



N. 654

B e i t r ä g e
zu einer
Orchideenkunde Central-Amerika's

von

H. G. Reichenbach,

Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens.



Hamburg.

Druck von Th. G. Meissner.

1 8 6 6.

Centralamerika 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 harren. 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. Nur 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 Verbindungen, 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 Trophaeē 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. Warsewicz floh noch zum Sterben erschöpft das ungastliche 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 Warsewicz machte mich zum Besitzer seiner eignen Orchideensammlung, eines Unicums, nach dem man in England so herzlich verlangt hatte.

Auch von den lebenden frischen Blüthen 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 Warsewicz 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**. Rchb. f. ined. Non spithamea, polyphylla. Folia abbreviata ovata acuta in bracteas abeuntia. Racemus bipollucaris 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 huendum 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 Rchb. 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.) Rchb. f.

Sobralia Rz. Pav.

Fl. Peruv. Prod. 120. t. 26!

Sect. Inflorescentia terminalis.

+ Vaginae laeves seu verruculosae, arpophyllaceae, numquam papillis muri culatis asperae.

+ Flaviflorae.

3. **Sobralia macrophylla** Rchb. 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 Rchb. f. Lindl. Folia I. *Sobralia* No. 23! Rchb. 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 calatum anserinum crassus, anceps. Folia supra vaginas in laminas late ovatas cuneatas acutas protensa, quae superne adhuc vernixiae 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 imfimam deinde fissa oblongoligulata acuta, tepala sublatiora 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 hoc videtur pertinere planta lecta a cl. amic. Spruce licet elatior: 1799. „Rhizoma subrepens. Caules numerosi, suberecti tri- — quinquepedales. Flores albidi vel pallide sulphurei tenerimi. — In rupibus cataractarum fluvii Naupés.“ Spruce! (Vid. in herb. Lindleyano, non habeo brasiliannam).

4. ***Sobralia Lindleyana*** Rchb. f. in v. Mohl & v. Schlechtendal B. Zeitg. 1852. p. 713: caule teretiusculo, humili, foliis oblongis acutis subuplicatis, bracteis scariosis compressis ancipitibus, sepalis ligulatis acutis, labello cuneato oblongo crispulo, per discum barbato, callo depresso in basi.

Sobralia Lindleyana Rchb. f. in Lindl. Folia I. *Sobralia* No. 10.

Humilis, vulgo spithamea, 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*** Rchb. 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 criso.

Sobralia Bletiae Lindl. Folia Orchidacea I. Sobralia No. 11! Rchb. f. Xenia I.
p. 76 Tab. 30 I. 1.

Gracilis. Caulis calatum columbinum crassus. Vaginae nervosae laeves. Folia oblongo lanceolata, utrinque attenuata, apice minutissime tridentata. Spica terminalis valde abbreviata, pauciflora, floribus succedaneis. Bracteae 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, lobe 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, falcis apicilaribus angustis. Perigonum 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 ampliatum transversum rotundum crispum subito exempliato.

„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!

Praesto est caulis pars subpedalis. Planta forsitan multo altior. Caulis gracilis, calatum anserinum crassus. Vaginae acutae nervosae. Folia cuneato lanceolata acuminatissima bene dura, longitudinaliter valde plicata. Bracteae elongatae, semilanceo acuminatae, infimae prope quadripollicares. Sepala oblongoligulata acuta. Tepala bene latiora undulata. Labellum a basi latocuneata abrupte expansum, dilatum, apertum, undulato crispulum. Columna bene brevis pollicem longa, apice trifalcata tridentata. Floris tela tenuissima, zephyrinohyalina. Color intense persicus. Omnia est diminuta Sobralia macrantha Lindl.

Provinz Chiriqui im November an warmen feuchten Stellen am Flusse Schorche.

7. **Sobralia roseoalba** Rchb. fil. MSS. aff. Sobraliae fragrantii Lindl. caule ancipiti vaginato, monophyllo seu diphylio, foliis cuneato oblongis acutis, folio summo spathaceo cum bractea florem induente, sepaliis in tubum basi connatis oblongoligulatis, acutis, tepalis oblongis acutis, labello late oblongo subacuto integro.

Caespitosa. Caules tri-usque duodecimpollares, ancipites, vaginis nonnullis ancipitibus, nervosis, vulgo ternis, summa maxima, distante. Foliū 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, columnā 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. Bracteae 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 androclinii 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: Zazuapan 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. Ann. sc. nat. 1845 p. 30 ego nescio. Specimina No. 5286, quae ill. b. amicus Lindley affert in Folia I. Sobralia No. 15 ego nunc ipse possideo ex herbario Galeottiano, cuius Orchideas omnes habeo. Est planta peregregia, prope Talea Oaxacae lecta, a Sobralia macrantha longe diversa, Sobraliae Klotzschianae Rchb. 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** Rchb. 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 Rchb. fil. in Lindley Folia Orchidacea I. *Sobralia* No. 18.

Prope bipedalis. Vaginae nervosae papillis nigris hispidulis asperimae 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. Perigonum roseum, hyalinum.

Costa Rica. Chiriqui 1—2000' Octobri. (Etiam a Pavonio lecta et a cl. Oerstedio).

10. **Sobralia Warscewiczii** Rchb. 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 Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Sobralia* No. 17.

Planta bene valida forsitan Sobraliae macranthae aequalis. Vaginae arctae nervosae rugulosae arpophyllaceae, 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 crispolobulatum, carina longitudinali humili a basi apicem versus. Papillae minutae in ima basi. Columna clavata, apice trifida, dentes laterales falcatae intus carinatae.

Nur an feuchten Stellen des Vulcans von Chiriqui 6000' November, December. Blüthe sehr lebhaft purpur.

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 iconē 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, forsitan S. macrophylla, ex Vulcano de Chiriqui. Fructus duos longos acutos, sexvalves offert rimis transversis egregios.

Fregea Rchb. fil.

v. Mobl & 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, lobe 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 spithamea. Caulis tenuis vaginis acutis papulosis. Foliorum laminae cuneato oblongae apice rostrato acuminatae, imo apice tridentatae. Nervi prominuli noveni, nervis marginantibus inclusis. Bracteae 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. Caules duo floridi. Suppositum labellum auctum transsectum, ut vides columnam.

12. **Crybe rosea** Lindl. l. c. *Bletia purpurata*. A. Rich. & Gal! Guatemala.

Vandaeae.

Mesospinidium Rchb. fil.

v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. p. 929!

Genus *Odontoglossum* H. B. Kth. inter et *Brachtiām* Rchb. fil. (*Oncodiam* Lindl.): ab utroque genere diversum rostello, limbo androclinii dependente, mento spurio, columna antice soveata, pollinario. Perigonium subcarnosum, 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 duae unguem marginantes eboraceae nunc antice lobatae canalem velutinum inter se linquentes, lamella biloba deppressa anteposita; subimmobile. Columna semiteres, antice profunde excavata. Androclinii limbus utrinque descendens, rostellum ascendens, acuto triangulum bicupidatum. Anthera deppressa mitrata unilocularis, antice retusa, 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 rostellaris 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. Bracteae 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 ascendentis recurva, labelli dimidium aequanti.

Notylia albida Klotzsch. Rchb. fil. Xenia Orchid. I. 48!

Ex America centrali (Non habeo spontaneam, sed cultam sicciam).

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. Mohl & 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. 11: folio plano pergameneo, pseudobulbis obcordatis ancipitibus, sepalis tepalisque linearis 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. Bractae ovatae acutae scariosae pedicellos semipollicares aequantes. Ovaria viridi glauca plusquam pollicaria. Sepala et tepala cuneato ligulata obtuse acuta, albido ochroleuca. Labello per lineam medianam 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 trullaformis in apicem longum linearem exiens. Glandula subrotunda.

In America centrali, nisi egregie fallor, cum *Trichopilia marginata*. (Non habeo 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 linearis ligulati ancipites vaginis pulchre brunneo punctatis stipati quarum fasciculi mox liberi fibrae comam efficiunt loco originario. Folia cuneato oblongoligulata, acuta. Flores ex axillis vaginalium in pedunculis uni-usque bifloris. Bractea spathacea pedicellum semipollucarem ovarii pollicaris aequans. Sepala et tepala cuneato ligulata acuminata seu acuta seu obtuse acuta brunnea, toto margine viridula. Labellum maximum convolutum, antice exempliatum, 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 stigmatae limbus integerimus. Anthera subpentagona, antrorsum acuta, carina incrassata per dorsum. Pollinia ampliora, quam vulgo occurunt, minus fissa. Caudicula trulliformis, triangulolinearis. Glandula ligulata angusta. — Odor hircinus.

b. olivacea Rchb. fil.: sepalis tepalisque olivaceis, labello atrosanguineo-purpureo albido praetexto.

Vulcano de Chiriqui auf Quercus und Cupania glabra. Januar. b. ebenda.
Ich kenne sie nur nach dem Bilde v. Warszewicz'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 latioribus et pruina quadam supra eosdem a praecedenti recedit. Labellum cerasino atropurpureum amplum. Columna et ovarium pallide viridula. Bracteae 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. Odon-

toglossum No. 18!

Central-Amerika.

21. **Odontoglossum Bictoniense** Lindl. B. Reg. 1840, t. 66!
Sert. Orch. sub t. 25! Lindl. Folia I. Odontoglossum No. 28! Walp. Ann. VI. 835!
Van Houtte Fl. des Serres XV. 3!

Cyrtochilum 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 ser-
ratis 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. Paucula
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 linearis 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. Anu. VI. 828!
Guatemala.

+++ Imbricantia Lindl.

24. **Odontoglossum Warszewiczii** Rchb. fil. in v. Mohl &
v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 692! affine Odontoglossum Phalaenopsidi Lind. Rchb.
fil. racemis plurifloris, labelli pandurati emarginati annulo erecto in basi, antice
medio tumido antrorsum in lineam elevatam velutinam bicrurem exeunte.

Odontoglossum Warszewiczii 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
summum 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 antici a basi flabellata obtuse rhombei, antice sinu-

lato exsecti. Columna humilis. Fovea infrastigmatica magna, oblonga, denticulo in limbo inferiori. Alae angustissimae subnullae foveam marginantes. Perigonum 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 Odontoglosso brevifolio 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 crisi Lodd. majusculi subaequales. Ovarium
pedicellatum prope tres pollices longum. Sepala cuneato ovata obtusa acuta
minuta acutodenticulata lateralia minute cuneata nunc subhastata. Tepala sublatiora
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, laciniae laterales semiovato
triangulae, lacinia media cuneata spatulata obtusa. Callus in medio disco postico
inter lacinias laterales erectus tabulaeformis vertice lobulatus infra utrinque lobulo
egidente; 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 Odontoglosso chiriquensi 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 obtus-
angulis.

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!
Odontoglosso 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. Perigonum olivaceum apicibus flavis. Labelli pars postica brunnea „et violacea, ceterum alba.“

Oncidium cardiochilum Lindl.! simillimum, forsitan varietas sepalis lateribus liberis.

Chiriqui Cordilleren, 8000' hoch an sumpfigen Lehnen. December.

33. ***Oncidium cheiophorum*** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 695. 937! affine *Oncidio diaphano* Rchb. fil. ac *Oncidio echinato* H. B. Kth. tabula infrastigmatica hamata integra.

Oncidium cheiophorum Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Oncidium* No. 124!
Rchb. 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 depresso 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 linearis subulata 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 polycladum*** Rchb. 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 polycladum 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. aequimagni.

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 Ephippio 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. Bracteae 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, sublatiora. 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 infrastigmatae 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 bifoliatus; apice diphyllo. Folia oblonga acuta, vix quadriplicaria, sesquipollicem lata. Pedunculus erectus vel pendulus, superne ramosus. Rami arrecti fractiflexi. Bracteae squamaeformes parvae. Sepala et tepala oblongo lanceolata, acuta, undulata, intus apice excepto olivaceo atrata, ceterum flava. Labellum panduratum, auriculae ligulato spatulatae retrorsae, isthmus primum semi-ovatus, 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, laciis 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. Bracteae 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 Warscewiczii*** 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. Bracteae 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 appositis lamellis obtusangulis supinis extrosis. Columna sat longa tabula infrastigmatica vix prominula. Alae juxta foveam erosalo lobulatae. Pseudobulbus ovatus anceps a foliis duobus evolutis stipatus.

Veraguas: Chiriqui Vulcan. — Costa Rica: Carthago Vulcan. Auf Eichen. 8—10000' Verträgt nur + 4° R.

+++++ *Brassia R. Br. Rchb. fil.*

42. ***Oncidium (Brassia) Helena*** 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. Bracteae 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 spithameus, oblongo anceps, articulus superior Brasiarum more nunc manifeste evolutus. Folia a cuneata basi oblonga obtuse acuta.

Pedunculus usque bipedalis et tredecimflorus. Flores infimi ab apice supremi sepali ad apices sepalorum lateralium septem-usque octo pollicares. Sepala linearia longe caudata, lateralia dorsali longiora flavoviridia, demum flava fasciis paucis nunc interruptis purpureo atroviolaceis in basi. Tepala dimidio sepalorum dorsali aequalia linearia acuminata dimidio inferiori purpureo atroviolacea. Labellum a basi oblonga subito cordato oblongo 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 Saganensium de nobis utroque merito summo inter hortulanos artifici, grato animo dicatum.

Costa Rica.

44. *Acineta sella turcica* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852, 705!: aff. *Acinetae Barkeri* Lindl.: *sella turcica* antice carinata tridentata, postice forcipato didactyla, papula supposita linearis apice lobulata, labello infra bene impresso.

Acineta sella turcica Rchb. fil. Xenia I, p. 195, tab. 90. IV. 16—20.!
Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 609!

Pedunculus multiflorus omnino *Acinetae erythroxanthae* Rchb. fil. „*Perigonum aureum* guttulis brunneis, limbo lobi medii albo. *Columna alba.*“ *Labelli hypochilium* ascendens, *epichilius* lobus medius ligulatus antice obtuse triangulus; lobi laterales reniformes. *Ansae 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. I37. Fig. 63!: aff. *Acinetae chrysanthae* 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 *epichilius*.

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.

Turielba Costaricæ (non babeo spontaneam, sed c. Warscewiczianam mitente dom. Matthieu, typicam synonymi Klotzschi).

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.

Acropora armeniaca Lindl. *Paxt. Fl. G.* I, 94 *Xyl.* 66! *Hook. Bot. Mag.*

5501! *Walp. Ann. III.* 550!

Acropora 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 *Cycnochis chlorochili* aequimagni. Perigonium rufofuscum. Pedunculus ex icona 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 obocordato 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 carnoso 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. Pulchellam varietatem, sepalis tepalisque brunneis, labello kermesino lavato ex Colima Mexici introduxit dom. Kramer, horti Jenischiani hortulanus peritissimus.

50. **Catasetum Warszewiczii** 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.

,,Warszewiczia“ Skinner MSS. l. c.

Catasetum Warszewiczii Lindl. Walp. Ann. III. 546! VI. 574!

,,Perigonium flavo viride. Labellum flavidulum fimbriis viridibus. Columna basi atropurpurea. Pseudobulbi bipolarares ovoidei.

,,3—400' Panama. December. An Rhizophora. Riecht wie Rosenessenz.“

51. **Catasetum Oerstedii** Rehb. fil. cf. infra plantas Oerstedianas.
Habeo racemum mixtis floribus hujus Cataseti ac Monachanthi. Labella hujus non adeo saccato galeata, uti vulgo sunt, sed dilatato saccata subretusa.
Chiriqui 2000'

52. **Cycnoches ventricosum** Bat. Orch. Mex. Guat. t. 5! Walp.
Ann. VI. 560!
Chiriqui Cordilleren 1—3000' October auf Bäumen.

53. **Cycnoches — sexus Cycnochis ventricosi Bat.?** —
Warszewiczii Rehb. 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 (Bolleae) violaceae more intruso, columna brevi semitereti crassa, n curva, pone soveam auriculato alata, androclinio postice bilobo, lobis lateralibus rotundato triangulis, dente interjecto.

Chiriqui.

54. **Cycnoches 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.

Cycnoches 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 Cycnochis maculati majores, aurei maculis purpureis. Columna gracillima arcuata alis geminis falcatis postice.

Chiriqui Vulcan. October. 6—8000' (Habeo racemum sicc. spont. et racemum c. pulcherimum ex horto Naueniano ab exc. Gireoud excultum.)

55. **Cycnoches Dianaæ** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852 p. 636!: aff. Cycnochi Egertoniano Bat. labello unguiculato disco ovato carnoso, apice lanceo, lamellis carnosis depresso acutis geminis in basi, ternis utrinque in limbo.

Cycnoches Dianaæ Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 561!

Pseudobulbus fusiformis. Folia cuneato oblonga acuminata. Pedunculus pendulus multiflorus basi vaginatus. Bracteae 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 Lacaenæ bicolori labello angustiori basi melius et anguste unguiculato, lobo medio anguste unguiculato pandurato acuto, callo inter lobos laterales cylindraceo conico basi antica foveolato minute velutino, perigonio lilacino.

Nauenia spectabilis Klotzsch. in Allg. Gtz. 1853, 192!

Habitus omnino Lacaenæ 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 Lacaenæ 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 ecornuta 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. Bracteae ovaria cylindracea superantes. Sepala oblonga membranacea

carnosula apice attenuato suberoso carnosa. Tepala minora obtuse rhombea cum columna altius connata. Labellum calceolare eboraceum postice inferne ventricosum; limbus incrassatus apice obtuse acutus, supra apicem trigibbus, gibberibus lateralibus bilobis; sella turcica in disco antice utrinque in vaginam labelli transcedens. 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 linearis rhombea brevis; glandula triangula seu linearis transverse bicurvis. Stigma sub rostello absconditum. Perigonium albo ochroleucum flaveolo irroratum striatumque. Labellum lapidis politi 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 medium 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 Warszewicz).

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 linearis 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 atrovioletacei.

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 esulcate continuo, cornibus rectis abbreviatis, epichilio linearis oblongo concavo truncato, apice lobato, margine membranaceo, dorso valde gibberoso, superne dente brevi recto aucto, tepalis carnosis rhombeis; columnae alis semi-ovatis in dimidio superiori, alulis obtusangulis.

Stanhopea tricornis Lindl. Paxt. Flower Garden I. p. 31. Xyl. 24! Rchb. fil. Xenia I. 117!

Ex nob. de Warszewicz tepala rosea, reliquus flos albus. Pedunculus triflorus vaginis valde abbreviatis ochreatis vestitus. Bractae oblongae apiculatae, ovarii dimidio breviores. Flores illis Stanhopeae oculatae majores.

In West-Peru, angegeben von Lindley, allein vielleicht irrthümlich, da ich mich zu entsinnen glaube, dass Herr von Warszewicz 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 capitatis obtusis; canali antice angusto, postice ampliato pectore subarguto, cornubus lato semiteretibus; epichilio rhombeo, acuminato; tepalis ligulatis; columnae alis usque ultra medium 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. Bracteae 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 descendentem 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 soveae hypochiliaris intus atropurpureo fasciato, oculo utrinque extus inter carinas; punctulis crebris. Columna alboviridis atropurpureo punctulata.

Chiriqui.

63. Zygotepetalum cerinum Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 651: labelli ungue elongato, lobis lateralibus obsoletis, 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. **Zygotetalum aromaticum** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852 p. 668!: uniflorum columna pone foveam quadrato auriculata. Zygotetalum aromaticum Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 654!

Habitus exakte 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 obreniformen 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. **Zygotetalum discolor**. Rchb. 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 Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852, p. 636!

(Warscewiczella discolor Rchb. 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 Zygotetalum flabelliforme Rchb. 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 ochreata 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 depresso 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! (icones 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, laciniis 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 lacinas laterales et discum. Columna gracilis. Caudicula bene linearis.

Chiriqui Vulkan 7—8000' hoch. An feuchten kalten Stellen auf Eichen (Obtinui 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 breviore, sepalis tepalisque oblongis acutis, mento angusto, labello trifido, laciinis 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** Kltzsch. 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** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 673!: racemi pleianthi bracteis linearis setaceis ovaria pedicellata aequantibus, mento acutangulo, labello ligulato antice trilobo, lobis lateralibus obtusangulis, lobo medio ovato, carinis quinque parallelis per labellum.

Maxillaria Stachyobiorum Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 509!

„Pseudobulbus ovatus“. Folium pedale a petiolari parte oblongum acutum bene plicatum. Pedunculus basi vaginis scariosis obtuse acutis, racemo cernuo. Bracteae linearisetaceae ovaria pedicellata aequantes. Sepala ligulata acuta mento

acutagula. Tepala subaequalia angustiora. Labellum linearis ligulatum apice trilobum; lobi laterales obtusanguli, lobus medius ovatus. Carinae quinque 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 spathaceis 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. Bracteae ovatae acutae nervosae latae. Sepala ligulato triangula acuta. Tepala spatulata acuta. Labellum ab ungue linearis 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 lateribus semioblongis, lobo antico triangulo carnoso 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 seriatim ligulati ancipites di — tetraphylli. Folia lineariligulata apice obtuse inaequilatera 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** Rchb. 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 breviore oblongo, apice trifido, lacinii 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** Rchb. 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. & Rchb. fil. MSS. 1865: pedunculis paucivaginatis, acute vaginatis, vaginis apice acutis, bractea cucullata, apiculata, brevi, ampla, sepalis oblongoligulatis acutis, lateralibus deflexis, tepalis ligulatis acutis sepalo summo suppositis, labello trifido, lacinii posticis semiovatis antice

acutangulis, callo ovato depresso interposito, disco laciniae oblongae anticae in-crassato, 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 sub-secunda, 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. Bracteae 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 albido ab ungue ligulato cuneato dilatatum, trilobum, lobi laterales semiovati seu obtusangulo rhombei, lobus anticus aequilatus obtuse bilobus. Callus depresso supra unguem in laminae disco in tres lineas carinatas exiens. Columna trigona apice circa androclinium triloba,

lobi laterales tumidi, lobus posticus mediis depresso tabularis. Anthera atroviolacea. Columna albida, apicibus androclinii maculisque quibusdam atroviolaceis.

Plantam saepe in hortis observavi Hamburgensibus, Berolinensibus, Londinensisibus. Dr. Pattison Londinensis (10 Cavendish Road, S. Johns Wood) mihi misit varietatem obscurius coloratam, columna latissime alata.

Nunquam contigit conspicere specimen adeo pulchrum, ut illud, quod ab amicissimo de Warszewicz lectum in herbario asservo, cuius 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, cuius racemum tantum viderat, Epidendro hastato Lindl. Hook. Journ. III. 82! Hoc labellum ab ungue statim habet dilatum in laminam trulliformem obtusangulum lobulatam. Callus depresso 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 Klotzs. 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. Bracteae 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 unguiculata obreniformis bene biloba, margine utrinque crenulata. Callus baseos crassus antice obtuse tridentatus velutinus; series quinque rectae calliferae ab illo per lobum medium, veniae radiantes elevatulae. 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 vulgarior est varietas australis longe minor et debilior, cuius centurias nuper vidi vivas apud amicum Low, Upper Clapton, London. Characteres specificos reperire non continget.

Guatemala.

82. **Epidendrum tesselatum** Bat. in Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 9! Hook. Bot. Mag. 3638! Epidendrum lividum Lindl. Bot. Reg. 1838. Misc. 91! Epidendrum tesselatum 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** Rehb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Z. 1852, p. 729!: pseudobulbo lagenaeformi tandem sulcato, diphyllo, 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 depresso contiguis medio excavatis in basi.

Epidendrum prismatocarpum Rehb. 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 diphyllos; ultra spithameus. 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 depresso a basi in basin trulla, antice bilobus ommino 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 unsren Orchideen-Sammlungen gezogen und wegen hoher Schönheit beliebt.

84. *Epidendrum Brassavolae* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 738!: aff. *Epidendro prismatico* 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. Bracteae triangulae ovarii teretiusculis pedicellatis multo breviores. Sepala et tepala linearis lanceolata acuminata. Labellum fere basin usque liberum, unguiculatum, antice obtuse rhombum 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 semirhombo, partitione media longiore rhombo-lanceolata.

Specimina duo habeo spontanea. Caulis floridus ima basi subbulbosus, vaginis acutis multis vestitus, infimis retusis, stramineis fusco maculatis, superioribus semi-ovatis acutis. Racemus pluriflorus. Bracteae 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 bastato 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. Bracteae 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 bastato 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 icona 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' In 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 cycnostalix* Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Ztg. 1852 p. 731! Lindl. Folia I. Epidendrum No. 101! Nam enimvero genuina planta pseudobulbos prodit foliatos 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 pollutibus. 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 calamum 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. Bracteae triangulae ovariis pedicellatis multoties breviores. Perigonum 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 linearis triangula complicata.

Epidendrum paranthicum Rchb. fil. Lindl. *Folia I. Epidendrum No. 214!*

Walp. Ann. VI. p. 387!

Caulis primarii tenues filiformes vaginis vetustis ac radicibus aereis hinc ramulosis tenuissimi. Caulis secundarii vernixii vaginis arctis multis tenuissime ruguloso favulosis. Laminae nitidissimae lineares obtuse acutae complicatae. Pedunculus gracilis porrectus anceps spatha una ancipiti bracteaeformi sub inflorescentia. Bracteae triangulae ancipites. Flores cernui illis Stelidis parvilabris aequales. Labelli laciniae laterales semirotundae, postice semisagittatae, lacinia media linearis, callo ligulato acuto excavato per discum. Columna dorso carinata, androclinium utrinque alula producta.

Guatemala.

92. **Epidendrum Warszewiczii** Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl.

B. Zeitg. 1852. p. 732!: nulli affine, foliis linearis ligulatis, racemo recurvo, bracteis lanceolatis cuspidatis, labello cuneato oblongo margine minute crenulato ante medium trilobo, lobis lateralibus rectangulis, lobo medio semiovali apiculato, callis duobus in basi, carinulis tribus per discum.

Epidendrum Warszewiczii 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, linearis ligulata, apice obtuse et inaequaliter biloba. Pedunculus reflexus pluriflorus racemoso corymbosus, basi bisquamatus. Squamae scariosae valde nervosae lanceolatae apice lanceae glumaceae vix pollicares. Bracteae subaequales breviores. Flores valde speciosi siccii 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. Labello a basi latius cuneata dilatatum, oblongoflabellatum, marginibus anterioribus plus minus minute denticulato crenulatis, lobis lateralibus ante medium progredientibus rectangulis parvis, lobo medio producto semiovato 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.

++ *Euepidendrum* 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 subrhomboidibus, lacinia media subcordato acuta, nervis ternis, medianis, longitudinalibus, elevatis.

Epidendrum incomptum Rchb. fil. Lindl. Folia I. *Epidendrum* No. 278! Walp. Ann. VI. 410!

Caulis calatum 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. Bracteae triangulo setaceae ovarii longe pedicellatis breviores. Sepalum dorsale cuneato oblongum acutum, sepala lateralia obliqua oblongosemilunata acuta. Tepala spatulata acuta. Labelum transversum, subcordatum, trifidum, laciniae laterales subrhomboides, lacinia media subcordata acuta, nervi terni mediani longitudinales elevati, columna anceps, androclinii limbo trilobo, lobo postico apiculato, lobis lateralibus rhomboides 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 spithameus, 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. Labelum 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 Ficubus Cordillerarum. Chiriqui 4000' Januario. Februario.

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, vaginalium residuis argyreis vestitus, pedalis, ramosus, ramis quinque ramosulis, similibus. Ramuli apicibus foliosi, basibus vaginalitis. Vaginae asperulae. Laminae lineares, retuso tridentatae, sesquipolligares, duas lineas latae. Racemus 3—4 floribus. 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, lobi 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.

Chiriqui 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 speciminiibus 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. Zazuapan 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: Chiriquí Cordilleren 6000' November. Warscewicz! Est minus eleganter evoluta. Bracteae 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 alcoholis servati, prope Zazuapan a Leiboldio lecti, pericarpium bene carnosum, subbaccatum obtulerunt.

102. **Hexisea** sp. America centralis. Perpulchra species mihi iconem 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! Rchb. fil. Xenia I. 170. Tab. 59. III. 6—16!

Costa Rica, Veraguas, Chiriqui.

104. **Elleanthus hymenophorus** Rchb. fil. in Walp. Ann. VI. 480!: Eustachydelyna furfuracea simplicicaulis, racemo abreviato, bracteis ovatis acutis, sepalis oblongis acutis, tepalis angustis spatulatis, labello basi implicito, ovato ciliato dentato, plica erecta demum lacera ante callos baseos.

Evelyna hymenophora Rchb. 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 discolores, prope pedales, tres usque pollices latae. Spatha pandurata, navicularis, hinc muriculata. Racemus recurvus abbreviatus. Bracteae ovatae acutae navicularares scariosae, hinc muriculatae, flores aequantes. Ovaria gibberosa muriculata papillosa. Sepala oblongoligulata acuta, sepalum summum cuneatum. Tepala angustiora, spatulata, obtuse acuta. Labellum orbiculare, ciliato dentatum, basin 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. & Rchb. fil. comparabilia. Spathae forsitan plures, emarcidae. Pedunculus cum caule rectangulus, crassissimus, citatricibus pedicellorum maximis, bracteis angusto ligulatis acutis, reflexis.

Nulli inter species nunc nobis cognitas comparabilis.

Chiriqui. Januar. Blüthe violett.

106. **Arpophyllum alpinum** Lindl. in Benth. Plant. Hartweg p. 93! Planta folio perbrevi 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, ciliolatofimbriatum. Columna gracilis fovea reniformi.

America centralis.

107. *Arpophyllum Cardinalis* Lind. Rehb. fil. in Bonpl. II. 282!: aff. *Arpophyllum giganteum* Lindl. labello prope recto vix denticulato, numquam fimbriato.

Arpophyllum giganteum Hort. & Warner Sel. Orch.!

Arpophyllum Cardinalis Lind. Rehb. fil. Pescatorea I!

Caules basi ascendentes, bene crassi, vaginis partim in fasciculos vasorum solutis, radicibus aereis 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 spatum 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. Bracteae 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. Rehb. fil. Haec autem noctu, tactu potest distingui. Semper illa pollet labelli lobo medio criso, dum hujus planissimus est lobus medius.

Species prope nulli cognita est ***Chysis Brünnowiana*** Rehb. 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 forsitan 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 postuli, 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 I. 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. Bracteae triangulæ acutæ spathacæe 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.

Cordilleren von Chiriqui 5—8000' Blüht in verschiedenen Jahreszeiten. Zwischen Steinen, einmal auch im Kiese eines Baches gefunden.

Obs. Plantæ 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, cuius rhizoma sympodiale internodia approximata, brevia offert, cuius 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 I. 3. Pescatorea t. 24!

Cypripedium Warszewiczianum Rchb. fil. in v. Mohl & v. Schldl. B. Zeitg. 1852. 692!

Selenipedium Warszewiczianum Rchb. fil. Xenia I. 3!

Chiriqui. Mai — Juli.

III. 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 veröffentlichte 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 Municenz, 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** Rehb. 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 apterum. Sepala oblonga et summum quidem nunc obovatum apiculatum, nunc tamen oblongum obtusum. Sepala lateralia ligulato falcata obtusa. Brachia stigmatica obtusata apice in ligulam teretusculam tenuem producta.

Segovia.

Neottiaceae Lindl.

2. **Ponthieva glandulosa** R. Br. Hort. Kew. V 200!

Cartago.

3. **Cranichis muscosa** Sw. Prodr. 120! Eine kleinblütige schlanke Form mit den der Art so eigenthümlichen Scheiden.

In monte Aguacate.

4. **Stenorhynchus speciosus** Rich. Ann. Orch. eur. p. 37!

Carthago in Costa Rica.

5. **Spiranthes sceptrodes** Rchb. fil. in Bonplandia III. 214!: aff. Spiranthidi pictae Lindl. sepalis lateralibus cuneato obovatis apiculatis, tepalis a linearis basi obovato oblongis, labello ligulato cuneato basi unguiculato brevissime sagittato antice sensim obtuse acuto cordato ob plicam utrinque involutam, regione suprabasili puberula, rostellum 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. Bracteae lanceolatae acutae, ovaria subaequantes. Flores in specimine egregio illis S. pictae majores, in reliquis aequales, ex icono cl. Oersted pallide flaveolo virides. Labellum et tepala intus viridi striata.

Segovia. Guanacasto.

6. **Spiranthes aguacatensis** Rchb. fil. l. c. 214!: affinis Spiranthidi camporum Lindl., pusilla, tepalis rhombeis obtuse retusis, labello pandurato antice crispulo, corniculis acutis posticis marginalibus, rostellum exciso.

Adest specimen quadripollicare caule tenui. Vaginae a basi spicam usque cucullatae apice aristulatae. Spica densa. Bracteae lanceolatae aristatae floribus aequilongae. Sepala lanceolata obtusiuscula. Planta glabra, ovaria quidem hinc puberula. Perigonia minuta granum milii aequantia, alba ex icono pieta cl. Oerstedii.

In monte Aguacate.

7. **Spiranthes costaricensis** Rchb. fil. l. c. 214!: affinis et similis Spiranthidi lineatae Lindl.! spica subsecunda densa, bracteis aristatis ovaria aequantibus, labello unguiculato ligulato supra basin acute sagittato ex cornubus suprabasilaribus.

Adest specimen unicum ultra pedale. Radicis fibrae crassae tomentosae. Folium adhuc servatum unum petiolari 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.

Vandeae 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 rhombream, 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-quadripollicare, 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 Irasú 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. caulis ultra pedalibus, vaginis haud conspicue nervosis insignis. Flores haud suppetunt.
 In monte Irasu in Costa Rica 7000' Maio 1847.

19. **Dichaea Oerstedii** Rehb. fil. in Bonplandia III. 219!: aff. D. glaucae Lindl. foliis brevioribus (sesquipolligaribus) latioribus, labelli bene unguiculati lamina oblonga utrinque ter sinuata.

Dichaea Oerstedii Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 824!

Caules adsunt ultra pedales. Folia praesertim vaginas subcoeruleo pruinosas 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 Viejo.

20. **Lockhartia Oerstedii** Rehb. fil. Xenia I. p. 100. p. 105.
 Tab. 40. III!: affinis L. luniferae Rehb. fil. tepalis oblongis acutis, labelli lobis basilaribus semilunatis basi anteriori semicordatis, columna latissime alata.

Lockhartia? Oerstedii Rehb. fil. in v. Mohl & von Schldl. B. Zeitg. 1842. 467!

Lockhartia Oerstedii Rehb. fil. Walp. Ann. 821!

Caules erecti, usque sexpollicares. Folia disticha equitantia triangula apice obtusa. Racemi pauciflori axillares. Bracteae oblongae acutae, cucullatae, membranaceae. 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 rhombeo ovati hinc crenulati, lamina depressa antice acuta in ungue, falculae prope quinqueseriatae 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** Rehb. fil. in Walp. Ann. VI. 655!
 Warrea discolor Lindl. Paxt. Fl. G. I. 73. Xyl. 49! Warscewiczella discolor Rehb. 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. sub. 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, duas — 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 Suruguas 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 difficilime 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 carnoso membranacea mollis. Mentum modicum obtusatum. Sepala oblongo ligulata acuta, lateralia paulo supra medium carinata. Tepala angustiora, subbrevisiora, basi in alabastro et serius a sepolorum basibus libera. Labellum articulatione bene mobili ab ungue brevi abrupto columnae divisum, oblongum, medio trilobo trifidum; laciniae laterales semioblongae apicibus liberis triangulae; lacinia media rhomboe oblonga antice retusa; disco incrassata. Discus inter lacinias laterales papulis filiformibus nunc apice bifurcis tectus; antepositus ante basin laciniae

anticae callus retusus tridentatus hinc 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.

Aqua 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 Aqua caliente.

30. **Maxillaria** (Sect. Xylobium): fructifera. Haud determinanda.

Turialva.

31. **Polystachya Masayensis** Rchb. fil. Bonplandia III. 217!: aff. Polystachya cereae Lindl. foliis linearis ligulatis, racemo simplici nunc aequalibus, pedunculo ac ovariis puberulis, labelli trilobi basi ima furfuracei callosi lobis lateribus rotundatis, lobo medio producto retuso.

Polystachya Masayensis Rchb. fil. Walp. Ann. 642!

Planta tenuis basi pseudobulbosa. Folia linearis ligulata tripollicaria. Pedunculus pollicaris — quadripollicaris basi vaginis acutis ancipitibus scariosis 2—3 vestitus, superne dense spicatus. Bracteae triangulare aristulatae brevissimae. Sepalum impar lanceolatum; sepala lateralia triangula; tepala linearis 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 Polystachya 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, hypochili basi antica in aristam antrorsam excedente, carina mediana obtuse rhombea postice apiculata, epichilio 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** Rehb. fil. in Bonplandia III. 218!: aff.
Cataseto macrocarpo L. C. Rich. labelli sacco exacte conico, ostii oblongi margine
fimbriato, lamina praerupta intus sub medio antico excisa inermi.

Catasetum Oerstedii Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 565!

Detecta jam fuerat a cl. de Warscewicz, qui flores sicclos et iconem misit.
Dein iconem Hafniae juxta plantam Nicaraguensem Oerstadianam confectam obtinui. Tum ex horto Pescatoreano (à la Celle de Saint Cloud) missi sunt flores,
quales et Berolino et nuperime Londino (ab optimo collectore Wilson Saunders
Reigatensi). Sepala, tepala, column viridia, hinc purpureo aspersa. Labellum
etiam viride, maculis creberimis atropurpureis. Flores illis Cataseti marcocarpi
L. C. Rich. aequimagni.

Nicaragua.

Epidendreae Lindl.

36. **Epidendrum Huegelianum** Rehb. 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** Rehb. fil. l. c. 313! Cattleya labiata
Lindl. Coll. Bot. 33! Specimen haud bene servatum. Videtur esse planta haec.
Turrialva in Costa Rica.

38. **Epidendrum atropurpureum** W Sp. No. 115! Walp. Ann.
VI. 344! Epidendrum macrochilum Hook. Bot. Mag. 3534! Lindl. Folia 1. Epi-
dendrum 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! Epi-
dendrum 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 vegetazione, 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. Bracteae 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 Viejo.

43. **Epidendrum costaricense** Rchb. fil. l. c.!: recedit a priori statura elatiori, racemo plurifloro, labelli lacinia media cuneato lanceolata 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, pauci- usque pluriflorus. Bracteae angustae ligulatae acutiusculae seu obtusae ovaria pedicellata non dimidio quidem aequantes. Sepala et tepala lanceolata acuminata aequalia. Labelli laciniae laterales triangulæ 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 albidoslavum.

Cartago el Viejo.

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 Rich. 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 Ponerae juncifoliae. Caules usque octopollicares. Vaginae nervosae (ancipites). Folia carnosa sesquipollicaria 8—9. Caulis dein anceps in spatham foliaceam excurrens: fasciculus bractearum ancipitum (more E. equitantis) congestus, ex axi racemi valde abbreviata. Flos ex icona Oerstediana flavus clausus inclusus 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 Viejo 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 imma 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 caulinus 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 speciminiibus lecta; ab hoc „E. fastigiatum de Mexico“ dictum. Rami novelli prodeunt ex axillis vagininarum ramorum vetustorum. Folia tres pollices longa, prope duos lata, vernixia. Flores illis Epidendri elliptici Grah. aequales, bene coriacei. Sepala triangula et tepala ex icona picta Oerstediana carnea purpureo tristriata. Labellum flavidum carneum uti columna. Callus purpureus. Bracteae ovarii pedicellatis plus minus breviores.

In summo monte ignivomo El Viejo 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 ascendentibus usque septemfoliati. Vaginae asperulae. Laminae ligulatae acutae gramineae usque tres pollices longae, 1—3" latae. Racemus capitatus basi unisquamatus, densiflorus, pluriflorus (1,5" longa perigonia), 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 hic pertineat planta etiam in Mexico obvia, cuius 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. 11 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 Lind. 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 dolabriliformibus. Hexisea imbricata Rchb. fil. Walp. l. c. 470! (*Diethonaea 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 basilaris una alterave vestitus, apice bi- usque triflorus. Bracteae 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 baud 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 siccii sulcati. Folia linearia apice nunc inaequali, nunc aequali minute biloba solitaria geminatae pedunculo breviora. Pedunculus solitarius, nunc plures congesti(!), basi vaginulis membranaceis triangulis solitariis geminatis valde minutulis vestiti. Racemus multiflorus. Bracteae aristatae ovariis 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 *Lepanthidi monopterae* Lindl.; quinquepollicaris, vaginis ostiisque magnis cordatis valde hispidis, folio pergameneo oblongo in apicem ligulatum apice triden-

tatum producto, racemis congestis abbreviatis, bracteis navicularibus acutis hispidis, sepalo superiori triangulo, inferiori bifido bis acuto, 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 *Lepanthidi cochleariformi* Sw. vaginis arctis, ostio tantum angusto microscopice muriculatis, folio ovato acuto bene limboso, 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. Kth.! sine flore.
In monte Barba ad Cartago in Costa Rica.

71. **Stelis costaricensis** Rchb. fil. in Bonpl. III. 225!: affinis *Stelidi lamellatae* Lindl., compacta, caulis secundariis laxe vaginatis, vaginis nervosis, folio subduplo-triplove 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 icon e viridiflavi.

Stelis costaricensis Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 201!

Carthago in Costa Rica. Jan. 1847.

72. **Restrepia ujarensis** Rchb. fil. Bonpl. III. 225!: tenella vaginis amplis nervosis, folio linearis lanceo, racemis unifloris paucis seu solitariis, sepalo dorsali fornicato lanceolato, sepalis lateralibus lanceolatis, tepalis ligulatis acutis 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 Lepanthidis 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 minimi. Sepalum dorsale imbricatum super sepala lateralia. 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, sepalо inferiori lanceolato bidentato, tepalis falcatis acutis abbreviatis, labelli ungue margine papilloso, lamina cordata rotunda 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 omisso pedunculo vix pollares. Folia tripollicaria. Pedunculus tenerrimus tertio inferiori paucivaginatus, sursum secundiracemosus. Bracteae ochreatae apiculatae. Flores bilabiati siccii 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, spatha abbreviata, racemo solitario abbreviatissimo, sepalо 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 suprabasili vix ter sit latius. Bracteae triangulae acutae. Spatha 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 oblongoligatis 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.

Phylosiphon Nicaraguensis 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. Bracteae uti vaginae caulis 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. Androclinii limbus quinquedentatus 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 extensem, papulis crescentibus 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 vermillion-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 aequa 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, cuius 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* Rehb. fil. Bonpl. III. 223!: similis *Bolbophyllo* clavato Thouars, tepalis triangulis nec linearibus, labello compresso cordato acuto limboso, per discum unicarinato.

Bolbophyllaria Oerstedii Rehb. fil. Walp. Ann. VI. 241!

Pseudobulbus tetragonus ultra pollicaris diphyllos. Folia ligulata acuta usque quadripollucaria, medio prope pollicem lata. Pedunculus basi paucivaginatus, superne clavato incrassatus, multiflorus. Bracteae triangulae acutae seu acuminatae ovariis subaequales membranaceae, siccae violaceo subirroratae visae. Sepala triangula acuminata. Commissura inter sepalam sumnum 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* Rehb. fil. MSS.: tepalis spatulatis aristatis integerrimis seu serratis.**

Pseudobulbus obtusissime pyriformi tetragonus diphyllos. Folia ligulata obtusiuscula. Pedunculus validus apicem versus clavato exempliatus, 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 bastato 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 Herrnhausen, 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 gereift-fertigtes 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 ärndeten, 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“.
Aladhuella-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 forsitan

non evolvuntur more *Habenariae Michauxii* Nutt.. *Sesquipedalis*. Folia ligulata acuta arrecta numerosa (8—9) in squamas decrescentia. Racemus cylindraceus valde densiflorus. Bracteae lanceolatae acutae flores aequantes. Sepalum dorsale ovatum seu transverso 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. 1. 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 patitione media.

Neottiaceae Lindl.

3. **Prescottia colorans** Lindl. B. Reg. XXII. Tab. 1916! Gen. & Sp. Orch. 454! „*Perigonum brunneum*. *Labellum viride*.“

Vulcan von Barba in Costa Rica. 11. 7. 1857. 9000' Las Nubes Guatemala. 10. 1. 1857.

4. **Cranichis ciliata** Kth.! Syn. I. 324!

Las Nubes Guatemala. 11. 1. 1857.

Valde mirum, plantam nunc in Guatemala lectam huicdum tantum in Columbia ac Ecuador ac Bolivia inventam (Humboldt & Bonpland! Hartweg! Jamieson! Bridges! Mandon!).

5. **Cranichis reticulata** aff. Cr. parvilabri Lindl.!: labello sessili ovato antice emarginato cum apiculo in sinu.

Folia petiolata cordata seu rotundata oblonga acuminata. Petiolj 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. Bracteae 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 linearis 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. Bracteae semilanceae 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, quinquenervia. Columna stigmate ascendentem, rostelli acumine arrecto. Fructus fusiformis.

„Blüthe weiss.“ In einer Barranca bei Guatemala. 16. 1. 1857.

Obs. Diu dubius baesi, quam haberem hanc plantam, cum speciem novam proponere noluisse. 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 Wullschlägel!)

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 hoc 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 calamum corvinum 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. Bracteae semilanceae, acuminatae, pilosulae, ovaria pedicellata glandipilia subaequantes. 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 rostelllo 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 Rchb. 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. Petoli 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 rufulæ. Bracteae lanceolatae acuminatae flores subaequantes. 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 pronum bizarriatum. Pollinia sessilia in caudicula vaginante glandula linearis 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 gracilis parce pilosulus, vaginis distantibus obtuse acutis parce pilosulis. Racemus laxiflorus, parviflorus rhachi parce pilosula. Bracteae semilanceae acuminatae ovaria subaequantes. Ovarium subpedicellatum pilosum. Sepala ligulata obtuse acuta. Tepala a basi linearis spatulata dilatata obtuse acuta. Labellum linearis ligulatum apice hastato acutum. Calcar filiformi cylindraceum obtuse acutum incurvum ovario pedicellato bene longius. Rostellum dentibus duobus subulatis acuminatis.

Desengano in Costa Rica 5. 8. 1857.

11. **Physurus loxoglossis**: labello ante apicem constricto, apice semiovato apiculato a constricta basi ampliato acuto; ovario subaequali.

Habitus Goodyerae repens, 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 subcylindracea, pluriflora. Bracteae 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. **Stenorhynchus speciosus** Rich. Orch. Eur. 37. Blüthe orangegelb oder ziegelroth.

Las Nubes Guatemala. 10. 1. 1857.

Obs. Utraque planta analysi serupulosae submissa eosdem floris characteres obtulit.

13. **Spiranthes Prasophyllum**: affinis Spiranthidi costaricensi Rchb. 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 sesquipollicum medio lata. Pedunculus parce puberulus, vaginis arctis apice libero acuminatis vestitus. Racemus pluriflorus, haud ita densiflorus. Bracteae 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.

Blüthe weiss. An Stämmen zwischen der Hacienda de Pantaleon und Sapote in Guatemala. 20. 1. 1857.

14. **Spiranthes sceptrodes** Rchb. 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 fissis, acutis, summis basin usque fissis; inferioribus siccis argyreis, illis Chloraeorum seu Alliorum similibus. Spica densiflora. Bracteae oblongo rhombeae acuminatae, alabastra tegentes, flores excedentes. Ovaria glabra. Perigonum cum ovario angulatum. Sepala ovata obtuse acuta. Sepalum summum galeatum, quinquenervium, nervis parallelis crebris interpositis, abrupte ante medium sepalum desinentibus. Sepala lateralia 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 bastatum, utrinque a basi medium versus velutinum, callo corniformi intramarginali retrorso inter limbum antebasilarem 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 linearie 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 descendantia. Tepala a linearie basi rhombeo 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. *Spiranthidi trilineatae* Lindl. labello multo angustiori ante apicem rotundatum utrinque constricto, rostello atrinque 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 Yalpataqua 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. Per-

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 descendantia. 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, antrorum dilatato apice rhombeo.

Aphylla? (scil. rosula foliorum evolutorum nulla?) Pedunculus bene ultra pedalis, calamus anserinum crassus, vaginis hyalinis oblongis acuminatis crebris ac subimbricantibus vestitus, apice glandipilis intra flores. Bracteae 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 linearis rhombica, obtuse acuta, trinervia. Labellum unguiculatum, basi sagittatum, cruribus linearibus obtusatis, cuneato ligulatum, apicem versus dilatatum, inso 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, spithamei, imo longiores. Laminae oblongae acutae, 5—6 pollices longae, subinaequales, multinerviae. Pedunculus infra calvus, intra flores pilosulus, usque ad inflorescentiam vaginis hyalinis, longe apertis, lanceo acuminatis, distantibus. Racemus pluriflorus. Bracteae lineares acuminatae flores subaequantes hinc subpuberulæ. Ovaria pedicellata et sepala extus puberula. Sepala ligulata acuta, lateralia usque supra basin ovarii adnata, ibi in cuniculum acutum exeuntia. Tepala unguiculata rhombica, binervia. Labellum unguiculatum, sagittatum, a linearis basi spatulatum, antice trilobum. Sagittæ crura linearia, obtuse acuta plica ante apicem transversa; plica transversa medio antrorum acuta, utrinque introrum curvata ante lobum medium obscurum. Rostellum retusum medio linearis lanceum.

„Blüthe grün, aber Lippe weiss“ Turrialba 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 verruculosae. Folia cuneato oblonga acuminata apice minute tridentata, plicata; in caule unico tria magna, quinque-usque sexpollicaria. Folium summum multo minus. Sequuntur bracteae 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 macrophyllum* Rchb. fil. foliis cuneato oblongis acuminatis plicatis; bracteis heliconiaceis congestis, labello oblongoflabello antice bilobo crenulato per lineam medium unicarinato, circa columnam voluto.

Caulis pedalis vel ultra pedalis. Vaginae bene nervosae nigro verrucosae. Folia cuneato oblonga longe acuminata, apicibus retusiuscula, plicata. Bracteae spathaceae acutae congestae scariosae fusco maculatae pallide ochroleucae statu sicco. Flores illis *Sobraliae Fenzlianae* aequales. Sepala oblongoligulata apiculata. Tepala subaequalia subbreviora. 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.

Vandeae 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. Bracteae lanceo acuminatae subscariosae uninerves, anthesi deflexae, post anthesin erectae. Ovaria pedicellata capillaria bracteas bene excedentia. Perigonum 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 huicdum semel tantum a Hartwego lecta.

Las Nubes Guatemale. 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, secchi tandem pluricostati. Folium basi unguiculatum cuneato oblongum acutum apice obliquum. Pedunculus crassior, deflexus. Bracteae 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 transcedens. Columna calva.

Am Rio Sucio in Guatemala. 9. 2. 1857.

27. Trichopilia Turialbae Rchb. fil. Hamb. Gartz. 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 errecti vaginis duabus spathaceis acutis vix punctatis. Bractea ampla vaginata obtuse acuta pedicellum aequans. Sepala et tepala cuneato lineariliigulata acuminata flava. 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 Odontoglosso maculato Bot. Mag. construxit Odontoglossum Hookerii Lem. sese Odontoglossum maculatum Lindleyanum nosse simulans. Anno insequenti tamen Odontoglossum maculatum Lindleyanum quasi novam speciem descripts! Odontoglossum anceps Lem. Ill. Hort. IV Tab. 128!

30. **Odontoglossum Schlieperianum** Rchb. fil. MSS. Gardn.

Chronicle 1865 p. 1082: aff. Odontoglosso Insleayi Lindl. labello basi utrinque semi-ovato, carina baseos centrali linearis, carinula crenulata utrinque retrorsa, lamella semioblonga 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 pandratum, basi auriculis obtusangulis retrorsis (erectis), apice dilatatum, emarginatum. Color idem, ac ille sepalorum tepalorumque, flavidus mellicolor, basi fasciis cinnamomeis, quales vulgo a pictoribus Anglis kermesino colore pingi solent. Columna humilis, 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 distinguenda, 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 gracilenta. 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 obtainui 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 Limonenbaum. 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 acuminatis, 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 lacinias 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 tenella, ut mirum sit, in Anglia triginta annis abhinc 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)!

Turrialba 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! Cyrtobilum 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 bicallousum** 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 tricuspidatum**: aff. Oncidio carinato Knw. Westc.
labello ante basin ascendentem deflexo cuneato dilatato bilobo, callo in basi rotundo
tumore anteposito bilobo, columnae brachiis falcatis, rostellu 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. Bracteae triangulae carinatae
ovariis pedicellatis bene breviores seu subbreviores. Sepala ligulata acuta; lateralia
supra nervum medium carinata. Tepala breviora obtusiora. Labellum basi arrectum,
statim deflexum, subflabellato bifidum laciis anticis obtusangulis, callo semiro-
tundo in basi, callo simili bilobo anteposito. Columnae breviusculae tabula nulla,
falces duea apicem versus rostellum ornithorrhynchum bifidum includentes. Sub
fovea basin usque columnae carina mediana excurrit.

„Hölle braungelb, Lippe gelb. Alles mit röthlichen Punkten.“

Cartago in Costa Rica. 30. 3. 1857.

40. **Jonopsis utricularioides** Lindl. Coll. Bot. 39 A! Epiden-
drum 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!

Perigonum 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* Rchb. fil. l. c. & Xenia I. tab. 6.
II. 8—12!: foliis rotundis, uti in Pleurothallide testae folia imbricantibus, labello simpliciter acuto.

Rhizoma calamum corvinum crassum, obtusangulo flexum, vaginis acutis fusco annulatis tectum, radicibus adventitiis numerosis perforatum. Folia omnino oblique inserta, rotunda, cutis rhinozerontinae instar sicca favosa ac rugosa. Racemus pauciflorus. Bractae triangulae apiculatae ovariis pedicellatis multoties breviores. Flores illis Sophronitidis cernuae subaequales.

„Blüthe violettröthlich.“

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. Bractae 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 medium 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 carnosu 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 ampliae cucullatae acuminatae seu acutae, infimae

approximatae. Racemus densiflorus, subcapitatus. Flores illis Cataseti Warscewiczii Lindl. paulo majores. Bracteae ovaria pedicellata nunc subaequantes.
„Blüthe schneeweiss. Lippe mit blassgelb.“

Cari Blanco in Costa Rica. 10. 5. 1857.

44. **Mormodes Wendlandi** Rchb. 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 quinques breviores. Pedicelli brunneo multipunctati. Ovaria viridia. Sepala ac tepala sublatiora lanceolata, acuminata, flaveola, lineis cinnamomeis nunc interruptis notata. Labellum a basi unguiculari rhombeo dilatum, 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** Rchb. 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** Rchb. fil. supra p. 24.

„Blüthe blassviolettblau mit dunklern Flecken.“

Naranjo in Costa Rica. 3. 7. 1857.

46. **Zygotetalum Wendlandi**: aff. Zygotetalo aromatico Rchb. fil. sepalis lateralibus deflexis, labello basi utrinque juxta unguem retrorse acuto angularato, dein paulo constricto antice cordato toto limbo antico multilobulato, callo baseos semilunato, lamellis quinis medianis longioribus, reliquis in cornubus posterioris labelli decrescentibus, columna juxta foveam utrinque quadrangulo producta.

Habitus omnium Warscewiczellarum. Folia cuneato oblongoligulata acuta. Pedunculus medio vagina ampla acuminata; apice spathis duabus membranaceis ovarium pedicellatum subaequantibus. Flos illi Zygotetali discoloris aequalis. Sepalum dorsale ac tepala arrecta, sepala lateralia deflexa, hinc perigonium labello inclusu quasi trilabiatum. Flos albus disco labelli antico violaceopurpureo. Caudicula pentangula glandula supposita. Labelli pars posterior crassior, quam anterior.

Flores vivos obtinui ex horto Herrenbusano. Olim putavi esse *Zygopetalum aromaticum*. Flos exsiccatus tamen aequa ac pictura Warscewicziana perigoniostellato 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. Bractae lanceo acuminatae ovaris 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 incurrentibus 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 aequalatum.

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*: caulis 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 sepalō 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 calatum gryphinum crassi vagina folii elongata tecti lamina dejecta. Folia fasciculata, disticha, utrinque usque quina, inferiora vaginæ tantum laminis articulato dejectis, folia superiora cuneato ligulata, acuminata, ultra pedalia, rigidissima. Ovaria longipedicellata, vaginata, elongata. Perigonum 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 columnæ ac lateribus pedis columnæ 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 (Caulescentes 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 tricostato, 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 discum 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.

„Hölle 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 evoluto 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 peregregia, etiam inaudita, cui simile quid non novi, nisi cum Aporo seu Lockhartia juvat comparare eam. Caules praesto sunt duo spithamei. 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 vaginalium 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 tertia brevior. Anthera dorso carinata. — Carinae squamarum ante apicem varie abruptae, nunc erosulae.

„Blüthe weiss. Lippe gelb.“

Desengano in Costa Rica. 5. 8. 1857.

54. Maxillaria (Caulescentes pseudobulbiferae) **acervata** Rchb. 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 Klotzsch Semin. hort. Berol. pro anno 1853 (nec 1838, uti sphalmate in Walp. Ann. VI. 526!)

„Hellgelb. Lippe orange mit dunklen zinnoberrothen Streifen.“

Turrialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

56. **Maxillaria Friedrichsthali**ⁱⁱ Rchb. fil. in v. Mohl. & v. Schld.

B. Z. 1852. 858!: rhizomate validiusculo dense vaginato, vaginis minutissime rugulosis, ramulis novellis vaginis triangulis castaneis obtusis, pseudobulbis oblongis ancipitibus costatis transverse rugulosis diphyllo, 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 rhomboeo, canaliculato, obtuso, carinula elongata a basi ad medium, columna clavata, androclinio ciliato, profunde exciso hinc descendenti bilobo supra foveam.

Maxillaria Friedrichsthali Rchb. fil. Walp. Ann. VI. 1217!

Plantula pusilla *Maxillariae acianthae* Rchb. fil. et *Maxillariae acuminatae* Lindl. peraffinis, utraque longe minor. In omnibus his speciebus tela omnium partium rigidissima. Vaginae vetustae opacae tandem. In ramis novellis eaedem vaginae pulchre sublucidae vaginas Pachyphylli distichi in mentem revocant. Pseudobulbi sicci oblongi ancipites costati rugis transversis plurimis exarati.

„Blüthe gelb.“

Turrialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

57. **Maxillaria aciantha** Rchb. fil. cf. supra pag. 30 et pag. 50.

“Blüthe gelbgrün.“

Oratorio in Guatemala. 5. 2. 1857.

58. **Maxillaria atrata** Rchb. fil. supra pag. 31. Procul dubio hue spectant specimina quaedam Wendlandiana, licet ovario a bractea inclusa diversa.

Pseudobulbus oblongus, anceps, siccus rugosus, vaginis stipatus. Folium cuneato oblongum apice attenuato emarginatum chartaceo pergameneum, ultra spithameum, pollice latius. Pedunculi vaginis triangulis acuminatis tecti. Bractea subaequalis paulo latior, numquam adeo brevis ut 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 Warscewiczzii non observavi.

„Hölle kirschroth. Lippe schön dunkelroth.“

Las Nubes in Guatemala. 9. 1. 1857.

59. **Maxillaria atrata** Rchb. fil. var. **brachyantha**: folio duplo latiori, flore breviori, labelli callo cristulis adventitiis acutis destituto.

Unter Desengano in Costa Rica. 6000' 8. 5. 1857.

60. **Dichaea brachypoda** n. sp. aff. *Dichaea graminoides* Rchb. fil.! (cf. infra) caule ancipi, 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 latusculo cordato apiculato, carina per partem unguicularem, androclinio postice alula serrulata, rostellum 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 iconে 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 synonima 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 hispido-papuloso, sepalis oblongis obtuse acutis muriculatis, tepalis oblongis brevioribus, labello ab ungue lato antice sagittato seu apiculato sagittae cornubus abbreviatis, columna crassa utroque latere uniangularia 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! Ghiesebreghtia calanthoides 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. Bracteae 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 occurunt uncinata labello dimidio breviora apice bidentata, nunc uncinata bene ac simpliciter acuta tertiam labelli subaequantia. Columna utrinque buccata.

„Hölle weiss. Lippe weiss und gelb.“

Desengano 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. Hölle dunkelviolett. Lippe weiss.“

Desengano 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.

Turrialba 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, pleiantha, 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 soveam 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.

„Hölle braungrün. Lippe weiss mit rothen Streifen.“

San Ramon in Costa Rica. 25. 6. 1857.

+++ Aulizeum Lindl.

71. ***Epidendrum Nubium***: caule teretiusculo ramoso fruticuloso, foliis geminis ternisve oblongis obtuse acutis, racemo plurifloro cernuo, bracteis ligulatis acutis scariosis trinerviis usque plurinerviis, sepalis ligulatis acutis, lateralibus valde oblique insertis, acutioribus, dorso medio antice argute carinatis, tepalis linearis spatulatis acutis, labello trifido, laciniis lateralibus semiovatis obtusangulis subsemicordatis, maximis, lacinia media cuneato dilatata biloba, callis geminis semi-ovatis in basi, carina interjecta per lineam medianam excurrente, columna medio constricta, 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, ochracea efferunt. Videntur igitur sepala viridula, labellum et tepala alboflaveola, forsan 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 Rchb. 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. cuius specimina possideo decem, simillimum, sed majus. Folia angustiora, longiora. Bractae ovarii 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 monophyllo, folio cuneato ligulato acuminato, pedunculo bene articulato ancipiiti, articulis inferioribus fibrorum fasciculis cinctis, superioribus bracteiferis, bracteis ligulatis compressis acutis, ovarii pedicellatis exsertis, sepalis lineariligulatis acutis, tepalis linearibus acutis, labello oblongoligulato obtuse acuto basi rotundato, callis angulatis geminis in basi interposita linea elevata, hac et callis in lineas elevatas usque apicem versus excurrentibus, androclinio praerupto.

Forsan racemus usque ad pedunculi basin evolutus fuit, ita ut fasciculi fibrarum in articulis a bracteis destructis sint derivandae. Flores illis Epidendri clavati Lindl. aequimagni.

„Blüthe gleichmässig hellockerfarbig.“

Vulkan de Barba in Costa Rica. 9000' 11. 7. 1857.

73. **Epidendrum nitens**: aff. Epidendro coriifolio Lindl. pseudo-bulbo 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, ovarii 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 appareat. 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!

Turrialba 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 icona. 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 hoc pertinens.

75. *Epidendrum Barbae*: ramosum, basi vaginis arctis acutis, dein foliis paucis oblongoligulatis acutis subchartaceis, spathis ancipitibus una alterave bracteis subaequali, bracteis in pedunculo flexuoso divaricatis complicatis crasso scariosis oblongis obtuse acutis perigonum 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 spithamei, vaginati. Vaginae membranaceae. Folia lineariligulata usque oblongoligulata obtuse acuta, usque quinque pollices longa, pollicem usque lata. Spatha una viridis subfoliacea ancipiti carinata. Spatha una alterave bracteiformis scarioso pergamentea, 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 sinuoso, columna brevi, lata.

Folia quasi Epidendri stenopetalii Hook. in caulis rigidis, calatum anatinum crassum. Vaginae crassae rugosae. Ramuli quidam axillares brachiphylli. 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, tenui, foliis lineariligulatis apice oblique bilobulis, racemi spatha una herbacea obtusa sublibera, sepalis ligulatis acutis, tepalis linearibus apice subdilatatis 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. Bracteae triangulare. Flores illis Epidendri Peperomiae subaequales.

„Hölle dunkellockergelb. 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, in ea basi foliati, inferne crassiusculi calatum 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 punctulatae; summae minores. Racemus subfastigiatus, in altero specimine ramulo evoluto superpositis squamis tribus fatuis linearibus acuminatis. Bracteae lineares acumi-

natae tres usque quatuor lineas longae. Ovarium pedicellatum plusquam pollicare. Flos illi Epidendri cinnabarinii 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!

„Hölle brennendroth. Lippe orangegelb.“

Cartago in Costa Rica. 29. 3. 1857.

80. **Epidendrum flavovirens**: aff. Epidendro pallidifloro Hook. foliis oblongoligulatis acutis, vaginis sub inflorescentia arctis argyreis marcescentibus, bracteis triangulis minutis, sepalo summo cuneato oblongo acuto, sepalis lateralibus dimidiatis, tepalis linearis 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 quaternis valde prominulis interjectis nervis pluribus tenuioribus. Folia subaequimagna usque ad basin inflorescentiae, cuneato oblongoligulata acuta, subpapyracea, medio sesquipollucaria, 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!

„Hölle grünlich. Lippe weiss mit kleinen röthlichen 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 arte pedunculum involventibus quinque. Folia cuneato linearilancea acuminata, per limbum baseos ac lineam medium totam inferne pulcherrime amethystina. Vaginae arctae forsitan acuminatae.

Pedunculus omnino non cohaerens, omnino detritus. Est axis articulatus (forsan a foliis dejectis), cui apice adhaeret axis lateralis vaginis detritis onustus apice racemosus. Bracteae squamiformes minutae. Flores adsunt duo, illis Epidendri floribundi perquam affines. Sepalum dorsale cuneato ligulatum acutum. Sepala lateralia incurva, ceterum aequalia. Tepala linearispatalata acuta perangusta. Labelli laciniae posticae semiovatae antice angulatae, lacinia antica sessilis, divergenti bipartita, partitionibus ligulatis, oblique truncatis, sinubus angustissimis a laciiniis posticis separatae. Calli duo papulosi in ima basi in carinulas duas apicem usque labelli exeuntes.

„Hölle 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, ovariis pedicellatis demum scaberulo papillosis, sepalo summo cuneato oblongo obtuse acuto, tepalis linearispatalatis 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. Bracteae semiovatae minutulae. Flores illis Epidendri fuscatae Sw. minores plurimi.

„Blüthe gelbgrün oder gelb.“

Naranjo in Costa Rica. 3. 7. 1857. Turrialba in Costa Rica. 23. 3. 1857.

84. *Epidendrum pergamenteum*: aff. *Epidendro myodi* foliis latis cuneato oblongis acuminatis pergamenteis nervosis subuplicatis, inflorescentia terminali et ramis lateralibus ex vaginalium foliorum basibus, sepalis oblongis acutis, tepalis filiformibus, labello trifido laciiniis 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, pergamentea, nervosa. Inflorescentia terminalis bene salva haud suppetit. Rami laterales cernui flores illis Epidendri paniculati paulo minores.

„Blüthe gelbgrün.“

Desengao 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 subdilatatis, 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 gracieles firmi, quinque usque septem pollices alti. Vaginae baseos laxae. Etiam vaginae foliorum laxae. Foliorum laminae usque pollicares, obtuse acutae. Bracteae ovatae apiculatae uninerves brevissimae. Ovaria inclusis pedicellis gracillimis ultra pollicem attingentia.

„Blüthen hell grünlich weiss.“

Naranjo — Cartago in Costa Rica. 4. 7. 1857.

87. *Epidendrum exasperatum*: foliis pergamenteis 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, androclinii 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 imo basi vaginae perforata sub nervo medio laminae oriuntur rami. Bracteae 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 laciniias laterales in laciniam anticam apicem versus, media quidem ibi crispulo carinigera.

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 triangulæ plures in basi approximatae, superiores ampliores. Vaginae in pedunculo superne sex amplae crenulatae ovato acutæ supra quæ ramuli supraaxillares curvuli superne racemosi. Bractæ minutæ ovatae acutæ. 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 acutæ; lacinia media cuneato obovata lobulato crispula denticulata; lineæ 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 fuisse 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. **Mexisea** 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 linearí 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 bracteas triangulas fasciculati. Folia usque tres pollices longa, vix dimidium pollicem lata. Specimen, quod est ad manus bulbos duos foliatos 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!
 Ialpatagua 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 crurigerae 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 crenulatis, 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, linearis ligulatum, apice bilobulum, telae rigidissimae. Spatha floralis scariosa ligulata, quatuor usque quinque lineas longa. Flores quam in Hexadesmia crurigera majores.

„Hülle weiss mit violetten Linien.“
 Turrialba in Costa Rica. 23. 3. 1857.

96. **Hexadesmia micrantha** Lindl. supra p. 42! 56!
 „Blüthen 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** Rchb. fil. supra pag. 42!
 „Deckblätter goldgelb mit zinnoberrothen Streifen. Blüthen gelb.“
 Naranjo in Costa Rica. 3. 7. 1857.

99. **Arpophyllum medium**: folio plano, anguste ligulato acuminato, spatha triplicari, 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 inflorescentiaeque rhachi hispidis. Non est Arpophyllum alpinum Lindl. ob folia et inflorescentiam elongata. Restant Arpophyllum

Cardinalis Lind. Rchb. fil. & *Arpophyllum giganteum* Lindl. Utique 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 & Rchb. fil. *Xenia Orch. I.* tab. 50. III. 8—10! p. 149! 155!: effusa, disticha, racemis arctis quasi bipectinatis, tepalis dimidiatis ciliolatis.

Lepanthes Lindleyana Oersted Rchb. 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. Bracteae ochreato triangulæ infra nervum medium muriculatae. Sepalum superius triangulum, obtuse acutum; sepalum inferius oblongum apice bidentatum. Tepala dimidiata triangula angulo inferiori obtusata, ciliolata. Labellum supra basin columnæ 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* Rchb. fil.

Cartago in Costa Rica. Detecta Januario 1841 a. cl. Oersted! inter cujus Orchideas nescio quo lapsu praetermissa.

„Blüthe röthlich.“

Cartago in Costa Rica. 30. 3. 1857.

101. **Lepanthes Turialvae** Rchb. fil. Bonpl. III. 225! *Xenia Orchidacea I.* Tab. 50. V 15—16. p. 151. supra pag. 57!

„Hölle orangegelb. Lippe purpurroth.“

Turialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

Icones.

Tab. X. **Lepanthes Turialvae** Rchb. fil. III. Planta. 6. Flos expansus +.

102. **Lepanthes elata**: effusa, caule secundario folio bis longiori, vaginarum arctarum nervis retrorsum hispidulis, ostiis exempliatis subcordatis acutis hispidulis, folio papyraceo oblongo acuminato, sepalo summo triangulo, sepalis la-

teralibus subaequalibus basi coalitis, tepalis semilunatis utrinque obtusatis latis, labello utrinque laminam ligulatam apice utroque acutam peltatam efferente.

Caulis secundarius quatuor usque septem pollices altus, calatum 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 sesquipollucaris usque bipollucaris 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, caule secundario foliis 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 basique sua cum sepalo summo Masdevalliae more bene connatis, tepalis dolabridiformibus 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 pureoviolaceus.

„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 hispida, cum utroque triangulo acuminato angulo interno inferiori sessili, carina per medium.

Caulis tres quatuor usque pollices altus, valde rigens papillis acuminatis ipsi aequilatis. 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 biceruribus, 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 hispidis, 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 denis 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 fuisse. 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 Wendliana caret guttis obscuris in basi sepolorum. Utraque semper pollinia quaterna gerit, unde Restrepiam 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 latero +. 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, sepalum summo linearis in apicem teretiusculo incrassatum extenso, sepalum inferius 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 lepida. Flores albidi 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. 1. 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 obsoletissime utrinque ante medium subloboso, apice papilloso asperulo.

Folium a cuneo basili tenui oblongum obtuse acutum siccum superne vernixum nervis tribus bene prominulatis. 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.

Desengano 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 rhombis obtusis toto dimidio superiori carnosis, 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 infima per fere duos pollices vaginis distantibus quaternis ochreatis acutis.

Tota inflorescentia inclusis floribus viscosa videtur fuisse, cum arenae massulae aliaque granula eidem adhaereant.

Plantam hoc retuli, nec ad § III., Labiatas, 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. Bracteae ampliae involutione quasi subcordatae. Flores ex parvulis, sepalis lineam vix excedentibus.

Desengaño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

Icones.

Tac. VIII. ***Stelis microstigma*** Rchb. fil. IV Planta. 10. Flos expansus +. 11. Labellum +. 12. Tepalum +. 13. Columna +.

112. *Stelis lancilabris*: nulli affinis, dense caespitosa, caulis primariis brevibus, folio linearispatalato obtuso brevioribus, racemo secundo, ovariis pedicellatis bracteas longe excedentibus, sepalis triangulis acuminatis, lateralibus basi ima connatis, tepalis subaequalibus angustioribus minoribus, labello a basi subcordata ligulato acuminato, columnae buccis obtusatis.

Planta paryula, vultu pleurothalloideo, sed columna bene genetica. Caules secundarii vaginis membranaceis dense appressis. Folium prope pollicem longum, superne paulo dilatum, duas lineas latum. Flores vulgo duodecim omnino enervii 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 caulis 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 petiolari laminae apice summo tridentatae dimidium aequante. Inflorescentiae folia paulo excedentes, nunc geminae. Bracteae obscurae herbaceae, uti in Stelide costaricensi valde insigne. Columna basi valde attenuata. Sepala lineam prope excedentia.

„Dunkel braunrothe Blüthe.“

Desengáño in Costa Rica. 10. 5. 1857.

Icones.

Tab. VIII. ***Stelis obscurata*** Rchb. fil. I. Planta. 1. Flos +.
2. Columna +.

114. *Stelis microtis*: caule secundario folio longiori, folio a petiolari parte cuneato oblongo obtuse acuto, racemo longius exerto, 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 petiolari laminae dimidium excedente. Tela folii bene carnosa. Flores illis Stelidis Miersii vix majores.

Desengáño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

Icones.

Tab. VIII. ***Stelis microtis*** Rchb. 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. Bracteae ochreatae 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** Rehb. fil. I. Planta. 1. Flos expansus +. 2. Tepalum +. 3. 4. Labella +.

§ III. Labiateae.

116. Stelis pardipes: caule secundario basi vaginis maculatis obtecto 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 secundario 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.“ Turrialba in Costa Rica. 27. 3. 1857.

118. Pleurothallis naraniensis: affinis Pleurothallidi pulchellae Lindl. caulis secundarii 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, $\frac{2}{3}$ " latis, superne bene vernixiis, siccis longe aliter rugosis, quam folia Pleurothallidis pulchellae. Spicae congestae, geminae, ternae. Bracteae retusae acutae multo arctiores. Flores duplo minores, breviores, statu sicco coloris illorum Pleurothallidis rhodoxanthae. Labellum a cuneo basilaris melius rhombeum. Columnae apex bene diversus.

Naranjo in Costa Rica. 29. 3. 1857.

§ 2. Effusae Lindl.

119. **Pleurothallis Pantasmi** Rchb. fil. supra pag. 58.

„Hölle 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.“

Desengano in Costa Rica. 5. 8. 1857.

121. **Pleurothallis phyllocardia:** aff. Pleurothallidi cardiothallidi Rchb. fil. folio cordato oblongo acuminato, spatha ancipiti oblonga obtuse acuta nigro punctulata, sepallo superiori oblongo obtuse acutiusculo, sepallo 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.

„Hölle dunkelrot, abwärts nach innen gekehrt.“

Desengano in Costa Rica. 31. 5. 1858.

§ 4. Muscosae Lindl.

122. **Pleurothallis Fuegi:** affinis Pleurothallidi cabellensi Rchb. fil. caespitosa, pusilla, foliis a parte petiolari 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 Rchb. 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 tridentata, margines telae pergameneae nervis valde prominulisi, nervo etiam marginali. Pedunculi racemosi folium nunc pluries excedentes. Flores sessilineam longi pedicellis ex bracteis ochreatis non emersis, telae tenuissimae.

Vulcan de Fuego in Guatemala. 20. 1. 1857.

Icones.

- Tab. X. **Pleurothallis Fuegi** Rchb. 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 Vulkanen 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 destrictis rete reticulatum offert. Caulis pseudobulbo juveni inclusu 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 Pappei nominatur.

latum, prope pollicem longum, pedunculo anantho vulgo aequilongum. Caulis supra folium omnino aphyllus, angulatus. Racemus usque tredecimflorus. Bracteae ligulatae obtuse acutae uninerviae. 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. Monophyliae.

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, binervibus, tepalis a latiori basi lineariligulatis uninerviis, labello sagittato oblongo triangulo, linea callosa marginante ante apicem incurrente.

Malaxis ichthyorrhyncha (lapsu calami „ichthiorhynca“) A. Rich. Gal. in Ann. sc. nat. l. c. p. 18. No. 21! In tabula citata, cuius unicum specimen adhuc servatum ad manus habeo, lego: „*Microstylis ichthyorrhynca* Nob.“

Microstylis cochleariaefolia Rchb. fil. Linnaea XXII. p. 804! Non potui eruere ex descriptionibus Richardianis, quaenam esset planta quam tenui. Legis enim l. c. haec.

Malaxis ichthiorhynca Nob. tab. 5. fig. 4. Pusilla: folio sessili late cordiformi: floribus luteolis; spica gracili, labello sessili, basi concavo, superne linguaeformi 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 lateralia non dimidio aequante. Sepala lateralia ad labelli apicem usque sunt fissa. Num sint libera, num bifida, non intelliges ex ione, quam me inspexisse debo cl. Prilleux.

Planta Wendlandiana spithamea a planta mexicana et ab ione Galeottiana recedit internodio subfoliari usque tripollari, 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 maiores.

„Blüthe weiss.“

Vulcan de Barba in Costa Rica. 11. 7. 1857.

§ 2. Diphyllae.

128. **Microstylis Parthoni** Rchb. 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** Rchb. fil. var. **denticulata**: labello minute denticulato.

„Hölle 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 exerto 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 bipollaria. Totum rete fascicularum bene reticulatum, nervulis transversis in speciminibus siccis bene prominulsi.

Desengáño in Costa Rica. 9. 5. 1857.

131. *Microstylis hastilabia*: aff. *Microstylidi ventricosae* Pöpp.
Endl.! foliorum petiolis abbreviatis, laminis oblongis acuminatis, pedunculo angulato exerto apice fastigiato corymboso, bracteis triangulis acuminatis ovariis pedicellatis multo brevioribus, membranis serrulato denticulatis de nervi medii pagina inferiori descendantibus, 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 maiores.

„Blüthen 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 exerto apice fastigiato corymboso, sepalis ligulatis, tepalis linearis 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 fastigiata, illi *Microstylidis fastigiatae simillimam*. Bracteae triangulo acuminatae ovariis pedicellatis longe breviores. Sepala trinervia. Tepala quinquenervia.

„Hell grüngelb.“

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 pollicare corymbosus. Bracteae, de quibus flores dejecti, persistentes, ligulatae, acutae, uninerviae. Sepala ligulata, paria erecta, sepalum impar deflexum. Tepala filiformia.

Desengano in Costa Rica. 31. 5. 1857.

§ 3. Pleiophyllae.

134. *Microstylis tipuloides* Lindl. Ann. Nat. Hist. 1845. XV p. 256.

Planta huicdum tantum juxta Popayan a Hartwegio semel lecta.

„Blüthe freudig grün.“

Im Bach 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 rhomboeo 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. Bracteae 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 linearis obtusata.

Pseudobulbus turbinatus diphyllos. Folia lineariligulata acuta pedalia usque dimidium pollicem lata. Pedunculus brevis validus pauciflorus racemosus. Bracteae 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 ampliae breves retusiusculae. Folia gemina, linearia, tres quatuor usque pollices longa lineas subduas supra basin lata. Racemi terminales brevissimi. Vulgo vides quinque usque sex bracteas 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 pedunculi latissimis triangulis vernixiis nitidissimis summa vagina basin sepali 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 linearis 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 Wullschiägeliana.

Herr Wullschiägel, der verstorbene Bischoff der Brüdergemeinde zu Herrnhut sammelte einige Pflanzen an der Moskitoküste, unter ihnen folgende vier Orchideen.

Vandeae Lindl.

1. **Dichaea trulla:** dense foliosa, foliis lineariligulatis acuminatis gramineis, pedunculis axillaribus uncialibus, bractea ampla cupulari apiculata, ovario papuloso, sepalis triangulis 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 Blüthe ist so gross wie die einer Maxillaria variabilis.

Pearlkey Lagoon auf Palmen. 5. 1. 1855.

2. **Oncidium ampliatum** 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 Rchb. 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 Rchb. 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. Blüthenstand. 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. Blüthenstücke seitlich. V. Blüthe von vorn. 7. Lippe ausgebreitet. 8. Säule seitlich +. 9. Pollenapparat +.

Tafel V.

Lycaste candida Lindl. I. Pflanze. II. III. Blüthen. 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 Rchb. fil. I. Blüthe seitlich. 1. Lippe ausgebreitet. 2. Säulengipfel ohne Staubbeutel +. 3. Säule seitlich.

Maxillaria obscura Lind. Rchb. fil. II. Blüthe 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. Pollinaria +.

Tafel VII.

Mormodes Wendlandi Rchb. fil. Blüthenstand. 1. Lippe ausgebreitet. 2. 3. 4. Säulen
 von vorn. Staubbeutel abgeworfen. 5. Staubbeutel von vorn. 6. Staubbeutel von hinten. 7. Polli-
 narium. Man sieht den Vorsprung auf der Caudicula.

Tafel VIII.

Stelis obscurata Rchb. fil. I. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Säule +.

Stelis lancilabris Rchb. fil. II. Pflanze. 3. Blüthe +. 4. Lippe +. 5. Säule +.

Stelis microtis Rchb. fil. III. Pflanze. 6. Ausgebreitete Blüthe +. 7. 8. Lippen +.
 9. Säule von vorn +.

Stelis microstigma Rchb. fil. IV. Pflanze. 10. Ausgebreitete Blüthe +. 11. Lippe +.
 12. Tepalum +. 13. Säule +.

Tafel IX.

Stelis leucopogon Rchb. fil. I. Pflanze. 1. Ausgebreitete Blüthe +. 2. Tepalum +.
 3. 4. Lippen +.

Lepanthes Wendlandi Rchb. fil. II. Pflanze. 5. Ausgebreitete Blüthe +.
 6. Säule mit Lippe und Tepalen.

Tafel X.

Restrepia ujarensis Rchb. fil. I. Pflanze.

Analysen der Blüthen, wie ich sie ehedem beschrieb:

1. Blüthe. 2. Unteres Sepalum +. 3. Ausgebreitete Lippe +. 3. Ausgebreitete Lippe +.
 4. Tepalum +. 5. Säule seitlich +.

Analysen der andern Blüthenform:

6. Blüthe +. 6. Lippe +. 8. Tepalum +. 9. Säule seitlich +. 10. Säule von vorn +.
 10 b. Staubbeutel von innen.

Pleurothallis Fuegi Rchb. fil. II. Pflanze. 11. Blüthe +. 12. Tepalum +.
 13. Ausgebreitete Lippe +. 14. Lippe seitlich +. 15. Säule +.

Lepanthes Turialvae Rchb. fil. III. Pflanze. 16. Ausgebreitete Blüthe +.

Lepanthes tipulifera Rchb. fil. IV. Pflanze. 17. Blüthe +. 18. Lippe +.
 19. Tepalum +.

R e g i s t e r.

Pag.		Pag.	
Acineta densa Lindl.....	21	Brassia Gireoudiana Rchb. fil.....	20
Acineta sella turcica Rchb. fil.....	21	Brassia Warscewiczii Rchb. fil.....	20
Acineta Warscewiczii Kl.	21	Broughtonia aurea Lindl.....	80
Acropora armeniaca Lindl.....	22	Broughtonia chinensis Lindl.....	103
Acropora cornuta Klotzsch.	22		
Anguloa Coryanthes Klotzsch.	24		
Arpophyllum alpinum Lindl.....	42	Calanthe mexicana Rchb. fil.....	79
Arpophyllum Cardinalis Lind. Rchb. fil.	43	Camaridium ochroleucum Lindl.....	49
Arpophyllum giganteum Hort.	43	Catasetum dilectum Rchb. fil.....	73
Arpophyllum medium Rchb. fil.	89	Catasetum Øerstedii Rchb. fil.	23. 51
Aspasia epidendroides Lindl.	16. 47	Catasetum Warscewiczii Lindl.	23
Aspasia fragrans Klotzsch.	16	Cattleya crassifolia Deschamps.....	88
Aspasia Principissa Rchb. fil.	16	Cattleya labiata Lindl.	51
		Cattleya Skinneri Bat.	32. 51
Bletia acaulis Rchb. fil.	41	Chlidonia sp.	5
Bletia glauca Rchb. fil.	18	Chysis aurea Lindl.	43
Bletia lineata Rchb. fil.	40	Chysis Brünnowiana Rchb. fil.	43
Bletia rhopalorrhachis Rchb. fil.	55	Coelia macrostachya Lindl.	41
Bletia rubescens Rchb. fil.	54	Cranichis ciliata Kth.	62
Bletia Tibicinis Rchb. fil.	40. 55. 104	Cranichis muscosa Sw.	46
Bletia undulata Rchb. fil.		Cranichis reticulata Rchb. fil.	62
Var.? Costaricana Rchb. fil.	40	Crybe rosea Lindl.	11. 68
Bletia verecunda R. Br.	55. 88	Cynoches aureum Lindl.	23
Bletia violacea Rchb. fil.	55	Cynoches Dianaæ Rchb. fil.	24
Bletia Wendlandi Rchb. fil.	87	Cynoches ventricosum Bat.	23
Bolbophyllaria aristata Rchb. fil.	60	Cynoches Warscewiczii Rchb. fil.	23
Bolbophyllaria Øerstedii Rchb. fil.	60	Cymbidium? bituberculatum Hook.	98
Brassavola acaulis Lindl.	41	Cymbidium graminoides Sw.	79
Brassavola glauca Lindl.	88	Cymbidium juncifolium W.	71
Brassavola lineata Hook.	40	Cymbidium pusillum Sw.	71
Brassavola Matthieuana Klotzsch.	40	Cymbidium trichocarpon Sw.	79
Brassavola rhopalorrhachis Rchb. fil.	55	Cypripedium caudatum Lindl.	44
		Cypripedium longifolium Rchb. fil. Wswz.	44

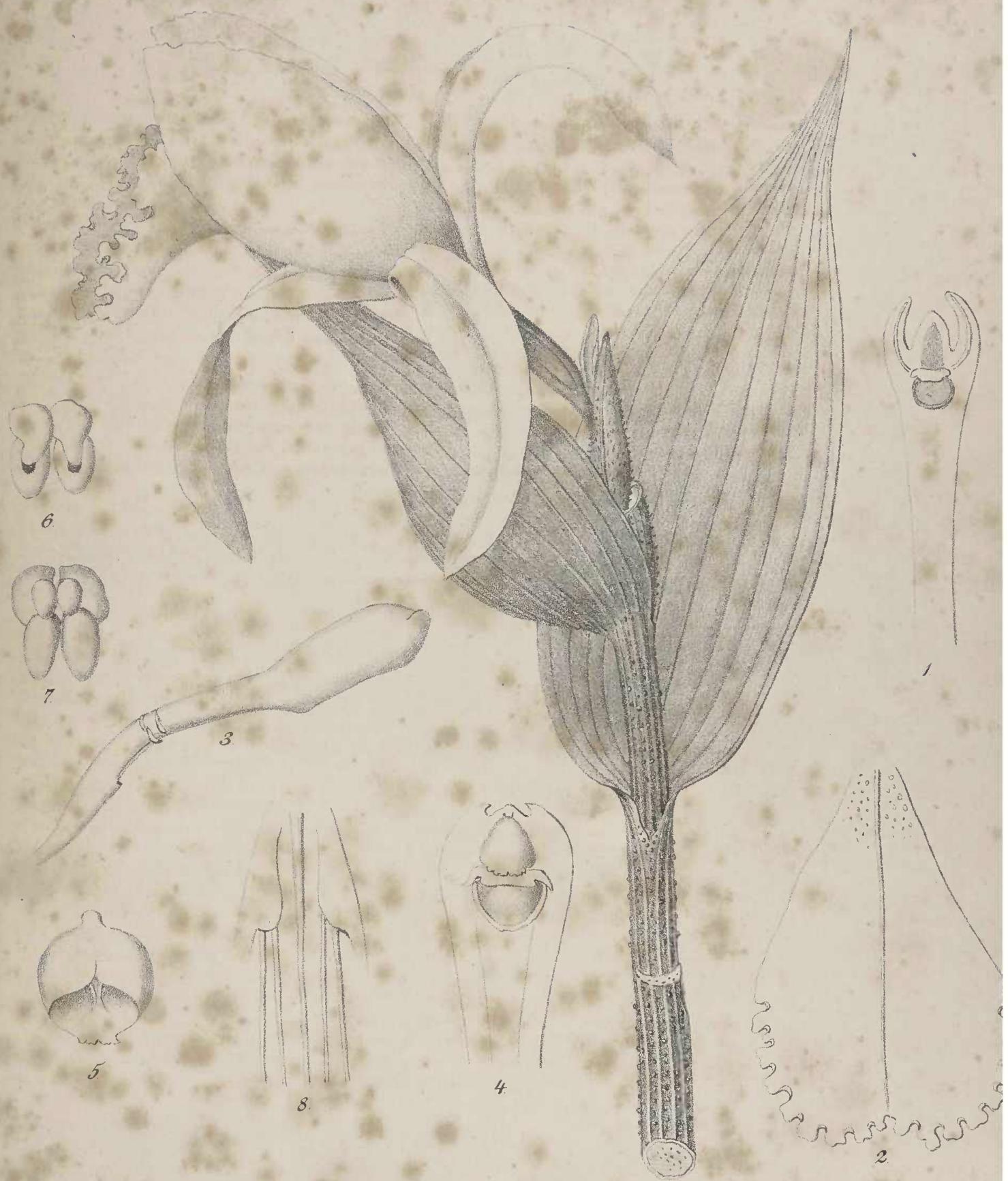
Pag.	Pag.		
Cypripedium Warscewiczianum Rchb. fil.	44	Epidendrum formosum Klotzsch.	33
Cyrtochilum Bictioniense Bat.	14	Epidendrum Fuchsii Regel.	37
Cyrtochilum maculatum Lindl.	72	Epidendrum glaucum Skinner.	32
 		Epidendrum globosum Jacq.	104
Dendrobium ruscifolium Sw.	97	Epidendrum glumibracteum Rchb. fil.	35
Dendrobium tribuloides Sw.	59	Epidendrum Huogelianum Rchb. fil.	32. 51. 86
Dendrobium utricularioides Sw.	72	Epidendrum imatophyllum Lindl.	54
Dienia calycina Lindl.	99	Epidendrum imbricatum Lindl.	40
Dichaea sp.	48	Epidendrum incomptum Rchb. fil.	38
Dichaea brachypoda Rchb. fil.	78	Epidendrum ionophlebium Rchb. fil.	103
Dichaea graminea Gris.	79	Epidendrum juncifolium L.	71
Dichaea graminoides Rchb. fil.	79	Epidendrum labiatum Rchb. fil.	51
Dichaea Oerstedii Rchb. fil.	48	Epidendrum lactiflorum A. Rich. Gal.	36. 51
Dichaea trichocarpa Lindl.	79	Epidendrum lancifolium Pav.	83
Dichaea trulla Rchb. fil.	104	Epidendrum latilabre Lindl.	53
Dinema paleaceum Lindl.	80	Epidendrum leiobulbon Hook.	80
 		Epidendrum Lindenianum A. Rich. Gal.	80
Elleanthus hymenophorus Rchb. fil.	42. 89	Epidendrum lineatum Klotzsch.	32
Elleanthus sp.	42	Epidendrum lividum Lindl.	34. 51
Epidendrum sp.	8	Epidendrum longipetalum Lindl.	33
Epidendrum alatum Bat.	33	Epidendrum Lunaeanum A. Rich.	81
Epidendrum aloifolium Bat.	36	Epidendrum macrochilum Hook.	33. 51
Epidendrum articulatum Klotzsch.	34. 51	Epidendrum „maculatum Rchb.“	34
Epidendrum atropurpureum W.	33. 51. 81	Epidendrum microdendron Rchb. fil.	84
Epidendrum aurantiacum Bat.	80	Epidendrum myodes Rchb. fil.	86
Epidendrum aureum Lindl.	80	Epidendrum nigro maculatum Hort.	34
Epidendrum auritum Lindl.	80	Epidendrum nitens Rchb. fil.	82
Epidendrum Barbae Rchb. fil.	83	Epidendrum nocturnum Jacq.	52
Epidendrum basilare Klotzsch.	36. 52	Epidendrum nonchilense Rchb. fil.	103
Epidendrum Brassavolae Rchb. fil.	35	Epidendrum Nubinum Rchb. fil.	81
Epidendrum calocheilum Hook.	33	Epidendrum ochraceum Lindl.	51. 81
Epidendrum campylostalix Rchb. fil.	32. 80	Epidendrum Oerstedii Rchb. fil.	52
Epidendrum Centropetalum Rchb. fil.	37. 54	Epidendrum paleaceum Rchb. fil.	80
Epidendrum Chiriquense Rchb. fil.	33	Epidendrum pallens Rchb. fil.	82
Epidendrum cochleatum L.	52. 83	Epidendrum paranthicum Rchb. fil.	37
Epidendrum costaricense Rchb. fil.	52	Epidendrum Parkinsonianum Hook.	36. 51
Epidendrum cynostalix Rchb. fil.	37	Epidendrum pentadactylum Rchb. fil.	54
Epidendrum discolor Rich. Gal.	52	Epidendrum pergameneum Rchb. fil.	86
Epidendrum difforme Jacq.	53. 86	Epidendrum platystigma Rchb. fil.	83
Epidendrum equitans Lindl.	53	Epidendrum Porpax Rchb. fil.	53
Epidendrum exasperatum Rchb. fil.	87	Epidendrum pratense Rchb. fil.	84
Epidendrum falcatum Lindl.	36. 51	Epidendrum prismatocarpum Rchb. fil.	34
Epidendrum firmum Rchb. fil.	87	Epidendrum Pseudepidendrum Rchb. fil.	39
Epidendrum flavovirens Rchb. fil.	85	Epidendrum pusillum L.	16. 71
Epidendrum floribundum H. B. Kth.	85	Epidendrum quadrafum Klotzsch.	81
		Epidendrum radicans Pav.	54
		Epidendrum ramonense Rchb. fil.	81

Pag.		Pag.	
Epidendrum rhizophorum Bat.	85	Hexadesmia stenotepala Rchb. fil.	56
Epidendrum ruscifolium L.	97	Hexopia crurigera Bat.	55
Epidendrum Skinneri Bat.	37	Huntleya cerina Lindl.	26
Epidendrum Spondiadum Rchb. fil.	36		
Epidendrum Stamfordianum Bat.	36. 52. 103	Ionopsis tenera Lindl.	72
Epidendrum teres Rchb. fil.	53	Ionopsis utricularioides Lindl.	72
Epidendrum tessellatum Bat.	34. 51	Isochilus linearis R. Br.	55. 89
Epidendrum tetraceros Rchb. fil.	39		
Epidendrum Tibicinis Bat.	40. 55	Lacaena spectabilis Rchb. fil.	21. 74
Epidendrum tribuloides Sw.	59	Laelia violacea Rchb. fil.	55
Epidendrum trichocarpon Sw.	79	Laelia Wendlandi Rchb. fil.	87
Epidendrum tridens Pöpp. Endl.	52	Laeliopsis chinensis Lindl.	103
Epidendrum umbellatum Sw.	53. 86	Lepanthes sp.	104
Epidendrum umbellatum Vellozo.	59	Lepanthes elata Rchb. fil.	90
Epidendrum Uroskinneri Hort.	34	Lepanthes blepharistes Rchb. fil.	92
Epidendrum utricularioides Sw.	72	Lepanthes erinacea Rchb. fil.	56
Epidendrum varicosum Bat.	80	Lepanthes horrida Rchb. fil.	91
Epidendrum varicosum Lindl.	33	Lepanthes Lindleyana Oerst. Rchb. fil.	90
Epidendrum Vieji Rchb. fil.	53	Lepanthes tipulifera Rchb. fil.	91
Epidendrum vitellinum Lindl.	34	Lepanthes Turrialvae Rchb. fil.	57. 90
Epidendrum Warscewiczii Rchb. fil.	38	Lepanthes Wendlandi Rchb. fil.	91
Evelyna hymenophora Rchb. fil.	42	Liparis bituberculata Lindl.	98
 		Liparis elata Lindl.	98
Fregea amabilis Rchb. fil.	10	Liparis Wendlandi Rchb. fil.	98
 		Lockhartia mirabilis Rchb. fil.	12
Ghiesebreghtia calanthoides A. Rich. Gal.	79	Lockhartia Oerstedii Rchb. fil.	43
Gongora armeniaca Rchb. fil.	22	Lycaste aciantha Rchb. fil.	30
Gongora aromatica Rchb. fil.	50	Lycaste biseriata Klotzsch.	29
Govenia quadriplicata Rchb. fil.	75	Lycaste brevispatha Klotzsch.	29
Govenia sp.	48	Lycaste candida Lindl.	29
 		Lycaste Lawrenceana Engl.	29
Habenaria lactiflora A. Rich. Gal.		Lycaste leucantha Kl.	29
var. buccalis Rchb. fil.	61	Lycaste macrophylla Lindl.	28
Habenaria macroceras Spreng.	102	Lycaste plana Lindl.	29
Habenaria macroceratitis W.	102	Lycaste sordida Klotzsch.	29
Habenaria maxillaris Lindl.	61	Lycaste tricolor Kl.	28
Habenaria Oerstedii Rchb. fil.	45	 	
Habenaria petalodes Lindl.		Macradenia Brassavolae Rchb. fil.	11
var. micrantha Rchb. fil.	5	Malaxis cochleariaefolia A. Rich. Gal.	99
Hexisea sp.	42. 88	Malaxis ichthyorrhyncha A. Rich. Gal.	99
Hexisea bidentata Lindl.	55	Malaxis Parthonii Morr.	59
Hexadesmia brachyphylla Rchb. fil.	89	Masdevallia cupularis Rchb. fil.	93
Hexadesmia crurigera Lindl.	55. 89	Maxillaria sp.	50
Hexadesmia divaricata Hort.	55	Maxillaria acervata Rchb. fil.	49. 77
Hexadesmia micrantha Lindl.	42. 56. 89	Maxillaria aciantha Rchb. fil.	30. 50. 78

Pag.	Pag.		
Maxillaria acutifolia Lindl.	77	Nauenia spectabilis Klotzsch.	24
Maxillaria articulata Klotzsch.	77	Notylia bicolor Lindl.	68
Maxillaria atrata Rehb. fil.	31. 78	Notylia trisepala Lindl.	69
" var. brachyantha Rehb. fil....	78	Notylia albida Kl.	12
Maxillaria biseriata Klotzsch.	29		
Maxillaria brachypus Rehb. fil.	30		
Maxillaria brevispatha Klotzsch.	29		
Maxillaria Camaridii Rehb. fil.	49		
Maxillaria cucullata Lindl.	49		
Maxillaria elongata Lindl.	30. 76		
Maxillaria Friedrichsthali Rehb. fil.	78		
Maxillaria inaudita Rehb. fil.	76		
Maxillaria Lawrenceana Angl.	29		
Maxillaria nasuta Rehb. fil.	104		
Maxillaria obscura Lind. Rehb. fil.	31		
Maxillaria rhombaea Lindl.	49		
Maxillaria ringens Rehb. fil.	31		
Maxillaria roseana A. Rich.	30		
Maxillaria rufescens Lindl.	77		
Maxillaria sordida Klotzsch.	29		
Maxillaria Stachyobiorum Rehb. fil.	29		
Maxillaria tenuifolia Lindl.	49		
Maxillaria tricolor Klotzsch.	28		
Maxillaria vaginalis Rehb. fil.	77		
Maxillaria variabilis Bat.			
var. unipunctata Lindl.	49		
Meiracyllium trinasutum Rehb. fil.	73		
Meiracyllium Wendlandi Rehb. fil.	73		
Mesospinidium Warscewiczii Rehb. fil.	11		
Microstylis cochleariaefolia Rehb. fil.	99		
Microstylis crispifolia Rehb. fil.	100		
Microstylis hastilabia Rehb. fil.	101		
Microstylis hisionantha Lk. Kl. Otto	59		
Microstylis ichthyorrhyncha Rehb. fil.	99		
Microstylis lagotis Rehb. fil.	101		
Microstylis macrostachya Lindl.	99		
Microstylis Parthoni Rehb. fil.	59. 100		
Microstylis Parthoni			
var. denticulata Rehb. fil.	100		
Microstylis simillima Rehb. fil.	101		
Microstylis tipuloides Lindl.	102		
Mormodes atropurpurea Hook.	22		
Mormodes Colossus Rehb. fil.	22		
Mormodes Hookeri Lem.	22		
Mormodes igneum Lindl.	22		
Mormodes macranthum Lindl.	22		
Mormodes Wendlandi Rehb. fil.	74		
		Odontoglossum Aspasia Rehb. fil.	16. 47
		Odontoglossum Biconiense Lindl.	14. 71
		Odontoglossum brevifolium Lindl.	15
		Odontoglossum cariniferum Rehb. fil.	14
		Odontoglossum chiriquense Rehb. fil.	15
		Odontoglossum cordatum Lindl.	70
		Odontoglossum erosum A. Rich. Gal.	13
		Odontoglossum erosum Rehb. fil. Wswz.	13
		Odontoglossum grande Lindl.	14
		Odontoglossum grande pallidum Klotzsch.	70
		Odontoglossum hastilabium var. fuscatum Hook.	14
		Odontoglossum Hookerii Lem.	70
		Odontoglossum Lüdemanni Regel.	70
		Odontoglossum maculatum B. Mag.	70
		Odontoglossum Oerstedii Rehb. fil.	15. 47. 71
		Odontoglossum Principissa Rehb. fil.	16
		Odontoglossum pulchellum Bat.	16. 47
		Odontoglossum Schlieperianum Rehb. fil.	70
		Odontoglossum stellatum Lindl.	13. 70
		Odontoglossum Warscewiczii Rehb. fil.	14
		Oerstedella centropetala Rehb. fil.	37
		Oncidium ampliatum Lindl.	47
		Oncidium ansiferum Rehb. fil.	18
		Oncidium ascendens Lindl.	47. 104
		Oncidium bicallousum Lindl.	72
		Oncidium bracteatum Rehb. fil. Wswz.	19
		Oncidium carthaginense Sw.	
		b. Oerstedii Lindl.	47
		Oncidium Cebolletta Sw.	71
		Oncidium cerebriferum Rehb. fil.	18
		Oncidium cheirophorum Rehb. fil.	17
		Oncidium confusum Rehb. fil.	18
		Oncidium crista galli Rehb. fil.	71
		Oncidium decipiens Lindl.	71
		Oncidium ensatum Hort. Berol.	19
		Oncidium Gireoudianum Rehb. fil.	20
		Oncidium Helena Rehb. fil.	20
		Oncidium hieroglyphicum Hort. Berol.	19
		Oncidium iridifolium H. B. Kth.	16. 71
		Oncidium juncifolium Lindl.	71

Pag.		Pag.	
Oncidium Klotzschianum Rchb. fil.....	18	Ponthieva guatemalensis Rchb. fil.....	63
Oncidium maculatum Lindl.....	72	Ponthieva glandulosa R. Br.....	46
Oncidium mirabile Rchb. fil.....	12	Prescottia colorans Lindl.....	62
Oncidium nebulosum Lindl.....	18	Pseudopidendrum spectabile Rchh. fil.....	39
Oncidium ochmatochilum Rchb. fil.....	16	Psittacoglossum atratum Lex.....	31
Oncidium Oerstedii Rchb. fil.....	47		
Oncidium ornithorrhynchum H. B. Kth.....	17		
Oncidium pachyphyllum Hook.....	16. 72	Restrepia sp.....	58
Oncidium polycladum Rchb. fil.....	17	Restrepia ujarensis Rchb. fil.....	57. 92
Oncidium pusillum Rchb. fil.....	16. 71	Restrepia xanthopthalma Rchh. fil.....	93
Oncidium tricuspidatum Rchb. fil.....	72		
Oncidium Warscewiczii Rchb. fil.....	19	Selenipedium caudatum Rchb. fil.....	44
Ophrys macrostachya Lex.....	99	Selenipedium longifolium Rchb. fil. Wswz....	44
Orchis Habenaria L.....	102	Selenipedium Warscewiczianum Rchb. fil.....	44
Ornithidium anceps Rchb. fil.....	75	Schomburgkia Galeottiana A. Rich.....	40
Ornithidium fulgens Rchb. fil.....	76	Schomburgkia Tibicinis Bat.....	40. 55
		Sobralia <i>Bletiae</i> Rchb. fil.....	6
Pelexia Hoffmanni Rchb. fil.....	102	Sobralia chlorantha Hook.....	6
Pescatoria cerina Rchb. fil.....	26	Sobralia Fenzliana Rchb. fil.....	9. 47
Physurus calophyllus Rchb. fil.....	64	Sobralia Galeottiana A. Rich.....	8
Physurus loxoglossis Rchb. fil.....	64	Sobralia labiata Wswz. Rchb. fil.....	7
Physurus tridax Rchb. fil.....	64	Sobralia lepida Rchb. fil.....	63
Physurus vesicifer Rchb. fil.....	63	Sobralia leucoxantha Rchb. fil.....	68
Platanthera foliosa Brogn.....	62	Sobralia Lindleyana Rchb. fil.....	6. 68
Pleurothallis fallax Rchb. fil.....	59	Sobralia macrantha Lindl.....	8
Pleurothallis Fuegi Rchb. fil.....	97	Sobralia macrophylla Rchb. fil.....	5
Pleurothallis marginata Lindl.....	98	Sobralia roseoalba Rchb. fil.....	7
Pleurothallis multicaulis Pöpp.....	97	Sobralia Warscewiczii Rchb. fil.....	9
Pleurothallis naraniensis Rchb. fil.....	96	Spiranthes aguacatensis Rchb. fil.....	46
Pleurothallis nicaraguensis Rchb. fil.....	58	Spiranthes assurgens Rchb. fil.....	66
Pleurothallis Pantasmi Rchb. fil.....	58. 97	Spiranthes costaricensis Rchb. fil.....	46. 102
Pleurothallis phyllocardia Rchb. fil.....	97	Spiranthes gutturosa Rchh. fil.....	67
Pleurothallis plumosa Lindl.....	96	Spiranthes hemichrea Lindl.....	47. 65
Pleurothallis ruscifolia R. Br.....	97	Spiranthes longipetiolata Rchb. fil.....	67
Pleurothallis segoviensis Rchb. fil.....	58	Spiranthes Prasophyllum Rchb. fil.....	65
Pleurothallis spathulata A. Rich. Gal.....	59	Spiranthes sceptrodes Rchb. fil.....	46. 65
Pleurothallis succosa Lindl.....	97	Spiranthes Thelymitra Rchb. fil.....	66
Pleurothallis tribuloides Lindl.....	59	Spiranthes trilineata Lindl.....	66
Pleurothallis ujarensis Lindl.....	57	Stanhopea amoena Klotzsch.....	26
Polystachya Masayensis Rchb. fil.....	50	Stanhopea Caeruleolus Rchb. fil.....	25
" , var. elatior Rchb. fil.....	50	Stanhopea cirrhata Lindl.....	25
Ponera sp.....	55	Stanhopea ecornuta Lem.....	24
Ponera albida Rchb. fil.....	103	Stanhopea graveolens Lem.....	26
Ponera bilineata Rchh. fil.....	88	Stanhopea Ruckeri Lindl.....	51
Ponera striata Lindl.....	89	Stanhopea tricornis Lindl.....	25
		Stanhopea Wardii Lodd.....	26

Pag.		Pag.	
Stanhopea Warscewicziana Klotzsch.....	26	Trichopilia suavis Lindl.....	12
Stanhopeastrum ecornutum Rchb. fil.....	24	Trichopilia Turialbae Bat.....	69
Stelis sp.	57	Trichopilia Turialbae Rchb. fil.....	69
Stelis costaricensis Rchb. fil.....	57	Trizeuxis falcata Lindl.	48
Stelis lancilabris Rchb. fil.	94		
Stelis leucepogon Rchb. fil.	95	Vanilla Pompona Schiede.....	47
Stelis microstigma Rchb. fil.	94		
Stelis microtis Rchb. fil.	95	Warrea discolor Rchb. fil.....	27. 48
Stelis obscurata Rchb. fil.	95	Warscewiczella discolor Rchb. fil.	27. 48
Stelis pardipes Rchb. fil.	96	Warscewiczella discolor Lindl.	27
Stelis theoglossa Rchb. fil.	93	Warscewiczia Skinner.....	23
Stenorhynchus speciosus Rich.	46. 65		
Trichopilia coccinea Wswz.	13	Zygotetalum africanum Hook.	14
Trichopilia crispa Lindl.	13	Zygotetalum aromaticum Rchb. fil.	27
Trichopilia marginata Henfr.	12	Zygotetalum cerinum Rchb. fil.	26
" " var. <i>olivacea</i> Rchb. fil....	13	Zygotetalum discolor Rchb. fil.	27. 48. 75
		Zygotetalum Wendlandi Rchb. fil.	74



W. R. Schultes et al. Rchb. fil. del.

J. Berthold, lith.

1-2 *Sobralia Warscewiczii* Rchb. fil. 3-8 *S. macrantha* Lindl.



Rchb. fil. del.

J^o Berthold, lith.

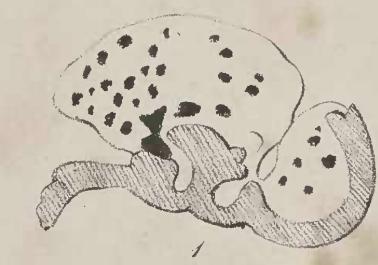
Fregea amabilis Rchb. fil.

INSTITUTO DE BOTANICA
E. S. A. LUIZ DE QUILHAC
LACERDA
Belo Horizonte



3

Thieme & Robt. fil del



1

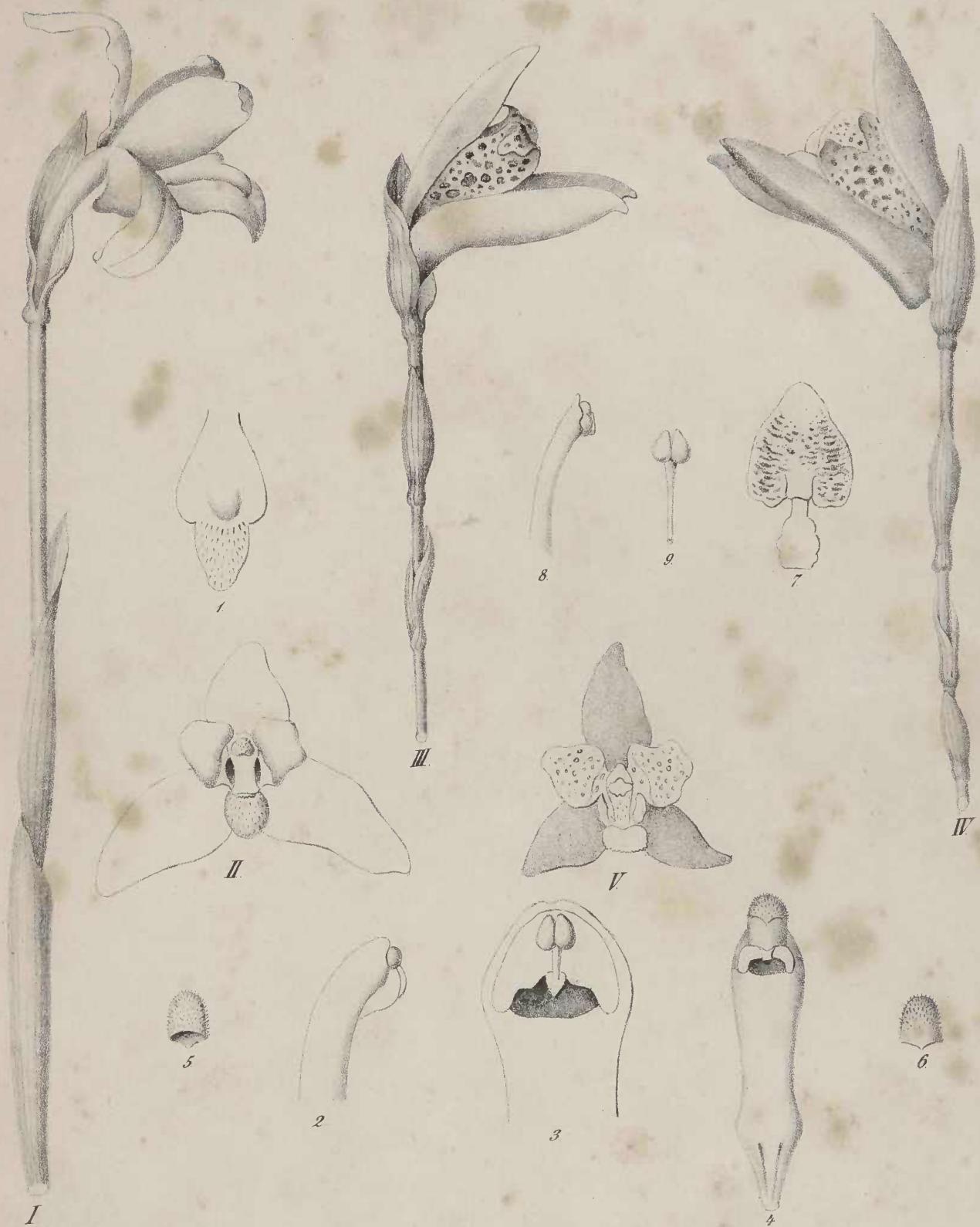


2

J. Berthold luth.

Acineta densa Lindl.

Tab. 4



Rohr fil. del.

J. Berthold lith.

I-II 1-6 *Lycaste leucantha* Klotzsch III. IV. V. *Ly. tricolor* Klotzsch



R. H. fil. del.

Lycaste candida Lindl.

J. S. Benthall, lith.



Rchb fil. del.

J^s Berthold, lith.

I 1-3 *Maxillaria atrata* Rchb. fil. II-III 4-9 *Maxil. obscura* Lindl et Rchb. fil.

Tab. 7.



Rchb. fil. del.

J^o Berthold lith.

Mormodes Wendlandi Rchb. fil.

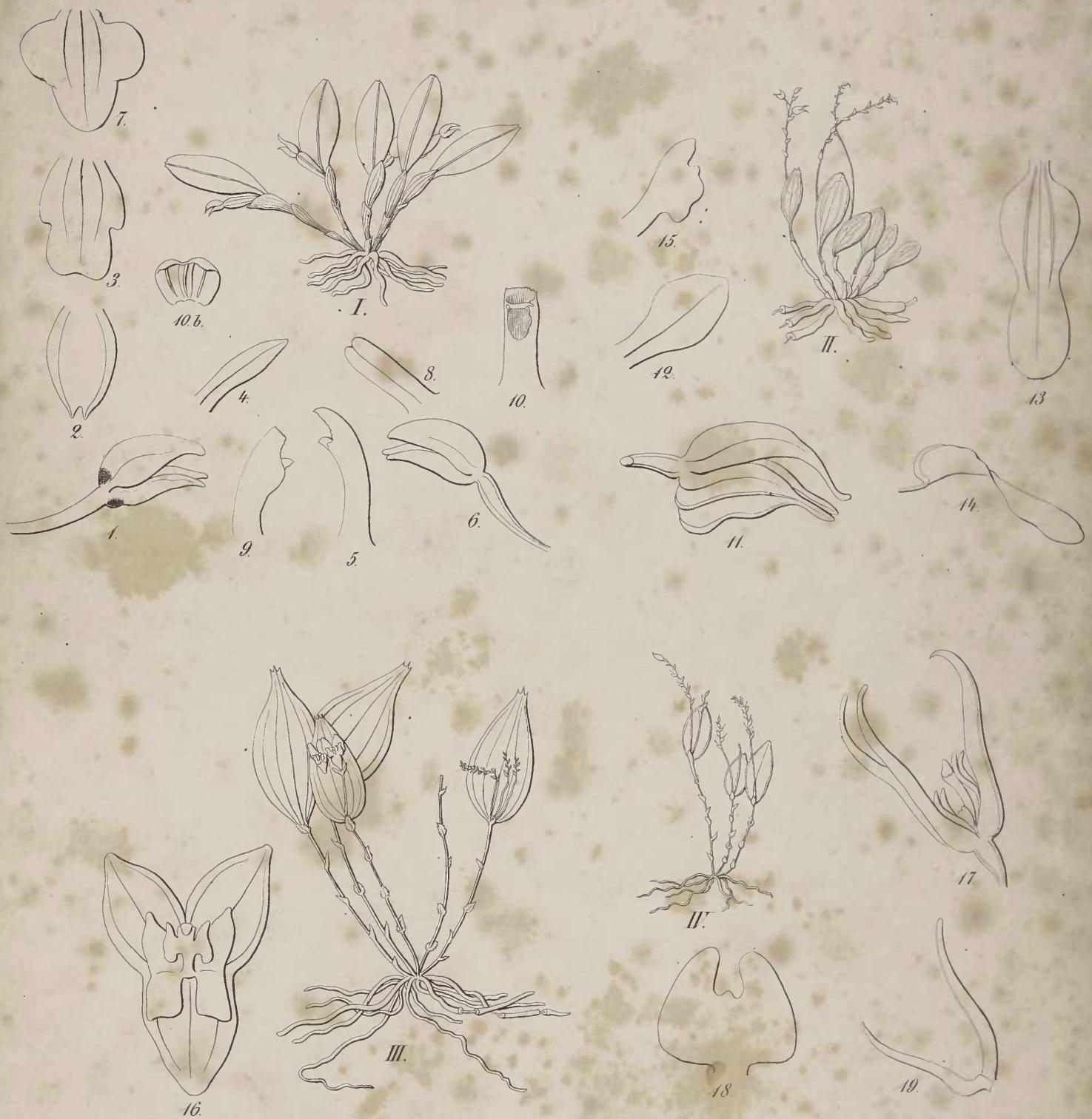


Rchb fil del.

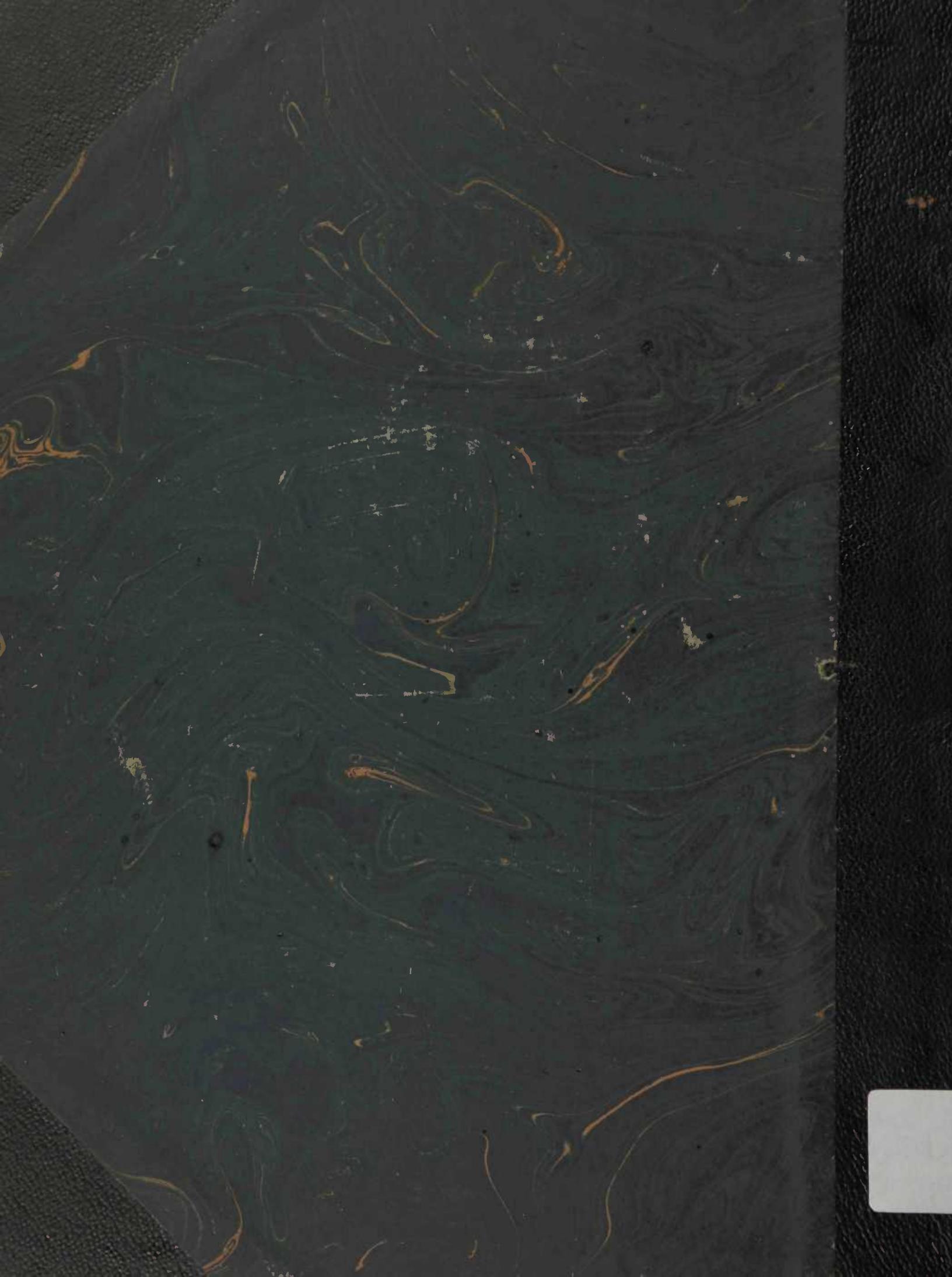
J. F. Gottlieb 1861.

I. - 2. *Stelis obscurata* Rchb. fil. II. 3.-5. *St. lancilabris* Rchb. fil. III. 6.-9. *St. microtis* Rchb. fil. IV. 10.-13. *St. microstigma* Rchb. fil.





I. 1-10 *Restrepia ujarenensis* Robb fil. II. 11-15 *Plenothallis Fuegi* Robb fil. III. & IV. *Lepanthes Tariabae* Robb fil. V. 17-19 *L. tipuliflora* Robb fil.



ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que fazem parte da Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP são de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se uma obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (dtsibi@usp.br).