebulbis macrophylla flore Lycastidis! Vaginae amplae valde rugulosae nitidae quasi vernixiae in caule valido calamo gryphino crassiori! Vaginarum limbus membranaceus. Folia novem prope pollices longa cuneato oblonga obtuse acuta, prope tres pollices lata, nervis vix prominulis, telae foliorum Maxillariae crassifoliae. Flores succedanei axillares ex vaginis, quarum laminae adhuc perstant. In caule, qui est ad manus, alter pedunculus jam ananthus, alter floridus. Vagina in inferiori pedunculo ancipiti falcata. Bractea subaequalis ovarium bene superans apice falcata in sepalum impar prona. Sepala ligulata acuminata; lateralia subfalcata. Tepala

ligulata acuminata, bene breviora. Labellum cuneato oblongum trilobum, lobi laterales mediani obtusanguli, lobus medius oblongus subacutus, basis unguicularis minute puberula, antepositus callus ligulatus tricostatus apice tridentatus in disco inter lobos laterales exiens. Superficies radiato striato rugosa et quasi furfuracea papulis minutis squamosis hyalinis. Columna arcuata. Pollinia depressa, genetica. Caudicula subquadrata. Glandula semilunaris, sed crura extrorsum non prosilientia.

„Hülle schön hellgelb. Lippe dunkelgelb, gleichfarbig.“

Cartago bei Naranjo in Costa Rica. 4. 7. 1857.

53. **Maxillaria** (Caulescentes ebulbes) **vaginalis**: caule erecto multivaginato, vaginis triangulis acutis ancipitibus, folio evoluta terminali uno oblongo acuminato, pedunculis ex vaginis inferioribus, bracteis triangulis carinatis magnis, mento floris elongati subnullo, sepalis ligulatis acutis, tepalis subaequalibus minoribus angustioribus, labello a basi angusta paulo dilatato, antice trifido, laciniis lateralibus obtusangulis productis, lacinia media cuneato ovata acuta, callo elongato ligulato medio constricto apice subacuto a regione antebasilaris usque in basin laciniae anticae.

Planta peregrina, etiam inaudita, cui simile quid non novi, nisi cum *Aporosa* seu *Lockbartia* juvat comparare eam. Caules praesto sunt duo spithamaei. Vaginae duodecim magnae nitidae brunneae dorso bene carinatae, superiores majores, latiores. Folium in vertice junius, adhuc complicatum, unum, oblongum, acuminatum telae tenuiculae, forsitan quod non evolutum. Pedunculi axillares in axillis vaginarum inferiorum, vagina scariosa triangula acuta inferiore, bractea ancipiti triangula ovarium bene excedente superiori. Sepala ultra pollicaria. Totus flos ob mentum minutum vix prominulum valde longus, nec latus. Columna clavata labello tertio brevior. Anthera dorso carinata. — Carinae squamarum ante apicem varie abruptae, nunc erosulae.

„Blüthe weiss. Lippe gelb.“

Desengaño in Costa Rica. 5. 8. 1857.

54. **Maxillaria** (Caulescentes pseudobulbiferae) **acervata** Rehb. fil. supra pag. 49.

Paulo recedit labello in disco antico scabro ac colore.

„Violett. Lippe dunkelroth.“

Naranjo in Costa Rica. 24. 3. 1857.

55. **Maxillaria rufescens** Lindl. Bot. Reg. XXII. 1836. 1848! **Maxillaria acutifolia** Lindl. B. Reg. XXV Misc. 148! **Maxillaria articulata** Klotzch Semin. hort. Berol. pro anno 1853 (nec 1838, uti sphalmate in Walp. Ann. VI. 526!)

„Hellgelb. Lippe orange mit dunklen zinnoberrothen Streifen.“

Trialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

56. **Maxillaria Friedrichsthali** Rehb. fil. in v. Mohl. & v. Schldl. B. Z. 1852. 858!: rhizomate validiusculo dense vaginato, vaginis minutissime rugulosis, ramulis novellis vaginis triangulis castaneis obtusis, pseudobulbis oblongis ancipitibus costatis transverse rugulosis diphyllis, foliis cuneato ligulatis apice bilobis; folio stipante nunc evoluto, uno seu duobus, pedunculis vaginis alternantibus obtusangulis rigidis apice hyalinis tectis, mento obtusangulo, minuto, sepalis ligulato linearibus acutis, tepalis subaequalibus, brevioribus, labello angustissime rhombeo, canaliculato, obtuso, carinula elongata a basi ad medium, columna clavata, androclinio ciliato, profunde exciso hinc descendenti bilobo supra foveam.

*Maxillaria Friedrichsthali* Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 1217!

Plantula pusilla *Maxillariae acianthae* Rehb. fil. et *Maxillariae acuminatae* Lindl. peraffinis, utraque longe minor. In omnibus his speciebus tela omnium partium rigidissima. Vaginae vetustae opacae tandem. In ramis novellis eadem vaginae pulchre sublucidae vaginas *Pachyphylli* distichi in mentem revocant. Pseudobulbi sicci oblongi ancipites costati rugis transversis plurimis exarati.

„Blüthe gelb.“

Turialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

57. **Maxillaria aciantha** Rehb. fil. cf. supra pag. 30 et pag. 50. „Blüthe gelbgrün.“

Oratorio in Guatemala. 5. 2. 1857.

58. **Maxillaria atrata** Rehb. fil. supra pag. 31. Procul dubio huc spectant specimina quaedam Weudlandiana, licet ovario a bractea incluso diversa.

Pseudobulbus oblongus, anceps, siccus rugosus, vaginis stipatus. Folium cuneato oblongum apice attenuato emarginatum chartaceo pergameneum, ultra spithamaeum, pollice latius. Pedunculi vaginis triangulis acuminatis tecti. Bractea subaequalis paulo latior, numquam adeo brevis uti in *Maxillaria cucullata* Lindl. Mentum haud ita conspicuum, obtusangulum. Sepala oblongoligulata acuta. Tepala angustiora, breviora, acutiora. Labellum ligulatum, ima basi trilobum; lobi laterales obtusanguli, lobus medius oblongus acutus productus, valde papulosus. Callus inter lobos posticos ligulatus, cristulis adventitiis quibusdam, quales in planta *Warszewiczii* non observavi.

„Hülle kirschroth. Lippe schön dunkelroth.“

Las Nubes in Guatemala. 9. 1. 1857.

59. **Maxillaria atrata** Rehb. fil. var. **brachyantha**: folio duplo latiori, flore breviori, labelli callo cristulis adventitiis acutis destituto.

Unter Desengaño in Costa Rica. 6000' 8. 5. 1857.

60. **Dichaea brachypoda** n. sp. aff. *Dichaeae* graminoidi Rehb. fil.! (cf. infra) caule ancipiti, foliis papyraceis, lanceis, acuminatis, apice microscopice



scabriusculis, pedunculo brevissimo, bractea ovata brevissima obtusa, sepalis oblongis, obtuse acutis, tepalis multo latioribus, labello cuneato antice triangulo sagittato laevi.

*Isochilus graminoides* Hook. Exot. III. 196! esset, nisi differret tepalis bene acutis. Qua de re alio loco.

„Blüthe gelbgrün mit röthlichen Punkten.“ Flos siccus viridis labello atro-violaceo.

San Miguel in Costa Rica. 14. 5. 1857.

**Obs. *Dichaea graminoides*** Rehb. fil. (*Cymbidium graminoides* Sw.! Herb. Holm.! Wickstr. Sw. Ann. Bot. Tab. I!): caule ancipiti nunc ramoso, foliis lineariligulatis apiculatis antrorsum ciliato serrulatis, pedunculis capillaribus porrectis folii laminae dimidium subaequantibus, bractea ovata acuta minuta, sepalis tepalisque oblongis acutis, labello ab ungue latiusculo cordato apiculato, carina per partem unguicularem, androclinio postice alula serrulata, rostello bilobo, ligula sub fovea nulla.

Haec juxta typos ill. Swartzii, unde patet iconem Swartzianam in Wickstr. Ann. bonam. Pars unguicularis mihi haud adeo lata patuit, quo labellum in icone oritur panduratum. Gaudeo, carinam ibi esse pictam.

Cl. Grisebach, qui in „Flora of brit. west. ind. Islands“ etiam de Orchideis egit, p. 625 habet *Dichaeam* gramineam Gr. ad quam reducuntur: „*Dichaea graminoides* Lindl.! (*Cymbidium* Sw., *Isochilus* Hook.!“). Cur nomen mutaverit, nullus intelligo. Rem eum non perspexisse eo patet, quod synonyma ill. Swartzii, ill. Lindleyi, ill. Hookeri combinavit adeo ut labellum combinatione specierum atque iconum dixerit „sagittate — roundish.“

61. ***Dichaea trichocarpa*** Lindl. Gen. et Sp. Orch. 209!: caule densissime foliato vaginis nervoso striatis, foliis linearibus acuminatis tortis, pedicellis brevibus sub ovariis bibracteatis, bracteis semiovatis acuminatis, ovario hispidopapuloso, sepalis oblongis obtuse acutis muriculatis, tepalis oblongis brevioribus, labello ab ungue lato antice sagittato seu apiculato sagittae cornubus abbreviatis, columna crassa utroque latere uniangulata juxta rostellum crassum obtusum.

*Epidendrum trichocarpon* Sw. Prodr. 124!

*Cymbidium trichocarpon* Sw. Fl. Ind. Occ. 1455!

Planta Wendlandiana est magis compacta, densifolia, folia fert latiora, quod ex altiori statione explicandum videtur. Fructus horrent aculeis, inter quos latent papulae paucae magnae obtusae. — Typi Swartziani herbarii Holmiani ac proprii praesto sunt.

„Blüthe weiss.“

Cartago in Costa Rica. 4. 7. 1857.

62. ***Calanthe mexicana*** Rehb. fil. Linnaea 1844. 406! Orch. Eur. t. 3. f. 5. 6. 7! B. Zeitg. 1853. 493! *Gbiesebreghia calantboides* A. Rich. Gal. Ann. sc. nat. ser. 3. III. p. 28! Lindl. Folia I. *Calanthe* No. 6! Walp. Ann. VI. 912!

Specimina Wendlandiana pulcherrime evoluta. Folia ultra pedalia, gemina, basi longius brevius cuneata, oblonga, acuta. Pedunculus validus calvus, nunc squamula lineariligulata una. Racemi, rhachis brevissime puberuli. Bractee cuneato lanceae acutae ovariis pedicellatis puberulis breviores. Flores subsecundi videntur anthesi inchoata, demum magis quaquaversi deflexi. Sepala oblonga acuta. Tepala subaequalia. Labellum bene cum columna connatum cuneato oblongum acutum, vulgo complicatum videtur ac incurvum, nunc utrinque sinuatum, hinc subtrilobum. Calcaria dimorpha! Nunc occurrunt uncinata labello dimidio breviora apice bidentata, nunc uncinata bene ac simpliciter acuta tertiam labelli subaequantia. Columna utrinque buccata.

„Hülle weiss. Lippe weiss und gelb.“

Desengaño in Costa Rica. 1. 6. 1857.

### **Epidendreae** Lindl.

#### **Epidendrum** (L.) R. Br.

Hort. Kew. V 2!

A. Epidendra pseudobulbosa.

+ Epicladium (Lindl.) Rehb. fil.

63. **Epidendrum Huegelianum** Rehb. fil. supra p. 32. 51.  
Guatemala. 26. 1. 1857

64. **Epidendrum campylostalix** Rehb. fil. supra p. 32.  
„Pflanze grau bereift. Hülle dunkelviolet. Lippe weiss.“  
Desengaño in Costa Rica. 6000' 8. 5. 1857

65. **Epidendrum aurantiacum** Bat. Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 11! Orch. Mex. Guat. t. 12! Lindl. Folia I. Epidendrum No. 1! Regel Gartenflora V 158! Broughtonia aurea Lindl. B. Reg. 1840. Misc. 22! Epidendrum aureum Lindl. Folia I. Epidendrum No. 5! Walp. Ann. VI. 311!  
Guatemala. 6. 1. 1857.

++ Encyclium Lindl.

66. **Epidendrum paleaceum**. Dinema paleaceum Lindl. B. Reg. 1840. Misc. 112! Epidendrum auritum Lindl. B. Reg. 1843. Misc. 4! Epidendrum Lindenianum A. Rich. Gal. O. Mex. p. 42 in Ann. sc. nat. 1845! Walp. Ann. VI. 323!

Ovarium semper reperi papuloso verrucosum.

Turialba in Costa Rica. 27 3. 1857.

67. **Epidendrum varicosum** Bat. B. Reg. 1838. Misc. 37!  
Epidendrum leiobulbon Hook. Journ. III. 308. t. 10! Epidendrum Lunaeum

A. Rich. ht. Paris! *Epidendrum quadratum* Klotzsch All. Gtz. 1850. 402! Lindl. Folia I. *Epidendrum* No. 71! Walp. Ann. VI. 341!

Las Nubes in Guatemala. 9. 1. 1857.

68. ***Epidendrum ochraceum*** Lindl. B. Reg. 1838. Misc. 15. t. 26! Lindl. Folia I. *Epidendrum* No. 18! Walp. Ann. VI. 325!

Specimina aliquid majora speciminibus mexicanis. Icon c. in B. Reg. recedit androclinii dentibus longioribus, angustioribus, haud fimbriato denticulatis, labelli lacinia media majori ac callo disci medio utrinque sinuato. — Sed ipsissima specimina Schiedeana, quae auctor citavit, cum nostra planta Wendlandiana congrua. In horto Schilleriano saepe tantum tres verrucas reperi, quae in floribus ex ejusdem sympodiis enatis anno 1858 omnino evanuerunt.

Cartago in Costa Rica. 14. 4. 1857.

69. ***Epidendrum atropurpureum*** W supra pag. 33 et pag. 56! Guatemala.

70. ***Epidendrum ramonense***: aff. *Epidendro tampensi* Lindl.! panicula diffusa, pleiantba, ramulis fractiflexis asperulis (exsiccando? more *Epidendri* diurni Rchb. fil.), sepalis cuneato oblongis acutis, tepalis spatulato obovatis obtuse acutis subbrevioribus, labello trifido, laciniis posticis ligulatis apicibus obtusis reflexis, isthmo brevi sed bene descripto, lacinia antica cordato triangula seu triangula obtusangula hinc minute crenulata, carinis crassis geminis per isthmum in venas tres elevatas disci laciniae anticae excurrentibus, venis radiantibus reliquis elevatulis, columna juxta foveam utrinque angulata.

Vultus inflorescentiae florumque *Epidendri* *Ceratistidis* Lindl., seu diurni Rchb. fil. (*Limodori* diurni Jacq.! *Epidendri* virentis Lindl!). Saepius comparavi cum omnibus iconibus ac speciminibus, nec unquam licuit referre ad ullam.

„Hülle braungrün. Lippe weiss mit rothen Streifen.“

San Ramon in Costa Rica. 25. 6. 1857.

+ + + *Aulizeum* Lindl.

71. ***Epidendrum Nubium***: caule teretiuculo ramoso fruticuloso, foliis geminis ternisve oblongis obtuse acutis, racemo plurifloro cernuo, bracteis ligulatis acutis scariosis trinerviis usque plurinerviis, sepalis lignatis acutis, lateralibus valde oblique insertis, acutioribus, dorso medio antice argute carinatis, tepalis lineari spatulatis acutis, labello trifido, laciniis lateralibus semiovatis obtusangulis subsemicordatis, maximis, lacinia media cuneato dilatata biloba, callis geminis semiovatis in basi, carina interjecta per lineam mediam excurrente, columna medio contracta, androclinio postice retuso, lobo utroque quadrato.

Specimina nunc pollent foliis pollicem latis, nunc foliis duos pollices latis. Vaginae sub foliis scarioso-membranaceae apice ampliatae, subcucullatae, punctulatae. Flores illis *Epidendri difformis* Jacq. bene evoluti aequimagni optime exsiccati sepala pallidissima fusca, tepala et labellum alboflavida, ocracea efferunt. Videntur igitur sepala viridula, labellum et tepala alboflaveola, forsán alba, labelli disco flavo fuisse. Nil de colore adnotavit cl. Wendland fil. ceterum accuratissimus.

Duae species sunt consimiles, quae prope eodem jure ad *Euepidendra* relegari possunt.

*Epidendrum incomptum* Rebb. fil. supra p. 38, artificiali methodo ob tria folia evoluta ad *Euepidendrum* relatum, gaudet sepalis lateralibus extus non carinatis, labelli lacinia antica subcordata rotunda acuta carinisque ternis per discum.

*Epidendrum arbuscula* Lindl. cujus specimina possideo decem, simillimum, sed majus. Folia angustiora, longiora. Bractee ovariis pedicellatis duplo breviores. Flores atropurpurei. Labellum obscure quadrilobum. Anguli duo ac carina media omnes in carinas crassas disci excurrentes. Venae radiantes crassae.

Las Nubes in Guatemala. 10. 1. 1857.

++++ *Osmophytum* Lindl.

72. ***Epidendrum pallens***: pseudobulbo tenui ligulato ancipiti monophylo, folio cuneato ligulato acuminato, pedunculo bene articulado ancipiti, articulis inferioribus fibrorum fasciculis cinctis, superioribus bracteiferis, bracteis ligulatis compressis acutis, ovariis pedicellatis exsertis, sepalis lineariligulatis acutis, tepalis linearibus acutis, labello oblongiligulato obtuse acuto basi rotundato, callis angulatis geminis in basi interposita lineae elevata, hac et callis in lineas elevatas usque apicem versus excurrentibus, androclinio praerupto.

Forsan racemus usque ad pedunculi basin evolutus fuit, ita ut fasciculi fibrorum in articulis a bracteis destructis sint derivandae. Flores illis *Epidendri* clavati Lindl. aequimagni.

„Blütbe gleichmässig hellockerfarbig.“

Vulkan de Barba in Costa Rica. 9000' 11. 7. 1857.

73. ***Epidendrum nitens***: aff. *Epidendro coriifolio* Lindl. pseudobulbo gracillimo diphylo, foliis lineariligulatis obtusis, pedunculo ancipiti, vaginis obtuse triangulis carinatis sub racemo pleiantho (usque septemfloro), bracteis a basi late ovata attenuatis complicatis carinatis, apice ensiformi retusis, ovariis pedicellatis (jam valde incrassatis) bene exsertis, gutture minuto, sepalis carnosulis ligulatis subacutis, tepalis linearibus acutis, labello cordato ovato apiculato, callis parvis obtusangulis in basi, carina incrassata a basi apicem versus, androclinio exciso.

Dicere posses *Epidendrum rigidum* valde auctum foliis geminis longe ligulatis munitum. Guttur floris tantum in flore madido apparet. Tela florum valde

firma. Folia usque quinque pollices longa superne nitentia et statu sicco. Vaginae sub foliis omnino emaciatae.

Las Nubes. 17. 1. 1857.

**74. Epidendrum cochleatum** L. Sp. Pl. 1351! Jacq. Rar. Ic. 605! Curt. B. Mag. 572! Lindl. G. & Sp. Orch. 97! Lindl. Folia I. Epidendrum 128! Walp. Ann. VI. 359!

Trialba in Costa Rica. 27. 3. 1857. Sta Anna in Costa Rica. 9. 4. 1857.

**Obs.** Timeo, ne omnino idem sit Epidendrum lancifolium. Pav.! Lindl. G. & Sp. Orch. 98! Lindl. Folia Epidendrum I. No. 129. p. 42 excl. Syn. Typus speciei herbarii Lambertiani, quem ill. Lindley pro dolor! numquam iterum inspexit, asservatur in Museo Britannico. Delineavi specimen et notavi, omnino esse Epidendrum cochleatum. Nec hodie aliter sentio iterum inspecta icone. Nec recedit specimen Pavonianum herbarii Boissieriani.

Contra Epidendrum lancifolium Pav. in Lindl. B. Reg. 1842. t. 50! longe videtur recedere. Typus non asservatur in herbario Lindleyano, quantum memini. Valde affine Epidendro radiato Lindl. visum.

#### B. Epidendra distichifolia.

##### + Spathium Lindl.

Utraque sequens species Epidendro imbricato Lindl. similis, characteribus artificialibus huc pertinens.

**75. Epidendrum Barbae:** ramosum, basi vaginis arctis acutis, dein foliis paucis oblongiligulatis acutis subchartaceis, spathis ancipitibus una alterave bracteis subaequali, bracteis in pedunculo flexuoso divaricatis complicatis crasso scariosis oblongis obtuse acutis perigonium usque, sepalis oblongis obtuse acutis, tepalis cuneato ovatis obtusatis, labello flabellato apice retuso emarginato cum apiculo in sinu, callis obtuse triangulis geminis in basi in carinulas excurrentibus, carinula interjecta, androclinio sinuoso.

Rami spithamaei, vaginati. Vaginae membranaceae. Folia lineariligulata usque oblongiligulata obtuse acuta, usque quinque pollices longa, pollicem usque lata. Spatha una viridis subfoliacea ancipiti carinata. Spatha una alterave bracteaeformis scarioso pergamenea, nunc rubro punctulata sub inflorescentia superne descripta. Flores illis Epidendri stenopetali Hook. subaequimagni.

„Blüthe hellgelb.“

Vulcan de Barba in Costa Rica. 10,000' 11. 7. 1857.

**76. Epidendrum platystigma:** rigidum, ramosum, erectum, foliis lineariligulatis retuso bilobis, spatha una seu spathis duabus triangulis ancipitibus sub inflorescentia racemosa flexuosa, bracteis oblongis ancipitibus obtuse acutis

carinatis, sepalo summo ligulato acuminato, sepalis lateralibus deflexis latioribus, linea media apicem versus carinatis, tepalis cuneato oblongis acuminatis, labello cordiformi acuto sinuatulo, lamella depressa apice triloba in basi, androclinio sinnoso, columna brevi, lata.

Folia quasi *Epidendri stenopetali* Hook. in caulibus rigidis, calamm anatinum crassis. Vaginae crassae rugosae. Ramuli quidam axillares brachyphylli. Flores illis *Epidendri* imbricati bene minores. Columna lata. Fovea stigmatica latissima.

„Blüthe hellgrün.“

Cari Blanco — San Miguel in Costa Rica. 6. 8. 1857.

77. ***Epidendrum microdendron***: valde ramosum, tenue, foliis lineariligulatis apice oblique bilobulis, racemi spatha una herbacea obtusa sublibera, sepalis ligulatis acutis, tepalis linearibus apice subdilatis acutis, labello subtrilobo, lobis lateralibus posticis semiovatis lobo medio cuspidato producto, carina una a basi apicem versus, utrinque addita carinula brevi.

Planta parva habitu *Epidendri* *vincentini*. Caulis primarius fractiflexus, utrinque vestigiis ramorum dejectorum, superne ramifer. Vaginae valde rugulosae, arpophyllaceae. Laminae basi angusta sessiles latiori basi ligulatae attenuatae apice oblique obtuseque bilobae. Inflorescentia tenuis biflora, perbrevis axi capillari. Spatha una herbacea ligulata carinata obtuse acuta. Bractee triangulae. Flores illis *Epidendri* *Peperomiae* subaequales.

„Hülle dunkelockergelb. Lippe hellockergelb.“

Vulcan de Barba in Costa Rica. 11. 7. 1857.

+ + *Amphiglottium* Lindl.

78. ***Epidendrum pratense***: aff. *Epidendro* *Schomburgkii* Lindl. labelli laciniis posticis semicordato oblongis acutis, limbo externo inaequaliter lobulato serrulatis, lacinia media producta cuneato obovata emarginata, antice serrulata, callis obtusangulis in ima basi, carina humili interposita a basi in discum laciniae anticae.

Caules praesto sunt duo bipedales, ima basi foliati, inferne crassiusculi calamm anserinum subaequantes crassitie; radicibus adventitiis laminis oppositis jam juxta folium laminigerum tertium. Vaginae rudes, siccae! nervosae, trabeculis interjectis transversis plurimis arpophyllaceae. Laminae ligulatae seu lineariligulatae, seu oblongae, apice attenuato subbilobulae, basi nunc aequales, nunc rotundatae; toto limbo angustissime cartilagineae erosulae. Pedunculus longissime porrectus. Vaginae arctae apice oblongo acuto libero porrectae, stramineae, minute fusco punctatae; summae minores. Racemus subfastigiatus, in altero specimine ramulo evoluto superpositis squamis tribus fatuis linearibus acuminatis. Bractee lineares acumi-

natae tres usque quatuor lineas longae. Ovarium pedicellatum plusquam pollicare. Flos illi Epidendri cinnabarini aequimagnus. Sepala ligulata acuminata. Tepala cuneato oblonga acuminata. Labellum supra descriptum. Androclinium integerrimum.

Feuchte Wiesen am See von Dueñas in Guatemala. 18. 1. 1857.

**79. Epidendrum radicans:** Pav. apud Lindl. Gen. & Sp. Orch. p. 104! Lindl. Folia I. Epidendrum No. 220! Epidendrum rhizophorum Bat. in Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 10! Walp. Ann. VI. 390!

„Hülle brennendroth. Lippe orangegeb.“

Cartago in Costa Rica. 29. 3. 1857.

**80. Epidendrum flavovirens:** aff. Epidendro pallidifloro Hook. foliis oblongoligulatis acutis, vaginis sub inflorescentia arctis argyris marcescentibus, bracteis triangulis minutis, sepalo summo cuneato oblongo acuto, sepalis lateralibus dimidiatis, tepalis lineari spatulatis, labello basi cordato, antice trifido, laciniis lateralibus obtusangulis porrectis, lacinia antica cuneato dilatata obtuse biloba, callis semiovatis parvis geminis in basi in carinulas excurrentibus, carina interjecta.

Caulis omnino videtur anceps fuisse. Vaginae utraque facie nervis ternis quaternisve valde prominulis interjectis nervis pluribus tenuioribus. Folia subaequimagna usque ad basin inflorescentiae, cuneato oblongoligulata acuta, subpapyracea, medio sesquipollicaria, tres quatuor usque pollices longa. Vaginae sub inflorescentia emaciatae, argyreae. Inflorescentiae apex non suppetit. In utroque specimine adest ramulus lateralis crassiusculus bracteis squarrosis triangulis acutis minutis.

„Blüthe gelbgrün.“

Las Nubes in Guatemala. 11. 1. 1857.

**81. Epidendrum floribundum** H. B. Kth.! N. G. & Sp. I. 353! t. 86! Kth. Synopsis p. 338! Lindl. G. & Sp. 109. Lindl. Folia I. Epidendrum No. 293.! Walp. Ann. VI. 413!

„Hülle grünlich. Lippe weiss mit kleinen röhlichen Flecken.“

Zwischen Cartago und Naranjo in Costa Rica. 4. 7. 1857.

**82. Epidendrum n. sp.?** Adsunt caulis foliatus et inflorescentia vetusta duobus tantum floribus servatis. Plantam novam proponere non audeo, cum partes non cohaereant.

Caulis foliatus exacte typum Epidendri gracillimi Lindl.!, qualis in herbario Lindleyano asservatur, mihi in mentem revocat. Caulis sesquipedalis, ima basi radice aerea, tum vaginis in fibras solutis, deinde foliis evolutis novem, apice vaginis arcte pedunculum involventibus quinque. Folia cuneato linearilancea acuminata, per limbum baseos ac lineam mediam totam inferne pulcherrime amethystina. Vaginae arctae forsancipites acuminatae.

**Pedunculus** omnino non cohaerens, omnino detritus. Est axis articulatus (forsan a foliis dejectis), cui apice adhaeret axis lateralis vaginis detritis onustus apice racemosus. Bractee squamiformes minutae. Flores adsunt duo, illis Epidendri floribundi perquam affines. Sepalum dorsale cuneato ligulatum acutum. Sepala lateralia incurva, ceterum aequalia. Tepala linearispatulata acuta perangusta. Labelli lacinae posticae semiovatae antice angulatae, lacinia antica sessilis, divergenti bipartita, partitionibus ligulatis, oblique truncatis, sinibus angustissimis a laciniis posticis separatae. Calli duo papulosi in ima basi in carinulas duas apicem usque labelli exeuntes.

„Hülle grünlich weiss. Lippe weiss.“

Turrialba in Costa Rica. 24. 3. 1857.

**83. Epidendrum myodes:** aff. Epidendro fuscato Sw. foliis cuneato ligulatis acuminatis, inflorescentia polyclada, usque intra folia descendente, ovarii pedicellatis demum scaberulo papillosis, sepalo summo cuneato oblongo obtuse acuto, tepalis linearispatulatis angustissimis, labello tripartito partitionibus lateralibus divaricatis subfalcatis denticulo adventitio superne basin versus, partitione media ligulata bifida, callis semiovatis crassis humilibus in basi.

Planta ultra sesquipedalis. Caulis teretiusculus fuisse videtur. Folia cuneato lineariligulata acuminata, quinque, sex usque pollices longa, medio pollicem lata. Pedunculus anceps ramulis nunc ramosis lateralibus, etiam foliis oppositis. Bractee semiovatae minutulae. Flores illis Epidendri fuscato Sw. minores plurimi.

„Blüthe gelbgrün oder gelb.“

Naranjo in Costa Rica. 3. 7. 1857. Turrialba in Costa Rica. 23. 3. 1857.

**84. Epidendrum pergameneum:** aff. Epidendro myodi foliis latis cuneato oblongis acuminatis pergameneis nervosis subplicatis, inflorescentia terminali et ramis lateralibus ex vaginarum foliorum basibus, sepalis oblongis acutis, tepalis filiformibus, labello trifido laciniis lateralibus lato ligulatis porrectis bidentatis, dente superiore minore, inferiore longiori, lacinia media ligulata retusa, nunc biloba.

Folia quinque usque sex pollices longa, latissima prope duos pollices lata, pergamenea, nervosa. Inflorescentia terminalis bene salva haud suppetit. Rami laterales cernui flores illis Epidendri paniculati paulo minores.

„Blüthe gelbgrün.“

Desengaño in Costa Rica. 5. 8. 1857.

+ + + Euepidendrum Lindl.

**85. Epidendrum difforme** Jacq. Am. 223. t. 136! Epidendrum umbellatum Sw. N. Act. Ups. VI. 68! Lindl. G. & Sp. Orch. 102! Hook. Bot. Mag. 2030! Lindl. Folia I. Epidendrum 248! Walp. Ann. VI. 402!

Cartago in Costa Rica. 29. 3. 1857.



86. **Epidendrum firmum**: affine *Epidendro difformi* Jacq. foliis lineariligulatis abbreviatis obtuse acutis, floribus umbellatis longipedicellatis, sepalis lineariligulatis acutis, tepalis filiformibus apicem versus subdilatis, labello lato trifido, laciniis lateralibus latis semiovatis basi subsemicordatis, antice obtusangulis, lacinia media obcordata angusta, callis duobus obtusangulis in basi interjecta carina producta, androclinio membranaceo fimbriato, columna curvata gracillima.

Dense caespitosum. Radices numerosae ramosae. Caules graciles firmi, quinque usque septem pollices alti. Vaginae baseos laxae. Etiam vaginae foliorum laxae. Foliorum laminae usque pollicares, obtuse acutae. Bractee ovatae apiculatae uninerves brevissimae. Ovaria inclusis pedicellis gracillimis ultra pollicem attingentia.

„Blütben bell grünlich weiss.“

Naranjo — Cartago in Costa Rica. 4. 7. 1857.

87. **Epidendrum exasperatum**: foliis pergameneis oblongoligulatis obtuse acutis, panicula terminali, ramulis mediis a squamis foliaceis fultis, ramulis inferioribus oppositifoliis, bracteis ovatis obtuse acutiusculis, sepalis oblongoligulatis aspero verrucosis, tepalis lineari spatulatis obtuse acutis, labello trifido, laciniis posticis bifidulis lacinula superiori latiori triangula acuta, inferiori angustiori acuminata, lacinia media cuneato dilatata apice divaricato bifidula, lacinulis triangulis acutis, lamella depressa bidentata in basi, carina lineari anteposita, androclini limbo quinquedentato.

Adsunt specimina tria. Maximum pollet foliis oblongoligulatis obtuse acutiusculis, fere quinque pollices longis, pollice bene latioribus. Folia superiora minora breviora vaginis subnullis ramos inflorescentiarum gerunt axillares, dum in foliis inferioribus bene vaginatis ex ima basi vaginae perforata sub nervo medio laminae oriuntur rami. Bractee oblongae acutae sat magnae. Ovaria pedicellata bene ultra pollicaria. — Specimen minus offert folia multo angustiora, vix pollicem lata et inflorescentiam longe minorem. — Tertium specimen gerit inflorescentiam bene evolutam, sed folia pauca brevissima, quorum unum pollicem paulo excedit. Vaginae fusco punctatae. Flores illis *Epidendri* paniculati aequimagni.

„Blüthe weiss und braun.“

Naranjo — Cartago. 4. 7. 1857.

88. **Bletia (Laelia) Wendlandi** Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 431! *Xenia* II. 58!: „pseudobulbo *Laeliae* ancipitis“, labelli lineis ternis mediis incrassatis, per discum inter lacinias laterales in laciniam anticam apicem versus, media quidem ibi crispulo carinifera.

*Laelia Wendlandi* Rchb. fil. in litt.

Folia cuneato oblonga obtuse acuta; submarginata, superne etiam sicca pulcherrime vernixia, inferne opaca, septem pollices longa, ultra duos medio lata. Panicula valida pedem longa basi rhacheos ampliata et incrassata, imo internodio

coloris diversi, quodammodo ac si esset pars pseudobulbi. Cum jam panicula adsit et folia duo, crederes forsan pseudobulbos floridos omnino folia evoluta nulla genere, uti occurrit in *Epidendro Walkeriano* ac *Stamfordiano*. Vaginae superne obtuse triangulae plures in basi approximatae, superiores ampliores. Vaginae in pedunculo superne sex amplae crennatae ovato acutae supra quae ramuli supraaxillares curvuli superne racemosi. Bractee minutae ovatae acutae. Flos illi *Bletiae* (*Laeliae*) cinnabarinae aequalis. Ovaria pedicellata brevia, adeo ut alabastra satis magna sessilia videantur, quod ovaria pedicellata bracteis (vix ultra lineam et dimidiam longis) obteguntur. Sepala et tepala lineariligulata acuta. Labelli laciniae posticae semiovatae antice obtuse acutae; lacinia media cuneato obovata lobulato crispula denticulata; lineae tres mediae incrassatae, antica apice cristula ter undulata onusta. Columna trigonosemiteres basi exampliata, apice triloba, lobo postico anguste triangulo, lobis lateralibus semiovato acutis. Anthera transversa apiculis in vertice parvulis geminis. Flos siccus flavoalbus, prope mellicolor, quasi fuisset albidus. — Inflorescentiae alabastriferae vultus quodammodo Galeolam in mentem revocat.

Guatemala. 26. 12. 1856.

89. **Bletia glauca** Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 422! Xenia I. 50! *Brassavola glauca* Lindl. Bot. Reg. 1839. Misc. 67! 1840. tab. 44! Bateman Orch. Mex. Guat. t. 16! Hook. Bot. Mag. 1840. 4082! *Cattleya crassifolia* Deschamps. In einer Barranca bei Guatemala. 6. 1. 1857

90. **Bletia verecunda** R. Br. supra p. 55!  
Am See von Dueñas 18. 1. 1857.

91. **Hexisea** sp. non determinanda.  
„Blüthe brennendroth.“  
La Muella in Costa Rica. 11. 8. 1857.

92. **Ponera bilineata**: pseudobulbis teretiusculis apice diphyllis, foliis lineariligulatis acutis, floribus fasciculatis, mento parvulo, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis cuneato linearibus obtusissime acutis, labello lineari antice trifido, laciniis lateralibus minutis angustis obtusangulis, lacinia media ab ungue brevissimo angustiori subito reniformi dilatata, multo majori, disco incrassata, apice circa foveam utrinque dilatata.

Pseudobulbi usque tres pollices alti, basi vaginis pluribus stramineis fusco nebulosis punctatisque, demum emaciatis argyreis. Flores inter bracteeas triangulas fasciculati. Folia usque tres pollices longa, vix dimidium pollicem lata. Specimen, quod est ad manus bulbos duos foliatis gerit ex axilla folii unius servati pseudobulbi inferioris.

„Hülle hellbraun. Lippe gelbweiss mit zwei schwachen bläulichen Linien.“  
San Miguel in Costa Rica. 14. 5. 1857.

93. **Ponera striata** Lindl. Bot. Reg. XXVIII. 1842, sub Misc. 17!  
 Paxt. Fl. G. II. p. 29. Xyl. 149! Walp. Ann. VI. 450!  
 Jalpatagua in Guatemala. 6. 2. 1857.

94. **Hexadesmia crurigera** Lindl. supra p. 55!  
 „Blüthe weiss. Lippe in der Mitte mit einem gelben Fleck.“  
 Cartago in Costa Rica. 22. 3. 1857.

95. **Hexadesmia brachyphylla**: aff. *Hexadesmiae crurigeræ* Lindl. foliis lineariligulatis apice retuso bilobis, abbreviatis, floribus subsolitariis, mento minuto, sepalis ligulatis, sepalo summo obtuse acuto, sepalis lateralibus subfalcatis bene acutis, tepalis spatulato obovatis bene obtusis minute crennatis, labelli ungue statim dilatato, apice reniformi emarginato (non superposite bilobo), nervis creberrimis, columna gracili apice dilatata.

A *Hexadesmia crurigera* differt foliis latioribus multo brevioribus rigidissimis, spatha florali magna, flore bene majori, mento obscuro, tepalis bene obtusis, labello ante unguem statim dilatato ampliato, antice emarginato, nec superposite bilobo.

Rhizoma validum polyrrhizum dense vaginatum. Pseudobulbi a basi tenuiori ampliati, vaginis stramineis tecti prope duos pollices longi. Folium duos tresve pollices longum, lineari ligulatum, apice bilobulum, telae rigidissimæ. Spatha floralis scariosa lignata, quatuor usque quinque lineas longa. Flores quam in *Hexadesmia crurigera* majores.

„Hülle weiss mit violetten Linien.“  
 Turialba in Costa Rica. 23. 3. 1857.

96. **Hexadesmia micrantha** Lindl. supra p. 42! 56!  
 „Blütben röthlich gelb.“  
 Santa Anna in Costa Rica. 9. 4. 1857.

97. **Isochilus linearis** R. Br. supra pag. 55!  
 San José in Costa Rica. 17. 7. 1857.

98. **Elleanthus hymenophorus** Robb. fil. supra pag. 42!  
 „Deckblätter goldgelb mit zinnoberrothen Streifen. Blüten gelb.“  
 Naranjo in Costa Rica. 3. 7. 1857.

99. **Arpophyllum medium**: folio plano, anguste ligulato acuminato, spatha tripollicari, racemi rhachi ac ovariis obtuse nigro verrucosis, sepalis ligulatis acutis, tepalis cuneato ligulatis erosulis, labello pandurato postice foveato, antice serrulato.

Planta difficilis. Non est *Arpophyllum spicatum* Lex., quod pollet folio complicato falcato ac ovariis inflorescentiæque rhachi hispidis. Non est *Arpophyllum alpinum* Lindl. ob folia et inflorescentiam elongata. Restant *Arpophyllum*

*Cardinalis* Lind. Rehb. fil. & *Arpophyllum giganteum* Lindl. Utraque species exaltata, folio sesquipedali multo latiore, apice obtusissime acuto, sicco vernixio pollet, illud gaudet labello subintegerrimo, hoc fimbriato. Nostrum minus, folio obtusiore, spatha brevi, inflorescentia brevi (num semper cernua?), ovariis longioribus, labello bene constricto recedit. Genus licet speciebus egenum, tamen bene difficile. Las Nubes in Guatemala. 9. 1. 1857.

### Malaxideae Lindl.

100. **Lepanthes Lindleyana** Oersted & Rehb. fil. *Xenia* Orch. I. tab. 50. III. 8—10! p. 149! 155!: effusa, disticha, racemis arctis quasi bipectinatis, tepalis dimidiatis ciliolatis.

*Lepanthes Lindleyana* Oersted Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 198!

Plantulae tenuis caules bi- usque tripollicares. Vaginae ostio triangulo cordatae muriculatae. Folium obtuse acutum apice obtuse tridentatum dente majori crasso; pergameneum; lanceolatum, infra discolor, duas pollicis tertias longum, quartam tertiamve basi latum. Racemi multiflori bene bipectinati. Bractee ochreato triangulae infra nervum medium muriculatae. Sepalum superius triangulum, obtuse acutum; sepalum inferius oblongum apice bidentatum. Tepala dimidiata triangula angulo inferiori obtusata, ciliolata. Labellum supra basin columnae adnatum, bipartitum, partitio utraque utrinque triangulo acuminata, carina juxta limbum internum partis superioris; utraque dorso peltata, inferiori apice ciliolata, sinus insiliens inter utrumque unguem. Androclinium semilunato excisum. Flosculi minuti flavi. Quodammodo alludit ad *Lepanthidem andrenoglossam* Rehb. fil.

Cartago in Costa Rica. Detecta Januario 1841 a. cl. Oersted! inter cujus Orchideas nescio quo lapsu praetermissa.

„Blütthe röthlich.“

Cartago in Costa Rica. 30. 3. 1857.

101. **Lepanthes Turialvae** Rehb. fil. Bonpl. III. 225! *Xenia* Orchidacea I. Tab. 50. V 15—16. p. 151. supra pag. 57!

„Hülle orangegeb. Lippe purpurroth.“

Turialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

### Icones.

Tab. X. **Lepanthes Turialvae** Rehb. fil. III. Planta. 6. Flos expansus †.

102. **Lepanthes elata**: effusa, caule secundario folio bis longiori, vaginarum aretarum nervis retrorsum hispidulis, ostiis exempliatis subcordatis acutis hispidulis, folio papyraceo oblongo acuminato, sepalo summo triangulo, sepalis la-

teralibus subaequalibus basi coalitis, tepalis semi-lunatis utrinque obtusatis latis, labello utrinque laminam ligulatam apice utroque acutam peltatam efferente.

Caulis secundarius quatuor usque septem pollices altus, calamus luscinae crassus, vaginis undecim usque quatuordecim. Folium papyraceum, a basi brevissime cuneata cordato oblongum acuminatum, tres usque quatuor pollices longum, duos pollices latum, nervis septenis valde prominulis interjectis tenuioribus trabeculis transversis numerosis. Pedunculus sesquipollicaris usque bipollicaris apice pauciflorus, quadriflorus, quinqueflorus. Bracteae acuminatae. Flos prope dimidium pollicem longus, flaveolus, tepalis albidis violaceo praetextis.

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

**103. *Lepanthes Wendlandi*:** effusa, disticha, canle secundario folio bis longiori, vaginarum arctarum nervis calvis, ostii limbis cordatis, acuminatis, hispidis, folio papyraceo cuneato oblongo acuminato, pedunculo capillari apice fractiflexo, bracteis ochreato acuminatis, ovariis pedicellatis, sepalo summo late triangulo apiculato, lateralibus ultra medium connatis basiue sua cum sepalo summo Masdevalliae more bene connatis, tepalis dolabriformibus cum apiculo in medio, labelli cruribus peltatis ligulatis minutis.

Planta caespitosa. Caules secundarii usque quinque pollices alti. Folium duos pollices altum, duas pollicis tertias latum, papyraceum, nervosum. Pedunculus solitarius folii laminam non aequans. Flos pollicem prope attingens, siccus purpureo-violaceus.

„Gelb mit kirschroth“.

Vulkan de Barba in Costa Rica. 11. 7. 1857.

### Icones.

Tab. IX. ***Lepanthes Wendlandi*** Rchb. fil. II. Planta. 5. Flos expansus +. 6. Columna cum labello et tepalis +.

**104. *Lepanthes horrida*:** elongata, vaginis limbisque vaginarum dense muricatis, foliis cuneato oblongis acutatis, summo apice tridentatis, pedunculo capillari apice racemoso fractiflexo, sepalo superiori triangulo caudato, inferiori subaequali medium usque connato bicaudato, tepalis utrinque longe extensis acuminatis, hispidulis, labelli lacinia media minutissima ligulata bispida, cum utroque triangulo acuminato angulo interno inferiori sessili, carina per medium.

Caulis tres quatuor usque pollices altus, valde rigens papillis acuminatis ipsi aequalis. Folium subtenue, fere pollicem longum, vix dimidium pollicem latum. Flores prope pollicem longi, valde tenues, flavi fuisse visi.

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

**105. *Lepanthes tipulifera*:** elongata, caulis vaginis minutissime velutino muriculatis, vaginis ostio cordatis acuminatis limbo hispidis, folio oblongo

lanceolato acuto, pedunculo sursum racemoso, bracteis ochreatis acutis dorso hispidulis, sepalis ligulatis acuminatis, tepalis bicuribus, cruribus linearibus, labello cordato apice bilobo, lobis obtusangulis cum apiculo minuto interjecto.

Humillima, pusilla. Caulis secundarius pollicaris. Folium lineas tres quatuorve altum, vix lineas duas et dimidiam latum. Racemus usque quatuordecim flores parvos purpureos effert.

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

### Icones.

Tab. X. **Lepanthes tipulifera** Rchb. fil. IV Planta. 17. Flos +. 18. Labellum +. 19. Tepalum +.

106. **Lepanthes blepharistes**: elongata, caulis vaginis subcalvis, vaginis ostio cordatis acuminatis limbo bispidis, folio cuneato oblongo acuminato apice egregie triserrato, pedunculo sursum racemoso, bracteis acuminatis hinc illinc praecipue sub nervo medio muriculatis, sepalis basibus suis omnibus connatis triangularibus acutis limbo papilloso ciliatis, tepalis oblongis utrinque acutis, lobulo acuto intus infra superaddito, labelli partitionibus rhombeis, extus ciliolatis, intus cum limbo parallele carinatis.

E minoribus. Caules secundarii densissime caespitosi duos tresve pollices alti, dense vaginati vaginis dens duodenisve. Ostia vaginarum eximia magna, ita ut caulis quasi biserratus appareat. Folium parvum duas tertias pollicis non superans. Pedunculus nunc usque viginti duos flores gerit. Flores flaveoli fuisse visi tertiam pollicis longi.

Desengaño in Costa Rica. 5. 8. 1857.

107. **Restrepia ujarensis** Rchb. fil. supra pag. 57!

Jam cl. Oersted monuit, analysi facta sese florem haud talem reperisse, qualis a me descriptus fuisset. Et profecto! singularis planta dimorphos gerit flores — alios tales, quales olim descripsi; alios contra tepalis obtusis, labelli lobo antico obtuse acuto, columnae androclinio retuso denticulato. Porro planta Wendlandiana caret guttis obscuris in basi sepalorum. Utraque semper pollinia quaterna gerit, unde *Restrepia* esse constat.

„Blüthe weiss.“

Cartago in Costa Rica. 30. 3. 1857.

### Icones.

Tab. X. **Restrepia ujarensis** Rchb. fil. I. Planta. Analyses florum, quales olim descripsi: 1. Flos +. 2. Sepalum inferius +. 3. Labellum expansum +. 4. Tepalum +. 5. Columna a latere visa +. — Analyses florum, quales inter illos nunc decepi. Talem cl. Oersted inspexisse videtur. 6. Flos +. 7. La-

bellum +. 8. Tepalum +. 9. Columna a latere +. 10. Columna antice +.  
10 b. Anthera intus visa +.

108. **Restrepia xanthophthalma** Rchb. fil. in Hamb. Gartenz. 1865. 300: vaginis caulis ancipitibus amplis longe acutis infimis maculatis; folio cuneato oblongo seu ovali apice acuto minute emarginato, pedunculis unifloris, sepalo summo lineari in apicem teretiusculo incrassatum extenso, sepalo inferiori obovato apice bidentato, tepalis sepalo summo subaequalibus brevioribus, labello oblongo ante basin utrinque seta semilunata libera, antice subtilissime serrulato, nunc medio expanso, columna clavata.

Plantula lepidae. Flores albi purpureo maculati, oculo aurantiaco utrinque in basi. Ovaria curvula purpureo punctulata. Sepala deorsum spectantia, summo antrorsum verso. Tepala recte deorsum porrecta.

In einer Barranca bei Guatemala. 16. I. 1857.

**Obs.** Huc videtur pertinere *Restrepia* No. 73 a cl. Oersted lecta cf. p. 58.

109. **Masdevallia cupularis**: affinis *Masdevalliae lepidae* Rchb. fil. cupula ampla brevi triangulis liberis aequalibus caudas non aequantibus, tepalis lato ligulatis apice obtusis emarginatis, labello cordato lineariligulato obsolete utrinque ante medium subloboso, apice papilloso asperulo.

Folium a cuneo basilari tenui oblongum obtuse acutum siccum superne vernixium nervis tribus bene prominulis. Pedunculi breves (sed decisi sunt, nec cum foliis cohaerent). Bractea angusta tubulosa acuta brevis. Flores caudis inclusis pollicem fere longi, sicci pallide brunnei. Columna postice apiculata, utrinque obtusangula.

Desengaño in Costa Rica. 5. 8. 1857.

## Stelis Sw.

Fl. Ind. Occ. 1549!

§. 1. **Eustelis**. c. **monostachyae**. 2. **brachypodae**. L. Folia II.  
Stelis pag. 2.

110. **Stelis thecoglossa**: affinis *Stelidi Tweediana* folio a basi anguste cuneata oblongo obtusiusculo, racemo elongato distichifloro, bracteis ochreatis oblique retusis, sepalis semiconnatis, trinerviis, tepalis rhombeis obtusis toto dimidio superiori carnosus, labello transverse subquadrato limbo toto involuto, columna a basi angustiori ampliata.

Caulis secundarius quantum praesto est paulo ultra bipollicaris. Folium fere quatuor pollices longum, vix dimidium pollicem latum apice obtusatum, tridentatum, crassiusculum. Spatha anceps acuta parva. Pedunculus octo usque novem pollices longus, multiflorus, basi iufima per fere duos pollices vaginis distantibus quaternis ochreatis acutis.

Tota inflorescentia inclusis floribus viscosa videtur fuisse, cum arenae masculae aliaque granula eidem adhaereant.

Plantam huc retuli, nec ad § III., Labiatis, cum perigonii licet altius connati partes sint subaequales.

„Blüthe bräunlich grün.“

Desengaño in Costa Rica. 5. 8. 1857.

**111. *Stelis microstigma*:** affinis *Stelidi stenophyllae* folio a basi longe petiolari oblongoligulato, obtuse acuto, inflorescentia bene breviori, racemo secundo, bracteis cupulatis acutis, sepalis ovatis apiculatis, tepalis ab ungue brevi reniformibus obtusis, toto disco superiore incrassatis, labello cordato transverse semiovato acuto, columnae buccis erectis emarginatis, rostello supra foveam minutam erecto.

Caules secundarii vix pollicares vaginis castaneis nervosis, vagina suprema ampla. Folium vix duos pollices longum parte petiolari parti laminari aequilonga. Pedunculus quinque pollices longus, infra vaginis duabus tribusve, superne densiflorus. Bractee amplae involutione quasi subcordatae. Flores ex parvulis, sepalis lineam vix excedentibus.

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

### Icones.

Tac. VIII. ***Stelis microstigma*** Rcb. fil. IV. Planta. 10. Flos expansus +. 11. Labellum +. 12. Tepalum +. 13. Columna +.

**112. *Stelis lancilabris*:** nulli affinis, dense caespitosa, caulibus primariis brevibus, folio linearispatulato obtuso brevioribus, racemo secundo, ovariis pedicellatis bracteis longe excedentibus, sepalis triangulis acuminatis, lateralibus basi ima connatis, tepalis subaequalibus angustioribus minoribus, labello a basi subcordata ligulato acuminato, columnae buccis obtusatis.

Planta parvula, vultu pleurothalloideo, sed columna bene genetica. Caules secundarii vaginis membranaceis dense appressis. Folium prope pollicem longum, superne paulo dilatatum, duas lineas latum. Flores vulgo duodecim omnino enervi visi. Ovaria pedicellata quam sepala bis usque ter longiora.

„Gelbgrün.“

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

### Icones.

Tab. VIII. ***Stelis lancilabris*** Rchb. fil. II. Planta. 3. Flos +. 4. Labellum +. 5. Columna +.



113. **Stelis obscurata**: affinis Stelidi costaricensi caulibus secundariis abbreviatis vaginatis, folio bene petiolato cuneato oblongo acuto, pedunculo basi parce vaginato, sursum dense secundifloro, bracteis cupulatis herbaceis (!), sepalis semiovatis obtuse apiculatis trinerviis, intus microscopice scaberulo velutinis, tepalis ab ungue brevi reniformi rhombeis limbo incrassato, labello rhombeo, dimidio inferiori breviori, limbo anteriori incrassato, callo transverso ante basin, columna utrinque angulata.

Dense caespitosa. Caules secundarii vix pollicares. Folium bene crasso coriaceum, parte petiolarum laminae apice summo tridentatae dimidium aequante. Inflorescentiae folia paulo excedentes, nunc geminae. Bractee obscurae herbaceae, uti in Stelide costaricensi valde insignes. Columna basi valde attenuata. Sepala lineam prope excedentia.

„Dunkel braunrothe Blüthe.“

Desengaño in Costa Rica. 10. 5. 1857.

### Icones.

Tab. VIII. **Stelis obscurata** Rehb. fil. I. Planta. 1. Flos +.  
2. Columna +.

114. **Stelis microtis**: caule secundario folio longiori, folio a petiolarum parte cuneato oblongo obtuse acuto, racemo longius exserto, distichifloro, bracteis ochreatis apiculatis, sepalis semiovatis obtuse acutis, trinerviis, tepalis minutis rhombeis limbo externo incrassatis, labello transverse rhombeo antice obtusato, callo transverso ante basin antice in crura duo excurrente, columnae buccis obtusatis erectis.

Caules secundarii usque duos pollices alti vaginis castaneis nervosis arctis. Folium sesquipollicare parte quidem petiolarum laminae dimidium excedente. Tela folii bene carnosa. Flores illis Stelidis Miersii vix majores.

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

### Icones.

Tab. VIII. **Stelis microtis** Rehb. fil. III. Planta. 6. Flos expansus +.  
7. 8. Labella +. 9. Columna antice +.

### § I. **Eustelis c. monostachyae. 4. Barbatae.**

115. **Stelis leucopogon**: caule secundario folio a basi longe cuneata ligulato apice obtuse acuto breviori, inflorescentia folium subaequante, nunc excedente, sepalis subcordatis transverse ovatis obtuse acutis quinquenerviis, antice apicem versus papillis albis brevibus breve barbatis, tepalis lata basi sessilibus, trilobis, extus incrassatis, labello transverso basi utrinque retrorsum auriculato,

antice limbo transverso involuto umbone in medio, callo rotundo in disco, papulis aggregatis utrinque, androclinii buccis rotundatis, valde evolutis.

Caules secundarii sesquipollicares usque tripollicares, vagina summa castanea elongata. Folium usque quinque pollices longum, dimidium pollicem latum. Flores distichi. Bractee ochreate ovarii pedicellatis multoties breviores. Sepala lineas tres longa.

„Die einen Exemplare mit gelber, die andern mit gelbrother Blüthe.“  
Cl. Wendland utramque caute separavit, sed discrimina specifica non reperi.

Desengaño in Costa Rica. 10. 5. 1857.

### Icones.

Tab. IX. **Stelis leucopogon** Rchb. fil. I. Planta. 1. Flos expansus +. 2. Tepalum +. 3. 4. Labella +.

### § III. Labiatae.

116. **Stelis pardipes**: caule secundario basi vaginis maculatis oblecto folio longiori, folio a petiolari basi oblongo obtuse acuto, racemo multifloro, inflorescentia spirali, bracteis ochreatis acutis ovarii pedicellatis brevioribus, floribus nutantibus, sepalo dorsali majori, sepalis lateralibus dimidium versus connatis, omnibus trinerviis, tepalis rhombeis a basi latiuscula utrinque obtusangulis, apice cuspidatis, labello subaequali, sed flabellato retuso medio longe cuspidato, columnae buccis utrinque obtusangulis, rostello longe producto ligulato.

Caules secundarii tres usque sex pollices longi. Vaginae apice oblique retusae guttis pulchre violaceis, basi nunc omnino violaceae. Folium caule secundo paulo brevius, dimidium pollicem fere latum. Flores duas usque tres lineas longi.

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

### Pleurothallis R. Br.

H. Kew. V 231.

§ 1. Elongatae Lindl.

117. **Pleurothallis plumosa** Lindl. B. Reg. 1842. XXVIII. Misc. p. 72! Lindley Folia II. Pleurothallis No. 157!

Naranjo in Costa Rica 23. 3. 1857. „Blüthen braun.“ Tnrialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

118. **Pleurothallis naraniensis**: affinis Pleurothallidi pulchellae Lindl. caulibus secundariis ima basi valde obvelatis ceterum nudiusculis, folio bene petiolato oblongo obtusato emarginato superne vernixio, pedunculis aggregatis pluribus, multifloris, bracteis ochreatis retusis, sepalo superiori galeato, sepalis lateralibus semifidis seu liberis ligulatis obtuse acutis, tepalis ligulatis acutis, la-

bello a basi dilatato, laciniis lateralibus subquadratis, lacinia antica tota triangula, columnae androclinio membranaceo retuso.

Bene accedit ad *Pleurothallidem* pulchellam. Recedere visa foliis longe minoribus 4—5" longis,  $\frac{3}{8}$ " latis, superne bene vernixiis, siccis longe aliter rugosis, quam folia *Pleurothallidis* pulchellae. Spicae congestae, geminae, ternae. Bractea retusae acutae multo arctiores. Flores duplo minores, breviores, statu sicco coloris illorum *Pleurothallidis* rhodoxanthae. Labellum a cuneo basilari melius rhombeum. Columnae apex bene diversus.

Naranjo in Costa Rica. 29. 3. 1857.

§ 2. Effusae Lindl.

119. ***Pleurothallis Pantasmi*** Rehb. fil. supra pag. 58.

„Hülle grün. Lippe dunkelbraun.“

Zwischen Cartago und Naranjo in Costa Rica. 29. 3. 1857.

§ 3. Aggregatae Lindl.

120. ***Pleurothallis ruscifolia*** R. Br. H. Kew. V 211! *Epidendrum ruscifolium* L. Sp. 1353! Jacq. Am. 226. t. 133. t. 3! *Dendrobium ruscifolium* Sw. N. Act. Ups. 6. 84! — *Pleurothallis ruscifolia* R. Br. Hook. Ex. 197. Lindl. G. & Sp. Orch. p. 5! Folia II. *Pleurothallis* No. 83! *Pleurothallis succosa* Lindl. G. & Sp. Orch. p. 5! *Pleurothallis multicaulis* Pöpp. Endl. I. t. 82!

„Gelbgrün.“

Desengaño in Costa Rica. 5. 8. 1857.

121. ***Pleurothallis phyllocardia***: aff. *Pleurothallidi* *cardiothallidi* Rehb. fil. folio cordato oblongo acuminato, spatha ancipiti oblonga obtuse acuta nigro punctulata, sepalo superiori oblongo obtuse acutiusculo, sepalo inferiori subaequali paulo latiori, tepalis falcatis uninerviis denticulatis brevioribus, labello cordato oblongo apiculato, utrinque medio sinuato.

Caules secundarii usque pedales vaginis distantibus retusis vaginati. Folia ultra duos pollices basi lata, quatuor pollices usque longa, bene acuminato attenuata. Flores aperti ab apice superioris sepali ad apicem inferioris sepali duas pollicis tertias aequantes.

„Hülle dunkelroth, abwärts nach innen gekehrt.“

Desengaño in Costa Rica. 31. 5. 1858.

§ 4. Muscosae Lindl.

122. ***Pleurothallis Fuegi***: affinis *Pleurothallidi* *cabellensi* Rehb. fil. caespitosa, pusilla, foliis a parte petiolarum elongato oblongis obtuse acutis, racemis

capillaribus, folia paulo excedentibus, mento floris angulato, sepalis oblongis aristatis, tepalis ligulatis apice dilatatis utrinque et apice obtusangulis, labello unguiculato subcordato rotundato ligulato pandurato, trinervi, nervis lateralibus medio carinigeris antice evanescentibus, columnae androclinio membranaceo trilobo, lobis lateralibus juxta stigma.

Plantula perpusilla tenella caespites densos inter *Jungermannias* efficiens vultu *Pleurothallidis cabellensis* Rehb. fil. et alatae A. Rich. Gal., quae floribus corymbosis optime recedit. Radices palliatae, strato externo de strato centrali laxe separato. Caules secundarii brevissimi, paucilineares vaginis albis laxis tecti. Folia longe petiolata, parte petiolari laminam subaequante. Totum folium usque pollicem longum. Lamina cuneato oblonga, seu cuneato ligulata, seu cuneato rotunda apice trideutata, margines telae pergamenae nervis valde prominulis, nervo etiam marginali. Peduncululi racemosi folium nunc pluries excedentes. Flores sesquilineam longi pedicellis ex bracteis ochreatis non emersis, telae tenuissimae.

Vulcan de Fuego in Guatemala. 20. 1. 1857.

### Icones.

Tab. X. **Pleurothallis Fuegi** Rehb. fil. II. Planta. 11. Flos †. 12. Tepalum †. 13. Labellum expansum †. 14. Labellum a latere †. 15. Columna †.

123. **Pleurothallis marginata** Lindl. Bot. Reg. 1838, misc. 70! Folia II. *Pleurothallis* No. 225.

Zwischen den Vulkauen de Fuego und del Agua in Guatemala. 20. 1. 1857.

124. **Liparis bituberculata** Lindl. Bot. Reg. 882! *Cymbidium?* bituberculatum Hook. Ex. t. 116! *Liparis elata* Lindl. Bot. Reg. 1175!

La Muella in Costa Rica. 12. 8. 1857.

125. **Liparis Wendlandi**: humilis, folio cuneato late ovato acuto, racemo subsecundo, nunc quaquaverso, plurifloro, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis linearibus, labello basi utrinque minutissime retrorsum auriculato late ligulato antice dilatato emarginato, toto limbo minute serrulato, lineolis callosis ternis brevibus a basi in discum, columna humillima.

En plantulam lepidissimam, *Liparidi capensi* Lindl. \*) simillimam, sed monophyllum. Pseudobulbi vaginae externae suberosae. Vagina externa cellulis destructis rete reticulatum offert. Caulis pseudobulbo juveni incluso duos pollices altus, nunc unipollicaris. Folium a parte angustiore vaginali ovatum acutum,

\*) Haec omnino eadem planta, ac illa, quae in Harvey Thes. II. p. 7. *Liparis Pappi* nominatur.

latum, prope pollicem longum, pedunculo anantho vulgo aequilongum. Caulis supra folium omnino aphyllus, angulatus. Racemus usque tredecimflorus. Bractee ligulatae obtuse acutae multinerviae. Ovarium pedicello bene sejunctum turbinatum. Sepala sesquilineam longa. Columna brevis est et utrinque truncata angulata. Labium semiovatum ex stigmatis limbo inferiori quasi tegmen foveae assurgit. Androclinium subquadratum marginatum, in processum rostellarem spatulatum extensum. Anthera connectivo triangulo loculis obliquis. Pollinia parallela. Duo specimina adsunt diphylla, folio altero minutissimo.

„Blüthe grün.“

San José in Costa Rica an Bäumen. 17. 7. 1857.

### **Microstylis** Nutt.

Gen. Am. II. 196.

§ 1. Monophyllae.

126. **Microstylis macrostachya** Lindl. G. & Sp. Orch. 21!  
Ophrys macrostachya Lex. Nov. Gen. Mex. II. 9! Walp. Ann. VI. 207! Dienia calycina Lindl. G. & Sp. Orch. 23!

„Blüthe grüngelb.“

Auf Triften am Fusse des Vulcan de Barba in Costa Rica. 5000' 11. 7. 1857

127. **Microstylis ichthyorrhyncha**: caule gracili, monophyllo, folio sessili cordato oblongo acuto, racemo elongato laxiusculo, bracteis minutissimis triangulis ovariis longipedicellatis longe brevioribus, sepalo summo triangulo angusto, sepalis lateralibus connatis varie fissis, binerviis, tepalis a latiori basi lineariligulatis uninerviis, labello sagittato oblongo triangulo, linea callosa marginante ante apicem incurrente.

Malaxis ichthyorrhyncha (lapsu calami „ichthyorhynca“) A. Rich. Gal. in Ann. sc. nat. l. c. p. 18. No. 21! In tabula citata, ejus unicum specimen adhuc servatum ad manus habeo, lego: „Microstylis ichthyorhynca Nob.“

Microstylis cochleariaefolia Rchb. fil. Linnaea XXII. p. 804! Non potui eruere ex descriptionibus Richardianis, quatenus esset planta quam tenui. Legis enim l. c. haec.

Malaxis ichthyorhynca Nob. tab. 5. fig. 4. Pusilla: folio sessili late cordiformi: floribus luteolis; spica gracili, labello sessili, basi concavo, superne linguiformi acuto.

Malaxis cochleariaefolia Nob. Folio ovali-cordato, concavo; floribus viridibus; spica gracili elongata: labello cordato acuto, concavo.

In herbario Richardiano reperi flores duos in capsula signata nomine plantae et addito loco Huatusco et iconem a b. Galeotti depictam, quae certe nostram plantam indicat. *Malaxis cochlearifolia* omnino juxta iconem Galeottianam videtur descripta. Quae si bene confecta est optime recedit a *Microstylide ichthyorrhyncha* tepalis triangulo divaricatis patentibus, nec deflexis et labello cordiformi acuto sepala lateralialia non dimidio aequante. Sepala lateralialia ad labelli apicem usque sunt fissa. Num sint libera, num bifida, non intelliges ex icone, quam me inspexisse debeo cl. Prilleux.

Planta Wendlandiana spithamaea a planta mexicana et ab icone Galeottiana recedit internodio subfoliari usque tripollicari, dum in illis sesquipollicare idem reperitur internodium. Sed hoc mihi levioris notae. Folium ultra pollicem longum, pollicem latum, distanter nervatum, reti nervorum tessellato; tesseris amplis. Racemus pluriflorus, rhachi supra folium fere per dimidium pollicem anantha. Flores floribus *Microstylidis* monophyllae paulo majores.

„Blüthe weiss.“

Vulcan de Barba in Costa Rica. 11. 7. 1857.

## § 2. Diphyllae.

128. ***Microstylis Parthoni*** Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 206! supra pag. 59. Moneo in eadem inflorescentia flores occurrere sepalis inferioribus connatis, semiconnatis, liberis. Specimen Wendlandianum hinc labello lobulato gaudens.

San José in Costa Rica. 17. 7. 1857.

129. ***Microstylis Parthoni*** Rehb. fil. var. **denticulata**: labello minute denticulato.

„Hülle grün. Lippe braun.“

Ueber Azari in Costa Rica. 16. 6. 1857.

130. ***Microstylis crispifolia***: aff. *Microstylidi ventricosae* Pöpp. Endl.! foliorum petiolis liberis, laminis oblongis acuminatis limbo crispulis, pedunculo angulato exserto apice fastigiato corymboso, bracteis linearisetaceis ovaria pedicellata dimidia subaequantibus, labello a basi rotundata rhombeo, angulis posticis in cornua falcata extensis, antice acuminato, linea limbosa ante apicem per labellum transverse currente.

Plantula extus *Microstylidi ventricosae* Pöpp. Endl.! bene similis, sed petiolari parte foliorum libera, bracteis elongatis, labelli indole abunde diversa. Tota planta quatuor usque sex pollices alta. Folia usque ultra bipollicaria. Totum rete fasciculorum bene reticulatum, nervulis transversis in speciminibus siccis bene prominulis.

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

**131. *Microstylis hastilabia*:** aff. *Microstylidi ventricosae* Pöpp. Endl.! foliorum petiolis abbreviatis, laminis oblongis acuminatis, pedunculo angulato exserto apice fastigiato corymboso, bracteis triangulis acuminatis ovariis pedicellatis multo brevioribus, membranis serrulato denticulatis de nervi medii pagina inferiori descendentibus, sepalis ligulatis obtuse acutis, tepalis filiformibus, labello a basi rotundata utrinque divergenti aurito, auribus triangulis, demum oblongo apice constricto retuse trilobulo, linea callosa per medium, papula anteposita, linea callosa utrinque juxta limbum.

Planta pedalis. Caulis ima basi bulbosus vaginis duabus in basi. Folia approximata, usque quinque pollices longa, tres lata. Pedunculus angulatus, angulis superne membranaceis. Flores illis *Microstylidis* ophioglossoidis paulo majores.

„Blütben dunkelgrün.“

Vulcan de Barba in Costa Rica. 8000' 11. 7. 1857.

**132. *Microstylis lagotis*:** aff. *Microstylidi umbellatae* Lindl. caule elongato medio diphylo, foliis petiolatis sessilibus ac suboppositis a basi late rotundata seu late cuneata oblongis acuto acuminatis, pedunculo angulato exserto apice fastigiato corymboso, sepalis ligulatis, tepalis lineari filiformibus, labello subcordato ovato apice tridentato, carina crassa denticulata utrinque juxta limbum, carina integerrima interjecta.

Planta ultra pedalis. Pseudobulbi turbinati seriati in sympodio persistenti. Caulis basi vaginis paucis laxiusculis acutis vestitus, dein ad folia usque per spatium pollicum trium seu quatuor nudus, diphyllus. Folia, uti jam dixi, sessilia, seu libere petiolata, ovata, basi late cuneata seu rotundata, acuminata; quinque usque pollices longa, prope tres pollices lata. Pedunculus superne nudus usque ad inflorescentiam corymboso fastigiatam, illi *Microstylidis* fastigiatae simillimam. Bractee triangulo acuminatae ovariis pedicellatis longe breviores. Sepala trinervia. Tepala quinquenervia.

„Hell grünelb.“

Vulcan de Barba in Costa Rica. 9000' 11. 7. 1857.

**133. *Microstylis simillima*:** aff. *Microstylidi lagoti* labello concavo ovato acuminato, denticulo utrinque ante cuspidem superaddito, lineis callosis evanidis juxta limbum, disco omnino laevi.

Planta pedalis. Folia gemina cuneato oblonga acuminata quinque usque pollices longa, subopposita. Pedunculus bene exsertus apice per spatium ultra pollicem corymbosus. Bractee, de quibus flores dejecti, persistentes, ligulatae, acutae, uninerviae. Sepala ligulata, paria erecta, sepalum impar deflexum. Tepala filiformia.

Desengaño in Costa Rica. 31. 5. 1857.

## § 3. Pleiophyllae.

134. **Microstylis tipuloides** Lindl. Ann. Nat. Hist. 1845. XV p. 256.

Planta hucdum tantum juxta Popayan a Hartwegio semel lecta.

„Blüthe freudig grün.“

Im Bache in der Nähe von San Miguel in Costa Rica. 20. 5. 1857.

#### IV. Orchideae Hoffmannianae.

Herr Dr. Carl Hoffmann, jetzt bereits verstorben, damals in San José in Costa Rica, übergab Herrn Hofgärtner Wendland eine kleine Serie getrockneter Orchideen, welche ich hier besonders aufzähle.

#### Ophrydeae Lindl.

1. **Habenaria macroceratitis** W Sp. IV. 44! Orchis Habenaria L. Sp. Pl. 1331! Sw. Obs. 319. t. 9! Habenaria macroceras Spreng. Syst. Veg. III. 692!

Iconem Hook. B. Mag. 2947! mihi subdubiam consulto omitto inter citata. Mirum, speciem jamaicensem nunc in Costa Rica lectam.

#### Neottiaceae Lindl.

2. **Spiranthes costaricensis** Rchb. fil. supra 46!  
Costa Rica.

3. **Pelexia Hoffmanni**: racemo densiusculo, sepalo summo ligulato obtuse acuto, sepalis lateralibus aequilongis limbo superiore revolutis, in perulam elongatam obtusam, antice fissam extensis, labello ancipiti brevi obtusangulo rhombeo obtuso superne pilosulo supra fundum calcaris spurii antice inserto.

Planta subbipedalis caule supra rhizoma crassissimo. Folia petiolata cuneato oblonga acuta congesta. Caulis superne vaginis apice foliaceis decrescentibus paucis. Racemus pluriflorus densiusculus. Bractee cuneato oblongae acutae limbo ciliatulae ovaria gracilia pilosula aequantes. Flores forsan viriduli illis Haemariae discoloris aequales. Sepalum summum ligulatum obtuse acutum. Sepala lateralia aequilonga, infra in perulam cylindraceam obtusam antice fissam extensa, limbo superiori revoluta. Tepala linearia obtuse acuta. Labellum parvum anceps obtusangulum rhombeum limbo interno pilosulum (cellulis superne dilatatis, inferne constrictis) supra fundum perulae. Columna brevis rostello acuto.

Barba in Costa Rica. 29. August 1855.



### Epidendreae Lindl.

4. **Epidendrum nonchinense** Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 324!  
*Broughtonia chinensis* Lindl. Hook. Lond. Journ. 1842. p. 492! *Laeliopsis chinensis* Lindl. Paxt. H. G. III. 105!

Costa Rica: Ojo de agua. 12. 1855.

5. **Epidendrum Stamfordianum** Bat. supra p. 36! 52!

Costa Rica: Ojo de agua. 1. 1857.

6. **Epidendrum ionophlebium**: affine *Epidendro radiato* labello cordato rotundo apiculato, ligula postica interna lineari obtusata.

Pseudobulbus turbinatus diphyllus. Folia lineariligulata acuta pedalia usque dimidium pollicem lata. Pedunculus brevis validus pauciflorus racemosus. Bractee triangulae. Sepala ligulata acuta. Tepala cuneato ovata acuta. Labellum cordato rotundum transversum cum apiculo. Tumor velutinus ligulatus obtusus in ima basi. Androclinii limbus tridentatus: dentes laterales subfalcati obtusi; dens posticus minor ligulatus retusus; dens antepositus lineariligulatus sublongior.

Ab affini *Epidendro radiato* Lindl., cui colore aequale distinguitur labelli limbo integro nec lobulato, apiculato nec obtuso; calli indole; ligula interna androclinii postica lineariligulata nec latoligulata apice fimbriata.

Costa Rica: Curidabad. 5. 1857.

7. **Ponera albida**: aff. *Ponerae leucanthae* Rchb. fil. foliis linearibus apice bilobis, labelli trilobi lobis lateralibus obtusangulis, lobo antico semiovato.

Sympodia fusiformi teretia elongata articulata composita ex pluribus pseudobulbis. Vaginae juniores amplae breves retusiusculae. Folia gemina, linearia, tres quatuor usque pollices longa lineas subduas supra basin lata. Racemi terminales brevissimi. Vulgo vides quinque usque sex bractee obtuse triangulas distichas. Flores illis *P. leucanthae* subaequales, „albi“. Ovaria tenue pedicellata, quatuor lineas longa. Sepala ovata obtuse acutiuscula. Tepala lineariligulata obtuse acuta. Labellum descriptum. Columna gracilis semiteres utroque angulo antico tenuissime marginato; androclinio erecto; rostello triangulo supra foveam transversam porrecto.

Llanos del Carmen. 1. 1857.

### Malaxideae Lindl.

8. **Lepanthes** sp. sine flore.

Barba. 8. 1855.

**Obs.** Haec ubi scripta fuerunt, ab amico Low Orchideas ex Costa Rica Tuckerianas obtinui, inter quas una quidem Orchidea indescripta, licet mihi ex decem annis cognita ex Nova Granada.

**Maxillaria nasuta:** aff. Maxillariae proboscideae Rchb. fil. vaginis pedunculis latissimis triangularibus vernixiis nitidissimis summa vagina basin sepalis imparis obtegente, mento vix evoluto, sepalis ligulatis acuminatis, tepalis tertia brevioribus, labello ligulato trilobo, lobis lateralibus obtusangulis medianis, lobo antico ligulato acuto producto, callo depresso inter lobos posticos antice obtusato, columna brevi crassa basi valde ampliata.

Praesto est specimen novogranadense a b. Schlim lectum. Folia usque tripedalia a basi angustiori lineari ligulata, duos usque pollices lata, apice inaequali acuta sicca adhuc nitida. Pedunculus quatuor fere pollices altus vaginis nitidis quatuor. Sepala ultra bipollicaria.

„Fleurs jaune d'ocre. Labelle pourpré.“ Lasita.

## V. Orchideae Wullschlägelianae.

Herr Wullschlägel, der verstorbene Bischoff der Brüdergemeinde zu Herrnhut sammelte einige Pflanzen an der Moskitoküste, unter ihnen folgende vier Orchideen.

### Vandae Lindl.

1. **Dichaea trulla:** dense foliosa, foliis lineariligulatis acuminatis gramineis, pedunculis axillaribus uncialibus, bractea ampla cupulari apiculata, ovario papuloso, sepalis triangularibus acutis, tepalis lanceolatis acutis, labello unguiculato hastato subsagittato semiovato antice retuso cum apiculo in medio, alula in dorso androclinii.

Der Stängel erreicht die Höhe von anderthalb Fuss. Die Blätter werden drei bis vier Zoll lang und beinahe zwei Linien breit; sie fallen unten nach und nach ab. Die Blüte ist so gross wie die einer Maxillaria variabilis.

Pearlkey Lagoon auf Palmen. 5. 1. 1855.

2. **Oncidium ampliatus** Lindl. supra 47.

Pearlkey Lagoon. 5. 1. 1855.

### Epidendreae Lindl.

3. **Epidendrum globosum** Jacq. Ann. 222. t. 133. f. 1. Cymbidium globosum Sw. Fl. Ind. Occ. 1467. Isochilus globosum Lindl. Gen. & Sp. Orch. 112.

Pearlkey Lagoon auf Palmen. 5. 1. 1855.

4. **Bletia Tibicinis** Rchb. fil. supra p. 40. 55.

„Stämme hohl, von Ameisen bewohnt.“

Pearlkey Lagoon. 5. 1. 1855.

## Deutsche Erklärung der Abbildungen.

---

(+ bedeutet eine vergrößerte Darstellung.)

### Tafel I.

**Sobralia Warscewiczii** Rehb. fil. Gipfel des Stängels mit Blüthe. Hierbei wurde eine an Ort und Stelle von Herrn v. Warscewicz gefertigte Skizze benutzt. 1. Säule von vorn +. 2. Ausgebreitete Lippe eines getrockneten Exemplars. Dieselbe ist also natürlich weniger kraus, als die Lippe der nach der lebenden Pflanze entworfenen Skizze.

**Sobralia macrantha** Lindl. Von dieser so oft abgebildeten Art hat man noch keine Analysen. 3. Blüthe, von der die Hülle abgeschnitten. Man sieht die ungleiche Einfügung der Hüllblätter und Lippe und die Ecke an der Säule. 4. Oberer Theil der Säule von vorn +. 5. Staubbeutel von unten +. 6. 7. Pollinia von unten und oben +. 8. Grund der Lippe.

### Tafel II.

**Fregea amabilis** Rehb. fil. Zwei blühende Stängel. Dabei eine Lippe nebst Säule. Von der Lippe ist ein Stück weggeschnitten, damit man die Anheftung der Säule sehe.

### Tafel III.

**Acineta densa** Lindl. Blütenstand. 1. Durchschnittene Lippe. 2. Dieselbe von oben. 3. Säule von vorn +.

### Tafel IV

**Lycaste leucantha** Klotzsch. I. Blüthe seitlich. II. Die Blüthe von vorn. 1. Lippe ausgebreitet. 2. Säule seitlich +. 3. Spitze der Säule +. 4. Säule und Staubbeutel von vorn +. 5. 6. Staubbeutel +.

**Lycaste tricolor** Klotzsch. III. IV. Blütenstiele seitlich. V. Blüthe von vorn. 7. Lippe ausgebreitet. 8. Säule seitlich +. 9. Pollenapparat +.

### Tafel V.

**Lycaste candida** Lindl. I. Pflanze. II. III. Blüten. IV. Eine solche seitlich. V. Eine solche von vorn. 1. 2. Lippe im ausgebreiteten Zustand. 3. 4. Säule seitlich. 5. Säule von vorn.

### Tafel VI.

**Maxillaria atrata** Rehb. fil. I. Blüthe seitlich. 1. Lippe ausgebreitet. 2. Säulengipfel ohne Staubbeutel +. 3. Säule seitlich.

**Maxillaria obscura** Lind. Rchb. fil. II. Blüte von vorn. III. Dieselbe seitlich. 4. Lippe im ausgebreiteten Zustand. 5. Dieselbe seitlich. 6. Säule von vorn, nebst Staubbeutel +. 7. Dieselbe ohne Staubbeutel. 8. Staubbeutel seitlich +. 9. Pollinarium +.

### Tafel VII.

**Mormodes Wendlandi** Rchb. fil. Blütenstand. 1. Lippe ausgebreitet. 2. 3. 4. Säulen von vorn. Staubbeutel abgeworfen. 5. Staubbeutel von vorn. 6. Staubbeutel von hinten. 7. Pollinarium. Man sieht den Vorsprung auf der Caudicula.

### Tafel VIII.

**Stelis obscurata** Rchb. fil. I. Pflanze. 1. Blüte +. 2. Säule +.

**Stelis lancilabris** Rchb. fil. II. Pflanze. 3. Blüte +. 4. Lippe +. 5. Säule +.

**Stelis microtis** Rchb. fil. III. Pflanze. 6. Ausgebreitete Blüte +. 7. 8. Lippen +. 9. Säule von vorn +.

**Stelis microstigma** Rchb. fil. IV. Pflanze. 10. Ausgebreitete Blüte +. 11. Lippe +. 12. Tepalum +. 13. Säule +.

### Tafel IX.

**Stelis leucopogon** Rchb. fil. I. Pflanze. 1. Ausgebreitete Blüte +. 2. Tepalum +. 3. 4. Lippen +.

**Lepanthes Wendlandi** Rchb. fil. II. Pflanze. 5. Ausgebreitete Blüte +. 6. Säule mit Lippe und Tepalen.

### Tafel X.

**Restrepia ujarensis** Rchb. fil. I. Pflanze.

Analysen der Blüten, wie ich sie ehemals beschrieb:

1. Blüte. 2. Unteres Sepalum +. 3. Ausgebreitete Lippe +. 3. Ausgebreitete Lippe +. 4. Tepalum +. 5. Säule seitlich +.

Analysen der andern Blütenform:

6. Blüte +. 6. Lippe +. 8. Tepalum +. 9. Säule seitlich +. 10. Säule von vorn +. 10b. Staubbeutel von innen.

**Pleurothallis Fuegi** Rchb. fil. II. Pflanze. 11. Blüte +. 12. Tepalum +. 13. Ausgebreitete Lippe +. 14. Lippe seitlich +. 15. Säule +.

**Lepanthes Turialvae** Rchb. fil. III. Pflanze. 16. Ausgebreitete Blüte +.

**Lepanthes tipulifera** Rchb. fil. IV. Pflanze. 17. Blüte +. 18. Lippe +. 19. Tepalum +.

# Register.

	Pag.		Pag.
<b>Aclueta densa</b> Lindl.....	21	<b>Brassia Gireoudiana</b> Rehb. fil.....	20
<b>Acineta sella turcica</b> Rehb. fil.....	21	<b>Brassia Warscewiczii</b> Rehb. fil.....	20
Acineta Warscewiczii Kl. ....	21	<b>Broughtonia aurea</b> Lindl.....	80
Acropera armeniaca Lindl. ....	22	<b>Broughtonia chinensis</b> Lindl. ....	103
Acropera cornuta Klotzsch. ....	22		
Anguloa Coryanthes Klotzsch. ....	24	<b>Calanthe mexicana</b> Rehb. fil.....	79
<b>Arpophyllum alpinum</b> Lindl. ....	42	<b>Camaridium ochroleucum</b> Lindl. ....	49
<b>Arpophyllum Cardinalis</b> Lindl. Rehb. fil. ....	43	<b>Catasetum dilectum</b> Rehb. fil.....	73
Arpophyllum giganteum Hort.....	43	<b>Catasetum Oerstedii</b> Rehb. fil.....	23. 51
<b>Arpophyllum medium</b> Rehb. fil. ....	89	<b>Catasetum Warscewiczii</b> Lindl.....	23
Aspasia epidendroides Lindl.....	16. 47	<b>Cattleya crassifolia</b> Deschamps.....	88
Aspasia fragrans Klotzsch. ....	16	<b>Cattleya labiata</b> Lindl. ....	51
Aspasia Principissa Rehb. fil. ....	16	<b>Cattleya Skinneri</b> Bat. ....	32. 51
		<b>Chloidia sp.</b> .....	5
<b>Bletia acaulis</b> Rehb. fil.....	41	<b>Chysis aurea</b> Lindl.....	43
<b>Bletia glauca</b> Rehb. fil. ....	18	<b>Chysis Brünnowiana</b> Rehb. fil. ....	43
<b>Bletia lineata</b> Rehb. fil.....	40	<b>Coelia macrostachya</b> Lindl.....	41
<b>Bletia rhopalorrhachis</b> Rehb. fil. ....	55	<b>Cranichis ciliata</b> Kth.....	62
<b>Bletia rubescens</b> Rehb. fil. ....	54	<b>Cranichis muscosa</b> Sw. ....	46
<b>Bletia Tibicinis</b> Rehb. fil.....	40. 55. 104	<b>Cranichis reticulata</b> Rehb. fil.....	62
<b>Bletia undulata</b> Rehb. fil. ....		<b>Crybe rosea</b> Lindl.....	11. 68
<b>Var.? Costaricana</b> Rehb. fil. ....	40	<b>Cycnoches aureum</b> Lindl.....	23
<b>Bletia verecunda</b> R. Br. ....	55. 88	<b>Cycnoches Dianae</b> Rehb. fil.....	24
<b>Bletia violacea</b> Rehb. fil.....	55	<b>Cycnoches ventricosum</b> Bat.....	23
<b>Bletia Wendlandi</b> Rehb. fil.....	87	<b>Cycnoches Warscewiczii</b> Rehb. fil.....	23
<b>Bolbophyllaria aristata</b> Rehb. fil. ....	60	Cymbidium? bituberculatum Hook.....	99
<b>Bolbophyllaria Oerstedii</b> Rehb. fil. ....	60	Cymbidium graminoides Sw. ....	79
<b>Brassavola acaulis</b> Lindl.....	41	Cymbidium juncifolium W. ....	71
<b>Brassavola glauca</b> Lindl. ....	88	Cymbidium pusillum Sw.....	71
<b>Brassavola lineata</b> Hook.....	40	Cymbidium trichocarpon Sw.....	79
<b>Brassavola Matthienana</b> Klotzsch.....	40	<b>Cypripedium caudatum</b> Lindl.....	44
<b>Brassavola rhopalorrhachis</b> Rehb. fil.....	55	<b>Cypripedium longifolium</b> Rehb. fil. Wswz.....	44

	Pag.		Pag.
Cypripedium Warscewiczianum Rehb. fil. ....	44	Epidendrum formosum Klotzsch. ....	33
Cyrtorchilum Bictoniense Bat. ....	14	Epidendrum Fuchsii Regel. ....	37
Cyrtorchilum maculatum Lindl. ....	72	Epidendrum glaucum Skinner. ....	32
		<b>Epidendrum globosum</b> Jacq. ....	104
Dendrobium ruscifolium Sw. ....	97	<b>Epidendrum glumibracteum</b> Rehb. fil. ....	35
Dendrobium tribuloides Sw. ....	59	<b>Epidendrum Huegelianum</b> Rehb. fil. ....	32. 51. 86
Dendrobium utricularioides Sw. ....	72	<b>Epidendrum imatophyllum</b> Lindl. ....	54
Dienia calycina Lindl. ....	99	<b>Epidendrum imbricatum</b> Lindl. ....	40
<b>Dichaea sp.</b> ....	48	<b>Epidendrum incomptum</b> Rehb. fil. ....	38
<b>Dichaea brachypoda</b> Rehb. fil. ....	78	<b>Epidendrum ionophlebium</b> Rehb. fil. ....	103
Dichaea graminca Gris. ....	79	Epidendrum juncifolium L. ....	71
<b>Dichaea graminoides</b> Rehb. fil. ....	79	<b>Epidendrum labiatum</b> Rehb. fil. ....	51
<b>Dichaea Oerstedii</b> Rehb. fil. ....	48	Epidendrum lactiflorum A. Rich. Gal. ....	36. 51
<b>Dichaea trichocarpa</b> Lindl. ....	79	Epidendrum lancifolium Pav. ....	83
<b>Dichaea trulla</b> Rehb. fil. ....	104	<b>Epidendrum latilabre</b> Lindl. ....	53
Dinema paleaceum Lindl. ....	80	Epidendrum leiobulbon Hook. ....	80
		Epidendrum Lindenianum A. Rich. Gal. ....	80
<b>Elleanthus hymenophorus</b> Rehb. fil. ....	42. 89	Epidendrum lineatum Klotzsch. ....	32
<b>Elleanthus sp.</b> ....	42	Epidendrum lividum Lindl. ....	34. 51
<b>Epidendrum sp.</b> ....	8	Epidendrum longipetalum Lindl. ....	33
<b>Epidendrum alatum</b> Bat. ....	33	Epidendrum Lunacanam A. Rich. ....	81
Epidendrum aloifolium Bat. ....	36	Epidendrum macrochilum Hook. ....	33. 51
Epidendrum articulatum Klotzsch. ....	34. 51	Epidendrum „maculatum Rehb.“ ....	34
<b>Epidendrum atropurpureum</b> W. ....	33. 51. 81	<b>Epidendrum microdendron</b> Rehb. fil. ....	84
<b>Epidendrum aurantiacum</b> Bat. ....	80	<b>Epidendrum myodes</b> Rehb. fil. ....	86
Epidendrum aureum Lindl. ....	80	Epidendrum nigro maculatum Hort. ....	34
Epidendrum auritum Lindl. ....	80	<b>Epidendrum nitens</b> Rehb. fil. ....	82
<b>Epidendrum Barbae</b> Rehb. fil. ....	83	<b>Epidendrum nocturnum</b> Jacq. ....	52
Epidendrum basilare Klotzsch. ....	36. 52	<b>Epidendrum nouchineuse</b> Rehb. fil. ....	103
<b>Epidendrum Brassavolae</b> Rehb. fil. ....	35	<b>Epidendrum Nubium</b> Rehb. fil. ....	81
Epidendrum calocheilum Hook. ....	33	<b>Epidendrum ochraceum</b> Lindl. ....	51. 81
<b>Epidendrum campylostalix</b> Rehb. fil. ....	32. 80	<b>Epidendrum Oerstedii</b> Rehb. fil. ....	52
<b>Epidendrum Centropetalum</b> Rehb. fil. ....	37. 54	<b>Epidendrum paleaceum</b> Rehb. fil. ....	80
<b>Epidendrum Chiriquense</b> Rehb. fil. ....	33	<b>Epidendrum pallens</b> Rehb. fil. ....	82
<b>Epidendrum cochleatum</b> L. ....	52. 83	<b>Epidendrum paranthicum</b> Rehb. fil. ....	37
<b>Epidendrum costaricense</b> Rehb. fil. ....	52	Epidendrum Parkinsonianum Hook. ....	36. 51
Epidendrum cynostalix Rehb. fil. ....	37	<b>Epidendrum pentadactylum</b> Rehb. fil. ....	54
Epidendrum discolor Rich. Gal. ....	52	<b>Epidendrum pergamenium</b> Rehb. fil. ....	86
<b>Epidendrum difforme</b> Jacq. ....	53. 86	<b>Epidendrum platystigma</b> Rehb. fil. ....	83
<b>Epidendrum equitans</b> Lindl. ....	53	<b>Epidendrum Porpax</b> Rehb. fil. ....	53
<b>Epidendrum exasperatum</b> Rehb. fil. ....	87	<b>Epidendrum pratense</b> Rehb. fil. ....	84
<b>Epidendrum falcatum</b> Lindl. ....	36. 51	<b>Epidendrum prismatocarpum</b> Rehb. fil. ....	34
<b>Epidendrum firmum</b> Rehb. fil. ....	87	<b>Epidendrum Pseudepidendrum</b> Rehb. fil. ....	39
<b>Epidendrum flavovirens</b> Rehb. fil. ....	85	Epidendrum pusillum L. ....	16. 71
<b>Epidendrum floribundum</b> H. B. Kth. ....	85	Epidendrum quadratum Klotzsch. ....	81
		<b>Epidendrum radicans</b> Pav. ....	54
		<b>Epidendrum ramonense</b> Rehb. fil. ....	81

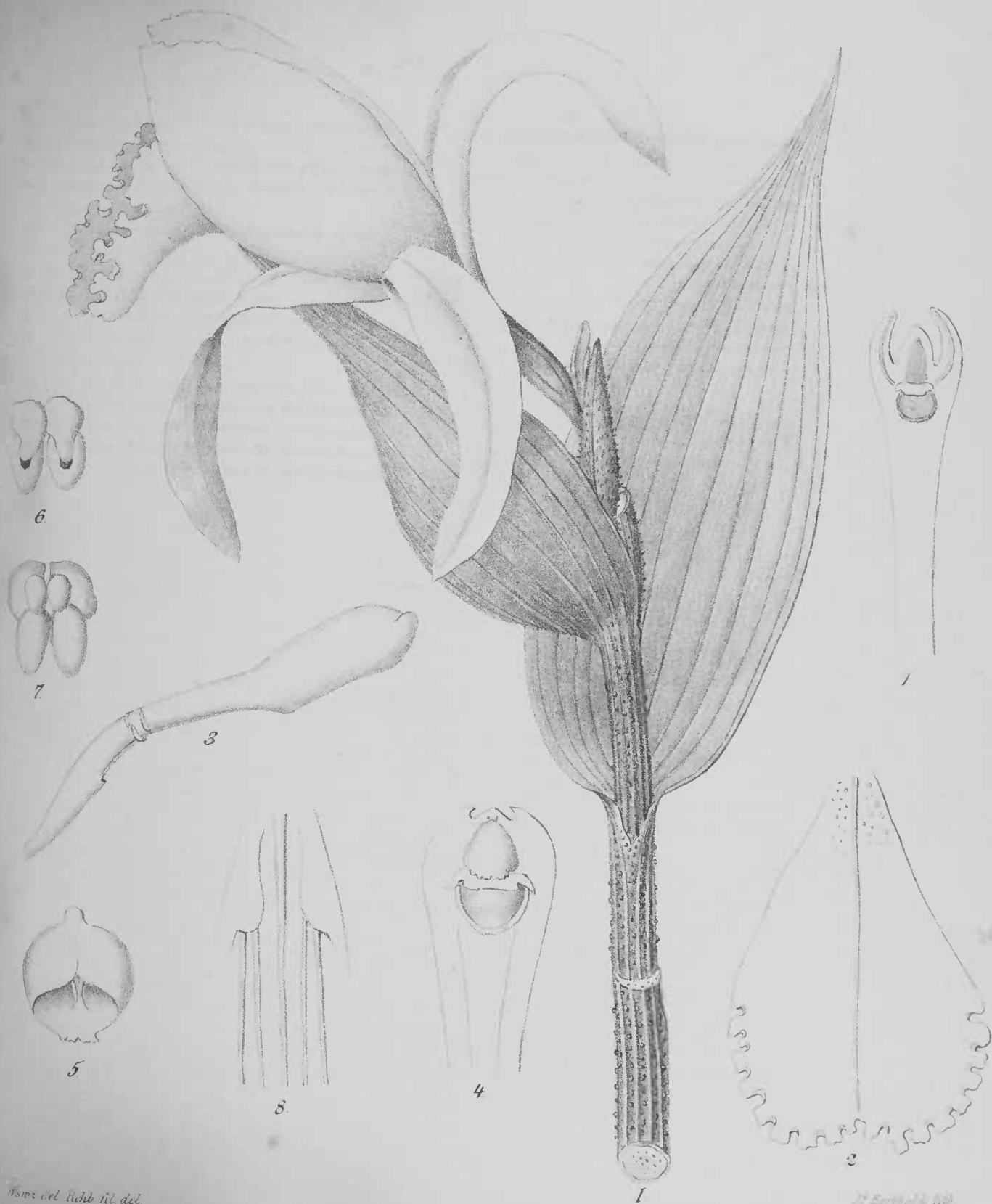
	Pag.		Pag.
<i>Epidendrum rhizophorum</i> Bat. ....	85	<b>Hexadesmia stenotepala</b> Rchb. fil. ....	56
<i>Epidendrum ruscifolium</i> L. ....	97	<i>Hexopia crurigera</i> Bat. ....	55
<b>Epidendrum Skinneri</b> Bat. ....	37	<i>Huntleya cerina</i> Lindl. ....	26
<b>Epidendrum Spondiadum</b> Rchb. fil. ....	36		
<b>Epidendrum Stamfordianum</b> Bat. .... 36. 52.	103	<i>Ionopsis tenera</i> Lindl. ....	72
<b>Epidendrum teres</b> Rchb. fil. ....	53	<b>Ionopsis utricularioides</b> Lindl. ....	72
<b>Epidendrum tessellatum</b> Bat. .... 34.	51	<b>Isochilus linearis</b> R. Br. ....	55. 89
<b>Epidendrum tetraceros</b> Rchb. fil. ....	39		
<i>Epidendrum Tibicinis</i> Bat. ....	40. 55	<b>Lacaena spectabilis</b> Rchb. fil. .... 24.	74
<i>Epidendrum tribuloides</i> Sw. ....	59	<i>Laelia violacea</i> Rchb. fil. ....	55
<i>Epidendrum trichocarpum</i> Sw. ....	79	<i>Laelia Wendlandi</i> Rchb. fil. ....	87
<i>Epidendrum tridens</i> Pöpp. Endl. ....	52	<i>Laeliopsis chinensis</i> Lindl. ....	103
<i>Epidendrum umbellatum</i> Sw. ....	53. 86	<b>Lepanthes sp.</b> ....	104
<i>Epidendrum umbellatum</i> Vellozo. ....	59	<b>Lepanthes elata</b> Rchb. fil. ....	90
<i>Epidendrum Uroskinneri</i> Hort. ....	34	<b>Lepanthes blepharistes</b> Rchb. fil. ....	92
<i>Epidendrum utricularioides</i> Sw. ....	72	<b>Lepanthes erinacea</b> Rchb. fil. ....	56
<b>Epidendrum varicosum</b> Bat. ....	80	<b>Lepanthes horrida</b> Rchb. fil. ....	91
<i>Epidendrum varicosum</i> Lindl. ....	33	<b>Lepanthes Lindleyana</b> Oerst. Rchb. fil. ....	90
<b>Epidendrum Vieji</b> Rchb. fil. ....	53	<b>Lepanthes tipulifera</b> Rchb. fil. ....	91
<b>Epidendrum vitellinum</b> Lindl. ....	34	<b>Lepanthes Turiaivae</b> Rchb. fil. .... 57.	90
<b>Epidendrum Warscewiczii</b> Rchb. fil. ....	38	<b>Lepanthes Wendiandi</b> Rchb. fil. ....	91
<i>Evelyna hymenophora</i> Rchb. fil. ....	42	<b>Liparis bituberculata</b> Lindl. ....	98
		<i>Liparis elata</i> Lindl. ....	98
<b>Fregea amabilis</b> Rchb. fil. ....	10	<b>Liparis Wendlandi</b> Rchb. fil. ....	98
		<b>Lockhartia mirabilis</b> Rchb. fil. ....	12
<i>Ghiesbreghtia calantboides</i> A. Rich. Gal. ....	79	<b>Lockhartia Oerstedii</b> Rchb. fil. ....	43
<b>Gongora armeniaca</b> Rchb. fil. ....	22	<i>Lycaste aciantha</i> Rchb. fil. ....	30
<b>Gongora aromatica</b> Rchb. fil. ....	50	<i>Lycaste biseriata</i> Klotzsch. ....	29
<b>Govenia quadruplicata</b> Rchb. fil. ....	75	<i>Lycaste brevispatha</i> Klotzsch. ....	29
<b>Govenia sp.</b> ....	48	<b>Lycaste candida</b> Lindl. ....	29
		<i>Lycaste Lawrenceana</i> Angl. ....	29
<b>Habenaria lactiflora</b> A. Rich. Gal.		<b>Lycaste leucantha</b> Kl. ....	29
var. <b>buccalis</b> Rchb. fil. ....	61	<b>Lycaste macrophylla</b> Lindl. ....	28
<i>Habenaria macroceras</i> Spreng. ....	102	<i>Lycaste plana</i> Lindl. ....	29
<b>Habenaria macroceratitis</b> W. ....	102	<i>Lycaste sordida</i> Klotzsch. ....	29
<b>Habenaria maxillaris</b> Lindl. ....	61	<b>Lycaste tricolor</b> Kl. ....	29
<b>Habenaria Oerstedii</b> Rchb. fil. ....	45		
<b>Habenaria petalodes</b> Lindl.		<b>Macradenia Brassavoiae</b> Rchb. fil. ....	11
var. <b>micrantha</b> Rchb. fil. ....	5	<i>Malaxis cobleariaefolia</i> A. Rich. Gal. ....	99
<b>Hexisea sp.</b> ....	42. 88	<i>Malaxis icthyorrhyncha</i> A. Rich. Gal. ....	99
<b>Hexisea bidentata</b> Lindl. ....	55	<i>Malaxis Parthoni</i> Morr. ....	59
<b>Hexadesmia brachyphylla</b> Rchb. fil. ....	89	<b>Masdevallia cupularis</b> Rchb. fil. ....	93
<b>Hexadesmia crurigera</b> Lindl. ....	55. 89	<b>Maxillaria sp.</b> ....	50
<i>Hexadesmia divaricata</i> Hort. ....	55	<b>Maxillaria acervata</b> Rchb. fil. .... 49.	77
<b>Hexadesmia micrantha</b> Lindl. .... 42. 56.	89	<b>Maxillaria aciantha</b> Rchb. fil. .... 30. 50.	78

Pag.		Pag.
77	Maxillaria acutifolia Lindl. ....	24
77	Maxillaria articulata Klotzsch. ....	68
31. 78	<b>Maxillaria atrata</b> Rehb. fil. ....	69
78	"    " <b>var. brachyantha</b> Rehb. fil. ....	12
29	Maxillaria biseriata Klotzsch. ....	
30	<b>Maxillaria brachypus</b> Rehb. fil. ....	
29	Maxillaria brevispatha Klotzsch. ....	
49	<b>Maxillaria Camaridii</b> Rehb. fil. ....	
49	<b>Maxillaria cucullata</b> Lindl. ....	
30. 76	<b>Maxillaria elongata</b> Lindl. ....	
78	<b>Maxillaria Friedrichsthali</b> Rehb. fil. ....	
76	<b>Maxillaria inaudita</b> Rehb. fil. ....	
29	Maxillaria Lawrenceana Angl. ....	
104	<b>Maxillaria nasuta</b> Rehb. fil. ....	
31	<b>Maxillaria obscura</b> Lind. Rehb. fil. ....	
49	<b>Maxillaria rhombea</b> Lindl. ....	
31	<b>Maxillaria ringens</b> Rehb. fil. ....	
30	Maxillaria roseans A. Rich. ....	
77	<b>Maxillaria rufescens</b> Lindl. ....	
29	Maxillaria sordida Klotzsch. ....	
29	<b>Maxillaria Stachyobolorum</b> Rehb. fil. ....	
49	<b>Maxillaria tennifolia</b> Lindl. ....	
28	Maxillaria tricolor Klotzsch. ....	
77	<b>Maxillaria variabilis</b> Rehb. fil. ....	
	<b>Maxillaria vagabilis</b> Bat.	
49	<b>var. unipunctata</b> Lindl. ....	
73	<b>Meiracyllium trinasantum</b> Rehb. fil. ....	
73	<b>Meiracyllium Wendlandi</b> Rehb. fil. ....	
11	<b>Mesospinidium Warscewiczii</b> Rehb. fil. ....	
99	Microstylis cochleariaefolia Rehb. fil. ....	
109	<b>Microstylis crispifolia</b> Rehb. fil. ....	
101	<b>Microstylis hastilabia</b> Rehb. fil. ....	
59	Microstylis histioanthra Lk. Kl. Otto ....	
99	<b>Microstylis ichtlyorrhyncha</b> Rehb. fil. ....	
101	<b>Microstylis lagotis</b> Rehb. fil. ....	
99	<b>Microstylis macrostachya</b> Lindl. ....	
59. 100	<b>Microstylis Parthoni</b> Rehb. fil. ....	
	<b>Microstylis Parthoni</b>	
100	<b>var. denticulata</b> Rehb. fil. ....	
101	<b>Microstylis simillima</b> Rehb. fil. ....	
102	<b>Microstylis tipuloides</b> Lindl. ....	
22	Mormodes atropurpurea Hook. ....	
22	<b>Mormodes Colossus</b> Rehb. fil. ....	
22	<b>Mormodes Hookeri</b> Lem. ....	
22	<b>Mormodes igneum</b> Lindl. ....	
22	Mormodes macranthum Lindl. ....	
74	<b>Mormodes Wendlandi</b> Rehb. fil. ....	
	<b>Nauenia spectabilis</b> Klotzsch. ....	
	<b>Notylia bicolor</b> Lindl. ....	
	<b>Notylia triseptala</b> Lindl. ....	
	<b>Notylia albida</b> Kl. ....	
16. 47	<b>Odontoglossum Aspasia</b> Rehb. fil. ....	
14. 71	<b>Odontoglossum Bictoniense</b> Lindl. ....	
15	<b>Odontoglossum brevifolium</b> Lindl. ....	
14	<b>Odontoglossum cariniferum</b> Rehb. fil. ....	
15	<b>Odontoglossum chiriquense</b> Rehb. fil. ....	
70	<b>Odontoglossum cordatum</b> Lindl. ....	
13	Odontoglossum crosium A. Rich. Gal. ....	
13	Odontoglossum erosum Rehb. fil. Wswz. ....	
14	<b>Odontoglossum grande</b> Lindl. ....	
70	Odontoglossum grande pallidum Klotzsch. ....	
14	Odontoglossum hastilabium var. fuscatum Hook. ....	
70	Odontoglossum Hookerii Lem. ....	
70	Odontoglossum Lüddemanni Regel. ....	
70	Odontoglossum maculatum B. Mag. ....	
15. 47. 71	<b>Odontoglossum Oerstedii</b> Rehb. fil. ....	
16	<b>Odontoglossum Principissa</b> Rehb. fil. ....	
16. 47	<b>Odontoglossum pulchellum</b> Bat. ....	
70	<b>Odontoglossum Schlieperianum</b> Rehb. fil. ....	
13. 70	<b>Odontoglossum stellatum</b> Lindl. ....	
14	<b>Odontoglossum Warscewiczii</b> Rehb. fil. ....	
37	Oerstedella centropetala Rehb. fil. ....	
47	<b>Oncidium ampliatum</b> Lindl. ....	
18	<b>Oncidium ansiferum</b> Rehb. fil. ....	
47. 104	<b>Oncidium ascendens</b> Lindl. ....	
72	<b>Oncidium bicallosum</b> Lindl. ....	
19	<b>Oncidium bracteatum</b> Rehb. fil. Wswz. ....	
	<b>Oncidium carthaginense</b> Sw.	
47	<b>b. Oerstedii</b> Lindl. ....	
71	Oncidium Ceboletta Sw. ....	
18	<b>Oncidium cerebriferum</b> Rehb. fil. ....	
17	<b>Oncidium cheiroporum</b> Rehb. fil. ....	
18	<b>Oncidium confusum</b> Rehb. fil. ....	
71	<b>Oncidium crista galli</b> Rehb. fil. ....	
71	Oncidium decipiens Lindl. ....	
19	Oncidium ensatum Hort. Berol. ....	
20	<b>Oncidium Gireaudianum</b> Rehb. fil. ....	
20	<b>Oncidium Helenae</b> Rehb. fil. ....	
19	Oncidium hieroglyphicum Hort. Berol. ....	
16. 71	Oncidium iridifolium H. B. Kth. ....	
71	<b>Oncidium juncifolium</b> Lindl. ....	



	Pag.		Pag.
<i>Oncidium Klotzschianum</i> Rehb. fil.....	13	<b>Ponthieva guatemalensis</b> Rehb. fil. ....	63
<b>Oncidium maculatum</b> Lindl.....	72	<b>Ponthieva glandulosa</b> R. Br.....	46
<i>Oncidium mirabile</i> Rehb. fil. ....	12	<b>Prescottia colorans</b> Lindl. ....	62
<b>Oncidium nebulosum</b> Lindl. ....	18	<i>Pseudepidendrum spectabile</i> Rehb. fil.....	39
<b>Oncidium ochmatochilum</b> Rehb. fil.....	16	<i>Psittacoglossum atratum</i> Lex.....	31
<i>Oncidium Oerstedii</i> Rehb. fil. ....	47		
<b>Oncidium ornithorrhynchum</b> H. B. Ktb.....	17	<b>Restrepia sp.</b> .....	58
<b>Oncidium pachyphyllum</b> Hook.....	16. 72	<b>Restrepia ujarensis</b> Rehb. fil. ....	57. 92
<b>Oncidium polycladum</b> Rehb. fil. ....	17	<b>Restrepia xanthophthalma</b> Rehb. fil.....	93
<b>Oncidium pusillum</b> Rehb. fil. ....	16. 71		
<b>Oncidium tricuspidatum</b> Rehb. fil. ....	72	<b>Selenipedium caudatum</b> Rehb. fil.....	44
<b>Oncidium Warscewiczii</b> Rehb. fil.....	19	<b>Selenipedium longifolium</b> Rehb. fil. Wswz....	44
<i>Ophrys macrostachya</i> Lex.....	99	<i>Selenipedium Warscewiczianum</i> Rehb. fil. ....	44
<i>Orchis Habenaria</i> L.....	102	<i>Schomburgkia Galeottiana</i> A. Rich. ....	40
<b>Ornithidium anceps</b> Rehb. fil. ....	75	<i>Schomburgkia Tibicinis</i> Bat.....	40. 55
<b>Ornithidium fulgens</b> Rehb. fil. ....	76	<b>Sobralia Bletiae</b> Rehb. fil. ....	6
		<i>Sobralia chlorantha</i> Hook. ....	6
<b>Pelexia Hoffmanni</b> Rehb. fil. ....	102	<b>Sobralia Fenzliana</b> Rehb. fil.....	9. 47
<i>Pescatoria cerina</i> Rehb. fil. ....	26	<b>Sobralia Galeottiana</b> A. Rich.....	8
<b>Physurus calophyllus</b> Rehb. fil. ....	64	<b>Sobralia labiata</b> Wswz. Rehb. fil. ....	7
<b>Physurus loxoglottis</b> Rehb. fil. ....	64	<b>Sobralia lepida</b> Rehb. fil.....	63
<b>Physurus tridax</b> Rehb. fil.....	64	<b>Sobralia leucoxantha</b> Rehb. fil. ....	68
<b>Physurus vesicifer</b> Rehb. fil. ....	63	<b>Sobralia Lindleyana</b> Rehb. fil. ....	6. 63
<i>Platanthera foliosa</i> Brogn. ....	62	<b>Sobralia macrantha</b> Lindl.....	8
<i>Pleurothallis fallax</i> Rehb. fil.....	59	<b>Sobralia macrophylla</b> Rehb. fil. ....	5
<b>Pleurothallis Fuegi</b> Rehb. fil.....	97	<b>Sobralia roseoalba</b> Rehb. fil.....	7
<b>Pleurothallis marginata</b> Lindl.....	98	<b>Sobralia Warscewiczii</b> Rehb. fil.....	9
<i>Pleurothallis multicaulis</i> Pöpp.....	97	<b>Spiranthes agvacatensis</b> Rehb. fil. ....	46
<b>Pleurothallis nicaraguensis</b> Rehb. fil. ....	96	<b>Spiranthes assurgens</b> Rehb. fil. ....	66
<b>Pleurothallis nicaraguensis</b> Rehb. fil. ....	58	<b>Spiranthes costaricensis</b> Rehb. fil.....	46. 102
<b>Pleurothallis Puntasmi</b> Rehb. fil.....	58. 97	<b>Spiranthes gutturosa</b> Rehb. fil. ....	67
<b>Pleurothallis phyllocardia</b> Rehb. fil. ....	97	<b>Spiranthes hemichrea</b> Lindl.....	47. 65
<b>Pleurothallis plumosa</b> Lindl.....	96	<b>Spiranthes longipetiolata</b> Rehb. fil.....	67
<b>Pleurothallis ruscifolia</b> R. Br. ....	97	<b>Spiranthes Prasophyllum</b> Rehb. fil. ....	65
<b>Pleurothallis segoviensis</b> Rehb. fil.....	58	<b>Spiranthes sceptrodes</b> Rehb. fil.....	46. 65
<i>Pleurothallis spathulata</i> A. Rich. Gal.....	59	<b>Spiranthes Thelymitra</b> Rehb. fil. ....	66
<i>Pleurothallis succosa</i> Lindl. ....	97	<b>Spiranthes trilineata</b> Lindl.....	66
<b>Pleurothallis tribuloides</b> Lindl. ....	59	<i>Stanhopea amoena</i> Klotzsch.....	26
<i>Pleurothallis ujarensis</i> Lindl. ....	57	<b>Stanhopea Calceolus</b> Rehb. fil. ....	25
<b>Polystachya Masayensis</b> Rehb. fil. ....	50	<b>Stanhopea cirrhata</b> Lindl.....	25
"                    " <b>var. elatior</b> Rehb. fil.	50	<b>Stanhopea ecorunta</b> Lem. ....	24
<b>Ponera sp.</b> .....	55	<i>Stanhopea graveolens</i> Lem. ....	26
<b>Ponera albida</b> Rehb. fil. ....	103	<b>Stanhopea Ruckeri</b> Lindl.....	51
<b>Ponera billneata</b> Rehb. fil.....	89	<b>Stanhopea tricornis</b> Lindl. ....	25
<b>Ponera striata</b> Lindl. ....	89	<b>Stanhopea Wardii</b> Lodd. ....	26

	Pag.		Pag.
<b>Stanhopea Warscewicziana</b> Klotzsch.....	26	<b>Trichopilia suavis</b> Lindl.....	12
Stanhopeastrum ecornutum Rehb. fil.....	24	Trichopilia Turrialbae Bat.....	69
<b>Stelis</b> sp.....	57	<b>Trichopilia Turrialbae</b> Rehb. fil.....	69
<b>Stelis costaricensis</b> Rehb. fil.....	57	<b>Trizeuxis falcata</b> Lindl. ....	48
<b>Stelis lancilabris</b> Rehb. fil. ....	94	<b>Vanilla Pompona</b> Schiede.....	47
<b>Stelis leucopogon</b> Rehb. fil. ....	95	Warrea discolor Rehb. fil.....	27. 48
<b>Stelis microstigma</b> Rehb. fil. ....	94	Warscewiczella discolor Rehb. fil. ....	27. 48
<b>Stelis microtis</b> Rehb. fil.....	95	Warscewiczella discolor Lindl.....	27
<b>Stelis obscurata</b> Rehb. fil.....	95	Warscewiczia Skinner.....	23
<b>Stelis pardipes</b> Rehb. fil.....	96	Zygopetalum africanum Hook. ....	14
<b>Stelis thecoglossa</b> Rehb. fil. ....	93	<b>Zygopetalum aromaticum</b> Rehb. fil. ....	27
<b>Stenorrhynchus speciosus</b> Rich. ....	46. 65	<b>Zygopetalum cerinum</b> Rehb. fil.....	26
Trichopilia coccinea Wswz. ....	13	<b>Zygopetalum discolor</b> Rehb. fil.....	27. 48. 75
<b>Trichopilia crispa</b> Lindl. ....	13	<b>Zygopetalum Wendlandi</b> Rehb. fil.....	74
<b>Trichopilia marginata</b> Henfr.....	12		
" <b>var. olivacea</b> Rehb. fil....	13		



1-2 *Sobralia Warszewiczii* Rüb. fil. 3-8. *S. macrantha* Lindl.



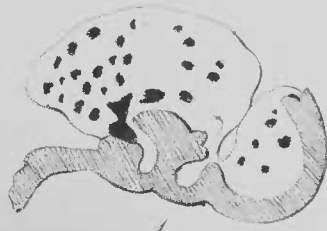
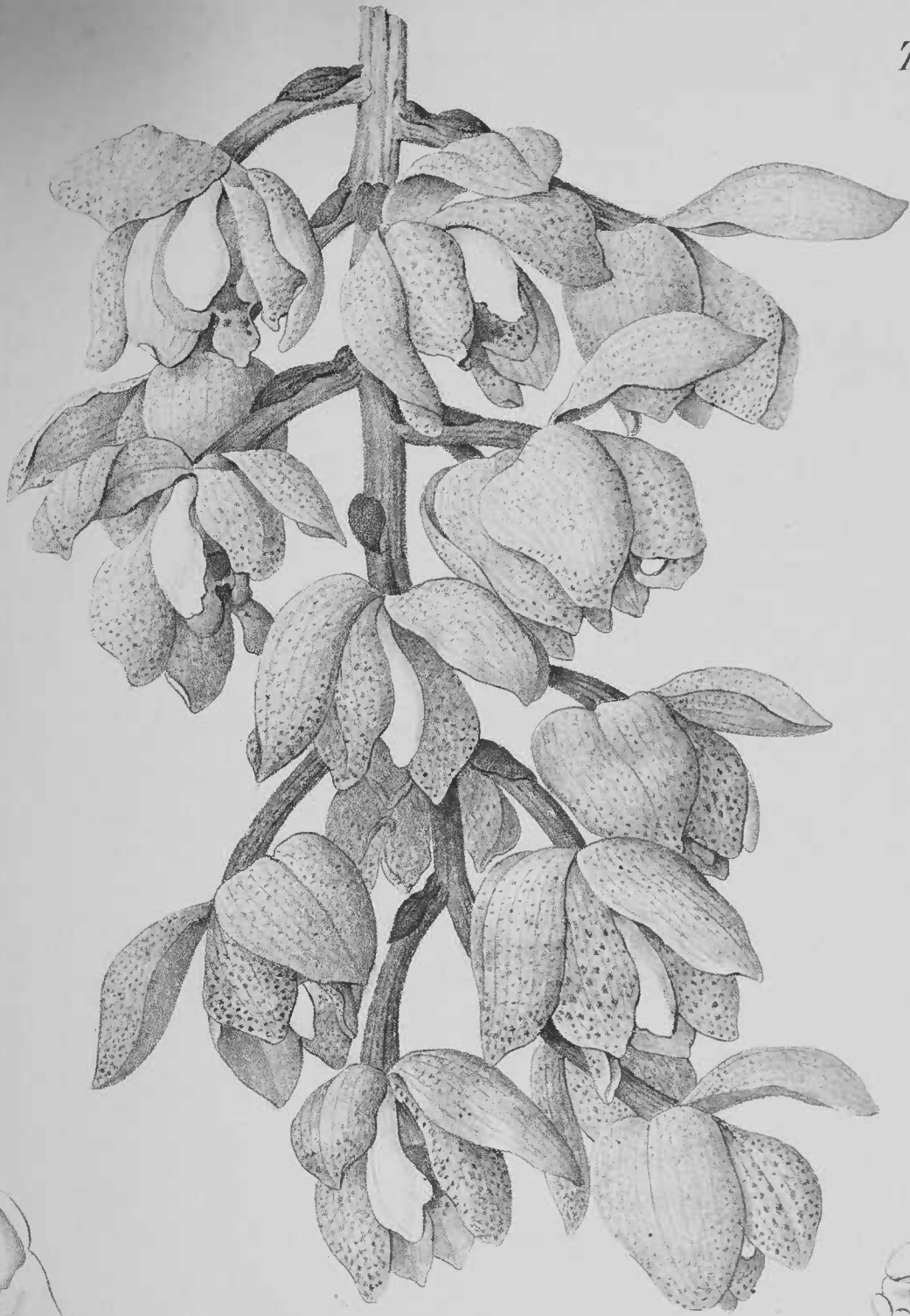


Rehb fil. del.

J. Berthold scul.

*Fregea amabilis* Rehb fil.





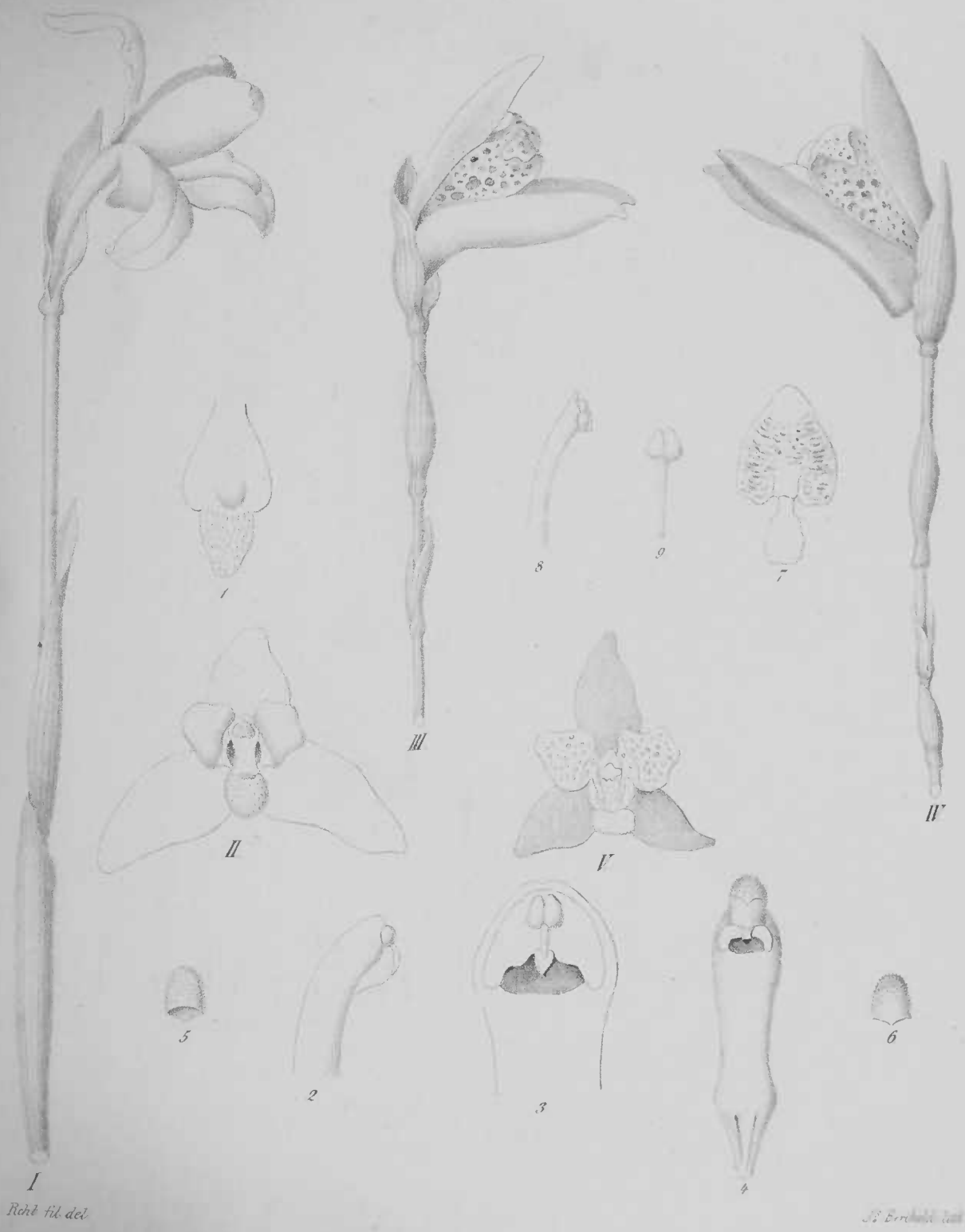
Dieme & Robt fil del

J. J. Bernhart del

*Acineta densa* Lindl.







I-II. 1-6 *Lycaste leucantha* Klotzsch III. IV. V. *Ly. tricolor* Klotzsch.





A. H. B. fil. del.

J. H. Schmitt. sculp.

*Lycaste candida* Lindl





Rehb fil del.

J. S. Burdell lith.

I + 3 *Maxillaria atrata* Rehb fil II-III 4-9 *Maxil. obscura* Lindl et Rehb fil.





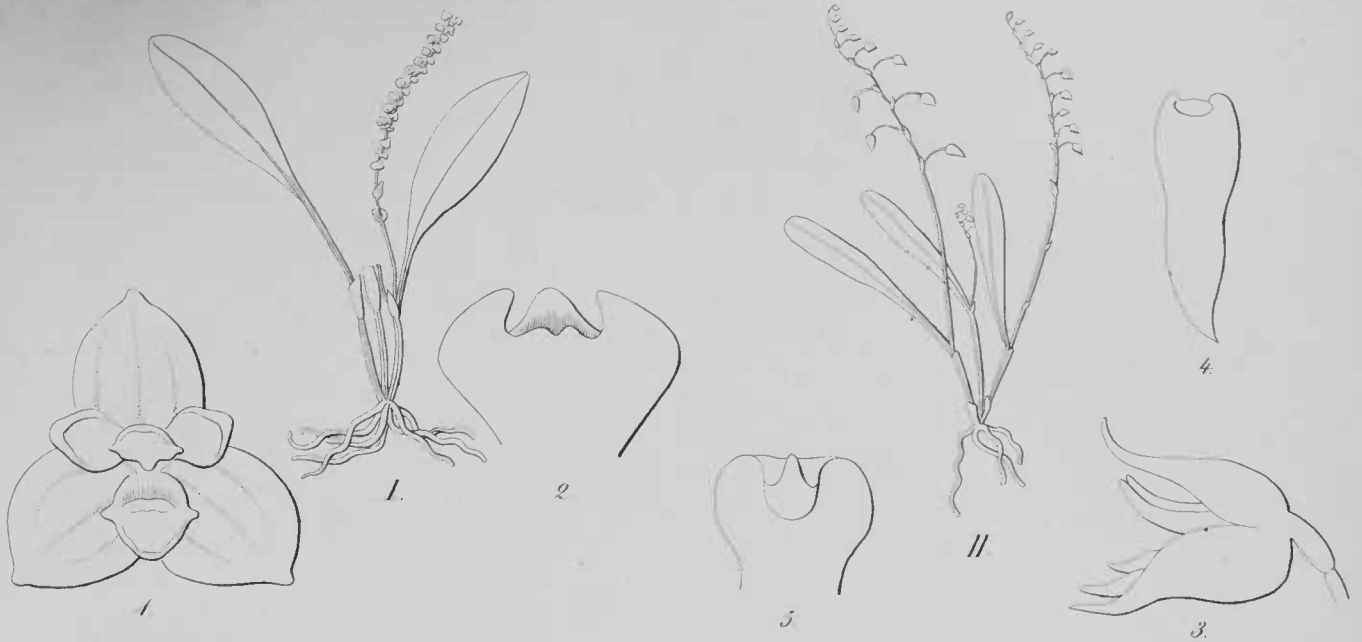
*Rehb fil. del.*

*H. Schödel lith.*

*Mormodes Wendlandi* Rehb fil.







Rehb. fil. del.

Rehb. fil. del.

I-2. *Stelis obscurata* Rehb. fil. II 3-5. *St. lancilabris* Rehb. fil. III 6-9. *St. micretis* Rehb. fil. II 10-13. *St. micrestigma* Rehb. fil.

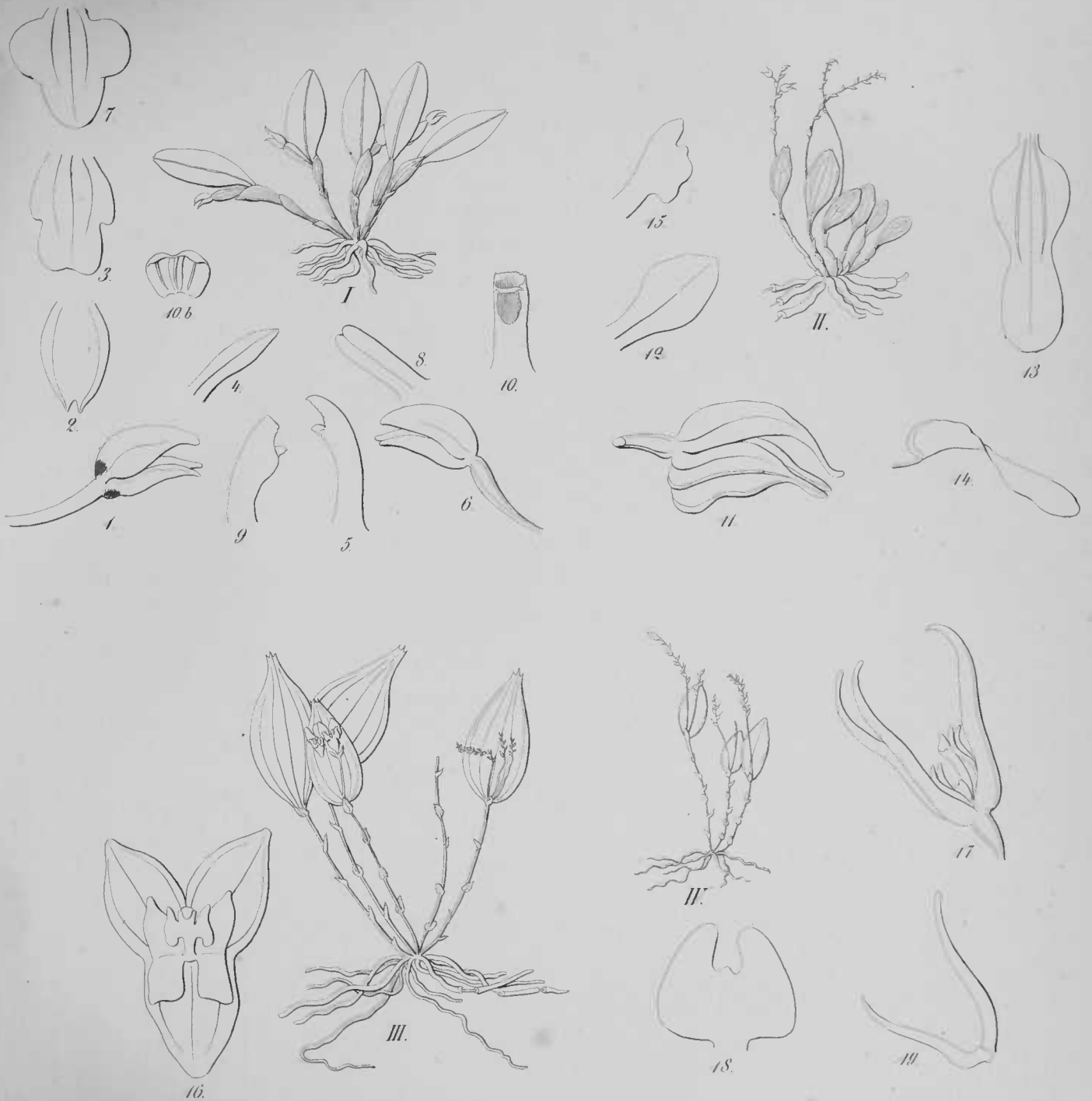




I. 1-4 *Stelis leucopogon* Richb fil. II 5-6 *Lepanthes Wendlandi* Richb fil.

Berthold. del.





5.22-52 52

5.22-52 52

I. 1-10 *Pectropia ujarensis* Robb. fil. II. 11-15 *Pleurothallis Fregii* Robb. fil. III. 16-19 *Lepanthes Turichuac* Robb. fil. IV. 20-21 *L. apulicra* Robb. fil.











